



Managementplan für das FFH-Gebiet 7026-341 „Virngrund und Ellwanger Berge“

Auftragnehmer

naturplan

Datum

21.06.2014



gefördert mit Mitteln der EU



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART

Managementplan für das FFH-Gebiet 7026-341 „Virngrund und Ellwanger Berge“

Auftraggeber	Regierungspräsidium Stuttgart Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege Verfahrensbeauftragter: Wolfgang Kotschner Fachlicher Betreuer: Benjamin Waldmann
Auftragnehmer	naturplan Dr. Karsten Böger (Projektleitung) Christoph Vogt-Rosendorff (stellvertr. Projektleitung) ----- Erwin Rennwald (Dkl. Wiesenknopf- Ameisenbläuling) Thomas Bobbe (Amphibien und Fische) Gerhard Schwab (Biber)
Erstellung Waldmodul	Regierungspräsidium Tübingen Referat 82 - Forstpolitik und Forstliche Förderung (Bearbeitung: Urs Hanke)
Datum	21.06.2014
Titelbild	Trollblumen in den Stöckwiesen von Rosenberg, Foto: Karsten Böger Mai 2012

Dieses Projekt wird vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) der Europäischen Union co-finanziert und vom Land Baden-Württemberg im Rahmen des Maßnahmen- und Entwicklungsplans Ländlicher Raum Baden-Württemberg 2007-2013 (MEPL II) gefördert.

Erstellt in Zusammenarbeit mit



Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Baden-Württemberg



Landesanstalt für Umwelt,
Messungen und Naturschutz
Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Kartenverzeichnis	VI
1 Einleitung	1
2 Zusammenfassungen	2
2.1 Gebietssteckbrief	2
2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)	5
2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets	7
2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung	9
3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets	11
3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen	11
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen.....	11
3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotop	11
3.1.3 Fachplanungen	12
3.2 FFH-Lebensraumtypen	13
3.2.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]	13
3.2.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]	17
3.2.3 Pfeifengraswiesen [6410].....	19
3.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6431].....	21
3.2.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	24
3.2.6 Kalkreiche Niedermoore [7230].....	28
3.2.7 Waldmeister-Buchenwald [9130].....	31
3.2.8 Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0].....	32
3.3 Lebensstätten von Arten	37
3.3.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisen Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) [1061]	37
3.3.2 Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	41
3.3.3 Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163].....	43
3.3.4 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) [1166].....	44
3.3.5 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]	46
3.3.6 Biber (<i>Castor fiber</i>) [1337].....	47
3.4 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	49
3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets	49
3.5.1 Flora und Vegetation.....	49
3.5.2 Fauna.....	50
3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte	50
4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte	51
5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele	54
5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen	55
5.1.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]	55
5.1.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]	56
5.1.3 Pfeifengraswiesen [6410].....	56
5.1.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6431].....	56
5.1.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510].....	57

5.1.6	Kalkreiche Niedermoore [7230].....	57
5.1.7	Waldmeister-Buchenwald [9130] (<i>aus Waldmodul</i>)	57
5.1.8	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0].....	58
5.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten	58
5.2.1	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) [1061].....	58
5.2.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	59
5.2.3	Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163].....	59
5.2.4	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) [1166].....	59
5.2.5	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) [1193]	60
5.2.6	Biber (<i>Castor fiber</i>) [1096].....	60
6	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	61
6.1	Bisherige Maßnahmen	61
6.2	Erhaltungsmaßnahmen	63
6.2.1	Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni).....	63
6.2.2	(Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli	64
6.2.3	Zweischürige Mahd mit Abräumen und Mähzeitbeschränkung auf die Zeiträume vor dem 10. Juni und nach dem 1. September	65
6.2.4	Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15.Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen.....	66
6.2.5	Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai	67
6.2.6	Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai sowie mit wechselnden Altgrasstreifen	67
6.2.7	Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung.....	68
6.2.8	Mähweidenutzung mit Mahd vor dem 10.6. oder 5 - 10 % wechselnde Altgrasstreifen.....	68
6.2.9	Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9.....	69
6.2.10	Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.8.....	70
6.2.11	Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9. und Maßnahme zur Eindämmung von Schilf	70
6.2.12	Keine Düngung im Kontakt zu Kalkflachmooren.....	71
6.2.13	Entfernung von Gehölzen an Stillgewässerfern	71
6.2.14	Extensive Teichbewirtschaftung	72
6.2.15	Ablassen von Teichen und Abfischen zur Reduzierung des Fischbestands	73
6.2.16	Gelegentliches Ablassen von Teichen.....	73
6.2.17	Scharfe Bekämpfung des Bisams	74
6.2.18	Sukzessive Entschlammung und Vertiefung von verlandeten Altwässern	74
6.2.19	Mahd von Hochstaudenfluren.....	75
6.2.20	Bereitstellung von temporären Kleingewässern für die Gelbbauchunke	76
6.2.21	Neuanlage von Kammolchgewässern in der Aue der Blinden Rot	76
6.2.22	Einbringen von Totholz zur Strukturverbesserung und Förderung der Dynamik von Fließgewässern.....	77
6.2.23	Auszäunung von stark durch Viehtritt beeinträchtigten Ufern	78
6.2.24	Uferrandstreifen ohne Bewirtschaftung- teilweise mit Initialpflanzung.....	78
6.2.25	Bibermanagement zum Schutz der Kalkreichen Niedermoore und der Pfeifengraswiesen.....	79
6.2.26	Bibermanagement zum Schutz der Weiherdämme und der Mönche	79
6.2.27	Entfernen standortfremder Gehölze	80
6.2.28	Naturnahe Waldwirtschaft	80
6.2.29	Entwicklung beobachten	81
6.3	Entwicklungsmaßnahmen	82
6.3.1	Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni).....	82
6.3.2	(Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli	82

6.3.3	Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15.Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen.....	83
6.3.4	Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai	83
6.3.5	Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung.....	83
6.3.6	Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9.....	84
6.3.7	Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.8.....	84
6.3.8	Entfernung von Gehölzen an Stillgewässerufeln	85
6.3.9	Extensive Teichbewirtschaftung	85
6.3.10	Ablassen von Teichen und Abfischen zur Reduzierung des Fischbestands	85
6.3.11	Gelegentliches Ablassen von Teichen.....	86
6.3.12	Scharfe Bekämpfung des Bisams	86
6.3.13	Wiederansiedlung von Glänzender Seerose	86
6.3.14	Mahd von Hochstaudenfluren.....	87
6.3.15	Einbringen von Totholz zur Strukturverbesserung und Förderung der Dynamik von Fließgewässern.....	87
6.3.16	Uferrandstreifen ohne Bewirtschaftung- teilweise mit Initialpflanzung.....	88
6.3.17	Entfernung von Uferbefestigungen	88
6.3.18	Rückbau von Wanderhindernissen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit.....	88
6.3.19	Errichtung von Umgehungsgerinnen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit ...	89
6.3.20	Förderung von Habitatstrukturen.....	90
6.3.21	Entnahme standortfremder Baumarten	91
6.3.22	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	91
7	Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung.....	93
8	Glossar	107
9	Quellenverzeichnis	111
10	Verzeichnis der Internetadressen	118
11	Dokumentation	119
11.1	Adressen	119
11.2	Bilder.....	123
Anhang	141
A	Karten	141
B	Geschützte Biotop	141
C	Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen	143
D	Maßnahmenbilanzen.....	145
E	Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen im Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald.....	149
F	Ergebnisse der Befischungen und Lage der beprobten Strecken.....	150

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief	2
Tabelle 2: Flächenbilanz der FFH-Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % des jeweiligen Lebensraumtyps	5
Tabelle 3: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von FFH-Arten im FFH-Gebiet und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte	6
Tabelle 4: Schutzgebiete, ganz oder teilweise innerhalb des FFH-Gebietes liegend	11
Tabelle 5: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	12
Tabelle 6: Nettobilanz der Verluste der LRT 6510-Fläche zwischen der Grünlandkartierung 2004/2005 und der aktuellen LRT-Erfassung im Rahmen der Managementplanung	27
Tabelle 7: Art und Ausmaß der Veränderungen des LRT 6510 zwischen den Kartierungen 2004 und 2011	28
Tabelle 8: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet 7026-341 „Virngrund und Ellwanger Berge“	93
Tabelle 9: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	141
Tabelle 10: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen	143
Tabelle 11: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie	144

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebietes 7026-341 7

Kartenverzeichnis

Karte 1 Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete

Karte 2 Bestands- und Zielekarte Lebensraumtypen (6 Teilkarten)

Karte 3 Bestands- und Zielekarte Lebensstätten der Arten (6 Teilkarten)

Karte 4 Maßnahmenkarte (6 Teilkarten)

1 Einleitung

Natura 2000 ist ein Netz von Schutzgebieten auf der Grundlage der europäischen FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie. 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. Sie werden unter Federführung der Regierungspräsidien vom Planersteller, in der Regel einem externen Büro erstellt, wobei die Planung für die Waldanteile der Gebiete (sogenanntes Waldmodul) von der Landesforstverwaltung unter Federführung der Abteilungen 8 der Regierungspräsidien Tübingen bzw. Freiburg erstellt wird.

Die wesentlichen Aufgaben der Managementpläne 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 Februar 2012 vom Regierungspräsidium Stuttgart mit der Erstellung des Managementplanes (MaP) für das FFH-Gebiet 7026-341 „Virngrund und Ellwanger Berge“ beauftragt. Die Geländeerhebungen zu den betroffenen Lebensraumtypen und Arten wurden überwiegend in der Vegetationsperiode 2012 durchgeführt. Das Waldmodul wurde im Herbst 2011 abgeschlossen. Die dem Waldmodul zugrundeliegende Auswertung der Waldbiotopkartierung stammt aus dem Jahre 2008. Sie wurde von der FVA im Jahr 2011 in Teilen nachgearbeitet.

Am 21. März 2012 fand in Ellwangen die Auftaktveranstaltung statt. Während der Planerstellung fanden Abstimmungs- und/oder Informationsgespräche mit Vertretern der Unteren und Höheren Naturschutzbehörde, mit Wasserbehörden, mit den Landschaftserhaltungsverbänden mit dem Forst als Verwaltungsbehörde für viele im Gebiet liegende Fischweiher und mit einzelnen pflegenden Landwirten statt.

Am 09. Dezember 2013 wurden die Inhalte des Managementplanes in der Beiratssitzung vom Planersteller vorgestellt und mit den Beiratsmitgliedern diskutiert. Verschiedene Anregungen wurden aufgenommen und anschließend in den Plan eingearbeitet,

Das Waldmodul wurde auf der Grundlage von Zulieferungen des Referates 83 (Forsteinrichtung), Regierungspräsidium Freiburg, und der Abteilung Waldökologie der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt (Waldbiotopkartierung und Artgutachten) von Herrn URS HANKE, Regierungspräsidium Tübingen, Ref. 82 (Forstpolitik und Forstliche Förderung), erarbeitet. Die Verantwortung für die Inhalte des Waldmoduls liegt bei der Forstverwaltung.

Die Geländearbeiten für das Waldmodul wurden von April bis Juli 2008 von Diplom-Forstwirt Werner Hornung durchgeführt und von der FVA 2011 in Teilen nachbearbeitet.

Da sich das Verfahren zur Natura 2000- Managementplanerstellung (kurz: MaP-Verfahren) 2008 noch in der Entwicklungsphase befand, sind die zwischenzeitlichen Änderungen der Kartiersystematik in den vorliegenden WBK- Daten nur eingeschränkt berücksichtigt. Dieses betrifft die Kartierschwelle für Waldlebensraumtypen, die Erhebung der Parameter für Habitatstrukturen und die ausführliche Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen.

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

Natura 2000-Gebiet	FFH-Gebiet:	Virngrund und Ellwanger Berge, 7026-341	
Größe des Gebiets; Anzahl und Größe der Teilgebiete	Größe Natura 2000-Gebiet:	419,5 ha	
	davon:		
	FFH-Gebiet:	419,5 ha	100 %
	Anzahl der Teilgebiete im FFH-Gebiet:	15	
	Teilgebiet 1:	Blinde Rot	122,95 ha
	Teilgebiet 2:	Stockwiesen bei Rosenberg	11,48 ha
	Teilgebiet 3:	NSG Orbachtal	5,98 ha
	Teilgebiet 4:	NSG Feuchtfläche bei der Buchmühle	11,58 ha
	Teilgebiet 5:	Ratzenweiher und Umgebung	9,63 ha
	Teilgebiet 6:	Dienstweiher am Orrotsee	1,04 ha
	Teilgebiet 7:	Hornberg	117,46 ha
	Teilgebiet 8:	NSG Muckental	33,15 ha
	Teilgebiet 9:	Häslweiher	2,31 ha
	Teilgebiet 10:	NSG Ellwanger Schlossweiher	4,81 ha
	Teilgebiet 11:	Espachweiler See und Sägeweiher	12,47 ha
Teilgebiet 12:	Jagst bei Schwabsberg	56,53 ha	
Teilgebiet 13:	Schlierbachsee	7,69 ha	
Teilgebiet 14:	Vorbecken Buch	19,80 ha	
Teilgebiet 15:	Neuweiher	2,63 ha	
Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura 2000-Gebiet)	Regierungsbezirk:	Stuttgart	
	Landkreise:	Ostalbkreis (AA) und Schwäbisch Hall (SHA)	
	Abtsgemünd (AA):	15 %	Frankenhardt (SHA): <1 %
	Adelmannsfelden (AA):	5 %	Jagstzell (AA): 1 %
	Bühlertann (SHA):	<1 %	Neuler (AA): 2 %
	Bühlerzell (SHA):	3 %	Rainau (AA): 16 %
	Ellenberg (AA):	23 %	Rosenberg (AA): 8 %
	Ellwangen (Jagst) (AA):	20 %	Stimpfach (SHA): 2 %
	Fichtenau (SHA):	2 %	Westhausen (AA): 2 %

Eigentumsverhältnisse	Offenland:	ca. 239 ha
	<i>Privatbesitz</i>	Überwiegend
	<i>Landes- u. Kommunalbesitz</i>	Viele Weiher i. Landesbesitz, auch in NSGs größere Anteile an Landesbesitz
	Wald:	ca. 180 ha
	<i>Staatswald (davon Bundeswald):</i>	76 %
	<i>Körperschaftswald:</i>	3 %
	<i>Großprivatwald:</i>	- %
	<i>Kleinprivatwald:</i>	21 %
TK 25	MTB Nr. 6925, 6926, 6927, 7025, 7026, 7027	
Naturraum	Östliches Albvorland, Schwäbisch-Fränkische Waldberge, (Mittelfränkisches Becken)	
Höhenlage	363 bis 580 m ü. NN	
Klima	Beschreibung:	mäßig feuchtes, leicht subkontinental getöntes für die Meereshöhe eher kühles Mittelgebirgsklima, mit nach Süden hin (im Stau der Ostalb) ansteigenden Jahresniederschlägen
	Klimadaten	(Klimaperiode 1961 – 1990): Ellwangen-Rindelbach (460 m NN) Jahresmitteltemperatur 7,7 °C Mittlerer Jahresniederschlag 836 mm
Geologie	Die meisten Teilgebiete des FFH-Gebietes liegen im Bereich des hier 80 bis 140 m mächtig entwickelten Stubensandsteins des Mittelkeupers. Das Tal der Blinden Rot ist relativ steil in den Stubensandstein eingeschnitten, an den Hängen treten aber im südlichen Teil auch die darunter anstehenden (Oberen) Bunten Mergel (Mittelkeuper, km3) zu Tage. Der Stubensandstein verwittert zu lehmigen Sanden, weiter im Westen des Verbreitungsgebiets ist der Stubensandstein toniger, teilweise sind Kalk- und Dolomitsteinbänke eingeschaltet. Nach Osten und Südosten zu, vor allem östlich der Teilgebiete Jagsttal bei Schwabsburg und Vorbecken Buch stehen Unterjuraschichten, so wie tonig-plattiger Schwarzjura an. In den inselartig verteilten Teilgebieten des FFH-Gebietes, die meist die Aue der Jagst und die Niederungen kleiner Nebenbäche einnehmen, steht der Unterjura aber nicht unmittelbar an. Die vielen kleinen Teiche und Gewässer des FFH-Gebiets liegen in der Regel im Bereich quartärer Auenböden, die je nach Einzugsgebiet der Bäche mal lehmig-tonig, mal sandig-lehmig sind. Auch im Bereich des Tals der Blinden Rot sind die Hänge kaum in das Gebiet miteinbezogen, sondern die Flächen des Gebietes nehmen die geologisch jungen Auensedimente ein.	

Landschaftscharakter	<p>Die südliche Hälfte des im Jagsteinzugsgebiet liegenden FFH-Gebietsteiles ist eine flachwellige Hügellandschaft beiderseits der oberen Jagst mit einem dichten Fließgewässernetz, dessen Gewässer in geringem Gefälle in wenig ausgeprägten Muldentälern dahinfließen. Dort überwiegt Offenland mit intensiv genutztem Acker- und Grünland. Der nördliche Teil des im Jagsteinzugsgebiet liegenden Gebietsteils, über den die einzelnen Teilflächen des FFH-Gebietes weit verteilt liegen, ist stärker bewaldet. Fichtenforste nehmen in den Wäldern große Flächen ein. Darin eingestreut liegen zahlreiche kleine Weiher, die durch Aufstau kleiner Quellbäche entstanden sind und teilweise seit Jahrhunderten der Fischzucht dienen. Hier liegt auch das Teilgebiet Hornberg, ein laubwaldgeprägter Wald auf einem Höhenrücken (580 m), der die Wasserscheide zur Donau bildet und der im Nordosten zum Mittelfränkische Becken abfällt.</p> <p>Einen ganz anderen Landschaftscharakter besitzt das Tal der Blinden Rot. Mit Ausnahme des obersten Bachabschnittes ist das Blinde Rot-Tal vergleichsweise steil in den Stubensandstein eingeschnitten. Die Hänge und angrenzenden Höhen sind fast durchgehend bewaldet, so dass das schmale Bachtal ein kühlfeuchtes Lokalklima aufweist. Auch der größte Teil des Talgrundes wird von feuchten Auwäldern eingenommen, nur im Süden sind schmale, wechselfeuchte bis nasse Grünlandflächen mit einer deutlich montan geprägten Vegetation vorhanden. Im Gegensatz zu allen anderen Fließgewässern des Raumes fließt die Blinde Rot von Norden nach Süden, um nordwestlich von Abtsgemünd in den Kocher zu münden. Das FFH-Gebiet liegt in einer sehr dünn besiedelten Landschaft, in der nur Ellwangen als einzige größere Siedlung hervortritt.</p>
Gewässer und Wasserhaushalt	<p>Wesentlicher Bestandteil des FFH-Gebietes sind meist sehr alte Fischweiher, die sich in den Oberläufen verschiedener Seitenbäche der Jagst befinden. In der Regel handelt es sich um sehr flache Staugewässer im Hauptschluss, teilweise in versumpften oder anmoorigen Quellregionen. Sie sind Teil eines großen Weihergebietes das sich von Ellwangen Richtung Nordosten nach Dinkelsbühl (Mittelfranken) und darüber hinaus zieht. Die Teiche im Donaueinzugsgebiet gehören zum angrenzenden FFH-Gebiet Rotachtal. Einige Teiche liegen gehäuft am Oberlauf der Ellenberger Rot, die über die Röhlinger Sechta zur Jagst hin entwässert, andere liegen im Quellgebiet des Rotbachs, der zwischen Ellwangen und Jagstzell in die Jagst mündet. Nur drei Weiher im Jagsteinzugsgebiet liegen an linken Zuflüssen der Jagst, nämlich der Espachweiler See und der (Bensemer) Sägeweiher sowie der Dienstweiher am Orrotsee.</p> <p>Zum FFH-Gebiet gehört auch ein Abschnitt der Jagst oberhalb von Ellwangen und das durch Aufstau der Jagst entstandene Vorbecken Buch, das vor allem ornithologische Bedeutung besitzt.</p> <p>Die Blinde Rot, die nahezu in ihrem gesamten Verlauf – mit Ausnahme der eigentlichen Quellbereiche und der dortigen Weiher – im FFH-Gebiet liegt, ist ein weitgehend naturnahes Gewässer, das in meist engen Mäandern einen vielfach bewaldeten Talgrund durchfließt und in den Kocher mündet.</p> <p>Nur auf der Nordostseite des Hornbergs liegen einige kleine Quellen, die in die Rotach entwässern und damit bereits im Donaueinzugsgebiet liegen.</p>

Böden und Standortverhältnisse	<p>Im Westen und Norden des FFH-Gebietes überwiegen lehmig-sandige Böden, während um Südosten entlang der Jagst (im Einzugsgebiet des Schwarzjura) lehmig-tonige Auenböden vorherrschen. Im Talgrund der Blinden Rot sind vielfach Auengleye und Übergänge von diesen zu Braunerden auf grundwasserferneren Standorten vorhanden. In den wenigen Teilflächen außerhalb der Auen sind verschiedene Typen der Braunerden (inkl. Übergangsstadien zu anderen Bodentypen) ausgebildet. Bei Vorkommen oberflächennaher Stauschichten sind kleinflächig, im Südosten auch häufiger Pseudogleye vertreten. Die verbreiteten tonhaltigen Böden im Naturraum des östlichen Albvorlands begünstigten die Anlage zahlreicher Stauweiher. Die Böden im Bereich des Stubensandsteins verwittern eher zu basenarmen Böden, sie können aber auch kleinflächig basen- bis kalkhaltige sein (Kalksteinbänke s. unter Geologie). In ausgesprochen nassen Au- und Quellmulden können anmoorige Verhältnisse und Torfbildung vorkommen.</p> <p>Mit Ausnahme des südöstlichen Teils liegt das FFH-Gebiet innerhalb des kleinen isolierten Tannenareals im östlichen Schwäbisch-Fränkischen Wald. Hier würden natürlicherweise basenarme Buchen-Tannenwälder vorherrschen. Im Südosten im Bereich des Schwarzjuras wären reichere Waldmeister-Buchenwälder mit staunassen Ausbildungen verbreitet. Heutzutage bilden vielerorts Fichtenforste die reale Vegetation.</p>
Nutzung	<p>Das FFH-Gebiet liegt in einer walddreichen Landschaft, die nur im Südosten im Bereich des oberen Jagsttales durch größere zusammenhängende Offenlandflächen gekennzeichnet ist. Allerdings sind vielfach nur schmale Talauen oder wie im Fall der Blinden Rot alleine das Fließgewässer Bestandteil des Gebietes. In den im Gebiet enthaltenen Offenlandflächen herrscht Grünlandnutzung vor. Nur die obere Jagsttau wird heute vorwiegend ackerbaulich genutzt. Aufgrund des Vorhandenseins zahlreicher Fischweiher spielt die fischereiliche Nutzung noch eine größere Rolle.</p>

2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

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

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	6,78	1,6	A	2,43	0,6	B
				B	3,29	0,8	
				C	1,06	0,2	
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	4,89	1,1	A	0,04	<0,1	B
				B	4,80	1,1	
				C	0,05	<0,1	
6410	Pfeifengraswiesen	0,78	0,2	A	0,58	0,1	A
				B	0,1	<0,1	
				C	0,1	<0,1	
6431	Feuchte Hochstaudenfluren	0,57	0,1	A	0,19	<0,1	B
				B	0,38	0,1	
				C			
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	22,58	5,4	A	3,23	0,8	B
				B	10,74	2,6	
				C	8,61	2,0	

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,9	0,2	A	0,71	0,2	A
				B	0,19	<0,1	
				C			
9130	Waldmeister-Buchenwald	79,36	18,9	A			B
				B	79,36	18,9	
				C			
*91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	32,09	7,7	A	5,25	1,3	B
				B	25,16	6,0	
				C	1,68	0,4	

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

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

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am FFH-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	10,01	2,4	A	-	-	B
				B	6,09	1,5	
				C	3,92	0,9	
1096	Bachneunauge	13,64	3,3	A	-	-	C
				B	3,69	0,9	
				C	9,95	2,4	
1163	Groppe	14,74	3,5	A	3,69	0,9	B
				B	11,05	2,6	
				C	-	-	
1166	Kammolch	23,78	5,7	Mind. B	-	-	(C)
				Mind. C	-	-	
				(C)	23,78	5,7	
1193	Gelbbauchunke	18,24	4,3	Mind. B			(C)
				Mind. C			
				(C)	18,24	4,3	
1337	Biber	75,69	18,0	A			Ohne Bewertung
				B			
				C			
1386	Grünes Koboldmoos	Keine Angabe	Keine Angabe	A	Keine Angaben		Ohne Bewertung
				B			
				C			

2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets

Das FFH-Gebiet „Virngrund und Ellwanger Berge“ besteht aus 15¹ unterschiedlich großen Teilgebieten zwischen 1 ha und 123 ha Größe, die in einem größeren Umkreis um Ellwangen verteilt liegen. Etwa 43 % des FFH-Gebietes sind Waldflächen, die sich im Wesentlichen auf zwei Teilgebiete verteilen, auf das 117 ha große Gebiet „Hornberg“ im Nordosten, das ein reines Waldteilgebiet darstellt, und auf das Tal der Blinden Rot. Häufigster Waldlebensraumtyp ist der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130), der nur im Teilgebiet „Hornberg“ vorkommt; Laubwälder (mit und ohne die hier heimische Weißtanne) sind im Raum um Ellwangen heute selten, so dass der dortige Buchenwald für diesen Raum besondere Bedeutung hat. Der zweite im Gebiet auftretende Wald-Lebensraumtyp ist der „Auenwald mit Erle, Esche, Weide“, der größere Flächen entlang der Blinden Rot einnimmt. Die naturnahen Auwälder, einschließlich der bachbegleitenden Auwaldstreifen im Offenland, sind im Gebiet besonders naturnah und strukturreich ausgebildet.

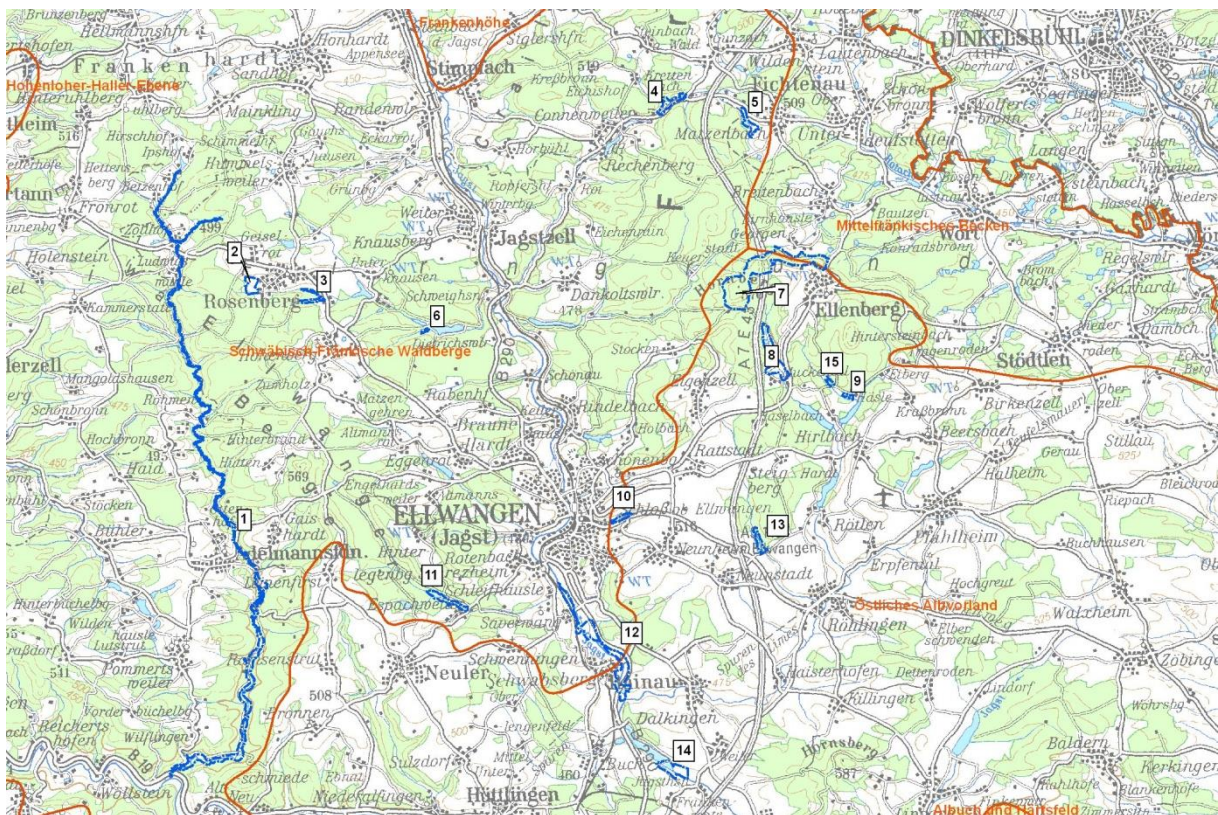


Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebietes 7026-341 (blau unterbrochene Linie) mit nummerierten Teilgebieten und Angabe der Naturräume und Naturraumgrenzen (Ausschnitt aus Topographischen Übersichtskarten 1:200.000 CC 7126 und 7118)

Die Offenlandflächen verteilen sich auf 14, meist sehr kleine Teilgebiete, die vielfach nur einen einzigen Weiher umfassen. Besondere Bedeutung für das Gebiet hat das Teilgebiet „Blinde Rot“, das nahezu den gesamten Verlauf des gleichnamigen Fließgewässers umfasst, fast von der Quelle bis zur Mündung in den Kocher.

¹ Ursprünglich 16 Teilgebiete; durch Zusammenfassen von Teilgebieten und Anpassen der Gebietsgrenze im Verlauf der Managementplanung jetzt nur noch 15 Teilgebiete

Die Blinde Rot fließt in hier in einem weitgehend unverbauten, naturnahen Bett durch ein von Wäldern umgebenes, vor allem im südlichen Teil stark in die Umgebung eingeschnittenes Tal, ohne Siedlungsflächen zu berühren. Nur einzelne Mühlen liegen an ihrem Ufer. Das Fließgewässer wird auf der gesamten Strecke von gut ausgebildeten Bachauenwäldern begleitet, im Gewässer leben gute Populationen der Groppe und vor allem im oberen Teil auch des Bachneunauges. Dies ist auch Ausdruck der geologisch bedingten vielfältigen Sohlstruktur der Blinden Rot, die sowohl sandige als auch kiesig-steinige Abschnitte aufweist.

Im unteren Teil des Tals sind sehr gut ausgebildete, wechselfeuchte Ausformungen der Glatthaferwiesen verbreitet, die mit Feuchtgrünland aufs Engste verzahnt sind. Besondere Bedeutung erlangen diese dem LRT 6510 zuzurechnenden Wiesen durch ihre ausgesprochen montane Tönung, die teilweise an Bergwiesen des LRT 6520 erinnern. Charakteristische Art für diese lokale Ausprägung der Glatthaferwiese ist der Weiche Pippau (*Crepis mollis*). Diese Art gilt im Allgemeinen als gute Charakterart der Bergwiesen. Damit spiegelt sich der kühl-montane Landschaftscharakter des Virngrunds, der im Wald durch das isolierte natürliche Vorkommen der Weißstanne erkennbar wird, im Grünland durch das Vorkommen des montan verbreiteten Weichen Pippaus wider.

Die übrigen kleinen Teilgebiete des Gebiets liegen in der Jagstau südlich Ellwangen (2 Gebiete) und verstreut auf beiden Seiten der Jagst in kleinen Bachtälern, wo sie oft alleine die im Quellbereich oder Oberlauf aufgestauten Stauweiher umfassen. Neben den auch hier vereinzelt auftretenden montan geprägten Wiesen, sind von besonderer Bedeutung für das Gebiet und das Natura 2000-Netz die besonders wasserpflanzenreichen Stillgewässer sowie die wenigen, aber hervorragend ausgebildeten Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410), die meist zusammen und verzahnt vorkommen.

Das Ellwanger Teichgebiet ist unter Botanikern aufgrund seiner insbesondere bis Mitte des 20. Jahrhunderts an Wasserpflanzen sehr artenreichen Weiher gut bekannt. Hier liegen die einzigen (natürlichen) Vorkommen der deutschlandweit sehr seltenen Glänzenden Seerose (*Nymphaea candida*) in Baden-Württemberg, die in den letzten Jahren in insgesamt fünf Stillgewässern des Lebensraumtyps Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150) im Gebiet festgestellt wurde. Die Ausbildungsvielfalt des Lebensraumtyps 3150 ist im Gebiet sehr groß, da sich nicht nur Teiche, sondern auch kleine und größere Altwässer in den Auen von Blinder Rot und Jagst sowie künstliche Abgrabungsgewässer unter ihnen befinden.

Die bedeutenden Kalkflachmoore und Pfeifengraswiesen liegen bei Rosenberg (vor allem im Naturschutzgebiet Orbachtal mit Streuwiesen) und am Oberlauf und an den Quellbächlein des Rotbaches zwischen Rechenberg und Fichtenau-Matzenbach. Insbesondere die Kalkflachmoore sind von einer Artenfülle, wie sie sonst nur in den Voralpenmooren oder im alpinen Raum gegeben ist. Für den Raum nördlich der Schwäbischen Alb sind diese Vorkommen hervorragend ausgebildet. Sie nehmen zwar nur geringe Flächen ein, sind aber für das Natura 2000-Netz von großer Bedeutung.

Als Besiedler der Gewässer des Gebiets unter den zu schützenden Anhang-II-Arten der FFH-Richtlinie ist an erster Stelle der Biber (*Castor fiber*) zu nennen, der inzwischen das gesamte Jagsteinzugsgebiet des FFH-Gebiets bewohnt. Durch Damm- und Burgenbau greift er in die Abflussverhältnisse ein und verändert die Gewässerstrukturen. In der Regel ist das aus Naturschutzsicht erwünscht, im Gebiet führt es aber örtlich auch zu Konflikten, wenn die wertvollen Pfeifengraswiesen oder Kalkflachmoore überstaut werden oder wenn Staueinrichtungen der Teiche beschädigt werden, von denen auch der Fortbestand des Lebensraumtyps 3150 abhängig ist.

Weitere gewässerabhängige Arten des Anhangs II im Gebiet sind die beiden Amphibienarten Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*), die allerdings nur in sehr kleinen, isolierten Populationen im unteren Tal der Blinden Rot vorkommen.

Sowohl in den vielen wechselfeuchten Wiesengebieten als auch in den Kalkflachmooren und Pfeifengraswiesen kommt der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) vor. Während die erst im Juli gemähten Wiesen der montan geprägten Grünlandflächen im

Tal der Blinden Rot eher nur kleine Populationen aufweisen, da der Mähzeitpunkt für den Falter ungünstig ist, sind in den spät gemähten Streuwiesen sehr viel besser erhaltene Falterbestände vorhanden. Gegenüber älteren Veröffentlichungen (z.B. EBERT & RENNWALD 1991) ist jedoch eine viel dichtere Besiedlung durch Falter gegeben, als es diese Literatur vermuten ließe.

2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

Offenlandlebensraumtypen und -arten

Der Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) spielt im FFH-Gebiet sowohl flächenmäßig als auch für die Diversität des Lebensraumtyps in Baden-Württemberg insgesamt eine große Rolle, da er eine besonders montan getönte Lokalausbildung darstellt. Als Kulturlebensraumtyp ist er auf eine angemessene Nutzung oder Pflege angewiesen. Die Hauptgefährdung geht in den weniger feuchten und nicht in Schutzgebieten liegenden Teilgebieten von einer Nutzungsintensivierung aus, in den übrigen Flächen von einer Nutzungsaufgabe. Daher ist die langfristige Sicherung dieser Lebensräume nur durch eine Sicherstellung einer angemessenen Nutzung möglich.

Die aus Naturschutzsicht wertvollsten Bestände werden derzeit bereits weitgehend mit Hilfe von LPR-Verträgen genutzt. Dieses Instrument ist auszubauen und in verschiedenen Fällen anzupassen. Insbesondere ist auf vielen Flächen gleichzeitig das Management für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) in die Ausgestaltung der Vertragsvarianten mit zu integrieren. Dabei ist insbesondere bei den montan getönten Wiesen eine Variante mit Altgrasstreifen und Kurzbrachen anderen Varianten vorzuziehen, um sowohl die Eiablage des Falters im Juli/August zu sichern, als auch den besonderen Charakter der Wiesen zu erhalten.

Vor allem in der Jagstau sind einige große Grünlandflächen mit Hilfe von Wiederherstellungsverträgen – außerhalb der eigentlichen Managementmaßnahmen – zu regenerieren. Bestehende Grünlandflächen können dort auch über die FFH-Grünlandvariante von MEKA III erhalten werden.

Für die hervorragend ausgebildeten Kalkreichen Niedermoore und die Pfeifengraswiesen ist weiterhin eine reine Pflegemahd im Herbst sicherzustellen, da eine wirtschaftlich tragfähige Nutzung ausgeschlossen ist. Dabei darf auch in Zukunft das Mähgut nicht auf der Fläche verbleiben. Teilweise gehen Gefährdungen von einer Zunahme des Schilfs, teilweise von Vernässungen, die durch den Biber verursacht sind, aus. Aufgrund der äußerst lückigen Verbreitung vieler der besonders wertgebenden Arten lassen sich diese Lebensraumtypen in dem hier vorgefundenen Erhaltungszustand an anderer Stelle nicht mehr neu entwickeln. Ihre Erhaltung muss daher oberste Priorität genießen. Die Neuentwicklung weniger artenreicher Pfeifengraswiesen ist aber an einigen noch geeigneten Stellen des Gebiets auch das Ziel des Pflegeplans.

Eine große Bedeutung für das Gebiet haben die verschiedenen Typen der Stillgewässer (LRT 3150). Die überregionale Bedeutung einiger Lebensraumtypausprägungen in den Stauweihern wurde erwähnt, ebenso die Verarmung der Wasserpflanzengesellschaften seit der Mitte des letzten Jahrhunderts. In den Weihern hat eine zu intensive fischereiliche Nutzung dazu beigetragen.

Daher soll in Weihern mit noch gut erhaltenen Lebensraumtypausbildungen die fischereiliche Nutzung vor jeder Intensivierung verschont bleiben. Teiche mit ehemals reicher Wasserpflanzenausstattung sollen wieder zu solchen entwickelt werden. Dabei wird die Extensivierung der fischereilichen Nutzung eine wichtige Rolle spielen müssen.

Altwässer der Fließgewässer können entweder sich selbst überlassen bleiben oder sollen bei fortgeschrittenen Verlandungsprozessen und der Gefahr des Verlusts seltener charakteristischer Wasserpflanzen auch behutsam vertieft und/oder entschlammt werden.

Das Fließgewässer der Blinden Rot, das nur abschnittsweise flutende Wasserpflanzen aufweist (geringer Anteil an LRT 3260), mit seinem gut ausgebildeten durchgehenden Auwaldsaum (LRT *91E0), kann weitgehend ohne größere Pflegeeingriffe erhalten bleiben. Nur im Waldbereich sind aufgrund teilweise angrenzender Fichtenbestände auch Nadelgehölze nach und nach zu entnehmen. Hochstaudensäume des LRT 6431 entstehen entlang der Blinden Rot aufgrund der naturnahen Dynamik auch neu und müssen hier nicht gepflegt werden. Am Jagstufer, in größerer Entfernung vom Ufer der Blinden Rot und in anderen Teilgebieten, sind jedoch Maßnahmen zur Offenhaltung erforderlich.

Für die Fischfauna der Blinden Rot mit ihren FFH-Arten des Anhangs II Bachneunage und Groppe sind zur Erhaltung des Bestands keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Es sind jedoch Verbesserungen der Durchgängigkeit geplant, um die in weniger gutem Zustand befindlichen Lebensstätten, wie die des Bachneunauges im Mittellauf der Blinden Rot zu verbessern. Eine kleine Population des Bachneunauges am Orbach (= Häselebronnbach) im Naturschutzgebiet Orbachtal mit Streuwiesen soll mit Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur gestützt werden, damit sie dauerhaft erhalten bleibt.

Die Amphibienarten im unteren Tal der Blinden Rot leiden unter Mangel an Laichgewässern. Um sie dauerhaft im FFH-Gebiet zu erhalten, sind deutlich mehr Laichgewässern erforderlich. Bei der Anlage neuer Laichgewässer ist auf naturschutzfachlich wichtige Feuchtlebensräume Rücksicht zu nehmen und ein entsprechendes behutsames Vorgehen von Nöten.

Der Biber, der die Gewässer des Jagsteinzugsgebiet besiedelt und an der Blinden Rot noch fehlt, zeigt aktuell starke Ausbreitungstendenz. Besondere Maßnahmen für die Erhaltung und/oder Entwicklung sind derzeit nicht notwendig.

Waldlebensraumtypen

Aus den Erhaltungszielen, nämlich der Bewahrung der Waldlebensraumtypen in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem bestehenden Zustand mit ihren charakteristischen und regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, ergibt sich als wesentliches Instrument die Beibehaltung der Naturnahen Waldwirtschaft. Diese Form der Bewirtschaftung berücksichtigt naturschutzfachliche Ziele in hohem Maße.

Die auf eine Zustandsverbesserung gerichteten Entwicklungsziele zielen vor allem auf eine Anreicherung wertbestimmender Strukturen, v.a. von Totholz, Altholz und Habitatbäumen ab.

3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets

3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen

3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

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

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

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

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

3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Tabelle 4: Schutzgebiete, ganz oder teilweise innerhalb des FFH-Gebietes liegend

^a RIPS-Daten

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
NSG	1.088	Feuchtfläche bei der Buchmühle	4,7	1,1
NSG	1.166	Vorbecken Buch	11,2	2,6
NSG	1.169	Tal der Blinden Rot	60,7	14,4
NSG	1.217	Orbachtal mit Steuwiesen	5,9	1,4
NSG	1.258	Muckental	33,1	7,9
NSG	1.269	Ellwanger Schloßweiher und Umgebung	63	1,1
LSG	1.27.073 u. 1.36.056	Rotbachtal mit Seitentälern und angrenzenden Gebieten	400	3,4
LSG	1.27.077 u. 1.36.057	Oberes Blinde Rot-Tal	358	3,5
LSG	1.36.017	Tal der Blinden Rot	96	7,4

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^a	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
LSG	1.36.019	Speicherbecken Orrot	54	0,2
LSG	1.36.044	Frankenbachtal	55	2,2
FND	8127102001	Feuchtgebiet am Ratzenwieher	1,4	0,3
FND	8136035000	Streuwiese bei der Neumühle	2,6	0,5
FND	8136018001	Neuweiher mit Streuwiese	2,8	0,6
FND	8136089000	Jagtschlingen bei Saverwang	5,0	1,2
FND	8136089001	Eichengruppe am Rückhaltebecken	0,2	<0,1

Tabelle 5: 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	136	91,6	21,8
§ 30 a LWaldG	2	2,0	0,4
Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	7	10,5	2,5
Summe Biotope	145	104,1	24,7

3.1.3 Fachplanungen

Aktuelle Pflegepläne für die sechs im Gebiet liegenden Naturschutzgebiete existieren nicht. Allerdings gibt es für die landeseigenen Flächen innerhalb des NSG Muckental einen Pflege- und Entwicklungsplan (KREH 1997). Auch in der Würdigung für das jüngste der Gebiete, für das Gebiet „Ellwanger Schloßweiher und Umgebung“ sind bereits vergleichsweise detaillierte Hinweise zur Pflege- und Entwicklungsplanung enthalten (KREH 2003). In den übrigen Würdigungen fehlen planerische Aussagen weitgehend.

Im Rahmen des Artenschutzprogramms Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*) sind Maßnahmen hinsichtlich der Bewirtschaftung der Fischweiher mit den Beteiligten geplant und durchgeführt worden. Mit dem zuständigen Artenschutzbeauftragten Peter Banzhaf fand eine Abstimmung statt.

Arterfassungen aus dem Artenschutzprogramm Baden-Württemberg liegen vor. Die zahlreichen Vorkommen von Arten aus dem Programm auch über die Glänzende Seerose hinaus wurden berücksichtigt und konnten, soweit es Höhere Pflanzen betraf vielfach auch noch bestätigt werden.

Für Kartierung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen wurde die Kartierung der nach § 32 NatSchG besonders geschützten Biotope (1995-2003, einzelne Aktualisierungen bis 2009) ausgewertet und als Grundlage mit herangezogen. Für den Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) stand außerdem eine Mähwiesenkartierung aus dem Jahr 2004/2005 zur Verfügung.

Die Inhalte der Bewirtschaftungsverträge nach der Landschaftspflegeleitlinie (LPR) wurden, soweit sie das Natura 2000-Gebiet betreffen, bei der Maßnahmenplanung im Managementplan berücksichtigt.

Die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie entsprechen im Tal der Blinden Rot den Zielen von Natura 2000, insbesondere bei der Wiederherstellung der Durchgängigkeit. In der Regel fördern die Maßnahmen der EU-Wasserrahmenrichtlinie die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Allerdings sind bei der konkreten Umsetzung von Maßnahmen die Auswirkungen auf die Natura 2000-Schutzgüter zu berücksichtigen und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

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

Die Waldbiotopkartierung wurde für den Gesamtwald FFH-konform aufbereitet.

Übergeordnete Fachplanungen sind der Landesentwicklungsplan und die Regionalpläne, die die Grundzüge der Raumentwicklung in einem groben Maßstab vorgeben. Sie machen jedoch keine flächenscharfen Aussagen und sind daher hier nicht im Detail wiederzugeben. In den an die EU gemeldeten FFH-Gebieten besteht für das Land die Verpflichtung dafür zu sorgen, dass sich die Schutzgüter dort nicht verschlechtern. Daher hat der Naturschutz für diese Gebiete im Bereich der Schutzgüter Priorität. Das FFH-Gebiet „Virngrund und Ellwanger Berge“ liegt im Bereich zweier Regionalpläne. Der weitaus größte Teil – nämlich die zum Ostalbkreis gehörenden Flächen – gehört zur Planungsregion Ostwürttemberg. Für diesen Bereich liegt ein vergleichsweise alter Regionalplan (Ostwürttemberg 2010) vor, der im Januar 1998 in Kraft getreten ist. Die im Kreis Schwäbisch-Hall liegenden Teilflächen gehören zur Planungsregion Heilbronn-Franken. Der dortige Regionalplan 2020 wurde im Jahr 2006 aufgestellt. Ein kleiner Abschnitt im Bereich des mittleren Tals der Blinden Rot gehört gänzlich zum Kreis Schwäbisch-Hall (Gemeinde Bühlerzell). Dort ist im Regionalplan ein Vorranggebiet für die Erholungsnutzung dargestellt. Insbesondere im Tal der Blinden Rot und im Bereich der dortigen Gewässer-Lebensraumtypen muss eine Erholungsnutzung jedoch auf die notwendigen Maßnahmen zur Erhaltung dieser Schutzgüter Rücksicht nehmen.

3.2 FFH-Lebensraumtypen

Die in Tabelle 2 (Kapitel 2.2) aufgeführten FFH-Lebensraumtypen werden im Folgenden näher beschrieben und bewertet. Eine Übersicht über die im Standarddatenbogen genannten und im Managementplan bearbeiteten LRT sowie eine Flächenbilanzierung sind Tabelle 10 im Anhang C zu entnehmen.

3.2.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Natürliche nährstoffreiche Seen

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	4	6	2	12
Fläche [ha]	2,43	3,29	1,06	6,78
Anteil Bewertung vom LRT [%]	35,9	48,5	15,6	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,6	0,8	0,2	1,6
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Lebensraumtyp 3150 tritt im FFH-Gebiet in sehr unterschiedlichen Ausbildungen auf. Er gehört insgesamt zu den zentralen Schutzgütern des Gebiets. Wir können hier vier Haupttypen der nährstoffreichen Seen unterscheiden:

- kleine, meist periodisch trockenfallende Auentümpel in der Aue der Blinden Rot
- alte, meist seit Jahrhunderten als Fischgewässer genutzte und über einen Mönch ablassbare, flache Weiher
- durch Fließgewässerregulierung abgeschnittene Altwässer der Jagst
- durch Materialabbau entstandene Gewässer in der Jagstau

Jeder Typ hat sehr charakteristische Merkmale hinsichtlich Uferzonierung, Wasserpflanzengesellschaften, Substrat und Gewässerchemismus.

Beschreibung Auentümpel

Die Auentümpel in der Aue der Blinden Rot nehmen Senken am Auenrand oder sonstige Geländemulden ein, die vielfach alte Bachrinnen oder Flutmulden darstellen. Sie befinden sich alle in einem fortgeschrittenen Verlandungsstadium und können in längeren Trockenphasen auch trockenfallen. Sie sind meist von Feuchtgehölzen, vor allem von Erlen und verschiedenen Weidenarten lückig umgeben, deren Falllaub zu einer beschleunigten Verlandung beiträgt. Wenn Wasserpflanzengesellschaften, die nicht nur aus Wasserlinsendecken bestehen, vorhanden sind, sind diese Gewässer als LRT 3510 anzusprechen und zu sichern. Das traf im Erhebungsjahr 2012 auf vier Gewässer zu. Möglicherweise sind in anderen Jahren weitere Auentümpel von Wasserpflanzen besiedelt, solche Auentümpel können sich in der abschnittsweise kaum genutzten Aue auch nach Hochwasserereignissen neu bilden. Das südlichste der als FFH-Lebensraumtyp „Natürliche eutrophe Seen“ erfasste Gewässer liegt in einem Bereich, der offensichtlich erst in jüngerer Zeit stärker vernässt wurde, was aus den absterbenden und im Wasser stehenden Erlen der Auenumgebung geschlossen werden kann.

Die Ufervegetation ist in der Regel gut entwickelt und geht zum einen ohne klaren Übergang in die umliegenden Großseggenbestände, Hochstaudenfluren oder Feuchtgehölze über und löst sich zum anderen je nach Verlandungszustand auch in Richtung der Wasserfläche nur zögerlich auf. Horstseggen wie Rispensegge (*Carex paniculata*) und Walzensegge (*Carex elongata*) spielen dabei eine wichtige Rolle.

Eine Nutzung der kleinen Auengewässer findet nicht statt. Bei un gelenkter Entwicklung wird die Verlandung rasch weiter fortschreiten. Manche der Gewässer haben eine Bedeutung als Laichgewässer für den Kammolch, einige vielleicht auch für die Gelbbauchunke und andere Amphibienarten.

Die Wasservegetation besteht aus Wasserschweberdecken und Laichkrautgesellschaften. Von letzteren treten am häufigsten Bestände der Zwerg-Laichkraut-Artengruppe auf. Insgesamt herrscht in den Auengewässern entlang der Blinden Rot eine große Wasserpflanzenvielfalt.

Beschreibung Weiher

Die Weiher des Ellwanger Teichgebiets sind nur bedingt als naturnahe Stillgewässer zu bezeichnen. Zu einem naturnahen Stillgewässer gehört eine naturnahe Uferzone, die bei vielen Weihern nur sehr schmal ausgebildet ist, da sie von einer künstlichen Geländestufe begrenzt sind. Die Dammseite mit dem Mönch ist in dieser Hinsicht in den meisten Fällen besonders naturfern ausgebildet. Anders die Stauwurzel, die insbesondere bei den sehr alten Weihern eine sehr breite und sehr naturnahe Verlandungszone aufweist. Andererseits ist die Wasservegetation vieler Teiche unabhängig von der Ufersituation ausgesprochen artenreich und gut

entwickelt. Viele seltene Wasserpflanzen haben in den Weihern des Ellwanger (bis Dinkelsbühl reichenden) Teichgebiets ihre einzigen oder eins ihrer wenigen baden-württembergischen Vorkommen (z.B. Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*) und Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*). Bei der Erfassung als Lebensraumtyp „Natürliche nährstoffreiche Seen“ wurde daher das Kriterium „Arteninventar“ stärker gewichtet als das Kriterium „Habitatstrukturen“. Teiche mit einer nur mäßigen Ausbildung der Ufervegetation, die in der Regel dazu geführt hätte, den LRT-Status zu verneinen, wurden bei einer besonders gut ausgebildeten Wasservegetation, wie z.B. dem nachweislichen Vorkommen von Glänzender Seerose (*Nymphaea candida*) in Verbindung mit weiteren Wasserpflanzenarten trotzdem noch dem Lebensraumtyp angeschlossen und erfasst. Einige wenige Weiher besitzen allerdings eine fast vollständige und sehr gut ausgebildete Röhrichtzone, so zum Beispiel der Häsleweiher und der Neuweiher (oberhalb des Häsleweihers). Die Weiher sind eutroph bis mesotroph, ein Ablassen erfolgt in größeren Abständen, heute normalerweise im Winter (Wintern). Auf sommerlich trockenfallenden Ufern der eher mesotrophen Teiche erscheinen vereinzelt seltene Arten der Zwergbinsengesellschaften, wie Sumpfquendel (*Pepilis portula*) oder die im Jahr 2013 am Häsleweiher festgestellte äußerst seltene *Elatine triandra* (Peter Banzhaf per E-Mail), eine Teichbodenpflanze mit Verbreitungsschwerpunkt innerhalb lückiger Zwergbinsengesellschaften. Zwergbinsengesellschaften nährstoffärmerer Standorte können zusammen mit dem LRT 3130 (oligo- bis mesotrophe Gewässer mit Vegetation der Littorelletea und/oder Isoeto-Nanojuncetea) vorkommen. Da die trockenfallenden Teichböden, die am Häsleweiher, am Espachweiler See und am Ratzenweiher (kein LRT 3150) beobachtet werden konnten, jedoch insgesamt durch hochwüchsige, eutrophe, Schlammböden besiedelnde Röhricht- und Zweizahnflurarten geprägt werden, sind sie weder zu den genannten Vegetationseinheiten (Littorelletea oder Isoeto-Nanojuncetea) noch zu dem entsprechenden Lebensraumtyp zu stellen.

Beschreibung Altarme der Jagst und sonstige Auengewässer der Jagst

Ein gänzlich von der Jagst getrennter Altarm bei Schleifhäusle, der jetzt als Altwasser und somit Stillgewässer gilt, wurde als Lebensraumtyp Natürliche nährstoffreiche Seen (3150) erfasst. Er besitzt zwar teilweise Steilufer, beherbergt aber eine ungewöhnlich artenreiche und bemerkenswerte Wasserpflanzenvegetation. Besonders hervorzuheben ist ein großer Bestand des seltenen Stumpfblättrigen Laichkrauts (*Potamogeton obtusifolius*). Im südlichen Teil des Altwassers sind sehr schöne Verlandungszonen ausgebildet, die nach Norden auf den steileren Ufern von nitrophilen Uferstaudenfluren abgelöst werden.

Die beiden übrigen als Lebensraumtyp 3150 erfassten Gewässer in der Jagstau sind durch Abgrabung bzw. Aufstau der Jagst in Verbindung mit der Dammbautätigkeit des Bibers entstanden. Die Gewässer sind noch relativ jung und enthalten unterschiedlich gut ausgeprägte Wasserpflanzengesellschaften, aber sehr gut entwickelte Ufer- und Röhrichtzonen.

Die Habitatstrukturen der Natürlichen eutrophen Seen sind aufgrund der sehr unterschiedlichen Typen insgesamt sehr vielfältig, sie reichen für das Einzelgewässer von C (nur selten, z.B. einige Weiher) über B (so die meisten Auentümpel im Tal der Blinden Rot) bis A (Häsleweiher, Neuweiher und Altwasser bei Schleifhäusle). Insgesamt werden die Habitatstrukturen mit B bewertet. Dasselbe gilt für das Arteninventar. Hervorragendes Arteninventar konnte im Häsleweiher, im unteren Ellwanger Schlossweiher und im Jagst-Altwasser bei Schleifhäusle festgestellt werden.

Beeinträchtigungen

Fast alle Auentümpel im Tal der Blinden Rot sind durch fortschreitende Verlandung in ihrem dauerhaften Bestand gefährdet. Das ist zwar ein natürlicher Prozess, der aber langfristig zum Verlust der aktuellen Gewässer führen wird. Wird die Unterhaltung am Fließgewässer weiterhin nur noch sehr extensiv betrieben, können sich allerdings auch wieder neue Auentümpel bilden.

In den Fischweihern wird teilweise die Teichwirtschaft zu intensiv betrieben und führt zu einer starken Beeinträchtigung der relevanten Wasserpflanzengesellschaften. Viele Weiher, die heute nicht mehr als Lebensraumtyp erfasst werden können, besaßen früher eine besonders wertvolle Wasservegetation (z. B. Oberer Muckenweiher). Nur gelegentlich sind aggressive neophytische Wasserpflanzen als Gefährdung anzusehen, so wird zum Beispiel das Vorkommen der Wasserpest (*Elodea nuttallii*) im Jagst-Altwasser bei Schleifhäusle kritisch gesehen.

Eine Gefährdung der Weiher kann auch die Besiedlung der Gewässer durch den Biber bedeuten. Der Biber hat zum Beispiel im Damm des Häsleweihers Schäden verursacht. Dies ist der Grund dafür, dass das Gewässer im Sommer 2013 abgelassen werden musste.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im Tal der Blinden Rot, im Jagsttal und in zahlreichen Weihern am Oberlauf kleiner Seitenzuflüsse der Jagst vor. Dabei häufen sich die Weiher um Ellenberg. Weiter im Nordosten grenzt das weicherreiche FFH-Gebiet Rotachtal an.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Nickender Zweizahn (*Bidens cernuus*), Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.), Gewöhnliche Armleuchteralge (*Chara vulgaris*), Schlank-Segge (*Carex acuta*), Steif-Segge (*Carex elata*), Walzen-Segge (*Carex elongata*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Dreimänniger Tännel (*Elatine triandra*), Zitzen-Sumpfbirse (*Eleocharis mamillata*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Kröten-Birse (*Juncus bufonius*), Reisquecke (*Leersia oryzoides*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpfquendel (*Lythrum portula*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Ähriges Tausendblatt (*Myriophyllum spicatum*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*), Großer Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*), Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*), Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*), Zwerg-Laichkraut (*Potamogeton pusillus*), Blutaugen (*Potentilla palustris*), Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Teichlinse (*Spirodela polyrrhiza*), Krebschere (*Stratiotes aloides*), Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), Gruppe des Echten Wasserschlauches (*Utricularia vulgaris* agg., vermutlich *U. australis*)

LRT-abbauende/ beeinträchtigende Arten

Nutalls Wasserpest (*Elodea nuttallii*)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Im Folgenden sind alle Rote Liste-Arten und Vorwarnliste-Arten, die in den Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps vorkommen, aufgelistet, mit Angabe der jeweiligen Gefährdungskategorie nach den Roten Listen (Deutschland [D], Baden-Württemberg [BW] und Region Südliche Gäulandschaften [SG]). Dabei werden die bereits oben unter den besonders charakteristischen Arten genannten Arten wiederholt, wenn sie ebenfalls zu den Rote-Liste-Arten zählen. In einigen Fällen sind regional selten gewordene Arten, die (noch) nicht auf der Roten Liste stehen, mit aufgeführt:

Nickender Zweizahn (*Bidens cernuus*, BW 3, SG 2), Steif-Segge (*Carex elata*, SG V), Walzen-Segge (*Carex elongata*, BW V, SG V), Dreimänniger Tänel (*Elatine triandra*, D 3, BW 1, SG 1), Reisquecke (*Leersia oryzoides*, D 3, BW 3, SG 1), Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*, BW V, SG V), Sumpfquendel (*Lythrum portula*, BW 3, SG 3), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*, D 3, BW 3, SG 3), Glänzende Seerose (*Nymphaea candida* D 2, BW 2, SG 2), Großer Wasserfenchel (*Oenanthe aquatica*, BW V, SG V), Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*, D 3, BW 2, SG 2), Stumpfblättriges Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*, D 3, BW 3, SG 3), Blutauge (*Potentilla palustris*, BW 3, SG 3), Strand-Ampfer (*Rumex maritimus*, BW 3, SG 3), Gewöhnliches Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*, SG V)

Bewertung auf Gebietsebene

Die Hälfte der Erfassungseinheiten mit knapp 50 % der LRT-Gesamtfläche wurden mit B, (Erhaltungszustand gut), bewertet; immerhin über ein Drittel noch mit A. Insbesondere die Weiher wurden aufgrund oft wenig naturnaher Uferabschnitte häufig nur mit B bewertet. Insgesamt ist eine hohe Artendiversität gegeben, wobei bei den Erfassungseinheiten die Bewertung B überwog. Auf Gebietsebene wird daher die Gesamtbewertung zu B zusammengefasst.

3.2.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	1	6	1	1
Fläche [ha]	0,04	4,8	0,05	4,9
Anteil Bewertung vom LRT [%]	0,8	98	1	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	--	1,1	--	1,1
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Lebensraumtyp 3260 kommt nur als Nebenbiotop der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (LRT *91E0) vor. Das gilt sowohl für das Offenland als auch für den Wald. Da sich der Lebensraumtyp im Arbeitsbereich des Planerstellers nicht unterscheidet von dem des Erstellers des Waldmoduls, wird auf eine getrennte Beschreibung wie bei den LRT 6431 und *91E0 verzichtet. Die als FFH-Lebensraumtyp 3260 erfassten, ständig wasserführenden Bäche im Gebiet weisen an überfluteten Steinen und im Spritzwasserbereich Moosrasen auf. Neben flutenden Wassermoosen kommen aber auch im Bereich weniger stark durchströmter und lichter Stellen vereinzelt Arten der Kleinröhrichte wie Wasserstern oder Bachbunze vor. Insgesamt ist jedoch die Anzahl charakteristischer Arten beschränkt und ihre Deckung gering. In Abschnitten mit ausschließlich feinsandigem Sediment fehlt sie sogar vollständig. Sommerliche Hochwasserereignisse reduzieren außerdem häufig temporär die Deckung der flutenden Vegetation und führen nicht überall zu einer sicheren Ansprache dieses Lebensraumtyps. Vor allem im Norden der Blinden Rot wirkt sich eine örtlich dichte Nadelholzbestockung verdämmend auf die Wasserpflanzen aus, so dass der Lebensraumtyp hier aktuell nicht vorkommt. Allgemein sind die Gewässersohlen mit Algen (Störzeigern) besetzt. Das Arteninventar wird daher mit durchschnittlich - C bewertet.

Die meist morphologisch markante und tief eingeschnittene Blinde Rot weist im Allgemeinen eine gute Strukturierung des Gewässerbetts und der Ufer auf. Das Sohlensubstrat ist vielfach sandig, wechselt aber auch oft kleinräumig von sandig-steinig bis blockreich oder felsig. In den Uferzonen kommen sowohl Steilabbrüche, Hangrutschungen und quellige Steiluferzonen als auch ebene sandig-sumpfige Uferzonen vor. Vereinzelt sind kleinere oder größere Stillwasserbereiche vorhanden. Erosionsspuren und Eintrag von Holz und Müll weisen vielerorts auf vorhandene Hochwasserdynamik hin. Abschnittsweise ist jedoch das Gewässerbett festgelegt (Gebäude, Fahrwege). Auch in der Vergangenheit wurde der Verlauf verändert, worauf zahlreiche (ehemalige) Mühlen entlang der Blinden Rot hinweisen. Die Gewässergüte ist mit Stufe 2 „mäßig belastet“ einzustufen – häufig sind Eintrübungen und Schaumbildung zu beobachten. Die Habitatstrukturen sind daher insgesamt gut ausgebildet (B).

Unmittelbare Beeinträchtigungen liegen nicht vor - A.

Verbreitung im Gebiet

Die Flächen des Lebensraumtyps sind fast ausschließlich in der Blinden Rot zu finden und werden als Nebenbogen zu den Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (*91E0), sowohl im vom Forst als auch vom Planersteller bearbeiteten Bereich erfasst. Schwerpunkt ist dabei der südliche Teil mit dem Naturschutzgebiet „Tal der Blinden Rot“. Als Nebenbiotop mit verschwindend kleiner Fläche wurde der Lebensraumtyp auch in der Jagst im Bereich der unbegradigten Jagsschleifen bei Saverwang und im NSG Muckental erfasst.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Wassersternart (*Callitriche spec.*), Bachbunze (*Veronica beccabunga*), Bräunliches Wasserschlafmoos (*Hygrohypnum luridum*), Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*), Gewöhnliches Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*), Ufer-Schnabeldeckenmoos (*Rhynchostegium riparioides*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis palustris*)

LRT-abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumtyps 3260 kommen folgende Störzeiger vor:

Algenarten (Eutrophierungszeiger)

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Im Folgenden sind Rote Liste-Arten und Vorwarnliste-Arten, die in den Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps beobachtet wurden, aufgelistet, mit Angabe der jeweiligen Gefährdungskategorie nach den Roten Listen Baden-Württembergs.

Groppe (*Cottus gobio*, RL3), Bachneunauge (*Lampetra planeri*, RL3), Eisvogel (*Alcedo atthis*, RL V)

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der überwiegend geringen Deckung der typischen Arten, der mäßigen Gewässergüte und der teils veränderten Gewässermorphologie wird der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260] insgesamt mit gut bewertet (Erhaltungszustand B).

3.2.3 Pfeifengraswiesen [6410]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Pfeifengraswiesen

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	3	1	1	5
Fläche [ha]	0,58	0,1	0,1	0,78
Anteil Bewertung vom LRT [%]	74,4	12,8	12,8	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,1	<0,1	<0,1	0,2
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Pfeifengraswiesen des Gebiets kommen auf stark wechselfeuchten, staunassen Böden, meist in der Aue kleiner Bachoberläufe und oft in der Nähe aufgestauter Weiher vor, die vielleicht hier und da zu einer weiteren Vernässung der Standorte beitragen. Stau- und Grundnässe können sich hier überlagern. Die Standorte sind zwar meist leicht sauer, aber doch noch recht gut basenversorgt; sie stehen teilweise mit kalkreichen Niedermooren in direktem Kontakt oder sind mit diesen eng verzahnt, wie beispielsweise im NSG Orbachtal mit Streuwiesen. Fast alle Flächen liegen in Naturschutzgebieten oder in flächenhaften Naturdenkmälern. Der Pflegezustand ist meist gut.

Im Hochsommer prägt das Pfeifengras die Flächen, im Frühjahr beherrschen Kleinseggen und Spitzblütige Binse das Bild. Die basenreicheren Bestände sind durch reiche Vorkommen der seltenen Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), die im Sommer einen attraktiven Blühaspekt bildet, gekennzeichnet. Zahlreiche Magerkeitszeiger, die heute in Wiesen allgemein stark zurückgehen und viele sehr bemerkenswerte Pflanzenarten mit einem eng begrenzten Verbreitungsgebiet lassen sich in den Pfeifengraswiesen des Gebiets auch heute noch finden (so z.B. Hartmans Segge (*Carex hartmanii*), Saumsegge (*Carex hostiana*) und in den basenreichen Ausbildungen z. B. Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) und Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*)).

Die Habitatstruktur ist lebensraumtypisch ausgeprägt, ein enges Nebeneinander von sich spät entwickelnden hochwüchsigen Kräutern und Gräsern auf der einen Seite und sich früh entwickelnden niedrigwüchsigen Arten, insbesondere Kleinseggen auf der anderen Seite sind typisch für die Bestände. Gräben und grabenartige Rinnsale, die insbesondere im Frühjahr Wasser führen, sind weit verbreitet. Besonders wertvoll ist die enge Verzahnung mit floristisch hoch bemerkenswerten Kalkflachmooren auf den basenreicheren Standorten. Die Habitatstruktur ist daher insgesamt mit A zu bewerten. Auch das Arteninventar ist aufgrund der sehr guten Artenausstattung nahezu aller Bestände mit A zu bewerten.

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen sind im allgemeinen gering, da eine dem Lebensraumtyp angemessene Pflege erfolgt. Nur eine kleine Fläche oberhalb des Neuweihers (Teilgebiet 15) ist aktuell brachgefallen und kann nach Etablierung einer Pflegemahd wieder in einen besseren Erhaltungszustand überführt werden. Teilweise ist das Einwandern von Schilf in die spät gemähten Wiesen ein gewisses Problem, das aber bei der Ausgestaltung der zukünftigen Pflege zu lösen sein wird.

Die Pfeifengraswiese unterhalb des Ratzenweiher bei Matzenbach, die sich in einem hervorragenden Erhaltungszustand befindet und in die ein ebenso hervorragend ausgebildetes kalkreiches Niedermoor eingebettet ist, wird durch vom Biber hervorgerufene Vernässungen gefährdet. Durch Dammbau des Bibers sind angrenzende Wiesenteile bereits so vernässt bzw. überstaut, dass eine Mahd in den angrenzenden Feuchtwiesenflächen nicht mehr überall möglich ist.

Verbreitung im Gebiet

Die Pfeifengraswiesen kommen an den Oberläufen kleiner Jagstzuflüsse vor, und zwar im NSG „Orbachtal mit Streuwiesen“ bei Rosenberg, am Neuweiher bei Ellenberg im flächenhaften Naturdenkmal „Neuweiher mit Streuwiese“, rund um den Ratzenweiher bei Matzenbach in den flächenhaften Naturdenkmälern „Streuwiese an der Neumühle“ und „Feuchtgebiet am Ratzenweiher“ sowie bachabwärts dieser Flächen nahe der Buchmühle. –

Im Tal der Blinden Rot sind Übergangsbestände zwischen dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410) vorhanden, die aktuell noch zum LRT 6510 gezählt werden, aber auch zu Pfeifengraswiesen entwickelbar sind.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Heilziest (*Betonica officinalis*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*), Echte Gelbsegge (*Carex flava*), Hartmans Segge (*Carex hartmanii*), Hirsens-Segge (*Carex panicea*), Bleiche Segge (*Carex pallens*), Braune Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Sumpfhornklee (*Lotus uliginosus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Hainvergißmeinnicht (*Myosotis nemorosa*), Herzblatt (*Parnassia palustris*), Waldläusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*)

LRT-abbauende/ beeinträchtigende Arten

Schilf (*Phragmites australis*) kann bei zu später oder ausbleibender Mahd in die Bestände eindringen, insbesondere, wenn sie im Kontakt zu Schilfröhrichten oder Schilfbeständen stehen.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Im Folgenden sind alle Rote Liste-Arten, die in den Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps vorkommen, aufgelistet, mit Angabe der jeweiligen Gefährdungskategorie nach den Roten Listen (Deutschland [D], Baden-Württemberg [BW] und Region Südliche Gäulandschaften[SG]). Dabei werden die bereits oben unter den besonders charakteristischen Arten genannten Arten wiederholt, wenn sie ebenfalls zu den Rote-Liste-Arten zählen.

In einigen Fällen sind regional selten gewordene Arten, die (noch) nicht auf der Roten Liste stehen, mit aufgeführt:

Echte Gelbsegge (*Carex flava*, BW V), Hartmanns Segge (*Carex hartmanii*, D 2 BW 2, SG 2), Braune Segge (*Carex nigra*, BW V, SG V), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*, D 3!, BW 3, SG 3), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, D 3), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, D 3, BW 3, SG V), Sumpfstendelwurz (*Epipactis palustris*, D 3+, BW 3, SG 3), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, BW 3, SG 3), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*, D 3, BW 3, SG 3), Herzblatt (*Parnassia palustris*, D 3+, BW 3, SG 2), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*, D 3, BW 3, SG 2), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*, D 3+, BW 3, SG 2), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*, BW 3, SG 3), Gewöhnlicher Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*, SG V), Trollblume (*Trollius europaeus*, D 3+, BW 3, SG 3), Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*, BW 3, SG V)

Bewertung auf Gebietsebene

Sowohl hinsichtlich des Artenbestands als auch bezüglich der lebensraumtypischen Habitatstrukturen befinden sich die vorhandenen Pfeifengraswiesen meist in einem hervorragenden Erhaltungszustand, auch die Beeinträchtigungen sind gering. Sie sind Standorte für mehrere Arten aus dem baden-württembergischen Artenhilfsprogramm, so von Hartmanns Segge (*Carex hartmanii*), Filzschlafmoos (*Tomentypnum nitens*) und Vielblütiges Goldschlafmoos (*Campylium polganum*). Auch der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt in den meisten Beständen vor. Die Gesamtbewertung für den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps im Gebiet ist damit ohne Zweifel A.

3.2.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6431]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Feuchte Hochstaudenfluren

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	3	4	0	8
Fläche [ha]	0,19	0,38		0,77
Anteil Bewertung vom LRT [%]	24,7	49,3		100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,04	0,1		0,18
Bewertung auf Gebietsebene				B

Bestände im Arbeitsbereich des Planerstellers

Beschreibung

Der Lebensraumtyp Feuchte Hochstaudenfluren kommt als nicht-montaner Subtyp 6431 im Gebiet sowohl als waldbegleitender, linearer Hochstaudensaum als auch als bachbegleitender Hochstaudensaum vor. Teilweise, so entlang der Blinden Rot, liegen bachbegleitende Hochstaudenfluren auch gleichzeitig im feuchten Waldsaum. Am häufigsten sind Hochstaudenbestände des Filipendulion-(Mädesüß-Gesellschaften)-Verbands, der den Feucht- und Nasswiesen nahesteht. Dementsprechend kommen hier auch viele Arten der Nasswiesen (Molinietalia-Arten) vor und Großseggen der Seggenriede. Charakteristische Hochstauden sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Ly-*

simachia vulgaris), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gewöhnlicher Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.) und andere. Nasse Bestände weisen regelmäßig eine gute Beteiligung an Großseggen auf, so Schlanksegge (*Carex acuta*), Rispensegge (*Carex paniculata*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) und vorwiegend in den Waldsäumen Zittergras-Segge (*Carex brizoides*). Die nur gelegentlich oder gar nicht gemähten, selten über 100 Meter langen Hochstaudensäume liegen im Bereich nasser Grenzbiotope, an denen kein großes Nutzungsinteresse besteht.

Von diesen vorbeschriebenen Hochstaudenfluren unterscheiden sich die Hochstaudenfluren auf den Böschungen der Jagst, die nur auf kurzer Strecke ausgebildet sind, da die meisten Uferböschungen mindestens zweimal gemäht werden. An den Jagstufern ist das Cuscuto-Convolutum, eine besonders nährstoffliebende Uferstaudenflur ausgebildet mit den charakteristischen Arten Europäische Seide (*Cuscuta europaea*) und Zaubwinde (*Calystegium sepium*), die sich als Windepflanzen im Hochsommer schleierartig über die übrige Vegetation legen. Viele nitrophile Arten treten hier gemeinsam mit feuchteliebenden Hochstauden auf, so z.B. Knollen-Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Behaartes Weidenröschen (*Epi-lobium hirsutum*), Kratzbeere (*Rubus caesius*) und andere. Hier konnte auch der Bunte Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*) beobachtet werden.

Die Habitatstrukturen zeichnen sich durch eine große Vielfalt aus, oft finden sich vorjährige abgestorbene Fruchstände diverser Arten, ein Wechsel von Dominanzen, teilweise unterbrochen durch kräftige Horstseggen oder eingestreute Gehölze. Die Übergänge zu den benachbarten Biotopen sind oft wenig scharf und reich an unterschiedlichen Kleinstandorten. Sie werden bei den einzelnen Erfassungseinheiten mit B, häufig auch mit A bewertet. Insgesamt werden die Habitatstrukturen bei den Offenlandbeständen als gut (Erhaltungszustand B) bewertet. Das Arteninventar ist insgesamt alleine aufgrund der Zahl der Einzelbestände und der Ausprägungsvielfalt sehr groß, aber da es je Erfassungseinheit in der Mehrzahl der Fälle mit B bewertet wurde, ist es auch insgesamt nur mit B zu bewerten.

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen sind selten beobachtet worden. Daher ist dieser Aspekt mit A zu bewerten.

Bestände im Arbeitsbereich des Waldmoduls

Beschreibung

Hochstaudenfluren kommen innerhalb Waldes entlang von Fließgewässern oder auf quelligen Standorten am Waldrand vor. Alle Bestände sind als Nebenbiototyp des Lebensraumtyps Auenwälder mit Esche, Erle und Weide (*91E0) erfasst worden und kommen alleine entlang der Blinden Rot vor. Prägende Arten des Lebensraumtyps 6431 im Arbeitsbereich des Waldmoduls sind Pestwurz, Mädesüß und Ross-Minze. Weitere vorkommende Hochstauden sind Wald-Engelwurz, Berg-Kälberkropf, Wasser-Minze, Kohldistel, Gilbweiderich, Blutweiderich, Wasserdost und Arznei-Baldrian. Häufig sind Brennesseln, Waldsimse oder Arten der Röhrichte eingestreut. Stellenweise gelangen diese auch zur Dominanz, so dass das Arteninventar nicht überall typisch ist. Rein von Brennessel dominierte Bestände wurden dabei allerdings nicht erfasst. Insgesamt wird daher das Arteninventar hier mit durchschnittlich bewertet - C.

Die meisten Bestände sind nur fragmentarisch ausgebildet, da Anzahl und Fläche geeigneter Standorte durch das oft künstlich veränderte Relief und teilweise steile Ufer nur sehr gering sind. Die Bestände sind daher auf kleinen Kiesbänken im Gewässerbett oder als schmale Bestände entlang von frischen Abbrüchen des Steilufers zum Offenland hin angesiedelt. Eine natürliche Dynamik besteht zwar noch, aber nur im eingeschränkten Umfang. Nach Hochwasserereignissen können daher zwar Bestände an anderer Stelle rasch neu entstehen, aber im Gewässerabschnitt zeitweise auch ganz verschwinden. Die Habitatstrukturen

werden daher insgesamt mit durchschnittlich bewertet - C, bei einer großflächigen Hochstaudenflur auch mit gut (B).

Hochstauden im Bereich bestockter Flächen am innerhalb des geschlossenen Waldes liegenden Gewässerufer sind Elemente der Hainmieren-Auwälder (Lebensraumtyp *91E0) und unter diesen erfasst. Die meist nitrophytenreichen Staudenfluren am Waldrand sind der angrenzenden Feuchtgrünlandbrache zuzuordnen und werden daher gemäß Kartiersystematik nicht als Lebensraumtyp erfasst.

Beeinträchtigungen bestehen stellenweise durch eine mäßige Abwasserbelastung sowie durch Ablagerungen und Gehölzsukzession (B.)

Zusammenfassende Verbreitung und Bewertung in Offenland und Wald

Verbreitung im Gebiet

Das Vorkommen des Lebensraumtyps Hochstaudenfluren innerhalb des Waldes ist ausschließlich im Tal der Blinden Rot zu finden. Er wird als Nebenbogen zum Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (*91E0) gestellt. Im Offenland ist der Lebensraumtyp ebenfalls häufiger im Tal der Blinden Rot anzutreffen und zwar entlang von Uferabschnitten kleiner Zuflüsse der Blinden Rot, die abschnittsweise frei von Auwaldstreifen sind. Auch entlang von grabenartigen Gewässern und an feuchten Waldsäumen sind lineare Hochstaudenfluren vorhanden. Außerhalb des Tals der Blinden Rot wurde der LRT 6431 am Rotbach bei Matzenbach, im NSG „Orbachtal mit Streuwiesen“ bei Rosenberg und einigen anderen Stellen erfasst. Ein nährstoffliebender Typ des Lebensraumtyps kommt auf kurzen Abschnitten an der oberen Jagst vor.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Wilde Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Filzige Klette (*Arctium tomentosum*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpfschilf (*Carex acutiformis*), Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Rüben-Kälberkropf (*Chaerophyllum bulbosum*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Nessel-Seide (*Cuscuta europaea*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Echter Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Bunter Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Roß-Minze (*Mentha longifolia*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Arzneibaldrian (*Valeriana officinalis*)

LRT-abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraums (6431) kommen vor allem einige Weidenarten als abbauende Gehölze in den Beständen vor. Auch wenn die dichten Hochstaudenbestände einer Gehölzbesiedlung länger widerstehen können, so werden einmal etablierte Gehölze (wie z.B. Grauweide) durch vegetative Ausbreitung dann sehr schnell einen Abbau des Lebensraumtyps bewirken.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gefährdete Arten der Rote Listen wurden nicht beobachtet. Aber einige eher weniger verbreitete Pflanzenarten können doch hervorgehoben werden, so der Bunte Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*) oder die Rispen-Segge (*Carex paniculata*), die innerhalb der erfassten Hochstaudenbestände beobachtet wurden.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Hälfte der von den Erfassungseinheiten bedeckte Fläche von 0,77 ha wird dem Erhaltungszustand B zugeordnet. Immerhin ein Viertel der Fläche (3/8 der Erfassungseinheiten) wurde mit A bewertet. Die im Arbeitsbereich des Waldes liegenden Bestände wurden mit C bewertet. Die Gebietsbewertung wird zu B zusammengefasst.

3.2.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	7	19	14	40
Fläche [ha]	3,23	10,74	8,61	22,58
Anteil Bewertung vom LRT [%]	14,3	47,6	38,1	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,8	2,6	2,0	5,4
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen kommt im Gebiet einerseits im Jagsttal vor und andererseits mit Schwerpunkt im unteren Tal der Blinden Rot, in dessen schmalen Talgrund auf den dortigen Offenlandflächen eine reine Grünlandnutzung stattfindet. Die Verzahnung mit Feuchtwäldern und Feuchtwiesen ist hier sehr eng. Daneben sind Lebensraumtypflächen auch in den Stöckwiesen bei Rosenberg und am Rotbach zu finden.

Im oberen Jagsttal handelt es sich vorwiegend um nährstoffreiche Ausbildungen, die vorwiegend in der Aue schwere Böden einnehmen. Viele Wiesen an der oberen Jagst sind aufgrund intensiver Nutzung heute nicht mehr als Lebensraumtyp 6510 anzusprechen. Größere Flächen sind hier auch noch gegenüber der Grünlandkartierung 2004/2005 verloren gegangen (siehe hierzu Details weiter unten unter „Vergleich der aktuellen Erhebung mit der Mähwiesenkartierung“). Die noch vorhandenen Bestände, z.B. in den unbegradigt gebliebenen Mäandern bei Saverwang sind mehr oder weniger wechselfeuchte, nährstoffreiche Ausbildungen, die meist reich an Obergräsern sind und nur auf etwas sandigeren Rücken in ihrer Wuchskraft nachlassen. Regelmäßige erscheinende Nährstoffzeiger mit teilweise guter Deckung sind Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) oder Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*). Bei geringerer Düngung treten typische Frischwiesen wie Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*), Wiesenflockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesenmargarite (*Leucanthemum ircutianum*) und andere stark in Erscheinung. Typische Wechselfeuchtezeiger sind Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) und auf den weniger gedüngten Flächen auch Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*). An den unteren, seichten Hängen des Jagsttales, die hier und da (so am Vorbecken Buch) mit in das FFH-Gebiet einbezogen wurden, sind Ausbildungen mit einem höheren Anteil an Magerkeitszei-

gern vorhanden, z: B. Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) oder Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*).

Im Tal der Blinden Rot und am Rotbach und in den Stöckwiesen sind die Mageren Flachland-Mähwiesen aufs Engste mit Feuchtwiesen, Pfeifengraswiesen oder Kleinseggenrieden verzahnt. Die hier typischerweise vorkommenden Mageren Flachland-Mähwiesen stellen eine wechselfeuchte, stark montan geprägte Höhenausbildung der Glatthaferwiese dar. Diese Höhenausbildung kommt im unteren Tal der Blinden Rot noch bei 370 m NN vor. Charakterisiert wird sie durch das häufige Vorkommen von Weichem (oder Weichhaarigem) Pippau (*Crepis mollis*), der als gute Charakterart des Geranio-Trisetetums (Bergmähwiesen) gilt. Weitere typische Arten der höheren Lagen, die in der montan getönten Ausbildung vorkommen, sind die Trollblume (*Trollius europaeus*), der sehr häufige Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*) und die Bach-Nelkenwurz (*Geum urbanum*). Viele Magerkeitszeiger, wie die seltene Knollen-Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylllea*) und Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*) sind häufige Arten dieser blüten- und artenreichen Wiesen. Der Übergang zu nährstoffarmen Ausbildungen der Calthion-Wiesen (Feuchtwiesen) ist an vielen Stellen fließend.

Die Habitatstrukturen bei der wechselfeuchten, montan geprägten Ausbildung der Glatthaferwiese im Tal der Blinden Rot und an den Bachoberläufen sind meistens sehr lebensraumtypisch ausgebildet. Eine kleinräumige Standortvariabilität sowie vielfältige Übergänge zu den Feuchtwiesen sind dabei sehr charakteristisch. Die Erfassungseinheiten wurden hinsichtlich der Habitatstrukturen mit A bis C bewertet. In der Zusammenschau ist der Erhaltungszustand mit einem guten B zu bewerten, der Erhaltungszustand im Jagsttal liegt ebenfalls zwischen A und C, allerdings mit Schwerpunkt im Bereich zwischen B und C. Insgesamt ist der Parameter Habitatstrukturen mit B zu bewerten. Bei den meisten Erfassungseinheiten wird das Arteninventar mit B bewertet, so dass auch insgesamt die Bewertung des Erhaltungszustandes mit B anzugeben ist. In der Summe über alle Erfassungseinheiten ist jedoch ein außergewöhnlich großes Arteninventar vorhanden. Das Gesamtartenspektrum der Frischwiesen ist unter anderem aufgrund der großen Standortvielfalt so hoch.

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen sind vor allem durch eine Intensivierung der Nutzung im oberen Jagsttal gegeben, gelegentlich ist eine eher durch zu späte Nutzung verursachte Artenverschiebung zu beobachten. Bei vielen Beständen der montan geprägten Ausbildung sind keine Beeinträchtigungen erkennbar- Erhaltungszustand A.

Verbreitung im Gebiet

Die montan geprägte Ausbildung kommt im lokalklimatisch kühlen Tal der Blinden Rot, am Rotbach sowie in den Stöckwiesen bei Rosenberg vor. Die nährstoffreichere, kaum montan geprägte Ausbildung vor allem im Jagsttal.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Gewöhnliche Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*), Heilziest (*Be-tonica officinalis*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Aufrechte Tresse (*Bromus erectus*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylllea*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Hirsen-Segge (*Carex*

panicea), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Echter Rotschwengel (*Festuca rubra*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Hain-Vergißmeinnicht (*Myosotis nemorosa*), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Große Pimpinell (*Pimpinella major*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*), Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Gewöhnlicher Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*), Orientalischer Wiesenbocksbart (*Tragopogon orientalis*), Trollblume (*Trollius europaeus*)

LRT-abbauende/ beeinträchtigende Arten

In den Wiesen des LRT 6510 können den LRT abbauende, beeinträchtigende Arten vermehrt beobachtet werden, wenn die Nutzung zu intensiv wird oder nachlässt. Das Vorhandensein von Nährstoffzeigern, wie beispielsweise Wiesenbärenklau oder Wiesenkerbel alleine ist noch nicht als Beeinträchtigung zu werten, wenn aber diese Arten in Deckungen von deutlich über 5% vorkommen, zeigen sie in der Regel eine zu hohe Düngung oder zu gute Nährstoffversorgung an. Solche Flächen sind an verschiedenen Stellen im gesamten Gebiet zu beobachten.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Im Folgenden sind alle Rote Liste-Pflanzenarten und Vorwarnarten, die in den Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps vorkommen, aufgelistet, mit Angabe der jeweiligen Gefährdungskategorie nach den Roten Listen (Deutschland [D], Baden-Württemberg [BW] und Region Südliche Gäulandschaften [SG]). Dabei werden die bereits oben unter den besonders charakteristischen Arten genannten Arten wiederholt, wenn sie ebenfalls zu den Rote-Liste-Arten zählen. In einigen Fällen sind regional selten gewordene Arten, die (noch) nicht auf der Roten Liste stehen, mit aufgeführt.

Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*, D 3!, BW 3, SG 3), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, D 3, BW 3, SG V), Knollige Spierstaude (*Filipendula vulgaris*, BW 3, SG 3), Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*, D 2, BW 3, SG 3), Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*, BW V), Niedrige Schwarzwurzel (*Scorzonera humilis*, D 3+, BW 3, SG 3), Gewöhnlicher Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*, SG V), Trollblume (*Trollius europaeus*), D 3+, BW 3, SG 3)

Besonders hervorzuheben ist in der Fauna das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*), der insbesondere in den montan getönten Ausbildungen vorkommt, auch wenn er dort vermutlich aufgrund der für seine Ansprüche ungünstigen Mahdtermine unter der potentiell möglichen Siedlungsdichte bleibt.

Bewertung auf Gebietsebene

Die montan geprägte Ausbildung des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen im Tal der Blinden Rot und in den wechselfeuchten Talgründen um Rosenberg und am Rotbach stellen eine besondere lokale Ausbildung der Glatthaferweise und des Lebensraumtyps dar. Insofern besitzen viele Bestände des Lebensraumtyps eine besondere Bedeutung für das Natura 2000-Netz. Insgesamt befinden sich die Erfassungseinheiten jedoch mehrheitlich im Erhaltungszustand B, so dass auch auf Gebietsebene die Bewertung mit gut (B) erfolgt.

Vergleich der aktuellen Erhebung 2011 mit der Mähwiesenkartierung 2004/2005

Im Vergleich zur Grünlandkartierung in den Jahren 2004/2005 ist die erfasste Fläche des Lebensraumtyps 6510 deutlich geringer geworden. Einer Fläche von 31 ha laut Mähwiesenkartierung stehen jetzt 22,58 ha gegenüber. Etwa 1,5 ha der Differenz gehen auf eine höhere Detailschärfe der aktuellen Kartierung zurück. Die erwähnte Verzahnung von Frisch- und Feuchtwiesen – insbesondere im Tal der Blinden Rot – hat dazu geführt, dass bei der Grünlandkartierung 2004/2005 weniger Feuchtwiesen aus den Grünlandflurstücken ausgegrenzt wurden, als das bei der aktuellen Kartierung der Fall war. Wenn man diese größere Kartiergenauigkeit berücksichtigt, kann man nur noch 29,34 ha LRT-Fläche 2004/2005 zugrunde legen (siehe untenstehende Tabelle). Das bedeutet ein Netto-Verlust von etwa 22 % oder 6,6 ha.

Tabelle 6: Nettobilanz der Verluste der LRT 6510-Fläche zwischen der Grünlandkartierung 2004/2005 und der aktuellen LRT-Erfassung im Rahmen der Managementplanung

	LRT 6510 Fläche laut Grünlandkartierung	LRT 6510 Fläche laut MaP 2012	Verluste der LRT-Fläche 2004/2005 bis 2012 [ha]	Verluste der LRT-Fläche 2004/2005 bis 2012 [%]
Lt. Grünlandkartierung 2004/2005	31,01			
Bereinigt von Kartiergenauigkeiten u. Kartierunterschieden	29,23	22,58	6,66 ha	22,5 %

Andererseits sind aber etwas über 9 ha Grünlandfläche neu als Lebensraumtyp 6510 erfasst worden. Dieser Zuwachs setzt sich aus einer größeren Fläche im Tal der Blinden Rot zwischen Burghards- und Papiermühle, aus landeseigenen Flächen rund um das Vorbecken Buch sowie vereinzelt weiteren Flächen zusammen. Es handelt sich hierbei nahezu ausschließlich um Flächen, über die bereits vor längerer Zeit LPR-Verträge abgeschlossen wurden. Damit beläuft sich aber auch der reale Verlust von FFH-Mähwiesen auf über 16 ha und somit auf die Hälfte des Bestands von 2004/2005.

Die Gründe für diese Verluste sind unterschiedliche und in vielen Fällen lässt sich nicht eindeutig belegen, ob es sich um ein tatsächliches Verschwinden von LRT-Flächen handelt, oder ob 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.

Im Jagsttal konnten drei große Grünlandflächen mit insgesamt 9 ha nicht mehr als Magere Flachland-Mähwiesen erfasst werden. Diese Flächen wurden 2004 in der Wertstufe C erfasst, wobei die damaligen Gutachter bereits auf eine intensive Nutzung der Flächen hingewiesen haben. Somit tragen die Verlustflächen im Jagsttal wesentlich zur negativen Mähwiesen-Bilanz im FFH-Gebiet bei. Eine Wiederherstellung dieser Flächen innerhalb von sechs Jahren ist voraussichtlich nicht möglich. Eine weitere große Fläche ging vermutlich durch

Nutzungsintensivierung in den Stöckwiesen bei Rosenberg verloren, auch diese Fläche befand sich 2004 bereits im Erhaltungszustand C. Die übrigen Verluste verteilen sich auf das restliche Grünlandgebiet. Im unteren Tal der Blinden Rot sind auch einige Flächen durch Intensivierung der Nutzung verloren gegangen, weiter oben im Tal aber auch durch Aufgabe oder Vernachlässigung der Nutzung an ungünstigen Standorten.

Tabelle 7: Art und Ausmaß der Veränderungen des LRT 6510 zwischen den Kartierungen 2004 und 2011

Art der Änderung 2004 - 2012	Fläche [ha]	Anteil am Bestand 2004/ 2005[%]
(1) nicht mehr erfasst (Verlust seit 2004)	16,03	54,8 %
(2) Erhaltungszustand unverändert	6,31	21,6 %
(3) Erhaltungszustand besser	1,07	3,7 %
(4) Erhaltungszustand schlechter	5,82	19,9 %
(5) neu erfasst (Zugang seit 2004)	9,20	
Summe (2) bis (5), Bestand 2012	22,40	
Summe (1) bis (4), Bestand 2004	29,23	100 %

3.2.6 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Kalkreiche Niedermoore

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	2	2	--	4
Fläche [ha]	0,71	0,19	--	0,90
Anteil Bewertung vom LRT [%]	79,2	20,8	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	0,2	<0,1	--	0,2
Bewertung auf Gebietsebene				A

Beschreibung

Die Kalkflachmoore des Gebiets nehmen 0,7 ha (!) im Gebiet ein; sie gehören zur Gesellschaft des Davallseggenrieds (= Davallseggen-Quellmoor), das nördlich der Schwäbisch-Fränkischen Alb normalerweise nur in floristisch stark verarmten Ausbildungen vorkommt. Die Bestände im NSG „Orbachtal mit Streuwiesen“ und im Flächenhaften Naturdenkmal „Streuwiese an der Neumühle“ sind dagegen floristisch so artenreich wie im Kernvorkommen der Assoziation im Alpenraum und den Voralpenmoorgebieten. Der große Bestand im Orbachtal enthält 7 Zählarten und wäre damit laut MaP-Handbuch sogar im voralpinen Hügel- und Moorland mit A zu bewerten. Der Bestand dürfte das am besten ausgebildete Kalkflachmoor im Regierungsbezirk Stuttgart sein. Das vor allem im Frühjahr durch Kleinseggen geprägte Kalkflachmoor hat eine für den Naturraum ungewöhnlich vollständige Ausstattung an Verbands- und Ordnungscharakterarten der Kalksümpfe, so z. B. Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Saumsegge (*Carex hostiana*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) und Glänzendes Filzschlafmoos (*Tomentypnum nitens*).

Die niedrigwüchsigen Bestände sind oft von grabenartigen Rinnsalen durchzogen, teilweise sind alte Traktorspuren vorhanden, die im Frühjahr wassergefüllt sind; die besonders arten-

reichen Bestände sind mit Pfeifengraswiesen eng verzahnt und lassen sich manchmal kartographisch kaum von diesen trennen. Andere Kalkflachmoorbestände des Davallseggenrieds sind in nährstoffarme und trollblumenreiche Ausbildungen der Calthion-Wiesen eingestreut, so z.B. im Süden der Söockwiesen bei Rosenberg oder im nördlichen Teil des NSG „Orbachtal mit Streuwiesen“.

Die Habitatstrukturen sind durchweg im Erhaltungszustand A angetroffen worden. Die großflächigeren Kalkflachmoore sind hinsichtlich ihres Arteninventars unzweifelhaft mit A zu bewerten, die kleinen in Calthion-Wiesen eingestreuten Kalkflachmoore mit B. Insgesamt ist das Arteninventar damit mit A zu bewerten, die „Zählartenzahl“ der meisten Bestände ist außergewöhnlich hoch.

Beeinträchtigungen

Die Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps sind meist gering. Nur die in landwirtschaftlich genutzten Sumpfdotterblumenwiesen liegenden kleinen Bestände sind durch Nährstoffeinträge und Düngung gefährdet. Diese Bestände sind vor jeglichem Nährstoffeintrag zu bewahren. Eine Gefahr besteht andererseits bei nachlassender Nutzung durch das Einwandern von Schilf, was insbesondere im NSG Orbachtal schnell augenfällig werden kann.

Verbreitung im Gebiet

Der Lebensraumtyp kommt im südlichen Teil des NSG „Orbachtal mit Streuwiesen“ südöstlich von Rosenberg und im Flächenhaften Naturdenkmal „Streuwiese an der Neumühle“ bei Matzenbach in engem Kontakt mit Pfeifengraswiesen vor sowie in den Stöckwiesen südwestlich von Rosenberg und im nördlichen Teil des NSG „Orbachtal“ im Kontakt zu nährstoffarmen Ausbildungen von Calthion-Wiesen.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten:

Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Gewöhnliches Zittergras (*Briza media*), Davalls Segge (*Carex davalliana*), Kamm-Segge (*Carex disticha*), Stern-Segge (*Carex echinata*), Echte Gelbsegge (*Carex flava*), Schuppenfrüchtige Gelbsegge (*Carex lepidocarpa*), Hartmans Segge (*Carex hartmanii*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Bleiche Segge (*Carex pallescens*), Hirsens-Segge (*Carex panicea*), Braune Segge (*Carex nigra*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Winter-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Knäuel-Binse (*Juncus conglomeratus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*), Vielblütiges Hasenbrot (*Luzula multiflora*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Fieber-Klee (*Menyanthes trifoliata*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Hain-Vergißmeinnicht (*Myosotis nemorosa*), Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Sumpf-Kreuzblume (*Polygala amarella*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*), Kleiner Klappertop (*Rhinanthus minor*), Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), Gewöhnlicher Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*), Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) Trollblume (*Trollius europaeus*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*)

LRT-abbauende/ beeinträchtigende Arten

Schilf (*Phragmites australis*) kann bei zu später oder ausbleibender Mahd in die Bestände eindringen, insbesondere, wenn sie im Kontakt zu Schilfröhrichten oder Schilfbeständen stehen.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Im Folgenden sind alle Rote Liste-Arten, die in den Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps vorkommen, aufgelistet, mit Angabe der jeweiligen Gefährdungskategorie nach den Roten Listen (Deutschland [D], Baden-Württemberg [BW] und Region Südliche Gäulandschaften [SG]). Dabei werden die bereits oben unter den besonders charakteristischen Arten genannten Arten wiederholt, wenn sie ebenfalls zu den Rote-Liste-Arten zählen. In einigen Fällen sind regional selten gewordene Arten, die (noch) nicht auf der Roten Liste stehen, mit aufgeführt:

Davalls Segge (*Carex davalliana*, D 3+, BW 3, SG 3), Stern-Segge (*Carex echinata*, BW V, SG V), Echte Gelbsegge (*Carex flava*, BW V), Schuppenfrüchtige Gelbsegge (*Carex lepidocarpa*, D 3, BW 3, SG 3), Hartmans Segge (*Carex hartmanii*, D 2, BW 2, SG 2), Saum-Segge (*Carex hostiana*, D 2-, BW 2, SG 2), Braune Segge (*Carex nigra*, BW V, SG V), Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*, D 3!, BW 3, SG 3), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*, D 3, BW 3, SG V), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*, D 3+, BW 3, SG 3), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, BW 3, SG 3), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*, D 3+, BW 3, SG 2), Fieber-Klee (*Menyanthes trifoliata*, D 3, BW 3, SG 3), Herzblatt (*Parnassia palustris*, D 3+, BW 3, SG 2), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*, D 2-, BW 2, SG 2), Gewöhnliches Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*, D 3+, BW 3, SG 2), Sumpf-Kreuzblume (*Polygala amarella*, BW V, SG V), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*, BW V, SG V), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*, SG V), Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre* D 3+, BW 2, SG 2), Trollblume (*Trollius europaeus*, D 3+, BW 3, SG 3)

Bewertung auf Gebietsebene

Die kalkreichen Niedermoore kommen im FFH-Gebiet Virngrund zu etwa 80 % im Erhaltungszustand A vor, der restliche Teil im Erhaltungszustand B. Das Arteninventar ist für den Naturraum außergewöhnlich vielfältig und unter den Beständen befinden sich die besten des Naturraums Schwäbisch-Fränkischer Wald. Damit ergibt sich auch auf Gebietsebene ein Erhaltungszustand von A.

Wald-Lebensraumtypen (erfasst im Rahmen des Waldmoduls)

3.2.7 Waldmeister-Buchenwald [9130]

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwald

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a		1	--	1
Fläche [ha]		79,36	--	79,36
Anteil Bewertung vom LRT [%]		100	--	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]		18,9	--	18,9
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Auf den gut nährstoffversorgten Standorten ist der Buchenwald als Waldmeister-Buchenwald ausgeprägt. Standortlich handelt es sich überwiegend um zur Zeit beruhigte, mäßig frische bis frische, ältere Rutschungen im Bereich der Unteren Bunten Mergel oder des Knollenmergels. Lediglich kleinflächig in den höchsten Lagen des Hornbergs kommen im Bereich der Lias-Verwitterungsdecke artenärmere Ausprägungen des Buchenwaldes mit Übergängen zum Hainsimsen-Buchenwald vor. Die Baumschicht wird mit etwa 80 % dominiert von der Buche. Die Fichte hat einen Anteil von ca. 7 %, wobei die Fichte zumindest regional als natürliche Mischbaumart gelten muss, auf den hier vorwiegend vertretenen Standorten aber sicher von eingeschränkter Stabilität und Eignung ist. Daneben kommen als Mischbaumarten Eiche, Esche und Berg-Ahorn vor. Naturverjüngung entwickelt sich auf großer Fläche in lebensraumtypischer Artenzusammensetzung. Die Bodenvegetation ist überwiegend lebensraumtypisch ausgeprägt. Das Arteninventar wird insgesamt mit gut bewertet (B).

Nur wenige Bestände sind jünger als 40 Jahre. Die übrigen Altersphasen sind vertreten. Ein Schwerpunkt der Altersverteilung liegt bei den 80-100-jährigen Beständen. Die Anteile von Totholz und Habitatbäumen sind noch als gut zu beurteilen. Die Habitatstrukturen werden für die gesamte Erfassungseinheit mit gut bewertet (B).

Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt (A).

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Waldmeister-Buchenwald

Lebensraumtypisches Arteninventar		B
Baumartenzusammensetzung	Buche, Fichte, Eiche, Anteil gesellschaftstypischer Baumarten <90 %	B
Verjüngungssituation	Buche, Berg-Ahorn, Esche, Tanne Anteil gesellschaftstypischer Baumarten 100 %	A
Bodenvegetation	Nahezu vollständig	A
Lebensraumtypische Habitatstrukturen		B
Altersphasen	4 (Wachstums-, Reife- und Verjüngungsphase, Dauerwald)	B
Totholzvorrat	3,2 fm/ha	B
Habitatbäume	3,4 Bäume/ha	B
Beeinträchtigungen	keine	A
Bewertung auf Gebietsebene		B

Verbreitung im Gebiet

Waldmeister-Buchenwaldbestände wurden nur in der Teilfläche westlich von Ellenberg beidseitig der A7 erfasst.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Werden bei diesem Lebensraumtyp nicht erhoben.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Keine bekannt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist gut – Erhaltungszustand B.

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

Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

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

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten ^a	4	15	3	22
Fläche [ha]	5,25	25,16	1,68	32,09
Anteil Bewertung vom LRT [%]	16,4	78,4	5,2	100
Flächenanteil LRT am FFH-Gebiet [%]	1,3	6,0	0,4	7,7
Bewertung auf Gebietsebene				B

Bestände im Arbeitsbereich des Planerstellers

Beschreibung

Entlang der Ufer der Blinden Rot ist fast durchgehend ein beidseitiger Auwaldstreifen vorhanden, der je nach Ufersituation und Zustand des Fließgewässers mal breiter oder schmaler ist. Die längste Strecke steht er im Kontakt mit Waldbeständen und wird dann vom Wald-

modul bearbeitet. Grenzen mehr Offenlandflächen an, so wird er vom Planersteller erfasst. Es besteht von daher vor allem im südlichen Teil des Tals der Blinden Rot ein schneller Wechsel zwischen den jeweiligen Zuständigkeiten. Während der Offenlandbearbeiter eine größere Zahl an Erfassungseinheiten auswies, wurden im Waldmodul alle Teilabschnitte zu einer Erfassungseinheit zusammengefasst. Hier folgt zunächst die Beschreibung der vom Planersteller bearbeiteten Erfassungseinheiten des Lebensraumtyps. Kleinere Vorkommen des Lebensraumtyps Auenwälder mit Erle, Esche, Weide kommen auch außerhalb des Tals der Blinden Rot vor.

Die Ausbildungsvielfalt des Lebensraumtyps im Gebiet ist groß. Viele Bestände im Offenland sind als Sternmieren-Erlen-Wald (Stellario-Alnetum) anzusprechen. Sie sind durch die Schwarzerle geprägt, können aber durchaus reich an weiteren Baumarten sein. Häufig sind der Bergahorn und die Esche beigemischt. Weiden, so vor allem die Bruchweide sind ebenfalls gelegentlich am Aufbau der Auwaldstreifen beteiligt, selten bilden Bruchweiden eigene, von ihnen alleine aufgebaute Ufergaleriewälder. In Lücken des Galeriewaldes, z.B. an Abbruchkanten des Ufers sind auch Mandelweiden-Gebüsche (*Salicetum triandrae*) eingestreut. Der Aufbau der Galeriewälder ist stark abhängig von der Gewässerstruktur, die sowohl im Verlauf der Blinden Rot oft wechselt, als auch bei den anderen Fließgewässerabschnitten vielfältig ausgebildet ist. Im nördlichen Teil des Blinden-Rot-Tals ist das Fließgewässer oft nur geringfügig eingetieft, es fließt in mehr oder wenig engen Mäandern dahin. Im Bereich angrenzender aktueller oder ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzung wurde das Gewässer früh begradigt und der Böschungsfuß mit Wasserbausteinen befestigt. Diese Uferbefestigungen sind heute vielfach durch den Bach hinterspült oder zerstört, an manchen Stellen sind sie aber auch noch intakt. Im unteren Teil ist die Blinde Rot insgesamt tiefer eingeschnitten als im nördlichen Teil, was sich auf die Habitatstrukturen der Auwaldstreifen deutlich auswirkt. Die eher naturnäher ausgebildeten Erfassungseinheiten befinden sich im Bereich der weniger eingetieften Abschnitte im Nordteil der Blinden Rot. Andererseits sind durch Uferabbrüche und eine der Tiefenerosion nachfolgenden Seitenerosion auch dort strukturreiche Auwaldstreifen vorhanden. So können im eingetieften Bett an der Mittelwasserlinie Weidengebüsche und nachfolgend Erlenjungwuchs neu aufkommen.

In typisch ausgebildeten Bachauenwäldern der Blinden Rot ist als charakteristische Art der Krautschicht an erster Stelle der Gelbe Eisenhut (*Aconitum vulparia*) zu nennen, der mit seinem submontanen bis montanem Verbreitungsschwerpunkt die lokalklimatische Besonderheit des Tals der Blinden Rot nachzeichnet. Viele Fagetalia- und Alno-Ulmion-Arten sind hier ebenfalls zu nennen, so Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Riesenschwingel (*Festuca gigantea*), Hunds-Quecke (*Elymus caninus*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und viele andere.

Im Bereich stärker eingeschnittener Bachabschnitte sind je nach Lage der Auwaldstreifen in Bezug auf die Mittelwasserlinie entweder mehr Nässezeiger oder mehr nitrophile Hochstauden vertreten. In Lücken sind oft Hochstaudenfluren eingestreut, die aufgrund geringer Größe oft nicht auskartierbar sind. Im ebenfalls mit steilen Abbruchkanten versehenen unbegradigten Jagstabschnitt sind die Verhältnisse ähnlich wie an vergleichbaren Abschnitten an der unteren Blinden Rot. Weiden, so vor allem Bruchweiden spielen hier aber eine noch größere Rolle. Hier sind vor allem Bestände des Cuscuto-Convolutetum eingestreut oder bilden hier einen sogenannten Schleiergesellschaften-Saum.

Die zu bewertenden Wald-Habitatstrukturen sind naturgemäß bei den linearen Auwaldgalerien eher weniger gut ausgeprägt, wobei es aber auch Ausnahmen gerade im mittleren Tal der Blinden Rot gibt. Dort gibt es Abschnitte mit recht hohen Anteilen von stehendem Totholz und auch nach deren Umfallen bleibt es liegen und führt so zu einer weiteren Strukturerrhöhung. Befördert wird der Totholzanteil wohl auch durch das offensichtlich hier grassierende Erlensterben, eine durch den Pilz *Phytophthora alni* hervorgerufene tödlich verlaufende Erlenkrankheit. Der Wasserhaushalt ist vielerorts lebensraumtypisch und daher mit gut, teilweise mit sehr gut zu bewerten. Insgesamt werden die Habitatstrukturen im Offenland mit gut (Erhaltungszustand B – bewertet).

Das Arteninventar ist hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung generell sehr gut ausgebildet, die Altersklassenverteilung ist dagegen eher – naturgemäß – gering. Sie ist jedoch hier nicht zu bewerten. Die Strauch- und Krautvegetation ist in den meisten Fällen mit gut zu bewerten. Die einzelnen Erfassungseinheiten werden bezüglich des Arteninventars insgesamt zwischen A und C bewertet, wobei die B-Bewertungen deutlich in der Mehrzahl sind. Die naturnah ausgebildeten Sternmieren-Erlenauenwälder sind allerdings hinsichtlich der Krautschicht/Bodenvegetation oft mit A bewertet worden. In der Gesamtheit wird der Faktor Arteninventar mit B bewertet.

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen bestehen dort, wo durch eine starke Tiefenerosion der Wasserhaushalt der Galeriewälder gestört ist, das heißt vor allem, dass dort regelmäßige Überflutungen ausbleiben und damit die Artenzusammensetzung mehr oder weniger stark von der lebensraumtypischen abweicht. Dies ist vor allem im unteren Tal der Blinden Rot an verschiedenen Abschnitten der Fall, wo verstärkt Eingriffe in den Gewässerverlauf der Blinden Rot erfolgten, um hier eine Nutzung von Grünland zu verbessern und die Wasserkraft durch Mühlen zu nutzen. Diese mittlerweile lange zurückliegenden Eingriffe werden heute durch die weitgehend wieder ungestörte Dynamik der Blinden Rot langfristig in ein erneutes Gleichgewicht überführt.

Einige Abschnitte der mittleren Rot nördlich Adelmansfelden sind durch Beweidung mit Pferden und Rindern stärkeren Beeinträchtigungen ausgesetzt. Aufgrund des Verbisses und des Viehtrittes ist eine Verjüngung der Auengehölze stark behindert, gleichzeitig wird die charakteristische krautige Vegetation von nährstoffliebenden Hochstaudenfluren.

Nur geringe Störungen des Lebensraumtyps sind durch standortfremde Baumarten festzustellen. Die wenigen Fichtengruppen am Ufer sind bei der Gesamtlänge der von dem Lebensraumtyp eingenommenen Uferstrecke zu vernachlässigen. Das gleiche gilt für Ablagerungen von Ernterückständen, Mist oder ähnlichen organischen Abfallstoffen. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen im vom Planersteller bearbeiteten Bereich mit B zu bewerten.

Bestände im Arbeitsbereich des Waldmoduls

Beschreibung

Innerhalb des Waldes setzt sich der Lebensraumtyp *91E0 aus den Waldgesellschaften Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald, Hainmieren- Schwarzerlen-Auwald und Schwarzerlen-Eschen-Wald, am Waldrand auch aus den bachbegleitenden Gehölzsäumen (Galeriewald) zusammen.

Die Bestände sind überwiegend im jüngeren Baumholzalter und werden von der Erle dominiert. Beigemischt sind Baum- und Strauchweiden sowie Esche und seltener Bergahorn. Beteiligte Fremdbaumarten sind Fichte und Hybridpappel. Sie nehmen insgesamt einen Flächenanteil von knapp 20% ein, wobei als Lebensraumtyp nur Flächen erfasst sind die einen Anteil bis zu 30% Fichte am Gesamtbestand haben.

Eine Verjüngung mit gesellschaftstypischen Baumarten ist nur vereinzelt vorhanden, meist handelt es sich dabei um Esche und Ahorn, angesichts des meist geringen Alters der Bestände wird sie bei der Bewertung nicht berücksichtigt.

Stellenweise ist eine Strauchschicht mit Hasel, Schwarzem Holunder oder Traubenkirsche ausgeprägt. Die Standorte entlang der Fließgewässer sind überwiegend nährstoffreich und allenfalls gelegentlich überflutet, bei flächiger Ausprägung quellig bzw. nass bis frisch und teilweise abzugsträge. In der Krautschicht sind daher zahlreiche Nährstoff-, Frische- und Feuchtezeiger vorhanden (Sumpfdotterblume, Bitteres Schaumkraut, Waldsimse, Sumpfpippau und Springkraut). Entlang der Fließgewässerrufer dominieren häufig Stickstoffzeiger, daneben sind auch fließende Übergänge zu weniger nassen Standortsverhältnissen mit Zit-

tergrassegge zu finden. Die Bodenvegetation ist daher nur mäßig typisch ausgebildet, das Arteninventar befindet sich insgesamt noch in einem guten Erhaltungszustand - B.

Der Wasserhaushalt ist verändert aber für den Lebensraumtyp noch günstig, da der Gewässerlauf (z. B. Blinde Rot) verändert und teilweise festgelegt ist, sich das Fließgewässer im Laufe der Zeit stärker eingetieft hat und eine natürliche Dynamik unterbunden oder zumindest nur noch eingeschränkt vorhanden ist. Totholz und Habitatbäume sind dem Alter entsprechend im geringen bis mittleren Umfang vorhanden. Die Altersphasenausstattung wird noch mit gut bewertet. Die Habitatstrukturen sind insgesamt in einem guten Erhaltungszustand - B.

Unmittelbare Beeinträchtigungen bestehen nur im geringen Umfang durch lokale Verunreinigung mit Müll. Nährstoffeinträge aus dem angrenzenden Grünland sind zu vernachlässigen. - A.

Zusammenfassende Beschreibung des FFH-Lebensraumtyps Auwälder mit Erle, Esche und Weide im Bereich des Waldmoduls

Lebensraumtypisches Arteninventar	gut	B
Baumartenzusammensetzung	Anteil gesellschaftstypischer Baumarten > 79%	B
Verjüngungssituation	n. bewertet	-
Bodenvegetation	eingeschränkt vorhanden	B
Lebensraumtypische Habitatstrukturen	gut	B
Altersphasen	3 (Wachstums-, Jungwuchs- u. Dauerwaldphase (<35%))	B
Totholzvorrat	1,9 Festmeter/ha	C
Habitatbäume	4,2 Bäume/ha	B
Wasserhaushalt	verändert, für den Waldlebensraumtyp noch günstig	B
Beeinträchtigungen	gering	A

Zusammenfassende Verbreitung und Bewertung in Offenland und Wald

Verbreitung im Gebiet

Der Schwerpunkt des Vorkommens im FFH- Gebiet liegt entlang der Blinden Rot und an ihrem linken Quellbach dem Eisenbach. Weitere kleinere Vorkommen befinden sich im Naturschutzgebiet Orbachtal mit Streuwiesen, im Naturschutzgebiet Muckental bei Ellenberg, an der Jagst bei Sawerwang und am Rotbach zwischen Ratzenweiher und dem Weiher an der Neumühle.

Kennzeichnende Pflanzenarten

Bewertungsrelevante, charakteristische Arten

Gehölze:

Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Grau-Erle (*Alnus incana*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnliches Pfaffenkäppchen (*Euonymus europaeus*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Espe (*Populus tremula*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Artengruppe Schlehe (*Prunus spinosa* agg.), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Echter Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Ohr-Weide (*Salix aurita*), Silber-Weide (*Salix alba*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Bruch-Weide (*Salix*

fragilis), Mandel-Weide (*Salix triandra*) Korb-Weide (*Salix viminalis*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*)

Krautige:

Gelber Eisenhut (*Aconitum lycoctonum* ssp. *vulparia*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), Hänge-Segge (*Carex pendula*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Hunds-Quecke (*Elymus caninus*), Rosenrotes Weidenröschen (*Epilobium roseum*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Echter Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Gewöhnliche Nachviole (*Hesperis matronalis*), Rührmichnichtan (*Impatiens noli-tangere*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gewöhnliche Pestwurz (*Petasites hybridus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Schilf (*Phragmites australis*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Große Schlüsselblume (*Primula elatior*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Geflügelte Braunwurz (*Scrophularia umbrosa*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Wald-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Arzneibaldrian (*Valeriana officinalis* agg.), Bachbunze (*Veronica beccabunga*)

LRT-abbauende/beeinträchtigende Arten

Innerhalb des Lebensraumes kommen die Kanadische Pappel (*Populus canadensis*) und die Fichte (*Picea abies*) als Fremdbaumarten vor. An Arten der Bodenvegetation ist hier vor allem das Drüsige (Indische) Springkraut (*Impatiens glandulifera*) zu nennen, das die Krautschicht der Erlengaleriewälder stark verändern kann.

Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung

Gefährdete Arten treten in diesem Lebensraumtyp nicht auf. Allerdings hat das Vorkommen des Gelben Eisenhuts (*Aconitum lycoctonum* ssp. *vulparia*) für die Bestände im Tal der Blinden Rot aus naturschutzfachlicher Sicht eine besondere arealgeographische Bedeutung.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der mehrheitlich mit B bewerteten Erfassungseinheiten und aufgrund der größten Fläche, den diese mit B bewerteten Erfassungseinheiten einnehmen, wird der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps *91E0 insgesamt mit gut bewertet. Beeinträchtigungen sind vor allem im Offenland vorhanden, die Artenzusammensetzung ist in manchen Offenlandausbildungen auch hervorragend (A).

3.3 Lebensstätten von Arten

Die in (Kapitel 2.2) aufgeführten FFH- bzw. Vogelarten 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 im Anhang C enthalten..

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

Erfassungsmethodik

Detailerfassung nach MaP- Handbuch. 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 zumeist auch noch ein zweites Mal aufgesucht. Eine ergänzende Eihüllensuche, wie sie nach der Methodenbeschreibung im MaP-Handbuch für prinzipiell geeignete Habitatflächen ohne Nachweis vorgesehen ist, erfolgte nicht, da die ganz wenigen infrage kommenden Wiesenknopfflächen aus unterschiedlichen Gründen für eine Besiedlung durch den Falter aktuell als nicht geeignet erachtet wurden.

Erfassungstermine waren der 16., 17., 27. und 28.07.2012.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen Bläulings

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	4	2	6
Fläche [ha]	--	6,09	3,92	10,01
Anteil Bewertung von LS [%]	--	60,8	39,2	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	1,5	0,9	2,4
Bewertung auf Gebietsebene				

Beschreibung

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling legt seine Eier in Blütenstände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), dessen Existenz im Habitat damit zwingende Voraussetzung für ein Vorkommen der Art ist. Weitere entscheidende Voraussetzungen sind das Vorkommen bestimmter bodennistender Wirtsameisen der Gattung *Myrmica* sowie ein angepasstes Mahd- oder Beweidungsregime, das eine Nutzung während des Hochsommers, wenn sich die Jungraupen in den Blütenköpfen des Wiesenknopfes entwickeln, bis zum Zeitpunkt des Ortswechsels der Raupen in die Ameisennester ausschließt. Eine Mahd oder Beweidung zwischen Mitte Juli und Ende August kann zum Erlöschen einer gesamten Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings führen, denn sie bedeutet den vollständigen Verlust der Eier und Jungraupen in den Blütenköpfen. Mit der Bewirtschaftung im Zeitraum zwischen Mitte Juni und Anfang bis Mitte Juli wird darüber entschieden, ob und in welchem Umfang sich die Blüten des Großen Wiesenknopfes bis zum Zeitpunkt der Eiablage entwickeln können. Im Komplex mit zuvor ungemähten bzw. unbeweideten Bereichen kann eine Mahd oder Beweidung von Teilflächen (!) zwischen 15. Juni und 25. Juni sich als positiv erweisen, da hier damit für das Ende der Flugzeit (also Ende Juli/ Anfang August) noch fri-

sche Eiablagepflanzen zur Verfügung gestellt werden; betrifft dieser späte erste Mahdtermin die gesamte Fläche, führt er hingegen bestenfalls zur Abwanderung der Falter, ansonsten aber zu deren Verlust.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling tritt im Gebiet keineswegs überall auf, wo es Wiesenknopf in den Wiesen gibt, was sich im Wesentlichen dadurch erklärt, dass die Wiesenmahd hier zumeist im Juli erfolgt. Richtig starke Populationen fehlen ganz, drei der sechs Populationen sind hingegen bewirtschaftungsbedingt extrem artenarm.

Wichtig für die Frage der Vernetzung der Vorkommen ist die Beweglichkeit der Falter. Die Literaturangaben zur Mobilität des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings sind sehr widersprüchlich. In den meisten Quellen geht man von einer sehr geringen Mobilität der Falter aus. Dies trifft aber nicht grundsätzlich zu, sondern ist u. a. von der strukturellen Ausstattung der Landschaft abhängig. So können beispielsweise Grabenränder wesentlich zur Ausbreitung der Art in einer sonst strukturarmen Landschaft genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Imagines zunächst im Umkreis der Stelle reproduzieren, an der sie geschlüpft sind, und sich erst danach über etwas größere Entfernungen bewegen. Für die Praxis ist davon auszugehen, dass potenzielle Teilhabitate, die im Abstand von 100 und weniger Metern zueinander liegen, regelmäßig aufgesucht werden. Durch entsprechende Geländestrukturen vernetzte Bestände werden auch noch bei mehreren hundert Metern Abstand rasch gefunden. Entfernungen im Kilometerbereich werden hingegen nur zufällig und von Einzelindividuen überwunden. Neubesiedlungen sind unter diesen Umständen schwierig. Ein genetischer Austausch bei Populationen, zwischen denen 5 und mehr Kilometer an ungeeigneten Habitatstrukturen liegen, dürfte nur selten stattfinden. Letzteres trifft für keine der sechs Populationen des Gebiets zu.

Im Folgenden werden die Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet in ganz knapper Form im Einzelnen beschrieben:

Lebensstätte 1 des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Talwiesen der Blinden Rot südlich der Papiermühle bei Adelmannsfelden [Gesamtbewertung B]:

Derzeit das einzige noch lebensfähige, wenn auch stark bedrohte Vorkommen im Tal der Blinden Rot. Lebensstätte ist hier eine überwiegend mäßig fette, meist wechselfeuchte Tal-Glatthaferwiese inklusive einiger schwach sickerquelliger Hangbereiche und zentralem Seggenried. Die flächige Wiese ist mit etlichen Tausend Pflanzen des Großen Wiesenknopfs bestanden, ungünstige Mahdtermine sorgen aber dafür, dass die *Maculinea*-Population individualschwach und akut bedroht ist: Am 16. Juli 2012 waren die Wiesenknopf-Köpfchen nach früher erster Mahd meist noch grün bis gerade erblühend, am 27. Juli 2012 dann schon wieder frisch gemäht. An beiden Terminen ausgespart blieben mehrere größere Seggenried-Bereiche sowie der steilere Bereich der Wiesenböschung; dort gab es zwar nur wenige Pflanzen des Großen Wiesenknopfes, diese waren aber teilweise gleich von mehreren Faltern besetzt. Konnte am 16. Juli erst ein einzelnes Männchen registriert werden, waren es am 27. Juli immerhin 23 Falter beiderlei Geschlechts, darunter auch ein Weibchen bei der Eiablage in einem kleinen Pfeifengraswiesen-artigen Bestand im steileren Hangbereich.

Lebensstätte 2 des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in mageren Wiesen im Tal der Blinden Rot [Gesamtbewertung C]:

Lebensstätte ist hier eine Gruppe direkt zusammenhängender Talwiesen-Bereiche der Blinden Rot mit jeweils zerstreut bis reichlich Großem Wiesenknopf. Einbezogen in die Lebensstätte wurden auch einige entferntere Vorkommen von Wiesenknopf, von denen angenommen wird, dass sie in dem schmalen Wiesental von den Kernvorkommen durch die Falter erreicht werden können, insbesondere bei mangelhaften Eiablagemöglichkeiten aufgrund ungünstiger Mahdtermine. Die Wiesen waren 2012 am 16. Juli noch überwiegend ungemäht, am 27. Juli dann aber fast alle gemäht und so dieses Jahr für *Maculinea* ungeeignet. Im bei-

nahe einzigen noch ungemähten Fleck gelang aber der Nachweis eines frischen Männchens, das entweder hier aufgewachsen, oder nach der Mahd von größeren Teilen des Gebiets von Population 1 dort vertrieben wurde. Fortpflanzung im Gebiet ist jedenfalls möglich und wird nur durch die derzeit sehr ungünstigen Mahdtermine erheblich erschwert. Bei günstigerer Mahd ist hier eine rasche Bestandserholung zu erwarten. Ohne Einbeziehung von Population 1 ist dies allerdings fast unmöglich. Eine Vernetzung mit den weiteren, mehr als 2 km entfernt liegenden Vorkommen ist derzeit nicht gegeben.

Lebensstätte 3 des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Wiesen am Rotbach zwischen Buchmühle und Eichissägmühle (NSG „Feuchfläche bei der Buchmühle“ und Umgebung [Gesamtbewertung B]:

Eine zwar insgesamt individuenschwache, aber auf mehrere jeweils gut geeignete Teilflächen verteilte Population. Im Westen Wassergreiskraut-Wiese mit teilweise reichlich Großem Wiesenknopf, an sich gut geeignet erscheinend, aber vermutlich zu früher 2. Mahdtermin, dort am Rande zum Schilf hin kleinflächig sehr schöner Pfeifengraswiesensaum mit viel Sumpfstendelwurz, Sumpferzblatt und auch etwas Sumpf-Dreizack; am 17. Juli hier Fund eines Einzelfalters (frisches Männchen) auf nachblühendem Wiesenknopf in Wassergreiskraut-Wiese im Übergang zum Schilfbestand (5 m vor Schilf mit Windschutz, hier mit lichten, bis 1 m hohen eingestreuten Schilfhalmen); am 28. Juli überraschenderweise kein Falter mehr. An diesem Tag aber drei Falter in der Teilfläche im Osten: schöne Pfeifengraswiese mit Färberscharten-Bestand, Sumpfstendelwurz, Sumpferzblatt, aber auch zerstreut ungemähten und kräftigen Pflanzen des Großen Wiesenknopfes; am 17. Juli 2012 ohne Falter, am 28. Juli dann drei Tiere auf engem Raum. Es ist davon auszugehen, dass auch der Große Wiesenknopf in der zweischürigen Wiese noch einige Meter weiter nach Nordosten belegt wird. In der südlichen Teilfläche wurde ein einzelner Falter an gut geeigneter Stelle registriert. Die insgesamt nur sehr wenigen gefunden Falter erklären sich damit, dass die feuchten (bis wechselfeuchten) Wiesen jahrweise zu feucht für eine erfolgreiche Larvalentwicklung sein dürften und die anderen Bereiche zu ungünstigen Zeitpunkten gemäht werden. Außerhalb des FFH-Gebiets gibt es noch weitere (hier nicht untersuchte) Vorkommen von Großem Wiesenknopf, so etwa am Straßengraben Richtung Autobahn. Es darf daher von einer noch funktionierenden Vernetzung mit dem ebenfalls kleinen Vorkommen am Ratzenweiher bei Matzenbach ausgegangen werden.

Lebensstätte 4 des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in einer Wiesenrinne bei Matzenbach zwischen Ratzenweiher und Neumühlsee [Gesamtbewertung B]:

Eine insgesamt individuenschwache, aber in gut geeignetem, wenn auch wenig ausgedehnten Lebensraum lebende Population. Zentral Klakreiches Niedermoor (LRT 7230) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410), randlich in feuchte Glatthaferwiese übergehend; während die nassen Teile brach liegen, wird der Glatthaferwiesenbereich – leider ausgerechnet in der Falter-Flugzeit – gemäht; geeigneter Großer Wiesenknopf findet sich hier vor allem im schmalen Übergangsstreifen zwischen Gemähtem und Ungemähtem, z.T. auch noch im Brachebereich selbst. Die ganz nassen Bereiche dürften für die für *Maculinea* wichtigen *Myrmica*-Ameisen ungeeignet sein.

Lebensstätte 5 des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in den Stöckwiesen bei Rosenberg [Gesamtbewertung C]:

Lebensstätte ist hier eine größerflächige Glatthaferwiese mit eingestreuten Feuchtwiesen und angrenzenden kleinen Kalkflachmoorbereichen; der Große Wiesenknopf ist hier nur lückig vorhanden, aber insgesamt doch reichlich. Er stand am 16. Juli 2012 in günstigem Phänologiezustand (meist noch aufblühend, z.T. in Vollblüte), trotzdem wurde hier nur ein einzelnes, schon etwas zerzaustes Männchen (mitten in dieser Wiese) gefunden. Das Fehlen

weiterer Falter erklärte sich am 28. Juli 2012: jetzt war alles restlos gemäht. Mit in die Lebensstätte einbezogen wird hier ein kleiner, nur 1 m breiter trockener Wiesengraben (nord)östlich dieser flächigen Wiese, da dessen Ränder zerstreut Pflanzen des Großen Wiesenknopfs aufweisen, die für eine Eiablage sehr gut in Frage kommen – auch wenn hier 2012 kein Falternachweis gelang, könnte genau dieser Graben für das Überleben der Population in Jahren mit ungünstigen Mahdterminen entscheidend sein.

Lebensstätte 6 des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Pfeifengraswiesen im Ornbachtal südöstlich Rosenberg [Gesamtbewertung B]:

Kern des Gebiets ist eine sehr schöne Pfeifengraswiese mit Kleinseggenried-Kernen; die Falter halten sich hier ganz überwiegend in der Nähe zum südexponierten Waldrand auf. Großer Wiesenknopf ist nicht sehr zahlreich, aber in ausreichender Menge vorhanden. Als wichtige Vorkommensstelle hinzu kommt ein Bereich im Hang ganz im Südosten zwischen Weg und Grabenrinne mit viel Pfeifengras und reichlich Großem Wiesenknopf: Hier ist die Falterdichte am größten! Insgesamt sehr viel weniger geeignet ist der Wiesenschlauch am Waldrand nach Nordwest hin: Diese Wiese wurde um dem 5. Juli 2012 gemäht, so gab es hier am 16. Juli 2012 noch keinen nachblühenden Großen Wiesenknopf, abgesehen von einigen wenigen Pflanzen im Brachstreifen zum Waldrand hin; am 28. Juli gab es dann reichlich blühenden Wiesenknopf, der allerdings meist niedrigwüchsig blieb; wahrscheinlich sind die kräftigen Pflanzen im Pfeifengraswiesen-Brachestreifen durch den südlich angrenzenden Wald insgesamt schon zu stark beschattet: *Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling* konnte dort 2012 nicht nachgewiesen werden, gegen Ende der Flugzeit und bei starker Hitze dürfte aber auch dieser Streifen gelegentlich zur Eiablage genutzt werden. Bei den beiden Begehungen wurden für diese Lebensstätte 21 bzw. 20 Falter gezählt – es handelt sich also um eine zwar nicht sehr individuenstarke, aber ausreichend stabile Population.

Verbreitung im Gebiet

Es wurden 6 Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im FFH-Gebiet abgegrenzt, davon 2 im oberen und mittleren Bereich der Blinden Rot (das ehemalige Vorkommen im unteren Bereich dieses Bachs ist durch Nutzungsaufgabe bzw. flächige Mahd zur Falterflugzeit erloschen), 2 im Nordosten des Gebiets im NSG „Feuchtfäche bei der Buchmühle“ und bei Matzenbach und 2 bei Rosenberg. In den Wiesenknopf-Vorkommen im NSG Muckental fehlt der Falter aktuell ganz.

Bewertung auf Gebietsebene

Im Gebiet wurden etwas mehr als 10 ha Lebensstätte *des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings* ausgewiesen, die damit also weniger als ein Vierzigstel der Fläche des FFH-Gebiets ausmacht. Die Hälfte der Erfassungseinheiten (3 von 6) – rund 40 % der besiedelten Fläche – wurden mit Erhaltungszustand C („durchschnittlich bis beschränkt“) eingestuft; alle drei können durch Anpassung des Pflegeregimes rasch in Stufe B („gut“) überführt werden. Auch die 3 Lebensstätten mit Erhaltungszustand B (gut) haben alle unter teilweise ungünstigen Mahdterminen zu leiden. Da die Vernetzung (wahrscheinlich) noch funktioniert, ist insgesamt der Erhaltungszustand B zu vergeben.

3.3.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren: Es wurden 8 Befischungsstrecken je 100 m mittels Elektrofischerei untersucht. Die Ergebnisse erlauben eine Bewertung nach dem allgemeinen Bewertungsschema Fische. Die aus dem Befischungsprotokoll entnommenen Ergebnisse für das Bachneunauge befinden sich im Anhang F. In der dortigen Tabelle sind auch die Gesamtzahlen aller festgestellter Fisch- und Krebsarten von allen Befischungsstrecken zusammengestellt. Eine Übersichtskarte der beprobten Befischungsstrecken befindet sich ebenfalls im Anhang.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Bachneunauges

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	3	4
Fläche [ha]	--	3,69	9,95	13,64
Anteil Bewertung von LS [%]	--	27,1	72,9	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,9	2,4	3,3
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Im Gegensatz zu Meer- und Flussneunauge ist das Bachneunauge (*Lampetra planeri*) das einzige stationär lebende Neunauge in Deutschland. Es besiedelt klare Bäche und kleine Flüsse in der Forellen- und Äschenregion. Die meiste Zeit seines Lebens verbringt es im Larvenstadium als sog. Querder. Krappe (2004) zeigte, dass die Querder sehr viel älter werden, als bislang angenommen (>15 Jahre) und auch nicht linear bzw. kontinuierlich abwachsen. Der Querder lebt in Feinsedimentbänken verborgen, wo er feinste pflanzliche und tierische Partikel aus der fließenden Welle filtrierte. Im Herbst entwickelt sich der Querder zum adulten (= erwachsenen) Bachneunauge. Zum Laichen wandert das Bachneunauge im Frühjahr bachaufwärts, wo es auf kiesigen Substraten ablaicht. Anschließend sterben die Eltern-tiere ab. Das Bachneunauge ist damit als Kurz- bis Mittelstreckenwanderer zu charakterisieren.

Während die Art in der bundesweiten Roten Liste 1998 noch als „stark gefährdet“ eingestuft wurde, gilt sie heute auf übergeordneter Ebene als „ungefährdet“ (BFN 2009). Sie ist vor allem in den Mittelgebirgsregionen weit verbreitet, mit gleichbleibendem Bestandstrend der letzten Jahre.

In Baden-Württemberg wird das Bachneunauge im Neckarsystem als „gefährdet“ eingestuft (DUBLING & BERG 2001). Als Verbreitungsschwerpunkt in Baden-Württemberg wird u. a. der Bereich Hohenlohe/Schwäbisch-Fränkischer Wald aufgeführt (DUBLING & BERG 2001). Die Bestände des Bachneunauges haben sich u. a. aufgrund der Verbesserung der Wasserqualität nahezu überall stabilisiert.

Das Bachneunauge besiedelt im FFH-Gebiet den Häselebronnbach sowie den Ober- und Mittellauf der Blinden Rot; der Unterlauf der Blinden Rot wird aktuell nur noch sporadisch besiedelt bzw. von verdrifteten adulten Tieren bewohnt.

Es bevorzugt in der Blinden Rot die sandigen mit Feinsediment beaufschlagten strömungsberuhigten Gumpen und langsam strömenden Abschnitte, wo es sich in den stabilen Feinsubstratbänken als Querder (Larvenstadium der Neunaugen) ansiedelt. Im Häselebronnbach besiedelt es die kleinen Feinsedimentansammlungen in den kleinen Auskolkungen des Bachs. Die Habitate in der bis ca. 4 m breiten Blinden Rot sind von guter Qualität, wohingegen im kleinen begradigten Häselebronnbach nur Ansätze von sehr kleinen Sedimentbänken

vorhanden sind. Insgesamt erreicht damit die Habitatqualität einen guten B-Erhaltungszustand im FFH-Gebiet.

Die Population im Häslebronnbach ist sehr klein und kann vermutlich nur aufgrund der oberhalb des FFH-Gebietes vorhandenen Population des Bachneunauges überleben. Die Population in der Blinden Rot hat im Oberlauf bessere Bedingungen und zeigt eine höhere Besiedlungsdichte als im Mittellauf. Im Unterlauf ist die Art nur noch sporadisch bzw. in Form von verdrifteten Alttieren anzutreffen. Die Fläche des gering besiedelten Unterlaufs der Blinden Rot gibt den Ausschlag für den schlechten Erhaltungszustand C der Population des Bachneunauges im FFH-Gebiet mit Besiedlungsdichten von weniger als 0,5 Ind./qm.

Während Beeinträchtigungen außer der erfolgten Begradigung im Häslebronnbach quasi nicht vorhanden sind, sind geringe Beeinträchtigungen im Oberlauf der Blinden Rot zwischen Ludwigsmühle und Röhmensägmühle durch Stoßbelastungen aus dem Oberlauf und den Seitenbächen gegeben. Im Mittellauf der Blinden Rot zwischen Röhmensägmühle und Adelmansfelden ist die Lebensstätte des Bachneunauges aufgrund der stärkeren Eintiefung des Gewässerbettes stärker beeinträchtigt. Wahrscheinlich sorgen hier im Mittellauf auch die Einleitungen der Kläranlage bei der Röhmensägmühle für eine Störung der Habitate der Neunaugenquerder. Unterhalb der Kläranlage von Adelmansfelden wurden keine Bachneunaugenquerder nachgewiesen, sondern lediglich vereinzelte und verdriftete Alttiere. Auch für diesen Abschnitt sind Beeinträchtigungen durch Stoßbelastungen aus den Nebenbächen wahrscheinlich. Weiterhin erscheint es durch die starke Eintiefung möglich, dass das Gewässerbett der Blinden Rot im Mittellauf hydraulischem Streß ausgesetzt ist, so dass ggf. die Sedimentbänke abschnittsweise instabil sind. Insgesamt sind die mäßigen Beeinträchtigungen mit C zu bewerten.

Da die früheren Vorkommen des Bachneunauges im Unterlauf der Blinden Rot bei der Befischung im Jahr 2012 nicht mehr festgestellt werden konnten, sollte die Entwicklung der Fischfauna im Unterlauf der Blinden Rot sowie deren potentiellen Beeinträchtigungen genauer untersucht werden.

Verbreitung im Gebiet

Das Bachneunauge ist im FFH-Gebiet im Teilgebiet der Blinden Rot im Ober-, Mittel- und Unterlauf der Blinden Rot zwischen Ludwigsmühle und Mündung sowie im Häslebronnbach verbreitet.

Bewertung auf Gebietsebene

Im Gebiet ist der Zustand des Mittel- und Unterlaufs der Blinden Rot für den Erhaltungszustand insgesamt maßgeblich, da hier die größte Besiedlungsfläche existiert. Die hier identifizierten Erfassungseinheiten bestimmen daher den schlechten Erhaltungszustand des Bachneunauges im FFH-Gebiet. Bei weiteren Verbesserungen der Gewässergüte ist mit einer positiven Entwicklung der Besiedlungsstrecke und des Erhaltungszustandes zu rechnen.

3.3.3 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren: Es wurden 6 Befischungsstrecken je 100m mittels Elektrofischerei untersucht. Die Ergebnisse erlauben eine Bewertung nach dem allgemeinen Bewertungsschema Fische. Die aus dem Befischungsprotokoll entnommenen Ergebnisse der Groppe hinsichtlich der Individuenzahl und der Altersklassenverteilung auf den verschiedenen Befischungsstrecken befinden sich im Anhang F.

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Groppe

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	1	2	--	3
Fläche [ha]	3,69	11,05	--	14,74
Anteil Bewertung von LS [%]	25,1	74,9	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	0,9	2,6	--	3,5
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Die Groppe (*Cottus gobio*) ist in Baden-Württemberg bis auf die Oberrheinebene noch nahezu landesweit verbreitet. Unter naturnahen Verhältnissen stellt die Groppe oft einen sehr hohen Anteil (> 50 %) an der gesamten Fischfauna. Die Groppe gilt als kaltstenotherme Fischart, d.h. sie kann nur in einem engen Bereich relativ niedriger Wassertemperaturen leben (STAHLBERG-MEINHARDT 1993). Die Laichzeit der Tiere erstreckt sich über die Monate Februar bis April (MARCONATO & BISAZZA 1988). In der Regel reproduzieren Tiere beiderlei Geschlechts erst ab dem zweiten Lebensjahr mit einer Länge von 6-9 cm. Groppen werden selten älter als 4 Jahre. Gemeinhin wird für das Vorkommen der Groppe eine Gewässergüte von I bis II angegeben (BLESS 1982, 1990, GAUMERT 1983). Neuere Untersuchungen zeigen jedoch, dass die Groppe auch an einigen wenigen Stellen unterhalb von Abwassereinleitungen vorkommt (UTZINGER et al. 1998). Die Groppe ist vor allem in den Mittelgebirgsregionen weit verbreitet, mit positivem Bestandstrend der letzten Jahre, in geeigneten Habitaten ist sie sogar oft sehr häufig. Empfindlich reagieren Bestände auf Gewässerverschmutzung, thermische Belastung, Kanalisierung und Stauhaltung sowie mangelhafte Durchgängigkeit. Zur Wiederbesiedlung ehemals besiedelter Gewässer bzw. Gewässerabschnitte benötigt die Groppe ein durchgängiges Fließgewässer. Dabei kann die am Gewässerboden lebende Fischart Hindernisse von nur wenigen Zentimetern Höhe kaum überwinden (DEHUS in LFU 2005b).

Die Groppe besiedelt im FFH-Gebiet den Ober-, Mittel- und Unterlauf der Blinden Rot. Sie bevorzugt hier die Schnellen und die langsam fließenden Bereiche mit grobem Sohlsubstrat, findet sich aber auch im Bereich der Wurzel- und Totholzstrukturen. Durch die Längsgliederung in Schnellen und Gumpen, die naturnahen Ufern und die Strukturvielfalt, die insbesondere im Oberlauf zwischen Ludwigsmühle und Röhmensägmühle sehr hoch ist, ist die Habitatsituation hier sehr gut. Oberhalb und unterhalb dieser Strecke ist die Habitatausstattung etwas weniger vielfältig ausgebildet, insgesamt muss die Habitatqualität mit gut bewertet werden - Erhaltungszustand B.

Die Population hat im Unter- und Mittellauf gute Populationsdichten mit 0,14 Ind./qm, im Oberlauf sogar sehr gute Abundanzen mit 0,39 Ind./qm. Die überwiegend gute bis sehr gute

Populationsstärke sowie die gute Reproduktion indizieren einen guten Erhaltungszustand – B- der Population.

Die Beeinträchtigungen sind im Unter- und Mittellauf von Tiefenerosion und einer stärkeren Gewässerbelastung möglicherweise durch Stoßbelastung aus Regenüberläufen und landwirtschaftlichen Flächen auf den Hochebenen, die durch die Nebenbäche in die Blinde Rot verfrachtet werden. Auch die Kläranlage unterhalb der Röhmensägmühle mag zu einer Beeinträchtigung beitragen. Zudem ist die Durchgängigkeit im Unterlauf nicht vorhanden, so dass die Fischfauna oberhalb des 1. Wehres relativ artenarm ist, da die Fische aus dem Kocher nicht weiter bachaufwärts wandern können. Im Mittellauf zwischen Ludwigsmühle und Röhmensägmühle sind diese Beeinträchtigungen eher schwach, nehmen aber im Oberlauf durch die Gefährdungen, die sich zusätzlich durch die Teichbewirtschaftung des Betzenweiher und des Fleckenbachsees ergeben, wieder zu. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen daher mit C zu bewerten.

Verbreitung im Gebiet

Die Groppe ist im FFH-Gebiet im Teilgebiet der Blinden Rot auf der gesamten Strecke der Blinden Rot von der Mündung durchgehend bis zum Betzenweiher vorhanden.

Bewertung auf Gebietsebene

Im Gebiet ist die Groppe nur in der Blinden Rot vorhanden. Aufgrund der unterschiedlichen Habitate, Populationsstärken und Beeinträchtigungen, die sich im Unter- und Mittellauf, im oberen Mittellauf sowie im Oberlauf unterscheiden, wurden 3 Erfassungseinheiten indentifiziert. Die Erfassungseinheiten des Unter- und Mittellaufes sowie des Oberlaufes sind mit B bewertet worden. Sie nehmen die längste Strecke der besiedelten Blinden Rot ein und bestimmt damit die Bewertung des Erhaltungszustandes auf Gebietsebene. Der Erhaltungszustand der Erfassungseinheit des oberen Mittellaufs zwischen Ludwigsmühle und Röhmensägmühle wurde mit A - hervorragend - bewertet. Auf der Gebietsebene wird insgesamt der Erhaltungszustand der Groppe mit gut (B) eingestuft.

3.3.4 Kammolch (*Triturus cristatus*) [1166]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren: Am 6. - 8.6.2012 wurden 5 Stichprobenflächen untersucht.

Einschätzung des Erhaltungszustand der Lebensstätte des Kammolchs

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mindestens B)	(mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	23,78	23,78
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	5,7	5,7
Bewertung auf Gebietsebene				(C)

Beschreibung

Der Kammmolch (*Triturus cristatus*) ist in Baden-Württemberg weit, aber nicht gleichmäßig verbreitet. Die Art bevorzugt die planare bis colline Höhenstufe und zeigt in Mittelgebirgslagen größere Verbreitungslücken (RIMPP 2007). Als Landhabitat werden vor allem Laub- und Mischwälder, Gärten, Felder und feuchte Wiesen genannt (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). In optimalen Lebensräumen (z.B. Auwäldern) bildet der Kammmolch Metapopulationen und nutzt die ganze Palette vorhandener Gewässer als Aufenthaltsgewässer. Als Laichgewässer bevorzugt die Art fischfreie, selten austrocknende, gut besonnte Stillgewässer aller Art mit Wasserpflanzenbeständen. Zur erfolgreichen Reproduktion sind relativ hohe Wassertemperaturen erforderlich. Im FFH-Gebiet sind geeignete Strukturen nur im Tal der Blinden Rot vorhanden, die lokalklimatisch kühle, montan geprägte Lage des FFH-Gebietes bilden jedoch keine besonders günstigen Rahmenbedingungen für Kammmolch-Populationen.

Der Kammmolch wurde in der Talaue der unteren Blinden Rot südlich von Adelmansfelden in einem Altgewässer nachgewiesen. Das Altgewässer dient hier als Laichgewässer, es ist gut besonnt, aber sehr flach und war im Frühjahr noch ohne Wasserpflanzenvegetation. Dieses Gewässer ist fischfrei, obwohl es in der Aue und damit im Überflutungsbereich der Blinden Rot liegt. Die in der Blinden Rot vorkommenden Fischarten können allerdings in dem flachen Laichgewässer nicht dauerhaft überleben. Das Laichgewässer ist aufgrund der geringen Tiefe als suboptimal zu bewerten. Die umgebende Aue hat dagegen sehr gute Landlebensraumeigenschaften für den Kammmolch, da sie sehr strukturreich ist. Das Gewässer ist das einzige Laichgewässer im FFH-Gebiet. Die Isolation und die suboptimalen Eigenschaften des Laichgewässers führen daher trotz sehr guter Landlebensräume zu einer schlechten Habitatqualität – Einschätzung des Erhaltungszustandes: mittel bis schlecht (C).

Da nur ein Tier nachgewiesen wurde und aufgrund der isolierten Lage des Laichgewässers kann auch der Zustand der Population nur mit mittel bis schlecht eingeschätzt werden – Erhaltungszustand (C).

Als Beeinträchtigung für den Wasserhaushalt des Talabschnittes ist die hier stärkere Eintiefung der Blinden Rot zu betrachten – Einschätzung der Beeinträchtigungen: (mindestens C).

Verbreitung im Gebiet

Der Kammmolch kommt im FFH-Gebiet mit einem einzigen Vorkommen im Tal der unteren Blinden Rot vor.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand des Kammmolches im FFH-Gebiet wird mit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt. Da nur ein Vorkommen im FFH-Gebiet besteht, entspricht die Bewertung auf Gebietsebene der Bewertung der Erfassungseinheit.

3.3.5 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

Erfassungsmethodik

Stichprobenverfahren: Es wurden 5 Stichprobenflächen untersucht.

Einschätzung des Erhaltungszustands der Lebensstätte der Gelbbauchunke

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	(mindestens B)	(mindestens C)	(C)	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	18,24	18,24
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	4,3	4,3
Bewertung auf Gebietsebene				(C)

Beschreibung

Die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) ist ein typischer Bewohner des bewaldeten Hügel- und Berglandes mit einer Bevorzugung der collinen und submontanen Höhenstufe in Baden-Württemberg (GENTHNER & HÖLZINGER, 2007). Als Landhabitat bevorzugt sie feuchte deckungsreiche Wälder, kommt aber auch häufig in Sekundärlebensräumen wie Abbaugruben vor. Ihre Aktivitätsphase verbringt die Gelbbauchunke überwiegend am oder im Wasser. Als Laichgewässer benötigt sie meist flache Kleinstgewässer in frühen Sukzessionsstadien mit ausreichender Besonnung in Gehölznähe.

Die Gelbbauchunke besiedelt im FFH-Gebiet die unterste Talaue der Blinden Rot und die angrenzenden bewaldeten Hänge. Als Landhabitat bevorzugt sie hier die eher feuchten, deckungsreichen Hangwälder, auch außerhalb des FFH-Gebiets. Das einzige Laichgewässer - eine besonnte Wagenspur - befand sich am Wegesrand eines Waldweges am westlichen Waldhang. Insgesamt sind potentielle Laichgewässer im FFH-Gebiet sehr selten, die bewaldeten Landlebensräume sind ebenfalls nur in den Randbereichen des FFH-Gebiets vorhanden, so dass die Habitatqualität als mittel bis schlecht (= C) eingeschätzt wird. In der o.g. Wagenspur wurden 2 adulte Gelbbauchunken nachgewiesen. Aufgrund dieses einzigen Nachweises für das FFH-Gebiet kann nur eine sehr kleine Populationsgröße mit mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand (C) vorhanden sein. Es ist davon auszugehen, dass die Hauptpopulation der Gelbbauchunke in den an das FFH-Gebiet angrenzenden Wäldern lebt. Maßnahmen sind daher auf diese Bereiche auszudehnen. Da nur wenige Laichgewässer neu entstehen, ist eine Gefährdung der Population durch den Fortgang der Sukzession der Laichgewässer gegeben. Gleichzeitig ist der Zustand der Landlebensräume zwar gut entwickelt, aber für die Gesamteinschätzung wiegt die ungünstige Situation hinsichtlich der Laichgewässer schwerer. Daher werden die Beeinträchtigungen mit (C) eingeschätzt.

Verbreitung im Gebiet

Die Gelbbauchunke (*Bombina bombina*) wurde im FFH-Gebiet lediglich am rechten Talrand der unteren Aue der Blinden Rot südlich Wilfingen nachgewiesen.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Gelbbauchunke im Bereich der einzigen Lebensstätte im FFH-Gebiet ist zugleich auch der Erhaltungszustand auf Gebietsebene. Er wird im FFH-Gebiet mit mittel bis schlecht (C) eingeschätzt.

3.3.6 Biber (*Castor fiber*) [1337]

Erfassungsmethodik

Gebietsnachweis – Eine Bewertung von Erfassungseinheiten und eine Bewertung auf Gebietsebene findet nicht statt.

Flächenumfang der formal nach Handbuch ermittelten Lebensstätte des Bibers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	--	--
Fläche [ha]	--	--	--	75,69
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	--	--
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	--	18,0
Bewertung auf Gebietsebene				-

Beschreibung

Biber leben in Familien, bestehend aus den beiden Elterntieren und den Jungen der beiden letzten Jahre.

Jede Familie besetzt am Gewässer ein Revier, das mit „Bibergeil“ markiert und gegen andere Biber verteidigt wird. Das Revier muss die Familie nachhaltig ernähren, und so bestimmt die am Ufer vorhandene Winternahrung, die Rinde von sich regenerierenden Weichhölzern, die Größe des Reviers (1-6 km Gewässerlänge). Dieses Reviersystem reguliert auch die Biberpopulation. Solange freie Gewässer da sind, breiten sich Biber aus, wenn alle Gewässer besetzt sind, stagniert die Population.

Die Fähigkeit, Lebensräume mit Dämmen aktiv zu gestalten machen Biber zu einer anspruchslosen und flexiblen Tierart. Sie können große Flüsse und Seen ebenso besiedeln wie kleine Bäche, Gräben und Teiche.

Hauptgewässer für Biber im FFH-Gebiet sind die Jagst, mehrere Stauweiher und einige kleinere Bäche. Die Blinde Rot ist bisher nicht besiedelt. Die besiedelten Stillgewässer haben entlang der Ufer Gehölzsäume, die ausreichend Winternahrung bieten. An der Jagst, aber auch an einigen Stillgewässern (z.B. Ratzenweiher) liegen auch landwirtschaftliche Nutzflächen im vom Biber nutzbaren Uferbereich.

Insgesamt bestehen im FFH-Gebiet noch weitere Ansiedlungsmöglichkeiten, z.B. an der Blinden Rot oder an den Ellwanger Schlossteichen.

Verbreitung im Gebiet

Im FFH-Gebiet wurden bei der Begehung am 3. Oktober 2012 in mehreren Teilgebieten frische Biberspuren gefunden. Weitere Besiedlungsnachweise erfolgten bei sonstigen Begehungen zur Erfassung der Offenlandlebensräume durch den Hauptverfasser. An folgenden Gewässern wurde der Biber festgestellt:

- an der Jagst, z.B. Jagsstausee unterhalb der Einmündung der Röhlinger Sechta
- am Vorbecken Buch
- am Schlierbachsee
- am Rotbach im NSG „Feuchthfläche bei der Buchmühle“

- am Ratzenweiher und zwischen Ratzenweiher und Weiher an der Neumühle
- am Espachweiler See und am Sägweiher
- am Häsleweiher
- an den beiden Muckenweihern
- am Dienstweiher

Dabei konnten die von Allgöwer 2011 (Abschlussbericht Bibermanagement 2010 im Regierungsbezirk Stuttgart) genannten Bereiche am Schlierbachsee, am Orrotsee (nahe Dienstweiher) und am Jagststau unterhalb der Einmündung der Röhlinger Sechta auch 2012 als besiedelt nachgewiesen werden. An den Ellwanger Schlossteichen, an denen Allgöwer nur Spuren eines durchwandernden Bibers gefunden hatte, befindet sich nach wie vor keine Ansiedlung. Am Rotbach konnten die bekannten Reviere unterhalb Rechenberg durch das Revier im FFH-Gebiet oberhalb der Eulenmühle ergänzt werden.

Es kann daher von mindestens 9 bis 10 Bibervorkommen im FFH-Gebiet ausgegangen werden, wobei z. T. auch außerhalb liegende Gewässer mitgenutzt werden (z.B. Weiherlesbach – Orrotsee, Jagststau südlich B290 - Röhlinger Sechta). Eine genaue Abgrenzung der einzelnen Reviere ist im Zuge der Erfassung nicht vorgesehen.

Bewertung auf Gebietsebene

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

3.3.7 Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) [1386]

Das Grüne Koboldmoos ist eine Art mit Vorkommen in luftfeuchten, schattigen Wäldern, vor allem Schluchtwäldern und Wäldern in nordexponierten Lagen. Vielfach wird sie in unmittelbarer Nähe zu Bachläufen nachgewiesen. Sie besiedelt Totholz von Fichte und Tanne in fortgeschrittener Zersetzung.

Ein Vorkommen im FFH-Gebiet Virngrund war bislang nicht bekannt. Die Art ist deswegen auch nicht im Standarddatenbogen aufgeführt. Ihre Erfassung im Rahmen der MaP-Bearbeitung wurde nicht beauftragt. Kurz vor der Erstellung der Endfassung des MaP wurde jedoch ein Erstnachweis bekannt, der in diesem Plan aber nur noch textlich berücksichtigt werden kann. Eine kartographische Darstellung des Vorkommens sowie von Zielen und Maßnahmen erfolgt nicht. Der Nachweis gelang Bernd Haynold am 23.04.2014.

Verbreitung im Gebiet

Die Art konnte am Hornberg nordwestlich von Ellenberg jeweils wenige hundert Meter östlich und westlich der A 7 nachgewiesen werden.

Beschreibung

An fünf Punkten wurden jeweils 1-3 Sporophyten auf morschem Fichtenholz in überwiegend lichten Bereichen von Buchenaltbeständen mit geringen Anteilen von Fichte und Tanne gefunden.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Art kann wegen ihrer nicht handbuchkonformen Bearbeitung nicht bewertet werden.

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 0 aufgeführt und werden hier nicht wiederholt.

Da das Gebiet meist nur kleine schutzwürdige Teilgebiete, vielfach Naturschutzgebiete, umfasst, ist hier nicht viel Zusätzliches anzuführen. Anders sieht es jedoch im Teilgebiet Jagst bei Schwabsberg aus. Dort ist die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in Folge der Begradigung und des Ausbaus der Jagst, mit einer nachfolgenden großflächigen Umwandlung in Ackerland und Intensivierung der verbliebenen Grünlandflächen noch nicht zum Abschluss gekommen. Seit der Mähwiesenkartierung im Jahr 2004/2005 ist jedenfalls der größte Teil des damals noch erfassten Grünlands als Lebensraumtyp verloren gegangen.

Eine Beeinträchtigung für viele Fließgewässerorganismen bedeuten auch die unterschiedlich wirksamen Wanderhindernisse in der Blinden Rot. Die unteren drei Querbauwerke verhindern eine Durchgängigkeit. Damit wird der Unterlauf für die Fischfauna des Kocher abgesperrt und geht als Laich- und Jugendstube für die rheophilen Fischarten des Kochers verloren. Der Austausch zwischen der Fischfauna des Kochers und der Blinden Rot wird stark eingeschränkt.

Im Waldbereich sind über die bereits in Kapitel 3.2 beschriebenen Beeinträchtigungen hinaus keine umfassenden Beeinträchtigungen bekannt.

3.5 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

Das FFH-Gebiet Virngrund und Ellwanger Berge hat über die dargestellten Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Arten und über die erfassten Anhang-II-Arten hinaus eine große naturschutzfachliche Bedeutung für die verschiedensten Feuchtgebietslebensräume und insbesondere im Naturschutzgebiet Vorbecken Buch auch eine herausragende Bedeutung für brütende und durchziehende Wasservögel. Siehe hierzu die beiden folgenden Unterkapitel zu Flora und Vegetation einerseits und Fauna andererseits.

3.5.1 Flora und Vegetation

Die Offenlandlebensräume des FFH-Gebietes sind eng verzahnt mit Feuchtwiesen, Kleinseggensümpfen basenarmer Standorte, feuchten Hochstaudenfluren auf Feuchtgrünlandbrachen, größeren und kleineren Schilfflächen, Röhrichten und Großseggenrieden sowie diversen Gehölzen. Teilweise sind diese Flächen von sehr hohem naturschutzfachlichen Wert und beherbergen zahlreiche weitere seltene Arten. Viele dieser wertvollen Gebiete liegen in den Naturschutzgebieten, andere sind nur punktuell als flächenhafte Naturdenkmale geschützt.

Hervorzuheben sind die Feuchtwiesen im Tal der Blinden Rot. Es handelt sich meist um nährstoffärmere Ausbildungen der Calthion-Wiesen, die sich meist durch hohe Anteile von Trollblume (*Trollius europaeus*) auszeichnen. Die Trollblume kommt zwar auch in wechselfeuchten Ausbildungen des LRT 6510 vor, ihren Schwerpunkt besitzt sie jedoch in den Feuchtwiesen. Im Mai sind in die Feuchtwiesen des Blinden Rot-Tals besonders die großen Bestände des Breitblättrigen Knabenkrauts (*Dactylorhiza majalis*) sehr auffällig, in mehr wechselfeuchten Wiesen kommt das Gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* agg.) vor. Kleine Flutmulden tragen seggenreichere Bestände, teilweise mit Fuchssegge (*Carex vulpina*). Diese Feuchtwiesen bilden einen innig verzahnten Komplex mit den Frischwiesen des LRT 6510 und sind aus allgemein naturschutzfachlicher Sicht mindestens genauso schutzbedürftig wie die Frischwiesen.

Ähnliche Verzahnungen von Frischwiesen mit sehr wertvollen Feuchtwiesen kommen auch im Süden der Stöckwiesen bei Rosenberg und an der Feuchthfläche bei der Buchmühle vor.

Auch die kalkreichen Niedermoore und Pfeifengraswiesen stehen meist mit naturschutzfachlich hochwertigen Feuchtwiesen im Kontakt. Das gesamte Offenland des NSG Muckental besteht aus Feucht- und Nasswiesen sowie aus artenreichen Kleinseggensümpfen aus dem Verband *Caricion nigrae*, die nicht wie die kalkhaltigen Kleinseggenriede unter die FFH-Richtlinie fallen.

Nährstoffarme Kleinseggensümpfe, Großseggenriede und Röhrichtbestände besiedeln oft auch die verlandeten Flächen am Einlauf der Stauweiher. Letztere bilden auch am Vorbecken Buch ausgedehnte Bestände.

Aus naturschutzfachlicher Sicht von besonderer Bedeutung sind auch Erlenbruchwälder im Tal der Blinden Rot, die noch einen weitgehend natürlichen Wasserhaushalt aufweisen. Sie sind zum Beispiel im Norden des dortigen Naturschutzgebiets vorhanden.

Insbesondere im Norden des Gebiets, um das NSG Feuchthfläche bei der Buchmühle und um den Ratzenweiher kommt die Sumpf-Sternmiere (*Stellaria plaustris*) vor, die in Baden-Württemberg äußerst selten ist. Diese Art wird durch den Schutz der FFH-Lebensraumtypen nicht erfasst.

3.5.2 Fauna

An erster Stelle ist hier die herausragende Bedeutung des Vorbeckens Buch zu nennen, das sich zu einem äußerst wertvollen Schutzgebiet für die Vogelwelt, insbesondere für die Wasservögel entwickelt hat. Hier hat der Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) gebrütet. Der Kiebitz brütet hier erfolgreich und unter den brütenden Entenvögel sind Tafel- und Reiherente hervorzuheben.

Eine wichtige Funktion hat das Vorbecken Buch außerdem zur Zugzeit, was durch lange Beobachtungslisten durchziehender Wasservögel und Limikolen (.z.B. NABU Ellwangen, <http://www.nabu-ellwangen.de>) dokumentiert ist.

Auch das Tal der Blinden Rot ist Lebensraum einiger bemerkenswerter Vogelarten. So wird der Eisvogel (Vorwarnliste) und die Waldschnepfe für das Gebiet angegeben (Würdigung des NSG Tal der Blinden Rot).

Nach den Ergebnissen der eigenen Befischungen und den vorliegenden Daten des Fischartenkatasters Baden-Württemberg (Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg 2012) beherbergt das FFH-Gebiet neben den FFH-Anhang II-Arten Bachneunauge und Groppe weitere nach der regionalen Roten Liste (Dußling & Berg 2001) gefährdete Fischarten:

- Bachforelle (*Salmo trutta*), potenziell gefährdet; Nachweise: Blinde Rot im gesamten FFH-Gebiet.
- Schneider (*Alburnoides bipunctatus*); gefährdet, Nachweise: lediglich im Mündungsbereich der Blinden Rot, da Durchgängigkeit bachaufwärts durch Wehr unterbrochen.

Weiterhin wurde in unmittelbarer Nähe des FFH-Gebiets ein Edelkrebs nachgewiesen, und zwar im Treibsee sowie im Dollesbach, der den Treibsee im Hauptschluss durchfließt. Der Dollesbach ist ein rechter Nebenbach der Blinden Rot südlich der Ludwigsmühle.

3.5.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Die Flächen zwischen dem Weiher an der Neumühle und dem Ratzenweiher sowie die Feuchthflächen oberhalb davon erfüllen die Kriterien eines Naturschutzgebietes. Bisher liegen hier nur zwei flächenhafte Naturdenkmale. Für das gesamte Gebiet wird hier die Ausweisung eines Naturschutzgebietes empfohlen.

4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Zwischen den Schutzgütern des Managementplans können Konflikte auftreten, wenn Arten oder Lebensräume mit gegensätzlichen Pflege- oder Nutzungsanforderungen die gleichen Flächen besiedeln. Eine fachlich begründete Konfliktlösung ist dann erforderlich. Neben diesen möglichen Konflikten innerhalb der Schutzgüter des MaP sind an dieser Stelle auch Konflikte mit anderen Schutzgegenständen des Naturschutzes zu prüfen.

Seit der Zuwanderung und Etablierung des Bibers entlang der zur Jagst hin entwässernden Fließgewässern und den mit diesen im Kontakt stehenden Teichen, beginnt dieser durch Dammbau, Bau von Biberburgen im Gewässer und in den Uferbereichen sowie durch Fällung von Bäumen, starken Einfluss auf die Gewässer selbst und deren Umgebung zu nehmen. Der Biber besiedelt mittlerweile fast alle Gewässerlebensräume des im Jagsteinzugsgebiet liegenden FFH-Gebiets.

Grundsätzlich führt die Tätigkeit des Bibers zu einer Verbesserung und Strukturbelebung insbesondere bei ausgebauten und strukturarmen Fließgewässern und dessen Umgebung und wirkt damit positiv auf die Gewässerlebensräume. Im FFH-Gebiet gibt es jedoch aktuelle Konflikte zwischen den lebensraumverändernden Tätigkeiten des Bibers am oberen Rotbach unterhalb des Ratzenweiher und den dort vorhandenen Ausbildungen einer Pfeifengraswiese (LRT 6410) und eines Kalkreichen Niedermooses (LRT 7230). Durch den Aufstau des Gewässers wird die Wiese derart vernässt, dass eine Nutzung und Pflege der Pfeifengraswiese mit dem Kalkflachmoor akut gefährdet ist. Ein Ausbleiben der Mahd aufgrund der Vernässung würde zu einer Verbrachung und Nährstoffanreicherung mit Einwandern von Hochstauden und Schilf führen, die nach einiger Zeit das Verschwinden der wertgebenden Arten zur Folge hätte. Unter diesen Arten befinden sich auch drei durch das Arten- und Biotopschutzprogramm zu erhaltende Arten, nämlich: *Carex hartmanii* (Hartmans Segge), Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*). Aufgrund der hervorragenden Ausbildung beider Lebensraumtypen, und der für den Naturraum Schwäbisch-Fränkische Waldberge (und überhaupt für die nördlich der Alb liegenden Gebiete) ungewöhnlich artenreichen Ausbildung des Kalkflachmooses, muss diese Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht unbedingt gesichert werden. Die Wiederherstellung derartiger Lebensraumtypen ist aufgrund der heutigen Seltenheit und der Isoliertheit der charakteristischen Arten ausgeschlossen. Andererseits ist der Biber in deutlicher Ausbreitung begriffen und besiedelt nahezu jedes Fließgewässer. Aus fachgutachterlicher Sicht muss man daher zum Schluss kommen, dass der Erhaltung der Pfeifengraswiese und des Kalkflachmooses bei Matzenbach Priorität einzuräumen ist. Dasselbe Abwägungsergebnis wird sich auch ergeben, falls der Biber im NSG Orbachtal mit Streuwiesen den dortigen Häselebronnbach aufstauen sollte. Die dortigen engverzahnten Pfeifengraswiesen und Kalkflachmoore stellen vermutlich die am besten ausgebildeten Vorkommen im Naturraum Schwäbisch-Fränkischer Wald dar und gehören zu den floristisch wertvollsten Gebieten im Regierungsbezirk Stuttgart (WOLF & KREH 2007). Dort kommen weitere Arten des Arten- und Biotopschutzprogrammes Baden-Württemberg vor.

Ein weiterer Konflikt ergibt sich bei Besiedlung der Fischweiher durch den Biber. Eine Reihe von historischen Fischweihern erfüllen die Kriterien des Lebensraumtyps „Natürliche eutrophe Seen“ vor allem aufgrund ihrer wertvollen Wasserpflanzengesellschaften und Wasserpflanzen, zum Beispiel durch das Vorkommen der in Deutschland nur eingeschränkt verbreiteten, sehr seltenen Glänzenden Seerose. Diese durch den Menschen geschaffenen Lebensräume sind gleichzeitig (z.B. durch Mönche steuerbare) technische Bauwerke, die vom Biber stark beeinträchtigt werden können. Sowohl die Dämme als auch der Mönch können durch Bibertätigkeit beschädigt werden, wie es am Häseleweiher bereits geschehen ist, so dass im Jahr 2013 der Teich über den Sommer abgelassen werden musste, um Reparaturarbeiten ausführen zu können. Aufgrund der überregionalen Bedeutung der Wasservegetation vieler Teiche des Ellwanger Teichgebiets ist auch hier eine Sicherung dieser Anlagen durch ein entsprechendes Bibermanagement erforderlich.

Im Tal der Blinden Rot in den Stöckwiesen von Rosenberg sowie im Bereich des Naturschutzgebietes „Feuchtfäche bei der Buchmühle“ ergeben sich potentielle Konflikte zwischen der optimalen Pflege der dort vorhandenen artenreichen frischen bis wechselfeuchten Ausbildungen des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiesen“ und den Ansprüchen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*), der Schutzgegenstand des Gebiets ist. Die geringe Siedlungsdichte im Tal der Blinden Rot wird auch mit einer für den Falter ungünstigen Mahd in Verbindung gebracht (s. Kapitel 3.3.1). Die dort meist Anfang Juli praktizierte Mahd ist für die sich dort auf feuchten Böden und in luftkühler Lage spät im Frühjahr entwickelnden Glatthaferwiesen optimal, führt aber zu einer völlig unzureichenden Ausstattung mit blühenden Pflanzen des Großen Wiesenknopfes zur Eiablagezeit der Falter. Der Konflikt wird im Tal der Blinden Rot vorwiegend über die Bereitstellung von Altgrasstreifen und Kurzbrachen gelöst, auf einzelnen Flächen in anderen Teilgebieten, die auch eine frühere Mahd vertragen über entsprechende für beide Schutzziele verträgliche Mähzeitpunktregelungen. Eine besonders magere Fläche des Lebensraumtyps 6510 im Bereich von potentiellen Lebensstätten des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings soll durch eine einmalige Spätmahd in eine Pfeifengraswiese überführt werden. Verschiedene Molinion-Arten (Pfeifengraswiesen-Verband) sind schon heute dort vorhanden.

Grundsätzliches, naturschutzfachliches Ziel entlang der Fließgewässer ist die Schaffung der Durchgängigkeit für die Gewässerorganismen. In seltenen Fällen, wenn im Oberlauf Steinkrebsvorkommen vorhanden sind, sollte zum Schutz der Steinkrebse vor einer Infektion mit Krebspest, auf die Schaffung der Durchgängigkeit verzichtet werden. Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Steinkrebsvorkommen bekannt. In einigen Quellbereichen kleiner Seitenzuflüsse ist ein Vorkommen nicht auszuschließen, so dass bei Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit auch die außerhalb des FFH-Gebiets liegenden potentiellen Standorte überprüft werden sollten.

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

- Vielblütiges Goldschlafmoos (*Campylium polygamum*, RL 2, nach NEBEL & PHILIPPI 2001, außerhalb des Voralpengebietes vom Aussterben bedroht): kommt in den kalkreichen Niedermooren vor und wird durch die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen mit geschützt. Keine Konflikte.
- Hartmans Segge (*Carex hartmanii*, RL BW 2, SG 2): kommt in den Pfeifengraswiesen und den kalkreichen Niedermooren vor und wird durch die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen mit geschützt. Keine Konflikte.
- Saum-Segge (*Carex hostiana*, RL BW 2, SG 2): kommt in den Pfeifengraswiesen und den kalkreichen Niedermooren vor und wird durch die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen mit geschützt. Keine Konflikte.
- Dreimänniger Tännel (*Elatine triandra*, RL BW 1, SG 1) !: Die Art wurde 2013 im abgelassenen Häsleweiher durch Peter Banzhaf nachgewiesen. Die Art kommt auf trockengefallenen Teichufer vor und besitzt eine sehr langlebige Samenbank. Die Art wird durch die vorgeschlagenen Erhaltungsmaßnahmen positiv beeinflusst. Keine Konflikte
- Wald-Maskenbiene (*Hylaeus rinki*, RL D): ein Vorkommen knapp außerhalb des Wald-Teilgebietes Hornberg ist bekannt. Die Art, die Waldinnen- und Außenränder besiedelt ist durch Maßnahmen des MaP nicht betroffen. Keine Konflikte.
- Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*, RL BW 2, SG 2): kommt im LRT 3150 vor; viele Maßnahmen sind auch im Hinblick auf diese Art formuliert worden. Keine Konflikte.
- Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*, RL BW 2, SG 2): kommt in den Pfeifengraswiesen und den kalkreichen Niedermooren vor und wird durch die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen mit geschützt. Keine Konflikte.

- Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*, RL BW 2, SG 2): kommt im kalkreichen Niedermoor des nördlichen Astes des NSG Orbachtal vor und wird durch die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen mit geschützt. Keine Konflikte.
- Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*, RL BW 2, SG 2): diese Art kommt in den Teilgebieten Feuchtfläche bei der Buchmühle und Ratzenweiher und Umgebung vor. Die Art wurde bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Die Hauptflächen liegen außerhalb der Lebensraumtypen. Das gesamte Gebiet um den Ratzenweiher sollte u. a. zum Schutz der Sumpfsternmiere als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden. Keine Konflikte.
- Filzschlafmoos (*Tomentypnum nitens*, RL 2): kommt in den Pfeifengraswiesen und den kalkreichen Niedermooren vor und wird durch die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen mit geschützt. Keine Konflikte
- Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*, RL BW 2, SG 2): kommt im Kalkflachmoor an der Neumühle vor und wird durch die dafür vorgeschlagenen Maßnahmen mit geschützt. Keine Konflikte.

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 günstig² 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 günstig² wenn,

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

Erhaltungsziele werden formuliert, um zu erreichen, dass

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

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

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

² 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 LS beziehen sich auf das gesamte Gebiet. Sie sind nicht auf die einzelne Erfassungseinheit bezogen.

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-Lebensraumtypen

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

5.1.1 Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des Lebensraumtyps 3150 mit seinen regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere mit den überregional bedeutsamen Wasserpflanzen, in den Stauweihern durch eine nur extensive angemessene fischereiliche Bewirtschaftung und in den Auentümpeln und Altwässern durch gelegentliche Aufhaltung der Verlandung
- Erhaltung der zum Weiherbetrieb erforderlichen Anlagen, insbesondere der Dammanlagen und Ablassbauwerke
- Erhaltung der standort- und lebensraumtypischen Ufer- und Verlandungsvegetation der zum Lebensraumtyp zählenden Stillgewässer durch Verhinderung unregelmäßiger Freizeitnutzung und durch Aufhalten der Sukzession zu dichten Gehölzgürteln
- Erhaltung einer günstigen Gewässerqualität durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln und Abfällen

Entwicklungsziele:

- Entwicklung des Lebensraumtyps Natürliche eutrophe Seen aus Stauweihern mit ursprünglich überregional bedeutsamen Wasserpflanzenvorkommen durch eine nur extensive angemessene fischereiliche Bewirtschaftung oder durch Unterlassung einer fischereilichen Bewirtschaftung
- Sicherung der natürlichen Fließgewässerdynamik der Blinden Rot zur Neuentwicklung von kleinen Stillgewässern in der Aue

5.1.2 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Sicherung der naturnahen Fließgewässerdynamik der Blinden Rot als Voraussetzung für den Fortbestand und die Entwicklung von naturnahen Gewässerabschnitten mit flutender Wasservegetation
- Erhaltung der vorhandenen typischen Gewässervegetation und Gewässerfauna der Fließgewässer
- Erhaltung der Gewässergüte (mind. Gewässergüte II) in der Blinden Rot
- Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer mindestens im jetzigen Zustand

Entwicklungsziele

- Verbesserung der Durchgängigkeit der Blinden Rot für Gewässerorganismen
- Erhaltung der vorhandenen typischen Gewässervegetation und Gewässerfauna der Fließgewässer

5.1.3 Pfeifengraswiesen [6410]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der kleinflächig vorkommenden, hervorragend ausgebildeten Pfeifengraswiesen durch gezielte Pflege
- Erhaltung des vorhandenen kleinteiligen Mosaiks von hervorragend ausgebildeten Pfeifengraswiesen und kalkreichen Niedermooren im Naturschutzgebiet „Orbachtal mit Streuwiesen“
- Erhaltung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes unter den Beständen der Pfeifengraswiesen und in ihrer Umgebung

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von artenreichen Pfeifengraswiesen aus einer sehr mageren, wechselfeuchten Glatthaferwiese im Tal der Blinden Rot südlich der Burghardsmühle

5.1.4 Feuchte Hochstaudenfluren [6431]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung gewässerbegleitender Hochstaudenfluren entlang der Fließgewässer und entlang feuchter Waldsäume im Kontakt zu genutzten Offenlandflächen durch regelmäßige Mahd zur Verhinderung der Weiterentwicklung zu Gehölzbiotopen
- Erhaltung der relativ freien Gewässerentwicklung im Tal der Blinden Rot als Voraussetzung für dynamische Prozesse mit Veränderungen der räumlichen Verteilung des Lebensraumtyps entlang des Fließgewässers

Entwicklungsziele:

- Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren durch Extensivierung der Unterhaltung an einigen Abschnitten der Jagst

5.1.5 Magere Flachland-Mähwiesen [6510]

- Erhaltung blüten- und artenreicher Mähwiesen des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen in unterschiedlicher Ausprägung auf mageren Standorten durch Gewährleistung einer angemessenen Nutzung oder Pflege
- Erhaltung des vielfältigen Standortmosaiks mit seinem kleinflächig wechselndem Wasser- und Nährstoffhaushalt und Erhaltung der besondere Gebietsausbildung der Glatthaferwiese
- Erhaltung der Mähwiesen in der Jagstau durch Verhinderung übermäßiger Nährstoffeinträge aus benachbarten Flächen
- Erhaltung der Übergänge zu Kontaktgesellschaften, insbesondere zu artenreichen Feuchtwiesen in der Aue der Blinden Rot

Entwicklungsziele:

- Entwicklung von Mageren Flachland-Mähwiesen auf geeigneten Flächen durch Verbesserung oder Errichtung eines extensiven Nutzungs- oder Pflegemanagementes

5.1.6 Kalkreiche Niedermoore [7230]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der kleinflächig vorkommenden, überregional bedeutsamen Vorkommen von hervorragend ausgebildeten Kalkreichen Niedermoore durch gezielte Pflege
- Erhaltung von in genutztes Grünland eingestreuten Kalkflachmooren durch extensive Grünlandnutzung oder Pflege
- Erhaltung des vorhandenen kleinteiligen Mosaiks von hervorragend ausgebildeten Kalkreichen Niedermooren und Pfeifengraswiesen im Naturschutzgebiet „Orbachtal mit Streuwiesen“
- Erhaltung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes unter den Beständen der Kalkreichen Niedermoore und in ihrer Umgebung
- Sicherung der in genutztes Grünland eingestreuten Kalkreiche Niedermoore durch Verhinderung von Nährstoffeinträgen

Entwicklungsziele:

- Keine

5.1.7 Waldmeister-Buchenwald [9130] *(aus Waldmodul)*

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Erhaltung von Alt- und Totholz- sowie Habitatbaumanteilen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen

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

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Sicherung der naturnahen Fließgewässerdynamik der von Auwaldstreifen begleiteten Bäche als Voraussetzung für den Fortbestand und die Entwicklung von naturnahen Bachauenwäldern
- Erhaltung der Auenwälder in ihrer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten
- Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, insbesondere auch von Totholz und Habitatbäumen

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen der aufgrund von Nutzungen beeinträchtigten Auwaldstreifen durch Einrichtung von nutzungs-freien Gewässerrandstreifen
- Gezielte Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen insbesondere auch von Totholz und Habitatbäumen

5.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten

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

5.2.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) [1061]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung und Sicherung der Lebensstätten des Großen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch eine Fortführung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit einem artspezifisch angepassten Nutzungsregime bzw. durch differenziert genutzte Randstreifen oder Kurzbrachen
- Erhaltung und Sicherung der Lebensstätten des Großen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereich von gepflegten Pfeifengraswiesen und Kalkreichen Niedermooren durch Berücksichtigung artspezifischer Anforderungen

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der nur lückig besetzten Lebensstätten des Großen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Tal der Blinden Rot durch Vernetzung mit den Kernvorkommen, vorwiegend mit Hilfe von Altgrasstreifen oder Kurzbrachen
- Entwicklung von potentiell geeigneten Lebensstätten im Tal der Blinden Rot unter anderem auch zur Verbesserung der Vernetzungssituation, vorwiegend durch Altgrasstreifen oder Kurzbrachen

5.2.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*) [1096]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des naturnahen, strukturreichen, durch die Dynamik des Baches geprägten Gewässerlaufs der Blinden Rot mit sandigen Sohlenabschnitten und Feinsedimentbänken als Voraussetzung für die Fortpflanzung der Art
- Verbesserung der Gewässerdynamik am Hälebronnbach zur Sicherung von Feinsedimentbänken im Bereich der dortigen Bachneunauge-Lebensstätte

Entwicklungsziele:

- Verbesserung und weiterer Schutz der sandigen Gewässerabschnitte in der Blinden Rot durch Reduzierung von Stoßbelastungen
- Verbesserung der Durchgängigkeit der Blinden Rot

5.2.3 Groppe (*Cottus gobio*) [1163]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung des naturnahen, strukturreichen, durch die Dynamik des Baches geprägten Gewässerlaufs der Blinden Rot mit kiesig-steinigen Gewässerabschnitten
- Erhaltung der Lebensstätten der Groppe entlang der Blinden Rot durch Sicherung der aktuellen Gewässergüte als Mindeststandard

Entwicklungsziele:

- Verbesserung der Durchgängigkeit der Blinden Rot

5.2.4 Kammmolch (*Triturus cristatus*) [1166]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Kammmolchlebensstätte im Tal der Blinden Rot durch Verbesserung des Angebots an Laichgewässern
- Erhaltung der Landlebensräume des Kammmolches durch ungestörte Entwicklung der naturnahen Auen- und Feuchtwälder im Tal der unteren Blinden Rot

Entwicklungsziele:

- Verbesserung des Erhaltungszustandes der Kammmolchlebensstätte im Tal der unteren Blinden Rot durch Schaffung neuer Laichgewässer

5.2.5 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) [1193]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der Gelbbauchunkenlebensstätte im unteren Tal der Blinden Rot durch Neuschaffung von Laichgewässern innerhalb und außerhalb der hier schmalen Gebietskulisse
- Erhaltung von besonnten, vegetationsarmen Rinnen und Senken als temporäre Kleingewässer im Wald als potentielle Laichgewässer
- Erhaltung von naturnahen Wäldern im Umfeld der Laichhabitats innerhalb und außerhalb der hier schmalen Gebietskulisse

Entwicklungsziele:

- keine

5.2.6 Biber (*Castor fiber*) [1096]

Erhaltungsziele:

- Erhaltung der im Einzugsgebiet der Jagst an Still- und Fließgewässern etablierten Biber-Populationen
- Erhaltung der grundsätzlich vorhandenen Verhältnisse des Wasserhaushaltes im Bereich von Oberflächengewässern
- Erhaltung geeigneter Nahrungshabitats mit Weichhölzern entlang der Ufer und Erhaltung nicht oder nur extensiv genutzter Uferandstreifen (mind. 10m) zur Vermeidung von Konflikten mit Nutzungsberechtigten

Entwicklungsziele:

- Erhaltung von zukünftig sich ansiedelnden Biberpopulationen in bisher unbesiedelten Teilgebieten
- Verbesserung der Habitatstrukturen durch Schaffung von ungenutzten Uferandstreifen in bisher unzureichend ausgestatteten Teilgebieten wie dem Jagsttal

5.2.7 Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*) [1386]

Erhaltungsziele:

- Erhalt von besiedelbarem starkem Totholz als Trägersubstrat (Stubben sowie liegendes Totholz) insbesondere in luftfeuchten Lagen
- Erhalt eines dauerhaft feuchten Waldinnenklimas
- Erhalt von Beständen mit Nadelholzanteilen

6 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

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

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

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

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

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

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

6.1 Bisherige Maßnahmen

Viele Teilgebiete sind bereits heute Naturschutzgebiete oder flächenhafte Naturdenkmale. Die Schutzziele decken sich in vielen Fällen auch mit den oben genannten Erhaltungszielen. Ein flächenrelevantes Schutzgut, das in den Naturschutzgebieten eine wesentliche Rolle spielt, im FFH-Gebiet aber keinen Schutzgegenstand darstellt, sind artenreiche Feuchtwiesen. Weitere zusätzliche Schutzgüter der Naturschutzgebiete sind Bruchwälder, Kleinseggenriede, Großseggenriede und Röhrichte sowie insbesondere im Vorbecken Buch eine sehr artenreiche Wasservogel-Avifauna und ein wichtiges Durchzugsgebiet für Wasservögel.

Insbesondere die FFH-Lebensraumtypen 6410 (Pfeifengraswiesen) und 7230 Kalkreiche Niedermoore wurden durch die Pflegemaßnahmen in den Naturschutzgebieten und im flächenhaften Naturdenkmal „Streuwiese an der Neumühle“ sehr gut erhalten (Erhaltungszustand A). Im NSG Orbachtal mit Streuwiesen wurde die Pflege bis vor kurzem durch das RP durchgeführt. Sie ist jetzt in die Obhut des Landschaftserhaltungsverbands (LEV) des Ostalbkreises übergegangen.

Für einige Weiher mit Vorkommen der Glänzenden Seerose (*Nymphaea candida*) sind Maßnahmen im Rahmen des Arten- und Biotopschutzprogramms durchgeführt worden.

Im Tal der Blinden Rot sind durch die Planungen der Wasserrahmenrichtlinie Verbesserungen der Durchgängigkeit vorgesehen, die sich mit den Zielen des Managementplanes weitgehend decken. Umgesetzt wurden diese Maßnahmen aber bisher nicht.

Für die Flächen des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiesen“ bestehen zum größten Teil Verträge nach der Landschaftspflegeverordnung (LPR). Sie sind in der Regel nicht auf diese allein bezogen, sondern umfassen insbesondere im Tal der Blinden Rot Komplexe und Verzahnungen aus Frisch- und Feuchtwiesen. Eine reine biotoptypbezogene Pflege ist im Gebiet meistens auch ganz möglich. Bei der Vertragsausgestaltung wurden die Bedürfnisse des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings allerdings bisher noch unzureichend berücksichtigt. Diese Anhang-II-Falter-Art ist im Gebiet häufiger als bisher bekannt.

Eine geringe Rolle spielt bisher der MEKA-FFH-Grünland-Programmteil (s.u.). Für einige Verlustflächen des LRT 6510 wird in Zukunft auch der FFH-Mähwiesenerlass (Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg vom 28.2.2012) von Bedeutung sein, mit dem bei nachweislich durch Intensivierung verloren gegangenen Lebensraumtypflächen vertraglich eine Wiederherstellung mit den jeweiligen Nutzern vereinbart werden soll.

Die Vorkommen von Waldlebensraumtypen wurden in der Vergangenheit durch folgende Maßnahmen geschützt:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit den waldbaulichen Grundsätzen standortgemäßer Baumartenwahl, dem Vorrang von Naturverjüngungsverfahren, der Vermeidung von Pflanzenschutzmittel-Einsatz und der Integration von Naturschutzbelangen (Totholz, Habitatbäume). Dieses Konzept wird im Staatswald verbindlich umgesetzt und im Kommunal- und Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde empfohlen. Förderrichtlinien wie die „Richtlinie Nachhaltige Waldwirtschaft“ und „Umweltzulage Wald“ unterstützen dieses Konzept des Landesbetriebes ForstBW.
- Gesetzlicher Schutz nach §30a LWaldG und §30 BNatSchG (Waldbiotop) und Integration von Ergebnissen der Waldbiotopkartierung in die Forsteinrichtung des öffentlichen Waldes.
- Seit 2010 verbindliche Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes innerhalb der Staatswaldflächen im Landesbetrieb ForstBW (am 07.12.2011 waren 142 Habitatbaumgruppen ausgewiesen).

Die Bewirtschaftung des Waldes im Naturschutzgebiet erfolgt gemäß der Verordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart über das Naturschutzgebiet »Tal der Blinden Rot« vom 09.10.1990 (v.a. Umwandlung nicht standortgerechter Nadelholzflächen in standortgerechte Laubmischwaldbestände).

6.2 Erhaltungsmaßnahmen

Pflege und Erhalt von Grünlandlebensräumen und den darin lebenden Anhang-II-Arten (A)

6.2.1 Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni)

Maßnahmenkürzel	A1
Maßnahmenflächen-Nummer	2-002, 2-031
Flächengröße [ha]	11,5
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Zweischürig, erste Mahd ab Anfang Juni (Jagsttal) oder Mitte Juni (übrige Flächen)
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Zur dauerhaften Erhaltung und Sicherung der Mageren Flachlandmähwiesen ist eine traditionelle zweischürige Mähnutzung erforderlich. Die mit A1 bezeichnete Maßnahme wird meist für besser nährstoffversorgte Auenwiesen im Jagsttal und im unteren Tal der Blinden Rot vorgeschlagen, wenn keine weiteren Schutzgüter zu berücksichtigen sind. Diese Wiesen sind reicher an Nährstoffgeigern und sind weniger montan getönt als die Wiesen im mittleren und oberen Tal der Blinden Rot. Auch am Rande des Naturschutzgebietes „Feuchtfläche an der Buchmühle“ wird diese Maßnahme vorgeschlagen. Im Jagsttal ist bei mittleren Witterungsbedingungen eine Mahd ab Anfang Juni, im Tal der Blinden Rot und an der Buchmühle ab Mitte Juni möglich. Eine Entzugsdüngung ist in der Regel bei dieser Maßnahme möglich. Im unteren Tal der Blinden Rot, am Hang östlich des Weilers Schäufele soll auf eine schwache Entzugsdüngung verzichtet werden, um die mageren Säume am oberen Waldrand in ihrem besonders schutzwürdigen Zustand zu erhalten. Mit Ausnahme dieser Fläche kann daher eine Förderung nach dem Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsprogramm (MEKA III, Förderperiode bis 2013), Programmteil N G.2.1 (Extensive Nutzung der FFH-Mähwiesen) herangezogen werden. Eine Entzugsdüngung ist höchstens alle zwei Jahre nach den Empfehlungen des LAZBW (Landwirtschaftliches Zentrum für Grünlandwirtschaft Baden-Württemberg in Aulendorf) für FFH-Grünland vorzusehen.

Ein Abräumen/Nutzen des Mähgutes ist erforderlich um die Wiesenstruktur zu erhalten und um eine langsame Nährstoffanreicherung zu vermeiden.

6.2.2 (Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli

Maßnahmenkürzel	A2
Maßnahmenflächen-Nummer	2-003, 2-032
Flächengröße [ha]	1,9
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Zweischürig, erste Mahd ab Anfang Juli, in der Regel 2. Schnitt im Spätsommer
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 3.4 ohne Düngung

Auch Maßnahme A2 dient der Erhaltung und Sicherung der Mageren Flachlandmähwiesen. Sie unterscheidet sich von der traditionellen Wiesennutzung der Maßnahme A1 nur durch den etwas späteren Mähtermin für den ersten Aufwuchs. Die Maßnahme A2 wird vorgeschlagen für die montan getönten, meist besonders mageren und sehr artenreichen Flachland-Mähwiesen im Tal der Blinden Rot, die meist in einem engen Mosaik mit Feuchtwiesen des *Calthion* vorkommen. Diese Wiesen zeigen oft gute Vorkommen der in vielen Landesteilen stark zurückgehenden Trollblume (*Trollius europaeus*). Aufgrund der meist kleinklimatisch kühlen und luftfeuchten Lage und der sich erst später im Jahr erwärmenden Böden sind sie phänologisch merklich später entwickelt, so dass für diese ein späterer Mähtermin anzusetzen ist. Im sehr engen, mittleren Tal der Blinden Rot sind auch nährstoffreichere Ausbildungen in Bachnähe erst ab Juli zu mähen. Grünlandflächen beim NSG „Feuchtfäche an der Buchmühle“ mit bekanntem Vorkommen der in Baden-Württemberg sehr seltenen Sumpfsternmiere (*Stellaria palustris*), die aufgrund von Pferdebeweidung nicht mehr als Lebensraumtyp angesprochen wurden, sind durch diese Maßnahme wiederherzustellen.

An vielen vergleichbaren Standorten ist gleichzeitig der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling vorhanden oder die Flächen liegen im Bereich seiner Ausbreitungsmöglichkeiten. Auf solchen Flächen wird Maßnahme A4 mit wechselnden Altgras- oder Kurzbrachestreifen vorgeschlagen (siehe unten).

Für einige der Flächen, für die Maßnahme A2 vorgeschlagen wird, bestehen LPR-Verträge, die eine Mahd ab 22. Juni vorsehen. Diese Verträge können zunächst bestehen bleiben. Ihre Entwicklung sollte jedoch beobachtet werden. Eine Düngung bleibt bei Maßnahme A2 ausgeschlossen. Das geeignete Instrument zur Umsetzung ist der Abschluss von Verträgen nach der Landschaftspflegerichtlinie. Viele bestehende LPR-Verträge sehen bereits eine erste Mahd nicht vor dem 1. Juli vor. Eine zweite Mahd ist in diesen Fällen laut Vertrag erst nach 8 Wochen wieder möglich. Wenn erst im September der 2. Aufwuchs gemäht werden kann, ist die Trocknung als Heu unter Umständen im Talgrund schwierig. Aus Sicht der Erhaltung des Lebensraumtyps ist ein etwas flexibler Umgang mit dem 2. Mähtermin durchaus möglich. Die meisten der vorgeschlagenen Flächen liegen in Naturschutzgebieten und werden bereits über die Landschaftspflegerichtlinie gefördert.

6.2.3 Zweischürige Mahd mit Abräumen und Mähzeitbeschränkung auf die Zeiträume vor dem 10. Juni und nach dem 1. September

Maßnahmenkürzel	A3
Maßnahmenflächen-Nummer	2-004
Flächengröße [ha]	1,6
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Zweischürige Mahd, erste Mahd vor dem 10. Juni, zweite Mahd nicht vor dem 1. September
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen und [1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Auf mageren Flachland-Mähwiesen mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist die Nutzung der Wiesen auch auf die Bedürfnisse des Schmetterlings abzustellen. Grundsätzlich bieten sich zwei Möglichkeiten zur Lösung an: Entweder man stellt die Nutzungstermine auf den Lebenszyklus des Falters ab oder man lässt genügend geeignete Teilflächen (z. B. 5 %) in einem Jahr ohne Nutzung. Auf wüchsigen, besser nährstoffversorgten Flachland-Mähwiesen ist die erste Möglichkeit zu empfehlen. Der erste Schnitt ist dann in phänologisch durchschnittlichen Jahren bis zum 10. Juni zu nehmen. Nur dann kann sich die Eiablagepflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) bis zur Hauptflugzeit der Falter von Juli bis August so weit entwickeln, dass die Eiablage zwischen die Einzelblüten des Blütenköpfchens möglich ist. Der zweite Schnitt darf andererseits nicht vor dem 1. September erfolgen, da sonst die schon wenige Tage nach der Eiablage schlüpfenden Raupen ihre Entwicklung in den Blütenköpfen noch nicht abgeschlossen haben. Erst nach der dritten Häutung können die Raupen die Wiesenknopf-Pflanze verlassen. Sie werden dann durch bestimmte Wiesen-Ameisen in deren Erdnester getragen, um sich dort räuberisch von deren Brut zu ernähren. Bis Anfang September haben die meisten Raupen dieses Reifestadium erreicht, so dass die Wiese dann ohne Gefährdung für den Fortbestand der Population gemäht werden kann.

Die Maßnahme A3 wird entsprechend auf trockenen oder besser nährstoffversorgten Flachland-Mähwiesen im unteren Tal der Blinden Rot und im NSG „Feuchtfäche bei der Buchmühle“ vorgeschlagen.

6.2.4 Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15.Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen

Maßnahmenkürzel	A4/A4*
Maßnahmenflächen-Nummer	2-005
Flächengröße [ha]	8,0
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	In der Regel zweischürig,
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen und [1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen <i>34 ohne Düngung</i>

Diese Maßnahme zielt wie die Maßnahme A3 auf den Erhalt der Mageren Flachland-Mähwiesen bei gleichzeitiger Sicherung oder Entwicklung der Vorkommen des Dunklen Ameisenbläulings ab. Zu den grundsätzlichen Möglichkeiten der Konfliktlösung hinsichtlich der beiden Schutzgüter siehe die Ausführungen zu Maßnahme A3. Die Maßnahme A4 wird vorgeschlagen auf wenig wüchsigen oder sich phänologisch später entwickelnden Frischwiesen oder Feuchtwiesen mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Im mittleren Teil des Naturschutzgebietes an der Blinden Rot wird es auch für Grünlandflächen vorgeschlagen, auf denen heute der Ameisenbläuling (noch) nicht vorkommt. Diese Flächen sind jedoch von ihren Lebensraumqualitäten so gut geeignet, dass sie von benachbarten Vorkommen, so vor allem von der sehr gut entwickelten Lebensstätte an der Burghardsmühle besiedelt werden können. Die heute weitgehend fehlende Besiedlung ist vermutlich auf die für diese Falterart ungünstige Mahd zurückzuführen. Für die ab Juli gemähten Wiesengesellschaften ist die aktuelle Nutzung und Pflege jedoch optimal. Daher soll der Termin für die erste Mahd auch weiterhin nicht vor dem 1. Juli liegen und dafür ein Anteil von 5 bis 10% der Wiesenflächen randlich oder mittig, streifen- oder fleckweise für ein Jahr, ungemäht bleiben. Die Lage dieser „Altgrasstreifen“ muss jedoch von Jahr zu Jahr wechseln, um den Einfluss auf die Wiesenstruktur gering zu halten.

Die in der Maßnahmenkarte dargestellten Maßnahmenflächen sind in der Regel klein, da die Flächen oft im Mosaik mit Feuchtwiesen vorkommen. Bei der Maßnahmenplanung wurde aber normalerweise das Umfeld mit betrachtet, so dass in diesen Fällen die gesamte bewirtschaftete Grünlandparzelle mit dieser Maßnahme belegt werden kann, wenn nicht andere Maßnahmen auf den Restflächen dargestellt sind.

Im untersten Tal der Blinden Rot wird eine Variante (A4*) vorgeschlagen, bei der der erste Schnitt schon etwas früher möglich (15.6) ist. Für die mit Maßnahme A4/A4* belegten Flächen sind die bestehenden Verträge nach der Landschaftspflegerichtlinie entsprechend zu variieren.

6.2.5 Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai

Maßnahmenkürzel	A5
Maßnahmenflächen-Nummer	2-006, 2-033
Flächengröße [ha]	2,4
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Dreimalige Mahd in den ersten sechs Jahren, später zweischürig
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachland-Mähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen, <i>34 ohne Düngung</i>

Diese Maßnahme wird für wiederherstellbare Verlustflächen des Lebensraumtyps 6510 (Magere Flachlandmähwiesen) und für einige wenige sehr wüchsige, durch Düngung beeinträchtigte Flachland-Mähwiesen vorgeschlagen. Hauptziel ist es dabei, den Flächen zunächst Nährstoffe zu entziehen. Daher sollte zumindest sechs Jahre lang die erste Mahd schon ab Mitte Mai erfolgen und zwei weitere Schnitte erfolgen. Eine Düngung bis zu diesem Zeitraum ist gänzlich ausgeschlossen. Nach sechs Jahren ist zu prüfen, ob ein Übergang zu Maßnahme A1 möglich ist.

6.2.6 Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai sowie mit wechselnden Altgrasstreifen

Maßnahmenkürzel	A6
Maßnahmenflächen-Nummer	2-007
Flächengröße [ha]	0,4
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Dreimalige Mahd in den ersten sechs Jahren, später zweischürig, jährlich wechselnde Teilflächen/Säume ohne Mahd
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen und [1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 32.x Spezielle Artenschutzmaßnahme <i>34 ohne Düngung</i>

Diese Maßnahme ist eine Variante der Maßnahme A5, bei der zunächst der Fläche Nährstoffe entzogen werden sollen. Sie wird für eine kleine aufgedüngte Flachland-Mähwiese in den Stockwiesen bei Rosenberg mit randlichem Vorkommen einer Lebensstätte des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vorgeschlagen.

6.2.7 Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung

Maßnahmenkürzel	A7
Maßnahmenflächen-Nummer	2-008, 2-034
Flächengröße [ha]	1,8
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalige Mahd ab Mitte Juni, zweiter Aufwuchs durch einmalige Beweidung
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	5. Mähweide 34 ohne Düngung

In einigen Fällen werden ehemalige Mähwiesen vorwiegend durch Rinder oder Pferde beweidet. Wenn sie mager sind sowie strukturell und von ihrer Artenzusammensetzung her wenig gestört, lässt sich auch mit einer angepassten Mähweidenutzung der LRT „Magere Flachland-Mähwiesen“ erhalten oder wiederherstellen. Wichtig ist, dass die Erstnutzung eine Mahd ist. Der zweite Aufwuchs kann dann durch Rinder oder im Falle eines gut tragfähigen Bodens auch durch Pferde beweidet werden. Insbesondere pferdebeweidete Flächen im Tal der Blinden Rot, für die diese Maßnahme vorgeschlagen wird, dürfen nicht zu spät in den Herbst hinein beweidet werden, eine Zufütterung muss unterbleiben. Die Fläche muss in ihrem Viehbesatz begrenzt bleiben. Unter diesen Voraussetzungen kann eine Mähweide ausnahmsweise auch als Erhaltungsmaßnahme für den LRT 6510 dienen.

6.2.8 Mähweidenutzung mit Mahd vor dem 10.6. oder 5 - 10 % wechselnde Altgrasstreifen

Maßnahmenkürzel	A8
Maßnahmenflächen-Nummer	2-009
Flächengröße [ha]	2,6
Dringlichkeit	Hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Jährlich 2 Nutzungen, Altgras wechselnd alle 2 Jahre
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen und [1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	5. Mähweide (2.1. Mahd mit Abräumen) 32. Spezielle Artenschutzmaßnahme

Magere Flachlandmähwiesen, die bisher erfolgreich, das heißt unter Erhaltung des LRT 6510 als Mähweide genutzt werden und die Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings beherbergen, sind in Zukunft unter Rücksichtnahme auf die Tagfalter zu bewirtschaften. Das trifft derzeit nur auf eine große zusammenhängend bewirtschaftete Grünlandfläche im mittleren Tal der Blinden Rot zwischen Papier- und Burghardsmühle zu. Die Erstnutzung, die als Mahd erfolgen muss, muss vor dem 10. Juni stattfinden oder falls bei ungünstiger Witterung der erste Aufwuchs erst später gemäht werden kann, müssen im mittleren Teil der Fläche und in den bachnahen Bereichen etwa 5% (bis 10%) der Fläche als Altgrasstreifen oder –säume stehen bleiben, um hier die Eiablage der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge zu ermöglichen. Der Weidegang kann auf der großen Fläche ab 15. August beginnen. Der gegenüber einer Mähnutzung um 14 Tage frühere Nutzungsbeginn ist

damit zu erklären, dass die große Fläche nicht an einem Tag genutzt wird, wie bei einer Mahd, sondern über einen längeren Zeitraum sukzessive abgeweidet wird. Für den Tagfalter verbleiben damit eine ausreichende Zahl von Wiesenknopf-Halmen bis die Entwicklung der Raupen an der Futterpflanze beendet ist.

6.2.9 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9.

Maßnahmenkürzel	A9
Maßnahmenflächen-Nummer	2-010
Flächengröße [ha]	2,4
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Jährlich (bis alle zwei Jahre: NSG Feuchthfläche an der Buchmühle“)
Lebensraumtyp/Art	Pfeifengraswiesen [6410], [7230] Kalkreiche Niedermoore, [1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 34 ohne Düngung

In allen sehr gut ausgebildeten, kalkreichen Niedermooren (LRT 7230) und in nahezu allen Pfeifengraswiesen des FFH-Gebiets (LRT 6410) sind gute Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vorhanden. Auf diesen Flächen ist die Pflege auf die Erfordernisse der LRT und der Art abzustellen. Da es sich fast ausschließlich um ungedüngte, sehr nährstoffarme und wenig wüchsige Bestände handelt, die bereits heute nur einer Pflegemahd unterliegen, ist durch eine späte Mahd der Flächen allen Schutzgütern genüge getan. Eine einmalige Mahd ab 15. September mit Abräumen des Mähgutes dient der langfristigen Erhaltung der Lebensraumtypen und der Tagfalterpopulationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Für die meisten Flächen wird eine solche Pflege bereits durchgeführt, für Flächen des nördlichen Teils des NSGs „Orbachtal“ wird diese Maßnahme zusätzlich vorgeschlagen. Sie ist insofern hier von besonderer Dringlichkeit, da sich die dortigen Kalkflachmoore durch das Vorkommen des stark gefährdeten Sumpf-Läusekrauts (*Pedicularis palustris*) besonders auszeichnen. Nur dort wo in spät gemähte Kalkflachmoore und Pfeifengraswiesen Schilf einwandert ist auf Maßnahme A11 umzustellen.

Ergänzend zu Maßnahme A9 ist im Bereich nordwestlich des Ratzenweiher dafür zu sorgen, dass der Biber, der dort durch Aufstau des benachbarten Rotbaches eine starke Vernässung bewirkt, eine langfristige Nutzung bzw. Pflege nicht in Frage stellt (s. Maßnahme D1).

Im Bereich des NSG „Feuchthfläche an der Buchmühle“ kommt eine kleine Teilpopulation des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in einem gänzlich brachliegenden, bodensauren Kleinseggenried vor. Hier kann die Spätmahd auch im Abstand von zwei Jahren erfolgen.

6.2.10 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.8.

Maßnahmenkürzel	A10
Maßnahmenflächen-Nummer	2-011
Flächengröße [ha]	0,1
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Jährliche, einschürige Mahd
Lebensraumtyp/Art	[6410] Pfeifengraswiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 34 ohne Düngung

Für etwas wüchsigeren und weniger feuchte Ausbildungen des Lebensraumtyps Pfeifengraswiesen, die zudem keine Populationen des Wiesenknopf-Ameisenbläulings beherbergen, kann eine einschürige Mahd bereits ab 15. August empfohlen werden. Eine solche Fläche befindet sich aktuell nur oberhalb des Ratzenweiher bei Matzenbach. Auch hier ist ein Abräumen des Mähgutes erforderlich. Benachbarte Flächen können zu Pfeifengraswiesen entwickelt werden (s. unter Entwicklungsmaßnahmen). Im Bereich der Wiesenflächen um den Ratzenweiher liegen Vorkommen der in Baden-Württemberg äußerst seltenen Sumpfsternmiere, auch für diese ist eine späte Mahd vorteilhaft.

6.2.11 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9. und Maßnahme zur Eindämmung von Schilf

Maßnahmenkürzel	A11
Maßnahmenflächen-Nummer	2-012
Flächengröße [ha]	0,2
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Jährliche Spätmahd, alle zwei (bis drei) Jahre Frühmahd, randlich auch jährliche Frühmahd
Lebensraumtyp/Art	[7230] Kalkreiche Niedermoore, [1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Insbesondere im Kalkflachmoor im NSG „Orbachtal“ und in den mit diesen verzahnten Pfeifengraswiesen hat sich das Schilf, das vom Waldrand her einwandert, bereits stark ausgebreitet. Ob die bisherige Pflege mit einer „Köpfung“ des Schilfes effektiv ist, bleibt abzuwarten. Um den bedeutenden Bestand der Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) zu schonen, hat man bisher zu dieser Maßnahme gegriffen. Hier wird vorgeschlagen, um das Schilf stärker zu schädigen, eine Mahd schon vor Ende Mai durchzuführen. Diese Frühmahd sollte im Bereich der Lebensstätten nicht jährlich stattfinden, sondern zunächst in Abständen von zwei Jahren, später sollte nur noch bei Bedarf eine Frühmahd erfolgen. Direkt am Waldrand ist eine jährlich zweimalige Mahd des Schilfes vorzunehmen, um die Pflanzen, die über Rhizome in die Fläche wieder eindringen können, stärker zu schwächen. Der Erfolg der Maßnahme und seine Auswirkungen auf die übrigen Pflanzenarten sollte durch Einrichtung und wiederholte Aufnahme weniger vegetationskundlicher Dauerbeobachtungsflächen kontrolliert werden. Die Bedeutung dieser floristisch herausragenden und naturraumbedeutsamen Fläche rechtfertigt den besonderen Aufwand für dieses Naturschutzgebiet.

6.2.12 Keine Düngung im Kontakt zu Kalkflachmooren

Maßnahmenkürzel	A12
Maßnahmenflächen-Nummer	2-013
Flächengröße [ha]	0,3
Dringlichkeit	Sehr hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	[7230] Kalkreiche Niedermoore
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 34 ohne Düngung

Die kleinen Kalkflachmoorbestände im nördlichen Ast des NSG „Orbachtal“ liegen im Bereich nährstoffreicherer, zweischüriger und wohl gedüngter Feuchtwiesen. Auf diesen Wiesen sollte eine Düngung gänzlich unterbleiben, um die Kalkflachmoore dauerhaft zu erhalten. Mittelfristig kann dann auf eine Pflege nach Maßnahme A9 (einschürige Wiese) umgestellt werden.

Pflege und Erhalt von Stillgewässern und ihren Begleitlebensraumtypen sowie den darin lebenden Anhang-II-Arten (B)

6.2.13 Entfernung von Gehölzen an Stillgewässerufern

Maßnahmenkürzel	B1
Maßnahmenflächen-Nummer	2-014, 2-015
Flächengröße [ha]	0,4
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig, tlw. Wiederholung in Abständen von drei bis 8 Jahren
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	19.2.3 auslichten bis auf ältere Gebüschkerne/Einzelgehölze

Sowohl verschiedene Fischweiher als auch die Auentümpel im Tal der Blinden Rot, die als Lebensraumtyp „Natürliche nährstoffreiche Gewässer“ erfasst sind, werden durch starken Laubeintrag aus Ufergehölzen beeinträchtigt. Durch verstärkte Schlammabfuhr wird die Verlandung beschleunigt und der Sauerstoffhaushalt negativ beeinflusst. Mit dieser Maßnahme soll nur in wenigen Fällen, so z.B. bei einem Tümpel an der Blinden Rot der gesamte Ufergehölzbestand entfernt werden. Oft reicht es aus, nur die weit über das Gewässer ausladenden Gehölze zu entfernen und andere auf den Stock zu setzen. Insbesondere die Ellwanger Schlossweiher weisen vor allem entlang ihrer Südufer auch viele standortfremde Gehölze auf, deren Äste weit über die Wasseroberfläche ragen und das Aufkommen naturnaher Ufervegetation verhindern. Dabei ist ein behutsames und sukzessives Vorgehen zu empfehlen, da der Bereich um die Schlossweiher auch eine Funktion als Naherholungsraum für den benachbarten Siedlungsraum besitzt.

An dem Abtragungsgewässer südwestlich des Vorbeckens Buch soll auf der Nord- und Südwestseite das Aufkommen von Gehölzen gänzlich unterbunden werden, um ein offenes Flachufer zu erhalten. Hier ist die Entfernung von Gehölzaufwuchs alle drei Jahre durch Mahd mit einem geeigneten Freischneider zu wiederholen.

6.2.14 Extensive Teichbewirtschaftung

Maßnahmenkürzel	B2
Maßnahmenflächen-Nummer	2-016, 2-017, 2-018
Flächengröße [ha]	6,7
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	permanent
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	25.x extensive fischereiliche Nutzung

Viele Weiher des Ellwanger Teichgebietes sind durch die fischereiliche Bewirtschaftung beeinträchtigt. Als Lebensraumtyp 3150 sind sie nur dann anzusprechen, wenn eine charakteristische Wasservegetation vorhanden ist. Vor allem ein zu hoher Besatz bzw. eine zu hohe Besiedlung mit grünelnden Fischarten wie Karpfen, führt zu einer Gewässertrübung und zu einer sehr erschwerten Etablierung von Wasserpflanzen aus ihren Überwinterungsstadien. Auch eine Eutrophierung durch Fütterung und Düngung führt zu einer Störung der Wasserpflanzengesellschaften. In der Vergangenheit hat auch der Besatz mit Graskarpfen durch das direkte Fressen von Wasserpflanzen zu einer starken Verarmung bzw. zu einem völligen Wasserpflanzenverlust von Gewässern geführt³. VOGGENREITER (1991) konnte in ihrem Untersuchungsraum des Ellwanger Teichgebiets nur noch etwa zwei Drittel der ursprünglich 38 Wasserpflanzenarten des Gebiets feststellen. Aufgrund der floristisch überregionalen Bedeutung der Weiher, die als Lebensraumtyp „Natürliche nährstoffreiche Seen“ erhalten geblieben sind, sollten Besatz und Fütterung streng begrenzt werden. Als Grundlage für die Regelung kann der aktuelle LPR-Vertrag zwischen dem Ostalbkreis und einem Teichwirt über die Ellwanger Schloßweiher gelten. Danach ist jede Düngung und Kalkung verboten sowie der Einsatz von Kraftfutter ausgeschlossen. Eine „Ausgleichsfütterung“ durch Getreide ist danach möglich. Der Fischbesatz ist nicht festgelegt, sondern richtet sich dabei nach dem Ernährungspotential des so bewirtschafteten Teiches. Für die übrigen Weiher im Landesbesitz ist eine entsprechende Verpachtung vorzusehen, eventuell ist auch ein gänzlicher Fütterungsverzicht oder eine konkrete Besatzbeschränkung mit aufzunehmen. Damit wird sich auch die fischereiliche Nutzung durch Angelvereine verändern. Für den in Privatbesitz befindlichen Espachweiler See ist ein entsprechender LPR-Vertrag anzustreben.

Die gleiche Maßnahme wird außerdem als Entwicklungsmaßnahme für einige weitere Weiher vorgeschlagen (siehe unten).

³ Der Besatz mit nichteinheimischen Fischarten bedarf der Erlaubnis der Fischereibehörde (§14 Abs 2). Einen Einsatz von Grasfischen würde die Fischereibehörde heutzutage zur Schonung von Wasserpflanzenbeständen nicht gestatten.

6.2.15 Ablassen von Teichen und Abfischen zur Reduzierung des Fischbestands

Maßnahmenkürzel	B3
Maßnahmenflächen-Nummer	2-017
Flächengröße [ha]	3,7
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	25.x Abfischung

Diese Maßnahme zielt vorwiegend auf Weiher, die unter anderem auch durch die fischereiliche Nutzung z.B. durch Angelvereine aktuell keinen Lebensraumtyp 3150 beherbergen, die aber aufgrund ihrer Lage und ihres früheren Reichtums an Wasserpflanzen ein gutes Potential zur Neuentwicklung besitzen. Daher handelt es sich hierbei in den meisten Fällen um Entwicklungsmaßnahmen. Nur am Espachweiler ist die Maßnahme auch als Erhaltungsmaßnahme erforderlich. Der Espachweiler See wurde etwa zur Hälfte als Lebensraumtyp erfasst. Der östliche, an den Damm angrenzende Teil des Weihers besitzt zum Teil sehr naturferne befestigte Ufer, eine Wasserpflanzenbesiedlung fehlt hier vollständig. Bei den Begehungen wurden auffällig viele Karpfen beobachtet. Im Stauwurzelbereich, der durch Dammbauten des Bibers zusätzlich strukturiert war, sind in geringem Maße Wasserpflanzen vorhanden, vor allem sind hier aber auch charakteristische Uferzonen und Schlammflugesellschaften vorhanden.

Da der hohe Bestand an gründelnden Karpfen die Entwicklung der Wasserpflanzen stark behindert, ist vor einem Übergang zu einer extensiveren Teichbewirtschaftung, das Abfischen des aktuellen Fischbestands erforderlich. Hierzu ist das Gewässer abzulassen und abzufischen. Vor einem Neubesatz oder einer Wiederbesiedlung sollte das Gewässer mindestens über Winter, besser aber über Sommer unbespannt liegen bleiben, um den Schlammabbau zu fördern. Im Sommer aufkommende hochwüchsige Vegetation kann im Herbst gemäht und abgeräumt werden, was weitere Nährstoffe entzieht.

6.2.16 Gelegentliches Ablassen von Teichen

Maßnahmenkürzel	B4
Maßnahmenflächen-Nummer	2-016, 2-017, 2-018
Flächengröße [ha]	6,7
Dringlichkeit	Mittel bis gering
Durchführungszeitraum/Turnus	In größeren Abständen (alle 3 – 5 Jahre)
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	22.4 Zeitweiliges Ablassen des Gewässers

Im Ellwanger Teichgebiet treten hin und wieder auf trockengefallenen Teichböden speziell an diesen Standort angepasste Pflanzen auf, die sehr selten sind und die jahrelang nicht beobachtet werden und dann bei sommerlichem Trockenfallen oder Trockenliegen plötzlich wieder auftauchen, wie z.B. der Dreimännige Tännel (*Elatine triandra*) im Sommer 2013 im Häseleweiher. Sie sind Bestandteil der Lebensraumtypausprägung des LRT 3150 in den Stauweihern. Es wurde auch festgestellt, dass das Sömmern, z.B. in dem untersten Ellwanger

Schlossweiher eine sehr positive Auswirkung auf die Regeneration der Wasservegetation gehabt hatte. Auch Pionierarten der Gewässer wie die Armleuchteralgen können danach wieder auftauchen. Natürlich ist das Trockenfallen über einen längeren Zeitraum auch für manchen Gewässerorganismus eine Katastrophe, die eine viel längere Erholungsphase benötigt oder erst durch eine Neueinwanderung überwunden werden kann. Für die Regeneration der Teichbodenvegetation und die Wiederauffüllung der Diasporenbank ist jedoch ein solches sommerliches Trockenfallen, das Sömmern, in größeren Abständen notwendig. Heute wird in den bewirtschafteten Teichen das Wintern bevorzugt, da dann keine Fisch- oder Angelsaison verloren geht. Auch das Wintern hat positive Effekte auf das Gewässer, insbesondere den Schlammabbau, da angereicherte organische Substanz an der Luft auch im Winter abgebaut werden kann; aufgrund der geringeren Stoffwechselaktivität im Winter ist dies aber viel weniger effektiv als im Sommer. Die Teiche mit Vorkommen aktueller Lebensraumtypen sollten in gewissen Abständen abgelassen werden. Dabei ist die Sömmern für den Abbau organischer Substanz und die Regeneration von Wasserpflanzen im Allgemeinen effektiver.

6.2.17 Scharfe Bekämpfung des Bisams

Maßnahmenkürzel	B5
Maßnahmenflächen-Nummer	2-018, 2-019
Flächengröße [ha]	6,3
Gringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	jährlich
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	3.4 Neozoenbekämpfung

Der Bisam (*Ondatra zibethicus*) ist ein ausbreitungsstarkes, ursprünglich in Nordamerika beheimatetes Nagetier der Gewässer, das sich seit Anfang des 20. Jahrhunderts über ganz Europa ausgebreitet hat. Aufgrund der Schäden, die es durch seine Wühltätigkeit an Anlagen zur Hochwassersicherheit (Dämme) angerichtet hat, wurde es lange Zeit bekämpft. Eine staatliche Bekämpfung besteht im Gebiet nicht mehr. Der Bisam ernährt sich vorwiegend von Wasser- und Uferpflanzen. Die Rhizome der Glänzenden Seerose sind durch eine hohe Bisampopulation gefährdet, insbesondere dann, wenn die Art nur in geringer Bestandszahl vorkommt. Daher ist an allen Teichen mit Vorkommen der Glänzenden Seerose eine scharfe Bekämpfung des Bisams vorzusehen.

6.2.18 Sukzessive Entschlammung und Vertiefung von verlandeten Altwässern

Maßnahmenkürzel	B7
Maßnahmenflächen-Nummer	2-020
Flächengröße [ha]	0,3
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Abstand von etwa drei Jahren
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen, [1166] Kammolch
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	22.1.2 Entschlammung

Diese Maßnahme gilt der dauerhaften Erhaltung von stark verlandeten Tümpeln in der Aue der Blinden Rot, die aufgrund ihrer bemerkenswerten Wasservegetation gute Ausbildungen des LRT 3150 darstellen. Die Verlandung dieser kleinen Flachgewässer soll dadurch gelegentlich zurückgeführt werden. Dies ist insbesondere auch deshalb notwendig, weil eine Neuenstehung von Auentümpeln auf weiten Strecken, insbesondere im unteren Tal der Blinden Rot aufgrund der Eintiefung des Fließgewässers nur noch äußerst selten vorkommt. Zunächst ist in der Regel auch eine Gehölzentfernung notwendig. Das jeweilige Gewässer soll im Winter unter Aussparung der Hauptvorkommen der bemerkenswerten Arten mit einem Kleinbagger entschlammt werden. Gleichzeitig sind die Gewässer der Erfassungseinheiten 074 und 075 ebenfalls mit einem Kleinbagger in Richtung Norden etwas auszuweiten. Nach zwei Jahren ist der Erfolg zu kontrollieren. Haben sich die bemerkenswerten Arten insbesondere Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris* agg.⁴) bzw. *Potamogeton alpinus* auf die neugeschaffenen Pionierflächen ausgedehnt, können auch die übrigen Gewässerflächen entschlammt und gegebenenfalls etwas vertieft werden. Bei der Ausführung sollte eine botanisch versierte Fachkraft hinzugezogen werden. Auch die Gesamtmaßnahme in diesem ökologisch sensiblen Bereich, muss unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung erfolgen. Ebenso sind Tümpel ohne die genannten bemerkenswerten Arten nur sukzessive mit mindestens drei Jahren Abstand zwischen den Einzelmaßnahmen zu entschlammen und zu vertiefen. Beim einzigen Kammolch-Laichgewässer ist besondere Rücksicht auf die im jeweiligen Jahr nicht behandelten Gewässerabschnitte zu nehmen.

6.2.19 Mahd von Hochstaudenfluren

Maßnahmenkürzel	B8
Maßnahmenflächen-Nummer	2-021
Flächengröße [ha]	0,6
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	Herbst bis Winter / jährlich bis alle zwei Jahre
Lebensraumtyp/Art	[6431] Feuchte Hochstaudenfluren
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 2.2 Mulchen

Um die Hochstaudenfluren langfristig als solche zu erhalten, sind sie vor einer Gehölzeinwanderung zu bewahren. Durch eine einmalige herbstliche Mahd entweder als Mahd mit Abräumen oder durch eine Mulchmahd soll dieses Ziel erreicht werden. Ein einmaliges Aussetzen der Mahd ist möglich, sollte dann aber im kommenden Jahr wieder erfolgen.

Die betroffenen Bestände sind hinsichtlich ihrer Artenausstattung, ihrer Nährstoffversorgung und der Wasserversorgung sehr unterschiedlich ausgebildet. Die Regel sollte sein, dass das Material abgeräumt wird. Das gilt vor allem für die weniger gut nährstoffversorgten Bestände und die Flächen, die im Naturschutzgebiet „Orbachtal mit Streuwiese“ liegen, damit es hier zu keiner Nährstoffakkumulation kommt und die Bestände weiterhin auch weniger konkurrenzkräftigen Arten eine Überlebenschance bieten. Eine Eutrophierung und der Übergang zu nitrophytischen Gesellschaften der Galio-Urticenea sollte unterbunden werden.

Nur in jetzt schon besonders eutrophen Beständen, bei denen auch kein Nährstoffaustrag in sensible Lebensräume zu befürchten ist, können auch durch Mulchmahd gepflegt werden, wenn das Mulchgut gut zerkleinert wird und nicht verdämmend wirken kann. Zu diesen Flä-

⁴ Vermutlich handelt es sich um die etwas weiter verbreitete *U. australis*, eine eindeutige Bestimmung gelang im vegetativen Zustand jedoch nicht

chen zählt z.B. die in einem feuchten Waldsaum im Tal der Blinden Rot liegende Hochstaudenflur mit der Erfassungseinheiten-Nummer 63 und die Hochstaudenflur oberhalb des Ratenweiher.

6.2.20 Bereitstellung von temporären Kleingewässern für die Gelbbauchunke

Maßnahmenkürzel	B9
Maßnahmenflächen-Nummer	2-022
Flächengröße [ha]	7,7
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Winter / In Abständen von etwa drei Jahren
Lebensraumtyp/Art	[1193] Gelbbauchunke
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	24.2 Anlage von Tümpeln

Im unteren Tal der Blinden Rot, in den dortigen Waldbereichen und in gehölzarmen eher offenen Brachflächen und Säumen muss zur Erhaltung und Sicherung der dortigen individuenarmen Population eine Mindestanzahl von geeigneten Laichgewässern für die Art zur Verfügung stehen. Im Wald sollte die Bereitstellung von Laichgewässern in den Betriebsablauf von Weg- und Waldbaumaßnahmen integriert werden. Das gilt insbesondere auch für die an das FFH-Gebiet in diesem Bereich angrenzenden Wälder der Talhänge, da der Landlebensraum der Gelbbauchunke sicherlich nicht auf die FFH-Abgrenzung im Talgrund beschränkt ist. Das einzige Laichgewässer, in dem die Art beobachtet wurde, liegt ebenfalls an einem Weg am Hang außerhalb der Aue. Hier eignen sich vor allem die hangseitigen Wegränder, da sich das oberflächlich hangabwärts laufende Wasser hier stauen kann. Mit einem kleinen Bagger und auch per Hand können wenige Quadratmeter große Senken an stauenden Stellen angelegt werden, die sich mit Niederschlagswasser füllen können. Die Gewässer müssen gut besonnt sein. Im bewaldeten Talgrund im östlichen Teil der Lebensstätte sind aufgrund der vermutlich nur sehr seltenen waldbaulichen Aktivitäten auch unabhängig davon einige kleine Senken zu schaffen. Die Dynamik der im Bereich der Gelbbauchlebensstätte eingetieften Blinden Rot reicht derzeit nicht aus, um neue Auengewässer zu schaffen. Frisch entstandene Laichgewässer sind nur in den ersten Jahren gut geeignet und verlieren dann schnell ihre Reproduktionseignung. Daher ist nach drei Jahren die Situation hinsichtlich der Laichgewässer zu prüfen und bei Bedarf sind neue Gewässer bereitzustellen.

Die Anlage von Kleinstgewässern für die Gelbbauchunke kann im Bereich der Offenlandflächen der Lebensstätte auch durch eine entsprechende Aufnahme in einen der schon existierenden LPR-Verträge für die dortige Grünlandbewirtschaftung erreicht werden.

6.2.21 Neuanlage von Kammolchgewässern in der Aue der Blinden Rot

Maßnahmenkürzel	B10
Maßnahmenflächen-Nummer	2-023
Flächengröße [ha]	5,1
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig
Lebensraumtyp/Art	[1166] Kammolch
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	24.2 Anlage von Tümpeln

Die Population des Kammmolches leidet unter der mangelhaften Versorgung mit geeigneten Laichgewässern. Das einzige wohl als Eiablageplatz und Larvallebensraum genutzte Gewässer ist für den Kammmolch eher ungeeignet, da es ausgesprochen flach ist und stark zur Verlandung neigt (gleichzeitig LRT 3150 mit Erfassungs-Nr. 64). Daher wird vorgeschlagen, innerhalb der Lebensstätte ein bis maximal drei geeignete Laichgewässer anzulegen, und zwar an Stellen, an denen keine naturschutzfachlich bedeutsamen Strukturen verloren gehen. Drei Gebiete sind in der Maßnahmenkarte dargestellt, in denen Teilflächen vorhanden sind, in denen eine solche Maßnahme grundsätzlich denkbar ist. Es sollten dazu keine Feuchtgehölze gerodet werden und auch keine Röhrichte und Hochstaudenfluren in Anspruch genommen werden, sondern nur eher artenärmere, gestörte Feuchtwiesenbrachen. Vor einer Anlage ist die jeweils konkrete Fläche noch einer intensiveren Prüfung zu unterziehen, in der auch mögliche Verschlechterungen für andere hier nicht untersuchte Arten geprüft werden müssten.

Die Gewässer sollten Flachwasserzonen aufweisen, die zu Wassertemperaturen über 20°C führen. Die Trophie und Besonnung sollte das Aufkommen von Makrophyten begünstigen, und das Gewässer sollte eine Tiefe von bis zu 1,0 Meter besitzen. Die Mindestgröße kann nicht angegeben werden, jedoch sollten Kammmolchgewässer eine Größe von 500-750 m² haben. Teile des Gewässers könnten sommerlich austrocknen, um möglicherweise auftretende Fische zu beeinträchtigen, denn Fische sind die wesentlichen Fraßfeinde der jungen Larven.

Der Landlebensraum um die Bereiche der vorgeschlagenen „Suchräume“ für Laichgewässer ist für den Kammmolch optimal ausgebildet. Die Suchflächen liegen teilweise im Zuständigkeitsbereich des Forstes, aber weitgehend in nicht bestockten Flächen.

Maßnahmen zu Pflege und Erhalt von Lebensraumtypen der Fließgewässer und der darin lebenden Arten (C)

6.2.22 Einbringen von Totholz zur Strukturverbesserung und Förderung der Dynamik von Fließgewässern

Maßnahmenkürzel	C1
Maßnahmenflächen-Nummer	2-024
Flächengröße [ha]	0,1
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig bzw. Wiederholung in größeren Abständen
Lebensraumtyp/Art	[1096] Bachneunauge
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	24.4 Ökologische Verbesserung der Gewässerstruktur

Im Naturschutzgebiet „Orbachtal“ an dem Bächlein im Wald oberhalb des Kalkflachmoores gibt es eine kleine Bachneunaugenpopulation in einem relativ schlechten Erhaltungszustand. Der früher begradigte Gewässerverlauf beginnt wieder leicht zu pendeln. Um die Habitatstrukturen für das Bachneunauge wieder zu verbessern und die Population zu stabilisieren und dauerhaft zu erhalten, muss die Dynamik des kleinen Baches gefördert werden. Daher ist in diesen Bereich Totholz in den Bachlauf einzubringen, damit durch Fließhindernisse eine Dynamik ausgelöst wird, die zur Neuschaffung geeigneter Strukturen zur Eiablage und Entwicklung der Querder führt. Diese Maßnahme ist an verschiedenen Stellen zunächst einmalig vorzunehmen; die Entwicklung ist zu beobachten. Verläuft die Entwicklung noch nicht wunschgemäß kann sie an anderer Stelle wiederholt werden.

6.2.23 Auszäunung von stark durch Viehtritt beeinträchtigten Ufern

Maßnahmenkürzel	C2
Maßnahmenflächen-Nummer	2-025
Flächengröße [ha]	1,7
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig
Lebensraumtyp/Art	[*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide, [3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	99. Sonstiges

Einige offene bis halboffene Abschnitte im mittleren und oberen Tal der Blinden Rot werden extensiv beweidet. Die den Bach begleitenden Erlenauenwälder des LRT *91E0 sind hier zum Teil stark beeinträchtigt. Insbesondere verhindert die Beweidung – und zwar sowohl die Pferdebeweidung nahe dem Weiler Ottenhof als auch die sonst stattfindende Rinderbeweidung – eine Verjüngung der Ufergehölze. Auch die Entwicklung von flutenden Wasserpflanzengesellschaften, hier besonders der Wassermoosgesellschaften, wird durch ständige Viehwechsel durch das Gewässer verhindert. Gleichzeitig ist durch die Beweidung allerdings auch die ständige Neuschaffung von kleinflächigen Pionierstellen gegeben, auf denen konkurrenzarme Pflanzenarten Fuß fassen können. In der Gesamtabwägung wird jedoch dem Erhalt eines naturnahen Bachauenwaldes und der Entwicklung eines naturnahen Bachlaufs mit einer naturraumtypischen Wasserpflanzenvegetation der Vorzug gegeben. Das heißt in den mit dieser Maßnahme belegten Abschnitten entlang der Blinden Rot soll das Gewässer einschließlich eines beidseitig 5 m breiten Streifens ausgezäunt werden. Breitere Tränkestellen (bis 20 m Länge) und Viehwechselfassagen können dabei erhalten bleiben. In der Erfassungseinheit (Feld-Nr. 69) können auch die südlichen 100 Meter ganz ohne Auszäunung bleiben, um die Störstellen durch den Viehwechsel für Pionierarten zu erhalten.

6.2.24 Uferrandstreifen ohne Bewirtschaftung- teilweise mit Initialpflanzung

Maßnahmenkürzel	C3
Maßnahmenflächen-Nummer	2-026
Flächengröße [ha]	0,5
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalige Einrichtung
Lebensraumtyp/Art	[*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Zwischen Ludwigsmühle und Zollhof im nördlichen und weniger eingeschnittenen Tal der Blinden Rot wird intensiv genutztes Grünland teilweise bis an die Oberkanten der Uferböschungen der Blinden Rot gemäht. Der hier vielfach unterbrochene Ufergehölzsaum, der als Lebensraumtyp „Auenwälder mit Erle, Esche und Weide“ anzusprechen ist, wird dadurch beeinträchtigt. Der Bach selbst ist tief in das Gelände eingeschnitten. Um den Auwaldstreifen zu stabilisieren werden für diesen Abschnitt beidseitig 10m breite Uferrandstreifen vorgeschlagen, auf denen sich der Auwaldstreifen ausbreiten kann. An Uferabbrüchen mit breite-

rem Querschnitt können auch einzelne Weidengruppen als Initialpflanzung und zur Verbesserung der Dynamik des Gewässers gepflanzt werden. Die Maßnahme ist aufgrund des im sonstigen Verlauf der Blinden Rot weitgehend geschlossenen breiten Gehölzsaumes nur auf den genannten Bereich beschränkt.

Sonstige Maßnahmen (D)

6.2.25 Bibermanagement zum Schutz der Kalkreichen Niedermoore und der Pfeifengraswiesen

Maßnahmenkürzel	D1
Maßnahmenflächen-Nummer	2-027
Flächengröße [ha]	1,0
Dringlichkeit	Sehr hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	Ständig, mehrmals jährlich
Lebensraumtyp/Art	[6410] Pfeifengraswiesen, [7230] Kalkreiche Niedermoore,
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	21.2 Beseitigung von Vernässung

Der Biber ist als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie eine Art, die Schutzgegenstand des FFH-Gebiets ist. Am oberen Rotbach jeoch (bei der Neu- und der Buchmühle) gefährdet der Biber durch Dammbauten und Aufstau des Baches den Fortbestand äußerst wertvoller Pfeifengraswiesen (LRT 6410) und bei der Neumühle ein ebenso bedeutsames Kalkflachmoor (7230). Insbesondere die Flächen an der Neumühle sind in dieser Qualität nicht wiederherstellbar. Der Biber ist dagegen im gesamten Jagstraum mittlerweile weit verbreitet und breitet sich derzeit weiter stark aus. Daher wurde in Kapitel 4 zwischen den beiden in Konflikt geratenen Schutzziele abgewogen. Um die Grünlandlebensraumtypen im Gebiet in ihrer aktuellen Qualität zu sichern, darf keine weitere Vernässung der betroffenen Grünlandflächen eintreten. Eine Nutzung der Pfeifengraswiese und der Kalkflachmoorwiese muss dauerhaft möglich bleiben. Aus diesem Grund sind durch ein zielgerichtetes Bibermanagement Maßnahmen zu ergreifen, die eine weitere Vernässung der genannten LRT-Flächen vermeiden. Dieses Management ist unter Federführung des Bibermanagementes des Regierungspräsidiums Stuttgart unter Beteiligung der ASP-Betreuer für den Biber und die dort vorhandenen ASP-Pflanzenarten sowie den lokalen Biberbeauftragten und den Landschaftserhaltungsverbänden bzw. Naturschutzbehörden (die bisher die Pflege der LRT-Flächen organisieren) durchzuführen.

6.2.26 Bibermanagement zum Schutz der Weiherdämme und der Mönche

Maßnahmenkürzel	D2
Maßnahmenflächen-Nummer	2-028
Flächengröße [ha]	0,8
Dringlichkeit	Hoch bis mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen,
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	22.3 Ufersicherung

In Stauweihern mit und ohne Vorkommen des Lebensraumtyps 3150 ist die Gewässererhaltung bei Besiedlung mit Bibern unter Umständen gefährdet. 2013 wurde der Häsleweiher, einer der besten der im FFH-Gebiet vorkommenden Stillgewässer des Lebensraumtyps 3150 durch Bautätigkeiten des Bibers am Gewässerdamm beschädigt, so dass das Gewässer in dem Jahr abgelassen werden musste. Der Lebensraumtyp ist dann darauf angewiesen, dass der Teichbetreiber die Anlage wieder repariert und neu mit Wasser bespannt. Deshalb muss im Rahmen des Bibermanagement regelmäßig geprüft werden, welche Dammanlagen und Ablassbauwerke durch den Biber gefährdet sind und es müssen ggf. Sicherungsmaßnahmen durchgeführt werden. Gefährdete Anlagen können zum Beispiel durch oberflächennahen Einbau von Drahtgeflechten vor der Grabetätigkeit des Bibers geschützt werden.

6.2.27 Entfernen standortfremder Gehölze

Maßnahmenkürzel	D3
Maßnahmenflächen-Nummer	2-029
Flächengröße [ha]	
Dringlichkeit	mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	20.1. Beseitigung bestehender, älterer Gehölzbestände

Im Offenlandbereich wird nur an einem kurzen Bachuferabschnitt der Blinden Rot nahe der Röhmensägmühle (nördlich Adelmansfelden) diese Maßnahme als Erhaltungsmaßnahme für den dortigen Auenwald mit Erle, Esche und Weide (LRT *91E0) und das Fließgewässer (LRT 3260 als Nebenbiotop erfasst) vorgeschlagen. Hier bilden Fichten einen dichten Gehölzbestand, der als standortfremde Baumgruppe den Bach stark beschattet und durch seine Nadelstreu negativ beeinflusst. Die Bäume sollten sofort entnommen werden, um dem sich dann natürlich entwickelnden Erlenufersaum Raum zu geben. Die Fichten sollen gefällt und aus dem Uferbereich abtransportiert werden.

Eine ähnliche Maßnahme (e3) wird für den Waldbereich, so vor allem auch für die vom Wald bearbeiteten Auwaldabschnitte an der Blinden Rot vorgeschlagen.

Waldmaßnahmen

6.2.28 Naturnahe Waldwirtschaft

Maßnahmenkürzel	E1
Maßnahmenflächen-Nummer	1-002
Flächengröße [ha]	96,5
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
Lebensraumtyp/Art	[9130] Waldmeister-Buchenwald [*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.7 Beibehaltung Naturnahe Waldwirtschaft

Maßnahmen der Naturnahen Waldwirtschaft sind den Zielen der oben genannten Lebensraumtypen nicht abträglich und bei entsprechender Ausgestaltung eine geeignete Grundlage für eine gezielte Förderung erwünschter Habitatstrukturen. Hierzu gehört zunächst die Bereitstellung und Pflege von Wäldern mit naturnaher, standortgerechter Baumartenzusammensetzung. Altholzanteile, Totholz und Habitatbäume sollen dauerhaft ausreichend zur Verfügung stehen.

Auf die **Baumartenzusammensetzung** wird bei der Bestandesbegründung, bei Pflegeeingriffen und Durchforstungen Einfluss genommen. Dieser orientiert sich an der standörtlichen Eignung der Baumarten und fördert vor allem standortgerechte Baumarten. Zu diesen gehören hier im Waldmeister-Buchenwald neben der Buche auch Berg-Ahorn, Esche vor allem aber auch die Tanne.

Voraussetzung für die Sicherung standortsheimischer Baumartenanteile in der Verjüngung sind angepasste Wildbestände. Für eine **ausreichende Bejagung** ist Sorge zu tragen.

Es kommen nach Möglichkeit langfristige **Naturverjüngungsverfahren** zur Anwendung. Diese gewährleisten hohe Anteile **struktureicher Altbestände**. Gerade in diesen Bestandesphasen wird besonders auf die Ausstattung mit den naturschutzfachlich bedeutsamen Elementen **Habitatbäume und Totholz** (stehend und liegend) geachtet. Das Belassen von **Altholzinseln** über die Verjüngungsphase hinweg bis in die Jungwuchsphase ist hierfür ein möglicher Weg.

Hinweise hierzu können dem Alt- und Totholzkonzept (FORSTBW 2010) entnommen werden.

Für das Grüne Koboldmoos sollte eine kontinuierliche Ausstattung mit besiedelbarem Nadel-Totholz gewährleistet werden. Vor allem starkes Totholz sollte nach Möglichkeit belassen werden. Hier bieten sich das Liegenlassen von Kilbenstücken (z.B. bei hohen Anteilen an rotfaulen Fichten) sowie von Industrieholzsortimenten und X-Holz an.

6.2.29 Entwicklung beobachten

Maßnahmenkürzel	Ohne Nummer
Maßnahmenflächen-Nummer	1-003
Flächengröße [ha]	
Dringlichkeit	Hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	immer
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3 zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten

Der Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer) ist nicht auf eine bestimmte Form der Bewirtschaftung angewiesen. Er ist, vorausgesetzt die standörtlichen Bedingungen verändern sich nicht deutlich, in seinem Erhaltungszustand stabil. Beeinträchtigungen von außerhalb sind zu vermeiden. Konkrete Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Entwicklung des Zustandes sollte beobachtet werden. Diese „Maßnahme“ wird nicht in der Maßnahmenkarte dargestellt, sie bezieht sich auf einen Lebensraumtyp, der nur als Nebenbiotop erfasst wurde.

6.3 Entwicklungsmaßnahmen

6.3.1 Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni)

Maßnahmenkürzel	a1
Maßnahmenflächen-Nummer	2-002
Flächengröße [ha]	2,1
Durchführungszeitraum/Turnus	Zweischürige Mahd, erste Mahd ab Anfang Juni (Jagsttal) oder Mitte Juni (übrige Flächen)
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen

Diese Maßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme A1. Einzelheiten zur Maßnahme sind dort nachzulesen. Sie ist für viele kurz- bis mittelfristig entwickelbaren Mageren Flachland-Mähwiesen vorgesehen, die die nicht der Wiederherstellungsverpflichtung unterliegen und die meist nicht im Tal der Blinden Rot liegen. Es sind Wiesen, die manchmal gut wüchsig oder beeinträchtigt sind, Eine Düngung sollte bei den wüchsigen Beständen in den ersten Jahren unterbleiben, um die Überführung nicht zu lang dauern zu lassen. Später kann wie bei Maßnahme A1 eine Entzugsdüngung in der dort dargestellten Art und Weise ermöglicht werden.

6.3.2 (Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli

Maßnahmenkürzel	a2
Maßnahmenflächen-Nummer	2-003
Flächengröße [ha]	0,3
Durchführungszeitraum/Turnus	Erste Mahd ab Anfang Juli, in der Regel 2. Schnitt im Spätsommer
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 3.4 ohne Düngung

Diese Entwicklungsmaßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme A2. Einzelheiten zur Maßnahme sind dort nachzulesen. Nur zwei Flächen im Tal der Blinden Rot sollen durch diese Maßnahme entwickelt werden.

6.3.3 Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15.Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen

Maßnahmenkürzel	a4
Maßnahmenflächen-Nummer	2-021
Flächengröße [ha]	8,0
Dringlichkeit	hoch
Durchführungszeitraum/Turnus	In der Regel zweischürig,
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen und [1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen <i>34 ohne Düngung</i>

Diese Entwicklungsmaßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme A4. Sie wird empfohlen für die derzeit noch nicht als LRT 6510 anzusprechende Frischwiese oberhalb der Pfeifengraswiese und des Kalkflachmoores unterhalb des Ratzenweiher. In dieser vermutlich rasch entwickelbaren Fläche ist auf die Population des Dunklen Wiesen-Knopf-Ameisenbläulings Rücksicht zu nehmen.

6.3.4 Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai

Maßnahmenkürzel	a5
Maßnahmenflächen-Nummer	2-004
Flächengröße [ha]	0,2
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen <i>3.4 ohne Düngung</i>

Diese Entwicklungsmaßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme A5. Einzelheiten zur Maßnahme sind dort nachzulesen. Nur eine Fläche am Oberhang östlich des Vorbeckens Buch (Jagsttal) soll durch diese Maßnahme entwickelt werden.

6.3.5 Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung

Maßnahmenkürzel	a7
Maßnahmenflächen-Nummer	2-005
Flächengröße [ha]	0,1
Durchführungszeitraum/Turnus	2 Nutzungen im Jahr
Lebensraumtyp/Art	[6510] Magere Flachlandmähwiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen <i>3.4 ohne Düngung</i>

Diese Entwicklungsmaßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme A7. Einzelheiten zur Maßnahme sind dort nachzulesen. Nur eine Fläche am Oberhang östlich des Vorbeckens Buch (Jagsttal) im Kontakt zu aktuell beweideten Flächen soll durch diese Maßnahme entwickelt werden.

6.3.6 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9.

Maßnahmenkürzel	a9
Maßnahmenflächen-Nummer	2-006
Flächengröße [ha]	0,5
Durchführungszeitraum/Turnus	Jährlich bis alle zwei Jahre
Lebensraumtyp/Art	[1061] Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 3.4 <i>ohne Düngung</i>

Diese Maßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme A9 für die Kalkreichen Niedermoore (LRT 7230) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410). Sie wird hier für ein bodensaures Kleinseggenried mit angrenzenden Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vorgeschlagen. Dadurch könnten die Teillebensstätten des Falters im NSG „Feuchfläche bei der Buchmühle“ besser vernetzt werden.

6.3.7 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.8.

Maßnahmenkürzel	a10
Maßnahmenflächen-Nummer	2-020
Flächengröße [ha]	0,4
Durchführungszeitraum/Turnus	Jährlich
Lebensraumtyp/Art	[6410] Pfeifengraswiesen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 3.4 <i>ohne Düngung</i>

Diese Maßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme A10, die einer kleinen Pfeifengraswiese oberhalb des Ratzenweiher gilt. Als Entwicklungsmaßnahme kann die Maßnahme auch auf den wechselfeuchten bis feuchten Wiesen südlich des Ratzenweiher (westlicher Teil) durchgeführt werden, die auch jetzt schon vergleichsweise extensiv genutzt werden. Eine jährliche späte Mahd unter Verzicht auf Düngung könnte hier stellenweise zur Entwicklung von Pfeifengraswiesen führen. Zum Ratzenweiher hin wächst im Saum der Wiese die unter das Artenschutzprogramm fallende Sumpfsternmiere (*Stellaria palustris*). Auch sie könnte von einem späteren Mähtermin profitieren.

6.3.8 Entfernung von Gehölzen an Stillgewässerufeln

Maßnahmenkürzel	b1
Maßnahmenflächen-Nummer	2-007
Flächengröße [ha]	0,1
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	20.3 Gehölzaufkommen/-anflug beseitigen

Der Inhalt der Maßnahme entspricht Maßnahme B1. Hier geht es um die teilweise Entfernung und Auflichtung von Gehölzufern am zu entwickelnden, zweitobersten Ellwanger Schlossweiher.

6.3.9 Extensive Teichbewirtschaftung

Maßnahmenkürzel	b2
Maßnahmenflächen-Nummer	2-008, 2-009, 2-010, 2-011, 2-012
Flächengröße [ha]	8,4
Durchführungszeitraum/Turnus	dauerhaft
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	25.x extensive fischereiliche Nutzung

Die Maßnahme b2 unterscheidet sich nicht von Maßnahme B2. Sie gilt für all diejenigen entwicklungsfähigen Weiher, bei denen durch geeignete Maßnahmen eine Etablierung des LRT 3150 zu erwarten ist. Das sind im Einzelnen der Obere und Untere Muckenweiher, der zweitoberste Ellwanger Schlossweiher sowie der Ratzenweiher. Im neu aufgestauten Weiher am linken Quellzufluss der Blinden Rot (Stau des Eisenbachs) wird sich eine Stillwasserfischzönose erst langsam einstellen. Auch hier soll nur eine extensive Bewirtschaftung erfolgen, wenn möglich, sollte auf einen Besatz gänzlich verzichtet werden.

6.3.10 Ablassen von Teichen und Abfischen zur Reduzierung des Fischbestands

Maßnahmenkürzel	b3
Maßnahmenflächen-Nummer	2-009, 2-011
Flächengröße [ha]	5,7
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	25.x Abfischung

Die Maßnahme wurde, obwohl sie in erster Linie eine Entwicklungsmaßnahme darstellt, bereits bei den Erhaltungsmaßnahmen erläutert, da sie im oberen Teil des Espachweihers auch als Erhaltungsmaßnahme vorgeschlagen wird. Die Maßnahme zielt vorwiegend auf Weiher, die unter anderem durch die fischereiliche Nutzung aktuell keinen Lebensraumtyp

3150 beherbergen, die aber aufgrund ihrer Lage und ihres früheren Reichtums an Wasserpflanzen ein gutes Potential zur Neuentwicklung besitzen.

In Weihern mit einem hohen Bestand an gründelnden Karpfen, der die Entwicklung der Wasserpflanzen stark behindert, ist vor einem Übergang zu einer extensiveren Teichbewirtschaftung, das Abfischen des aktuellen Fischbestands erforderlich. Hierzu ist das Gewässer abzulassen und abzufischen. Vor einem Neubesatz oder einer Wiederbesiedlung sollte das Gewässer mindestens über Winter, besser aber über Sommer unbespannt liegen bleiben, um den Schlammabbau zu fördern. Im Sommer aufkommende hochwüchsige Vegetation kann im Herbst gemäht und abgeräumt werden, was weitere Nährstoffe entzieht.

6.3.11 Gelegentliches Ablassen von Teichen

Maßnahmenkürzel	b4
Maßnahmenflächen-Nummer	2-010, 2-012
Flächengröße [ha]	2,3
Durchführungszeitraum/Turnus	In größeren Abständen (alle drei bis fünf Jahre)
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	22.4 Zeitweiliges Ablassen des Gewässers

Die Maßnahme entspricht der Maßnahme B4. Das dort Gesagte gilt ohne Einschränkung hier.

6.3.12 Scharfe Bekämpfung des Bisams

Maßnahmenkürzel	b5
Maßnahmenflächen-Nummer	2-013
Flächengröße [ha]	11,3
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	3.4 Neozoenbekämpfung

Diese Maßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme A10. Einzelheiten zur Maßnahme sind dort nachzulesen.

6.3.13 Wiederansiedlung von Glänzender Seerose

Maßnahmenkürzel	b6
Maßnahmenflächen-Nummer	2-011, 2-012
Flächengröße [ha]	1,6
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[3150] Natürliche nährstoffreiche Seen
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32.x Spezielle Artenschutzmaßnahme

In einigen Weihern ist die Glänzende Seerose verschollen, so zum Beispiel am Oberen Muckenweiher (= Neuweiher bei Muckental). Wenn die Ursachen des Verlusts, z.B. durch Abfischen, Ablassen, Sömmern und eine geänderte Bewirtschaftung beseitigt worden sind, kann auch eine Wiederansiedlung aus autochthonem Material der Umgebung erwogen werden. Diese Wiederansiedlung darf nur unter fachkundiger Anleitung zum Beispiel durch Bepflanzung mit Rhizomteilen erfolgen. Es sollte vorher eine genetische Prüfung des verwendeten Pflanzenmaterials erfolgen. Die ASP-Betreuung für die Glänzende Seerose ist dabei einzu beziehen.

6.3.14 Mahd von Hochstaudenfluren

Maßnahmenkürzel	b8
Maßnahmenflächen-Nummer	2-014
Flächengröße [ha]	0,2
Durchführungszeitraum/Turnus	Alle zwei Jahre, gelegentlich jährlich
Lebensraumtyp/Art	[6431] Feuchte Hochstaudenfluren
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1 Mahd mit Abräumen 2.2 Mulchen

Diese Maßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme B8. Einzelheiten zur Maßnahme sind dort nachzulesen.

6.3.15 Einbringen von Totholz zur Strukturverbesserung und Förderung der Dynamik von Fließgewässern

Maßnahmenkürzel	c1
Maßnahmenflächen-Nummer	2-015
Flächengröße [ha]	0,4
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig bzw. Wiederholung in größeren Abständen
Lebensraumtyp/Art	[1096] Bachneunauge, [3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	24.4 Ökologische Verbesserung der Gewässerstruktur

Im stärker eingetieften Fließgewässerabschnitt der Blinden Rot sind insbesondere außerhalb der im Wald fließenden Abschnitte Strukturdefizite erkennbar. Daher kann in diesen Bereichen durch Einbringen von Totholz, - das hier kaum durch natürliche Ereignisse ins Bachbett gelangt - Fließhindernisse entstehen, durch die eine Dynamik ausgelöst wird, die zur Seitenerosion und zur Sortierung des Sediments und damit zur Standortvielfalt führt. Diese Maßnahme ist nur an wenigen Stellen im unteren Tal der Blinden Rot zunächst einmalig vorzunehmen; die Entwicklung ist danach zu beobachten. Verläuft die Entwicklung noch nicht wunschgemäß, kann sie an anderer Stelle wiederholt werden.

6.3.16 Uferrandstreifen ohne Bewirtschaftung- teilweise mit Initialpflanzung

Maßnahmenkürzel	c3
Maßnahmenflächen-Nummer	2-016
Flächengröße [ha]	0,1
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Diese Maßnahme entspricht der Erhaltungsmaßnahme C3. Einzelheiten zur Maßnahme sind dort nachzulesen. Sie wird unterhalb der Ludwigmühle an der Blinden Rot vorgeschlagen.

6.3.17 Entfernung von Uferbefestigungen

Maßnahmenkürzel	c4
Maßnahmenflächen-Nummer	2-017
Flächengröße [ha]	0,3
Durchführungszeitraum/Turnus	
Lebensraumtyp/Art	[*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.1.1. Beseitigung von Uferverbauungen

Auf einem kurzen Abschnitt der Blinden Rot ist das Ufer befestigt und an einer Stelle existiert hier eine alte Ufermauer. Es sollte geprüft werden, ob die Befestigungen eventuell der Sicherung von Versorgungsleitungen dienen. Falls dies nicht der Fall ist, sollten die Befestigungen entfernt werden und eine Entwicklung zum Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche und Weide eingeleitet werden.

6.3.18 Rückbau von Wanderhindernissen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit

Maßnahmenkürzel	c5
Maßnahmenflächen-Nummer	2-018
Flächengröße [ha]	<0,1
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig
Lebensraumtyp/Art	[1096] Bachneunauge, [1163] Groppe, [3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.1 Rücknahme von Gewässerausbauten

Der Bachlauf der Blinden Rot liegt mit Ausnahme der Quellbereiche im FFH-Gebiet und stellt heute ein weitgehend der natürlichen Entwicklung überlassenes Fließgewässer dar. Im Verlauf der 28 km langen Fließstrecke gibt es jedoch einige Wanderhindernisse, die die Aufwärtswanderungen von Gewässerorganismen, mit denen die bachabwärts gerichtete Drift

ausgeglichen wird, unterbindet. Diese Wanderhindernisse sind in vier Fällen Wehre, die der Ableitung des jeweiligen Mühlgrabens für die im Tal gelegenen Mühlen dienen. Von diesen vier Mühlen nutzt aktuell nur noch die Ölmühle die Wasserkraft. Die übrigen Wehranlagen werden nicht mehr oder können nicht mehr genutzt werden, da die anschließenden Mühlgräben verfüllt sind oder die ehemaligen Mühlen keine entsprechenden baulichen Anlagen mehr besitzen. Die Durchgängigkeit des Fließgewässers ist hier je nach Gestaltung des Wehrs für die meisten Fischarten nicht mehr gegeben. Insbesondere für das Bachneunauge sind die Wehranlagen eine starke Beeinträchtigung. Die aktuell besiedelten Lebensstätten des Bachneunauges liegen alle oberhalb des Wehrs bei der Papiermühle. Erst unmittelbar vor der Kochermündung unterhalb aller Wehranlagen konnte wieder ein Einzelexemplar des Bachneunauges festgestellt werden. Auch die Groppenlebensstätten werden isoliert, die Art besiedelt aber trotzdem die gesamte Fließstrecke der Blinden Rot.

Auch für den Lebensraumtyp 3260 (Naturnahe Fließgewässer) und vor allem für seine charakteristischen Gewässerorganismen über die Anhang-II-Arten hinaus, bedeutet die Unterbrechung durch Wehranlagen oder ähnliche Wanderhindernisse eine Beeinträchtigung. Daher ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit eine wichtige Entwicklungsmaßnahme sowohl für die beiden Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie als auch für den Lebensraumtyp 3260. Sie ist keine Erhaltungsmaßnahme, weil bei Beibehaltung der bisherigen Situation hinsichtlich der fehlenden Durchgängigkeit keine Verschlechterungen der Erhaltungszustände des Lebensraumtyps 3260 und der Populationen des Bachneunauges und der Groppe zu erwarten sind.

Für die Verbesserung der Durchgängigkeit sind die nicht mehr genutzten Wehre unterhalb der Burghardsmühle und oberhalb des Weilers Schäufele am Ausgang des Tals der Blinden Rot ersatzlos zurückzubauen. Diese Maßnahmen decken sich mit den Planungen zur Wasserrahmenrichtlinie. Für die noch in Betrieb befindlichen oder wiederherstellbaren Anlagen zur Wasserkraftnutzung wird die Errichtung von Umgehungsgerinnen als Entwicklungsmaßnahme vorgeschlagen (siehe unten).

6.3.19 Errichtung von Umgehungsgerinnen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit

Maßnahmenkürzel	c6
Maßnahmenflächen-Nummer	2-019
Flächengröße [ha]	0,1
Durchführungszeitraum/Turnus	einmalig
Lebensraumtyp/Art	[1096] Bachneunauge, [1163] Groppe, [3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23. Gewässerrenaturierung im weitesten Sinne

Diese Maßnahme bezieht sich auf Wanderhindernisse im Verlauf der Blinden Rot, die nicht durch Rückbau zu entfernen sind. Die Beeinträchtigungen, die von Querbauwerken in Fließgewässersystemen für die zu erhaltenden Arten und Lebensräume ausgehen, werden unter der vorigen Maßnahme erläutert. Im Verlauf sind es im Wesentlichen zwei Bauwerke (Wehre), die aufgrund einer aktuellen Nutzung oder potentiellen Nutzbarkeit (Wasserrechte) bestehen bleiben müssen. Hier bietet es sich an, um das Wanderhindernis ein Umgehungsgerinne zu verlegen, das den Fischarten und möglichst auch den allermeisten sonstigen Wasserorganismen die Passierbarkeit des Bachabschnittes bachauwärts wieder ermöglicht.

Der oberste Abschnitt der Blinden Rot innerhalb des FFH-Gebiets wird durch den Betzenweiher (am Betzenhof) im Hauptschluss unterbrochen. Die Blinde Rot hat ein unvollständiges Umgehungsgerinne, das vor einem seitlichen Überlauf des Staugewässers in den Teich einmündet. Hier wird die Entwicklungsmaßnahme c6 ebenfalls vorgeschlagen. Die Priorität ist hier jedoch gering, da es nur um einen kurzen oberhalb liegenden Abschnitt zwischen

Fleckenbach- und Betzenweiher geht. Die Maßnahme ist zunächst auf die Verhältnismäßigkeit zwischen Kosten und Nutzen zu prüfen. Parallel zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit muss die Abgabe einer ausreichenden Mindestwassermenge in die Ausleitungsstrecke festgesetzt werden. Die entsprechende Dotation der Ausleitungsstrecke ist baulich sicherzustellen.

Vor Entscheidungen über derartige Umbaumaßnahmen sind die aktuelle Funktion der Wehre, Planungen und absehbare Nutzungen, wasserrechtlicher und eigentumsrechtlicher Status und die jeweiligen hydromorphologischen Randbedingungen festzustellen und zu bewerten. Für das Wehr an der Ölmühle besteht bereits eine Auflage für den Betreiber, ein Umgehungsgerinne zu errichten. Vor der Schaffung der Durchgängigkeit oberhalb der Papiermühle (am obersten Wehr der Blinden Rot) sind auch die außerhalb des FFH-Gebiete liegenden Seitengewässer auf das Vorkommen von Steinkrebs-Populationen zu prüfen. Bei der Existenz des Steinkrebeses in diesen Gewässern ist zur Verhinderung einer Krebspestinfektion das Wehr so zu belassen.

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). Hierzu stehen bei der Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg ggf. weitere aktuelle Daten zur Verfügung.

Waldmaßnahmen

6.3.20 Förderung von Habitatstrukturen

Maßnahmenkürzel	e2
Maßnahmenflächen-Nummer	1-003
Flächengröße [ha]	95,7
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
Lebensraumtyp/Art	[9130] Waldmeister-Buchenwald [*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.6 Totholzanteile erhöhen 14.9 Habitatbaumanteil erhöhen 14.10 Altholzanteile erhöhen

Für eine gezielte weitere Erhöhung der Totholzanteile sollte Totholz über das Maß der Zersetzung hinaus belassen werden. Hierbei können sowohl stehende Bäume ihrem natürlichen Alterungsprozess bis zum Schluss überlassen werden, als auch durch eine Reduktion der Brennholznutzung der Anteil liegenden Totholzes erhöht werden. Die Umsetzung dieser Maßnahme schließt eine positive Veränderung der Parameter Altholz und Habitatbäume ein. Die Förderung der Habitatstrukturen, Habitatbäume und Totholz wirken sich positiv auf die Waldlebensraumtypen und die Habitateignung des Waldes für viele Arten aus. Teile des Totholzes sollten bis zur vollständigen Zersetzung im Wald verbleiben.

Im Auenwald sollte diese Maßnahme unter Beachtung von Aspekten des Hochwasserschutzes in Abstimmung mit der Wasserwirtschaftsverwaltung erfolgen.

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

6.3.21 Entnahme standortfremder Baumarten

Maßnahmenkürzel	e3
Maßnahmenflächen-Nummer	1-005
Flächengröße [ha]	95,7
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.3.3 Entnahme standortfremder Baumarten vor der Hiebsreife

Für die Auenwälder mit Erle, Esche, Weide zielt die Maßnahme vor allem auf die weitere Reduzierung des Fichtenanteils. Im Bereich der Fließgewässer mit flutender Wasservegetation sollte durch eine punktuelle Entnahme randlicher Bestockung der Lichtgenuss erhöht werden.

6.3.22 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Maßnahmenkürzel	e4
Maßnahmenflächen-Nummer	1-004
Flächengröße [ha]	3,5
Dringlichkeit	gering
Durchführungszeitraum/Turnus	Im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung
Lebensraumtyp/Art	[3260] Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [*91E0] Auenwälder mit Erle, Esche, Weide
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	23.7 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

An einigen, wenigen Abschnitten der Blinden Rot ist die Bewirtbegleiten vergleichsweise intensiv. Hier empfiehlt sich einen ungenutzten Randstreifen belassen, um sowohl Nährstoffeinträge als auch mechanische Beeinträchtigungen zu reduzieren.

7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 8: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet 7026-341 „Virngrund und Ellwanger Berge“

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Natürliche nährstoffreiche Seen [3150]	6,78 ha davon: 2,43 ha / A 3,29 ha / B 1,06 ha / C	S. 13	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Lebensraumtyps 3150 mit seinen regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere mit den überregional bedeutsamen Wasserpflanzen, in den Stauweihern durch eine nur extensive angemessene fischereiliche Bewirtschaftung und in den Auentümpeln und Altwässern durch gelegentliche Aufhaltung der Verlandung • Erhaltung der zum Weiherbetrieb erforderlichen Anlagen, insbesondere der Dammanlagen und Ablassbauwerke • Erhaltung der standort- und lebensraumtypischen Ufer- und Verlandungsvegetation der zum Lebensraumtyp zählenden Stillgewässer durch Verhinderung unregelmäßiger Freizeitnutzung und durch Aufhalten der Sukzession zu dichten Gehölzgürteln • Erhaltung einer günstigen Gewässerqualität durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen, Pflanzenschutzmitteln und Abfällen 	S. 55	<p>Erhaltung</p> <p>B1 Entfernung von Gehölzen an Stillgewässeruferrn</p> <p>B2 Extensive Teichbewirtschaftung</p> <p>B3 Ablassen von Teichen und Abfischen zur Reduzierung des Fischbestands</p> <p>B4 Gelegentliches Ablassen von Teichen</p> <p>B5 Scharfe Bekämpfung des Bisams</p> <p>B7 Sukzessive Entschlammung und Vertiefung von verlandeten Altwässern</p> <p>D2 Bibermanagement zum Schutze der Weiherdämme und Mönche</p>	<p>S. 71</p> <p>S. 72</p> <p>S. 73</p> <p>S. 73</p> <p>S. 74</p> <p>S. 74</p> <p>S. 79</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung des Lebensraumtyp Natürliche eutrophe Seen aus Stauweihern mit ursprünglich überregional bedeutsamen Wasserpflanzenvorkommen durch eine nur extensive angemessene fischereiliche Bewirtschaftung oder durch Unterlassung einer fischereilichen Bewirtschaftung Sicherung der natürlichen Fließgewässerdynamik der Blinden Rot zur Neuentwicklung von kleinen Stillgewässern in der Aue 	S. 55	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> b1 Entfernung von Gehölzen an Stillgewässerufern b2 Extensive Teichbewirtschaftung b3 Ablassen von Teichen und Abfischen zur Reduzierung des Fischbestands b4 Gelegentliches Ablassen von Teichen b5 Scharfe Bekämpfung des Bisams b6 Wiederansiedlung von Glänzender Seerose 	S. 85 S. 85 S. 85 S. 86 S. 86 S. 86
Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [3260]	4,89 ha davon: 0,04 ha / A 4,80 ha / B 0,05 ha / C	S. 17	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Sicherung der naturnahen Fließgewässerdynamik der Blinden Rot als Voraussetzung für den Fortbestand und die Entwicklung von naturnahen Gewässerabschnitten mit flutender Wasservegetation Erhaltung der vorhandenen typischen Gewässervegetation und Gewässerfauna der Fließgewässer Erhaltung der Gewässergüte (mind. Gewässergüte II) in der Blinden Rot Erhaltung der Durchgängigkeit der Fließgewässer mindestens im jetzigen Zustand 	S. 56	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> C2 Auszäunung von stark durch Viehtritt beeinträchtigten Ufern D3 Entfernen standortfremder Gehölze 	S. 78 S. 80

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Durchgängigkeit der Blinden Rot für Gewässerorganismen • Erhaltung der vorhandenen typischen Gewässervegetation und Gewässerfauna der Fließgewässer 	S. 56	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> c5 Rückbau von Wanderhindernissen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit c6 Errichtung von Umgehungsgerinnen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit e3 Entnahme standortfremder Baumarten e4 Extensivierung von Gewässerstreifen 	S. 88 S. 89 S. 91 S. 91
Pfeifengraswiesen [6410]	0,78 ha davon: 0,58 ha / A 0,10 ha / B 0,10 ha / C	S. 19	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der kleinflächig vorkommenden, hervorragend ausgebildeten Pfeifengraswiesen durch gezielte Pflege • Erhaltung des vorhandenen kleinteiligen Mosaiks von hervorragend ausgebildeten Pfeifengraswiesen und kalkreichen Niedermooren im Naturschutzgebiet „Orbachtal mit Streuwiesen“ • Erhaltung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes unter den Beständen der Pfeifengraswiesen und in ihrer Umgebung Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichen Pfeifengraswiesen aus einer sehr mageren, wechselfeuchten Glatthaferweise im Tal der Blinden Rot südlich der Burghardsmühle 	S. 56	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> A9 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9. A10 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.8. D1 Bibermanagement zum Schutze der Kalkreichen Niedermoore und der Pfeifengraswiesen Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> a10 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.8. 	S. 69 S. 70 S. 79 S.84

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Hochstaudenfluren [6431]	0,57 ha davon: 0,19 ha / A 0,38 ha / B	S. 21	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung gewässerbegleitender Hochstaudenfluren entlang der Fließgewässer und entlang feuchter Waldsäume im Kontakt zu genutzten Offenlandflächen durch regelmäßige Mahd zur Verhinderung der Weiterentwicklung zu Gehölzbiotopen • Erhaltung der relativ freien Gewässerentwicklung im Tal der Blinden Rot als Voraussetzung für dynamische Prozesse mit Veränderungen der räumlichen Verteilung des Lebensraumtyps entlang des Fließgewässers 	S. 56	Erhaltung B8 Mahd von Hochstaudenfluren	S. 75
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung weiterer Hochstaudenfluren durch Extensivierung der Unterhaltung an einigen Abschnitten der Jagst 	S.56	Entwicklung b8 Mahd von Hochstaudenfluren	S. 87

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Magere Flachland- Mähwiesen [6510]	22,58 ha davon: 3,23 ha / A 10,74 ha / B 8,61 ha / C	S. 24	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung blüten- und artenreicher Mähwiesen des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiesen in unterschiedlicher Ausprägung auf mageren Standorten durch Gewährleistung einer angemessenen Nutzung oder Pflege • Erhaltung des vielfältigen Standortmosaiks mit seinem kleinflächig wechselndem Wasser- und Nährstoffhaushalt und Erhaltung der besonderen Gebietsausbildung der Glatthaferwiese • Erhaltung der Mähwiesen in der Jagstau durch Verhinderung übermäßiger Nährstoffeinträge aus benachbarten Flächen • Erhaltung der Übergänge zu Kontaktgesellschaften, insbesondere zu artenreichen Feuchtwiesen in der Aue der Blinden Rot 	S. 57	Erhaltung	
					A1 Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni)	S. 63
					A2 (Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli	S. 64
					A3 Zweischürige Mahd mit Abräumen und Mähzeitbeschränkung auf die Zeiträume vor dem 10. Juni und nach dem 1. September	S. 65
					A4/A4* Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15.Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen	S. 66
					A5 Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai	S. 67
					A6 Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai sowie mit wechselnden Altgrasstreifen	S. 67
					A7 Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung	S. 68
A8 Mähweidenutzung mit Mahd vor dem 10.6. oder 5 - 10 % wechselnde Altgrasstreifen	S. 68					

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Mageren Flachland-Mähwiesen auf geeigneten Flächen durch Verbesserung oder Errichtung eines extensiven Nutzungs- oder Pflegemanagements 	S. 57	Entwicklung a1 Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni) a2 (Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli a4 Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15.Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen a5 Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai a7 Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung	S. 82 S. 82 S. 83 S. 83 S. 83

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Kalkreiche Niedermoore [7230]	0,90 ha davon: 0,71 ha / A 0,19 ha / B	S. 28	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der kleinflächig vorkommenden, überregional bedeutsamen Vorkommen von hervorragend ausgebildeten Kalkreichen Niedermooren durch gezielte Pflege • Erhaltung von in genutztes Grünland eingestreuten Kalkflachmooren durch extensive Grünlandnutzung oder Pflege • Erhaltung des vorhandenen kleinteiligen Mosaiks von hervorragend ausgebildeten Kalkreichen Niedermooren und Pfeifengraswiesen im Naturschutzgebiet „Orbachtal mit Streuwiesen“ • Erhaltung des charakteristischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes unter den Beständen der Kalkreichen Niedermoore und in ihrer Umgebung • Sicherung der in genutztes Grünland eingestreuten Kalkreichen Niedermoore durch Verhinderung von Nährstoffeinträgen <p>Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine 	S. 57	<p>Erhaltung</p> <p>A9 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9.</p> <p>A11 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9. und Maßnahme zur Eindämmung von Schilf</p> <p>A12 Keine Düngung im Kontakt zu Kalkflachmooren</p> <p>D1 Bibermanagement zum Schutze der Kalkreichen Niedermoore und der Pfeifengraswiesen</p> <p>Entwicklung</p>	<p>S. 69</p> <p>S. 70</p> <p>S. 71</p> <p>S. 79</p>
Waldmeister-Buchenwald [9130]	79,36 ha davon: 79,36 ha / B	S. 31	<p>Erhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der charakteristische Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung • Erhaltung von Alt- und Totholz- sowie Habitatbaumanteilen 	S. 57	<p>Erhaltung</p> <p>E1 Naturnahe Waldwirtschaft</p>	<p>S. 80</p>

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			Entwicklung • Erhöhung von Totholz- und Habitatbaumanteilen	S. 57	Entwicklung e2 Förderung von Habitatstrukturen	S. 90
Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [*91E0]	32,09 ha davon: 5,25 ha / A 25,16 ha / B 1,68 ha / C	S. 32	Erhaltung • Erhaltung und Sicherung der naturnahen Fließgewässerdynamik der von Auwaldstreifen begleiteten Bäche als Voraussetzung für den Fortbestand und die Entwicklung von naturnahen Bachauenwäldern • Erhaltung der Auenwälder in ihrer lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten • Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, insbesondere auch von Totholz und Habitatbäumen	S. 58	Erhaltung C2 Auszäunung von stark durch Viehtritt beeinträchtigten Ufern C3 Uferrandstreifen ohne Bewirtschaftung- teilweise mit Initialpflanzung D3 Entfernen standortfremder Gehölze E1 Naturnahe Waldwirtschaft	S. 78 S. 78 S. 80 S. 80
			Entwicklung • Verbesserung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen der aufgrund von Nutzungen beeinträchtigten Auwaldstreifen durch Einrichtung von nutzungsfreien Gewässerrandstreifen • Gezielte Förderung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen insbesondere auch von Totholz und Habitatbäumen	s. 58	Entwicklung c3 Uferrandstreifen ohne Bewirtschaftung - teilweise mit Initialpflanzung c4 Entfernung von Uferbefestigungen e2 Förderung von Habitatstrukturen e3 Entnahme standortfremder Baumarten e4 Extensivierung von Gewässerrandstreifen	S. 88 S. 88 S. 90 S. 91 S. 91

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) [1061]	10,01 ha davon: 6,09 ha / B 3,92 ha / C	S. 37	Erhaltung	S. 58	Erhaltung	S. 65
			<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Sicherung der Lebensstätten des Großen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch eine Fortführung der extensiven Grünlandbewirtschaftung mit einem artspezifisch angepassten Nutzungsregime bzw. durch differenziert genutzte Randstreifen oder Kurzbrachen • Erhaltung und Sicherung der Lebensstätten des Großen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Bereich von gepflegten Pfeifengraswiesen und Kalkreichen Niedermooren durch Berücksichtigung artspezifischer Anforderungen 		<ul style="list-style-type: none"> A3 Zweischürige Mahd mit Abräumen und Mähzeitbeschränkung auf die Zeiträume vor dem 10. Juni und nach dem 1. September A4/A4* Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15.Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen A6 Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai sowie mit wechselnden Altgrasstreifen A8 Mähweidenutzung mit Mahd vor dem 10.6. oder 5 - 10 % wechselnde Altgrasstreifen A9 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9. A11 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9. und Maßnahme zur Eindämmung von Schilf 	
			Entwicklung	S. 58	Entwicklung	S. 84
			<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der nur lückig besetzten Lebensstätten des Großen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Tal der Blinden Rot durch Vernetzung mit den Kernvorkommen, vorwiegend mit Hilfe von Altgrasstreifen oder Kurzbrachen • Entwicklung von potentiell geeigneten Lebensstätten im Tal der Blinden Rot unter anderem auch zur Verbesserung der Vernetzungssituation, vorwiegend durch Altgrasstreifen oder Kurzbrachen 		a9 Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9.	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) [1096]	13,64 ha davon: 3,69 ha / B 9,95 ha / C	S. 41	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des naturnahen, strukturreichen, durch die Dynamik des Baches geprägten Gewässerlaufs der Blinden Rot mit sandigen Sohlenabschnitten und Feinsedimentbänken als Voraussetzung für die Fortpflanzung der Art • Verbesserung der Gewässerdynamik am Häslebronnbach zur Sicherung von Feinsedimentbänken im Bereich der dortigen Bachneunauge-Lebensstätte Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung und weiterer Schutz der sandigen Gewässerabschnitte in der Blinden Rot durch Reduzierung von Stoßbelastungen • Verbesserung der Durchgängigkeit der Blinden Rot 	S. 59	Erhaltung C1 Einbringen von Totholz zur Strukturverbesserung und Förderung der Dynamik von Fließgewässern Entwicklung c5 Rückbau von Wanderhindernissen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit c6 Errichtung von Umgehungsgerinnen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit	S. 77
				S. 59		S. 88
Groppe (<i>Cottus gobio</i>) [1163]	14,74 ha davon: 3,69 ha / A 11,05 ha / B	S. 43	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des naturnahen, strukturreichen, durch die Dynamik des Baches geprägten Gewässerlaufs der Blinden Rot mit kiesig-steinigen Gewässerabschnitten • Erhaltung der Lebensstätten der Groppe entlang der Blinden Rot durch Sicherung der aktuellen Gewässergüte als Mindeststandard 	S. 59	Erhaltung keine	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Durchgängigkeit der Blinden Rot 	S. 59	Entwicklung <p>c5 Rückbau von Wanderhindernissen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit</p> <p>c6 Errichtung von Umgehungsgerinnen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit</p>	<p>S. 88</p> <p>S. 89</p>
Biber (<i>Castor fiber</i>) [1337]	75,69 ha	S. 47	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der im Einzugsgebiet der Jagst an Still- und Fließgewässern etablierten Biber-Populationen • Erhaltung der grundsätzlich vorhandenen Verhältnisse des Wasserhaushaltes im Bereich von Oberflächengewässern • Erhaltung geeigneter Nahrungshabitate mit Weichhölzern entlang der Ufer und Erhaltung nicht oder nur extensiv genutzter Uferrandstreifen zur Vermeidung von Konflikten mit Nutzungsberechtigten Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von zukünftig sich ansiedelnden Biberpopulationen in bisher unbesiedelten Teilgebieten • Verbesserung der Habitatstrukturen durch Schaffung von ungenutzten Uferrandstreifen in bisher unzureichend ausgestatteten Teilgebieten wie dem Jagsttal 	<p>S. 60</p> <p>S. 60</p>	Erhaltung <p>keine</p> Entwicklung <p>keine</p>	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Grünes Koboldmoos (Buxbaumia viridis) [1386]	Nicht nach Hand- buch erfasst		Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von besiedelbarem starkem Totholz als Trägersubstrat (Stubben sowie liegendes Totholz) insbesondere in luftfeuchten Lagen • Erhalt eines dauerhaft feuchten Waldinnenklimas • Erhalt von Beständen mit Nadelholzanteilen 		Erhaltung E1 Naturnahe Waldwirtschaft	S. 80

8 Glossar

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

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

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

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

9 Quellenverzeichnis

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

ALLGÖWER, R. (2011): Abschlussbericht Projektmanagement Biber 2010 im Regierungsbezirk Stuttgart – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landes Baden-Württemberg vertreten durch die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart.

BALTHERS, H. (2001): Flora des Gebiets um obere Jagst, Bühler und Rotach der nördlichen Alb und des Riesrandes, Ellwangen. Eigendruck, x S.

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.

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. & MÜHLHÄUßER, 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.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) [Hrsg.] 2004: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland Band2: Wirbeltiere. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, Bonn-Bad Godesberg.

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

CHUCHOLL, C & DEHUS, P. (2011): Flusskrebse in Baden-Württemberg.- Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (FFS), 92 S., Langenargen.

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.

- DUBLING, U. & BERG, R.** (2001): Fische in Baden-Württemberg: Hinweise zur Verbreitung und Gefährdung der freilebenden Neunaugen und Fische.-. In MfEuRL : Baden-Württemberg, 176 S., Stuttgart.
- 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.
- EDICKE, E. ET AL.** (1993): Praktische Landschaftspflege – Grundlagen und Maßnahmen.- 280 S., 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.
- 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.
- 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.
- FORSTBW (2010):** Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg. 37 S., Stuttgart
- GAUMERT, D.** (1983): Vorkommen von Fischarten und Wasserqualität in Niedersachsen. Arb. Dt. Fischerei – Verb. 40: 1-17.
- GENTHNER & HÖLZINGER** (2007): in: **Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P.** (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.- 807 S., Stuttgart.
- GOLLMANN, B. & G. GOLLMANN** (2002): Die Gelbbauchunke – von der Suhle zur Radspur.- Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 4. Laurenti-Verlag
- GÜNTHER, R.** (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag.
- HERRMANN, D.** (2011): Entwicklung einer fischdurchgängigen Krebsbarriere.- Bachelorarbeit an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Fachbereich 8: Umweltingenieurwesen und Angewandte Informatik, (Fachgebiet Hydraulik / Quantitative Wasserwirtschaft) und Fachbereich 9: Landschaftsarchitektur und Umweltplanung (Fachgebiet Tierökologie), (unveröffentlicht).

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

HUTH, T & JUNKER, B (2005): Geotouristische Karte von Baden-Württemberg 1:200 000 Nord. Gäue, südlicher Odenwald, Bauland, Hohenlohe, Schwäbisch-Fränkischer Wald, Ostalb – , Hrsg.: Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9, Freiburg im Breisgau.

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.

KLAUSNITZER, B. & WURST, C. (2003): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) - In: PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E.; SSYMAN, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Bonn-Bad Godesberg.– Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/1: S. 403-414;

KÜRY, D. (2009): Krebschere (*Stratiotes aloides*) in Naturschutzweihern der Schweiz.- *Bauhinia* 21; 49 – 56, Basel.

KRAPPE, M. (2004): Quantitative Analysen populationsbiologischer Phänomene im Lebenszyklus des Bachneunauges Lampertra planeri (BLOCH 1784). Dissertation Universität Rostock 2004.

KREH, U. (1997): Pflege- und Entwicklungsplan für die landeseigenen Flächen im Feuchtgebiet Muzckental, unveröffentlichtes Gutachten Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart.

KREH, U. (2003): Würdigung für das Naturschutzgebiet Ellwanger Schloßweiher und Umgebung. Veröffentlicht im Internet

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, 458 S., 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.

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.

LAUFER, H., K. FRITZ, P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.

MARCONATO, A. & A. BISAZZA (1988): Mate choice, egg cannibalism and reproductive success in the river bullhead, *Cottus gobio* L. - J. Fish Biol. 33: 905-916.

MEYER, M. (2008): Artenschutzprogramm Baden-Württemberg (Schmetterlinge) - Jahresbericht 2008 für den Regierungsbezirk Stuttgart.- unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart (Ref. 56 – Naturschutz und Landschaftspflege).

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.

NEBEL, M; PHILIPPI, G [Hrsg.] (2001): Die Moose Baden-Württembergs. Band 2: Spezieller Teil (Bryophytina II, Schistostegales bis Hypnobryales). – Stuttgart (Hohenheim), 529 S.

OBERDORFER, E. [Hrsg.] (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil I (2. Aufl.). –, Stuttgart/New York.

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

REIDL, K., SUCK, R., BUSHART, M., HERTER, W., KOLTZENBURG, M., MICHIELS, H.-G. & T. WOLF (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. Hrsg.: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Naturschutz – Spektrum Themen **100**, 342 S. u. umfangreicher Anhang, Karlsruhe

RENNWALD, E. (1986): Wiesengräben 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.

RIMPP, K. (2007): Kammmolch (*Triturus cristatus*). In: Laufer, H. et al. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.

- 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). - Rangsdorf, Natur & Text.
- SCHNITZER, 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.
- SSYMANK, 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.
- 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.
- STETTNER, C., BINSENHÖFER, 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., BINSENHÖFER, 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.
- STREHLE, H.M. UND TRAUTMANN, A.** (2011): Leitfaden zur Sanierung oberschwäbischer Seen und Weiher, Ravensburg. Hrsg.: PRO REGIO Oberschwaben GmbH Ravensburg
- UTZINGER, J., ROTH, C. & A. PETER** (1998): Effects of environmental parameters on the distribution of bullhead *Cottus gobio* with particular consideration of the effects of obstructions. - J. Applied Ecology 35: 882-892.
- VOGGESBERGER, M** (1991): Floristische und vegetationskundliche Beobachtungen im Weihergebiet um Ellwangen. Teil 1: Wasserpflanzen. – Stuttgart, Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg 146: 159-191.
- 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.

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

WITKOWSKI, A. (1995): Phenotypic variability of *Cottus gobio* Linnaeus, 1758 in Polish waters (Teleostei: Scorpaeniformes: Cottidae). - Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 48 (12): 177-183.

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

Rote Listen

BLESS, R., LELEK, A. & WATERSTRAAT, A. (1998): Rote Liste der in Binnengewässern lebenden Rundmäuler und Fische (Cyclostomata & Pisces). – In: Bionot, M, Bless, R. & Boye, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.

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.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. 386 S.

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.

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.] (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.

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 1995-2003, einzelne Angaben bis 2009)

WALDBIOTOPKARTIERUNG BADEN-WÜRTTEMBERG (Stand 2008)

MÄHWIESENKARTIERUNG (Stand 2004)

10 Verzeichnis der Internetadressen

http://www.fva-bw.de/publikationen/sonstiges/aut_konzept.pdf, Stand: 01.02.2010. Abruf
am 07.02.2012

<http://www.nabu-ellwangen.de> Abruf am 12.10.2013

11 Dokumentation

11.1 Adressen

Projektverantwortung

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

Planersteller

naturplan		Erstellung Managementplan, Offenlandkartierung	
An der Eschollmühle 30 64297 Darmstadt ☎ 0 61 51-99 79 89 FAX 0 61 51-27 38 50 e-mail: info@naturplan.net	Dr. Böger	Karsten	Projektleitung, LRT-Kartierung, Erstellung Managementplan
	Vogt-Rosendorff	Christoph	Stellvertr. Projektleitung, LRT-Kartierung, Erstellung Managementplan
	Bobbe	Thomas	Bearbeitung Gelbbauchunke, Kammmolch, Fische,
	Rennwald	Erwin	Bearbeitung: Dkl. Wiesenknopf-Ameisenbläulg.
	Schwab	Gerhard	Bearbeitung Biber

Verfasser Waldmodul

RP Tübingen, Ref. 82 Forstpolitik		Erstellung des Waldmoduls	
Konrad-Adenauer-Str. 20 72072 Tübingen Tel. 07071-602-268	Hanke	Urs	Erstellung Waldmodul

Fachliche Beteiligung

Forstliche Versuchsanstalt, Abt. Waldökologie			
Wonnhaldestr. 4 79100 Freiburg Tel. 0761-4018-184	Schirmer	Christoph	Waldbiotopkartierung
	Hornung	Werner	Geländeerhebung und Bericht
	Wedler	Axel	Berichtszusammenfassung

Beirat

Regierungspräsidium Stuttgart			
Ruppmannstr. 21 70565 Stuttgart	Löffelhardt	Johanna	
	Strauß	Kurt	Fischereibehörde

Bauernverband Schwäbisch-Hall			
Am Richtbach 1 74547 Untermünkheim	Klenk	Susanne	Mitarbeiterin
	Wackler	Wilhelm	Vorstand

Landschaftserhaltungsverband Ostalbkreis			
Stuttgerter Straße 41 73430 Aalen	Klein	Antonia	Umsetzung Natura 2000

Landsratsamt Ostalbkreis			
Stuttgerter Straße 41 73430 Aalen	Elser	Reinhold	Untere Forstbehörde
	Gentner	Josef	Wasserwirtschaft
	Hügler	Thomas	UNB
	Klein	Antonia	LEV
	Reiß	Otto	Landwirtschaft

Landratsamt Schwäbisch-Hall			
Münzstraße 1 74523 Schwäbisch-Hall	Bether	Maren	Natura 2000-Beauftragte

NABU Ellwangen			
Holbach 19 73479 Ellwangen	Löffelad	Hariolf	Vorsitz

Landesnatuschutzverband, Landesfischereiverband			
Reitzensteinstr. 8 70190 Stuttgart	Schlaghoff	Friedrich	Fischerei

Gemeinde Rainau			
Schloßberg 12 73492 Rainau- Schwabsberg	Konle	Christoph	Bürgermeister

Stadt Ellwangen			
Spitalstraße 4 73479 Ellwangen	Lingel	Elfriede	Stadtbauamt

Gemeinde Jagstzell			
Hauptstraße 6 73489 Jagstzell	Müller	Raimund	Bürgermeister

Gebietskenner

Moose			
Bahnhofstraße 12	Haynold	Bernd	
74541 Großaltdorf			

<Fachgebiet>	
<Nachname>	<Vorname>
<Nachname>	<Vorname>

Sonstige beteiligte Personengruppen

11.2 Bilder



Bild 1: Rotbach-Tal an der Neumühle (bei Fichtenau-Matzenbach) mit Feuchtbrache am Waldrand, rechts davon eine Pfeifengraswiese und im Vordergrund gedüngte Frischwiese. Beispiel für ein feuchtes Wiesental im Nordosten des FFH-Gebietes (480 m NN).

K. Böger, 16.07.2012



Bild 2: Häsleweiher bei Ellenberg. LRT 3150, Erhaltungszustand A. Auf dem Wasser Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*) und Blütenstände des Ährigen Tausendblatts (*Myriophyllum spicatum*). Im Hintergrund Rohrkolbenröhricht.

K. Böger, 17.07.2012



Bild 3: Glänzende Seerose (*Nymphaea candida*) im untersten Ellwanger Schlossweiher
K. Böger, 18.07.2012



Bild 4: Neuweiher oberhalb Häsleweiher bei Ellenberg. Uferröhricht mit Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*). Im Wasser das schmalblättrige seltene Stumpfblättrige Laichkraut (*Potamogeton obtusifolius*).
K. Böger, 07.09.2012



Bild 5: Blinde Rot unterhalb der Papiermühle (nordöstlich Adelmansfelden). LRT 3260 mit flutender Moosvegetation aus vorwiegend Gewöhnlichem Quellmoos (*Fontinalis antipyretica*). Hier auch ein schmaler Auwaldstreifen (LRT *91E0), beiderseits mit angrenzendem Grünland.
K. Böger, 06.09.2012



Bild 6: Blinde Rot im Waldbereich. Befischungsstrecke 3.
T. Bobbe, 10.09.2012



Bild 7: Groppe (*Cottus gobio*) aus der Blinden Rot.
T. Bobbe, 10.09.2012



Bild 8: Blinde Rot im Waldbereich mit sandiger Sohle.
K. Böger, 24.05.2012



Bild 9: Querder (Larvenstadiums) des Bachneunauge aus der Blinden Rot.
T. Bobbe, 10.09.2012



Bild 10: Beeinträchtigung der Durchgängigkeit des Fließgewässers Blinde Rot. Stauwehr zur Ableitung des ehemaligen Mühlgrabens zur Burghardsmühle, der oberhalb des Staus abgeleitet wird.
K. Böger, 06.09.2012



Bild 11: Lebensraumtyp 3260 im Arbeitsbereich des Waldmoduls. Blinde Rot mit flutender Wasservegetation
A. Wedler, 21.07.2011



Bild 12: Streuwiese an der Neumühle. LRT Pfeifengraswiese (6410) mit Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Wiesen-Silge (*Selinum carvifolia*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*).
K. Böger, 16.07.2012



Bild 13: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) in seiner Lebensstätte bei Matzenbach im weiteren Umfeld eines Busches, im Übergangsbereich zwischen Wiese und Nassbrache.

E. Rennwald, 28.07.2012



Bild 14: Lebensstätte des Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) auf einer Wiese mit viele Blüten des Wiesenknopfs bei Adelmansfelden. Lebensstätte 1.

E. Rennwald, 16.07.2012



Bild 15: Mäßig wechselfeuchte Glatthaferwiese im Tal der Blinden Rot. LRT 6510, Erhaltungszustand A. Zu erkennen ist unter anderem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Knollen-Spierstaude (*Filipendula vulgaris*), Schlangenknöterich (*Bistorta officinalis*), Wiesenmargerite (*Leucanthemum ircutianum*)
K. Böger, 07.06.2012



Bild 16: Trollblume in den Stöckwiesen bei Rosenberg. Übergang von LRT 6510 zu Sumpfdotterblumenwiese (Calthion).
K. Böger, 07.06.2012



Bild 17: Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6431) an einem feucht-nassen Waldsaum im NSG Orbachtal mit Streuwiesen. Einzelne Gehölze treten hier auf. Die großen Horste gehören zur Rispensegge (*Carex paniculata*).
K. Böger, 23.05.2012



Bild 18: Feuchte Hochstaudenflur am Zufluss zum Ratzenweiher bei Fichtenau-Matzenbach. Erkennbar sind Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*).
K. Böger, 11.07.2013



Bild 19: Großflächiges Kalkreiches Niedermoor (LRT 7230) im NSG Orbachtal mit Streuwiesen. Die weißen Flecken sind die Fruchtstände des Breitblättrigen Wollgrases (*Eriophorum latifolium*). Einzelne Schilfhalme sind erkennbar, die langfristig eine Gefährdung für den Fortbestand der Fläche bedeuten können.

K. Böger, 23.05.2012



Bild 20: Kalkreiches Niedermoor (LRT 7230) im NSG Orbachtal mit Streuwiesen. Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Saumsegge (*Carex hostiana*).

K. Böger, 23.05.2012



Bild 21: Blüte des fleichfressenden Fettkrauts (*Pinguicula vulgaris*) im Kalkflachmoor (LRT 7230) im NSG Orbachtal mit Streuwiesen
K. Böger, 23.05.2012



Bild 22: Davallsegge (*Carex davalliana*) Charakterart des Davallseggen-Quellmoores im Kalkreichen Niedermoor (LRT 7230) in den Stöckwiesen bei Rosenberg.
K. Böger, 23.05.2012



Bild 23: Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in einem kleinen Seitengewässer eines Waldweges im unteren Tal der Blinden Rot. Einzige Fundstelle von zwei adulten Tieren.
T. Bobbe, 08.06.2012



Bild 24: Mit Bauschutt verfüllte Wegespur im Bereich der Gelbbauchunken-Lebensstätte.
T. Bobbe, 08.05.2012



Bild 25: Kammolch (*Triturus cristatus*) im Tal der Blinden Rot.
T. Bobbe, 09.05.2012



Bild 26: Lebensstätte des Kammolchs (*Triturus cristatus*) im Tal der Blinden Rot. An diesem Gewässer wurde der einzige Nachweis des Kammolchs erbracht.
K. Böger, 19.07.2012



Bild 27: Vom Biber gefälltter Baum am Häsleweiher.
K. Böger, 09.05.2012



Bild 28: Vom Biber erstellter Damm am Rotbach an der Streuwiese bei der Neumühle. Gefährdung für die benachbarte Pfeifengraswiese und das Kalkreiche Niedermoor.
K. Böger, 16.07.2012



Bild 29: Durch Aufstau eines Zuflusses vom Biber gestaltete Lebensstätte oberhalb des Espachweiler Sees.

K. Böger, 18.07.2012



Bild 30: Intensiv genutzte Wiese (kein LRT 6510 mehr) im Tal der Jagst.

K. Böger, 19.07.2012



Bild 31: Öl- und Sägemühle im Tal der Blinden Rot. Das Betriebsgelände reicht teilweise in den Bereich des dortigen Naturschutzgebietes hinein.
K. Böger, 07.06.2012



Bild 32: Lebensraumtyp Auenwälder mit Erle, Esche und Weide (*91E0), an der Blinden Rot; gebiets-typischer Aspekt mit einreihigem Erlenstreifen am Waldrand und Fichte im Hintergrund
A. Wedler, 21.07.2011



Bild 33: Bachbegleitender Erlenwald (LRT *91E0) im mittleren Teil der Blinden Rot am wenig eingetieften Gewässer. Sehr strukturreiche Ausbildung.
K. Böger, 31.08.2012



Bild 34: Schmäler bachbegleitender Erlenwald (LRT *91E0) im unteren Tal der Blinden Rot. Fließgewässer ist hier stärker in die Umgebung eingetieft.
K. Böger, 08.06.2012

Anhang

A Karten

Karte 1 Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete

Maßstab 1:25.000

Karte 2 Bestands- und Zielekarte

Maßstab 1:5.000

FFH-Lebensraumtypen

Lebensstätten der Arten

Karte 3 Maßnahmenkarte

Maßstab 1:5.000

(bestehend aus je 6 Teilkarten)

B Geschützte Biotope

Tabelle 9: Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz

^a gemäß Landesdatenschlüssel

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

Bio- toptyp num- mer ^a	Biotoptypname ^a	Ge- schützt nach §	Fläche im Na- tura 2000- Gebiet [ha]	FFH-Relevanz ^b
Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG im Offenland				
1. Gewässer				
12.00	Fließgewässer	32	14,9	meist/häufig
13.00	Stillgewässer	32	1,6	meist/häufig
3. Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen				
32.00	Waldfreie Niedermoore und Sümpfe	32	0,2	selten
33.00	Wiesen und Weiden	32	16,2	selten
34.00	Tauch- und Schwimmblattvegetation, Quellfluren, Röhrichte und Großseggen- riede	32	5,5	meist/häufig
35.00	Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderal- vegetation	32	0,9	selten
4. Gehölzbestände und Gebüsche				
41.00	Feldgehölze und Feldhecken	32	2,9	nie
5. Wälder				
52.00	Bruch-, Sumpf-, und Auwälder	32	3,0	meist/häufig

Geschützte Biotope nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und weitere Biotope im Wald				
1. Gewässer				
11.10	Naturnahe Quelle; 11.12-11.15	32	0,01	teilw. FFH-LRT
11.11	Sickerquelle; 11.11/34.30	32	0,01	teilw. FFH-LRT
12.11	Naturnaher Abschnitt eines Mittelgebirgsbachs (schnell fließend);	32	18,54	teilw. FFH-LRT
12.12	Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs;	32	0,10	teilw. FFH-LRT
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (ohne durchgehende Sohlenverbauung);	0	0,58	teilw. FFH-LRT
13.20	Tümpel oder Hüle;	32	0,16	teilw. FFH-LRT
13.32	Altwasser;	32	0,98	teilw. FFH-LRT
13.50	Verlandungsbereich an sonstigen Stillgewässern; 13.50/13.71	32	4,09	teilw. FFH-LRT
13.50	Verlandungsbereich an sonstigen Stillgewässern; 13.50/13.72	32	10,53	teilw. FFH-LRT
2. Terrestrisch-morphologische Biotoptypen				
21.10	Offene Felsbildung; 21.11/21.12	32	0,06	teilw. FFH-LRT
3. Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen				
32.30	Waldfreier Sumpf; 32.31 - 32.33	32	1,63	kein FFH-LRT
33.00	Wiesen und Weiden;	0	1,20	kein FFH-LRT
33.20	Nasswiese (einschließlich Brachestadium); 33.21 - 33.23	32	0,21	teilw. FFH-LRT
34.12	Tauch- oder Schwimmblattvegetation der Stillgewässer;	32	0,09	teilw. FFH-LRT
34.50	Röhricht; auch 34.40	32	1,66	teilw. FFH-LRT
34.60	Großseggen-Ried;	32	0,87	kein FFH-LRT
35.40	Hochstaudenflur; 35.41/35.42	32	0,10	6431
4. Gehölzbestände und Gebüsche				
41.10	Feldgehölz;	32	0,20	kein FFH-LRT
41.10	Feldgehölz;	32	0,70	kein FFH-LRT
42.30	Gebüsch feuchter Standorte; 42.31/42.32	32	0,36	kein FFH-LRT
5. Wälder				
52.11	Schwarzerlen-Bruchwald;	32	2,19	kein FFH-LRT
52.21	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald;	32	1,00	*91E0
52.32	Schwarzerlen-Eschen-Wald;	32	1,72	*91E0
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen;	32	1,20	*91E0
55.12	Hainsimsen-Buchen-Wald;	30	0,90	*9110
57.31	Labkraut-Tannen-Wald;	30	1,10	kein FFH-LRT
59.10	Laubbaum-Bestand (Laubbaumanteil über 90 %); Wertbest. 203/ seltene Tierart	0	8,70	kein FFH-LRT

C Abweichungen der LRT-Flächen vom Standarddatenbogen

Tabelle 10: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den FFH-Lebensraumtypen

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

^a Angabe der entsprechenden Nummer

LRT-Code	Lebensraumtyp	Fläche SDB [ha]	Fläche MaP [ha]	Begründung für Abweichung ^a
3260	Fließgewässer	0,52	4,9	1.1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	2,96	0,77	1.1
*91E0	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	17,2	32,09	1.1
3150	Natürliche eutrophe Seen	25,5	6,78	1.1
6230	Artenreiche Borstgrasrasen montan	0,02	-	3
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden	2,29	0,7	1.1
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	28	22,58	5
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,2253	0,9	1.1
9110	Hainsimsen-Buchenwald	42,6	-	3
9130	Waldmeister-Buchenwald	28,4	79,36	1.1

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

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

Tabelle 11: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

^a ja / nein

^b Angabe der entsprechenden Nummer

Art-Code	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nennung im SDB ^a	Nachweis im MaP ^a	Begründung für Abweichung ^b
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	ja	ja	
1096	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	ja	ja	
1163	Groppe	<i>Cottus gobio</i>	ja	ja	
1166	Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	nein	ja	1.3
1193	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	ja	ja	
1337	Biber	<i>Castor fiber</i>	ja	ja	
1386	Grünes Koboldmoos	<i>Buxbaumia viridis</i>	nein	ja	1.3

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 Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist jedoch auszugehen
 - 1.2 die Art konnte nicht vorgefunden werden, von ihrer andauernden Präsenz ist nicht auszugehen
 - 1.3 die Art konnte neu nachgewiesen werden.
- 2 Den Angaben im Standarddatenbogen lag ein fachlicher Fehler zugrunde. 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 (wird erst in der Endversion ausgefüllt)

TF = Teilflächen

^a laut Datenbank

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Feldnummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m²]
Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni)	2.1	Erhaltung	2x p.a.	hoch	A1	19	80941
(Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli	2.1	Erhaltung	2x p.a.	hoch	A2	10	14519
Zweischürige Mahd mit Abräumen und Mähzeitbeschränkung auf die Zeiträume vor dem 10. Juni und nach dem 1. September	2.1	Erhaltung	2x p.a.	hoch	A3	6	15944
Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15. Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen	2.1	Erhaltung	2x p.a.	hoch	A4/ A4*	14	82778
Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai	2.1	Erhaltung	3x p.a.	hoch	A5	9	18101
Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai sowie mit wechselnden Altgrasstreifen	2.1 32.0	Erhaltung	3x p.a.	hoch hoch	A6	1	3705
Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung	5.0	Erhaltung	1x p.a.	mittel	A7	2	14707
Mähweidenutzung mit Mahd vor dem 10.6. oder 5 - 10 % wechselnde Altgrasstreifen	2.1 32.0 5.0	Erhaltung	1x p.a. 1x p.a. 1x p.a.	hoch hoch hoch	A8	1	26490
Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9.	2.1	Erhaltung	1x p.a.	hoch	A9	8	23671
Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.8.	2.1	Erhaltung	1x p.a.	hoch	A10	1	1056
Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9. und Maßnahme zur Eindämmung von Schilf	2.1	Erhaltung	1x p.a.	hoch	A11	1	1920

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwick- lung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer ^a	An- zahl TF	Fläche [m ²]
Keine Düngung im Kontakt zu Kalkflachmooren	2.1	Erhaltung		hoch	A12	1	3373
Entfernung von Gehölzen an Stillgewässerufeln	19.2.3	Erhaltung		mittel	B1	5	3285
Entfernung von Gehölzen an Stillgewässern und sukzessive Entschlammung und Vertiefung von verlandeten Altwässern	19.2.3 22.1.2	Erhaltung	3x p.a.	mittel hoch	B1, B7	1	772
Extensive Teichbewirtschaftung mit gelegentlichem Ablassen von Teichen und einmaligem Abfischen zur Reduzierung des Fischbestandes	22.4 25.0	Erhaltung	mind. alle 5 a	mittel hoch	B2, B3, B4	1	36664
Extensive Teichbewirtschaftung mit gelegentlichem Ablassen von Teichen	22.4 25.0	Erhaltung	mind. alle 5 a	mittel hoch	B2, B4	4	30342
Scharfe Bekämpfung des Bisams	3.4	Erhaltung	1x p.a.	hoch	B5	2	62639
Sukzessive Entschlammung und Vertiefung von verlandeten Altwässern	22.1.2	Erhaltung	alle 3 a	hoch	B7	4	3257
Mahd von Hochstaudenfluren	2.1 2.2	Erhaltung	1x p.a. 1x p.a.	mittel mittel	B8	9	5649
Bereitstellung von temporären Kleingewässern für die Gelbbauchunke	24.2	Erhaltung	alle 3 a	hoch	B9	5	77329
Neuanlage von Kammolchgewässern in der Aue der Blinden Rot	24.2	Erhaltung		mittel	B10	3	51064
Einbringen von Totholz zur Strukturverbesserung und Förderung der Dynamik von Fließgewässern	24.4	Erhaltung		mittel	C1	1	506
Auszäunung von stark durch Viehtritt beeinträchtigten Ufern	99.0	Erhaltung		hoch	C2	3	16579
Uferrandstreifen ohne Bewirtschaftung- teilweise mit Initialpflanzung	23.7	Erhaltung		mittel	C3	4	5110

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwick- lung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer ^a	An- zahl TF	Fläche [m ²]
Bibermanagement zum Schutz der Kalkreichen Niedermoore und der Pfeifengraswiesen	21.2	Erhaltung		hoch	D1	1	9139
Bibermanagement zum Schutz der Weiherdämme und der Mönche	22.3	Erhaltung		hoch	D2	8	7940
Entfernen standortfremder Gehölze	20.1	Erhaltung		mittel	D3	1	324
Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni) (Wiederherstellung LRT 6510)	2.1	Erhaltung	2x p.a.	hoch	A1(W)	7	34315
(Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (Wiederherstellung LRT 6510)	2.1	Erhaltung	2x p.a.	hoch	A2(W)	2	4653
Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai (Wiederherstellung LRT 6510)	2.1	Erhaltung	3x p.a.	hoch	A3(W)	3	4359
Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung (Wiederherstellung LRT 6510)	5.0	Erhaltung	1x p.a.	hoch	A7(W)	1	3182
Zweischürige Mahd mit Abräumen (Erstnutzung ab Juni)	2.1	Entwick- lung	2x p.a.	mittel	a1	8	21233
(Ein- bis) zweischürige Mahd ab dem 1. Juli	2.1	Entwick- lung	2x p.a.	mittel	a2	2	2638
Ein- bis zweischürige Mahd ab dem 1. Juli (15.Juni) mit wechselnden Altgrasstreifen	2.1	Entwick- lung	„x p.a.		a4		
Befristete dreischürige Mahd mit Erstmahd Mitte bis Ende Mai	2.1	Entwick- lung	3x p.a.	mittel	a5	1	2374
Angepasste Mähweidenutzung mit Mahd als Erstnutzung	2.1	Entwick- lung	1x p.a.	mittel	a7	1	706
Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.9.	2.1	Entwick- lung	1x p.a.	mittel	a9	1	4957
Einschürige Mahd mit Abräumen ab 15.8.	2.1	Entwick- lung	1 x p.a.	mittel	a10	1	4075

Bezeichnung	Schlüssel	Erhaltung/ Entwick- lung	Turnus	Dring- lichkeit	Feld- nummer ^a	An- zahl TF	Fläche [m ²]
Entfernung von Gehölzen an Stillgewässerufeln	20.3	Entwick- lung		mittel	b1	1	1441
Extensive Teichbewirtschaftung	25.0	Entwick- lung		mittel	b2	1	4001
Extensive Teichbewirtschaftung und Ablassen von Teichen und Abfischen zur Reduzierung des Fischbestands	25.0	Entwick- lung		mittel	b2, b3	1	47245
Extensive Teichbewirtschaftung und gelegentliches Ablassen von Teichen	22.4 25.0	Entwick- lung	mind. alle 5 a	mittel mittel	b2, b4	1	16000
Extensive Teichbewirtschaftung, Ablassen von Teichen und Abfischen zur Reduzierung des Fischbestands und Wiederansiedlung von Glänzender Seerose	25.0 32.0	Entwick- lung		mittel mittel	b2, b3, b6	1	9290
Extensive Teichbewirtschaftung, gelegentliches Ablassen von Teichen und Wiederansiedlung von Glänzender Seerose	22.4 25.0 32.0	Entwick- lung	mind. alle 5 a	mittel mittel mittel	b2, b4, b6	1	7085
Scharfe Bekämpfung des Bisams	3.4	Entwick- lung		mittel	b5	1	112623
Mahd von Hochstaudenfluren	2.1 2.2	Entwick- lung	1x p.a. 1x p.a.	mittel mittel	b8	3	1834
Einbringen von Totholz zur Strukturverbesserung und Förderung der Dynamik von Fließgewässern	24.4	Entwick- lung		mittel	c1	2	3924
Uferrandstreifen ohne Bewirtschaftung- teilweise mit Initialpflanzung	23.7	Entwick- lung		mittel	c3	1	514
Entfernung von Uferbefestigungen	23.1.1	Entwick- lung		mittel	c4	2	2705
Rückbau von Wanderhindernissen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit	23.1	Entwick- lung		mittel	c5	3	247
Errichtung von Umgehungsgerinnen/ Wiederherstellung der Durchgängigkeit	23.0	Entwick- lung		mittel	c6	3	1331

E Detailauswertungen zu den lebensraumtypischen Habitatstrukturen im Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald

Altersphasen

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

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/arB/BW
[%]		3,9	20,8	39,8	19,4	16,1

Totholz (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

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

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/ arB/ BW	Ø Auswertungseinheit
[Vfm/ha]		2,9	2,0	1,5	1,6	10,9	3,2

Habitatbäume (nur für Betriebe mit Stichtag Forsteinrichtung ab 01.01.2008)

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

Altersphasen	Blöße Ast=0	Jungwuchsphase Ast=1-4	Wachstumsphase Ast=5-8	Reifephase Ast=9-10	Verjüngungsphase Ast >10	DW/ arB/ BW	Ø Auswertungseinheit
[Stck/ha]		0,9	1,0	3,1	5,2	5,7	3,4

F Ergebnisse der Befischungen und Lage der beprobten Strecken

Lage der Befischungsstrecken siehe auf der Übersichtskarte der folgenden Seite

Probestelle	1	2	3	4	5	6	7	8
Befischungsstrecke	Mündungsbereich	Unterhalb Götzenreutebach	unterhalb Burghardsmühle	Höhe Otterhof oberhalb Brücke	Waldhütte/ Wiese unterhalb Scherrbach	Blinde Rot nw Zollhof	Häselbronnbach	Rot (NSG Feuchtfläche bei der Buchmühle)
Gewässer	Blinde Rot	Blinde Rot	Blinde Rot	Blinde Rot	Blinde Rot	Blinde Rot	Häselbronnbach	Rotbach
Bachforelle 0+	2	5	10	8	10			
Bachforelle adult	11	7	34	32	22	3		2
Bachneunauge-Querder				12	11		3	
Bachneunauge adult	2							
Döbel 0+	2							
Döbel adult	9	7						
Giebel 0+								
Giebel adult		1						
Groppe 0+	10	8	20	8	45	20		
Groppe adult	57	59	47	71	155	39		
Gründling 0+								
Gründling adult	1							1
Rotauge 0+								
Rotauge adult					5			
Rotfeder 0+								
Rotfeder adult					2			
Schmerle 0+	5							2
Schmerle adult	49	16	8					23
Schneider 0+	1							
Schneider adult	17							
Signalkrebs								2

Lage der Befischungstrecken 2012

