



Managementplan für das Vogelschutzgebiet 7226-441 Albuch

Auftragnehmer	PAN GmbH
Datum	16.01.2015





gefördert mit Mitteln der EU



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART

Managementplan für das Vogelschutzgebiet 7226-441 Albuch

Auftraggeber	Regierungspräsidium Stuttgart Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege Verfahrensbeauftragter: Wolfgang Kotschner Fachlicher Betreuer: Tobias Pantle
Auftragnehmer	PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH Werner Ackermann, Daniel Fuchs, Jörg Tschiche, Dr. Jens Sachteleben
Erstellung Waldmodul	Regierungspräsidium Stuttgart Referat 83 - Forstpolitik und Forstliche Förderung, Urs Hanke
Datum	16.01.2015
Titelbild	Untertal östlich Steinheim am Albuch, Jens Sachteleben
<p>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.</p>	
<p>Erstellt in Zusammenarbeit mit</p>	
	
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).....	4
2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets	6
2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung.....	7
3 Ausstattung und Zustand des Natura 2000-Gebiets.....	9
3.1 Rechtliche und planerische Grundlagen	9
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen	9
3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope	9
3.1.3 Fachplanungen	10
3.2 Lebensstätten von Arten	11
3.2.1 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004]	12
3.2.2 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]	13
3.2.3 Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]	14
3.2.4 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	15
3.2.5 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	15
3.2.6 Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	16
3.2.7 Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113]	18
3.2.8 Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) [A122]	18
3.2.9 Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	19
3.2.10 Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]	20
3.2.11 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	21
3.2.12 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]	22
3.2.13 Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	22
3.2.14 Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A 234]	24
3.2.15 Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) [A236]	25
3.2.16 Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) [A238]	26
3.2.17 Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) [A246]	27
3.2.18 Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) [A260]	28
3.2.19 Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	29
3.3 Beeinträchtigungen und Gefährdungen	30
3.4 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets	31
3.4.1 Flora und Vegetation.....	31
3.4.2 Fauna	32
3.4.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte.....	33
4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte	35
5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele	37
5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten	38
5.1.1 Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004]	38
5.1.2 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]	38

5.1.3	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]	39
5.1.4	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	39
5.1.5	Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) [A099]	39
5.1.6	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	40
5.1.7	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113]	40
5.1.8	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) [A122]	40
5.1.9	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) [A207]	41
5.1.10	Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]	41
5.1.11	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>) [A217]	41
5.1.12	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>) [A223]	41
5.1.13	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]	42
5.1.14	Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A 234]	42
5.1.15	Schwarzspecht (<i>Dryocopos martius</i>) [A236]	42
5.1.16	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) [A238]	43
5.1.17	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>) [A246]	43
5.1.18	Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) [A260]	43
5.1.19	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]	44
6	Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	45
6.1	Bisherige Maßnahmen	45
6.2	Erhaltungsmaßnahmen	47
6.2.1	Angepasste landwirtschaftliche Nutzung	47
6.2.2	Beweidung von Wacholderheiden und Magerrasen	50
6.2.3	Extensive Grünlandnutzung	51
6.2.4	Pflege von Feuchtgrünland	52
6.2.5	Pflege von Streuobstbeständen	52
6.2.6	Pflege von Hecken	53
6.2.7	Nutzungsverzicht von Stillgewässern	53
6.2.8	Herstellung von Rohbodenstandorten	54
6.2.9	Zurückdrängen von Gehölzsukzession auf Felsen	55
6.2.10	Besucherlenkung an Felsen	55
6.2.11	Zurückdrängen von Gehölzsukzession auf Magerrasen	56
6.2.12	Besucherlenkung auf Magerrasenkomplexen und im Bereich der Stillgewässer	56
6.2.13	Erhaltung bedeutender Waldstrukturen (Altholz, Totholz, Habitatbäume, lichte Waldstrukturen, Kulturen)	57
6.2.14	Erhaltung von Nahrungsflächen für den Sperlingskauz	58
6.3	Entwicklungsmaßnahmen	59
6.3.1	Pflege von Hecken	59
6.3.2	Freistellung von Felsen	59
6.3.3	Etablierung lichter Waldbestände	59
6.3.4	Beseitigung von Gehölzsukzession auf Magerrasen	60
6.3.5	Angepasste gärtnerische Nutzung	60
6.3.6	Besucherlenkung an Felsen	61
6.3.7	Entwicklung bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz, Habitatbäume)	61
7	Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung	63
8	Glossar und Abkürzungsverzeichnis	98
9	Quellenverzeichnis	102
10	Verzeichnis der Internetadressen	104
11	Dokumentation	105
11.1	Adressen	105
11.2	Bilder	109

Anhang	122
A Karten	122
B Geschützte Biotope	122
C Abweichungen der Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten im Vergleich zum Standarddatenbogen	123
D Maßnahmenbilanzen	124

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebietssteckbrief	2
Tabelle 2: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte	4
Tabelle 3: Schutzgebiete	9
Tabelle 4: Geschützte Biotop und Waldbiotop ohne besonderen gesetzlichen Schutz....	10
Tabelle 5: Flächenbilanz der Förderung nach MEKA III	45
Tabelle 6: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den FFH-Lebensraumtypen und Arten im Vogelschutzgebiet „Albuch“	63
Tabelle 7: Geschützte Biotop nach § 32 NatSchG, § 30 a LWaldG und Biotop ohne besonderen gesetzlichen Schutz.....	122
Tabelle 8: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der Vogelschutzrichtlinie	123

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Natura 2000-Gebietes 7226-441 „Albuch“	6
Abbildung 2: Teilgebiete bei der Waldvogelkartierung	12

Kartenverzeichnis

Karte 1 Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete

Karte 2 Bestandskarte

Karte 3 Zielekarte

Karte 4 Maßnahmenkarte

1 Einleitung

Im Netzwerk Natura 2000 werden Schutzgebiete zusammengefasst, die die EU-Mitgliedsstaaten aufgrund der EG-Vogelschutzrichtlinie aus dem Jahr 1979 und der EU-FFH-Richtlinie aus dem Jahr 1992 ausweisen müssen. Wesentliches Ziel dieses Schutzgebiets-Netzwerkes ist die Sicherung und Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes der Schutzgüter (ausgewählte Lebensraumtypen und Arten), für die das jeweilige Gebiet ausgewiesen wurde. Dazu ist ein angepasstes Management dieser Gebiete nötig. Die wesentlichen Grundlagen dafür sind in Baden-Württemberg die Managementpläne (MaP). In diesen Fachplänen werden die Vorkommen der relevanten Schutzgüter erfasst und bewertet. Im vorliegenden MaP sind es Arten des Anhangs I und nach Art. 4. Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie. Die Managementpläne sind wesentliche Grundlage für die Formulierung entsprechender Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie einer entsprechenden Maßnahmenplanung.

Im März 2012 wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 56 Naturschutz und Landschaftspflege) der Auftrag für die Erstellung des Managementplans für das Vogelschutzgebiet „Albuch“ an die PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH vergeben. Von März 2012 bis Juli 2012 wurden die entsprechenden Kartierungsarbeiten durchgeführt. Anschließend erfolgte bis Oktober 2013 die Erstellung der Entwürfe von Text und Karten, d. h. die Ausarbeitung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie der Maßnahmenvorschläge.

Waldtypische Arten werden im Rahmen des „Waldmoduls“ bearbeitet, dessen Inhalte in Verantwortung der Forstverwaltung entwickelt werden. Die entsprechenden Untersuchungen wurden von Luis Sikora von März bis Juni 2011 durchgeführt, ansonsten wurden die Beiträge zum Waldmodul von Herrn Andreas Schabel (Abteilung Waldökologie der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt) bereitgestellt.

Die Bearbeitung des Managementplans „Albuch“ erfolgte in enger Abstimmung mit dem Fachbetreuer des Regierungspräsidiums Stuttgart, Herrn Tobias Pantle. Darüber hinaus waren insbesondere bei der Ziel- und Maßnahmenplanung die unteren Naturschutzbehörden der Landkreise intensiv beteiligt. Die Einarbeitung des Waldmoduls erfolgte einvernehmlich mit der Forstverwaltung.

Die Einbindung der betroffenen Institutionen und Personen ist für den Erfolg eines Managementplans unerlässlich. Vor diesem Hintergrund ist die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit von entscheidender Bedeutung. Dies dient zum einen dazu, alle relevanten Informationen und Daten zu erhalten und im Plan berücksichtigen zu können, zum anderen der Vermeidung möglicher Zielkonflikte. Am 23.04.2012 fand vor diesem Hintergrund in Oberkochen eine öffentliche Auftaktveranstaltung statt. Hierzu waren die betroffenen Kommunen, Vertreter der Naturschutz- und Sportverbände sowie der Land- und Forstwirtschaft sowie relevanten Behörden eingeladen. Um sicherzustellen, dass die relevanten Nutzer und Interessensgruppen ihre Vorstellungen in den MaP einbringen können, wurde ein Beirat eingerichtet, der am 10.04.2014 in Essingen tagte. Am 05.02.2014 fand dazu ein Vorabstimmungstermin statt, zu dem Vertreter der unteren Naturschutz-, Landwirtschafts- und Forstbehörden sowie der Landschaftserhaltungsverbände eingeladen waren. Von 04.08.2014 bis 12.09.2014 wurde der Plan öffentlich ausgelegt.

2 Zusammenfassungen

2.1 Gebietssteckbrief

Tabelle 1: Gebietssteckbrief

Natura-2000-Gebiet	Vogelschutz-Gebiet: 7226-441 Albuch		
Größe des Gebiets; Anzahl und Anteil über- lappender FFH-Gebiete	Größe Natura-2000- Gebiet:	8.645 ha	
	davon FFH-Gebiete	2.383 ha	28 %
	davon Vogelschutz- Gebiete	8.645 ha	100 %
Politische Gliederung (Gemeinden mit Flächenanteil am Natura-2000-Gebiet)	Regierungsbezirk:	Stuttgart	
	Landkreise:	Göppingen, Heidenheim, Ostalbkreis	
	Bartholomä	5 %	Königsbronn 27 %
	Böhmenkirch	4 %	Oberkochen 10 %
	Essingen	15 %	Steinheim am Albuch 29 %
	Heidenheim a. d. Brenz	10 %	
Eigentumsverhältnisse	Offenland:	ca. 773 ha	
	Die Offenlandflächen befinden sich überwiegend in Privatbesitz. Ausnahmen sind insbesondere die größeren Magerrasenflächen, die im Regelfall im Eigentum der Kommunen d. h. insbesondere der Gemeinden sind. Einzelne naturschutzfachlich wertvolle Flächen gehören Naturschutzverbänden (z. B. Schwäbischer Heimatbund) oder Realgenossenschaften.		
	Wald:	ca. 7872 ha	
	<i>Staatswald:</i>	56 %	
<i>Körperschaftswald:</i>	15 %		
<i>Privatwald:</i>	29 %		
TK 25	MTB Nr. 7126 Aalen, 7225 Heubach, 7226 Oberkochen, 7325 Geislingen an der Steige-Ost, 7326 Heidenheim an der Brenz		
Naturraum	096 Albuch und Härtsfeld		
Höhenlage	495 bis 744 m ü. NN		
Klima	Beschreibung:	Das Klima des Gebiets ist im Landesvergleich relativ kontinental geprägt. Gegenüber den tieferen Lagen im Härtsfeld ist die Niederschlagshöhe vergleichsweise hoch. Die Jahresmitteltemperatur ist im Landesvergleich leicht unter dem Durchschnitt. Lokalklimatisch gibt es zwischen höher gelegenen Kaltluftsenken und südexponierten, tiefer gelegenen Hanglagen mehr oder weniger ausgeprägte Unterschiede.	
	Klimadaten:		
		Jahresmitteltemperatur	6,8–7,3 ° C
	Mittlerer Jahresniederschlag	900–1.000 mm	

Geologie	Geologisch ist das Gebiet dem Jura zuzuordnen. Am Südrand im Bereich Steinheim-Heidenheim sind Bankkalk-Formationen aufgeschlossen, entlang der nach Westen, Norden und Osten ausgeformten Senken und Tälern sind es vor allem Felsenkalk-Formationen. Insbesondere in höheren Lagen (z. B. um Zang) wird das Gebiet von mehreren Metern mächtigen, teilweise wasserstauenden Feuersteinlehmen überdeckt. Charakteristisch sind zudem die zahlreichen Karsterscheinungen (z. B. Dolinen).
Landschaftscharakter	<p>Der Albuch ist i. W. eine Karstlandschaft: Prägend sind zum einen Trockentäler (besonders deutlich im Wental), zum anderen ausgeprägte Hangkanten (z. B. entlang des Brenztales im Osten oder zum Rand des Heidenheimer Meteoritenkraters). Typisch ist außerdem ein Wechsel zwischen breiten flachen Kuppen und sehr flachen Mulden. Insbesondere am Nord- und Ostrand streichen diese Kuppen in Trockentäler aus. Lokal kennzeichnen niedrige Kalkfelsen das Bild.</p> <p>Das Landschaftsbild wird in erster Linie von den großflächigen fichtendominierten Wäldern bestimmt, in die kleine Rodungsinseln und Lichtungen eingestreut sind. Im Süden fallen mehr oder weniger große Wacholderheiden auf. Die große Rodungsinsel um Zang ist eine relativ kleinteilige Landschaft aus Äckern und Wiesen.</p>
Gewässer und Wasserhaushalt	Insgesamt ist die Dichte an Gewässern und Feuchtgebieten sehr gering. Aufgrund des Karstcharakters sind natürliche Oberflächengewässer in erster Linie auf kleine, wassergefüllte Hülsen beschränkt. Auch die wenigen, kleinen Fließgewässer haben nur einen ephemeren Charakter. Die einzigen etwas größeren Stillgewässer sind zwei Teiche im NSG „Weiherwiesen“. Auch grundwassernahe Feuchtgebiete sind nur kleinflächig im Bereich der wasserstauenden Decklehme (vor allem im Westen und Nordwesten) vorhanden.
Böden und Standortverhältnisse	Insgesamt dominieren Braunerden und Parabraunerden mittlerer Produktivität. Im Bereich der Felsaufschlüsse und Wacholderheiden bilden vor allem Pararendzinen und Rendzinen den Boden.
Nutzung	<p>Im Gebiet dominiert die forstwirtschaftliche Nutzung. Vor allem in der Vergangenheit wurden vor allem Fichten angebaut, inzwischen wird der Anteil an standortheimischen Laubbaumarten (v.a. Rot-Buche) sukzessive erhöht.</p> <p>Auf den Rodungsinseln sowie am Rande des Gebietes werden die Flächen als Acker oder Grünland bewirtschaftet; insbesondere in den Randlagen ist dabei die Grünlandnutzung vorherrschend (insgesamt außerhalb der Schafweiden ca. 65%), während im Bereich der großflächigen Feldfluren (z. B. um Zang) der Ackeranteil höher ist. Die Vielfalt an angebauten Feldfrüchten ist relativ groß und schließt auch Kulturen ein, die in Baden-Württemberg nur geringe Flächenanteile einnehmen (z. B. Erbsen, Sonnenblumen). Es dominieren Winterweizen und Sommergerste sowie andere Getreidearten. Kulturen mit einem sehr hohen Nährstoffbedarf spielen keine (z. B. Zuckerrüben) oder nur eine geringe Rolle (z. B. Silomais).</p> <p>Wacholderheiden und Silikatmagerrasen werden mit Schafen beweidet (stationäre Hüteschafhaltung). Wenige Einzelflächen (z. B. die Feuchtflächen im NSG „Weiherwiesen“) werden im Rahmen der Landschaftspflege genutzt.</p> <p>Nicht unerheblich ist zudem die Erholungs-Nutzung (v. a. durch Wanderer). Landschaftlich besonders reizvolle Gebiete (z. B. Wental, Schäfhalde) werden dabei besonders stark frequentiert.</p> <p>Teile der Schäfhalde östlich von Steinheim sind Sportflugplatz.</p>

2.2 Flächenbilanzen (Kurzfassung)

Tabelle 2: Flächenbilanz der Lebensstätten (LS) von Vogelarten im Vogelschutzgebiet (VSG) und ihre Bewertung nach Erhaltungszuständen in ha und % der Lebensstätte

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

* Laut MaP-Handbuch keine Bewertung und keine Abgrenzung von Lebensstätten

** Laut MaP-Handbuch keine Bewertung

^w Art in Bearbeitung der FVA

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
A004	Zwergtaucher	2	< 1	A	-	-	B
				B	2	< 1	
				C	-	-	
A072	Wespenbus-sard*	-	-	A	-	-	-
				B	-	-	
				C	-	-	
A073	Schwarzmilan*	-	-	A	-	-	-
				B	-	-	
				C	-	-	
A074	Rotmilan*	-	-	A	-	-	-
				B	-	-	
				C	-	-	
A099	Baumfalke**	8.645	100	A	-	-	-
				B	-	-	
				C	-	-	
A103	Wanderfalke	8.645	100	A	-	-	B
				B	8.645	100	
				C	-	-	
A113	Wachtel	234	3	A	-	-	(C)
				B	-	-	
				C	234	3	
A122	Wachtelkönig	0	0	A	-	-	aktuell kein Vorkommen
				B	-	-	
				C	-	-	
A207	Hohltaube ^w	7.827	91	A	-	-	(B)
				B	7.827	91	
				C	-	-	
A215	Uhu	8.645	100	A	-	-	B
				B	8.645	100	
				C	-	-	

Art-Code	Artname	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Anteil am VSG-Gebiet [%]	Bewertung auf Gebietsebene ^a
A217	Sperlingskauz ^W	198	2	A	-	-	(B)
				B	198	2	
				C	-	-	
A223	Raufußkauz ^W	7.827	91	A	-	-	(B)
				B	7.827	91	
				C	-	-	
A233	Wendehals	93	1	A	-	-	C
				B	19	< 1	
				C	74	1	
A234	Grauspecht ^W	403	2	A	-	-	(B)
				B	403	2	
				C	-	-	
A236	Schwarzspecht ^W	7.827	91	A	-	-	(B)
				B	7.827	91	
				C	-	-	
A238	Mittelspecht ^W	168	2	A	-	-	(B)
				B	168	2	
				C	-	-	
A246	Heidelerche	23	< 1	A	-	-	C
				B	23	< 1	
				C	-	-	
A260	Wiesenschafstelze	274	3	A	-	-	(C)
				B	-	-	
				C	274	3	
A338	Neuntöter ^{**}	766	9	A	-	-	-
				B	-	-	
				C	-	-	

Der nicht im Standarddatenbogen aufgeführte Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) wurde 2011 einmal (singendes Männchen) im Bereich des Volkmarsberg nachgewiesen (M. SCHMID, mdl.). Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei nicht um ein konstantes Brutvorkommen handelt, die Art wird im MaP deshalb nicht weiter behandelt.

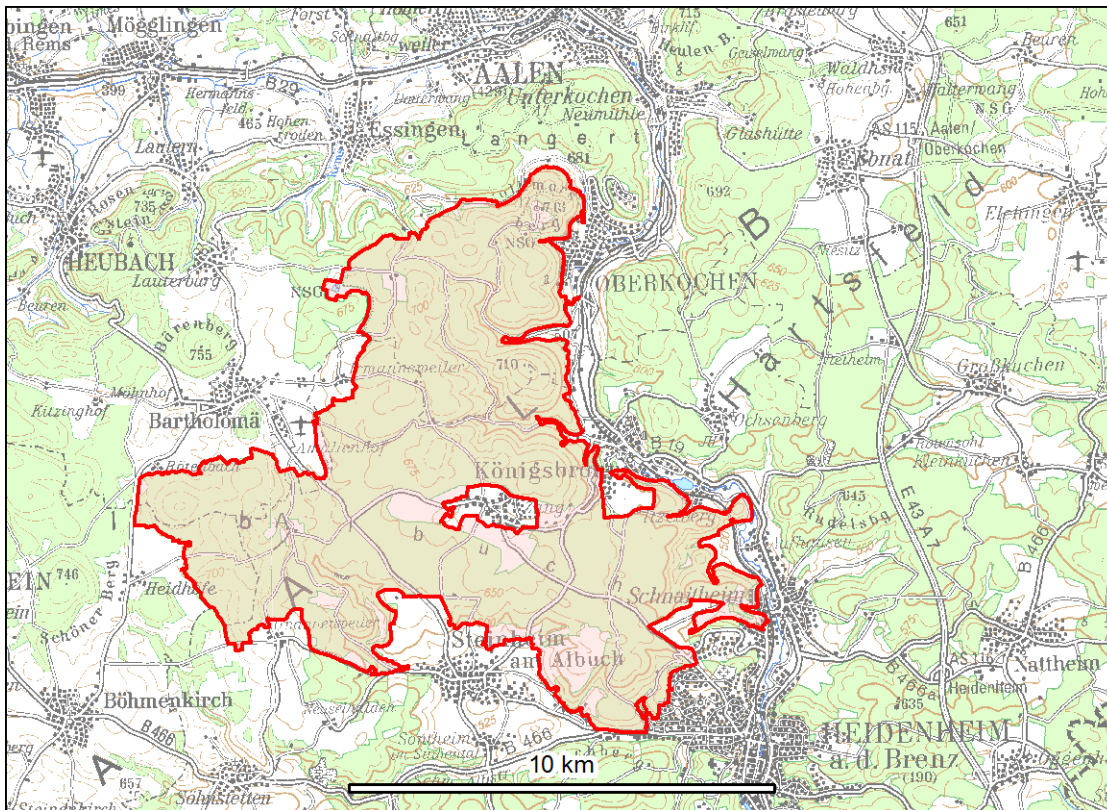


Abbildung 1: Lage des Natura 2000-Gebietes 7226-441 „Albuch“

2.3 Würdigung des Natura 2000-Gebiets

Die Bedeutung des EU-Vogelschutzgebietes „Albuch“ ergibt sich insbesondere aus der Kombination von großflächigen, zu großen Teilen unzerschnittenen Waldgebieten, mehr oder weniger ausgedehnten Wacholderheiden und Magerrasen sowie einer insgesamt kleinteiligen und vielfältigen Agrarlandschaft. Mit insgesamt 18 Vogel-Arten mit aktuellen Vorkommen ist das Artenspektrum deshalb vergleichsweise hoch.

Unter den sechs walddtypischen Arten sind mit Schwarz-, Mittel- und Grauspecht alle Spechtarten des Flachlandes vertreten, die im Netzwerk Natura 2000 Berücksichtigung finden. Mit Sperlings- und Raufußkauz brüten auch beide für Wälder typische, im Anhang I der EU-Vogelschutzgebiete genannte Eulenarten im Gebiet. Grau- und Schwarzspecht sowie Sperlings- und Raufußkauz sind im Gebiet weit verbreitet. Insbesondere der Schwarzspecht profitiert dabei von dem Nebeneinander aus Buchenaltholzbeständen, die für die Anlage der Bruthöhlen von Bedeutung sind, und Nadelholzbeständen, die zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Als „Nachmieter“ in den Schwarzspechthöhlen profitiert der Raufußkauz, für den das Vogelschutzgebiet eines der Schwerpunktorkommen in Baden-Württemberg ist. Auch die Hohltaube – als sechste walddtypische Art – bezieht in der Regel Schwarzspechthöhlen und ist im Gebiet gut vertreten. Der Mittelspecht dagegen kommt relativ selten in alten Rotbuchenbeständen vor, die mit Eschen und Ahorn durchsetzt sind.

Mit fünf Arten – Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Wespenbussard – ist auch das Spektrum der relevanten Greifvogelarten im EU-Vogelschutzgebiet „Albuch“ vergleichsweise groß. Diese Arten profitieren in erster Linie von der hohen Randliniendichte zwischen Wäldern und angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Magerrasen und Rodungsinseln. Insbesondere der Rotmilan ist im Gebiet weit verbreitet.

Fast jährliche Bruten von Wanderfalke und Uhu weisen darauf hin, dass das Gebiet auch für diese beiden Arten relevant ist. Brutvorkommen sind zwar nur von einem Felsen bekannt, aber insbesondere vom Uhu existieren weitere Brutpaare knapp außerhalb des Gebiets, die den Albuch regelmäßig während der Jagd nutzen. Auch der Uhu profitiert von der hohen Randliniendichte zwischen Wald und Offenland.

Arten der Magerrasen bzw. Wacholderheiden und Extensivgrünländer sind Heidelerche, Neuntöter und Wendehals. Da die Heidelerche in Baden-Württemberg in den letzten Jahren sehr stark zurückgegangen ist und in vielen Natura-2000-Gebieten nicht mehr nachgewiesen werden konnte, kommt dem nachgewiesenen Revier am Volkmarberg eine besondere Bedeutung zu. Dagegen ist der Bestand des Wendehalses nur durchschnittlich, während der Neuntöter wiederum in den Wacholderheiden und ähnlichen Biototypen, zum Teil auch auf strukturreichen Rodungsinseln weit verbreitet ist. Durch Sturmereignisse in den 1990er Jahren bedingt entstanden im Albuch zum Teil sehr großflächige Schlagfluren bzw. Windwurfflächen mit einem sehr offenen Landschaftscharakter. Diese Flächen werden regelmäßig von Neuntöter und Wendehals besiedelt – eine Besonderheit des Albuchs.

Typische Arten der Feldfluren sind Wachteln und Wiesenschafstelze. Beide Arten konnten im Jahr 2012 nicht als Brutvogel festgestellt werden; aufgrund von Nachweisen aus früheren Jahren ist jedoch davon auszugehen, dass beide Arten signifikante Vorkommen im Gebiet haben. Dennoch ist der Bestand dieser beiden Arten im Vergleich zu anderen Gebieten Baden-Württembergs unterdurchschnittlich. Der Wachtelkönig, der ehemals im NSG „Weiherwiesen“ auftrat, konnte 2012 nicht mehr festgestellt werden. Da die Art auch in früheren Jahren nicht regelmäßig vorkam, wird das Vorkommen nicht bewertet.

Aufgrund des geringen Angebots an geeigneten Stillgewässertypen ist auch der Bestand des Zwergtauchers im EU-Vogelschutzgebiet „Albuch“ nur gering, der Bestand ist jedoch über die Jahre stabil geblieben.

2.4 Zusammenfassende Darstellung der Ziele und der Maßnahmenplanung

Im vorliegenden MaP für das EU-Vogelschutzgebiet „Albuch“ steht die Sicherung des Erhaltungszustandes der relevanten Vogelarten und ihrer Habitate im Vordergrund.

Wichtig ist zum einen die Sicherung der aktuellen relativ kleinteiligen und strukturreichen Nutzung der Agrarlandschaft, durch die ein Mosaik aus verschiedenen Ackerkulturen, kurzlebigen Brachen, Grünland verschiedener Nutzungsintensitäten und Kleinstrukturen wie Rainen erhalten wird. Dies kommt vielen der relevanten Arten zugute – neben typischen Arten der Agrarlandschaft (Wachtel, Wiesenschafstelze) vor allem Greifvogel-Arten, die die Flächen zur Nahrungssuche nutzen (z. B. Rotmilan). Auch der Sicherung der extensiven Nutzung von Extensiv- und Feuchtgrünland kommt in diesem Zusammenhang eine große Bedeutung zu. Die Pflege von Hecken in der Kulturlandschaft ist vor allem für den Neuntöter relevant, während von der Pflege der wenigen Streuobstflächen vor allem der Wendehals profitiert.

Besonders bedeutend ist aber auch die Fortführung der regelmäßigen Beweidung der bestehenden Magerrasen. Diese sind Lebensraum insbesondere von Neuntöter und Wendehals und Nahrungshabitat verschiedener anderer Arten. In Hinblick auf die Verbesserung des schlechten Erhaltungszustandes der Heidelerche sollen diese stellenweise „scharf“ beweidet werden. Als Alternative kommt aber auch die Neuschaffung von Rohbodenflächen auf Kalkscherbenäckern im Umfeld der Magerrasen in Frage.

Punktuell ist eine Entfernung des Gehölzaufwuchses auf den Magerrasen notwendig. Dabei ist auf die Vermeidung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten mit den Ansprüchen anderer Arten zu achten (z. B. durch die Schonung von Kreuzdorn-Pflanzen und Einzelbäumen). Mögliche Zielkonflikte aufgrund verschiedener Ansprüche der Arten an die Beweidungsinten-

sität können durch eine räumliche Trennung unterschiedlich intensiv beweideter Flächen vermieden werden.

Für Wanderfalke und Uhu sind die Absperrung der Brutbereiche und die Verbesserung der Eignung des Brutfelsens durch Freistellungsmaßnahmen besonders wichtig.

Der Maßnahmenbedarf zur Sicherung der Zwergtaucher-Population ist gering: dies ist durch den bestehenden Nutzungsverzicht der Teiche im NSG Weiherweisen gewährleistet.

Maßnahmen im Wald fokussieren auf den naturnahen Waldbau. Dies schließt die Sicherung und Entwicklung von Altholzbeständen und Habitatbäumen sowie die Förderung standortheimischer Baumarten ein. Wichtig ist aber auch die Sicherung einer hohen Randliniendichte (Waldränder) und offener Strukturen (Schlagfluren etc.) als Lebensraum von Neuntöter und Wendehals und als Nahrungshabitat z. B. des Sperlingskauzes.

Entwicklungsmaßnahmen sind von untergeordneter Bedeutung. Es handelt sich dabei i. W. um die gleichen Maßnahmentypen wie bei den Erhaltungsmaßnahmen, sind aber auf Flächen außerhalb der bekannten und vermuteten Lebensstätten beschränkt. Weitere Maßnahmentypen sind die Entwicklung lichter Wälder innerhalb und zwischen bestehenden Magerrasenkomplexen sowie die angepasste gärtnerische Nutzung in einer Kleingartensiedlung.

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 Arten, fachlich abgestimmte Ziele und Empfehlungen für Maßnahmen zu geben.

3.1.2 Schutzgebiete und geschützte Biotope

Tabelle 3: Schutzgebiete

^a RIPS-Daten

^b bei grenzübergreifenden Schutzgebieten: Flächenanteil im Vogelschutzgebiet (mittels GIS berechnet)

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^{a b}	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
NSG	1.007	Volkmarsberg	68,1	0,8
NSG	1.059	Weiherrwiesen	27,8	0,3
NSG	1.083	Streuwiese bei Röttenbach	5,6	0,1
NSG	1.247	Wental mit Seitentälern und Feldinsel Klösterle	288,7	3,3
LSG	1.35.001	Wental (I)	200,4	2,3
LSG	1.35.014	Teile der Hirschhalde und Laiberberges sowie Talhang nördlich der Vorderen Enggasse	61,8	0,7
LSG	1.35.015	Weidmichele, Eichellesäcker und anschließender Talgrund	6,6	0,1

Schutzkategorie	Nummer	Name	Fläche [ha] ^{a b}	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
LSG	1.35.056	Steinheimer Becken mit Schäfhalde, Teilen des Stuben- und Zwerchstubentales mit Nebentälern und angrenzenden Geländeteilen (ausgenommen Ortsbereiche von Steinheim und Sontheim)	340,7	3,9
LSG	1.35.061	Klösterle und nordwestlicher Teil des Hochberges nordwestlich von Steinheim	37,2	0,4
LSG	1.35.062	Oberes Doschentäl mit Heide südlich des Waldrandes "Blümllesbrunnen"	5,5	0,1
LSG	1.35.081	Brenztalaue beim Brünneleskopf	27,7	0,3
LSG	1.36.013	Wental (II)	0,4	<0,1
LSG	1.36.037	Tiefes Tal	25,5	0,3
LSG	1.36.054	Albtrauf zwischen Lautern und Aalen mit angrenzenden Gebieten	5,9	0,1
Bannwald	110	Siebter Fuß	127,5	1,5
Schonwald	200067	Kuhstelle	23,5	0,3
Schonwald	200125	St. Ulrichsholz	17,1	0,2
Schonwald	200127	Hitzingsweiler	10,0	0,1
Schonwald	200142	Buchenschlag	9,7	0,1
Schonwald	200227	Untere Wentalfelsen	10,2	0,1

Tabelle 4: Geschützte Biotope und Waldbiotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz

Detaillierte Aufstellung siehe Anhang B
 NatSchG: Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
 LWaldG: Landeswaldgesetz Baden-Württemberg

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	Anteil am Natura 2000-Gebiet [%]
§ 32 NatSchG	447	305,7	3,5
§ 30 a LWaldG	8	14,7	0,2
Biotope ohne besonderen gesetzlichen Schutz	36	135,7	1,6
Summe	491	456,1	5,3

3.1.3 Fachplanungen

Regionalplan

Im Regionalplan Ostwürttemberg und im Plan für die Region Stuttgart sind die Wälder des Gebietes als schutzbedürftiger Bereich für die Forstwirtschaft und die landwirtschaftlich genutzten Flächen außerhalb der zusammenhängenden Wälder (inkl. der Rodungsinsel um Zang) als schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz gekennzeichnet. Große Teile der westlichen Hälfte des Gebietes sind zudem schutzbedürftiger Bereich für die

Erholung. Zwischen Heidenheim und Oberkochen ist zudem auf großer Breite ein regionaler Grünzug festgelegt. Südlich Gnannenweiler und nordöstlich von St. Bartholomä gibt es im Bereich der schon bestehenden Windkraftanlagen – jeweils direkt am Rande des Vogelschutz-Gebietes – einen „vorsorglich freizuhaltenden Bereich für die Nutzung der Windenergie“.

Flächennutzungspläne

Mit Ausnahme einer Fläche im Bereich des NSG „Weiherwiesen“, die im Flächennutzungsplan der VVG Aalen als „Fläche für Schutz, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen Planung“ gekennzeichnet ist, werden in den relevanten Flächennutzungsplänen (FNP VVG Aalen, FNP Böhmenkirch 4. Fortschreibung, FNP Heidenheim 2005, FNP VG Rosenstein 5. Änderung, FNP Steinheim 2015, FNP Königsbronn 2020, FNP Oberkochen 2025) ausschließlich bestehende Nutzungen festgeschrieben.

Pflege- und Entwicklungspläne

Für die Naturschutzgebiete im Vogelschutzgebiet wurden durch die Bezirksstelle für Naturschutz- und Landschaftspflege folgende Pflege- und Entwicklungspläne erstellt:

- NSG „Weiherwiesen“ (DÖLER et al. 1991a)
- NSG „Streuwiese bei Röttenbach“ (DÖLER et al. 1991b)

Auf Basis dieser Pflegepläne werden die Naturschutzgebiete gepflegt.

Managementpläne für FFH-Gebiete

Im Westen des EU-Vogelschutzgebiets liegen vier kleinflächige Teilgebiete des FFH-Gebiets 7225-341 „Albuchwiesen“, welcher 2009 fertiggestellt wurde (BANZHAF et al. 2009). Auch der MaP für das FFH-Gebiet „Steinheimer Becken“, zu dem Teile der größeren Magerrasen um Steinheim gehören, ist abgeschlossen (HERTER et al. 2010). Der MaP für das FFH-Gebiet 7226-311 „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ wurde zeitgleich mit dem vorliegenden Plan erarbeitet (BANZHAF et al. 2013).

Weitere Naturschutzfachplanungen

Zur Sicherung der Hüteschafhaltung als für die Wacholderheiden wesentliche Nutzungsform wurde ein Triebwegekonzept entwickelt (DETZEL et al. 1999).

Forstfachplanung

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

Die Inhalte der Fachplanungen wurden insbesondere bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Dies gilt insbesondere für die FFH-Managementpläne. Mit den Bearbeitern des FFH-Managementplans 7226-311 bestand ein intensiver Austausch, so dass auch diesbezüglich eine Abstimmung erfolgte.

3.2 Lebensstätten von Arten

Die in Tabelle 2 (Kapitel 2.2) aufgeführten 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 Tabelle 8 im Anhang zu entnehmen.

Die erforderlichen Untersuchungen der Vögel wurden in den Jahren 2011 (Waldvögel) und 2012 (Vögel des Offenlandes, Mittelspecht) nach den Vorgaben des MaP-Handbuchs, Version 1.2 durchgeführt. Darüber hinaus wurden weitere Gebiets- und Artenkenner nach den entsprechenden Arten befragt und zusätzliche Informationen eingeholt.

Im Wald wurde nur eine Erfassungseinheit gebildet. Diese wurde aufgrund seiner Struktur in zehn Teilgebiete aufgeteilt (s. Abbildung 2).

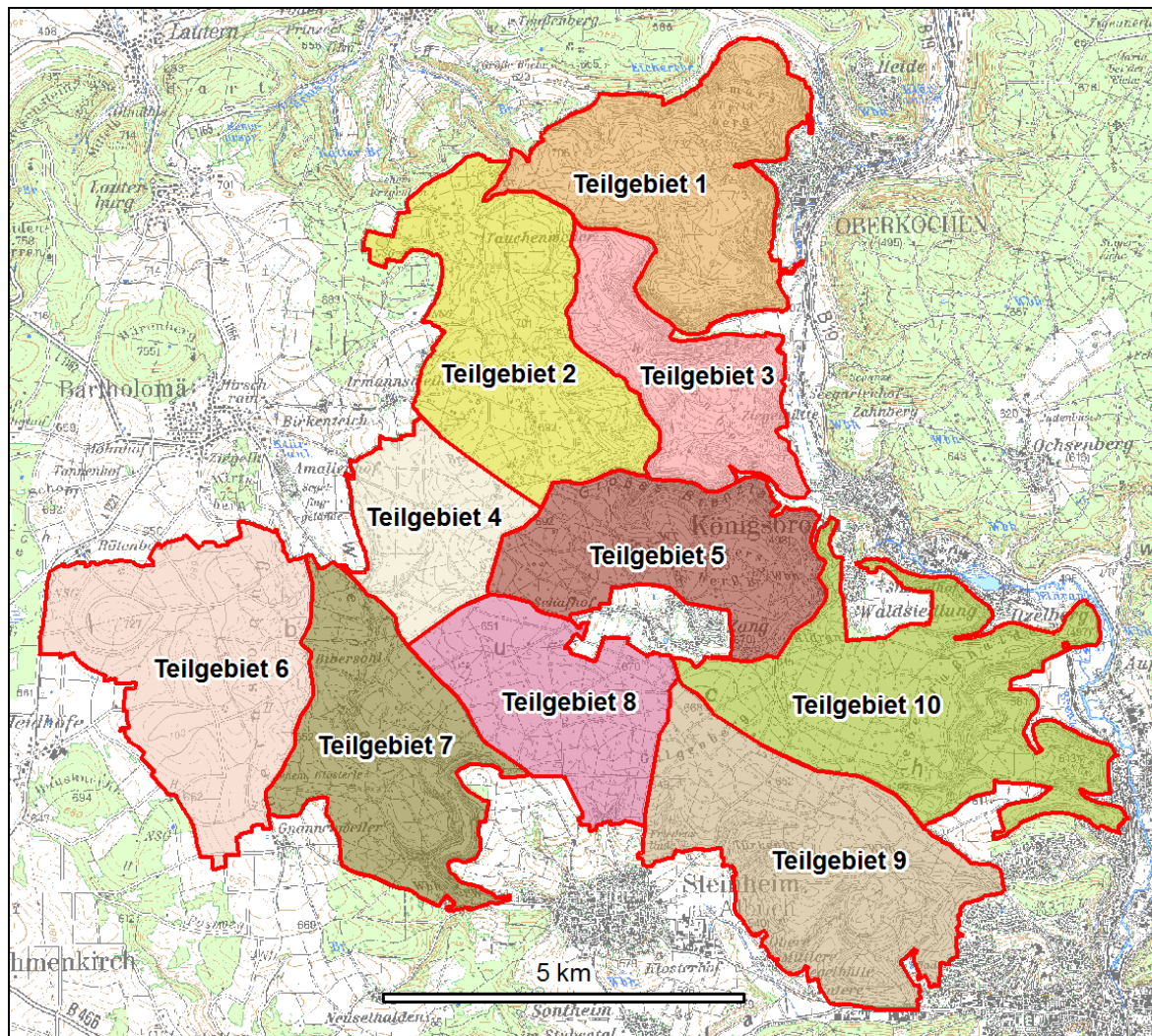


Abbildung 2: Teilgebiete bei der Kartierung der Waldvögel (Hohltaube, Grau-, Schwarz-, Mittelspecht, Raufuß-, Sperlingskauz)

3.2.1 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Die Erfassung erfolgte gemäß MaP-Handbuch am 23.4., 18.5. und 30.5.2012. Aufgrund des räumlich eng begrenzten Vorkommens der Art innerhalb des Vogelschutzgebiets entspricht das Ergebnis jedoch einer detaillierten Arterfassung. Damit ist auch eine Bewertung möglich.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Zwergtauchers

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	1,9	--	1,9
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,02	--	0,02
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

Der Zwergtaucher ist ein typischer Bewohner von Stillgewässern und langsam fließenden Fließgewässern mit mehr oder weniger ausgeprägter Verlandungszone. Im Gegensatz zu anderen Taucherarten kann er dabei auch relativ kleine Gewässer besiedeln.

Aktuelle Lebensstätte für den Zwergtaucher ist der westliche, größere der zwei Teiche im NSG Weiherwiesen. Dieser ist ein perennierendes Gewässer und durch eine ausgeprägte Verlandungszone insbesondere aus Sumpf-Schachtelhalm, aber auch aus Rohrkolben und Großseggen gekennzeichnet. Eine weitere, 2012 jedoch nicht besiedelte Lebensstätte ist der unterhalb liegende Teich, der eine ähnliche Struktur aufweist. Allerdings sind die Gewässer vermutlich während der Brutzeit nicht gänzlich störungsfrei, da insbesondere der Damm am Ostrand regelmäßig begangen wird. Die Habitatqualität ist demnach gut – Erhaltungszustand B.

Im Jahr 2012 konnte ein Revier im westlichen Teich festgestellt werden. Auch aus früheren Jahren gibt es keine Hinweise auf eine größere Brutpopulation. Der Zustand der Population ist daher als schlecht zu bewerten – Erhaltungszustand C.

Mit Ausnahme potenzieller Störungen durch Besucher, die insbesondere den Damm am Ostufer betreten, sind keinerlei Beeinträchtigungen erkennbar. Die Beeinträchtigungen sind daher gering – Erhaltungszustand A.

Verbreitung im Gebiet

Das Vorkommen des Zwergtauchers ist auf den oberen, westlichen Teich im NSG „Weiherwiesen“ beschränkt. Am 23.4. und am 30.5. konnte dort der Nachweis eines revieranzeigenden Tieres erbracht werden.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Lebensstätte ist trotz des kleinen Vorkommens mit B einzustufen, da die Habitatausstattung gut und die Beeinträchtigungen gering sind.

3.2.2 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene, die Art wurde als Beibeobachtung während der Erfassung der anderen Arten beobachtet.

Beschreibung

Da die Art großräumige und unspezifische Habitatansprüche hat, wurde das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte abgegrenzt. Der Wespenbussard errichtet seinen Horst in höherwüchsigen Gehölzen (Wälder, Feldgehölze) und präferiert dabei Altbambestände in Laub- und Mischwäldern. Trotz des hohen Nadelholzanteils im Vogelschutzgebiet dürfte das

Angebot entsprechend strukturierter Laubbaumbestände insgesamt ausreichend sein. Entscheidend für das Vorkommen der Art ist aber ein ausreichendes Angebot an mageren Grünlandflächen und ähnlichen Lebensräumen, die als Nahrungshabitat genutzt werden, denn der Wespenbussard benötigt zur Aufzucht der Jungen zumindest zeitweise Wespen und andere in Kolonien lebende Hautflügler, die er aus dem Boden ausgräbt. Im Vogelschutzgebiet kommen dafür in erster Linie die beweideten Magerrasen sowie nicht zu stark bewachsene Lichtungen bzw. Schlagflächen im Wald in Frage. Grundsätzlich ist das Angebot entsprechender Flächen derzeit ausreichend. Da gerade die großen Magerrasenflächen z. B. an Wochenenden einem starken Besucherdruck unterliegen und während dieser Zeit vom Wespenbussard nicht genutzt werden können, kommt während dieser Zeiten den großen Schlagfluren im Wald eine besondere Bedeutung als Nahrungshabitat zu. Da die aktuell noch erkennbaren großflächigen Lichtungen die Folge eines einmaligen Sturmereignisses sind und die aktuelle forstwirtschaftliche Nutzung bestrebt ist auf Kahlschlagwirtschaft zu verzichten, ist damit zu rechnen, dass mittelfristig das Angebot von potenziellen Nahrungsflächen im Wald reduziert wird.

Verbreitung im Gebiet

Am 27.6.2012 wurde der Wespenbussard einmal im Bereich des Schwarzenweilers Dickbanntals südlich des Volkmarberges im Norden des Gebiets im Flug beobachtet.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Dadurch liegen vor allem für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ keine Grundlagen auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.2.3 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Zur Erfassung des Schwarzmilans wurden am 23./24.4., 18./19.5., 30./31.5. und 27./28.6.2012 potentiell als Bruthabitat geeignete Baumbestände in Waldrandnähe abgesehen. Darüber hinaus wurde die Art als Beibeobachtung während der Kartierung der übrigen Arten erfasst.

Beschreibung

Aufgrund der relativ unspezifischen Habitatansprüche des Schwarzmilans kommt grundsätzlich das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte in Frage und wurde entsprechend abgegrenzt. Die Horste werden in Gehölzstrukturen angelegt, wobei relativ lichte Altbaumbestände in Laubwäldern – oft in Waldrandnähe – bevorzugt werden. Als Jagdhabitat werden Gewässer, Waldrandbereiche, Waldlichtungen, Acker- und Grünland- sowie andere Offenlandstandorte genutzt. Für die Horstanlage geeignete Baumbestände (s.o.) sind – trotz eines hohen Nadelholzanteils im gesamten Vogelschutzgebiet – grundsätzlich vorhanden. Geeignete Jagdhabitats sind insbesondere die größeren Rodungsinseln (z. B. um Zang, aber auch bei Bibersohl) sowie der Offenlandbereich an der Mühlhalde östlich von Steinheim. Diese Bereiche zeichnen sich zum einen durch eine hohe Randliniendichte, zum anderen durch einen vergleichsweise großen Flächenanteil an Grünland und Ackerland aus. Zumindest zeitweise werden im Vogelschutzgebiet aber auch größere Windwurfflächen zur Nahrungssuche genutzt. Gewässer spielen keine wesentliche Rolle als Jagdhabitat.

Verbreitung im Gebiet

Im Südwesten des Vogelschutzgebiets nördlich Gnannenweiler wurde am 24.4.2012 ein belegter Horst der Art festgestellt. Jagende Tiere wurden darüber hinaus am 18.5.2012 bei Bibersohl und im Schnaitheimer Tal östlich von Steinheim beobachtet. Ein weiterer Hinweis auf

eine Brut stammt für 2011 vom Wirts-Berg südlich St. Bartholomä knapp außerhalb des Vogelschutzgebiets (KÜHNHÖFER, mdl.). Es ist davon auszugehen, dass dieses Brutpaar auch Flächen innerhalb des Vogelschutzgebiets zur Nahrungssuche nutzt.

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Dadurch liegen vor allem für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ keine Grundlagen auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.2.4 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Zur Erfassung des Rotmilans wurden am 23./24.4., 18./19.5., 30./31.5. und 27./28.6.2012 potentiell als Bruthabitat geeignete Baumbestände in Waldrandnähe abgesucht. Darüber hinaus wurde die Art als Beibeobachtung während der Kartierung der übrigen Arten erfasst.

Beschreibung

Ähnlich wie der Schwarzmilan hat auch der Rotmilan relativ unspezifische Lebensraumsprüche. So kommt auch für ihn grundsätzlich das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte in Frage und wurde entsprechend abgegrenzt. Die Horste werden in Gehölzen angelegt, wobei Altbaumbestände bevorzugt werden. Ähnlich wie der Schwarzmilan werden waldrandnahe Lagen bevorzugt, allerdings brütet der Rotmilan in etwas stärkerem Maße auch in Nadelbäumen und zeigt eine etwas geringere Bevorzugung von lichten Waldbeständen. Jagdhabitats sind in erster Linie frei zugängliche Acker- und Grünlandflächen (z. B. frisch gemähte Wiesen, Äcker mit niedrig stehendem Getreide), aber auch Waldrandbereiche, Waldlichtungen sowie andere Offenlandstandorte. Für die Horstanlage geeignete Baumbestände sind – trotz eines hohen Anteils an monostrukturierten Nadelforsten – im gesamten Vogelschutzgebiet ausreichend vorhanden. Als Jagdhabitat kommen insbesondere die größeren Rodungsinseln (z. B. um Zang, aber auch bei Bibersohl) in Frage. Diese Bereiche zeichnen sich durch einen vergleichsweise großen Flächenanteil an Grünland und Ackerland aus. Zumindest zeitweise werden aber auch größere Windwurfflächen zur Nahrungssuche genutzt. Gerade für den Rotmilan ist auch die Feldflur außerhalb des Vogelschutzgebiets (z. B. südlich St. Bartholomä und um Steinheim) ein wichtiges Nahrungsgebiet.

Verbreitung im Gebiet

Der Rotmilan konnte 2012 im gesamten Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden. Regelmäßige Nachweise gelangen im Bereich größerer Lichtungen im Wald sowie den Offenlandbereichen um Zang bzw. östlich von Steinheim. Bruthinweise aus dem Jahr 2012 stammen aus dem Waldteil „Eichburren“ östlich Bibersohl (eigene Beobachtung: 31.5.2012), vom Schindereck südöstlich Zang (M. SCHMID, mdl. und eigene Beobachtungen am 31.5.2012) und aus den Wäldern nördlich Gnannenweiler (eigene Beobachtung: 24.4.2012).

Bewertung auf Gebietsebene

Die Erfassungsintensität umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene. Dadurch liegen vor allem für das Hauptkriterium „Zustand der Population“ keine Grundlagen auf Gebietsebene vor. Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik nicht bewertet werden.

3.2.5 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Zur Erfassung des Baumfalke wurden am 23./24.4., 18./19.5., 30./31.5. und 27./28.6.2012 potentiell als Bruthabitat geeignete Baumbestände abgesucht, zu denen Bruthinweise bzw. Beobachtungen aus früheren Jahren vorlagen.

Beschreibung

Der Baumfalke nutzt in erster Linie Horste von Rabenvögeln, ausnahmsweise auch von Greifvögeln als Nistplatz. Da Rabenvögel v. a. in Feldgehölzen oder in Wäldern in Waldrandnähe bzw. vergleichbaren Strukturen brüten, befinden sich die Baumfalkehorste in der Regel in Waldrandnähe oder in Feldgehölzen. Hinsichtlich der Baumartenauswahl und des Baumalters hat der Baumfalke keine ausgeprägten Ansprüche, er bevorzugt jedoch Waldbestände mit einzelnen Überhältern oder etwas höheren Bäumen, die er als Ansitzwarte nutzen kann. Entsprechende Strukturen sind innerhalb des Vogelschutzgebiets weit verbreitet. Die Nahrungssuche findet v. a. im Offenland, teilweise aber auch in Waldbereichen statt, insbesondere dann, wenn diese durch große Lichtungen gekennzeichnet sind. Bevorzugt wird dabei Offenland mit einer hohen Feldlerchen- oder Schwalbendichte sowie Gewässer und Feuchtgebiete, über denen der Baumfalke auch größere Insekten (Libellen) jagt. Ein typisches Beispiel für die Lebensstätte eines Reviers ist das Vorkommen an der Fuchssteige: Horstbäume sind hier vor allem hohe Kiefern und Fichten innerhalb aufgelichteter Nadel- und Mischwaldbestände. Die wichtigsten Nahrungsgebiete sind außerhalb des Vogelschutzgebietes liegende Siedlungen sowie größere Lichtungen im Osten des Vogelschutzgebietes. Aufgrund der relativ unspezifischen Habitatansprüche und da die Art im gesamten Vogelschutzgebiet nachgewiesen werden kann, wird im vorliegenden Fall jedoch das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte abgegrenzt. Als Nahrungshabitat geeignet sind dabei insbesondere die großen Rodungsinseln und Lichtungen sowie die Grenzbereiche zu Siedlungen.

Verbreitung im Gebiet

Im Jahr 2012 konnte der Baumfalke im Bereich des „Felsenmeers“ im Wental beobachtet werden (18.5.2012). Nordwestlich Heidenheim ist seit Jahren (2008 und 2009: sichere Brut, 2010: wahrscheinliche Brut) ein Brutplatz an der Fuchssteige bekannt (KÜHNHÖFER, mdl.), an dem im Jahr 2012 jedoch kein Bruthinweis gelang. Einen weiteren Bruthinweis aus dem Jahr 2011 gibt es vom „Brenntenhau“ südöstlich Irmannsweiler (KÜHNHÖFER, mdl.).

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.

3.2.6 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Der Wanderfalke wird seit Jahren durch die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) erfasst. Die entsprechenden Daten wurden nachrichtlich übernommen.

Beschreibung

Der Wanderfalke brütet in Süddeutschland ausschließlich an exponierten, hohen Felsen sowie an hohen Gebäuden (z. B. Kirchen, Schornsteine von Kraftwerken etc.). Abgesehen von diesen Ansprüchen an den Nistplatz sind die Habitatansprüche sehr unspezifisch. Als Vogeljäger, der vor allem im freien Luftraum jagt und hier Beute in Taubengröße bevorzugt, nutzt er ein breites Biotop-Spektrum, präferiert dabei aber Gebiete mit einer hohen Beutedichte (z. B. Gewässerkomplexe, Siedlungsränder, strukturreiche Landschaften).

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wanderfalken

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	8645	--	8645
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	100	--	100
Bewertung auf Gebietsebene				B

Der Brutplatz im Vogelschutzgebiet ist ein natürlicher Felsstandort. Die Brutnische befindet sich in maximal 20 m Höhe und wird teilweise von umliegenden Bäumen überragt bzw. beschattet. Als Horstplatz geeignete Strukturen am Felsen unterliegen einer schwachen Gehölzsukzession. Im Umkreis von 3 km um den Brutplatz finden sich in erster Linie fichtendominierte Waldbestände, in die Rodungsinseln unterschiedlicher Größe eingestreut sind, die entweder als Acker oder als Magerrasen genutzt werden. Aktuell ist das Waldgebiet darüber hinaus durch mehr oder weniger große Windwurfflächen gekennzeichnet. Unmittelbar im Anschluss an das Vogelschutzgebiet befinden sich innerhalb des 3 km-Radius großräumige landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Siedlungsflächen. Weitere Brutplätze des Wanderfalken befinden sich knapp außerhalb des Vogelschutzgebiets. Da die Tiere dieser Reviere weitere Teile des Vogelschutzgebiets als Habitat nutzen und wegen der insgesamt relativ unspezifischen Habitatansprüche des Wanderfalken wurde das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte der Art festgelegt.

Aufgrund des relativ großen Struktureichtums im Umfeld des Brutplatzes ist das Nahrungsangebot im bekannten Umfeld des Horststandorts ausreichend. Obwohl es sich beim Brutplatz um einen natürlichen Standort handelt, kann die Habitatqualität nur mit gut – Erhaltungszustand B – eingestuft werden, da der Nistplatz verhältnismäßig niedrig liegt, im Vergleich zu anderen Felsstandorten relativ gut durch den Menschen erreichbar ist und die Anflugmöglichkeiten für den Wanderfalken derzeit nicht optimal sind.

Da es sich um einen natürlichen Brutplatz handelt, wird die Population mit sehr gut – Erhaltungszustand A – bewertet.

Beeinträchtigungen gehen insbesondere von einem Fußweg aus, der in ca. 50 m Entfernung vom Brutplatz verläuft. Über diesen Fußweg wandern vor allem an Wochenenden und an Feiertagen große Besuchermengen. Obwohl das Klettern am Brutplatz untersagt ist, kann es vereinzelt zu Störungen kommen, weil der Felsbereich insgesamt relativ leicht zugänglich ist. Eine weitere – natürlich bedingte – Beeinträchtigung entsteht dadurch, dass im gleichen Felsareal mit dem Uhu ein potenzieller Fressfeind brütet. Insgesamt handelt es sich also um mittlere Beeinträchtigungen – Erhaltungszustand B.

Verbreitung im Gebiet

Im Vogelschutzgebiet befindet sich ein Brutplatz, der hier aus Gründen des Artenschutzes nicht näher genannt wird, und auch im Jahr 2012 besetzt war (M. SCHMID, mdl.). Seit 2003 unternahm der Wanderfalken hier Brutversuche, 2009 und 2010 waren diese erfolglos; 2009 aufgrund des Vorkommens des Uhus, 2010 wegen eines unerfahrenen Weibchens. Mindestens zwei weitere Brutpaare brüten in unmittelbarer Nähe des Vogelschutzgebiets, so dass vermutlich das gesamte Vogelschutzgebiet als Jagdhabitat genutzt wird.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Lebensstätte ist aufgrund einiger Beeinträchtigungen am Brutplatz insgesamt mit B einzustufen.

3.2.7 Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Zur Erfassung der Art wurden die potenziellen Lebensstätten der Art um Zang und an der Mühlhalde östlich Steinheim am 18./19.5., 30./31.5. und 27./28.6.2012 kontrolliert. Dabei kam teilweise auch eine Klangattrappe zum Einsatz.

Beschreibung

Potenzielle Habitatflächen der Wachtel sind v. a. Ackerschläge und nicht zu intensiv genutztes Grünland. Regelmäßig genutzt werden außerdem kurzlebige Brachen sowie Ackersäume und Raine. Die Wachtel hat unter den Feldfrüchten eine Präferenz für Leguminosen und meidet demgegenüber Mais und andere im Sommer hochwüchsige Kulturformen. Grünländer werden dann bevorzugt, wenn diese nicht zu dichtwüchsig sind und spät gemäht werden. Entsprechende Strukturen in ausreichender Größe existieren in erster Linie in der Feldflur im Umfeld von Zang, eingeschränkt aber auch im Bereich der Mühlhalde östlich von Steinheim. Diese Gebiete wurden – entgegen den Vorgaben im MaP-Handbuch, welches keine Abgrenzung von Lebensstätten vorsieht – als Lebensstätte der Wachtel abgegrenzt, da sich die Verbreitung der Wachtel im vorliegenden Fall gut auf diese Teilflächen des Vogelschutzgebietes begrenzen lässt. Andere Rodungsinseln innerhalb des Gebiets sind sehr wahrscheinlich zu klein. Im Bereich der genannten Gebiete bei Zang und Steinheim ist die Ausstattung mit geeigneten Feldfrüchten generell gut. Angebaut werden hier sowohl Winter- als auch Sommergetreide, teilweise auch Leguminosen wie z. B. Luzerne. Der Maisanbau spielt keine bzw. allenfalls nur eine untergeordnete Rolle. Grünlandstandorte, die den Habitatansprüchen der Wachtel genügen, sind dagegen unterrepräsentiert: Entweder handelt es sich um relativ intensiv genutztes, mehrschüriges Grünland oder um relativ kurzrasige Magerrasen, die ebenfalls nicht als Habitat geeignet sind.

Verbreitung im Gebiet

Im Jahr 2012 konnte die Wachtel trotz mehrfacher Kontrollen in den geeigneten Gebieten nicht festgestellt werden. Aus jüngerer Zeit (zuletzt: 2010) liegen darüber hinaus Bruthinweise aus dem Gewanne „Kerbenhof“ westlich Zang und aus dem Bereich der Mühlhalde vor (KÜHNHÖFER, mdl.). Da die Wachtel starken Populationsschwankungen unterliegt, ist davon auszugehen, dass die Art auch aktuell noch vorkommt.

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. Trotz der geringen Beeinträchtigungen und der prinzipiell guten Habitateignung der potenziellen Lebensstätten kann der Erhaltungszustand aber aufgrund der offenbar sehr geringen Dichte wohl nur mit „mittel-schlecht“ (C) bewertet werden.

3.2.8 Wachtelkönig (*Crex crex*) [A122]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Die Erfassung des Wachtelkönigs erfolgte am 18.5, 30.5. und 27.6. im Bereich des NSG Weiherwiesen jeweils in der ersten Nachthälfte mit Hilfe von Klangattrappen.

Beschreibung

Der Wachtelkönig ist ein „Wiesenbrüter“, der feuchte, sehr spät (frühestens am 1.8.) gemähten Wiesen, Wiesenbrachen, Hochstaudenfluren und ähnliche Vegetationsbestände besie-

delt. Wichtig sind darüber hinaus eine gewisse Mindestgröße der Flächen (5-30 ha) und eine nicht zu dichte Vegetation. Die Art ist außerdem relativ störungsempfindlich.

Potenzielle Habitate des Wachtelkönigs befinden sich ausschließlich im Bereich des NSG „Weiherwiesen“. Die Fläche sind relativ klein und die grundsätzlich geeigneten Vegetationsbestände (Feuchtwiesen etc.) so schwachwüchsig, dass sie erst sehr spät im Jahr die für den Wachtelkönig notwendige Deckung bieten. Auch deshalb tritt der Wachtelkönig im Gebiet nur unregelmäßig auf.

Verbreitung im Gebiet

Der Wachtelkönig konnte 2012 nicht im Gebiet nachgewiesen werden. Auch aus früheren Jahren ist kein konstantes Vorkommen über mehrere Jahre hinweg belegt. Die letzten konkreten Nachweise rufender Männchen stammen aus den 1980er Jahren (WEISS 1988, WEISS et al. 1991).

Bewertung auf Gebietsebene

Da der Wachtelkönig derzeit nicht nachgewiesen wurde, erfolgt keine Bewertung auf Gebietsebene.

3.2.9 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Die erforderlichen Gebietsnachweise für die Hohltaube (*Columba oenas*) wurden im Zeitraum 28.3.2011 bis 6.5.2011 erbracht. Dazu wurden Buchen-Altholzbeständen ab einem Alter von 110 Jahren (Auswahl anhand der aktuellen Revierkarten und nach Informationen der Revierleiter) gezielt aufgesucht, nach Balzrufen und abfliegenden Vögeln (arttypische Fluggeräusche beim Abfliegen aus Höhlen) verhört und nach Schwarzspechthöhlen und Kratzprobe am Stamm gesucht.

Eine Schwarzspechthöhle kann als potentielle Bruthöhle für eine Hohltaube angesprochen werden, wenn

- das Einflugloch die schwarzspechttypische Form aufweist,
- die Höhle zugänglich ist (z.B. keine Belegung durch Wespen oder Hornissen aufweist),
- der Höhleneingang am unteren Rand „belaufen“ ist oder sogar „erdverschmiert“ (= Brutnachweis) ist,
- am Boden Federn oder Zweige zu finden sind.

Bei aktuellen Hinweisen auf eine Hohltaubenbelegung muss es sich nicht zwangsläufig um eine Bruthöhle handeln. Die Höhle kann auch lediglich als Schlaf- oder Ausweichhöhle genutzt werden.

Verbreitung/Vorkommen im Gebiet

Die Art konnte in allen 10 Teilgebieten (siehe Abbildung 2) nachgewiesen werden.

Beschreibung

Nach Angabe von Gebietskennern (E. LANG, mdl.) brütet die Hohltaube im gesamten SPA-Gebiet in Altbuchenbeständen mit Schwarzspechthöhlen. Als Lebensstätte der Art wurde daher – analog zum Schwarzspecht – der gesamte Wald (und zusätzlich für die Maßnahmenplanung noch die Buchen-Altholzbestände) erfasst und abgegrenzt. Diese Buchen-Althölzer weisen in der Regel wenig Unterstand und einen hallenwaldartigen Charakter auf. Als Nistplatz werden v. a. Höhlen des Schwarzspechts genutzt. Zusätzlich kann die Hohltaube auch in Spalthöhlen oder größeren Faulhöhlen von Astausbrüchen brüten, die insbeson-

dere in Laubbaum- Altbeständen zu finden sind. Sind in einem Altholz mehrere Höhlenbäume vorhanden, kann die Hohltaube auch in Kolonien vorkommen.

Die Nahrungssuche der Taube erfolgt zur Brutzeit vorwiegend innerhalb – nach dem Ausfliegen der Jungvögel auch außerhalb – des Waldes. Als Nahrungshabitat können die gesamte Waldfläche des Untersuchungsgebietes sowie die angrenzenden Offenlandflächen angenommen werden.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der Erfassungsmethodik ist eine wissenschaftliche Bewertung der Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand der Art kann lediglich gutachtlich eingeschätzt werden.

Aufgrund des stetigen Vorkommens in allen Teilgebieten wird er als gut (B) eingestuft. Allerdings sind die Vorkommen nach Auskunft von Gebietskennern im Vergleich zu früheren Jahren stark zurückgegangen. Es wird ein Zusammenhang mit dem vermuteten Rückgang von Buchen-Altholzbeständen im Untersuchungsgebiet (FE Statistik, Auskunft Gebietskenner) gesehen.

3.2.10 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Der Uhu wird vor Ort seit Jahren durch die Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz (AGW) erfasst. Die entsprechenden Daten sowie weitere Daten von Gebietskennern (A. KÜHNHÖFER, M. SCHMID) wurden nachrichtlich übernommen.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Uhus

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	--	1
Fläche [ha]	--	8645	--	8645
Anteil Bewertung von LS [%]	--	100	--	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	100	--	100
Bewertung auf Gebietsebene				B

Beschreibung

In Mitteleuropa brütet der Uhu vor allem an natürlichen Felsen und in Steinbrüchen, selten auch auf dem Boden im Wald. Die Ansprüche an das Nahrungshabitat sind vergleichsweise unspezifisch, vorteilhaft ist eine hohe Randliniendichte zwischen Gehölzen und angrenzenden Offenlandstandorten sowie eine hohe Dichte an Einzelbäumen und ähnlichen Strukturen, da der Uhu vor allem Ansitzjäger ist. Das Beutespektrum ist breit, häufig machen Ratten, größere Wühlmäuse und Igel einen wesentlichen Teil der Nahrung aus. Ein wesentlicher Gefährdungsfaktor sind gegen Stromschlag ungesicherte Mittel- und Hochspannungsmasten.

Beim Brutplatz im Vogelschutzgebiet handelt es sich um einen natürlichen Felsstandort. Die Brutnische befindet sich in einer Höhe von unter 20 m und wird teilweise von umliegenden Bäumen beschattet. Als Brutplatz geeignete Felsnischen unterliegen einer schwachen Gehölzsukzession. Im Umkreis von 3 km um den Brutplatz finden sich in erster Linie fichtendominierte Waldbestände, in die Rodungsinseln unterschiedlicher Größe eingestreut sind, die entweder als Acker oder als Magerrasen genutzt werden. Aktuell ist das Waldgebiet darüber

hinaus durch mehr oder weniger große Windwurfflächen gekennzeichnet. Für den Uhu besonders relevant ist dabei die hohe Randliniendichte zwischen Gehölzen und angrenzenden Offenlandbereichen. Weitere Brutplätze des Uhus befinden sich außerhalb des Vogelschutzgebiets. Da diese Reviere auch weitere Teile des Vogelschutzgebiets als Habitat nutzen und aufgrund der insgesamt relativ unspezifischen Habitatansprüche des Uhus wurde das gesamte Vogelschutzgebiet als Lebensstätte der Art festgelegt.

Aufgrund des relativ großen Struktureichtums im Umfeld des Brutplatzes ist das Nahrungsangebot im bekannten Umfeld des Horststandorts ausreichend. Obwohl es sich beim Brutplatz um einen natürlichen Standort handelt, kann die Habitatqualität aber nur mit gut – Erhaltungszustand B – eingestuft werden, da der Horstplatz verhältnismäßig niedrig liegt, im Vergleich zu anderen Felsstandorten relativ gut durch den Menschen erreichbar ist und die Einflugmöglichkeiten für den Uhu derzeit beschränkt sind.

Da es sich um einen natürlichen Brutplatz handelt wird die Population mit sehr gut – Erhaltungszustand A – bewertet.

Beeinträchtigungen gehen insbesondere von einem Fußweg aus, der in ca. 50 m Entfernung vom Brutplatz verläuft. Über diesen Fußweg wandern vor allem an Wochenenden und an Feiertagen große Besuchermengen. Obwohl das Klettern am Brutplatz untersagt ist, kann es vereinzelt zu Störungen kommen, weil der Felsbereich insgesamt relativ leicht zugänglich ist. Insgesamt handelt es sich also um mittlere Beeinträchtigungen – Erhaltungszustand B.

Verbreitung im Gebiet

Im Vogelschutzgebiet befindet sich ein Brutplatz, der aus Gründen des Artenschutzes hier nicht genau angegeben wird. Dieser Brutplatz war auch 2012 belegt (M. SCHMID, A. KÜHNHÖFER, mdl.). Weitere Beobachtungen gelangen auf Lichtungen im Umfeld des bekannten Brutplatzes (KÜHNHÖFER, mdl.). 2014 wurde vom Uhu ein weiterer Brutversuch im Gebiet unternommen. Als Jagdhabitat wird vermutlich das gesamte Vogelschutzgebiet genutzt.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Lebensstätte – das gesamte Vogelschutzgebiet – ist aufgrund einiger Beeinträchtigungen am Brutplatz insgesamt mit B einzustufen.

3.2.11 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Die erforderlichen Gebietsnachweise für den Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) wurden im Zeitraum 28.3.2011 bis 6.5.2011 durch gezieltes Aufsuchen von reich strukturierten, mehrschichtigen Fichten-Altbeständen mit Freiflächen und Blößen erbracht.

Informationsquellen über das Vorkommen solcher Strukturen waren Forsteinrichtungskarten, die Revierleiter sowie Gebietskenner und eigene Geländeerfahrungen. Diese potentiellen Habitate wurden in den frühen Morgenstunden (1 Std. vor bis 3 Std. nach Sonnenaufgang) und in der Abenddämmerung (Sonnenuntergang bis Einbruch der Nacht) aufgesucht und verhört.

Beschreibung

Die Kleineule brütet im Gebiet in alten Buntspechthöhlen reich strukturierter, vielschichtiger Bestände mit hohem Nadelholzanteil. Freiflächen und Blößen zur Kleinsäuger- und Kleinvogeljagd müssen vorhanden sein, ebenso deckungsreiche Nadelbaumbestände als Tagesversteck. Entsprechende Bestände sind im gesamten Vogelschutzgebiet großflächig vorhanden. Der Aktionsradius der Art geht daher auch über die ausgewiesenen Lebensstätten-Bereiche hinaus, neue Vorkommensbereiche können entstehen, die bei der Erhaltung zu beachten sind

Verbreitung im Gebiet

Die Art war ursprünglich aus den hochmontanen Lagen von Schwarzwald, Schwäbischer Alb und Adelegg bekannt. Durch eine arteigene Arealausweitung kommt sie inzwischen fast landesweit in den nadelbaumreicheren und kontinental geprägten Gebieten bis hinunter in die submontanen Höhenlagen vor.

Die Art konnte in den Teilgebieten: 2, 5, 6 und 7 nachgewiesen werden (s. Abbildung 1).

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der Erfassungsmethodik ist eine wissenschaftliche Bewertung der Population nicht möglich. Der Erhaltungszustand kann daher lediglich eingeschätzt werden.

Aufgrund des Vorkommens in mehreren Teilgebieten und der jüngeren Areal- und Bestandsausbreitung der Art wird der Erhaltungszustand als gut (B) eingestuft. Das Untersuchungsgebiet zählt wohl zu den Flächen, die erst in den letzten Jahrzehnten dichter besiedelt wurden. Reichhaltige Strukturen durch sturmbedingte Auflösung von Nadelbaumbeständen und strukturreiche Naturverjüngungsflächen begünstigen die Art zusätzlich.

3.2.12 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Die erforderlichen Gebietsnachweise für den Raufußkauz wurden im Zeitraum 28.3.2011 bis 6.5.2011 durch Aufsuchen von Schwarzspechthöhlen in Altbuchenbeständen und Kratzprobe am Stamm erbracht. Die Erfassung erfolgte zudem bei Nacht (bis ca. 24:00 Uhr) und durch Verhören im Umfeld von Altholzbeständen.

Beschreibung

Der Raufußkauz kommt landesweit in den nadelbaumreicheren und kontinental geprägten Naturräumen und Höhenlagen vor. Die Art bewohnt im Bearbeitungsgebiet die strukturreichen Mischwälder und Nadelwälder mit kleinen Altbucheninseln und entsprechenden Schwarzspechthöhlen. Waldbestände mit Schwarzspechthöhlen sind daher als Lebensstätten dieser Art anzusehen. Nahegelegene, dichtere Fichtenbestände als Tageseinstand sind wichtig, ebenso Lichtungen und Blößen für die Kleinsäugerjagd. Auch diese Strukturen sind im Gebiet großflächig vorhanden.

Verbreitung im Gebiet

Im SPA-Gebiet kommt der Raufußkauz nach Angaben von Gebietskennern (E. LANG, mdl.) flächig vor. Das Untersuchungsgebiet gehört zu den Schwerpunkt-Vorkommen in Baden-Württemberg. Die Art konnte in allen Teilgebieten (siehe Abbildung 1) nachgewiesen werden. Der Bestand schwankt jährlich sehr stark in Abhängigkeit vom Mäuseangebot. In Spitzenjahren konnten in dem Gebiet bis zu 30 Brutpaare festgestellt werden.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik lediglich geschätzt werden. Aufgrund des stetigen Vorkommens in allen Teilgebieten wird der Erhaltungszustand der Art als gut (B) eingestuft.

3.2.13 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Erfassungsmethodik

Probeflächenkartierung

Die Erfassung war als Probeflächenkartierung mit 17 Probeflächen konzipiert. Da in die Probeflächen alle gut als Lebensstätte geeigneten Flächen einbezogen wurden und weitere

stichprobenartige Kontrollen außerhalb der Probeflächen keine weiteren Hinweise auf die Art ergaben, hat die Untersuchung den Charakter einer Detailkartierung. Die Probeflächen wurden am 4.5., 18./19.5, 30./31.5 und 27./28.6. mit Hilfe von Klangattrappen kontrolliert.

Erhaltungszustand der Lebensstätte des Wendehalses

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	1	2	3
Fläche [ha]	--	37,1	56,0	93,1
Anteil Bewertung von LS [%]	--	19	74	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	0,4	0,6	1,0
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Der Wendehals benötigt auf der einen Seite alte Baumbestände mit einem ausreichenden Angebot an Spechthöhlen und ähnlichen als Bruthöhle geeigneten Strukturen. Auf der anderen Seite ist die Art ein ausgesprochener „Ameisenjäger“, der zur Nahrungssuche vor allem nicht zu intensiv genutztes, (durch Mahd oder Beweidung) kurzrasiges Grünland aufsucht.

Bei der Lebensstätte im Bereich des Schnaitheimer Tals östlich von Steinheim handelt es sich um einen Komplex aus beweideten Magerrasen, Hecken und Streuobstbeständen. Die Grenzen dieser Lebensstätte wurden aufgrund der vermuteten Flächenansprüche des Reviers gezogen, es ist deshalb nicht auszuschließen, dass auch weitere Magerrasenbereiche im Bereich der Schäfhalde dieser Lebensstätte zuzuordnen sind. Potenzielle Bruthöhlen existieren in diesem Bereich sowohl in alten Streuobstbäumen als auch in ehemaligen Hutebäumen und entlang der Ränder angrenzender Waldflächen. Aufgrund der regelmäßigen Beweidung der Magerrasen und der sehr guten Ausstattung mit geeigneten Altbäumen kann die Habitatqualität dieser Fläche mit „hervorragend“ bewertet werden. Anders ist die Situation in den beiden Revieren innerhalb der Waldbereiche. Hier handelt es sich um Windwurfflächen, die unmittelbar nach dem Schadensereignis (Orkan „Lothar“ 1999) vermutlich sehr offen und für die Art gut geeignet waren. Inzwischen sind die Flächen mit Ausnahme weniger Bereiche entlang der Waldränder, Felsen und Störstellen fast flächendeckend mit Junggehölzen bestanden, so dass hier nur noch wenige Flächen als Nahrungshabitate zur Verfügung stehen. Im Bereich Bibersohl kann der Wendehals eventuell noch Grünlandflächen auf der Rodungsinsel zur Nahrungssuche nutzen. Das Höhlenangebot ist in den Revieren im Waldbereich durch angrenzende Altbaumbestände in diesen Bereichen vermutlich ausreichend. Trotz allem ist die Habitatqualität in diesen Bereichen nur mit „mittel bis schlecht“ einzustufen.

In allen drei Lebensstätten konnte jeweils nur ein Revier festgestellt werden, weshalb die Population als schlecht – Erhaltungszustand C – zu werten ist.

Während die Beeinträchtigungen im Schnaitheimer Tal gering sind (Erhaltungszustand B) – in diesem Bereich sind allenfalls in geringem Umfang Störungen durch Besucher möglich – sind sie in den anderen beiden Lebensstätten aufgrund der aktuellen, sehr starken Gehölzentwicklung bzw. durch die aktuelle forstliche Nutzung stark ausgeprägt (Erhaltungszustand C).

Verbreitung im Gebiet

2012 gelangen Bruthinweise im Bereich des Schnaitheimer Tals östlich Steinheim (rufende Tiere am 4.5, 18.5. und 31.5.), bei Bibersohl im Westen des Vogelschutzgebiets (rufende Tiere am 4.5. und 28.6.) und im Bereich des „Brenntenhau“ südöstlich Irmannsweiler (rufende Tiere am 4.5. und 28.6.). 2011 wurden im Bereich Bibersohl mindestens zwei Reviere festgestellt (SIKORA, mdl.).

Bewertung auf Gebietsebene

Insbesondere aufgrund der geringen Populationsgröße, aber auch durch die aktuelle Entwicklung der Lebensstätten im Wald bedingt, kann der Erhaltungszustand im Gebiet nur als mittel-schlecht (C) bewertet werden.

3.2.14 Grauspecht (*Picus canus*) [A 234]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Die erforderlichen Gebietsnachweise für den Grauspecht (*Picus canus*) wurden im Zeitraum 28.3.2011 bis 6.5.2011 erbracht.

Die Kartierung erfolgte durch gezieltes Aufsuchen von reich strukturierten Laub- und Mischwäldern mit einem hohen Grenzlinienanteil zu lichter Bestockung und Freiflächen (große Sturmwurfflächen), insbesondere von Waldbeständen, die an Wacholderheiden oder extensiv genutztes Grünland angrenzen. Die Nachweise gelangen durch Verhören in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. Imitieren des typischen Rufs. In der Regel meldet sich der Grauspecht mit einem kurzen Ruf bei Störungen und reagiert bei entsprechender Jahreszeit recht zuverlässig auf die „Klangattrappe“.

Beschreibung

Das typische Bruthabitat liegt in weiträumigen, lichten Altbuchenbeständen. Die Höhlen befinden sich oft in Rotbuchen, regelmäßig in der Nachbarschaft von Schwarzspecht-Höhlenbäumen. Die Nahrungssuche nach Ameisen erfolgt am Boden an sonnenwarmen Stellen in lichten Hallenbeständen ohne dichte Verjüngung und Strauchschicht oder im offenen Gelände wie Wacholderheiden und Magerrasen, aber auch Waldlichtungen und Sturmwurfflächen mit Totholzstrukturen. Das Aktionsgebiet bzw. die Reviergröße umfasst 200-300 ha Waldfläche (und geht auch über die ausgewiesenen Lebensstätten, insbesondere auch im Offenland hinaus). Entsprechende Strukturen existieren im gesamten Vogelschutzgebiet.

Aufgrund der selektiven Nutzung des Waldes durch den Grauspecht wurden – in Abweichung vom MaP-Handbuch – lediglich die engeren, für den Grauspecht geeigneten Bereiche als Lebensstätte abgegrenzt. Damit wird der Fokus für das Erhaltungsmanagement auf die aktuell besonders geeigneten Bereiche gelenkt. Ein höherer Anteil von lichten Laub-Altwaldstrukturen (z. B. Buchenhallenbeständen) und lückigen Übergängen zu anschließenden Offenlandhabitaten im gesamten Gebiet würde der Art weiter entgegenkommen und dient auch dem Ausgleich von zukünftigem Verlust von bisher gut geeigneten Bereich durch aufkommende Waldsukzession.

Verbreitung im Gebiet

Die Art konnte außer in Teilgebiet 4 in allen anderen 9 Teilgebieten nachgewiesen werden.

Bewertung auf Gebietsebene

Der Erhaltungszustand der Art kann aufgrund der Erfassungsmethodik lediglich geschätzt werden. Aufgrund des stetigen Vorkommens in fast allen Teilgebieten wird der Erhaltungszustand der Art als gut eingestuft.

3.2.15 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Die erforderlichen Gebietsnachweise für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) wurden im Zeitraum 28.3.2011 bis 6.5.2011 durch gezieltes Aufsuchen von Buchen-Altholzbeständen ab ca. 110 Jahren mit einem BHD von mindestens 50 cm, der Suche von Schwarzspecht-Höhlenbäumen sowie das Verhören nach rufenden Schwarzspechten erbracht. Aktuelle Höhlen lassen sich anhand von frischen Hackspuren, Spänen am Boden und verwetzten Stellen rund um das Einflugloch gut erkennen.

Beschreibung

Der Schwarzspecht ist eine reine Waldart, die in großen selbstgezimmerter Höhlen mit einem Einflugloch von ca. 9x13 cm brütet. Die Höhlen, die über viele Jahre hinweg genutzt werden, befinden sich in der Regel im glatten, astfreien Stamm einer Rotbuche mit einem Mindestdurchmesser von 30 cm in Höhlenhöhe, die im Schnitt bei ca. 12 m liegt. Aktuelle Schwarzspecht-Bruthöhlenbäume haben nur ein Einflugloch. Höhlenbäume mit mehreren Einfluglöchern werden meist von Nachnutzern wie Hohltauben bewohnt.

Der freie Anflug zu Höhle muss möglich sein. Die Höhlenbäume stehen daher in weiträumigen Altbuchenbeständen, ohne hoch aufschießende Verjüngung bzw. Unterstand. Im Gebiet sind die vergrasteten Altbuchenbestände auf Feuersteinlehm als ideales Bruthabitat anzusehen. Die Aktionsgebiete bzw. Reviergrößen erstrecken sich über eine Fläche von 350 bis 500 ha, teilweise wurden auch Reviere von ca. 1.000 ha für das Gebiet errechnet. Die Art agiert über sehr große Entfernungen, Streckenflüge von mehr als 3 km zwischen Schlafhöhle bzw. Bruthöhle und ergiebigen Nahrungsstellen sind keine Seltenheit. Der große Aktionsraum kann sich auf mehrere, voneinander getrennte Waldflächen erstrecken. Die Art besiedelt daher unterschiedlichste Waldlebensräume. Voraussetzung ist das Vorhandensein von mindestens horstgroßen (>0,3 ha) Altholzbereichen für den entsprechenden Höhlenbaum. Die Nahrungssuche findet fast ausschließlich in Nadelholzbeständen statt, liegendes Totholz und Baumstubben werden dabei auf der Suche nach Bockkäferlarven bevorzugt bearbeitet.

Aufgrund des flächendeckenden Vorkommens wurde – abweichend vom MaP-Handbuch – die gesamte Waldfläche als Lebensstätte abgegrenzt.

Verbreitung im Gebiet

Die Art konnte in allen 10 Teilgebieten (siehe Abbildung 1) nachgewiesen werden. Dies bestätigt die Angaben des Gebietskenners, E. LANG (mündl. Mitt.), wonach die Art im gesamten SPA anzutreffen ist.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der vorgeschriebenen Erfassungsmethodik ist eine qualifizierte Bewertung der Population nicht möglich. Die Erfassungsmethodik umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis bestandesstruktureller/standörtlicher Kriterien.

Im Rahmen einer gutachtlichen Einschätzung wird der Erhaltungszustand der Art aufgrund des stetigen Vorkommens in allen Teilgebieten als gut (B) eingestuft: Vorhandene Buchen-Altbstandsreste bieten der Art Brutraum zur Anlage der Nisthöhlen. Allerdings scheinen diese notwendigen Strukturen zur Anlage von Bruthöhlen der begrenzende Faktor für das Vorkommen des Schwarzspechtes und der entsprechenden „Nachmieter“ (s.a. Ausführungen zu den weiteren SPA- Arten) zu sein. Insofern haben die noch vorhandenen Buchen-Altbstandsreste eine große Bedeutung für die nachhaltige Erhaltung der Art im Gebiet für den Zeitraum, in dem sie die Funktion erfüllen. In den umliegenden Nadelbaum- und Nadelbaummischbeständen findet der Schwarzspecht nachhaltig gute Nahrungshabitate.

3.2.16 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) [A238]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Der Gebietsnachweis für den Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) wurde am 4.3.2012, 9.3.2012 und 12.3.2012 erbracht.

Im Albuch ist es für den Mittelspecht klimatisch gesehen in weiten Teilen zu kalt. Die Winter mit teilweise hohen Schneelagen sind insbesondere auf der Hochfläche um Zang und der weiter nördlich gelegenen Fläche bis zum Volkmarsberg sehr lang.

Klimatisch geeignete Südhänge gibt es wenige, überwiegend in den östlichen Teilgebieten. Häufig sind diese Hänge jedoch mit junger Buche oder Fichte bestockt und damit als Lebensstätte ungeeignet. Beauftragt waren aus diesen Gründen nur die 5 östlichen Teilgebiete 1, 3, 5, 9 und 10 (siehe Abbildung 1).

Aufgesucht wurden gezielt Laubwaldbestände ab einem Bestandesalter von 80 Jahren und älter (vgl. MaP-Handbuch, Anhang 1, Tab. 16). Das besondere Augenmerk galt dabei alten Beständen (> 120 Jahre) mit lockerer Bestockung und Sturmwurfflächen, auf denen noch alte Einzelbäume mit dünnen Kronen standen.

In der Regel reagiert der Mittelspecht zur richtigen Jahreszeit (Ende Februar bis Anfang April) und bei entsprechender Witterung zu jeder Tageszeit recht zuverlässig auf die Klangattrappe. Die Mittelspechte waren zum Erfassungszeitpunkt auch von sich aus sehr ruffreudig. Das lag daran, dass die Erfassung direkt im Anschluss an eine Schlechtwetterphase erfolgte.

Die Fläche der Lebensstätten (rund 2 % der Fläche des SPA-Gebietes) wurde auf Basis von Forsteinrichtungsdaten und Überprüfung im Gelände ermittelt.

Beschreibung

Ausgewiesen wurde eine Erfassungseinheit. Bei den Lebensstätten des Mittelspechts im Albuch handelt es sich nicht um die typischen lichten Eichenbestände mit großkronigen Alteichen. In den Beständen sind zwar vereinzelt Eichen vorhanden, diese haben aber schwache Dimensionen mit hoch angesetzten und schwach ausgebildeten Kronen. Diese Bäume weisen keine Höhlungen auf, die auf einen Brutplatz hinweisen.

Die Mittelspechte wurden in alten Rotbuchenbeständen (140 Jahre und älter) nachgewiesen, die trupp- und einzelbaumweise mit etwas Esche und Ahorn durchmischt sind. Die lichten Bestände haben wenig Zwischenstand, die aufkommende Verjüngung ist noch nicht manns hoch. In den Nachweisgebieten wurden ein hoher Anteil an stehendem starkem Totholz in der herrschenden Baumschicht festgestellt sowie viele Altbäume mit dünnen Kronenbereichen, teils durch Sturmbruch entstanden, teils durch Trockenheitsstress. In dünnen Starkästen wie auch im Stammbereich konnten einige Kleinhöhlen entdeckt werden, wie sie für den Mittelspecht typisch sind.

Genutzt und angefliegen werden auch wipfeldürre Buchen-Überhälter und einzelne Buchen auf Sturmwurfflächen, die durch Sonnenbrand geschädigt sind.

Alle diese Bäume weisen im Stamm- oder Kronenbereich eine Vielzahl an grobborkigen, zerklüfteten, trockenen und dünnen Strukturen auf.

Verbreitung im Gebiet

Die Art konnte in den Teilgebieten 3, 5 und 9 nachgewiesen werden (siehe Abbildung 1). In den Teilgebieten 1 und 10 gelangen trotz des Einsatzes einer Klangattrappe zunächst keine Nachweise.

Nachfragen bei örtlichen Vogelkundlern (M. SCHMID) brachten keine weiteren Hinweise. Ein Hinweis von Revierleiter KÜHNHÖFER (Revier Steinheim) wurde überprüft, brachte aber keinen aktuellen Nachweis.

Allerdings liegen Hinweise von M. SCHMID aus dem Teilgebiet 10 vor: Demnach wurden 2011 bis 2013 zwischen Herwarthstein und "Kleinem Stein" balzende Mittelspechte beobachtet.

Bewertung auf Gebietsebene

Aufgrund der vorgeschriebenen Erfassungsmethodik ist eine qualifizierte Bewertung der Population nicht möglich. Die Erfassungsmethodik umfasst lediglich die Klärung der Artpräsenz auf Gebietsebene sowie die Abgrenzung der Lebensstätten auf Basis bestandesstruktureller /standörtlicher Kriterien.

Im Rahmen einer gutachtlichen Einschätzung kann aufgrund der geringen Fläche geeigneter Habitatstrukturen und der suboptimalen klimatischen und auch topographischen Verhältnisse mit weniger als 3 Brutpaaren je 100 ha gerechnet werden. Unter Berücksichtigung der ungünstigen Ausgangsbedingungen im Randbereich des Vorkommens der Art und den dadurch eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten kann der aktuelle Erhaltungszustand als gut („B“) eingestuft werden.

3.2.17 Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]

Erfassungsmethodik

Detailerfassung

Die Art wurde am 16.3, 13.4., 23.4. und 31.5. in insgesamt 16 potenziellen Lebensstätten mit Hilfe von Klangattrappen erfasst.

Erhaltungszustand der Lebensstätte der Heidelerche

LS = Lebensstätte

	Erhaltungszustand			Gebiet
	A	B	C	
Anzahl Erfassungseinheiten	--	--	1	1
Fläche [ha]	--	--	23,2	23,2
Anteil Bewertung von LS [%]	--	--	100	100
Flächenanteil LS am Natura 2000-Gebiet [%]	--	--	0,3	0,3
Bewertung auf Gebietsebene				C

Beschreibung

Die Heidelerche besiedelt locker mit Bäumen bestandene Magerrasen, Sandäcker in der Nähe von Waldrändern und vergleichbare Strukturen. Entscheidend ist ein ausreichendes Angebot an Einzelbäumen u. ä., die als Sitzwarte (z. B. während des Gesangs) genutzt werden, und rohbodenreichen, offenen Lebensräumen, die der Nahrungssuche dienen.

Die Lebensstätte im Vogelschutzgebiet ist ein Kalkmagerrasen am Volkmarberg. Hinsichtlich des Pflegezustands (Beweidung) weist die Fläche sehr große Unterschiede auf: Kleinflächig sind die Magerrasen sehr kurzrasig, also sehr gut für die Heidelerche geeignet, andernorts weist die Vegetationsstruktur darauf hin, dass hier längere Zeit nicht beweidet wurde. Insgesamt ist der Pflegezustand mittelmäßig. Der Offenbodenanteil ist sehr gering bis nicht vorhanden. Die Fläche ist locker mit einzelnen Hutebäumen bestanden, so dass das Angebot an Sitzwarten insgesamt sehr gut ist. Die Fläche wird stark von Besuchern frequentiert, so dass störungsarme Flächen allenfalls am Rand des Magerrasens zu erwarten sind. Insgesamt der niedrige Rohbodenanteil und die hohe Störungsintensität führen zur Einstufung der Habitatqualität als „mittel bis schlecht“ – Erhaltungszustand C.

Im Jahr 2012 konnte nur ein Revier nachgewiesen werden. Damit ist der Zustand der Population ebenfalls als schlecht zu bewerten – Erhaltungszustand C.

Die Fläche wird stark von Besuchern genutzt, was zu einer entsprechenden Störung führt und eine starke Beeinträchtigung darstellt – Erhaltungszustand C.

Ähnliche Mängel sind auch für andere potenziell geeignete Flächen im Vogelschutzgebiet festzustellen: Wenngleich viele dieser Flächen beweidet werden, bestehen in der Regel Defizite hinsichtlich der Rohbodenausstattung und der Störungsarmut.

Verbreitung im Gebiet

Die Lebensstätte der Heidelerche befindet sich am Volkmarsberg im Norden des Vogelschutzgebietes. Hier wurde am 31.5.2012 ein singendes Männchen festgestellt. Zwar entspricht dieser Nachweis streng genommen nicht den Kriterien für eine wahrscheinliche Brut gemäß MaP-Handbuch, doch haben Erfahrungen in anderen Teilen der Schwäbischen Alb gezeigt, dass hier die Dichte häufig so gering ist, dass die Tiere nur vergleichsweise schlecht auf Klangattrappen reagieren; zudem ist das Maximum der Gesangsaktivität auch in eindeutigen Revieren entweder sehr früh (Ende Februar) oder spät (Mai).

Bewertung auf Gebietsebene

Insbesondere aufgrund der Mängel bei der Habitatausstattung und der geringen Populationsgröße ist der Erhaltungszustand der Lebensstätte insgesamt mit C einzustufen. Mittelfristig ist sogar mit einem Aussterben der Art im Vogelschutzgebiet zu rechnen.

3.2.18 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) [A260]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Am 23./24.4., 18./19.5., 30./31.5. und 27./28.6.2012 wurden die potenziell geeigneten Lebensstätten der Art im NSG Weiherweisen, auf der Rodungsinsel um Zang und an der Mühlhalde östlich Steinheim auf das Vorkommen der Art hin kontrolliert.

Beschreibung

Die Schafstelze besiedelt im Idealfall Grünland-Acker-Komplexe an vergleichsweise feuchten Standorten. Diese Optimalbedingungen sind im Vogelschutzgebiet nicht vorhanden. Grundsätzlich als Lebensstätte geeignet sind aber die Ackerflächen auf der Rodungsinsel um Zang bzw. im Bereich des Schnaitheimer Tals bzw. der Mühlhalde. Hier existieren teilweise noch relativ kleinflächige Acker- und Grünlandschläge v. a. mit Winter- und Sommergetreide sowie mehrschürigem Grünland. Insbesondere bei Zang wird stellenweise auch Raps angebaut, eine Kultur, die von der Schafstelze bevorzugt wird. Bedingt als Habitat geeignet sind auch extensiv genutzte, schwachwüchsige Grünlandbestände (Feuchtwiesen) im NSG „Weiherweisen“. Die o.g. Gebiete wurden – entgegen den Vorgaben im MaP-Handbuch, welches keine Abgrenzung von Lebensstätten vorsieht – als Lebensstätte der Wiesenschafstelze abgegrenzt, da sich die Verbreitung der Wiesenschafstelze im vorliegenden Fall gut auf diese Teilflächen des Vogelschutzgebietes begrenzen lässt. Insgesamt ist die Habitatausstattung im Vogelschutzgebiet suboptimal.

Verbreitung im Gebiet

Im Jahr 2012 wurde die Wiesenschafstelze ausschließlich im NSG „Weiherweisen“ festgestellt. Nach Ende April konnten hier jedoch keine Nachweise mehr erbracht werden, weshalb die Beobachtungen wahrscheinlich auf durchziehende Tiere zurückzuführen sind. Aus früheren Jahren (z. B. 2011: KÜHNHÖFER, mdl.) liegen Bruthinweise aus dem Schnaitheimer Tal/ Mühlhalde vor.

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. Allerdings deuten die vorliegenden Daten (Fehlen eines Nachweises in 2012, suboptimale Habitatausstattung) darauf hin, dass der Erhaltungszustand nur mit „mittel-schlecht“ (C) bewertet werden kann.

3.2.19 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]

Erfassungsmethodik

Aktueller Nachweis auf Gebietsebene

Aufgrund der vergleichsweise hohen Dichte der Art im Vogelschutzgebiet genügte die Erfassung als Beibeobachtung während der Kartierung der übrigen Arten.

Beschreibung

Wesentliche Habitatrequisiten des Neuntöters sind zum einen Hecken und Sträucher, die als Nistplatz genutzt werden, und zum anderen kurzrasige, offene Lebensräume (z. B. Magerrasen, Extensivgrünland, Getreideäcker, Waldblößen), die der Nahrungssuche dienen.

Als Lebensstätte des Neuntöters sind im Vogelschutzgebiet im Wesentlichen zwei Habitattypen erkennbar: Zum einen handelt es sich um Komplexe aus Magerrasen und niedrigwüchsigen Gehölzen, die hinsichtlich der Habitatausstattung für den Neuntöter sehr gut geeignet sind. Dabei genügt es, wenn diese Magerrasen relativ kleinflächig ausgebildet sind; in diesem Fall werden offenbar auch angrenzende Äcker als Habitat genutzt. In diesem Habitattyp sind Beeinträchtigungen allenfalls lokal durch zu hohen Besucherdruck feststellbar. Der zweite Habitattyp umfasst Windwurfflächen und junge Aufforstungsflächen im Wald. Solange der Gehölzaufwuchs nicht zu dicht und zu hoch ist, kommen diese Bereiche grundsätzlich als Lebensstätte des Neuntöters in Frage. Allerdings ist mittelfristig damit zu rechnen, dass das Angebot entsprechender strukturierter Flächen in Zukunft abnehmen wird, da diese Habitate zumindest zum Teil das Ergebnis einer nicht mehr zeitgemäßen Waldbewirtschaftungsform sind. Die Lebensstätten werden zum einen durch die Kahlschlagwirtschaft gefördert, zum anderen profitieren sie davon, dass gerade Fichten weniger standsicher sind als standortheimische Laubbaumarten und deshalb von Sturmereignissen häufiger betroffen sind. Durch die Förderung der naturnahen Forstwirtschaft gehen sowohl Kahlschläge als auch die Fichtenbestände langfristig zurück.

Verbreitung im Gebiet

Insgesamt liegen durch eigene Beobachtungen im Jahr 2012 sowie Hinweise weiterer Beobachter (A. KÜHNHÖFER, M. ROLLER, M. SCHMID) Hinweise auf mindestens 14 Reviere des Neuntöters vor. Dabei ist ein gewisser Schwerpunkt im Südosten auf den Magerrasenflächen nördlich und östlich von Steinheim zu erkennen. Besiedelt werden aber auch Rodungsinseln und Schlagfluren in anderen Teilen des Vogelschutzgebiets.

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 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

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

Insgesamt sind die allgemein wirksamen Beeinträchtigungen und Gefährdungen im EU-Vogelschutzgebiet „Albuch“ weniger ausgeprägt als in anderen Natura 2000-Gebieten. So ist das großflächige Waldgebiet in seinem Bestand nicht gefährdet. Eine Bewirtschaftung gemäß den Kriterien der naturnahen Waldbewirtschaftung mit dem Ziel der Erzeugung starken Wertholzes sichert die Lebensräume der Waldvögel. Eine langfristige Verbesserung der naturschutzfachlichen Situation, insbesondere eine Strukturanreicherung ist aufgrund der sukzessionsbetonten Wiederbewaldung der großen Sturmflächen sowie des Waldumbaus mit dem Ziel einer Erhöhung des Laubbaumanteils zu erwarten. Die Entwicklung zu naturnahen Wäldern hat allerdings zur Folge, dass die Wahrscheinlichkeit großer Sturmschäden abnimmt. Dadurch sinkt möglicherweise das Angebot an Windwurfflächen, welche für manche Offenlandarten relevant sind (z. B. Wendehals, Neuntöter).

Auch die durch die Landwirtschaft bedingten Beeinträchtigungen sind derzeit vergleichsweise gering: So ist der Grünlandanteil noch relativ hoch, die Flächen sind relativ klein parzelliert und durch eine hohe Nutzungsdiversität gekennzeichnet. Intensivkulturen wie z. B. Silomais spielen nur eine untergeordnete Rolle. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass auch im Albuch der allgemeine Strukturwandel der Landwirtschaft stärker spürbar wird. Allgemein in der Landwirtschaft Baden-Württembergs beobachtbare, naturschutzfachlich problematische Tendenzen sind z. B. die Zunahme von Biogasanlagen und damit einhergehend der Anstieg der Maisanbaufläche, die Verlagerung der landwirtschaftlichen Nutzflächen von Kleinbetrieben zu Großbetrieben und damit einhergehend die Zunahme der Schlagflächengrößen und die Verringerung der Strukturdiversität sowie ein zunehmender Nutzungsdruck, der inzwischen auch vor bisher extensiv genutztem Grünland nicht Halt macht. Der naturschutzfachlich problematische Grünlandumbruch ist in Baden-Württemberg inzwischen untersagt. Die Tendenz, naturschutzfachlich wertvolle Grenzertragsflächen (z. B. Extensivgrünländer, Kalkscherbenäcker) aufzugeben und z. B. aufzuforsten, hat in der Vergangenheit eine größere Rolle gespielt. Für die Sicherung solcher Flächen wird aber die künftige Ausgestaltung der Agrarumweltmaßnahmen eine entscheidende Rolle spielen: Nur wenn diese für die Landwirtschaft attraktiv sind, ist eine großflächige Sicherung der naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräume und Strukturen möglich.

Vergleichsweise günstig ist die Situation bei den Schäfereibetrieben, die für die nachhaltige Nutzung und damit Sicherung insbesondere der Wacholderheiden von essentieller Bedeutung sind. Der weitaus größte Teil der relevanten Flächen wird im Albuch von zwei Schäfereibetrieben bewirtschaftet, die vergleichsweise gute Zukunftsaussichten haben (z. B. durch die Etablierung einer eigenen Regionalmarke „Ostalblamm“). Allerdings benötigen diese Betriebe neben den Wacholderheiden auch andere landwirtschaftliche Nutzflächen (z. B. als Pferchflächen oder zur Gewinnung von Winterfutter) und stehen hier in der Konkurrenz mit anderen landwirtschaftlichen Betrieben. Diese Konkurrenz wird derzeit durch die aktuelle Entwicklung in der Landwirtschaft, z. B. durch den zunehmenden Bedarf an Flächen für den Maisanbau im Rahmen der Biogasgewinnung (s. o.) noch verschärft. Problematisch ist zudem die Zunahme der Pachtpreise, die die Betriebe weiter belastet.

Im Zuge der Energiewende soll auch in Baden-Württemberg der Anteil der erneuerbaren Energien deutlich erhöht werden. Als Folge davon ist mit der Errichtung weiterer Windkraftanlagen zu rechnen. Solange sich diese auf die im Regionalplan ausgewiesenen Bereiche beschränkt, sind keine weiteren über die bestehenden Beeinträchtigungen hinaus gehenden Gefährdungen zu erwarten. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass auch außerhalb der Windkraft-Vorranggebiete Windkraftanlagen gebaut werden sollen. Das wäre insbesondere für Greifvögel problematisch. Da einige der im Gebiet brütenden Rot- und Schwarzmilan-Paare zum großen Teil außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets „Albuch“ jagen, ist eine Ge-

fährdung auch dann gegeben, wenn Windkraftanlagen am Rande des Schutzgebiets errichtet werden.

Von Strommasten geht dagegen derzeit keine Gefahr aus: Hochspannungsmasten gibt es nur im äußersten Westen und diese sind wie die wenigen im Gebiet vorhandenen Mittelspannungsmasten durchgehend mit Sicherungsvorrichtungen gegen den Stromschlag von Greifvögeln und anderen Großvögeln gesichert.

Nicht unerheblich sind die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch Erholungsnutzung und Tourismus. Insbesondere in den stark frequentierten Bereichen (z. B. im Wental und an der Schäfhalde) ist die Belastung so hoch, dass die relevanten Vogelarten z. T. erheblich gestört werden und die Flächen auch deshalb möglicherweise nicht (mehr) besiedeln. Besonders ausgeprägt sind die durch Erholungssuchende bedingten Gefährdungen z. B. auch im NSG „Weiherwiesen“, wo trotz Wegegebots und der Anleinpflcht für Hunde immer wieder freilaufende Hunde oder Einzelpersonen abseits der Wege beobachtet werden. Die Kletterei dagegen ist derzeit nur ein sehr geringer Gefährdungsfaktor. Dies liegt zum einen daran, dass nur sehr wenige Felsen im Gebiet für Kletterer attraktiv genug sind; zum anderen ist die Kletterei derzeit nur am Herwartstein erlaubt. Aber auch hier ist das Klettern während der Brutzeit im Rahmen einer Allgemeinverfügung untersagt. Eine potenzielle Gefährdung geht schließlich noch vom Segelflughafen an der Schäfhalde aus; allerdings lässt sich das Gefährdungs- bzw. das Beeinträchtigungspotenzial derzeit schwer einschätzen, zumal Vögel gerade bei dieser Form der Nutzung schnell Gewöhnungseffekte zeigen.

Eine mögliche Gefährdung durch die Bebauung des EU-Vogelschutzgebiets spielt derzeit nur eine untergeordnete Rolle. Da an das Gebiet z. T. unmittelbar Wohnbebauungsflächen anschließen, ist jedoch nicht völlig ausgeschlossen, dass durch weiteren Siedlungsdruck hier in Zukunft neues Gefährdungspotenzial entsteht.

Ein langsam wirksamer Faktor ist der Klimawandel. Durch die dadurch bedingte abnehmende Nutzungseignung der Fichte und die Förderung Wärme liebender Arten (z. B. Heidelerche, Wendehals) kann dieser zunächst positiv wirken. Umgekehrt führt der Klimawandel jedoch zu einer potenziellen Gefährdung von eher montan verbreiteten Arten, z. B. Raufuß- und Sperlingskauz.

3.4 Weitere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets

3.4.1 Flora und Vegetation

Für das Gebiet wertgebend ist die Kombination aus verschiedenen Lebensraumtypen, darunter mehreren FFH-Lebensraumtypen: So wurden im FFH-Gebiet „Albuchwiesen“ sechs FFH-Lebensraumtypen identifiziert; dabei dominieren die LRT 6230 (artenreiche Borstgrasrasen) und 6510 (magere Flachland-Mähwiesen) (BANZHAF et al. 2009). In den Teilen des EU-Vogelschutzgebiets „Albuch“, die sich mit dem FFH-Gebiet „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ überschneiden, kommen mindestens drei weitere Offenland-LRT und vier Wald-LRT vor. Das Offenland prägen hier v.a. Magerrasen auf Kalk (LRT 6210 Kalk-Magerrasen sowie LRT 5130 Wacholderheiden). Auch im FFH-Gebiet „Steinheimer Becken“, welches sich ebenfalls zu einem großen Teil mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Albuch“ überschneidet, kommen insgesamt 15 FFH-LRT vor (HERTER et al. 2010). Unter den Wald-LRT nimmt der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) die größte Fläche ein. Typisch sind aber auch Orchideen-Buchenwälder (LRT 9150) sowie Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180).

Darüber hinaus kommen zahlreiche weitere naturschutzfachlich wertvolle Biotoptypen vor, die zwar nicht in der FFH-Richtlinie genannt sind, aber dem Schutz von § 30 BNatSchG unterliegen, z. B. Nasswiesen, Großseggenriede, Feuchtgebüsche, Tümpel, Dolinen, Blockhaldden, Felsen etc.

Naturschutzfachlich bedeutsam sind insbesondere die verschiedenen Magerrasentypen. Bemerkenswert ist dabei insbesondere das Auftreten sowohl von basischen Magerrasen (v. a. im Bereich von Schäf- und Hirschhalde sowie weiteren Bereichen im Umfeld) und sauren Magerrasen (insbesondere im Wental sowie im NSG „Weiherwiesen“). Diese Magerrasen sind durch zahlreiche gefährdete, d. h. in einer der relevanten Roten Listen aufgeführten Pflanzenarten gekennzeichnet. So wurden auf den Wacholderheiden und Kalkmagerrasen des FFH-Gebiets „Steinheimer Becken“ insgesamt 21 Rote-Liste-Arten festgestellt (HERTER et al. 2010), die zum großen Teil auch innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets vorkommen dürften. In heideähnlichen Beständen, die zu den sauren Magerrasen vermitteln, kommt z. B. der Deutsche Ginster (*Genista germanica*) vor; die Bestände dieser gefährdeten Art sind auf der Ostalb sehr stark zurückgegangen. Auch die sauren Magerrasen, i. d. R. Borstgrasrasen, sind durch eine Reihe naturschutzfachlich wertvoller in den Roten Listen geführten Gefäßpflanzenarten gekennzeichnet. Dazu zählen z. B. Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Arnika (*Arnica montana*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvaticum*) und Quendel-Kreuzblume (*Polygala serpyllifolia*) (BANZHAF et al. 2009). Auch im Wental kommen auf den sauren Magerrasen mehrere gefährdete Gefäßpflanzenarten vor (BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE STUTTGART 2005), darunter Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*), Voralpen-Pippau (*Crepis alpestris*), Heidenelke (*Dianthus deltoides*) und Ausdauerndes Sandglöckchen (*Jasione laevis*).

Aus dem Wental liegen insgesamt Nachweise von 26 gefährdeten Gefäßpflanzenarten vor (BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE STUTTGART 2005). Neben den Arten der sauren Magerrasen sind dies z. B. auch Arten der Wälder (z. B. Braune Stendelwurz *Epipactis atrorubens* und Märzenbecher *Leucojum vernum*) und felsentypische Arten, darunter mit dem Rosenblütigen Steinbrech (*Saxifraga rosacea*) eine stark gefährdete in Baden-Württemberg sehr seltene Art.

Feuchtlebensräume sind zwar insgesamt nur kleinflächig vertreten, decken aber fast das gesamte Spektrum von frischen-feuchten Wiesen über Nass- und Streuwiesen bis zu Übergangsmooren bzw. Verlandungszonen von Stilgewässern ab. Hier kommen zahlreiche Arten der Roten Liste vor, z. B. Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Blutauge (*Potentilla palustris*), Draht-Segge (*Carex diandra*), Trollblume (*Trollius europaeus*) und Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*). Besonders bemerkenswert ist das Auftreten von typischen Moorarten wie Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), die in der Ostalb nur einen relikttären Status haben.

3.4.2 Fauna

Mit dem Reichtum an verschiedenen Lebensraum- und Vegetationstypen korrespondiert eine große Faunendiversität.

Besonders artenreich ist die Fledermausfauna. Nachgewiesen sind unter anderem Bechstein- (*Myotis bechsteinii*), Fransen- (*Myotis nattereri*), Wasser- (*Myotis daubentonii*), Kleine Bart- (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Rauhaut- (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes (*Plecotus auritus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) sowie das Große Mausohr (*Myotis myotis*) (BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE STUTTGART 2005), HERTER et al. 2010). Die Fledermäuse profitieren dabei von den ausgedehnten Wäldern und Wald-Offenland-Übergangsbereichen sowie vom Angebot an geeigneten Schwärm- und Überwinterungsquartieren. So wird der Herbst- bzw. Überwinterungsbestand in der Schreiberhöhle im Wental auf bis zu 10.000 Fledermäuse geschätzt (HERTER et al. 2010).

Auch die Vogelwelt ist relativ artenreich. Relevant sind neben den im Standarddatenbogen für das EU-Vogelschutzgebiet aufgeführten Arten zahlreiche weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten. So wurden im Wental insgesamt 56 Brutvogelarten festgestellt. Darunter mit Waldschnepper, Baumpieper und Gartenrotschwanz auch Arten der Roten Liste (BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE STUTTGART 2005).

Trotz des geringen Anteils bzw. der geringen Anzahl an Stillgewässern ist auch die Amphibien- und Libellenfauna bemerkenswert. So konnten im NSG „Weiherwiesen“ mindestens fünf Amphibien- und 24 Libellenarten festgestellt werden (DÖLER et al. 1991). Dazu zählen acht Arten der Roten Liste, z. B. Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*; Rote-Liste-Status 1), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) und Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*, beide Rote-Liste-Status 2 „stark gefährdet“).

Aufgrund der guten Ausprägung und Ausdehnung insbesondere der verschiedenen Magerrasentypen, aber auch diverser Feuchtlebensräume ist auch die Heuschreckenfauna artenreich. Für das NSG „Weiherwiesen“ sind z. B. Schwarzfleckiger Grashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) dokumentiert (DÖLER et al. 1991). Nachweise liegen außerdem vom Rotleibigen Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) vor (DETZEL 1998). Auch auf den Kalkmagerrasen des Gebiets kommen zahlreiche gefährdete Heuschreckenarten vor – u. a. Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*), Rotflügelige Schnarschröcke (*Psophus stridulus*) sowie Kleiner Heidegrashüpfer (*Stenobothrus stigmaticus*). Unter den Heuschrecken besonders bemerkenswert ist der Schwarzfleckige Heidegrashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*), der insbesondere im Wental eine sehr große Population ausbildet. Von den Feucht- und Streuwiesen im NSG „Weiherwiesen“ sind darüber hinaus die gefährdeten Arten Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*) und Sumpfschröcke (*Mecostethus grossus*) bekannt.

Die Schmetterlingsfauna ist ebenfalls durch zahlreiche gefährdete Arten gekennzeichnet. Besonders artenreich sind dabei die Tagfalter der Magerrasen. Von den von WAGNER (2004) genannten und im Gebiet vorkommenden Arten sind besonders erwähnenswert: Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus alveus*), Komma-Falter (*Hesperia comma*), Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*), Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrion w-album*), Thymian-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche arion*), Westlicher Quendel-Bläuling (*Scolitantides baton*), Silberfleck-Perlmutterfalter (*Boloria euphrosyne*), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*) und Rostbraunes Wiesenvögelchen (*Coenonympha glycerion*). Besondere Kleinschmetterlings- und Nachtfalterarten sind z. B. das Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*), welches auf den Magerrasen verbreitet ist, sowie das seltene Platterbsen-Widderchen (*Zygaena osterodensis*), das bisher nur im Wental nachgewiesen wurde. Auch der Wegerichbär (*Parasemia plantaginis*) ist eine Rote-Liste-Art. Gerade das Wental ist artenreich. Hier konnten bisher 48 Tagfalterarten festgestellt werden, darunter mit dem Storchschnabel-Bläuling (*Polyommatus eumedon*) eine weitere überregional bedeutsame Art (BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE STUTTGART 2005). Typische gefährdete Arten der Feuchtlebensräume sind Mädesüß-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*) und Braunfleckiger Perlmutterfalter (*Boloria selene*) (BANZHAF et al. 2009).

In Abhängigkeit von der Bearbeitungstiefe liegen auch zu anderen faunistischen Taxa Nachweise einer Reihe von gefährdeten Arten vor. So konnten im Wental unter den Gehäuse-schnecken insgesamt 14 Rote-Liste-Arten nachgewiesen werden (BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE STUTTGART 2005), darunter die Zierliche Schließmundschnecke (*Ruthenica filigrana*), die Alpen-Windelschnecke (*Vertigo alpestris*), die Zahnlose Schließmundschnecke (*Balea perversa*), die Große Turmschnecke (*Zebrina detrita*) und die Gestreifte Windelschnecke (*Vertigo substriata*). Besonders bemerkenswert ist der Nachweis der Südlichen Zylinderwindelschnecke (*Truncatellina callicratis*), von der in Baden-Württemberg nur sehr wenige Fundorte bekannt sind.

3.4.3 Sonstige naturschutzfachliche Aspekte

Naturschutzfachlich bemerkenswert sind die verschiedenen Karsterscheinungen im Gebiet, insbesondere die zahlreichen Dolinen, aber auch verschiedene mehr oder weniger ausge-dehnte Trockentäler. Für das Landschaftsbild relevant sind z. B. die zahlreichen Felsen und Felsformationen, allen voran das „Felsenmeer“ im Wental.

Im MaP zum Steinheimer Becken (HERTER et al. 2010) wird darüber hinaus auf die reichhaltige Pilzfauna verwiesen. Auf der Basis von unveröffentlichten Daten von SCHABEL und TOBIES werden dort allein 10 Rote-Liste-Arten sowie weitere naturschutzfachlich bedeutsame Arten genannt. Als Pilzhabitat von besonderer Bedeutung sind dabei neben den Wacholderheiden sonnenexponierte Waldränder sowie Hutebäume. Diese Aussagen lassen sich grundsätzlich auch auf das EU-Vogelschutzgebiet „Albuch“ übertragen.

4 Naturschutzfachliche Zielkonflikte

Grundsätzlich sind im Wald keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte zu erkennen. Ausnahmen gelten für folgende Aspekte: Wendehals und Neuntöter besiedeln zumindest periodisch Windwurfflächen bzw. Kahlschlagflächen im Wald. Für beide Arten sind diese Habitate wichtige Lebensstätten. Diese Strukturen wurden in der Vergangenheit durch eine fichtenbetonte Forstwirtschaft gefördert. Als Folge einer naturnäheren Waldbewirtschaftung, durch die auch Arten gefördert werden, die Laubholzbestände präferieren (z. B. Mittelspecht, Grauspecht) wird das Angebot dieser Habitate zurückgehen. Grundsätzlich – wenn auch weit weniger ausgeprägt – kann die Förderung der naturnahen Waldbewirtschaftung auch bei anderen Arten zu Zielkonflikten führen: So wird eine Förderung des Laubbaumanteils – insbesondere von Altbaumbeständen – mittelfristig zu einer Verbesserung des Angebots von Bruthabitaten des Schwarzspechts führen. Langfristig wird sich die Eignung als Nahrungshabitat verschlechtern, da diese Art vor allem in Nadelwäldern Nahrung sucht. Ähnliches gilt für den Sperlingskauz, der nadelholzdominierte Bestände als Bruthabitat nutzt. Diese Zielkonflikte lassen sich jedoch im Wesentlichen räumlich lösen.

Auch im Offenland sind die Zielkonflikte nur gering ausgeprägt: Problematisch kann die Entfernung von Gehölzen sein, insbesondere von solchen Arten, die Nahrungspflanze für zahlreiche naturschutzfachlich relevante Tierarten sind. Dazu zählen z. B. Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Ulmen (*Ulmus sp.*) und Salweide (*Salix caprea*). Ulmen sind z. B. Fraßpflanze der Raupen des Ulmen-Zipfelfalters (*Satyrium w-album*), für den spezielle Artenschutzmaßnahmen im Gebiet durchgeführt werden. Einzelne exponierte Fichten und Kiefern in Wacholderheiden können Lebensraum seltener Pilzarten sein. Da im Rahmen des hier vorgestellten MaP die großflächige Beseitigung von Gehölzen nicht vorgesehen ist, ist dieser Zielkonflikt grundsätzlich kaum ausgeprägt. Allerdings ist die Beseitigung von Gehölzen auch im Rahmen der „normalen“ Pflege von Wacholderheiden und Magerrasen notwendig. Entsprechende Zielkonflikte lassen sich jedoch vermeiden, indem seltenere Gehölzarten (z. B. Kreuzdorn, Ulmen) bei der Maßnahme verschont werden und häufigere Gehölze (z. B. Schlehen) nicht gänzlich beseitigt werden. Dabei ist zu beachten, dass insbesondere Gehölze an Extremstandorten (z. B. „Krüppelschlehen“) aus der Sicht des Artenschutzes besonders relevant sind und nach Möglichkeit verschont werden sollten. Die Entnahme von Einzelbäumen in Wacholderheiden und Magerrasen sollte sich auf solche Bäume beschränken, bei denen keine seltenen Pilzarten festgestellt wurden bzw. keine Strukturen existieren, die als Substrat für Pilze besonders relevant sind (z. B. Totholz). Wie einige andere naturschutzfachlich relevante Arten präferiert das Dunkelstirnige Flechtenbärchen (*Eilema lutarella*) – eine Kleinschmetterlings-Art, für die spezielle Artenschutzmaßnahmen durchgeführt werden – leicht verbrachte bzw. mit Gehölzen durchsetzte Magerrasen. Auch die Ansprüche dieser Arten lassen sich durch eine räumliche Differenzierung zwischen unterschiedlichen Strukturtypen bzw. Nutzungsintensitäten erfüllen. Ähnliches gilt für „Saumarten“ wie das Große Windröschen (*Anemone sylvatica*).

Kaum ausgeprägt sind auch die Zielkonflikte zwischen der Erhaltung magerer Flachlandmähwiesen, welche eine Mahd im Sommer erfordert, und möglichen Brutvorkommen z. B. von Schafstelze und Wachtel. Intensiver genutzte Grünlandflächen, welche eine Bedeutung als Nahrungshabitat für Greifvogelarten wie z.B. den Rotmilan haben, stehen dem Erhalt der Flachland-Mähwiesen gegenüber. Aber auch dieser Konflikt wird durch die räumliche Verteilung der Flächen gelöst. Außerdem werden für beide Grünlandtypen Zielgrößen formuliert (vgl. Kap. 6.2.1). Demnach tritt bei einer Bestandssicherung derzeit kein Zielkonflikt in diesem Bereich auf.

Nicht ganz ausgeschlossen sind dagegen Zielkonflikte durch die Intensität der Beweidung. Die für die Heiderleche notwendige „scharfe“ Beweidung in einigen Magerrasen-Teilflächen kann möglicherweise zu einem Rückgang von beweidungsempfindlichen Arten (z. B. einigen Orchideenarten) führen. Auch der Blaßgelbe Klee (*Trifolium ochroleucon*) gehört zu diesen Arten. Auf der anderen Seite werden durch diese Form der Beweidung nicht nur die Heide-

lerche, sondern auch andere naturschutzfachlich relevante, an kurzrasige, rohbodenreiche Magerrasen angepasste Arten gefördert. Dieser Zielkonflikt ist nur durch ein ausgewogenes Verhältnis unterschiedlich stark beweideter Flächen zu lösen.

Im vorliegenden MaP werden diese potenziellen Zielkonflikte u.a. dadurch gelöst, dass die Vorkommen beweidungssensibler Arten, für die Artenschutzmaßnahmen durchgeführt werden sollen, in den Maßnahmenkarten gesondert gekennzeichnet werden. Mit den Inhalten des MaP zum FFH-Gebiet „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ (BANZHAF et al. 2013) existieren auf der Ebene der Erhaltungsmaßnahmen keine wesentlichen Zielkonflikte. Allerdings ist es möglich, dass bei den Entwicklungsmaßnahmen teilweise unterschiedliche Schwerpunkte erkennbar sind. Im Zweifel muss daher auf der Ebene der Gebietsbetreuung durch die Naturschutzbehörden bzw. Landschaftsentwicklungsverbände entschieden werden, welche Maßnahmen realisiert werden sollen.

5 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

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

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

Der Erhaltungszustand einer Art ist günstig¹ wenn,

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

Erhaltungsziele werden formuliert, um zu erreichen, dass

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

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

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

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

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

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

- _____

¹ Der Erhaltungszustand wird auf der Ebene der Biogeografischen Region sowie auf Landesebene entweder als günstig oder ungünstig eingestuft. Auf Gebietsebene spricht man von einem hervorragenden - A, guten - B oder durchschnittlichen bzw. beschränkten - C Erhaltungszustand. Die Kriterien sind für die jeweiligen Lebensraumtypen und Arten im MaP-Handbuch (LUBW 2014) beschrieben.

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Lebensstätten von Arten

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

Die gutachterliche Bewertung – nur die ist bei der vorgegebenen Erfassungsmethode der bearbeiteten Vogelarten möglich – führte bei der Mehrzahl der Vogelarten zu einem guten, mit „B“ bewertetem Erhaltungszustand.

Bei allen untersuchten Arten werden Erhaltungsziele formuliert. Aufgrund der guten Bewertung der Populationen vieler Arten wird bei den meisten Waldarten von weiteren Entwicklungszielen, die über die formulierten Erhaltungsziele hinausgehen, Abstand genommen.

Die in der Verordnung zum Vogelschutzgebiet festgelegten gebietsbezogenen Art-Erhaltungsziele nach §3 und der Anlage 1, sind in den artspezifischen Erhaltungszielen integriert.

5.1.1 Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) [A004]

Erhaltungsziele:

- Erhalt der Weiher bzw. Teiche im NSG „Weiherwiesen“ mit einer ausreichenden Wasserversorgung während der Brutzeit und einer natürlichen Verlandungszone

Entwicklungsziele:

Es werden keine Entwicklungsziele formuliert, da über die bestehenden Lebensstätten hinaus keine weiteren Flächen mit Entwicklungspotenzial existieren.

5.1.2 Wespenbussard (*Pernis apivorus*) [A072]

Erhaltungsziele:

- Erhalt der Magerrasen in ihrer aktuellen Ausdehnung und Nutzung
- Erhalt der bestehenden Grünlandflächen, insbesondere der nur ein- oder zweischüurig gemähten Bestände
- Erhalt des aktuellen Flächenverhältnisses zwischen Wald und Lichtungen innerhalb der geschlossenen Waldflächen
- Erhalt von Altbäumen und Altholzinseln
- Erhalt der Horstbäume
- Erhalt eines ausreichenden Anteils an lichten Waldbeständen und Waldkulturen
- Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier bzw. -armer Räume im Umfeld des Brutplatzes

Entwicklungsziele:

- Wiederherstellung und nachfolgende Beweidung ehemaliger Magerrasen
- Reduktion der Nutzungsintensität intensiv genutzter Grünländer
- Reduktion der Störungen durch Freizeitaktivitäten insbesondere auf großflächigen Magerasen

5.1.3 Schwarzmilan (*Milvus migrans*) [A073]

Erhaltungsziele:

- Erhalt der bestehenden Grünlandflächen
- Erhalt der aktuellen als Nahrungshabitat nutzbaren Offenlandfläche
- Erhalt des bestehenden Nutzungsmosaiks in der Kulturlandschaft aus zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Wiesen, Weiden, Winter- und Sommergetreide und Leguminosen
- Erhalt naturnaher Stillgewässer
- Erhalt von Altholzinseln und Altbäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe
- Erhalt der Horstbäume
- Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier bzw. -armer Räume im Umfeld des Brutplatzes
- Erhalt der Lebensräume ohne weitere anthropogen bedingte Mortalität, z. B. durch Windkraftanlagen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung der Diversität unterschiedlicher Nutzungstypen (zu verschiedenen Zeitpunkten gemähtes Grünland, Weiden, verschiedene Acker-Kulturen) in der Feldflur

5.1.4 Rotmilan (*Milvus milvus*) [A074]

Erhaltungsziele:

- Erhalt der bestehenden Grünlandflächen
- Erhalt der aktuellen als Nahrungshabitat nutzbaren Offenlandfläche
- Erhalt des bestehenden Nutzungsmosaiks in der Kulturlandschaft aus zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Wiesen, Weiden, Winter- und Sommergetreide und Leguminosen
- Erhalt von Altholzinseln und Altbäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe
- Erhalt der Horstbäume
- Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier bzw. -armer Räume im Umfeld des Brutplatzes
- Erhalt der Lebensräume ohne weitere anthropogen bedingte Mortalität, z. B. durch Windkraftanlagen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung der Diversität unterschiedlicher Nutzungstypen (zu verschiedenen Zeitpunkten gemähtes Grünland, Weiden, verschiedene Acker-Kulturen) in der Feldflur

5.1.5 Baumfalke (*Falco subbuteo*) [A099]

Erhaltungsziele:

- Erhalt von Althölzern, Altholzinseln und Überhältern an Waldrändern und in Feldgehölzen
- Erhalt des Mosaiks aus Wald bzw. Feldgehölzen sowie Baumgruppen und Offenland
- Erhalt des bestehenden Nutzungsmosaiks in der Kulturlandschaft aus zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Wiesen, Weiden und Äckern

- Erhalt naturnaher Stillgewässer
- Erhalt des bestehenden Nahrungsangebots (v.a. Kleinvögel, hier insbesondere Feldlerchen und Schwalben)
- Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier bzw. -armer Räume im Umfeld des Brutplatzes
- Erhalt des Schutzes von Krähen- und Greifvogelhorsten vor anthropogen bedingter Zerstörung

Entwicklungsziele:

- Förderung von Schwalben(kolonien) in angrenzenden Siedlungsgebieten

5.1.6 Wanderfalke (*Falco peregrinus*) [A103]

Erhaltungsziele:

- Erhalt der als Nistplatz nutzbaren Felsen mit geeigneten Höhlen, Nischen und Felsbändern und freien Anflugmöglichkeiten
- Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier Räume im Umfeld des Brutplatzes
- Erhalt des bestehenden Nahrungsangebots (v.a. Vögel, hier insbesondere Tauben)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung weiterer potenziell als Brutplatz geeigneter, störungsfreier Felsen

5.1.7 Wachtel (*Coturnix coturnix*) [A113]

Erhaltungsziele:

- Erhalt von vielfältig genutzten Ackerflächen mit Winter- und Sommergetreide sowie Leguminosen
- Erhalt von spät gemähten extensiv genutztem, mageren Grünlandflächen mit lückiger Vegetationsstruktur und hohem Kräuteranteil
- Erhalt von offenen Kleinstrukturen der Ackerflur mit lichtem Pflanzenwuchs wie Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung der Gesamtfläche an Ackerflächen mit Leguminosenanbau anstatt anderer Ackerfrüchte (mit Ausnahme von Sommer- und Wintergetreide)
- Erhöhung der Gesamtfläche an Ackerflächen mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (z. B. als Ackerrandstreifen)
- Erhöhung der Gesamtfläche an extensiv genutztem Grünland und einjährigen Brachen
- Erhöhung des Anteils offener Kleinstrukturen der Ackerflur mit lichtem Pflanzenwuchs wie Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen

5.1.8 Wachtelkönig (*Crex crex*) [A122]

Es werden keine Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert, da die Art im Gebiet derzeit nicht nachgewiesen wurde.

5.1.9 Hohltaube (*Columba oenas*) [A207]Erhaltungsziele:

- Erhalt von ausgedehnten Laub(misch)waldflächen
- Erhalt von dichteren Buchen-Altholzgruppen und –inseln (0,3 bis 0,5 ha) ohne flächige Vorausverjüngung
- Erhalt von allen Schwarzspecht-Höhlenbäumen
- Erhalt von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen, Ackerrandstreifen sowie wildkrautreichen Grassäumen

5.1.10 Uhu (*Bubo bubo*) [A215]Erhaltungsziele:

- Erhalt der als Nistplatz nutzbaren Felsen mit geeigneten Höhlen, Nischen und Felsbändern und freien Anflugmöglichkeiten
- Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier Räume im Umfeld des Brutplatzes
- Erhalt des aktuellen Flächenverhältnisses zwischen Wald und Lichtungen (inkl. Schonungen) innerhalb der geschlossenen Waldflächen
- Erhalt der bestehenden Randliniendichte zwischen geeigneten Ansitzwarten (Waldränder, Baumreihen, Einzelbäume, Felsen) und als Jagdhabitat geeignetem Offenland (Grünland, Magerrasen, Ackerflächen mit Ausnahme von Mais, junge Waldkulturen)
- Erhalt des bestehenden Nahrungsangebots (v.a. mittelgroße Säuger)

Entwicklungsziele:

- Entwicklung weiterer potenziell als Brutplatz geeigneter, störungsfreier Felsen

5.1.11 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) [A217]Erhaltungsziele:

- Erhalt von Buntspecht-Höhlenbäumen
- Erhalt von strukturreichen und großflächigen Nadel- und Mischwäldern des Altbuchs
- Erhalt von stehenden Fichten-Totholzbäumen als potentielle Buntspecht-Höhlenbäume
- Erhalt reich strukturierter mehrschichtiger Altfichtenbestände in Mischung mit Lichtungen sowie Stangenholz und Dickungsbereichen
- Erhalt von Gruppen und Horsten mit Altfichten und Altbäumen

5.1.12 Raufußkauz (*Aegolius funereus*) [A223]Erhaltungsziele:

- Erhalt von großflächigen, strukturreichen Nadel-Mischbeständen
- Erhalt von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz und Dickungsbereichen
- Erhalt von allen Schwarzspecht-Höhlenbäumen
- Erhalt von Gruppen und Horsten mit Altfichten
- Erhalt von stehendem Totholz mit großem Stammdurchmesser

- Erhalt störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit

5.1.13 Wendehals (*Jynx torquilla*) [A233]

Erhaltungsziele:

- Erhalt von Habitatbäumen und stehendem Totholz (insbesondere Hochstubben) im Bereich von Streuobstbeständen, Extensivgrünländern, Weiden und Magerrasen sowie auf Lichtungen, Waldkulturen und Windwurfflächen
- Erhalt von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen, Magerrasen, nicht oder wenig gedüngten Mähwiesen, Wacholderheiden und Viehweiden
- Erhalt von lichten Waldbeständen
- Erhalt eines ausreichenden Anteils an Lichtungen und Waldkulturen innerhalb der geschlossenen Waldbestände
- Erhalt eines kontinuierlichen Angebots an gemähtem bzw. kurzrasigem Grünland während der Brutzeit z. B. durch zeitlich differenzierte Nutzungen
- Erhalt von Randstreifen, Rainen, kurzrasigen, rohbodenreichen Böschungen und Waldrändern sowie unbefestigten Wegen, die eine lückige Vegetation aufweisen
- Erhalt des Nahrungsangebotes, insbesondere mit Wiesenameisen

Entwicklungsziele:

- Wiederherstellung und nachfolgende Beweidung ehemaliger Magerrasen
- Entwicklung von lichten Waldbeständen und Förderung lichter Strukturen
- Reduktion der Nutzungsintensität intensiv genutzter Grünländer
- Reduktion der Störungen durch Freizeitaktivitäten insbesondere auf großflächigen Magerrasen bzw. Wacholderheiden

5.1.14 Grauspecht (*Picus canus*) [A 234]

Erhaltungsziele:

- Erhalt von großflächigen, lichten Laub(misch)wäldern
- Erhalt eines Netzes von Altbaumgruppen und Altholzinseln
- Erhalt von Randstreifen, Rainen und Böschungen im Waldverbund sowie gesäumten gestuften Waldaußenrändern
- Erhalt von Extensivgrünland und Magerrasen
- Erhalt von Totholz, insbesondere von stehendem Totholz
- Erhalt von Höhlenbäumen
- Erhalt des Nahrungsangebotes, insbesondere von Ameisen

5.1.15 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) [A236]

Erhaltungsziele:

- Erhalt von ausgedehnten Waldflächen
- Erhalt von dichteren Buchen-Altholzinseln (0,3 bis 0,5 ha)
- Erhalt der Schwarzspecht-Höhlenbäume
- Erhalt des vorhandenen Totholzanteils
- Erhalt von Waldameisennestern insbesondere Erhalt von Altfichten und Eschen mit Rossameisennestern

5.1.16 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) [A238]Erhaltungsziele:

- Erhalt von zusammenhängenden Laubbaumwäldern
- Erhalt des Anteils lichter Buchen- bzw. Laubholzaltbestände
- Erhalt von Altbaumgruppen und -inseln
- Erhalt des Anteils an grobborkigen Altbäumen (v.a. Eiche) und des Anteils an Totholz (v.a. stehendes Totholz)
- Erhalt von allen Mittelspecht-Höhlenbäumen

Entwicklungsziele:

- Vernetzung der Bestände
- Erhöhung des Altholzanteils bzw. des Anteils extensiv oder nicht genutzter, reich strukturierter Laubwälder mit Altbäumen und Altholzgruppen, insbesondere grobborkige Bäume mit ausladenden Kronen
- Erhöhung des Totholzanteiles
- Erweiterung des Angebotes an Habitat-/Höhlenbäumen

5.1.17 Heidelerche (*Lullula arborea*) [A246]Erhaltungsziele:

- Erhalt und Wiederherstellung insbesondere von mit Einzelbäumen bestandenen, kurzrasigen, großflächigen Magerrasen und Heiden
- Erhalt der hohen Randliniendichte zwischen Wald bzw. Gehölzen und Magerrasen
- Erhalt und Wiederherstellung von rohbodenreichen Flächen auf den Magerrasen bzw. im Umfeld der Magerrasen

Entwicklungsziele:

- Reduktion der Störungen durch Freizeitaktivitäten insbesondere auf großflächigen Magerrasen

5.1.18 Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) [A260]Erhaltungsziele:

- Erhalt der Gesamtfläche und des Nutzungsmosaiks aus ein- bis zweischürigen Grünlandflächen sowie Viehweiden, Ackerflächen mit Winter- und Sommergetreide sowie Leguminosen und Raps
- Erhalt von Randstrukturen wie Gras- und Staudensäumen an Weg- und Feldrändern
- Erhalt von Brachflächen
- Erhalt des typischen Wasserregimes in feuchten Offenland-Lebensräumen
- Erhalt von Hochstauden und niedrigen Gehölzen sowie anderen als Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen

Entwicklungsziele:

- Erhöhung des Grenz- und Randlinienanteils in der Feldflur
- Erhöhung der Gesamtfläche an einjährigen Brachen
- Erhöhung des Angebots an einzeln stehenden niedrigen Gehölzen als Sitz- und Singwarten

5.1.19 Neuntöter (*Lanius collurio*) [A338]Erhaltungsziele:

- Erhalt der Komplexe aus Hecken und Einzelgebüschchen mit ein- bis zweischürigen Grünlandflächen, Viehweiden, Wacholderheiden und Magerrasen
- Erhalt von Einzelbäumen, Hecken und Gebüschchen in der offenen Feldflur, insbesondere von dorn- und stachelbewehrten Gehölzen
- Erhalt von Feldrainen, unbefestigten Wegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen
- Erhalt eines ausreichenden Anteils an Lichtungen bzw. Waldkulturen innerhalb der geschlossenen Waldflächen
- Erhalt des Nahrungsangebotes, insbesondere mit größeren Insekten

Entwicklungsziele:

- Erhöhung der Gesamtfläche an einjährigen Brachen
- Erhöhung der Gesamtfläche an Ackerflächen mit geringerer Aussaatdichte (z. B. als Ackerrandstreifen)
- Erhöhung der Gesamtfläche an ein- bis zweischürigen Grünlandflächen und Viehweiden
- Wiederherstellung und nachfolgende Beweidung ehemaliger Magerrasen
- Entwicklung von lichten Waldbeständen und Förderung lichter Strukturen im Randbereich zu Offenland-Lebensstätten

6 Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

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

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

- die im Standarddatenbogen gemeldeten 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.

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.

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

6.1 Bisherige Maßnahmen

Bis in die 1970er Jahre war der Naturschutz im Albuch im Wesentlichen auf den hoheitlichen Schutz beschränkt. Das NSG „Volkmarsberg“ wurde 1938 ausgewiesen und ist damit eines der ältesten Naturschutzgebiete in Baden-Württemberg. Inzwischen wurden acht Naturschutzgebiete gesichert, zuletzt 2008 (NSG „Wental mit Seitentälern und Felsinsel Klösterle“). Weitere NSG sollen im Bereich der Schäfhalde folgen. Inzwischen spielt der freiwillige Naturschutz, d. h. die Umsetzung von naturschutzfachlichen Zielen und Maßnahmen durch Vertragsvereinbarungen zwischen Nutzern und dem Land Baden-Württemberg eine wesentlich größere Rolle. Diese werden als Agrarumweltmaßnahmen durch die EU gefördert. Zu den Förderprogrammen gehört zum einen das MEKA III (Markt-Entlastungs-Kulturlandschaftsausgleich). Im Vordergrund steht dabei die Honorierung einer extensiven Bewirtschaftung von Grünland (Tabelle 5). Aber auch verschiedenen Formen einer umweltverträglichen Ackernutzung spielen im Gebiet eine Rolle.

Tabelle 5: Flächenbilanz der Förderung nach MEKA III

MEKA-Variante	Fläche [ha]
N-B1/N-B2: Extensive Grünlandnutzung	50,9
N-B4: Bewirtschaftung artenreichen Grünlands	4,9
N-E1: Verzicht Wachstumsregulatoren Weizen/Dinkel	4,8
N-E2.1: Herbstbegrünung im Acker- und Gartenbau	16,2
N-E3: Brachebegrünung mit Blümmischungen	4,5
N-E4: Mulchsaat	13,8
N-G2.1: FFH (Natura 2000) - Extensive Nutzung	1,8

Für den Naturschutz noch zielgerichteter einsetzbar sind aber in aller Regel Fördermaßnahmen nach den Landschaftspflege Richtlinien (LPR). Eine Förderung gemäß Teil A dieser Richtlinie erlaubt eine angepasste extensive Nutzung nach naturschutzfachlichen Vorgaben. 270 ha Fläche in den Landkreisen Ostalbkreis und Heidenheim unterliegen diesem Programmpaket. Über Teil B (Biotop- und Artenschutz) der Richtlinie können einmalige Biotopoptimierungsmaßnahmen gefördert werden. Im Landkreis Ostalbkreis wurden innerhalb des EU-Vogelschutzgebiets „Albuch“ in den Jahren 2011/2012 auf 16,7 ha entsprechende Maßnahmen durchgeführt. Im Landkreis Heidenheim waren es von 2009-2012 jährlich 5,2 bis 38,9 ha. In aller Regel handelte es sich dabei um Maßnahmen zur Gehölzfreistellung bzw. zur Weidepflege.

Ein Teil der Maßnahmen wird im Rahmen der Umsetzung der Artenschutzprogramme realisiert. Betroffen sind davon Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer (*Stenobothrus nigromaculatus*), Speer-Azurjungfer (*Coenagrion hastulatum*) und Gefleckte Heidelibelle (*Sympetrum flaveolum*), die Moose *Hypnum sauteri*, *Myurella julacea*, *Pogonatum nanum*, *Scapania cuspiduligera* und *S. gymnostomophila*, Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*), Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Alpen-Gänsekresse (*Arabis alpina*), Arnika (*Arnica montana*), Alpen-Pippau (*Crepis alpestris*), Abbiss-Pippau (*Crepis praemorsa*) Ausdauernde Sandrapunzel (*Jasione laevis*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Spatzenzunge (*Thymelaea passerina*) und Blassgelber Klee (*Trifolium ochroleucon*), Dunkelstirniges Flechtenbärchen (*Eilema lutarella*), Thymian-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche arion*), und Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrium w-album*) sowie vier Wildbienen-Arten (*Andrena intermedia*, *A. polita*, *Osmia andrenoides*, *O. inermis* und *Rophites algerus*).

Aufgrund der inzwischen jahrzehntelangen Tätigkeit im Naturschutz ist der Zustand der naturschutzfachlich wertvollen Flächen vergleichsweise gut. Für fast alle relevanten Flächen konnte inzwischen ein nachhaltiges Pflegemanagement installiert werden, nachdem die Flächen zuvor durch verschiedene Maßnahmen (z. B. Entbuschungen, Freistellung von Felsen etc.) optimiert worden waren. Verantwortlich dafür sind neben den Flächeneigentümern und Nutzern – allen voran den wenigen Schäfereibetrieben im Gebiet – die unteren Naturschutzbehörden des Landkreises Heidenheim und Göppingen sowie des Ostalbkreises, der Landschaftserhaltungsverband im Ostalbkreis und das Regierungspräsidium Stuttgart. Die Maßnahmen werden auch von den betroffenen Städten und Gemeinden (z. B. Königsbronn am Herwartstein) unterstützt. Die Forstverwaltung ist nicht nur für die Umsetzung von Maßnahmen im Wald zuständig, sondern hat teilweise auch Pflegemaßnahmen im Offenland durchgeführt.

6.2 Erhaltungsmaßnahmen

6.2.1 Angepasste landwirtschaftliche Nutzung

Maßnahmenkürzel	O1	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320002	
Flächengröße [ha]	438,1	
Dringlichkeit	Hoch	
Durchführungszeitraum/Turnus	Fortlaufend	
Art	[A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A099 Baumfalke], [A113 Wachtel], [A207 Hohltaube], [A233 Wendehals], [A260 Wiesenschafstelze], [A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	6	Beibehaltung der Grünlandnutzung
	6-34/37	Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung
	6-30	Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz
	7.1	Extensiver Ackerbau
	7.2	Ackerrandstreifen
	32	Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais)
	32	Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen
	1.3	Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen

Für eine Reihe von Vogelarten sind landwirtschaftlich genutzte Flächen wichtige Nahrungsflächen bzw. Lebensstätten. Die Eignung der Flächen hängt jedoch in hohem Maße von der Art der landwirtschaftlichen Nutzung ab. Besonders als Vogellebensraum geeignet sind dabei z. B. Extensivgrünland, Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen, aber auch Kulturen wie z. B. Leguminosen sowie Winter- und Sommergetreide. Wichtig ist dabei zunächst eine möglichst hohe Diversität – also ein möglichst kleinflächiges Nebeneinander – aus verschiedenen Nutzungstypen. Dabei können die genannten Ackerbaukulturen in der Regel in die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung integriert werden; ähnliches gilt für die Grünlandnutzung, wobei hier jedoch eine möglichst extensive Nutzung anzustreben ist.

Anzustreben sind folgende Flächenanteile der jeweiligen Nutzungstypen:

- Grünland: 40-70% (derzeit ca. 50%), davon extensiv genutzt: 20-80% (derzeit ca. 20%)
- Leguminosen: 10-30% (derzeit ca. 5%)
- Winter- und Sommergetreide: 20-40% (derzeit ca. 30%), davon extensiv genutzt: 10-100% (derzeit ca. 10%)
- andere Ackerbaukulturen: 0-5% (derzeit ca. 5%)
- Brachen: 5-15% (derzeit ca. 3%)
- Dauerhafte nicht genutzte Strukturen (Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume): 5-10% (aktueller Anteil max. 5%)

Voraussetzung ist, dass die Offenlandfläche im EU-Vogelschutzgebiet nicht wesentlich verringert wird.

In Hinblick auf das Grünland steht zunächst die Sicherung der Grünlandbestände im Vordergrund – unabhängig von der Nutzungsintensität: Auch mehrschürige, intensiv genutzte Wiesen können wichtige Nahrungshabitate zum Beispiel von Rot- und Schwarzmilan sein. Insbesondere in Gebieten mit einem hohen Anteil spät (ab Juni) gemähter Flächen sind die früher gemähten Intensivgrünländer im Frühjahr teilweise die einzigen von Greifvogelarten zur Nahrungssuche nutzbaren Flächen. Vor diesem Hintergrund sollte der Anteil an spät gemähtem Extensivgrünland nicht höher als 80 % an der Gesamtgrünlandfläche betragen. Umgekehrt ist aber auch Extensivgrünland unverzichtbar: Während der Aufwuchs von Intensivgrünland häufig so dicht ist, dass es für viele Vogelarten „undurchdringlich“ wirkt und deshalb als Bruthabitat nicht und als Nahrungshabitat nur kurz nach der Mahd geeignet ist, ermöglicht die geringe Vegetationsdichte des Extensivgrünlandes Bodenbrütern wie der Wachtel die Anlage ihrer Nester. Allerdings sollten Grünlandbestände mit Brutvorkommen während der Brutzeit der relevanten Arten (am Albuch Wachtel und Wiesenschafstelze), also von Mai bis Juli nicht gemäht werden. Im Vogelschutzgebiet Albuch ist jedoch davon auszugehen, dass die genannten Arten vor allem in Äckern (Wachtel) bzw. in Wiesen- und Ackerrainen (Wiesenschafstelze) brüten, weshalb hier die späte Mahd von Extensivgrünlandbeständen eine geringere Bedeutung hat und deshalb auch nicht explizit als Maßnahme formuliert wird. Auch Wendehals und Wespenbussard nutzen in der Agrarlandschaft vor allem Extensivgrünland, da nur hier die bevorzugte Beute in ausreichender Dichte auftritt (beim Wespenbussard v.a. während der Jungenaufzucht soziale Wespen und Hummeln, beim Wendehals Erdameisen).

Im vorliegenden MaP werden unter Extensivgrünland ein- bis zweischürige Wiesen verstanden, die nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden und eine an die Schnitthäufigkeit angepasste Düngung erfahren. Das bedeutet, dass einschürige Wiesen häufig nicht gedüngt werden müssen und bei zweischürigen Wiesen eine Festmistdüngung (oder eine reduzierte Gülledüngung) genügt – im Regelfall muss die Düngermenge auf diesen Grünlandflächen gegenüber der Düngung von Intensivgrünland aber deutlich reduziert werden. Innerhalb des MEKA III sind folgende Varianten geeignet: N-B4 „Bewirtschaftung von artenreichem Grünland“ vor allem in Kombination mit N-D1 „Völliger Verzicht auf chemisch-synthetische Produktionsmittel“ sowie alle Varianten unter Punkt G „Erhalt besonders geschützter Lebensräume“. Ähnliches gilt für die Varianten des Vertragsnaturschutzprogrammes. Die Varianten N-B1 „Extensive Grünlandbewirtschaftung“ und N-B2 „Extensive Bewirtschaftung des Dauergrünlandes mit höchstens 1,4 RGV / ha Hauptfutterfläche“ des MEKA III sind nur bedingt geeignet, weil eine extensive Nutzung nur indirekt über den Viehbesatz bzw. den Anteil an Flächen verankert wird, die ab dem 15.6. gemäht werden dürfen. Aufgrund dieser Unsicherheit kann derzeit auch nicht genau dargelegt werden, wie hoch der Extensivgrünlandanteil im Vogelschutzgebiet ist. Bei der Bilanzierung, d.h. dem Vergleich zwischen Soll und Ist der o.g. Kulturarten können auch mit der Maßnahme O3 belegte Flächen einbezogen werden, wenn sie direkt an Maßnahmenflächen der Maßnahme O1 angrenzen.

Leguminosen sind insbesondere für die Wachtel geeignete Brut- und Nahrungshabitate, weil diese Kulturen eine weniger dichte Vegetationsdecke aufweisen als andere Ackerkulturen. Dies gilt teilweise auch für Sommergetreide, da dieses erst im Frühjahr eingesät wird und zum Zeitpunkt, wenn die Vögel nach der Überwinterung in Mitteleuropa eintreffen, weniger wüchsig ist als andere Kulturarten. Inzwischen wird aber auch Wintergetreide regelmäßig von Wachtel und Wiesenschafstelze genutzt. Vor diesem Hintergrund sollte der Anteil an Getreide und Leguminosen an den Ackerkulturen möglichst hoch sein. Dies gilt insbesondere für die Bereiche mit ehemaligen Nachweisen von Wiesenschafstelze und Wachtel, also auf der Hochebene um Zang sowie im Schnaitheimer Tal. Andere Intensiv-Kulturen sind für die relevanten Vogelarten in der Regel nicht geeignet – das gilt insbesondere für sehr stark- bzw. hochwüchsige Kulturen (z. B. Silomais), während z. B. Winterraps zumindest von der Wiesenschafstelze als Teilhabitat genutzt werden kann.

Auf allen Ackerstandorten ist eine Extensivierung von Teilflächen sinnvoll. Geeignete Maßnahmen sind die Anlage von nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelten Ackerrandstreifen von mindestens 10 m Breite und/ oder die Verringerung der Aussaatdichte um 50 % auf der ganzen Fläche bzw. auf Teilflächen oder entlang von Ackerrandstreifen (z. B. durch einen doppelten Drillabstand). Dadurch wird zum einen die Vegetationsdichte verringert, was die Nutzbarkeit durch die relevanten Vogelarten verbessert, zum anderen das Angebot an potenziellen Nahrungspflanzen (Wildkräuter) bzw. Insekten erhöht. Dies kommt z.B. auch der Hohltaube zugute, die zur Nahrungssuche vor allem niedrig wüchsige bzw. vegetationsfreie Ackerstandorte nutzt. Eine Förderung ist derzeit nur im Rahmen des Vertragsnaturschutzes möglich.

Die nicht landwirtschaftlich genutzten Strukturen (Ackersäume, Grasstreifen, Raine etc.) müssen in aller Regel allenfalls extensiv gepflegt werden (z. B. wechselnde Spät-Mahd alle zwei Jahre).

Hier steht derzeit die Sicherung der vorhandenen Landschaftselemente im Vordergrund – erhaltungswürdig sind dabei alle Strukturen, auch solche mit nur geringer Breite (auch unter 0,5 m). Diese Strukturen sind zum einen Bruthabitat von Bodenbrütern wie der Wiesenschafstelze, zum anderen wichtige Nahrungshabitate für Greifvögel (z. B. Rot- und Schwarzmilan) insbesondere in der Übergangszeit im Spätsommer/ Herbst, wenn durch die Getreideernte und das nachfolgende Pflügen die strukturelle Vielfalt auf den Ackerflächen ihr Minimum erreicht. Insektenjägern wie Neuntöter und Wiesenschafstelze dienen diese Randstrukturen ganzjährig als Nahrungshabitat.

Brachflächen sind vor allem Lebensraum von Neuntöter und Wiesenschafstelze. Diese Brachflächen sollten nach Möglichkeit durch Selbstbegrünung entstanden sein und jährlich neu angelegt werden, da mehrjährige Brachen häufig zu dichtwüchsig sind. Mit Einschränkungen sind aber auch an naturschutzfachliche Ansprüche angepasste Einsaatmischungen geeignet, wie sie z. B. im MEKA III im Rahmen der Variante N-E3 „Brachebegrünung mit Blümmischungen“ gefördert werden. Dabei handelt es sich in aller Regel jedoch um mehrjährige Brachen. Bei der Ausbringung dieser Blümmischungen gelten folgende Empfehlungen BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2011) und KUHN et al. (2013):

- Eine Brachlegung ganzer Feldstücke ist in aller Regel nicht nötig. Es genügen Flächen von einer Größe ab 1000 qm oder mindestens 12 m breite Streifen entlang der Äcker. Bei kleinen oder sehr schmalen Flächen ist dagegen häufig die Brachlegung des gesamten Schlages sinnvoll.
- Es werden ungefähr 10 kg/ha Saatgut ausgebracht. Geeignete Samenmischungen sind z. B. bei BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2011) und KUHN et al. (2013) zu finden.
- Notwendig ist ein feinkrümeliges, nicht klumpiges Saatbett. Das Saatgut darf nur ganz oberflächlich ausgebracht werden. Wenn der Boden nicht zu feucht ist, führt ein Walzen des Bodens zu den besten Ergebnissen.
- Die Ansaat erfolgt Mitte April bis spätestens Ende April. Eine frühere Ansaat wäre zwar besser, um Verluste z. B. bei bodenbrütenden Vogelarten zu vermeiden, führt aber häufig nicht zum gewünschten Erfolg bei der Ansaat. Auch vor diesem Hintergrund ist eine Selbstbegrünung von Brachflächen zu bevorzugen.
- Treten Problemunkräuter auf, so sind diese allenfalls punktuell zu entfernen.

Der Baumfalke profitiert nur indirekt von der Maßnahme O1 – indem die Dichte an Vögeln wie der Feldlerche erhöht wird, die eine der Hauptbeutetiere des Baumfalken sind. Daher können auch weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Strukturvielfalt (z. B. „Lerchenfenster“) sinnvoll sein, obwohl sie für die übrigen Arten kaum relevant sind.

Die räumlichen Schwerpunkte der o.g. Einzelmaßnahmen orientieren sich an den Schwerpunkt-Vorkommen der einzelnen Vogelarten. So sollten Leguminosen und Getreide vor allem im Bereich der Vorkommen von Wachtel und Wiesenschafstelze (um Zang, Schnaitheimer

Tal) ausgebracht werden, während bei den übrigen Maßnahmen kaum Schwerpunkte nötig sind, da die betreffenden Arten im Vogelschutzgebiet weit verbreitet sind bzw. das gesamte Gebiet zur Nahrungssuche nutzen. Die oben formulierten Zielvorgaben beziehen sich dabei auf die gesamte Fläche der Maßnahme O1, d.h. es ist nicht notwendig und auch nicht sinnvoll, die o.g. Häufigkeitsverteilung auf allen Teilflächen zu realisieren. So gibt es beispielsweise Teilflächen, die derzeit vollständig als Grünland genutzt werden. Die Umsetzung der Maßnahme O1 darf dort nicht die Folge haben, dass Grünlandflächen umgebrochen werden.

Die landwirtschaftliche Nutzung unterliegt naturgemäß einer gewissen Dynamik, die z. B. von der Entwicklung der betroffenen Betriebe, dem Marktgeschehen oder der Witterung abhängt. Aktuell bedeutsam ist z.B. die Ausgestaltung des „Greenings“, das erhebliche Auswirkungen auf die Bereitschaft der Landwirte haben kann, für den Vogelschutz relevante Strukturen anzulegen.

Vor diesem Hintergrund sollte die aktuelle Nutzung auf den mit der Maßnahme O1 belegten Flächen regelmäßig, d. h. im Idealfall jährlich überprüft werden, um dann ggf. durch ein verstärktes Angebot geeigneter Förderprogramme gegenzusteuern.

6.2.2 Beweidung von Wacholderheiden und Magerrasen

Maßnahmenkürzel	O2	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320003	
Flächengröße [ha]	223,7	
Dringlichkeit	sehr hoch	
Durchführungszeitraum/Turnus	fortlaufend/ jährlich 1-4mal	
Art	[A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A233 Wendehals], [A234 Grauspecht], [A246 Heidelerche], [A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	4.1	Hüte- /Triftweide
	16.7	Einzelbäume freistellen

Wacholderheiden und Magerrasen sind wichtige Lebensstätten für einige der im Vogelschutzgebiet vorkommenden Arten. Entscheidend ist dabei, dass die Flächen durch eine mehr oder weniger regelmäßige Beweidung offengehalten werden. Im Idealfall wird durch die Beweidung ein Nebeneinander von kurzrasigen und langgrasigen Beständen sowie kleinflächigen Rohbodenstandorten geschaffen. Die relevanten Flächen werden derzeit i.d.R. im Rahmen einer stationären Hüteschafhaltung beweidet. Diese Form der Beweidung ist grundsätzlich gut geeignet, solange die Tiere nicht auf den Flächen gepfercht werden. Auch eine Koppelhaltung sollte nach Möglichkeit vermieden werden, da nur bei der Hütehaltung ein Nährstoffentzug gewährleistet ist.

Obwohl ein Großteil der Wacholderheiden und Magerrasen aktuell beweidet wird, ist zumindest auf Einzelflächen bzw. Teilflächen ein Defizit an kurzrasigen, rohbodenreichen Flächen festzustellen (vgl. Maßnahme O8). In diesen Bereichen ist eine intensivere Beweidung – z. B. durch eine Beweidung „im engen Gehüt“ oder durch häufigere Beweidungsgänge anzustreben. In der Maßnahmenkarte wird deshalb zwischen drei Kategorien unterschieden:

- Beweidungsintensität ausreichend: Die Intensität der Beweidung in der aktuellen Form schafft das gewünschte Mosaik aus verschiedenen Vegetationstypen.
- Teilweise unterbeweidet: Der Beweidungszustand der Fläche ist insgesamt gut, allerdings sind stellenweise deutliche Verbrachungstendenzen bzw. eine Unterbeweidung festzustellen. Hier sollte die Beweidungsintensität in den entsprechenden Bereichen leicht erhöht werden.

- Deutlich unterbeweidet: Die Beweidungsintensität ist aktuell nicht ausreichend, um insbesondere kurzrasige Magerrasenbestände zu erhalten bzw. zu schaffen. Eine deutliche Erhöhung der Beweidungsintensität ist notwendig.

Im Rahmen der Beweidung sollte gewährleistet sein, dass Einzelbüsche und Solitärbäume (insbesondere Kiefern, aber auch Rotbuchen und Fichten) in ausreichender Dichte (Zielgröße: Solitärbäume 1-5/ha, Einzelbüsche bzw. Wacholder: 20-60/ha) vorhanden sind. Darüber hinaus sind durch eine räumliche Differenzierung der Beweidungsintensitäten Zielkonflikte mit beweidungsempfindlicheren Arten (z. B. Orchideen), Saumarten (z. B. Großes Windröschen, *Anemone sylvestris*) bzw. Arten, die leicht verbrachte Magerrasen bevorzugen (z. B. *Eilema luturella*), oder gar gefährdeten Arten, die feucht-schattige Standorte präferieren (z. B. *Hypnum sauteri*), zu vermeiden. Diese Bereiche sind in den Maßnahmenkarten besonders gekennzeichnet.

Besonders wichtig ist die Umsetzung der Maßnahme O2 im Bereich der Vorkommen von Heidelerche (Volkmarsberg) und Wendehals (Schnaitheimer Tal). Die übrigen Wacholderheiden und Magerrasen sind als Lebensstätte des Neuntötters und als Nahrungshabitat der übrigen Vogelarten von Bedeutung.

6.2.3 Extensive Grünlandnutzung

Maßnahmenkürzel	O3	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320004	
Flächengröße [ha]	49,8	
Dringlichkeit	Hoch	
Durchführungszeitraum/Turnus	fortlaufend/ jährlich 1-2mal	
Art	[A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A113 Wachtel], [A233 Wendehals], [A234 Grauspecht], [A260 Wiesenschafstelze], [A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1-34/37	Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung

Extensiv genutzte, ein- bis zweischürige Grünländer (z. B. Flachland-Mähwiesen, im Rahmen des MEKA gefördertes ein- bis zweischüriges artenreiches Grünland etc.) sind wichtige Nahrungshabitate von mehreren Vogelarten. Wichtig ist dabei ein weitestmöglicher Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und eine Düngung, die an die geringe Zahl der Schnitte pro Jahr angepasst ist: Je nach Standortbedingungen kann in vielen Fällen auf eine regelmäßige Düngung verzichtet werden, traditionell werden solche Flächen i.d.R. mit Festmist gedüngt. Im Einzelfall kann eine Phosphor- oder Kalidüngung nach Entzug sinnvoll sein. Für die Mehrzahl der Vogelarten ist der Schnittzeitpunkt von geringerer Bedeutung. Wichtig ist vielmehr, dass im Kontext mit anderen Kulturen im Umfeld in der Brutzeit von April bis Juli jederzeit frischgemähte Wiesen, Weiden oder niedrigwüchsige Ackerkulturen zur Verfügung stehen. Nur für Wachtel und Wiesenschafstelze, die solche Grünlandbestände auch zur Brut nutzen, ist eine Mahdruhe von Mai bis Ende Juni bzw. Ende Juli anzustreben.

6.2.4 Pflege von Feuchtgrünland

Maßnahmenkürzel	O4	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320005	
Flächengröße [ha]	26,0	
Dringlichkeit	Hoch	
Durchführungszeitraum/Turnus	fortlaufend/ jährlich 1-2mal	
Art	[A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A260 Wiesenschafstelze], [A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1-34	Mahd mit Abräumen; ohne Düngung

Feuchtgrünland ist wie Extensivgrünland sowohl Nahrungshabitat einer Reihe von Vogelarten als auch Brutgebiet z. B. für die Wiesenschafstelze. Die notwendigen Maßnahmen sind mit der extensiven Grünlandnutzung (vgl. Maßnahme O3) vergleichbar und im Bereich des NSG „Weiherwiesen“ relevant. Allerdings genügt bei den meisten Flächen im Vogelschutzgebiet eine einschürige Mahd, um den gewünschten Vegetationszustand zu erhalten. Auf schwachwüchsigen Flächen kann sogar jahrweise in Teilabschnitten auf eine Mahd verzichtet werden. Wichtig ist auch, dass neben Pflanzenschutzmitteln in aller Regel auch auf eine Düngung verzichtet werden sollte.

6.2.5 Pflege von Streuobstbeständen

Maßnahmenkürzel	O5	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320006	
Flächengröße [ha]	0,3	
Dringlichkeit	Mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	fortlaufend/ jährlich bzw. nach Bedarf	
Art	[A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A233 Wendehals], [A234 Grauspecht], [A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	10.1	Obstbaumpflege
	2.1-34/37	Mahd mit Abräumen; ohne Düngung und nur mit Festmistdüngung

Streuobstbestände sind im Vogelschutzgebiet nur sehr kleinflächig im Schnaithamer Tal als Teil der Lebensstätte des Wendehalses vertreten und haben deshalb trotz ihrer grundsätzlich guten Eignung als Lebensstätte verschiedener Vogelarten im vorliegenden Fall nur eine relativ geringe Bedeutung.

Zur Pflege der Streuobstbestände gehört zum einen eine geeignete Grünlandnutzung analog der extensiven Grünlandnutzung (Maßnahme O3). Darüber hinaus sollten die Obstbäume im Idealfall mindestens einmal jährlich kontrolliert und ggf. einem Erhaltungs- oder Verjüngungsschnitt unterzogen werden. Abgängige Bäume sollten zunächst als stehendes Totholz belassen werden und mittelfristig durch Nachpflanzungen von hochstämmigen Obstsorten ersetzt werden.

6.2.6 Pflege von Hecken

Maßnahmenkürzel	O6	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320007	
Flächengröße [ha]	2,6	
Dringlichkeit	Mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	fortlaufend/ nach Bedarf alle 10-20 Jahre	
Art	[A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.1	Auf-den-Stock-setzen

Hecken und ähnliche Sträucher und Gebüsche sind in erster Linie Bruthabitat des Neuntöters. Derzeit ist der Zustand der relevanten Strukturen insgesamt gut. Um ein „Vergreisen“ insbesondere von gepflanzten Hecken bzw. ein Auseinanderbrechen der Gehölze zu verhindern, sollen Hecken i.d.R. nach Bedarf auf den Stock gesetzt werden. Im Vogelschutzgebiet wird dies voraussichtlich alle 10-20 Jahre erforderlich sein.

6.2.7 Nutzungsverzicht von Stillgewässern

Maßnahmenkürzel	O7	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320008	
Flächengröße [ha]	2,7	
Dringlichkeit	Mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	fortlaufend	
Art	[A004 Zwergtaucher], [A073 Schwarzmilan], [A099 Baumfalke]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3	Entwicklung beobachten

Die Teiche im NSG „Weiherwiesen“ sind Lebensstätte des Zwergtauchers. Für diesen ist in erster Linie die Sicherung der ausgeprägten Verlandungszone relevant. Dazu ist keine konkrete Pflegemaßnahme notwendig, es genügt die Beobachtung der Entwicklung, um ggf. nach einer sehr starken Verlandung punktuell vorsichtige Entlandungsmaßnahmen durchzuführen. Wie bislang gewährleistet sollte auch in Zukunft ein völliger Nutzungsverzicht gesichert werden, insbesondere ein Verzicht auf eine fischereiliche Nutzung, v. a. mit Raubfischen.

6.2.8 Herstellung von Rohbodenstandorten

Maßnahmenkürzel	O8	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320009	
Flächengröße [ha]	Punkt	
Dringlichkeit	Hoch	
Durchführungszeitraum/Turnus	kurzfristig in den nächsten 1-3 Jahren/ fortlaufend bzw. jährlich	
Art	[A246 Heidelerche]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	7.2	Extensivierung auf Teilflächen (auf Ackerstandorten)
	27.3	extensive Bodenverletzung (auf Magerrasen)
	32	Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen

Rohbodenreiche Magerrasen oder schwachwüchsige Kalkscherbenäcker sind wichtige Nahrungs- und Bruthabitate der Heidelerche. Der Mangel an entsprechenden Strukturen ist vermutlich wesentlicher Grund für den schlechten Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet. Rohbodenstandorte lassen sich auf zwei Wegen herstellen: zum einen durch eine sehr intensive Beweidung auf Teilen von Magerrasen bzw. Wacholderheiden, wodurch z. B. durch Trittschäden kleinflächig Rohboden entsteht; zum anderen durch eine entsprechende Behandlung von Ackerstandorten, die an Magerrasen angrenzen: Im Regelfall handelt es sich dabei um Kalkscherbenäcker. Geeignete Lebensräume für die Heidelerche können dort wie folgt geschaffen werden:

- Ansaat von Wintergetreide mit geringerer Aussaatdichte (max. 50 %) z. B. durch einen doppelten Drillabstand und Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Düngung oder
- Etablierung von einjährigen Brachen durch Selbstbegrünung; dazu wird die Fläche alljährlich zwischen August und Januar umgebrochen und/ oder grubbert.

Sommergetreide und ein späterer Umbruch nach Januar sind ungünstig, da die Heidelerche teilweise schon im Februar die Reviere bezieht und ab März brütet.

Zu beachten ist, dass die Maßnahmen auf Magerrasen und Äckern Alternativen darstellen; wenn es gelingt, Rohbodenstandorte auf Magerasen zu etablieren, ist eine entsprechende Behandlung von Ackerstandorten nicht nötig. Zudem ist zu berücksichtigen, dass sich die Maßnahmen auf Ackerstandorten häufig nicht in den Ablauf eines landwirtschaftlichen Betriebes integrieren lassen. Entsprechende Maßnahmen sind deshalb eher auf Flächen der öffentlichen Hand oder mit einer hohen finanziellen Förderung realistisch; ggf. lassen sich diese Maßnahmen aber auch im Rahmen einer produktionsinternen Kompensation (PIK) realisieren. Auch vor diesem Hintergrund wurde die Maßnahme O8 nicht flächig dargestellt. Die Punkte in der Karte kennzeichnen nur grob Flächen, die für die Maßnahme geeignet sind. Am effizientesten ist es jedoch, wenn die Maßnahmen möglichst unmittelbar angrenzend an potentielle Singwarten (Einzelbäume, Waldränder) angelegt werden (Distanz max. 40 m). Ebenso ist eine Anlage neben einem geschotterten Weg oder einem Erdweg effizienter als neben einem asphaltierten oder anderweitig versiegelten Weg, vor allem wenn diese häufig von Spaziergängern oder Fahrzeugen frequentiert werden.

Obwohl der Rohbodenanteil in potenziellen Lebensstätten der Heidelerche generell zu gering ist, gibt es zwischen den einzelnen Teilflächen deutliche Unterschiede. Dies wird bei der Beweidung durch eine entsprechende Priorisierung (sehr hoch – hoch – mittel) in den Karten

verdeutlicht. Die Umsetzung der Maßnahme ist zwar am einzigen bekannten Standort (Volkmarberg) besonders vordringlich, aber grundsätzlich auch in den anderen in der Karte gekennzeichneten Gebieten notwendig, da der Erhaltungszustand der Heidelerche derzeit schlecht ist. Daher werden auch Maßnahmen außerhalb des bekannten Vorkommens als Erhaltungs- und nicht als Entwicklungsmaßnahme eingestuft.

6.2.9 Zurückdrängen von Gehölzsukzession auf Felsen

Maßnahmenkürzel	O9	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320010	
Flächengröße [ha]	0,2	
Dringlichkeit	Mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	kurzfristig in den nächsten 1-2 Jahren	
Art	[A103 Wanderfalke], [A215 Uhu]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	1.3	Entwicklung beobachten
	19.2	Verbuschung auslichten

Im Umfeld einiger Felsstandorte sind die Gehölzbestände relativ dicht, so dass ein freier Anflug von Großvögeln nur noch eingeschränkt möglich ist. Derzeit ist der Zustand zwar noch zufriedenstellend, doch ist darauf zu achten, dass der aktuelle Zustand langfristig erhalten wird. Dazu muss ggf. zum einen die Gehölzsukzession auf den Felsen beseitigt werden – wobei einzelne felsentypische Gehölze wie z. B. *Sorbus spec.* oder *Rhamnus catharticus* erhalten bleiben können – zum anderen Bäume unmittelbar am Fuß der Felsen entfernt werden.

6.2.10 Besucherlenkung an Felsen

Maßnahmenkürzel	O10	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320011	
Flächengröße [ha]	3,1	
Dringlichkeit	Mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	kurzfristig in den nächsten 1-2 Jahren	
Art	[A103 Wanderfalke], [A215 Uhu]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	35.3	Absperrung von Flächen

Im Bereich von Brutvorkommen störungsempfindlicher Vogelarten ist ein generelles Betretungsverbot im Umfeld der potenziellen Brutplätze notwendig. Dieses kann durch eine entsprechende Beschilderung gekennzeichnet werden und durch die Ausbringung von Hindernissen aus einem Gewirr von Ästen und Baumstämmen am Rande der Sperrzone unterstützt werden.

6.2.11 Zurückdrängen von Gehölzsukzession auf Magerrasen

Maßnahmenkürzel	O11	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320012	
Flächengröße [ha]	1,9	
Dringlichkeit	Gering	
Durchführungszeitraum/Turnus	mittelfristig in den nächsten 4 Jahren	
Art	[A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A233 Wendehals], [A234 Grauspecht], [A246 Heidelerche]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	19.2	Verbuschung auslichten

Obwohl der Pflegezustand der Wacholderheiden im Gebiet insgesamt gut bis sehr gut ist, gibt es kleinflächig einige Bereiche, die entbuscht werden sollten – vor allem im Schnaitheimer Tal als Teil der Lebensstätte des Wendehalses. Dabei sind jedoch mögliche Zielkonflikte mit den Ansprüchen naturschutzfachlich relevanter Arten zu beachten. Vor diesem Hintergrund sollten insbesondere Kreuzdorn-Pflanzen nicht beseitigt werden, bei einer flächigen Verbuschung mit Schlehen ist in Abhängigkeit vom Angebot an Schlehen im Umfeld ein gewisser Anteil zu verschonen. Dies gilt insbesondere für Schlehen an exponierten Standorten („Krüppelschlehen“).

6.2.12 Besucherlenkung auf Magerrasenkomplexen und im Bereich der Stillgewässer

Maßnahmenkürzel	O12	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441320013	
Flächengröße [ha]	2,7	
Dringlichkeit	Mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	mittelfristig in den nächsten 5-10 Jahren	
Art	[A004 Zwergtaucher], [A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A233 Wendehals], [A234 Grauspecht], [A246 Heidelerche], [A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	35.	Besucherlenkung

Viele der Magerrasenkomplexe unterliegen zumindest zeitweise (insbesondere an Wochenenden mit gutem Wetter) einem hohen Besucherdruck. Dies gilt insbesondere für einige exponierte Bereiche (z. B. Volkmarsberg, Schäfalde, Hirschhalde, Steinernes Meer). Problematisch sind dabei Besucher, die die Wege verlassen, frei laufende Hunde und (punktuell, z. B. an der Hirschhalde) Lager- bzw. Feuerstellen. Dies führt dazu, dass die relevanten Flächen als Lebensstätte insbesondere für empfindliche Vogelarten (z. B. Heidelerche) nicht oder kaum geeignet sind.

Für diese Bereiche sollte (z. B. durch Schilder) auf die Problematik hingewiesen werden, verbunden mit der Bitte nur die Wege zu nutzen und Hunde anzuleinen. Soweit Naturschutzgebiete betroffen sind, in deren Verordnung entsprechende Regelungen enthalten sind, sollte darauf verwiesen werden. Darüber hinaus muss durch regelmäßige Kontrollen gewährleistet werden, dass diese Regelungen eingehalten werden.

Ähnliches gilt auch für den Bereich des NSG „Weiherwiesen“. Im Fokus steht hier der Schutz des Zwergtauchers vor Störungen.

6.2.13 Erhaltung bedeutender Waldstrukturen (Altholz, Totholz, Habitatbäume, lichte Waldstrukturen, Kulturen)

Maßnahmenkürzel	W1	
Maßnahmenflächen-Nummer	17226441320002, 17226441320004	
Flächengröße [ha]	7347,7	
Dringlichkeit	Hoch	
Durchführungszeitraum/Turnus	im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde	
Art	[A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A099 Baumfalke], [A 223, Raufußkauz], [A233 Wendehals], [A234 Grauspecht], [A207 Hohltaube], [A236 Schwarzspecht], [A238, Mittelspecht], [A217 Sperlingskauz] [A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.8.1	Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume)
	14.8.3	Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume)
	14.10.2	Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall
	14.4	Altholzanteile belassen
	14.5.1	stehende Totholzanteile belassen
	16.8	Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/ Säume
	16.2	Auslichten
	14.1.3	Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang)
	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit)

Die Waldfläche des Vogelschutzgebiets sollte so bewirtschaftet werden, dass langfristig ein ausreichendes Angebot reich strukturierter, lichter Buchen-Altholzbestände mit gutem Höhlenangebot und grobborkigen Nahrungsbäumen (z.B. Eiche, Esche, Erle, ggf. aber auch Fichte) gesichert ist.

Weiterhin sind möglichst lange Verjüngungszeiträume bei der Buche anzustreben, bedrängte grobborkige Altbäume sollten freigestellt und vorhandene Altholzinseln langfristig erhalten bleiben.

Es wird dazu empfohlen, im Zuge der Nutzung sowohl stehendes als auch liegendes Totholz im Bestand zu belassen, z.B. durch den Verzicht auf das Fällen abgestorbener bzw. absterbender Baumindividuen.

Großhöhlenbäume stellen wesentliche populationsbestimmende Habitatrequisiten für Schwarzspecht, Mittelspecht, Hohltaube und Raufußkauz dar. Für Grauspecht und Sperlingskauz haben sie ebenfalls Bedeutung. Vorhandene Habitat-/Höhlenbäume sollten daher möglichst vollständig erfasst und geschützt werden. Hilfreich für die dauerhafte Sicherung von Habitat- und Höhlenbäumen ist die Markierung der Bäume bzw. die Ausweisung von Habitatbaumgruppen um diese Kristallisationspunkte herum. Eine für das Gesamtgebiet einheitliche Vorgehensweise sollte angestrebt werden (s. Alt- und Totholzkonzept Baden-

Württemberg). Dabei sind jedoch die Aspekte der Verkehrssicherungspflichten, insbesondere entlang der Infrastruktureinrichtungen, und der Arbeitssicherheit zu berücksichtigen. Auch Horstbäume von Großgreifvögeln sind in diesem Sinn als Habitatbaum zu verstehen und sollten entsprechend erhalten und markiert werden. Die Notwendigkeit des Schutzes von Horstbäumen gilt auch für Krähenhorste, die potenzielle Brutplätze des Baumfalken sind. Im Umfeld von bekannten Greifvogelhorsten sollten zudem von März bis Juli in einem Umkreis von 300 m keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt werden.

Zur Sicherung der Nahrungshabitate von Arten der halboffenen Landschaften (insbesondere Neuntöter, Wendehals) sollten darüber hinaus – so weit möglich – strukturreiche, offene Waldränder und Säume erhalten bzw. hergestellt werden. Punktuell kann für Arten, die vor allem in lichten Waldbeständen brüten (z. B. Schwarzmilan) auch eine gezielte Auslichtung von Beständen sinnvoll sein.

Für Neuntöter und Wendehals entscheidend ist ein Angebot an Waldkulturen, Schlagflächen und ähnlichen Offenlandflächen. Aufgrund der Betonung des naturnahen Waldbaus ist mittel- bis langfristig damit zu rechnen, dass das Angebot entsprechender Flächen so weit zurückgeht, dass insbesondere Lebensstätten für den Wendehals im Wald nicht mehr in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen. In diesem Fall kann das Angebot an geeigneten Flächen dadurch erhöht werden, dass Kulturflächen nicht unmittelbar nach der Holzernte bepflanzt werden, sondern erst zwei bis drei Jahre später oder dadurch dass die offenen Bereiche entlang der Wege verbreitert werden. Hier genügt es i. d. R., die relevanten Flächen zu mulchen.

6.2.14 Erhaltung von Nahrungsflächen für den Sperlingskauz

Maßnahmenkürzel	W2	
Maßnahmenflächen-Nummer	17226441320003	
Flächengröße [ha]	162,5	
Dringlichkeit	Mittel	
Durchführungszeitraum/Turnus	im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde	
Art	[A217 Sperlingskauz]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.1.3	Strukturfördernde Maßnahmen (Randlinien, natürliche Sukzession)

Die Erhaltungsmaßnahmen gelten nicht für Bannwaldflächen, wo die natürliche, dynamische Entwicklung sowie deren wissenschaftliche Untersuchung Vorrang hat. Innerhalb des Vogelschutzgebietes liegt der Bannwald „Siebter Fuß“ dessen Fläche (127,5ha) nicht in den Maßnahmenflächen enthalten ist. In Schonwaldflächen sind die oben genannten Maßnahmen an die Schonwaldziele anzupassen.

Der Sperlingskauz benötigt für seine Nahrungssuche möglichst vielfältige Waldstrukturen. Angepasst an seine Jagdtechnik auf Kleinvögel sind insbesondere reich strukturierte Wald-Innenränder von hoher Bedeutung für die Art. Die Förderung von vielfältigen Randlinien und Verflechtung mit kleinflächigem Sukzessionswechsel ist hier zielführend.

6.3 Entwicklungsmaßnahmen

6.3.1 Pflege von Hecken

Maßnahmenkürzel	O13	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441330002	
Flächengröße [ha]	9,2	
Dringlichkeit	Gering	
Durchführungszeitraum/Turnus	fortlaufend/ nach Bedarf alle 10-20 Jahre	
Art	[A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.1	Auf-den-Stock-setzen

Auch außerhalb der bekannten bzw. angenommenen Lebensstätten des Neuntötters existieren Hecken, die grundsätzlich als Bruthabitat dieser Vogelart in Frage kommen. In diesem Fall ist eine entsprechende Pflege der Hecken (vgl. Kap. 6.2.6) als Entwicklungsmaßnahme sinnvoll.

6.3.2 Freistellung von Felsen

Maßnahmenkürzel	O14	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441330003	
Flächengröße [ha]	20,7	
Dringlichkeit	Gering	
Durchführungszeitraum/Turnus	mittelfristig in den nächsten 5-10 Jahren	
Art	[A103 Wanderfalke], [A215 Uhu]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	19.2	Verbuschung auslichten
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	15.1	Ausstockung von älteren Waldbeständen

Außerhalb der bekannten Brutvorkommen von Wanderfalke und Uhu gibt es vor allem im Wental und am Ostrand des EU-Vogelschutzgebietes weitere potenziell als Brutplatz für diese Vogelarten geeignete Felsen, die derzeit jedoch zu stark eingewachsen sind, so dass ein freier Anflug nicht möglich ist. In diesen Bereichen ist eine Freistellung der Felsen grundsätzlich sinnvoll.

6.3.3 Etablierung lichter Waldbestände

Maßnahmenkürzel	O15	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441330004	
Flächengröße [ha]	0,3	
Dringlichkeit	Gering	
Durchführungszeitraum/Turnus	mittel- bis langfristig in den nächsten 5-20 Jahren	
Art	[A072 Wespenbussard], [A233 Wendehals], [A234 Grauspecht], [A246 Heidelerche]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	16.2.2	stark auslichten (bis auf einzelne Bäume)
	13.3	Waldweide

An einigen Stellen im EU-Vogelschutzgebiet haben sich auf ehemaligen Magerrasenflächen Gehölzbestände entwickelt bzw. wurden die Flächen vor Jahrzehnten aufgeforstet. Ein Teil dieser Flächen ist standörtlich für die Entwicklung lichter Waldbestände über Magerrasen geeignet. Dazu sollten die Bestände entsprechend aufgelichtet werden (Ziel: Bestockungsgrad, d.h. ein Verhältnis zwischen aktuellem Flächenvorrat und Vorrat gemäß der forstlichen Ertragstafel von 0,3 bis 0,4). Eventuell kann diese Maßnahme genehmigungspflichtig sein, dies ist im Vorfeld mit der unteren Forstbehörde abzuklären.

Der Baumbestand sollte insbesondere aus Wald-Kiefern und Rot-Buchen ggf. auch aus einzelnen Fichten bestehen. Es empfiehlt sich, die Bestände in die Beweidungsflächen einzu beziehen, um auf diese Art und Weise eine Etablierung magerrasenähnlicher Vegetationsbestände unter den Bäumen zu erreichen. Die Maßnahme dient zum einen der Vernetzung und Vergrößerung bestehender Wacholderheiden und Magerrasen. Lichte Waldbestände sind potenzielle Nahrungshabitate für Wespenbussard und Grauspecht. Für Wendehals und Heidelerche können sich solche Flächen sogar zu einem wesentlichen Bestandteil des Bruthabitats entwickeln. Dies gilt insbesondere für den Volkmarberg und die Hirschhalde.

6.3.4 Beseitigung von Gehölzsukzession auf Magerrasen

Maßnahmenkürzel	O16	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441330005	
Flächengröße [ha]	12,3	
Dringlichkeit	Gering	
Durchführungszeitraum/Turnus	mittelfristig in den nächsten 10 Jahren	
Art	[A072 Wespenbussard], [A073 Schwarzmilan], [A074 Rotmilan], [A233 Wendehals], [A234 Grauspecht], , [A246 Heidelerche], [A338 Neuntöter]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	20	Vollständige Beseitigung von Verbuschung

An einer Stelle im Schnaitheimer Tal existiert eine Gehölzfläche, die auf ehemaligen Magerasen entstanden ist und für eine Rückentwicklung zu einem Magerrasen geeignet ist. Dazu müsste der Gehölzbestand vollständig beseitigt werden. Die Maßnahme dient in erster Linie der Vergrößerung der Nahrungshabitate der betroffenen Arten.

6.3.5 Angepasste gärtnerische Nutzung

Maßnahmenkürzel	O17	
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441330006	
Flächengröße [ha]	0,7	
Dringlichkeit	Gering	
Durchführungszeitraum/Turnus	Fortlaufend	
Art	[A233 Wendehals], [A234 Grauspecht]	
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	2.1-30+34	Mahd mit Abräumen ohne Biozid-Einsatz und ohne Düngung
	10.1	Obstbaumpflege
	16.2.1	schwach auslichten
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	32	Spezielle Artenschutzmaßnahme (Ausbringung von Nistkästen für den Wendehals)

Östlich von Zang besteht eine Kleingartensiedlung, die aus relativ klein parzellierten Rasengrundstücken besteht, die jeweils von Gehölzen umgeben sind. Diese Flächen sind grundsätzlich als Nahrungshabitat zumindest von Wendehals und Grauspecht geeignet. Voraussetzung dafür ist, dass die Rasenflächen regelmäßig gemäht werden. Die Häufigkeit der Mahd ist dabei von geringerer Bedeutung. Ideal ist eine Mahd zwei- bis viermal im Jahr, aber auch häufiger gemähte Flächen werden von den genannten Arten zur Nahrungssuche genutzt. Anzustreben ist ein Verzicht auf jegliche Biozide und nach Möglichkeit auch auf jegliche Düngung, um auf diese Weise die Kleintierfauna (insbesondere bodenbewohnende Ameisen) zu fördern, die die Nahrung der genannten Arten darstellt.

Grundsätzlich ist der Bereich auch als Bruthabitat des Wendehalses geeignet. Allerdings ist das Angebot an potenziellen Bruthöhlen derzeit nicht ausreichend. Daher sollten zum einen geeignete Obstbäume durch eine angepasste Pflege weiterentwickelt werden. Darüber hinaus ist es von Vorteil, wenn die randlichen Gehölzbestände teilweise ausgelichtet werden. Das Aufhängen von für den Wendehals geeigneten Nistkästen könnte zumindest eine Übergangslösung sein.

6.3.6 Besucherlenkung an Felsen

Maßnahmenkürzel	O18
Maßnahmenflächen-Nummer	27226441330007
Flächengröße [ha]	Punkt
Dringlichkeit	Gering
Durchführungszeitraum/Turnus	mittelfristig in den nächsten 5-10 Jahren
Art	[A103 Wanderfalke], [A215 Uhu]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	35.3 Absperrung von Flächen

Die Maßnahme entspricht der Maßnahme O10 (vgl. Kap. 6.2.10), beschränkt sich jedoch auf das Umfeld von Flächen, die als potenzielle Brutfelsen von Wanderfalke und Uhu entwickelt werden können. Die Umsetzung der Maßnahme müsste i. d. R. relativ unproblematisch sein.

6.3.7 Entwicklung bedeutsamer Waldstrukturen (Altholz, Totholz, Habitatbäume)

Maßnahmenkürzel	W3
Maßnahmenflächen-Nummer	17226441330002
Flächengröße [ha]	167,3
Dringlichkeit	Mittel
Durchführungszeitraum/Turnus	im öffentlichen Wald Konkretisierung im Rahmen der Forsteinrichtung unter Beachtung der Eigentümerzielsetzung; im Privatwald im Rahmen der Beratung und Betreuung durch die Untere Forstbehörde
Art	A238 [Mittelspecht]
Zahlenkürzel der Maßnahmenschlüsselliste	14.6.1 Stehende Totholzanteile erhöhen 14.9 Habitatbaumanteil erhöhen 14.10.1 Ausweisung von Waldrefugien 14.10.2 Belassen von Altholzbestandsresten bis zum natürlichen Zerfall

- Für den Mittelspecht sind extensiv genutzte Laubwald-Altholzbestände (> 180 Jahre) mit hohen Holzvorräten und einem hohen Anteil an Höhlenbäumen und starkem stehendem Totholz (> 100 cm BHD) ein wesentlicher Bestandteil der jeweiligen Reviere. Zu Verbesserung der vorhandenen Strukturen sollten Flächen z.B. im Rahmen eines Alt- und Totholzkonzeptes als Habitatbaumgruppen oder Waldrefugien ausgewiesen werden.
- Waldrefugien sind bevorzugt in den älteren buchendominierten Beständen mit einer Mindestfläche von einem Hektar auszuweisen und unterliegen einem Nutzungsverzicht.
- Grobborkige (Alt-)Laubbäume sollten im Zuge der Bestandspflege immer wieder freigestellt werden.

Auch eine Verzögerung der Nutzung durch verlängerte Verjüngungszeiträume wäre geeignet, die Wälder im Vogelschutzgebiet stärker mit Habitatbäumen und Totholz anzureichern.

7 Übersicht der Ziele und der Maßnahmenplanung

Tabelle 6: Übersicht über Bestand, Ziele und Maßnahmen zu den Arten im Vogelschutzgebiet „Albuch“

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) [A004]	1,9 ha davon: 0 ha / A 1,9 ha / B 0 ha / C	12	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Weiher bzw. Teiche im NSG „Weiherwiesen“ mit einer ausreichenden Wasserversorgung während der Brutzeit und einer natürlichen Verlandungszone 	38	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O7 1.3Entwicklung beobachten • O12 35Besucherlenkung 	52 55
			Entwicklung Es werden keine Entwicklungsziele formuliert, da über die bestehenden Lebensstätten hinaus keine weiteren Flächen mit Entwicklungspotenzial existieren.	38		

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite	
Wespenbussard (Pernis apivorus) [A072]		13		38	• O3	2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung	51
					• O4	2.1-34 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung	51
					• O5	10.1 Obstbaumpflege 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung und nur mit Festmistdüngung	52
					• O11	19.2 Verbuschung auslichten	55
					• O12	35 Besucherlenkung	55
					• W1	14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume) 14.10.2 Belassen von Altholzres- ten bis zum natürlichen Verfall	56

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite	
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) [A072]		13		38	• W1	14.4 Altholzanteile belassen	56
						14.5.1 stehende Totholzanteile belassen	
						16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume	
					16.2 Auslichten		
					14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang)		
					32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit)		
			Entwicklung	38			
			• Wiederherstellung und nachfolgende Beweidung ehemaliger Magerrasen		• O15	16.2.2 stark auslichten (bis auf einzelne Bäume)	58/59
			• Reduktion der Nutzungsintensität intensiv genutzter Grünländer			13.3 Waldweide	
			• Reduktion der Störungen durch Freizeitaktivitäten insbesondere auf großflächigen Magerasen		• O16	20 Vollständige Beseitigung von Verbuschung	59

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite	
Schwarzmilan (Milvus migrans) [A073]	-	14	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der bestehenden Grünlandflächen • Erhalt der aktuellen als Nahrungshabitat nutzbaren Offenlandfläche • Erhalt des bestehenden Nutzungsmosaiks in der Kulturlandschaft aus zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Wiesen, Weiden, Winter- und Sommergetreide und Leguminosen • Erhalt naturnaher Stillgewässer • Erhalt von Altholzinseln und Altbäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe • Erhalt der Horstbäume • Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier bzw. -armer Räume im Umfeld des Brutplatzes 	39	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 	6 Beibehaltung der Grünlandnutzung 6-34/37 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 6-30 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz 7.1 Extensiver Ackerbau 7.2 Ackerrandstreifen 32 Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen 1.3 Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen	46
					<ul style="list-style-type: none"> • O2 	4.1 Hüte- /Triftweide 16.7 Einzelbäume freistellen	50

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>) [A073]		14	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Lebensräume ohne weitere anthropogen bedingte Mortalität, z. B. durch Windkraftanlagen 	39	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O3 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 	51
					<ul style="list-style-type: none"> • O4 2.1-34 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung 	51
					<ul style="list-style-type: none"> • O5 10.1 Obstbaumpflege 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung und nur mit Festmistdüngung 	52
					<ul style="list-style-type: none"> • O7 1.3 Entwicklung beobachten 	53
					<ul style="list-style-type: none"> • O11 19.2 Verbuschung auslichten 	55
					<ul style="list-style-type: none"> • O12 35 Besucherlenkung 	55
					<ul style="list-style-type: none"> • W1 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 	56
					<ul style="list-style-type: none"> 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume) 14.10.2 Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall 14.4 Altholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Schwarzmilan (Milvus migrans) [A073]		14		39	Erhaltung • W1 16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit)	56
			Entwicklung • Erhöhung der Diversität unterschiedlicher Nutzungstypen (zu verschiedenen Zeitpunkten gemähtes Grünland, Weiden, verschiedene Ackerkulturen) in der Feldflur	39	Entwicklung • O16 20 vollständige Beseitigung von Verbuschung	59

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]	-	15	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der bestehenden Grünlandflächen • Erhalt der aktuellen als Nahrungshabitat nutzbaren Offenlandfläche • Erhalt des bestehenden Nutzungsmosaiks in der Kulturlandschaft aus zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Wiesen, Weiden, Winter- und Sommergetreide und Leguminosen • Erhalt von Altholzinseln und Altbäumen mit freier Anflugmöglichkeit, insbesondere in Waldrandnähe • Erhalt der Horstbäume • Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier bzw. -armer Räume im Umfeld des Brutplatzes • Erhalt der Lebensräume ohne weitere anthropogen bedingte Mortalität, z. B. durch Windkraftanlagen 	39	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 <ul style="list-style-type: none"> 6 Beibehaltung der Grünlandnutzung 6-34/37 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 6-30 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz 7.1 Extensiver Ackerbau 7.2 Ackerrandstreifen 32 Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen 1.3 Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen • O2 <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Hüte- /Triftweide 16.7 Einzelbäume freistellen 	46
					50	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) [A074]		15	Erhaltung	39	Erhaltung		
					• O3	2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung	51
					• O4	2.1-34 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung	51
					• O5	10.1 Obstbaumpflege 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung	52
					• O11	19.2 Verbuschung auslichten	55
					• O12	35 Besucherlenkung	55
					• W1	14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume)	56
						14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäu- me)	
	14.10.2 Belassen von Altholzres- ten bis zum natürlichen Verfall						
	14.4 Altholzanteile belassen						

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Rotmilan (Milvus milvus) [A074]		15	Erhaltung	39	Erhaltung • W1 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit)	56
			Entwicklung • Erhöhung der Diversität unterschiedlicher Nutzungstypen (zu verschiedenen Zeitpunkten gemähtes Grünland, Weiden, verschiedene Ackerkulturen) in der Feldflur	39	Entwicklung • O16 20 Vollständige Beseitigung von Verbuschung	59

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Baumfalke (Falco subbuteo) [A099]	-	15	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Althölzern, Altholzinseln und Überhältern an Waldrändern und in Feldgehölzen • Erhalt des Mosaiks aus Wald bzw. Feldgehölzen sowie Baumgruppen und Offenland • Erhalt des bestehenden Nutzungsmosaiks in der Kulturlandschaft aus zu unterschiedlichen Zeitpunkten gemähten Wiesen, Weiden und Äckern • Erhalt naturnaher Stillgewässer • Erhalt des bestehenden Nahrungsangebots (v.a. Kleinvögel, hier insbesondere Feldlerchen und Schwalben) • Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier bzw. -armer Räume im Umfeld des Brutplatzes • Erhalt des Schutzes von Krähen- und Greifvogelhorsten vor anthropogen bedingter Zerstörung 	39	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 <ul style="list-style-type: none"> 6 Beibehaltung der Grünlandnutzung 6-34/37 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 6-30 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz 7.1 Extensiver Ackerbau 7.2 Ackerrandstreifen 32 Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen 1.3 Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen • O7 <ul style="list-style-type: none"> 1.3 Entwicklung beobachten 	46
					53	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Baumfalke (Falco subbuteo) [A099]		15	Erhaltung	39	Erhaltung • W1 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume) 14.10.2 Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall 14.4 Altholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit)	56
			Entwicklung Förderung von Schwalben(kolonien) in angrenzenden Siedlungsgebieten	40		

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>) [A103]	8645 ha davon: 0 ha / A 8645 ha / B 0 ha / C	16	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der als Nistplatz nutzbaren Felsen mit geeigneten Höhlen, Nischen und Felsbändern und freien Anflugmöglichkeiten • Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier Räume im Umfeld des Brutplatzes • Erhalt des bestehenden Nahrungsangebots (v.a. Vögel, hier insbesondere Tauben) Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung weiterer potenziell als Brutplatz geeigneter, störungsfreier Felsen 	40	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O9 1.3 Entwicklung beobachten 19.2 Verbuschung auslichten • O10 35.3 Absperrung von Flächen 	54 55
				40	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • O15 19.2 Verbuschung auslichten 15.1 Ausstockung von älteren Waldbeständen • O18 35.3 Absperrung von Flächen 	59 60

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113]	keine ha-Angaben gesamt (C)	18	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von vielfältig genutzten Ackerflächen mit Winter- und Sommergetreide sowie Leguminosen • Erhalt von spät gemähten extensiv genutztem, mageren Grünlandflächen mit lückiger Vegetationsstruktur und hohem Kräuteranteil • Erhalt von offenen Kleinstrukturen der Ackerflur mit lichtem Pflanzenwuchs wie Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen 	40	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 <ul style="list-style-type: none"> 6 Beibehaltung der Grünlandnutzung 6-34/37 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 6-30 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz 7.1 Extensiver Ackerbau 7.2 Ackerrandstreifen 32 Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen 1.3 Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen 	46
					<ul style="list-style-type: none"> • O3 <ul style="list-style-type: none"> 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 	51

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) [A113]		18	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Gesamtfläche an Ackerflächen mit Leguminosenanbau anstatt anderer Ackerfrüchte (mit Ausnahme von Sommer- und Wintergetreide) • Erhöhung der Gesamtfläche an Ackerflächen mit geringerer Aussaatdichte und verringertem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (z. B. als Ackerrandstreifen) • Erhöhung der Gesamtfläche an extensiv genutztem Grünland und einjährigen Brachen • Erhöhung des Anteils offener Kleinstrukturen der Ackerflur mit lichtem Pflanzenwuchs wie Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen 	40		

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Hohltaube (Columba oenas) [A207]	keine ha-Angaben, gutachterlich B*	19	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von ausgedehnten Laub(misch)waldflächen • Erhalt von dichteren Buchen-Altholzgruppen und -inseln (0,3 bis 0,5 ha) ohne flächige Vorausverjüngung. • Erhalt von allen Schwarzspecht-Höhlenbäumen. • Erhalt von Grünlandgebieten und extensiv genutzten Feldfluren mit Brachen, Ackerrandstreifen sowie wildkrautreichen Grassäumen 	41	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 <ul style="list-style-type: none"> 6 Beibehaltung der Grünlandnutzung 6-34/37 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 6-30 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz 7.1 Extensiver Ackerbau 7.2 Ackerrandstreifen 32 Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen 1.3 Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen 	46

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Hohltaube (Columba oenas) [A207]		19	Erhaltung	41	Erhaltung • W1 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäu- me) 14.10.2 Belassen von Altholzres- ten bis zum natürlichen Verfall 14.4 Altholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 16.8 Erhalten/Herstellen struk- tureicher Waldrän-der/ Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maß- nahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutz- maßnahme (keine forstli- chen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogel- horsten während der Brutzeit)	56

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Uhu (<i>Bubo bubo</i>) [A215]	0 ha / A 8645 ha / B 0 ha / C	20	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der als Nistplatz nutzbaren Felsen mit geeigneten Höhlen, Nischen und Felsbändern und freien Anflugmöglichkeiten • Erhalt während der Fortpflanzungszeit störungsfreier Räume im Umfeld des Brutplatzes • Erhalt des aktuellen Flächenverhältnisses zwischen Wald und Lichtungen (inkl. Schonungen) innerhalb der geschlossenen Waldflächen • Erhalt der bestehenden Randliniendichte zwischen geeigneten Ansitzwarten (Waldränder, Baumreihen, Einzelbäume, Felsen) und als Jagdhabitat geeignetem Offenland (Grünland, Magerrasen, Ackerflächen mit Ausnahme von Mais, junge Waldkulturen) • Erhalt des bestehenden Nahrungsangebots (v.a. mittelgroße Säuger) 	41	<ul style="list-style-type: none"> • O9 1.3 Entwicklung beobachten 19.2 Verbuschung auslichten • O10 35.3Absperrung von Flächen 	54 55
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung weiterer potenziell als Brutplatz geeigneter, störungsfreier Felsen 	41	<ul style="list-style-type: none"> • O14 19.2Verbuschung auslichten 15.1 Ausstockung von älteren Waldbeständen • O18 35.3Absperrung von Flächen 	58 60

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Sperlingskauz (Glaucidium passerinum) [A217]	keine ha-Angaben, gutachterlich B*	21	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Buntspecht-Höhlenbäumen. • Erhalt von strukturreichen und großflächigen Nadel- und Mischwäldern des Albuchs. • Erhalt von stehenden Fichten-Totholzbäumen als potentielle Buntspecht-Höhlenbäume. • Erhalt von Gruppen und Horsten mit Altfichten und Altbäumen. • Erhalt reich strukturierter mehrschichtiger Altfichtenbestände in Mischung mit Lichtungen sowie Stangenholz und Dickungsbereichen. 	41	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 <ul style="list-style-type: none"> 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume) 14.10.2 Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall 14.4 Altholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 16.8 Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit) • W2 <ul style="list-style-type: none"> 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Randlinien, natürliche Sukzession) 	56
					57	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Raufußkauz (Aegolius funereus) [A223]	keine ha-Angaben, gutachterlich B*	22	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von großflächigen, strukturreichen Nadel-Mischbeständen • Erhalt von Mosaiken aus lichten Altholzbeständen und Lichtungen sowie Stangenholz und Dickungsbereichen. • Erhalt von allen Schwarzspecht-Höhlenbäumen. • Erhalt von Gruppen und Horsten mit Altfichten. • Erhalt von stehendem Totholz mit großem Stammdurchmesser. • Erhalt störungsfreier oder zumindest störungsarmer Fortpflanzungsstätten während der Fortpflanzungszeit 	41	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 <ul style="list-style-type: none"> 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume) 14.10.2 Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall 14.4 Altholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 16.8 Erhalten/Herstellen strukturreicher Waldränder/Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit) 	56

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wendehals (Jynx torquilla) [A233]	93,1 ha davon: 0 ha / A 37,1 ha / B 56,0 ha / C	22	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Habitatbäumen und stehendem Totholz (insbesondere Hochstubben) im Bereich von Streuobstbeständen, Extensivgrünländern, Weiden und Magerrasen sowie auf Lichtungen, Waldkulturen und Windwurfflächen • Erhalt von extensiv bewirtschafteten Streuobstbeständen, Magerrasen, nicht oder wenig gedüngten Mähwiesen, Wacholderheiden und Viehweiden • Erhalt von lichten Waldbeständen • Erhalt eines ausreichenden Anteils an Lichtungen und Waldkulturen innerhalb der geschlossenen Waldbestände • Erhalt eines kontinuierlichen Angebots an gemähtem bzw. kurzrasigem Grünland während der Brutzeit z. B. durch zeitlich differenzierte Nutzungen 	42	Erhaltung	46
					<ul style="list-style-type: none"> • O1 <ul style="list-style-type: none"> 6 Beibehaltung der Grünlandnutzung 6-34/37 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 6-30 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz 7.1 Extensiver Ackerbau 7.2 Ackerrandstreifen 32 Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen 1.3 Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen • O2 <ul style="list-style-type: none"> 4.1Hüte- /Triftweide 16.7Einzelbäume freistellen 	50

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite	
Wendehals (Jynx torquilla) [A233]		22	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Randstreifen, Rainen, kurzrasigen, roh-bodenreichen Böschungen und Waldrändern sowie unbefestigten Wegen, die eine lückige Vegetation aufweisen • Erhalt des Nahrungsangebotes, insbesondere mit Wiesenameisen 	42	• O3	2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung	51
					• O5	10.1 Obstbaumpflege	52
						2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung	
					• O11	19.2 Verbuschung auslichten	55
					• O12	35 Besucherlenkung	55
					• W1	14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume)	56
						14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume)	
						14.10.2 Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall	
						14.4 Altholzanteile belassen	
						14.5.1 stehende Totholzanteile belassen	
	16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume						
	16.2 Auslichten						
	14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang)						
	32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit)						

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) [A233]		22	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung und nachfolgende Beweidung ehemaliger Magerrasen • Entwicklung von lichten Waldbeständen und Förderung lichter Strukturen • Reduktion der Nutzungsintensität intensiv genutzter Grünländer • Reduktion der Störungen durch Freizeitaktivitäten insbesondere auf großflächigen Magerasen bzw. Wacholderheiden 	42	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • O15 16.2.2 stark auslichten (bis auf einzelne Bäume) 13.3 Waldweide 	59
					<ul style="list-style-type: none"> • O16 20 Vollständige Beseitigung von Verbuschung 	59
					<ul style="list-style-type: none"> • O17 2.1-30+34 Mahd mit Abräumen ohne Biozid-Einsatz und ohne Düngung 10.1 Obstbaumpflege 16.2.1 schwach auslichten 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (Ausbringung von Nistkästen für den Wendehals) 	59

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Grauspecht (Picus canus) [A 234]	keine ha-Angaben, gutachterlich B*	24	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der großflächigen, lichten Laub(misch)wäldern • Erhalt eines Netzes von Altbaumgruppen und Alt-holzinseln • Erhalt von Randstreifen, Rainen und Böschungen im Waldverbund sowie gesäumten gestuften Waldaußenrändern • Erhalt von Extensivgrün-land und Magerrasen • Erhalt von Totholz, insbe-sondere von stehendem Totholz • Erhalt von Höhlenbäumen • Erhalt des Nahrungsan-gebots, insbesondere von Ameisen 	42	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O2 4.1Hüte- /Triftweide 16.7Einzelbäume freistellen 	50
					<ul style="list-style-type: none"> • O3 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 	51
					<ul style="list-style-type: none"> • O5 10.1Obstbaumpflege 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 	52
					<ul style="list-style-type: none"> • O11 19.2Verbuschung auslichten 	55
					<ul style="list-style-type: none"> • O12 35Besucherlenkung 	55

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite		
Grauspecht (<i>Picus canus</i>) [A 234]		24		42	Erhaltung	56		
					• W1		14.8.1	Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume)
							14.8.3	Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume)
							14.10.2	Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall
							14.4	Altholzanteile belassen
							14.5.1	stehende Totholzanteile belassen
							16.8	Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume
							16.2	Auslichten
							14.1.3	Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang)
							32	Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit)

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite	
Grauspecht (Picus canus) [A 234]		24		42	Entwicklung		
					• O15	16.2.2 stark auslichten (bis auf einzelne Bäume)	59
						13.3 Waldweide	
					• O16	20 Vollständige Beseitigung von Verbuschung	59
					• O17	2.1-30+34 Mahd mit Abräumen ohne Biozid-Einsatz und ohne Düngung	60
						10.1 Obstbaumpflege	
						16.2.1 schwach auslichten	
						32 spezielle Artenschutz- maßnahmen	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Schwarzspecht (Dryocopus martius) [A236]	keine ha-Angaben, gutachterlich B*	25	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von ausgedehnten Waldflächen • Erhalt von dichteren Buchen- Altholzinseln (0,3 bis 0,5 ha) ohne flächige Vorausverjüngung. • Erhalt der Schwarzspecht-Höhlenbäume • Erhalt des vorhandenen Totholzanteils. • Im Albuch insbesondere Erhalt von Altlichten und Eschen mit Roßameisen-nestern. • Erhalt von Waldameisen-nestern insbesondere Erhalt von Altlichten und Eschen mit Roßameisen-nestern. 	42	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 <ul style="list-style-type: none"> 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume) 14.10.2 Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall 14.4 Altholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit) 	56

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Mittelspecht (Dryocopos medius) [A238]	keine ha-Angaben, gutachterlich B*	26	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von zusammenhängenden Laubbaumwäldern • Erhalt des Anteils lichter Buchen- bzw. Laubholzaltbestände • Erhalt von Altbaumgruppen und -inseln • Erhalt des Anteils an grobborkigen Altbäumen (v.a. Eiche) und des Anteils an Totholz (v. a. stehendes Totholz) • Erhalt von allen Mittelspecht-Höhlenbäumen. 	43	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • W1 <ul style="list-style-type: none"> 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume) 14.10.2 Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall 14.4 Altholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit) 	56

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Mittelspecht (Dryocopos medius) [A238]		26	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung der Bestände • Erhöhung des Altholzanteils bzw. des Anteils extensiv oder nicht genutzter, reich strukturierter Laubwälder mit Altbäumen und Altholzgruppen, insbesondere grobborkige Bäume mit ausladenden Kronen • Erhöhung des Totholzanteiles • Erweiterung des Angebotes an Habitat- / Höhlenbäumen 	43	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • W3 <ul style="list-style-type: none"> 14.6.1 Stehende Totholzanteile erhöhen 14.9 Habitatbaumanteil erhöhen 14.10.1 Ausweisung von Waldrefugien 14.10.2 Belassen von Altholzbestandsresten bis zum natürlichen Zerfall 	61
Heidelerche (Lullula arborrea) [A246]	23,2 ha davon: 0 ha / A 0 ha / B 23,2 ha / C	27	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung insbesondere von mit Einzelbäumen bestandenen, kurzrasigen, großflächigen Magerrasen und Heiden • Erhalt der hohen Randliniendichte zwischen Wald bzw. Gehölzen und Magerrasen • Erhalt und Wiederherstellung von rohbodenreichen Flächen auf den Magerrasen bzw. im Umfeld der Magerrasen 	43	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O2 <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Hüte- /Triftweide 16.7 Einzelbäume freistellen • O8 <ul style="list-style-type: none"> 7.2 Extensivierung auf Teilflächen (auf Ackerstandorten) 27.3 extensive Bodenverletzung (auf Magerrasen) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen • O11 <ul style="list-style-type: none"> 19.2 Verbuschung auslichten • O12 <ul style="list-style-type: none"> 35 Besucherlenkung 	50 53 55 55

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Heidelerche (Lullula arbo- rea) [A246]		27	Entwicklung • Reduktion der Störungen durch Freizeitaktivitäten insbesondere auf großflächigen Magerasen	43	Entwicklung • O15 16.2.2 stark auslichten (bis auf einzelne Bäume) 13.3 Waldweide • O16 20 Vollständige Beseitigung von Verbuschung	58 59
Wiesenschafstelze (Motacilla flava) [A260]	keine ha-Angaben gesamt (C)	28	Erhaltung • Erhalt der Gesamtfläche und des Nutzungsmosaiks aus ein- bis zweischürigen Grünlandflächen sowie Viehweiden, Ackerflächen mit Winter- und Sommergetreide sowie Leguminosen und Raps • Erhalt von Randstrukturen wie Gras- und Staudensäumen an Weg- und Feldrändern und • Erhalt von Brachflächen	43	Erhaltung • O1 6 Beibehaltung der Grünlandnutzung 6-34/37 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 6-30 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz 7.1 Extensiver Ackerbau 7.2 Ackerrandstreifen 32 Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen 1.3 Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen	46

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) [A260]		28	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt des typischen Wasserregimes in feuchten Offenland-Lebensräumen • Erhalt von Hochstauden und niedrigen Gehölzen sowie anderen als Sitz- und Singwarten geeigneten Strukturen 	43	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O3 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 	51
			Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Grenz- und Randlinienanteils in der Feldflur • Erhöhung der Gesamtfläche an einjährigen Brachen • Erhöhung des Angebots an einzeln stehenden niedrigen Gehölzen als Sitz- und Singwarten 	43	<ul style="list-style-type: none"> • O4 2.1-34 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung 	51

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Neuntöter (Lanius collurio) [A338]	keine ha-Angaben, gutachterlich B*	29	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der Komplexe aus Hecken und Einzelgebüschchen mit ein- bis zweischürigen Grünlandflächen, Viehweiden, Wacholderheiden und Magerrasen • Erhalt von Einzelbäumen, Hecken und Gebüschchen in der offenen Feldflur, insbesondere von dorn- und stachelbewehrten Gehölzen • Erhalt von Feldrainen, unbefestigten Wegen, Ruderal-, Staudenfluren und Brachen 	44	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 <ul style="list-style-type: none"> 6 Beibehaltung der Grünlandnutzung 6-34/37 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung 6-30 Beibehaltung der Grünlandnutzung ohne Biozideinsatz 7.1 Extensiver Ackerbau 7.2 Ackerrandstreifen 32 Förderung bestimmter Anbauformen (Leguminosen, Winter- und Sommergetreide; Verzicht auf Mais) 32 Förderung kurzlebiger (im Idealfall einjähriger) Ackerbrachen 	46

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]		29	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt eines ausreichenden Anteils an Lichtungen bzw. Waldkulturen innerhalb der geschlossenen Waldflächen • Erhalt des Nahrungsangebotes, insbesondere mit größeren Insekten 	44	Erhaltung <ul style="list-style-type: none"> • O1 1.3 Entwicklung beobachten: Ackersäume, Grasstreifen, Raine, Staudensäume und Brachflächen • O2 4.1 Hüte- /Triftweide 16.7 Einzelbäume freistellen • O3 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung • O4 2.1-34 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung • O5 10.1 Obstbaumpflege 2.1-34/37 Mahd mit Abräumen; ohne Düngung oder nur mit Festmistdüngung • O6 16.1 Auf-den-Stock-setzen • O12 35 Besucherlenkung 	46
					50	
					51	
					51	
					52	
					52	
					55	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]		29	Erhaltung	44	Erhaltung	56
					<ul style="list-style-type: none"> • W1 <ul style="list-style-type: none"> 14.8.1 Markierung ausgewählter Habitatbäume (Höhlen- und Horstbäume) 14.8.3 Habitatbäume belassen (Höhlen- und Horstbäume) 14.10.2 Belassen von Altholzresten bis zum natürlichen Verfall 14.4 Altholzanteile belassen 14.5.1 stehende Totholzanteile belassen 16.8 Erhalten/Herstellen struktureicher Waldränder/Säume 16.2 Auslichten 14.1.3 Strukturfördernde Maßnahmen (Waldkulturen in ausreichendem Umfang) 32 Spezielle Artenschutzmaßnahme (keine forstlichen Maßnahmen im Umfeld von Greifvogelhorsten während der Brutzeit) 	

LRT oder Art	Bestand/ Erhaltungszustand	Seite	Ziele	Seite	Kürzel und Maßnahme	Seite
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) [A338]		29	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung der Gesamtfläche an einjährigen Brachen • Erhöhung der Gesamtfläche an Ackerflächen mit geringerer Aussaatdichte (z. B. als Ackerrandstreifen) • Erhöhung der Gesamtfläche an ein- bis zweischürigen Grünlandflächen und Viehweiden • Wiederherstellung und nachfolgende Beweidung ehemaliger Magerrasen • Entwicklung von lichten Waldbeständen und Förderung lichter Strukturen im Randbereich zu Offenland-Lebensstätten 	44	Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> • O13 16.1 Auf-den-Stock-setzen 	58
					<ul style="list-style-type: none"> • O16 20 Vollständige Beseitigung von Verbuschung 	59

* Aufgrund der Erfassungsmethodik nur gutachterliche Einschätzung zugelassen.

** Aufgrund der guten Bewertung der Populationen aller Arten, wird von weiteren Entwicklungszielen, die über die formulierten Erhaltungsziele hinausgehen, Abstand genommen.

*** Für die nähere Beschreibung und Umsetzung der Maßnahmen ist das Alt- und Totholzkonzept von FORSTBW (2010) der Leitfaden. Die Ausweisung von Waldrefugien ist dabei eine Maßnahme, die in ein kommunales „Ökokonto“ übernommen werden kann.

8 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

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.
Beeinträchtigung	wirkt aktuell
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
Gefährdung	ist eine potenzielle Beeinträchtigung

Begriff	Erläuterung
GIS	Geographisches Informationssystem
GPS	Ein "Global Positioning System", auch "Globales Positionsbestimmungssystem" (GPS) ist jedes weltweite, satellitengestützte Navigationssystem.
Intensivierung	Erhöhung des Einsatzes von ertragsfördernden Betriebsmitteln (z. B. Dünger, Pflanzenschutzmittel) bzw. Verstärkung der Nutzungsintensität (z. B. Viehbesatz) je Flächeneinheit.
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 (MLR 2010)
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 bekanntzumachen.
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

- BANZHAF, P., DORKA, V., NAGEL, A., WAGNER, W., WEIß, K. & WEIß, M. (2013): Managementplan für das FFH-Gebiet 7226-311 „Heiden und Wälder zwischen Aalen und Heidenheim“ und für das Vogelschutzgebiet 7216-401 „Ostalbtrauf bei Aalen“. – Stuttgart (Regierungspräsidium Stuttgart Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege). – Natura 2000-Managementplan, 199 S.
- BANZHAF, P., HERTER, W., WAGNER, F. & ARGE „NATURA-MANAGEMENTPLÄNE OSTALB“ (2009): Managementplan für das FFH-Gebiet „Albuchwiesen“ (7225-341). – FFH-Managementplan (Regierungspräsidium Stuttgart), 64 S.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2010): KULAP A 36 Artenliste. – Eigenverlag, Freising.
- BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2011): Blühstreifen und Blühflächen richtig anlegen. – Institut für Agrarökologie, Ökologischen Landbau und Bodenschutz, Freising.
- BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE STUTTGART (2005): Würdigung des geplanten Naturschutzgebietes „Wental mit Seitentälern und Feldinsel Klösterle“ Regierungsbezirk Stuttgart Landkreis Heidenheim, Gemeinde Steinheim a. A. Ostalbkreis, Gemeinde Essingen. – Stuttgart, 11 S.
- DETZEL, P., VOIGT, K. & STAPPEN, A. (1999): Umsetzung eines Triebwegekonzeptes auf dem Albuch. – Stuttgart (Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart), 14 S.
- DÖLER, H.-P., BUCHWEIZ, M. & DETZEL, P. (1991a): Pflege- und Entwicklungsplan NSG Weiherwiesen (AA). – Auftragsarbeit Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Stuttgart.
- DÖLER, H.-P., BUCHWEIZ, M. & DETZEL, P. (1991b): Pflege- und Entwicklungsplan NSG Streuwiese bei Röttenbach (AA). – Auftragsarbeit Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, 20 S. und Anhang, Stuttgart.
- FORSTBW (2010): Alt- und Totholzkonzept Baden-Württemberg. – Stuttgart, 37 S.
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa (Aula-Verlag), 656 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., BAUER, K. M. & BEZZEL, E. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. – Wiebelsheim (Quelle & Meyer Verlag GmbH), 570 S.
- HERTER, W., BANZHAF, P., WAGNER, F. & NAGEL, A. (2010): Managementplan für das auf der Ostalb gelegene FFH-Gebiet „Steinheimer Becken“ (7325-341). – Stuttgart (Regierungspräsidium Stuttgart), 113 S.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.1 - Singvögel 1. Passeriformes - Sperlingsvögel: Alaudidae (Lerchen) - Sylviidae (Zweigsänger). Bd. 3.1. – Stuttgart (Ulmer), 861 S.
- KUHN, W., ZELLER, J., BRETSCHNEIDER-HERMANN, N. & DRENCKHAN, K. (2013): Energie aus Wildpflanzen - Praxisempfehlungen. – Berlin, Hamburg, Zierenberg (Eigenverlag)

- LUBW, L. FÜR U., MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg Version 1.3. – Karlsruhe (Eigenverlag)
- MLR, M. FÜR E. UND L. R. B.-W. (2010): Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) vom 5. Februar 2010 auf Grund von § 36 Abs. 3 des Naturschutzgesetzes vom 13. Dezember 2005 (GEL S. 745): Festlegung der in Anlage 1 aufgeführten Gebiete als Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABI. L 20 vom 26. Januar 2010, S. 7), 228 S.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands – Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), Radolfzell: 777 S.
- WEISS, A. (1988): Naturschutzgebiet Weiherwiesen auf dem Albuch. – Führer durch Natur- und Landschaftsschutzgebiete Baden-Württembergs (16), Karlsruhe (LfU Bad.-Württ.).
- WEISS, A., MATTERN, H. & WOLF, R. (1991): Die Weiherwiesen, Kleinod des Albuchs. – Schwäbische Heimat 42 (Sonderheft Nov.): 36–44.

10 Verzeichnis der Internetadressen

FVA (FORSTLICHE VERSUCHSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2013): Natura 2000 - FFH-Berichtspflicht im Wald: <http://www.fva-bw.de/indexjs.html?http://www.fva-bw.de/forschung/woe/natura2000/natura2000.html>

FVA (FORSTLICHE VERSUCHSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG, 2013): Alt- und Totholzkonzept: <http://www.fva-bw.de/indexjs.html?http://www.fva-bw.de/forschung/wg/totholz/totholzkonzept.html>

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2013): Natura 2000 (Internet-Informationen zum Thema Natura 2000): <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/2911/>

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 2013): Daten- und Kartendienst der LUBW: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml?pid=.Natur%2520und%2520Landschaft.Natura%25202000>

NETZWERK LEBENSRAUM FELDFLUR (2013): http://www.lebensraum-brache.de/Projekte/Lebensraum_Feldflur/index.php Abruf am: 08.11.2013

11 Dokumentation

11.1 Adressen

Projektverantwortung

Regierungspräsidium Stuttgart Referat 56 - Naturschutz und Landschaftspflege		Gesamtverantwortung, Beauftragung und Betreuung der Offenlandkartierung	
Ruppmannstr. 21	Kotschner	Wolfgang	Verfahrensbeauftragter
70565 Stuttgart	Pantle	Tobias	Fachbetreuer
Tel. 0711/904-0			

Planersteller

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH		Erstellung Managementplan, Offenlandkartierung	
Rosenkavalierplatz 10	Dr. Sachteleben	Jens	Projektleitung, Kartierung, MaP-Erstellung
81925 München	Ackermann	Werner	Kartierung
Tel. 089/1228569-0	Fuchs	Daniel	GIS, Kartenerstellung

Fachliche Beteiligung

Landratsamt Göppingen, untere Naturschutzbehörde			
Lorcherstraße 6	Lang	Ulrich	Naturschutzfachkraft
73033 Göppingen			

Landratsamt Heidenheim, untere Naturschutzbehörde			
Brenzstraße 30	Roller	Matthias	Naturschutzfachkraft
89518 Heidenheim			

Landratsamt Heidenheim, Forstverwaltung			
Brunnenfeldstraße 40	Kühnhöfer	Andreas	Revierleiter, Naturschutzbeauftragter
73566 Bartholomä			

Landratsamt Ostalbkreis, untere Naturschutzbehörde			
Stuttgarter Str. 41	Frey	Brigitta	Kreisökologin
73430 Aalen			

Verfasser Waldmodul

FVA Baden-Württemberg		Erstellung des Waldmoduls	
Wonnhaldestraße 4	Schabel	Andreas	Waldmodulerstellung
79100 Freiburg			
0761/4018-168			

Fachliche Beteiligung Waldmodul

Luis Sikora		Kartierung der Vögel im Wald	
Jettenberger Str. 44	Sikora	Luis	Artexperte, Vogelkartierung
72770 Reutlingen			

ö:konzept GmbH		GIS-Bearbeitung Waldmodul	
Heinrich-von-Stephan-Str. 8b	Dr. Ahrens	Werner	GIS
79100 Freiburg			

Beirat

Landratsamt Göppingen, untere Naturschutzbehörde				Teilnahme a/nein
Lorcherstraße 6	Groh	Maximilian	Landespfleger	10.04.2014
73033 Göppingen				

Landratsamt Göppingen, Forstamt			Teilnahme ja/nein	
Lorcherstraße 6	Mangold	Wolfgang	Revierleiter	10.04.2014
73033 Göppingen				

Gemeinde Böhmenkirch				Teilnahme ja/nein
Burren 17	Lang	Erwin	Gemeinderat, Ortsvorsteher	
89558 Böhmenkirch-Treffelhausen				

Kreisbauernverband Heidenheim				Teilnahme ja/nein
Osterbacher Steige 20	Kolb	Jürgen	Landwirt	10.04.2014
73431 Aalen				

Landratsamt Ostalbkreis, Forst-Außenstelle Abtsgmünd				Teilnahme ja/nein
Fachsenfelder Straße 11/1	Maier	Manfred	Forstamtsleiter	10.04.2014
73453 Abtsgmünd				

Landratsamt Ostalbkreis, Naturschutzbeauftragte				Teilnahme ja/nein
Stuttgarter Str. 41	Jakob	Beate	Naturschutzbeauftragte	10.04.2014
73430 Aalen				

Landratsamt Ostalbkreis, untere Naturschutzbehörde				
Stuttgarter Str. 41	Frey	Brigitta	Kreisökologin	10.04.2014
73430 Aalen				

Landschaftserhaltungsverband Ostalbkreis				Teilnahme ja/nein
Stuttgarter Straße 41	Klein	Antonia	Sachbearbeiterin	10.04.2014
73430 Aalen				

Gemeinde Essingen			Teilnahme ja/nein	
Tauchenweilerstraße 30	Naderer	Bernhard	Gemeinderat	10.04.2014
73457 Essingen				

Landratsamt Heidenheim, untere Naturschutzbehörde				Teilnahme ja/nein
Brenzstraße 30	Frickinger	Friedrich	Naturschutzfachkraft	10.04.2014
89518 Heidenheim				
Brunnfeldstr.	Kühnhöfer	Andreas	Naturschutzbeauftragter	10.04.2014
73566 Bartholomä				

Landratsamt Heidenheim, Fachbereich Landwirtschaft				Teilnahme ja/nein
Brenzstr. 30	Dr. Honold	Claus-Ulrich	Fachbereichsleiter	
89518 Heidenheim				

Landschaftserhaltungsverband Heidenheim				Teilnahme ja/nein
Brenzstr. 30	Heiderich	Linnea	Geschäftsführerin	10.04.2014
89518 Heidenheim an der Brenz				

Forstkammer/Privatwald			Teilnahme ja/nein	
In der Breite 3	Graf von Rechberg	Bernhard	Forstkammer/Privatwald	10.04.2014
73072 Donzdorf				

Gemeinde Steinheim am Albuch				Teilnahme ja/nein
Hauptstraße 24	Abele	Manfred	Bauamtsleiter	10.04.2014
89555 Steinheim				

Gebietskenner

Ornithologie	
Kühnhöfer	Andreas
Lang	Erwin
Lissak	Wolfgang
Schmid	Markus

sonstige Taxa

Banzhaf	Peter
Hiller	Werner

11.2 Bilder



Bild 1: Der obere, westliche Teich im NSG Weiherweisen ist der einzige bekannte Brutplatz des Zwergtauchers im Natura-2000-Gebiet. Er zeichnet sich durch eine ausgedehnte Verlandungszone v.a. aus Sumpf-Schachtelhalm aus. Die mit Einzelbüschen bestandene Feuchtfläche im Hintergrund ist Brutplatz des Neuntöters.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 2: Das Natura-2000-Gebiet ist vor allem durch ausgedehnte Waldgebiete gekennzeichnet, in denen noch immer die Fichte dominiert, aber zumindest inselartig auch Altbuchen- und andere Laubbaumbestände eingestreut sind (hier der Blick von Gnannenweiler in Richtung Nordosten). Die Wälder sind Brutplatz von Greifvögeln, Eulen, Spechten und der Hohltaube.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 3: Insbesondere die Hangkanten am Ostrand des Natura-2000-Gebiets (hier südlich von Oberkochen) sind durch naturnahe Buchenwälder gekennzeichnet. Die vorgelagerten – außerhalb des Natura-2000-Gebietes gelegenen – Grünlandbestände sind wichtige Nahrungshabitate einiger Vogelarten, die in den Wäldern brüten (z. B. der Rotmilan).

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 4: Der Schwarzmilan bevorzugt als Brutplatz lichte Laubbaumbestände, wie hier nördlich Gnanenweiler.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 5: Die Fuchssteige westlich von Heidenheim ist seit Jahren als Brutplatz des Baumfalken bekannt. Dabei bevorzugt er Baumbestände mit Überhältern. In den angrenzenden Siedlungen jagt er vor allem Schwalben.

J. Sachteleben, 8.11.2012

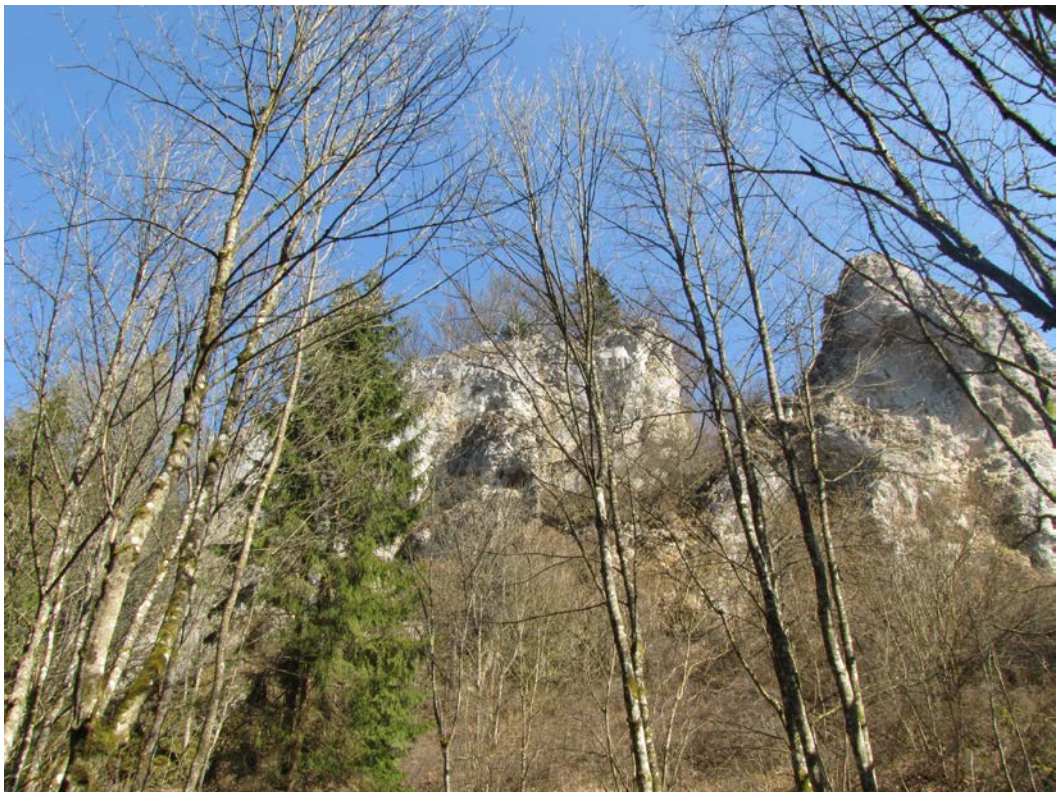


Bild 6: Der einzige Brutplatz des Wanderfalcons im Natura-2000-Gebiet ist ein natürlicher Felsen. Er ist durch Gehölzsukzession auf den Felsbänden und Beschattung durch vorgelagerte Bäume leicht beeinträchtigt.

W. Ackermann, 16.3.2012



Bild 7: Die Rodungsinsel um Zang ist noch durch eine relativ kleinteilige Bewirtschaftung aus verschiedenen Ackerfrüchten und Grünland gekennzeichnet. Der Maisanbau spielt derzeit keine Rolle. Hier befinden sich u.a. Lebensstätten der Wachtel. Die Flur wird außerdem regelmäßig als Nahungshabitat des Rotmilans und anderer Arten genutzt.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 8: Das NSG Weiherweisen wird schon seit vielen Jahren extensiv genutzt und zumindest teilweise erst im Herbst gemäht. Hier konnte in früheren Jahren der Wachtelkönig nachgewiesen werden, der im Gebiet aber offenbar nicht regelmäßig vorkommt. Zumindest auf dem Zug tritt hier auch die Schafstelze auf.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 9: Naturnahe Laubbaumbestände mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz sind wichtige Lebensstätten zahlreicher Vogelarten (Waldschutzgebiet südlich Tauchenweiler)
J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 10: Diese mit weißen Wellenlinien markierte Habitatbaumgruppe verbleibt bis zu ihrem natürlichen Zerfall, auch wenn der umgebende Bestand genutzt und verjüngt wird.
Luis Sikora, 28.3.2011



Bild 11: Altbestandsreste sind wichtige Verbundelemente im Schwarzspechtlebensraum.
Luis Sikora, 28.3.2012



Bild 12: In die ausgedehnten Wälder sind immer wieder Lichtungen eingestreut (hier: im Wental).
Dadurch entsteht eine sehr hohe Randliniendichte zwischen Baumbeständen und angrenzendem Offenland. Davon profitieren Ansitzjäger wie z. B. der Uhu.
J. Sachteleben, 23.4.2012



Bild 13: Im Schnaitheimer Tal östlich von Steinheim finden sich Komplexe aus beweideten Magerrasen, gemähten Extensivwiesen, altholzreichen Waldrändern und Streuobstbeständen – Brutplatz des Wendehalses.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 14: Durch Sturmereignisse entstanden teilweise großflächige, offene Schlagfluren (hier am „Brenntenhou“ südlich Irmannsweiler). Solange die Baumbestände nicht zu dicht sind, sind sie Lebensstätte von Wendehals und Neuntöter.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 15: Durch die Wiederaufforstung sind viele der Schlagfluren nach einigen Jahren kaum noch als Lebensstätte für Neuntöter und Wendehals geeignet. Im Wald südöstlich von Bibersohl – hier konnte 2012 ein Revier des Wendehalses festgestellt werden – stehen nur noch die Wegränder als Nahrungsfläche zur Verfügung.

J. Sachteleben, 31.5.2012



Bild 16: Grauspechtereviere zeichnen sich häufig durch strukturreiche Übergänge vom Wald zum Offenland aus.

Luis Sikora, 28.3.2012



Bild 17: Totholzäste in den Kronen sind im Frühjahr die Trommeln des Schwarzspechtes.
Luis Sikora, 28.3.2012



Bild 18: Der Mittelspecht sucht seine Nahrung nur auf den Stammoberflächen in Ritzen und Spalten.
Luis Sikora, 9.3.2012



Bild 19: Die Heidelerche wurde nur im NSG Volkmarsberg festgestellt. Für das Vorkommen der Art wichtig sind Einzelbäume, die u.a. als Singwarten dienen, und kurzrasige Magerrasen.
J. Sachteleben, 23.4.2012



Bild 20: Ein wichtiges Habitatmerkmal für die Lebensstätte der Heidelerche sind Rohbodenflächen, auf denen die Heidelerche bevorzugt nach Nahrung sucht. Wie hier an der Mühlhalde östlich Steinheim ist der Anteil entsprechend strukturierter Flächen im Natura-2000-Gebiet insgesamt zu niedrig.
J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 21: Die Ackerflur an der Mühlhalde östlich von Steinheim ist durch eine kleinteilige Nutzung aus Acker und Grünland gekennzeichnet. Hier konnten in früheren Jahren (1999) Wiesenschafstelze und Wachtel nachgewiesen werden.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 22: Charakteristisch für das Natura-2000-Gebiet sind mehr oder weniger ausgedehnte beweidete Magerrasen (hier an der Schäfhalde östlich von Steinheim). Diese sind Brutplatz des Neuntöters und Nahrungshabitat von Vogelarten wie dem Wespenbussard.

J. Sachteleben, 31.5.2012



Bild 23: Der Neuntöter besiedelt im Natura-2000-Gebiet ein breites Spektrum an Lebensräumen, darunter auch vergleichsweise kleine Flächen wie hier bei Tauchenweiler.
J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 24: Obwohl die Mehrzahl der Magerrasen beweidet wird, sind immer wieder Beweidungsdefizite festzustellen, so dass es wie hier regelmäßig zu Verfilzungen kommt (Untertal östlich von Steinheim). Insgesamt ist der Anteil kurzrasiger, „scharf beweideter“ Magerrasen vor allem für die Heidelerche zu niedrig.
J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 25: Windkraftanlagen bedingen potenzielle Konflikte insbesondere durch ein erhöhtes Tötungsrisiko von Greifvögeln – auch dann, wenn sich die Anlagen außerhalb des Natura-2000-Gebiets befinden. Hier bei Gnannenweiler liegen die Anlagen außerhalb des Schutzgebiets; der Bereich wird jedoch von Rot- und Schwarzmilanen als Nahrungshabitat genutzt, die im angrenzenden Natura-2000-Gebiet brüten.

J. Sachteleben, 8.11.2012



Bild 26: Viele hinsichtlich der Habitatausstattung gut als Lebensstätte geeignete Magerrasen unterliegen einem starken Besucherdruck (z. B. hier am „Felsenmeer“), so dass sie von störungsempfindlichen Arten nicht genutzt werden können.

J. Sachteleben, 23.4.2012

Anhang

A Karten

Karte 1 Übersichtskarte der bestehenden Schutzgebiete

Maßstab 1:25.000

Karte 2 Bestandskarte

Maßstab 1:10.000

Lebensstätten der Arten

Karte 3 Zielekarte

Maßstab 1:10.000

Karte 4 Maßnahmenkarte

Maßstab 1:10.000

B Geschützte Biotope

Tabelle 7: 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.

* Der Biotoptyp enthält auch „nicht geschützte Biotope“, die in der Spalte „Fläche“ nicht berücksichtigt werden.

Biotoptypnummer ^a	Biotoptypname ^a	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz ^b
.00	(Biotop ohne Sachdaten)	32	4,9	selten
11.00	Quellen	32	0,2	selten
12.00	Naturnaher Bachabschnitt	32	0,6	meist/häufig
13.00	Stillgewässer (allg.), Tümpel oder Hüle	32	5,9	meist/häufig
21.00 (p. p.)*	Offene Felsbildungen, Steilwände, Block- und Geröllhalden, Abbauflächen und Aufschüttungen	32 (teilw.)	14,7	meist/häufig
22.00	Doline, Geomorphologische Sonderformen	32	35,4	selten
33.00	Nasswiese, Pfeifengras-Streuwiese	32	13,6	selten
34.00	Tauch- und Schwimmblattvegetation, Quellfluren, Röhrichte und Großseggen-Riede	32	0,6	meist/häufig
35.00	Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation	32	0,0	selten

Biotoptypnummer ^a	Biotoptypname ^a	Geschützt nach §	Fläche im Natura 2000-Gebiet [ha]	FFH-Relevanz ^b
36.00	Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen; Wacholderheide, Magerrasen bodensaurer Standorte, Magerrasen basenreicher Standorte	32	208,7	meist/häufig
41.00	Feldgehölze und Feldhecken	32	21,0	nicht
50.00 (p. p.)*	Wälder (als Reste historischer Bewirtschaftungsformen mit naturnaher Begleitvegetation)	30 (teilw.)	2,9	selten
53.00	Wälder trockenwarmer Standorte	30	2,9	meist/häufig
54.00	Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder	30	8,8	stets

C Abweichungen der Vorkommen von Arten im Vergleich zum Standarddatenbogen

Tabelle 8: Abweichungen gegenüber den Angaben im Standarddatenbogen zu den Arten der Vogelschutzrichtlinie

MaP = Managementplan; SDB = Standarddatenbogen

^a ja / nein

^b Angabe der entsprechenden Nummer

Art-Code	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Präsenz im Natura 2000-Gebiet	Begründung für Abweichung ^a
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	-	1.3
A238	Mittelspecht	<i>Dryocopus medius</i>	X	1.4

Erläuterung der Nummern der Begründungen:

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

D Maßnahmenbilanzen

Report der MaP-Datenbank

TF = Teilflächen

^a laut Datenbank

m = mindestens

a = Jahr

f = im Zuge der forstlichen Bewirtschaftung

Bezeichnung	Maßnahme	Schlüssel	Erhaltung/Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Flächennummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Nutzungsverzicht von Stillgewässern	zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	1.3	ERHM		mittel	27226441320008	2	26853
Zurückdrängen von Gehölzsukzession auf Felsen	zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	1.3	ERHM		mittel	27226441320010	1	1875
Extensive Grünlandnutzung	Mahd mit Abräumen	2.1	ERHM	m 1x/a	hoch	27226441320004	16	497617
Pflege von Feuchtgrünland	Mahd mit Abräumen	2.1	ERHM	m 1x/a	hoch	27226441320005	3	259814
Pflege von Streuobstbeständen	Mahd mit Abräumen	2.1	ERHM	m 1x/a	mittel	27226441320006	38	3182
Angepasste gärtnerische Nutzung	Mahd mit Abräumen	2.1	ENTWM	m 2x/a	gering	27226441330006	1	123430
Beweidung von Wacholderheiden und Magerrasen	Hüte-/Triftweide	4.1	ERHM	m 1x/a	hoch	27226441320003	26	2236789
Angepasste landwirtschaftliche Nutzung	Beibehaltung der Grünlandnutzung	6.0	ERHM	fortlaufend	hoch	27226441320002	39	4381406
Angepasste landwirtschaftliche Nutzung	Extensivierung auf ganzer Fläche	7.1	ERHM	fortlaufend	hoch	27226441320002	39	4381406

Bezeichnung	Maßnahme	Schlüssel	Erhaltung/Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Flächennummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Angepasste landwirtschaftliche Nutzung	Extensivierung auf Teilflächen/Acker randstreifen	7.2	ERHM	fortlaufend	hoch	27226441320002	39	4381406
Herstellung von Rohbodenstandorten	Extensivierung auf Teilflächen/Acker randstreifen	7.2	ERHM	fortlaufend	hoch	27226441320009		
Pflege von Streuobstbeständen	Obstbaumpflege	10.1	ERHM	fortlaufend	mittel	27226441320006	1	3182
Angepasste gärtnerische Nutzung	Obstbaumpflege	10.1	ENTWM	bei Bedarf	gering	27226441330006	1	123430
Etablierung lichter Waldbestände	Waldweide	13.3	ENTWM	fortlaufend	gering	27226441330004	10	207159
Strukturverbesserung	Strukturfördernde Maßnahmen	14.1.3	ERHM	alle zehn Jahre	mittel	17226441320003	4	1985073
Mittelspecht	Altholzanteile erhöhen	14.10	ENTWM	f	mittel	17226441330002	4	1675894
AuT	Ausweisung von Waldrefugien	14.10.1	ERHM	bei Bedarf	mittel	17226441320002	6	7,9E+07
AuT	Belassen von Altbestandsresten bis zum natürlichen Verfall	14.10.2	ERHM	bei Bedarf	mittel	17226441320002	6	7,9E+07
Mittelspecht	Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen	14.11	ENTWM	f	mittel	17226441330002	4	1675894

Bezeichnung	Maßnahme	Schlüssel	Erhaltung/Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Flächennummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
AuT	Altholzanteile belassen	14.4	ERHM	bei Bedarf	mittel	17226441320002	6	7,9E+07
Altholz und Habitatbäume	stehende Totholzanteile belassen	14.5.1	ERHM	f	mittel	17226441320004	4	1675894
Mittelspecht	Stehende Totholzanteile erhöhen	14.6.1	ENTWM	f	mittel	17226441330002	4	1675894
Altholz und Habitatbäume	Erhaltung ausgewählter Habitatbäume	14.8	ERHM	f	mittel	17226441320004	4	1675894
AuT	Markierung ausgewählter Habitatbäume	14.8.1	ERHM	alle zehn Jahre	mittel	17226441320002	6	7,9E+07
AuT	Habitatbäume belassen	14.8.3	ERHM	alle zehn Jahre	mittel	17226441320002	6	7,9E+07
Altholz und Habitatbäume	Habitatbaumgruppen belassen	14.8.4	ERHM	f	mittel	17226441320004	4	1675894
Mittelspecht	Habitatbaumanteil erhöhen	14.9	ENTWM	f	mittel	17226441330002	4	1675894
Pflege von Hecken	Auf-den-Stocksetzen	16.1	ERHM	m alle zehn Jahre	mittel	27226441320007	38	25587
Pflege von Hecken	Auf-den-Stocksetzen	16.1	ENTWM	bei Bedarf	gering	27226441330002	40	26743

Bezeichnung	Maßnahme	Schlüssel	Erhaltung/Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Flächennummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Angepasste gärtnerische Nutzung	schwach auslichten	16.2.1	ENTWM	bei Bedarf	gering	27226441330006	1	123430
Etablierung lichter Waldbestände	stark auslichten (bis auf einzelne Gehölzexemplare)	16.2.2	ENTWM	bei Bedarf	gering	27226441330004	10	207159
Beweidung von Wacholderheiden und Magerrasen	Einzelbäume freistellen	16.7	ERHM	bei Bedarf	hoch	27226441320003	26	2236789
Zurückdrängen von Gehölzsukzession auf Felsen	Verbuschung auslichten	19.2	ERHM	bei Bedarf	mittel	27226441320010	1	1875
Zurückdrängen von Gehölzsukzession auf Magerrasen	Verbuschung auslichten	19.2	ERHM	bei Bedarf	gering	27226441320012	2	18949
Freistellung von Felsen	Verbuschung auslichten	19.2	ENTWM	bei Bedarf	gering	27226441330003	5	92240
Beseitigung von Gehölzsukzession auf Magerrasen	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung	20.0	ENTWM	bei Bedarf	gering	27226441330005	1	2711
Herstellung von Rohbodenstandorten	extensive Bodenverletzung	27.3	ERHM	bei Bedarf	hoch	27226441320009		
Angepasste landwirtschaftliche Nutzung	spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	ERHM	fortlaufend	hoch	27226441320002	39	4381406
Herstellung von Rohbodenstandorten	spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	ERHM	bei Bedarf	hoch	27226441320009		

Bezeichnung	Maßnahme	Schlüssel	Erhaltung/ Entwicklung	Turnus	Dringlichkeit	Flächennummer ^a	Anzahl TF	Fläche [m ²]
Angepasste gärtnerische Nutzung	spezielle Artenschutzmaßnahme	32.0	ENTWM	bei Bedarf	gering	27226441330006	1	123430
Besucherlenkung auf Magerrasenkomplexen und im Bereich der Stillgewässer	Besucherlenkung	35.0	ERHM	fortlaufend	mittel	27226441320013		
Besucherlenkung an Felsen	Absperrung von Flächen	35.3	ERHM	fortlaufend	mittel	27226441320011	1	30924
Besucherlenkung an Felsen	Absperrung von Flächen	35.3	ENTWM	fortlaufend	gering	27226441330007	1	7042