

Managementplan für das Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald (5728-471)

Teil II Fachgrundlagen

Herausgeber: Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt
Ignaz-Schön-Straße 30, 97421 Schweinfurt
Tel.: 09721-8087-10, E-Mail: poststelle@aelf-sw.bayern.de

Planerstellung:

Kartierung und Planerstellung:
(gemeinsame Auftraggeber)

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)
Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Tel.: 0931-380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Bayer. Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
Hans-Carl von Carlowitz-Platz 1, 85354 Freising
Tel.: 08161-4591-0, E-Mail: poststelle@lwf.bayern.de

Kartierung und Planerstellung:
(Auftragnehmer)

Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL)
Georg-Eger-Str. 1b, 91334 Hemhofen
Tel.: 09195-9497-0, Fax: 09195-9497-10, www.ivl-web.de

Koordination:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg
Regionales Natura 2000-Kartierteam Unterfranken
von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931-801057-0, E-Mail: poststelle@aelf-wu.bayern.de

Gültigkeit:

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.03.2017. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	6
1 Gebietsbeschreibung	9
1.1 Kurzbeschreibung	9
1.2 Naturräumliche Grundlagen	10
1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	18
1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Arten und Biotope)	18
2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	28
3 Vogelarten und ihre Lebensräume	35
3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.....	35
3.1.1 Schwarzstorch (A030 <i>Ciconia nigra</i>)	37
3.1.2 Wespenbussard (A072 <i>Pernis apivorus</i>)	41
3.1.3 Schwarzmilan (A073 <i>Milvus migrans</i>)	45
3.1.4 Rotmilan (A074 <i>Milvus milvus</i>)	48
3.1.5 Rohrweihe (A081 <i>Circus aeruginosus</i>).....	53
3.1.6 Uhu (A215 <i>Bubo bubo</i>)	56
3.1.7 Sperlingskauz (A217 <i>Glaucidium passerinum</i>).....	61
3.1.8 Raufußkauz (A223 <i>Aegolius funereus</i>).....	65
3.1.9 Eisvogel (A229 <i>Alcedo atthis</i>)	70
3.1.10 Grauspecht (A234 <i>Picus canus</i>).....	74
3.1.11 Schwarzspecht (A234 <i>Dryocopus martius</i>).....	78
3.1.12 Mittelspecht (A238 <i>Dendrocopus medius</i>).....	83
3.1.13 Blauehlchen (A272 <i>Luscinia svecica</i>).....	87
3.1.14 Sperbergrasmücke (A307 <i>Sylvia nisoria</i>)	90
3.1.15 Zwergschnäpper (A320 <i>Ficedula parva</i>)	93
3.1.16 Halsbandschnäpper (A321 <i>Ficedula albicollis</i>).....	97
3.1.17 Neuntöter (A338 <i>Lanius collurio</i>).....	101
3.1.18 Ortolan (A379 <i>Emberiza hortulana</i>).....	104
3.2 Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.....	108
3.2.1 Baumfalke (A099 <i>Falco subbuteo</i>)	109
3.2.2 Waldschnepfe (A155 <i>Scolopax rusticola</i>)	112
3.2.3 Hohltaube (A207 <i>Columba oenas</i>)	116
3.2.4 Turteltaube (A210 <i>Streptopelia turtur</i>)	120
3.2.5 Wendehals (A233 <i>Jynx torquilla</i>).....	124
3.2.6 Baumpieper (A 256 <i>Anthus trivialis</i>)	128

3.2.7	Nachtigall (A 271 <i>Luscinia megarhynchos</i>)	132
3.2.8	Gartenrotschwanz (A274 <i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	135
3.2.9	Dorngrasmücke (A309 <i>Sylvia communis</i>).....	138
3.2.10	Trauerschnäpper (A322 <i>Ficedula hypoleuca</i>).....	141
3.3	Arten der VS-RL (Anhang I, Art. 4 Abs. 2), nicht im SDB genannt.....	144
4	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....	147
5	Gebietsbezogene Zusammenfassung	148
5.1	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	148
5.2	Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	150
6	Vorschläge für die Anpassung der Gebietsdokumente	150
7	Literatur und Quellen.....	151
7.1	Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	151
7.2	mündliche Informationen von Gebietskennern	151
7.3	Gebietsspezifische Literatur	151
7.4	Allgemeine Literatur	153
7.5	Vogelliteratur.....	153
Anhang		156
	Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis.....	156
	Anhang 2: Glossar	158

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Haßbergetrauf mit Salbei-Glatthaferwiesen und Streuobst bei Nassach.....	9
Abb. 2:	Die Hochflächen des Gebietes sind großflächig bewaldet.	10
Abb. 3:	Nordhälfte des SPA (blaue Linie) sowie Anteile von FFH-Gebieten (rot)	10
Abb. 4:	Südhälfte des SPA (blaue Linie) sowie Anteile von FFH-Gebieten (rot).....	11
Abb. 5:	Ostteil des SPA (blaue Linie) mit zwei isolierten Teilflächen bei Pfarrweisach	11
Abb. 6:	Ausschnitt aus der Geologischen Übersichtskarte von Bayern	14
Abb. 7:	Blick auf den Südwesten der Urwiese bei Junkersdorf	20
Abb. 8:	Typisch für den Haßbergetrauf sind blumenbunte Salbei-Glatthaferwiesen.....	21
Abb. 9:	Durch extensive Pferdebeweidung gut gepflegte, strukturreiche Extensivweide ...	21
Abb. 10:	Thermophile Säume und Gebüschmäntel oberhalb von Junkersdorf.....	22
Abb. 11:	Blick auf den Baunachsee im Bundorfer Wald.....	22
Abb. 12:	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	24
Abb. 13:	Die Gelbbauchunke ist ein typischer Bewohner temporärer Kleingewässern.....	25
Abb. 14:	Quendel-Ameisenbläuling (<i>Maculinea arion</i>)	26
Abb. 15:	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>).....	27
Abb. 16:	Probefläche A im Wald (blau) und Suchraumkulisse im Offenland (magenta)	31
Abb. 17:	Suchraumkulisse im Offenland (magenta)	32
Abb. 18:	Probefläche B im Wald (blau) und Suchraumkulisse im Offenland (magenta)	32
Abb. 19:	Probeflächen C + D im Wald (blau), Suchraumkulisse im Offenland (magenta)....	33
Abb. 20:	Schwarzstorch.....	37
Abb. 21:	Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzstorch	40
Abb. 22:	Wespenbussard	41
Abb. 23:	Zusammenfassung der Bewertung für den Wespenbussard.....	44
Abb. 24:	Schwarzmilan	45
Abb. 25:	Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzmilan	47
Abb. 26:	Rotmilan	48
Abb. 27:	Zusammenfassung der Bewertung für den Rotmilan	52
Abb. 28:	Rohrweihe	53
Abb. 29:	Zusammenfassung der Bewertung für die Rohrweihe	55
Abb. 30:	Uhu	56
Abb. 31:	Zusammenfassung der Bewertung für den Uhu.....	60
Abb. 32:	Sperlingskauz.....	61
Abb. 33:	Zusammenfassung der Bewertung für den Sperlingskauz	64
Abb. 34:	Rauhfußkauz	65
Abb. 35:	Belegung kontrollierter Schwarzspechthöhlen im Bundorfer Wald	67
Abb. 36:	Zusammenfassung der Bewertung für den Rauhfußkauz	69

Abb. 37: Eisvogel.....	70
Abb. 38: Zusammenfassung der Bewertung für den Eisvogel.....	73
Abb. 39: Grauspecht.....	74
Abb. 40: Zusammenfassung der Bewertung für den Grauspecht.....	77
Abb. 41: Schwarzspecht.....	78
Abb. 42: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzspecht	82
Abb. 43: Mittelspecht	83
Abb. 44: Zusammenfassung der Bewertung für den Mittelspecht	86
Abb. 45: Blaukehlchen.....	87
Abb. 46: Zusammenfassung der Bewertung für das Blaukehlchen	89
Abb. 47: Sperbergrasmücke	90
Abb. 48: Zusammenfassung der Bewertung für die Sperbergrasmücke.....	92
Abb. 49: Zwergschnäpper.....	93
Abb. 50: Zusammenfassung der Bewertung für den Zwergschnäpper.....	96
Abb. 51: Halsbandschnäpper.....	97
Abb. 52: Zusammenfassung der Bewertung für den Halsbandschnäpper.....	100
Abb. 53: Neuntöter (♂+♀).....	101
Abb. 54: Zusammenfassung der Bewertung für den Neuntöter.....	103
Abb. 55: Ortolan	104
Abb. 56: Zusammenfassung der Bewertung für den Ortolan.....	107
Abb. 57: Baumfalke	109
Abb. 58: Zusammenfassung der Bewertung für den Baumfalken	111
Abb. 59: Waldschnepfe.....	112
Abb. 60: Zusammenfassung der Bewertung für die Waldschnepfe	115
Abb. 61: Hohltaube.....	116
Abb. 62: Zusammenfassung der Bewertung für die Hohltaube	119
Abb. 63: Turteltaube	120
Abb. 64: Zusammenfassung der Bewertung für die Turteltaube	123
Abb. 65: Wendehals	124
Abb. 66: Zusammenfassung der Bewertung für den Wendehals	127
Abb. 67: Baumpieper.....	128
Abb. 68: Zusammenfassung der Bewertung für den Baumpieper	131
Abb. 69: Nachtigall	132
Abb. 70: Zusammenfassung der Bewertung für die Nachtigall.....	134
Abb. 71: Gartenrotschwanz	135
Abb. 72: Zusammenfassung der Bewertung für den Gartenrotschwanz	137
Abb. 73: Dorngrasmücke	138

Abb. 74: Zusammenfassung der Bewertung für die Dorngrasmücke	140
Abb. 75: Trauerschnäpper (♂+♀)	141
Abb. 76: Zusammenfassung der Bewertung für den Trauerschnäpper	143

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht aller Teilflächen des SPA (LFU 2014)	13
Tab. 2: Exemplarische Klimawerte zu Teilgebieten des Vogelschutzgebietes	17
Tab. 3: Schutzgebiete innerhalb des SPA (LFU 2014)	19
Tab. 4: Übersicht der im Rahmen der Grundlagenerhebungen untersuchten Vogelarten	31
Tab. 5: Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland	34
Tab. 6: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten	34
Tab. 7: Vogelarten des Anhang I der VS-RL und deren Erhaltungszustand	35
Tab. 8: Bewertung der Population des Schwarzstorchs	39
Tab. 9: Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzstorch	39
Tab. 10: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch	40
Tab. 11: Bewertung der Population des Wespenbussards	43
Tab. 12: Bewertung der Habitatqualität für den Wespenbussard	44
Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Wespenbussard	44
Tab. 14: Bewertung der Population des Schwarzmilans	46
Tab. 15: Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzmilan	47
Tab. 16: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzmilan	47
Tab. 17: Bewertung der Population des Rotmilans	50
Tab. 18: Bewertung der Habitatqualität für den Rotmilan	51
Tab. 19: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Rotmilan	51
Tab. 20: Bewertung der Population der Rohrweihe	54
Tab. 21: Bewertung der Habitatqualität für die Rohrweihe	55
Tab. 22: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Rohrweihe	55
Tab. 23: Bewertung der Population des Uhus	58
Tab. 24: Bewertung der Habitatqualität für den Uhu	59
Tab. 25: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Uhu	60
Tab. 26: Bewertung der Population des Sperlingkauzes	63
Tab. 27: Bewertung der Habitatqualität für den Sperlingskauz	63
Tab. 28: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Sperlingskauz	64
Tab. 29: Bewertung der Population des Raufußkauzes	68
Tab. 30: Bewertung der Habitatqualität für den Raufußkauz	68
Tab. 31: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Raufußkauz	69

Tab. 32:	Bewertung der Population des Eisvogels.....	72
Tab. 33:	Bewertung der Habitatqualität für den Eisvogel	72
Tab. 34:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Eisvogel	73
Tab. 35:	Bewertung der Population des Grauspechts.....	76
Tab. 36:	Bewertung der Habitatqualität für den Grauspecht	76
Tab. 37:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Grauspecht	77
Tab. 38:	Bewertung der Population des Schwarzspechts	80
Tab. 39:	Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzspecht.....	81
Tab. 40:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht.....	81
Tab. 41:	Bewertung der Population des Mittelspechts	85
Tab. 42:	Bewertung der Habitatqualität für den Mittelspecht.....	85
Tab. 43:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Mittelspecht.....	86
Tab. 44:	Bewertung der Population des Blaukehlchens.....	88
Tab. 45:	Bewertung der Habitatqualität für das Blaukehlchen.....	89
Tab. 46:	Bewertung der Beeinträchtigungen für das Blaukehlchen.....	89
Tab. 47:	Bewertung der Population der Sperbergrasmücke.....	91
Tab. 48:	Bewertung der Habitatqualität für die Sperbergrasmücke	91
Tab. 49:	Bewertung der Beeinträchtigungen für die Sperbergrasmücke	92
Tab. 50:	Bewertung der Population des Zwergschnäppers.....	94
Tab. 51:	Bewertung der Habitatqualität für den Zwergschnäpper	95
Tab. 52:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Zwergschnäpper	96
Tab. 53:	Bewertung der Population des Halsbandschnäppers.....	98
Tab. 54:	Bewertung der Habitatqualität für den Halsbandschnäpper	99
Tab. 55:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Halsbandschnäpper	99
Tab. 56:	Bewertung der Population des Neuntöters	102
Tab. 57:	Bewertung der Habitatqualität für den Neuntöter	103
Tab. 58:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Neuntöter	103
Tab. 59:	Bewertung der Population des Ortolans	105
Tab. 60:	Bewertung der Habitatqualität für den Ortolan.....	106
Tab. 61:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Ortolan	106
Tab. 62:	Im SDB genannte Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL	108
Tab. 63:	Bewertung der Population des Baumfalken	110
Tab. 64:	Bewertung der Habitatqualität für den Baumfalken.....	111
Tab. 65:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Baumfalken	111
Tab. 66:	Bewertung der Population der Waldschnepfe	113
Tab. 67:	Bewertung der Habitatqualität für die Waldschnepfe	114
Tab. 68:	Bewertung der Beeinträchtigungen für die Waldschnepfe.....	114

Tab. 69:	Bewertung der Population der Hohltaube	117
Tab. 70:	Bewertung der Habitatqualität für die Hohltaube.....	118
Tab. 71:	Bewertung der Beeinträchtigungen für die Hohltaube.....	119
Tab. 72:	Bewertung der Population der Turteltaube	121
Tab. 73:	Bewertung der Habitatqualität für die Turteltaube.....	122
Tab. 74:	Bewertung der Beeinträchtigungen für die Turteltaube	122
Tab. 75:	Bewertung der Population des Wendehalses	125
Tab. 76:	Bewertung der Habitatqualität für den Wendehals.....	126
Tab. 77:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Wendehals	127
Tab. 78:	Bewertung der Population des Baumpiepers.....	129
Tab. 79:	Bewertung der Habitatqualität für den Baumpieper.....	130
Tab. 80:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Baumpieper.....	130
Tab. 81:	Bewertung der Population der Nachtigall.....	133
Tab. 82:	Bewertung der Habitatqualität für die Nachtigall	133
Tab. 83:	Bewertung der Beeinträchtigungen für die Nachtigall	134
Tab. 84:	Bewertung der Population des Gartenrotschwanzes	136
Tab. 85:	Bewertung der Habitatqualität für den Gartenrotschwanz.....	137
Tab. 86:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Gartenrotschwanz	137
Tab. 87:	Bewertung der Population der Dorngrasmücke	139
Tab. 88:	Bewertung der Habitatqualität für die Dorngrasmücke	140
Tab. 89:	Bewertung der Beeinträchtigungen für die Dorngrasmücke	140
Tab. 90:	Bewertung der Population des Trauerschnäppers	142
Tab. 91:	Bewertung der Habitatqualität für den Trauerschnäpper.....	143
Tab. 92:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Trauerschnäpper.....	143
Tab. 93:	Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie.....	144
Tab. 94:	Im SPA brütende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie.....	145
Tab. 95:	Durchzügler im SPA nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie	146

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung

Das Europäische Vogelschutzgebiet (kurz SPA) 5728-471 Haßbergetrauf und Bundorfer Wald erstreckt sich von den südexponierten Steilhängen bei Eltmann am Nordrand des Maintals mit Unterbrechungen bis kurz vor Sulzfeld und Bad Königshofen im Grabfeldgau über eine Länge von gut 39 Kilometern. Das SPA hat Anteil an den drei Landkreisen Haßberge, Rhön-Grabfeld und Schweinfurt und besteht aus insgesamt 17 sehr unterschiedlich großen Teilgebieten. Etwa drei Viertel des Gebiets sind bewaldet.

Insgesamt umfasst das Vogelschutzgebiet einen repräsentativen Ausschnitt und die wertvollsten Teile der bis heute strukturreichen fränkischen Kulturlandschaft entlang des Haßbergetraufs sowie naturnahe, störungsarme Laubmischwälder mit Wiesentälern im Bereich der Haßberge und der Haßbergehochfläche. Die fränkische Kulturlandschaft zeichnet sich im Offenland durch einen hohen Anteil von Begleitbiotopen aus.



Abb. 1: Haßbergetrauf mit Salbei-Glatthaferwiesen und Streuobst bei Nassach
(Foto: HARALD SCHOTT)

Im Wald schlägt sich der Jahrhunderte lange Nutzungseinfluss des Menschen unter anderem in einem relativ hohen Eichenanteil der zumeist laubholzdominierten Mischwälder nieder. Sie bilden hier vielfach sekundäre Eichen-Hainbuchenwälder, aber auch naturnahe Buchenwaldgesellschaften sind weit verbreitet und umfassen auf Teilflächen auch Altbestände mit wertvollen Reifestrukturen. Im Südosten entlang des Ebelsbachtals sind als anthropogene Sonderstandorte auch kleinere Steinbruchareale integriert.



Abb. 2: Die Hochflächen des Gebietes sind großflächig bewaldet.
 Blick auf den Bundorfer Wald vom Baunachsee nach Südost
 (Luftaufnahme: OTTO ELSNER)

Die Gesamtfläche des Vogelschutzgebietes beträgt 9.368 ha (LFU 2014). Hiervon entfallen drei Viertel auf Wald und ein Viertel auf Offenland inklusive Gewässer.

Aus ornithologischer Sicht hervorzuheben sind die guten Brutbestände des Wendehalses und des Gartenrotschwanzes (Zugvögel nach Art. 4, Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie) in der kleinteiligen extensiv genutzten Kulturlandschaft der Trauflagen. In den ausgedehnten Wäldern des SPA sind vor allem die guten Brutbestände des Mittelspechts beachtlich. Dieser mitteleuropäische Endemit erreicht im SPA weit überdurchschnittliche Siedlungsdichten. Ebenso sind die Brutvorkommen von Wespenbussard, Hohltaube sowie anspruchsvoller Arten wie Halsbandschnäpper und Grauspecht hervorzuheben. Auch Uhu sowie Sperlings- und Raufußkauz kommen in jahrweisen teils stark schwankenden Beständen als Brutvögel im Gebiet vor.

1.2 Naturräumliche Grundlagen

Lage, naturschutzfachlicher Wert, Vernetzung mit anderen Natura 2000 Gebieten

Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) 5728-471 Haßbergetrauf und Bundorfer Wald erstreckt sich von den südexponierten Steilhängen bei Ebelsbach am Nordrand des Maintals mit Unterbrechungen bis kurz vor Sulzfeld und Bad Königshofen im Grabfeldgau über eine Länge von gut 39 Kilometern.

Abb. 3: Nordhälfte des SPA (blaue Linie) sowie Anteile von FFH-Gebieten (rot)

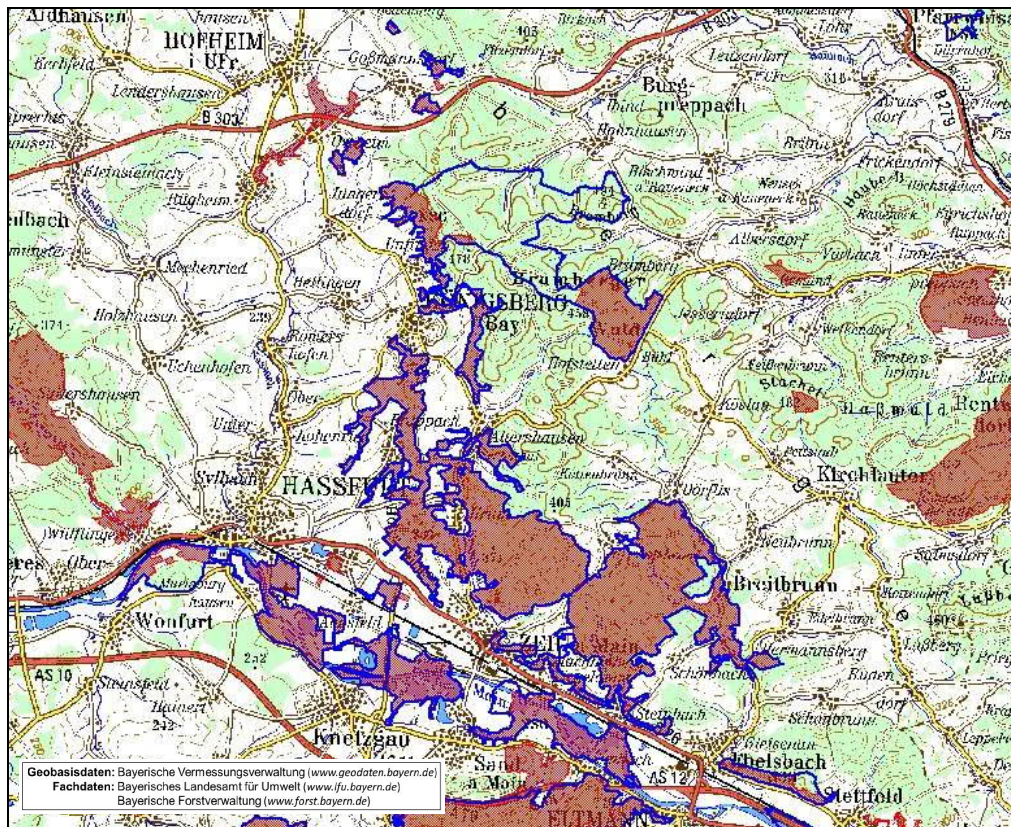


Abb. 4: Südhälfte des SPA (blaue Linie) sowie Anteile von FFH-Gebieten (rot). Nicht vollständig abgebildet sind zwei SPA-Teilflächen bei Pfarrweisach nordöstlich dieses Kartenausschnittes.

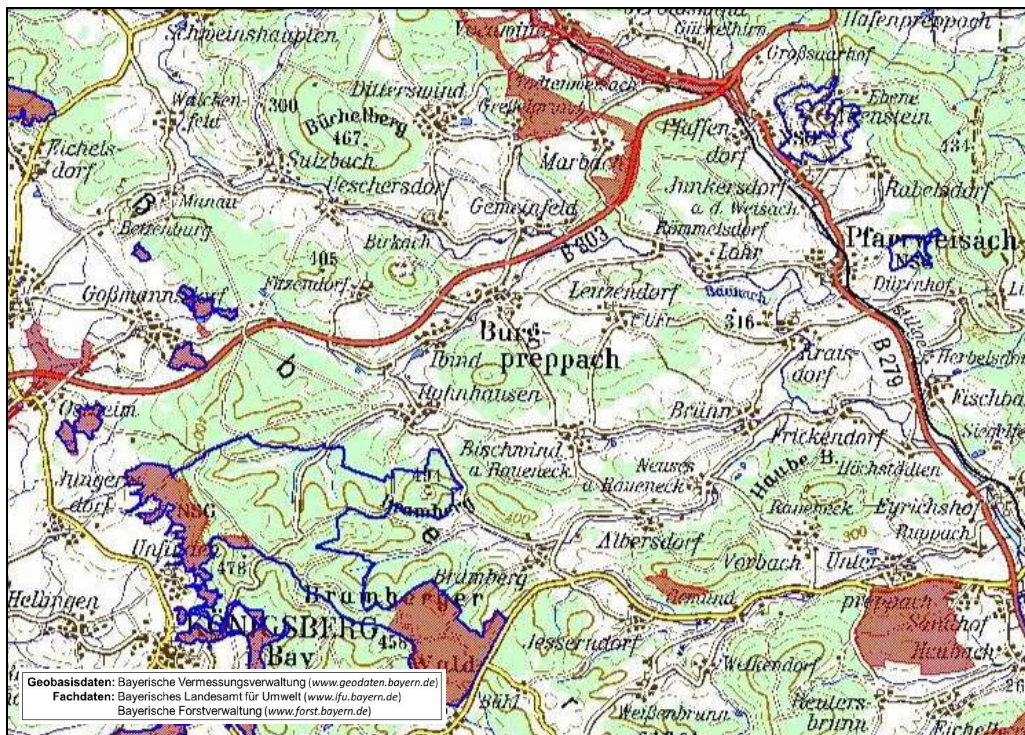


Abb. 5: Ostteil des SPA (blaue Linie) mit zwei isolierten Teilflächen bei Pfarrweisach sowie Anteile von FFH-Gebieten (rot)

Neben kleineren Teilflächen können grob drei größere SPA-Teilbereiche unterschieden werden. Im Norden der ausgedehnte Bundorfer Wald (Naturraum Haßberge und Haßbergetrauf), im Süden größere Vortrauf- und Traufbereiche sowie Waldgebiete nordöstlich und östlich von Zeil a. M. (Trauf und Haßbergehochfläche). Etwa in der Mitte seiner NW-SO-Ausdehnung erstreckt sich schließlich ein größeres Waldgebiet auf der Haßbergehochfläche mit westlich vorgelagerten Traufanteilen zwischen Junkersdorf (im Westen) und Bramberg (im Osten).

Im Westen folgt die Gebietsabgrenzung in etwa dem steilen Traufanstieg der Haßberge. Das westlich anschließende Grabfeld (naturräumliche Untereinheit) hat nur in der Umgebung von Oberlauringen und bei Happertshausen nennenswerten Anteil am SPA. Der Haßbergetrauf nimmt in der Südhälfte durch den dort vorgelagerten niedrigeren Vortrauf (insbes. nördlich von Zeil a. M.) einen höheren Flächenanteil ein. Weniger klar ist die Gebietsabgrenzung nach Osten, wo die Haßberge und der Bundorfer Wald der Schichtstufenneigung folgend leicht nach Osten abkippen. Zum SPA gehören hier in der Regel nur Waldflächen. Anschließend, landwirtschaftlich genutzte Offenflächen der Haßbergehochfläche sind nicht Teil des SPA. Im Bereich des Bundorfer Waldes wird das SPA etwa durch die Aue des Auerbachs nach Osten begrenzt. Im Südosten folgt die östliche Gebietsabgrenzung etwa dem Verlauf des tief eingeschnittenen Ebelsbach-Tals, dem einzigen größeren Fließgewässer im Untersuchungsraum. Zwei noch zum SPA gehörende kleine isolierte Teilflächen mit strukturreicher Kulturlandschaft bei Altenstein liegen ca. 10 km östlich vom NW-SO verlaufendem Hauptgebiet im Naturraum Itz-Baunach Hügelland.

Insgesamt umfasst das Vogelschutzgebiet einen ausgesprochen repräsentativen Ausschnitt und die wertvollsten Teile der bis heute strukturreichen fränkischen Kulturlandschaft entlang des Haßbergetraufs sowie naturnahe, störungsarme Laubmischwälder mit Wiesentälern im Bereich der Haßberge und der Haßbergehochfläche.

Die fränkische Kulturlandschaft zeichnet sich im Offenland durch einen hohen Anteil von Begleitbiotopen wie Hecken, Streuobstwiesen, kleinteiligen, extensiv bewirtschafteten Acker- und Weideflächen sowie durch arten- und orchideenreiche Salbei-Glatthaferwiesen und Magerrasen aus.

Das Vogelschutzgebiet besteht aus 17 Teilflächen Die Gesamtgröße beträgt rund 9.368 ha.

Teilfläche	Gebietsgröße [ha] gem. Feinabgrenzung
.01	5.018,60
.02	5,68
.03	5,06
.04	21,28
.05	116,22
.06	30,64
.07	19,13
.08	32,66
.09	1.224,92
.10	24,97
.11	78,78
.12	1.286,09

Teilfläche	Gebietsgröße [ha] gem. Feinabgrenzung
.13	62,59
.14	1.165,67
.15	77,18
.16	91,61
.17	106,94
Summe	9.368,02

Tab. 1: Übersicht aller Teilflächen des SPA (LFU 2014)

Vernetzung mit anderen Natura 2000-Gebieten

Das weitläufige Vogelschutzgebiet hat Anteil an mehreren FFH-Gebieten, die jedoch insgesamt nur einen Bruchteil des SPA umfassen. Den größten Anteil hat das FFH-Gebiet 5929-371 Haßbergetrauf von Zeil am Main bis Königsberg. Dieses ist im Süden des SPA über weite Flächen deckungsgleich mit dem SPA.

Nördlich von Königsberg erstreckt sich mit einigen Unterbrechungen das FFH-Gebiet 5728-372 Haßbergetrauf von Königsberg bis Stadtlauringen. Dieses nimmt praktisch den gesamten Offenlandanteil entlang des Traufs in diesem Bereich ein, setzt sich jedoch darüber hinaus auch außerhalb des SPA westlich fort, wodurch dem Gebiet eine wichtige Verbundfunktion zukommt.

Auf der Haßbergehochfläche und fast vollständig innerhalb des SPA gelegen, schließt sich im nördlichen Teil des Traufs nach Osten das FFH-Gebiet 5728-371 Bundorfer Wald und Quellbäche der Baunach an. Großflächige Schutzgüter dieses FFH-Gebietes im Wald sind Buchen- und Eichen-Lebensraumtypen.

Unweit südöstlich von Hofheim und einen Kilometer südwestlich von Nassach befinden sich in geringer Entfernung zum Haßbergetrauf und außerhalb des SPA die zwei Teilflächen des FFH-Gebietes 5828-371 Geißlerau und Aurachwiesen bei Ostheim. Diesem kommt als Verbundstruktur im weithin stark agrarisch geprägten Vorland des nördlichen Haßbergetraufs große Bedeutung zu. Wichtigste Schutzgüter dieser Gebiete sind extensive Wiesen (LRT 6510) und Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430) mit Vorkommen des Dunklen Ameisen-Wiesenbläulings (*Maculinea nausithous*).

Schließlich hat das SPA südwestlich von Bramberg bzw. nördlich von Hofstetten auch noch geringen Anteil an dem östlich anschließenden FFH-Gebiet 5930-373 Wälder um Maroldsweisach, Königsberg und Rentweinsdorf mit Schloss. Hierbei handelt es sich überwiegend um Mischwälder mit großer Lebensraumvielfalt. Das Schloss Rentweinsdorf beherbergt eine der fünf größten Mausohrwochenstuben (*Myotis myotis*) in Bayern. Zwischen Zeil am Main und Stettfeld liegt das Vogelschutzgebiet zum großen Teil im FFH-Gebiet 6029-373 Maintalhänge zwischen Stettfeld und Zeil.

In den genannten FFH-Gebieten sind die in den jeweiligen Standarddatenbögen gelisteten Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Gegenstand von Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.

Geologie

Die Haßberge stellen den nördlichsten Bestandteil des fränkischen Schichtstufenlandes dar, dessen Gesteine hauptsächlich in der Zeit der Trias (Keuper: 205–195 Mio. Jahre vor heute) und besonders im Norden und Osten auch in der Zeit des Juras abgelagert oder im Jungtertiär (Basaltschlote) gebildet wurden. Dabei sind die Haßberge wie die anderen Keuperbergländer flächenmäßig zum größten Teil aus den Sedimentgesteinen des Keupers aufgebaut (vgl. Abb. 6).

Hauptgesteine sind Tonsteine, Tone und Tonmergel sowie die mit Sanden oder Karbonaten durchsetzten Tonschiefer und Mergelschiefer (RUTTE 1981) sowie verschieden gebundene Sandsteine (EMMERT 1964).

Die Keuperformation ist grob in Unteren, Mittleren und Oberen Keuper untergliedert, zählt aber insgesamt zu einer der vielschichtigsten und kompliziertesten geologischen Formationen überhaupt.

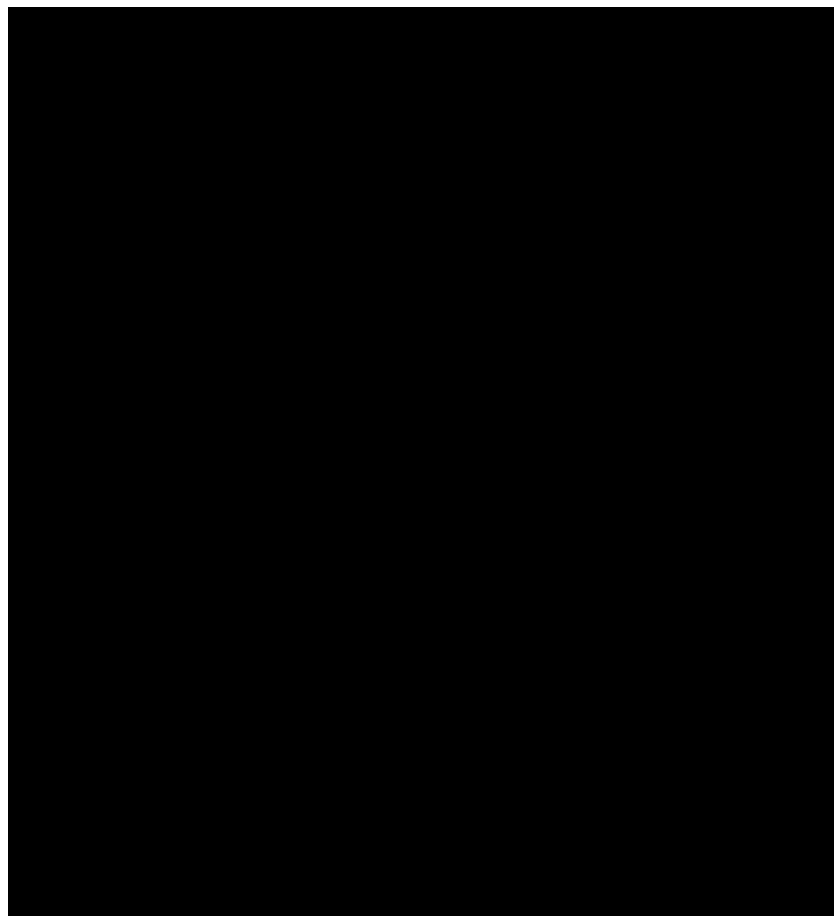


Abb. 6: Ausschnitt aus der Geologischen Übersichtskarte von Bayern ([REDACTED]). Sulzfeld im NW und Zeil a. M. im Südosten sind wichtige Orte zur Orientierung

Der Mittlere Keuper (km) wird in zwei Abschnitte mit unterschiedlichen Ablagerungsbedingungen unterteilt und zwar in den Gipskeuper (kmg, marine Sedimentationsbedingungen) und den Sandsteinkeuper (kms, überwiegend festländische Ablagerungen). Die Wechsellaagerung von tonig-mergeligen Schichten und morphologisch harten Keupersandsteinen (Stufenbildner) führt zu dem typischen Schichtstufenbau (siehe Profil 1 und 2) (BLÜTHGEN & HÖHL 1956, SPÄTH 1973, SCHRÖDER 1976). Vereinfacht gesagt können weite Teile des Traufes bzw. Vortraufes dem Gipskeuper, die zumeist bewaldeten Hochflächen überwiegend

dem Sandsteinkeuper zugerechnet werden. Im westlichen Bundorfer Wald südöstlich von Sulzfeld steht bereits der obere Keuper mit Rätssandstein an (blau).

Durch das leichte Einfallen der Schichten nach Ostsüdost auf etwa 10 bis 15 m auf 1.000 m Länge (SPÄTH 1973), stehen von West nach Ost immer jüngere Schichtglieder des Keupers oberflächlich an.

Die allgemeine Gliederung des Gipskeupers umfasst die Schichtenfolge von der Obergrenze des Unteren Keupers mit den Grundgipsschichten, über die Unteren Myophorienschichten, Bleiglanzbank, Obere Myophorienschichten, Corbula-Bank, Esterienschichten, Schilfsandstein, Lehrbergsschichten bis zum Top der Lehrberg-Bänke (EMMERT 1964).

Als ältestes Schichtglied im Untersuchungsgebiet streichen die Myophorienschichten im äußersten Westen noch vor der Prappacher Vorstufe aus und bilden das flachwellige Haßbergvorland. Im Süden tauchen sie unter die diluvialen Ablagerungen des Mains ab (MARIOLAKOS 1969).

Die im Hangenden anschließenden meist ca. 45 m mächtigen Esterienschichten bilden ein Schichtpaket aus grauen, blauen und violetten Letten- und Mergelschichten in Wechsellagerung mit Steinmergelbänken. Sehr oft kommen Gipshorizonte vor.

Den Übergang zum Schilfsandstein bilden oft grünliche bis graue Schiefertone mit dünnen Sandsteinlagen. Die größere Verebnungsfläche der Haßbergvorstufe (Prappacher Stufe: Linie Zeil-Königsberg) wird vom Schilfsandstein (morphologisch hart) gebildet. Auf der Vorstufe zwischen Altershausen und Königsberg ist er jedoch schon abgetragen. Hier wird die Stufenfläche von den Esterienschichten eingenommen. Der Schilfsandstein bildet hier nur die kleinen Bergsporne, wie die der Wart und des Löhlein.

An der Haßberghauptstufe führt der harte Sandstein zu einer meist recht gut erkennbaren Stufenleiste. Die vielen Steinbrüche an den Talhängen bieten gute Aufschlussbedingungen und zeugen von der guten Bausteinqualität des Schilfsandsteins.

Über dem Schilfsandstein schließen sich wenige Meter sandige Letten an, die dann in eine einheitliche Folge von roten, tonigen Letten übergehen, die Lehrbergsschichten. Diese bilden einen Steilanstieg und enthalten mitunter auch grüne Mergelschichten und Fasergipslinsen (z. B. Kapellenberg bei Zeil). Die obersten Lehrbergsschichten werden meist von den Lehrberg-Bänken eingenommen. Im Allgemeinen sind sie 0-50 cm mächtig und bestehen aus mehreren morphologisch harten, hellgrauen, dolomitischen Steinmergellagen (SCHRÖDER 1976). Sie bilden wegen ihrer Widerständigkeit die Dachflächen der kleinen Zeugenberge wie z. B. der Kleinen Wann und des Rauchbergs.

Die waldreichen Hochflächen werden vom Sandsteinkeuper gebildet. Diese umfassen die Schichten des Blasensandsteins, des Coburger Sandsteins, des Burgsandsteins und der Feuerletten. Im Süden des SPA liegen nur der Blasensandstein und der Coburger Sandstein vor. Nur der obere Horizont des Blasensandsteins ist zu einer morphologischen Stufenbildung fähig. Dieser bildet unter anderem die Zeugenberge der Hohen Wann und des Burgstalls. Die Traufhänge selbst und Verebnungen werden oft vom Coburger Sandstein eingenommen (SPÄT 1973). Im Norden des SPA nehmen auf den Hochflächen Burg- und Rätssandstein große Flächen ein.

Böden

Große Gegensätze der Bodenentwicklung ergeben sich in den Keuperbergländern wie den Haßbergen durch die Muttergesteine mit unterschiedlicher mineralischer Zusammensetzung, großer Variationsbreite der Bodenarten und so auch andersartiger physikalischer Beschaffenheit.

Dabei sind die Böden nicht immer aus den anstehenden Gesteinen entstanden sondern auch aus den pleistozänen Solifluktsdecken, die vor allem an den Hängen der Vor- und Hauptstufe der Haßberge vorliegen und hier meist skelettreich ausgebildet sind.

Vor der Prappacher Vorstufe und in den ostexponierten flachen Hanglagen sind auch Lößlehmdecken ausgebildet. Insbesondere auf den ostexponierten Hängen der Haßbergvorstufe (Vortrauf) sind rotbraune, meist entkalkte Lößlehme abgelagert. Zwischen Zeil und der Kleinen Wann sind kleinflächig auch bis zu 3 m mächtige, quartäre Flugsande abgelagert.

Im Bereich der gips- und dolomithaltigen Tonsteine und Letten des Gipskeupers sowie in der Tonmergelfazies des Blasensandsteins entwickelten sich schwere Böden mit den Bodenarten toniger Lehm bis lehmiger Ton. Die Substrate der Myophorien- und der Esteriensichten sind dabei meist stark karbonatisch (15–25 % Karbonatgehalt) und die pH-Werte liegen im neutralen bis schwach sauren Bereich. Eine Untersuchung der Weinbergsböden bei Steinbach ergab, dass die Schiefertone der Lehrbergschichten und der tonigen Ausbildung des Blasensandsteins dagegen nur schwach karbonathaltig bis karbonatfrei (0–20 % Karbonat) sind (WITTMANN 1966).

Die große Ähnlichkeit der tonigen Substrate des Gipskeupers führt zu sehr ähnlichen Bodenbildungen. Je nach Tongehalt treten hier Bodentypen von Braunerden (meist unter Ackernutzung) über Pelosol-Braunerden bis kalkhaltigen Pelosolen (> 45 % Tongehalt) auf (RID 1963, KOHL et al. 1971, RÜCKERT 1976).

Die reinen Pelosole sind oft oberflächlich entkalkt, was vor allem in der tonigen Fazies des Blasensandsteins auftritt. Wegen des hohen Tongehalts sind die Böden durch starke Quellungs- und Schrumpfungsvorgänge gekennzeichnet, die zu einem für die Landwirtschaft ungünstigem Wasser- und Lufthaushalt führt (häufig Streuobst- oder Grünland). Auf diese Flächen ist auch weitgehend das Vorkommen der mesotrophen Salbei-Glatthaferwiesen, Halbtrockenrasen und wärmeliebenden Saumgesellschaften beschränkt. In den Talräumen finden sich vielfach tonige bis lehmige Gleye und Pseudogleye von mäßiger Fruchtbarkeit. Ihr geringes Gefälle führt oftmals zur Vernässung.

Wo dolomitische Steinmergelbänke flächig ausstreichen (z. B. Regelberg) können bei ackerbaulicher Nutzung auch Rendzinen bis Pararendzinen vorliegen.

In den höheren Lagen der Haßberge und des Vortraufs dominieren Sandsteine des Mittleren und (im Norden) Oberen Keupers. Normalerweise entstanden auf diesen lehmigen bis stark sandigen Substraten Böden mit mittlerer biologischer Aktivität, die meist schwach bis mäßig sauer sind. Die anzutreffenden Bodentypen sind überwiegend als Braunerden mit mittlerer Entwicklungstiefe zu bezeichnen (BUSHART 1992). Über stark sandigen Böden können unter (Nadel-)Wald auch stark saure und nährstoffarme Braunerden mit deutlichen Podsolierungsmerkmalen auftreten (RÜCKERT 1976, MÜLLER-HOHENSTEIN 1976).

Auf den schwach geneigten Sandsteinverebnungsflächen (Prappacher Vorstufe) des Schilfsandsteins und des Coburger Sandsteins (z. B. Schleifberg, Kapellenberg bei Zeil) herrscht Ackerbau vor, allerdings bei zumeist geringen Ackerzahlen zwischen 25 und 35 (RÜCKERT 1976).

Wo Flugsand diese Standorte überkleidet, wie auf der Vorstufe nördlich von Zeil, sind die Braunerden nur schwach entwickelt (RID 1963). Braunerden und teils fruchtbare Parabraunerden mittlerer Entwicklungstiefe bildeten sich aus den pleistozänen, schluffig-lehmigen Lößüberdeckungen, die südlich von Prappach und auf den ostexponierten flachen Hängen des Krumbachtals verbreitet sind. Diese Standorte werden ausschließlich ackerbaulich genutzt, da sie über eine gute bis sehr gute Basensättigung verfügen und gute Ackerböden darstellen.

Klima

Das SPA liegt in einer Übergangszone von ozeanisch und kontinental geprägtem Klima. Der Haßbergetrauf als markante Erhebung gegenüber dem westlich vorgelagerten Grabfeldgau und dem im Süden befindlichen Maintal erhält als Stufenbildner deutlich höhere Niederschläge. Die Stadt Königsberg erreicht etwa 670 mm im Jahr und die östlich anschließende Hochfläche mindestens 750 mm/Jahr. Ortschaften im vorgelagerten Grabfeld wie etwa Hofheim liegen im Bereich zwischen 600–650 mm.

Insgesamt ist die walddreiche Haßbergehochfläche (insbesondere weite Teile des Bundorfer Waldes) nicht nur niederschlagsreicher sondern auch kühler und hat eine kürzere Vegetationsperiode als tiefere Lagen westlich vom Haupttrauf.

Bereich	Jahresniederschlag (mm)	Jahresmitteltemperatur	Tage > 30°	Tage < 0°	Vegetationsperiode (Tage)
Bundorfer Wald	750–850	7–8°C	15–25	90–110	210–220 (230)
Hofheim	633	8,5°C	30–35	100–119	ca. 230
Zeil am Main	650–750	8–9°C	35–40	90–100	230–240

Tab. 2: Exemplarische Klimawerte zu Teilgebieten des Vogelschutzgebietes

Gewässer

Größtes natürliches Fließgewässer innerhalb des SPA ist der Ebelsbach am SO-Rand des Gebietes. Im Bundorfer Wald, der nördlichen Teilfläche des SPA liegt die Quellregion der Baunach, die jedoch innerhalb des SPA nur ein sehr kleines Bächlein bildet. Künstlich wurde die Baunach dort als Teich angestaut (Baunachsee). Im Süden fließt von Norden kommend der Krumbach im Vortraufbereich durch Zeil a. M. dem Main entgegen und durchquert dabei mehrere Teilflächen des SPA Gebietes. Als sehr naturnaher klarer Waldbach fließt aus dem Zeiler Stadtwald der Setzbach in den Krumbach. Auch der Steinbach, der von Norden steil hinab zum gleichnamigen Ort am Rande des Maintals fließt, Abschnitte der Baunach und ihrer kleineren Zuflüsse und des Auerbachs (beide Bundorfer Wald) sind sehr naturnah. Daneben existieren etliche weitere kleinere Fließgewässer (z. B. Rümpfelbach nördlich Zeil, Langenbach nördlich Schönbach), die jedoch in der Regel nur geringe, oft nur temporäre Wasserführung aufweisen und oft mehr oder weniger menschlich beeinträchtigt sind (z. B. teils begradigt, befestigt, eingetieft).

Im walddreichen mittleren Teilgebiet westlich von Bramberg gibt es mehrere kleine namenlose Zuflüsse des Sabelsbachs in den lang gestreckten Wiesengründen des Goßmannsdorfer Forstes.

Im (Vor-) Traufbereich stellt der sog. Himmelsweiher (Naturdenkmal) südwestlich vom Ostheimer Hügel (= Wolfshügel südöstlich von Ostheim) eines der wenigen naturnahen Stillgewässer mit strukturreicher Verlandungsvegetation dar. Darüber hinaus gibt es in Waldtälern mehrere kleine Teiche, die durch Anstau von Fließgewässern künstlich geschaffen wurden (z. B. Sambachshof). Teilweise konnte sich an solchen Teichen zwischenzeitlich auch naturnahe Verlandungsvegetation entwickeln (z. B. anmoorige dystrophe Bereiche im Bereich Baunachsee).

1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Fast dreiviertel des SPA (ca. 74 %) sind bewaldet (ATKIS) und unterliegen damit fast vollständig einer forstwirtschaftlichen Nutzung. Etwa 74 % des Waldes im SPA sind Staatswald (rund 5.107 ha). Hier ist der Freistaat Bayern Grundeigentümer und die Bayerischen Staatsforsten sind mit der Bewirtschaftung dieser öffentlichen Flächen betraut. Daneben haben Kommunen (insbesondere die Stadt Bad Königshofen i. Gr. und Königsberg i. B., Oberlauringen) sowie die Kirche Anteil an den Waldflächen des SPA. Privateigentum ist im Waldanteil des SPA nur in geringem Umfang beteiligt. Dabei handelt es sich im Süden um Kleinprivatwald. Großprivatwald kommt nur im NW des Gebietes vor.

Anders sind die Besitzverhältnisse im großenteils sehr kleinteiligen Offenland des Vogelschutzgebietes. Insbesondere in den Trauflagen herrscht vielfach durch traditionelle Realteilung stark zersplitterter Privatbesitz vor. Durch Flurbereinigungsverfahren wurden Teilbereiche in der Vergangenheit auch wieder neu geordnet. Während trockene bis wechsellückige Hanglagen in der Regel nur extensiv bewirtschaftet werden und reich an (Trocken- und Mager-) Biotopen sind, umfasst das weniger stark reliefierte Trauf-Vorfeld vielfach ackerbaulich intensiver bewirtschaftete Lagen.

1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Arten und Biotope)

In der nachfolgenden Tabelle sind die nach Naturschutzgesetz geschützten Teile von Natur und Landschaft sowie Natura 2000 Gebiete aufgelistet, die im SPA vollständig oder teilweise eingeschlossen sind:

Schutzstatus	Name	Nummer	Fläche [ha]
Naturpark	Haßberge	NP-00003	81.721,61
Landschaftsschutzgebiet	LSG innerhalb des Naturparks Haßberge (ehemals Schutzzone)	LSG-00573.01	56.117,93
FFH-Gebiet	Bundorfer Wald und Quellbäche der Baunach	FFH 5728-371	1.561,07
FFH-Gebiet	Haßbergetrauf von Königsberg bis Stadtlauringen	FFH 5728-372	929,93
FFH-Gebiet	Haßbergetrauf von Zeil am Main bis Königsberg	FFH 5929-371	2.539,52
FFH-Gebiet	Wälder um Maroldsweisach, Königsberg u. Rentweinsdorf mit Schloss	FFH 5930-373	1.390,38
FFH-Gebiet	Maintalhänge zwischen Stettfeld und Zeil	FFH 6029-373	192,89
Naturschutzgebiet	Naturwaldreservat Nesselsee	NSG-00592.01	51,50
Naturschutzgebiet	Nesselgrund	NSG-00248.01	9,88
Naturschutzgebiet	Trockenhänge und Urwiese bei Junkersdorf	NSG-00376.01	132,34
Naturschutzgebiet	Simonsberg-Fuchsrangen	NSG-00334.01	14,32
Naturschutzgebiet	Pfaffenberg	NSG-00289.01	20,14
Naturschutzgebiet	Hohe Wann	NSG-00517.01	1029,69
Naturschutzgebiet	Galgenberg Goßberg	NSG-00265.01	45,52

Schutzstatus	Name	Nummer	Fläche [ha]
Naturschutzgebiet	Ebelsberg	NSG-00122.01	49,10
Landschaftsbestandteil	LB Naßwiese am Kammerholz, OT Birnfeld, Stadtlauringen, Schweinfurt	LB-01355	0,45
Landschaftsbestandteil	LB Höllgraben, OT Kimmelsbach, Bundorf, Haßberge	LB-01284	3,22
Landschaftsbestandteil	LB Auwaldrest mit Naßwiesen, OT Kimmelsbach, Bundorf, Haßberge	LB-01285	2,09
Naturdenkmal	ND Dicke Eiche, OT Rottenstein, Reckertshausen Hofheim, Haßberge	ND-05442	-
Naturdenkmal	ND Ostheimer Himmelsweiher, OT Ostheim, Hofheim, Haßberge	ND-05440	1,69
Naturdenkmal	ND Die große Linde, OT Ostheim, Hofheim, Haßberge	ND-05436	0,03
Naturdenkmal	ND Eiche auf dem Streifberg, OT Ostheim, Hofheim, Haßberge	ND-05435	0,02
Naturdenkmal	ND Winterlinde am Vierzehnheiligenbildstock, OT Prappach, Haßfurt, Haßberge	ND-05426	0,02

Tab. 3: Schutzgebiete innerhalb des SPA (LFU 2014)

Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG

Im Gebiet konnten folgende Biotoptypen festgestellt werden. In Klammern werden beispielhaft pflanzensoziologische Einheiten benannt, die innerhalb des SPA auftreten:

- Feuchte Hochstaudenfluren (*Filipendulion*)
- Röhrichte (*Phalaridetum arundinaceae*, *Phragmitetum australis*)
- Niedermoor (*Caricetea nigrae*)
- Naturnahe Stillgewässer mit Verlandungsvegetation
- seggen- oder binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen (*Calthion*)
- Quellbereiche (*Montio-Cardaminetea*)
- Sumpf- und Auwälder (*Stellario-Alnetum*)
- unverbaute, natürliche Fließgewässer (*Sparganio-Glycerion*)
- Magerrasen (*Mesobromion*, *Filipendulo-Helictotrichetum pratensis*)
- Natürliche Felsbänder und Kalktrockenrasen (*Xerobromion*, *Alyssosedion*) bei Altenstein
- Borstgrasrasen (*Violion caninae*, z. B. Urwiese)
- Pfeifengraswiesen (*Molinion arundinaceae*, z. B. Urwiese)
- Wärmeliebende Säume (*Geranion sanguinei*, *Trifolio-Agrimonieta*)

Besonders reich an verschiedenen geschützten Biotoptypen, wenngleich flächenmäßig fast unbedeutend, ist das nur wenige Hektar umfassende Gebiet der so genannten Urwiese auf der Sandsteinkeuper-Hochfläche östlich von Junkersdorf. Hier finden sich sowohl feuchte

und nasse (*Calthion*, *Caricetea nigrae*, *Juncion squarrosi*) wie auch wechselfeuchte (*Molinion*) und trockene, magere Grünlandbiotope (*Violion caninae*). Die am weitesten verbreiteten und flächenmäßig überwiegenden geschützten Biototypen sind (zumeist basenreiche) Magergrasen, thermophile Säume und Gebüsche sowie Bachauwälder.



Abb. 7: Blick auf den Südwesten der Urwiese bei Junkersdorf mit verschiedenen Magergrünland-Ausprägungen (Foto: HARALD SCHOTT)



Abb. 8: Typisch für den Haßbergetrauf sind blumenbunte Salbei-Glatthaferwiesen mit fließenden Übergängen zu Halbtrockenrasen (Foto: OTTO ELSNER)



Abb. 9: Durch extensive Pferdebeweidung gut gepflegte, strukturreiche Extensivweide mit ausgedehnten Magerrasenanteilen, Solitärgehölzen und Ameisenhaufen (Foto: HARALD SCHOTT)



Abb. 10: Thermophile Säume und Gebüschmäntel oberhalb von Junkersdorf an der Weisach (unweit Altenstein) mit lückigen Trocken- und Halbtrockenrasen (Foto: HARALD SCHOTT)



Abb. 11: Blick auf den Baunachsee im Bundorfer Wald mit ausgedehnten Laichkraut-Schwimmbblattzonen und anmoorigen Verlandungskomplexen (Foto: HARALD SCHOTT)

Signifikante Vorkommen streng geschützter Arten (Auswahl)

Nachfolgend wird eine Auswahl national oder gemeinschaftsrechtlich streng geschützter Arten vorgestellt (europäische Vogelarten und Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie). Die in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Arten sind wesentliche Schutzgüter mehrerer teils mit dem SPA überlappender FFH-Gebiete. Hier sollen exemplarisch die entsprechenden Arten der Fledermäuse, Amphibien, Fische, Libellen, Tagfalter sowie des prioritären Steinkrebsses kurz vorgestellt werden.

Vögel

Das SPA mit seinen ausgedehnten, vielfach störungsarmen, strukturreichen Waldbeständen und ausgedehnten halboffenen, kleinteiligen Traufbereichen stellt ein günstiges Jagd- und Bruthabitat für ein breites Spektrum auch anspruchsvoller streng geschützter Greifvögel und Eulen dar. Beispiele hierfür sind Wespenbussard, Habicht, Baumfalke, Sperlings- und Raufußkauz. Entlang des gesamten Haßbergetraufs sowie in Steinbrüchen ist der Uhu als seltener Brutvogel verbreitet. Anders als in den Schwerpunktorkommen des Juras spielen in den Haßbergen auch Bodenbruten bzw. in jüngster Zeit angenommene Nisthilfen eine bedeutende Rolle.

Die Wälder sind für den Mittelspecht und den stark gefährdeten Grauspecht sowie für den hier weit verbreiteten Schwarzspecht samt all seiner Nachmieter wie Hohltaube und Raufußkauz sehr bedeutsam. Heckengebiete und vielfach beweidete, wärmebegünstigte Hanglagen mit Magerrasen und halboffenen Gehölzbeständen und Streuobstweisen/-weiden beherbergen einen landesweit bedeutsamen Brutbestand des Wendehalses und individuenstarke Brutbestände von Neuntöter, Baumpieper und Gartenrotschwanz.

Alle genannten Arten sind Gegenstand des vorliegenden Managementplans und werden im Hauptteil des Berichtes ausführlich behandelt.

Fledermäuse

Alle heimischen Arten sind streng geschützt. Von den nicht nach Anh. II der FFH-Richtlinie geschützten Arten liegen aus dem SPA zumindest Nachweise von Zwerg-, Rauhaut-, Wasser- und Fransenfledermaus sowie vom Abendsegler und Braunen Langohr vor. Die strukturreichen Wälder und kleinteiligen, halboffenen Kulturlandschaftselemente stellen für viele Arten sehr geeignete Lebensräume dar. Neben den genannten Arten sind auch Vorkommen weiterer Arten im SPA zu erwarten (z. B. Bartfledermäuse, Kleine Abendsegler).

Als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie kommen im SPA das Große Mausohr (*Myotis myotis*) sowie die Bechstein- und Mopsfledermaus vor (*Myotis bechsteinii* bzw. *Barbastella barbastella*). Während von letzterer nur sehr wenige Einzelnachweise vorliegen (z. B. bis zu 3 Ind. in Kellern am N-Rand von Eichelsdorf), sind die anderen beiden Arten weiter verbreitet. Aus vielen Teilen des SPA liegen zumindest Einzelnachweise der Bechsteinfledermaus vor. Die Nachweise erfolgten in der Regel im Zuge von Kontrollen aufgehängter Kästen oder von alten Kellern angrenzender Ortschaften. Vom Großen Mausohr befindet sich mit inzwischen ca. 1000 Tieren eine der bedeutendsten Wochenstuben (steigende Tendenz) im Dachstuhl der Kirche von Nassach. Sicher stellen die bis an den Ortsrand reichenden ausgedehnten Laubwälder des Bundorfer Waldes und Haßbergetraufs essentielle Jagdhabitats für diese Art dar.



Abb. 12: Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
 (Foto: TOBIAS SCHEUER)

Sonstige Säugetiere

Sowohl in den ausgedehnten Waldgebieten als auch in Heckengebieten entlang des Traufes ist die Haselmaus (Anhang-IV-Art) nach den Daten in der ASK weit verbreitet. Daneben liegen weitere ASK-Nachweise für ein breites Spektrum an Kleinsäugetern vor.

Besonders bemerkenswert sind jüngere Nachweise der Wildkatze (Anhang-IV-Art). Ein genetisch abgesicherter Nachweis gelang beispielsweise durch Lockstockuntersuchungen 2008 im Goßmannsdorfer Forst.

Der Biber ist bislang mit einem Revier aus dem Ebelsbachtal im Bereich der Schönbachsmühle im äußersten SO des SPA nachgewiesen (SCHMIDBAUER 2010). Eine weitere Zuwanderung in die Nebenbäche des Mains aus dem bereits besiedelten Maintal ist mittelfristig zu erwarten.

Reptilien

Als Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im SPA die Zauneidechse und die Schlingnatter vor. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) dürfte in kleinteiligen waldrandnahen Teilgebieten individuenstarke Bestände besitzen. Die Art besiedelt Waldränder, Heckengebiete, Kalkmagerrasen, Felspartien und Ranken. Nachweise der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) liegen von den Junkersdorfer Hängen, vom Vortrauf bei Prappach (Regelberg zw. Prappach und Königsberg) und aus kleinteiligen Weinbergsterrassen NW von Steinbach vor. Sie besiedelt hier insbesondere alte Weinbergsmauern.

Amphibien

Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie liegen für den Laubfrosch (*Hyla arborea*) einige wenige Nachweise für das SPA vor. Offenbar ist die Art in der gesamten Region sehr selten. Es liegen lediglich 2 Nachweise aus der Umgebung des Sambachhofes vor. Daneben sind in den naturnahen Waldbächen der Haßberge Feuersalamander weit verbreitet (diese jedoch nicht streng geschützt).

Als Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie kommen im SPA Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) vor. Von der Gelbbauchunke liegen zerstreute Nachweise kleinerer Vorkommen (maximal bis 20 Ind.) aus dem mittleren und südlichen Teil des SPA vor (Bramberger Wald, Junkersdorf, Zeiler Stadtwald, Bischoffsheimer Wald). Die Art besiedelt hier temporäre Kleingewässer und Tümpel. Vom Kammolch liegen nur sehr wenige Nachweise vor. So einer aus einem Steinbruchgewässer ca. 800 m südöstlich von Dörflis (2 Ind. 2002) und einer von einem Naturschutztümpel im Reholz südlich von Rottenstein (3 Ind. 2004).



Abb. 13: Die Gelbbauchunke ist ein typischer Bewohner temporärer Kleingewässern. Temporäre Gewässer in Fahrspuren sind ein sehr bedeutendes Habitat für diese Art (Foto: ROBERT GROß)

Tagfalter und Nachtfalter

Der Schwarzgefleckte Bläuling oder Quendel-Bläuling (*Maculinea arion*, Anhang-IV-Art) ist in der ASK mit einem Nachweis aus dem Jahr 1997 aus Magergrünland südöstlich von Nas-sach belegt. Die Art kommt aber auch in den südexponierten Trockenrasen am Burgstall bei Krum und in den Schafweiden an der Hohen Wann vor (REISER & BINZENHÖFER mündl. 2010).

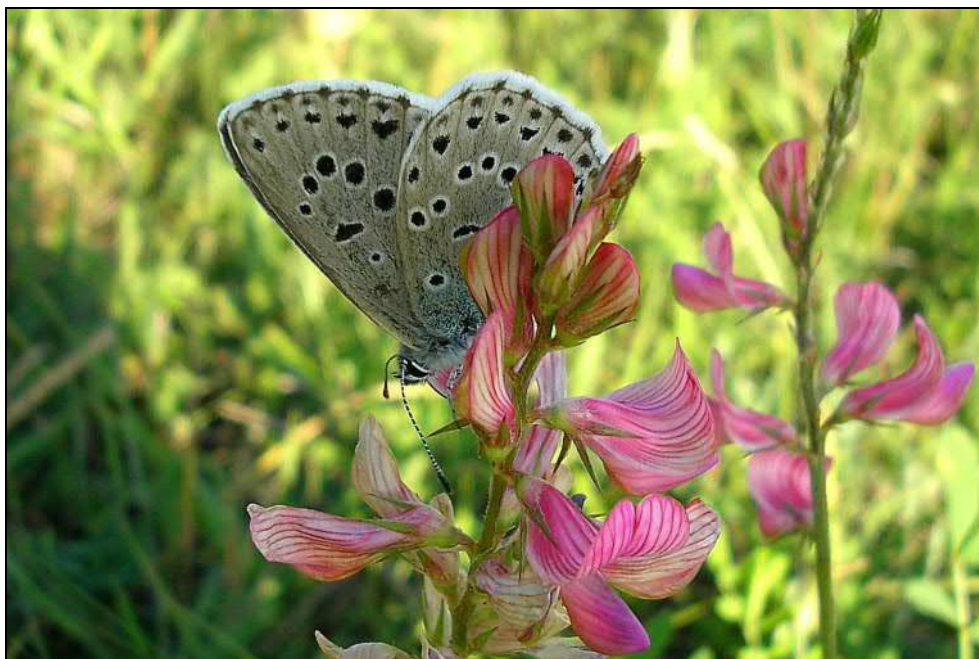


Abb. 14: Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*)
 (Foto: MICHAEL BOKÄMPER)

Funde der Anhang IV-Art Nachkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) liegen nur sehr vereinzelt aus dem Krumbachtal vor (REISER mündl. 2010).

Als Nachfalterart kommt die Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*, Anhang-II-Art) zerstreut am Rand des ganzen Haßbergetraufs und am Großen Haßberg vornehmlich am Rand der luftfeuchteren Talauen vor (REISER & ELSNER mündl. 2010).

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, Anhang-II-Art) ist im Feuchtgrünland des Gebietes nur zerstreut anzutreffen. Bestände sind aus der Krumbachau zwischen Zeil und Krum (REISER & BINZENHÖFER mündl. 2010), bei Sechstal am Wendbach, im Ebelsbachtal bei Dörflis (BINZENHÖFER mündl. 2003, ABSP Ebelsbachtal) und am Haßberg-Vortrauf nördlich Prappach auf quelligen Wiesen am Fuß des Regelsberges bekannt. Außerdem liegen wenige zerstreute Nachweise aus dem Bundorfer Wald und seiner Randbereiche zerstreut vor (ASK).

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea telejus*, Anhang-II-Art) ist nur noch sehr selten zu finden. Ältere Vorkommen aus dem Jahr 2000 (BINZENHÖFER & REISER mündl.) stammen von der Wendbachau bei Sechstal und aus dem Ebelsbachtal um Dörflis (BINZENHÖFER mündl. 2003). Die Vorkommen im Ebelsbachtal liegen zumeist knapp außerhalb des SPA und FFH-Gebietes. In der ASK ist auch ein Vorkommen aus dem Jahr 1992 in einer Nasswiese südlich von Aub (5728-377) belegt.

Krebse

In den naturnahen Waldbächen des Zeiler Stadtwaldes kommt die prioritäre Anhang-II-Art Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) vor. Der Steinkrebs besitzt Vorkommen im Einzugsgebiet des Krumbachs im Setzbach, im Wendbach (östlich Sechstal) und im Oberlauf des Krumbachs (Königsberg/Schafhof). Weitere Populationen sind im Oberlauf des Steinbachs (nördlich Steinbach), im Streitlingsbach südlich von Dörflis und im Längenbach südöstlich von Bischhofsheim (Einzugsbereich Ebelsbach) vorhanden (KAMINSKY 2001, LFU 2014). Der Edelkrebs (*Astacus astacus*) wurde 1985 im Bach des Schopfengrunds nachgewiesen (5829-121).

Fische

In den Bächen der Wiesengründe des Bundorfer Waldes kommt die anspruchsvolle Groppe (*Cottus gobio*, Anhang-II-Art) vor.

Libellen

In den leicht anmoorig verlandenen, teils zwischenmoorartigen Waldweihern des Bundorfer Waldes wurde 1989 südöstlich vom Baunachsee die seltene Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*, Anhang-II-Art) mit 2 adulten Individuen nachgewiesen. Im Rahmen der Kartierung des FFH-Gebietes Bundorfer Wald und Quellbäche der Baunach im Jahre 2012 konnte die Art an drei Gewässern (Unterer Baunachsee, Oberer Baunachsee und Eselsbrunnen) nachgewiesen werden.



Abb. 15: Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
Die Art ist ein anspruchsvoller Bewohner mesotropher Stillgewässer mit leicht anmoorigem Charakter im Bundorfer Wald (Foto: MICHAEL BOKÄMPER).

Käfer

Der streng geschützte Hirschkäfer (Anhang-II-Art) ist in den eichendominierten Laubwäldern des Haßbergetraufs, wie zwischen Zeil und Königsberg, sowie aus dem Großen Haßberg bei Rottenstein bekannt.

2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zum SPA

- Bayerische Natura 2000-Verordnung
- Standarddatenbogen (SDB) der EU zu SPA 5728-471 Haßbergetrauf und Bundorfer Wald
- Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen (VoGEV)
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (gem. der Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete)
- Digitale Abgrenzung des SPA

Kartieranleitungen

- Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA) (LWF 2007a)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern (LWF 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang I und für die regelmäßig auftretenden Zug- und Charaktervögel im Sinne der Vogelschutzrichtlinie (LWF & LFU 2007, und spätere Versionen bis 2/2010)

Die Geländeerhebungen wurden nach den Vorgaben der jeweiligen Kartieranleitungen bzw. in Anlehnung an die Methodenstandards zur Brutvogelerfassung (SUDFELD et al. 2005) durchgeführt. In der Regel umfassten diese im Hauptaktivitäts-Zeitfenster der jeweiligen Art drei bis vier Begehungen entsprechender potenzieller Habitats im Jahr 2010 (März bis Mitte August). Je nach Art erfolgte die Erfassung auf gesamter Fläche (insbesondere Großvogelarten und Arten mit sehr speziellen Lebensraumsansprüchen) oder auf repräsentativen Probeflächen. Dabei kamen auch Klangattrappen zum Einsatz. Alle außerhalb von Probeflächen ermittelten Brutvorkommen von Zielarten und sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Vogelarten wurden jedoch ebenfalls erfasst.

Für nachtaktive Kleineulen wurden im März/April spezielle Nachtbegehungen durchgeführt. Zur Erfassung der Waldschnepfe wurden zwischen Mai und Juli Synchronerfassungen mit bis zu vier Personen gleichzeitig zur späten Dämmerung vorgenommen.

Planungsgrundlagen

- Forstliche Übersichtskarte Maßstab 1:50.000
- Teilweise Forstbetriebskarten Maßstab 1:10.000
- Weitere Planungsgrundlagen (Offenland)
- Ergebnisse des Artenhilfsprogramms Uhu (schriftl. Mitt. U. LANZ Artenschutzreferent LBV Hilpoltstein, 2008-2010 sowie Ortsbetreuer HERMANN JÄGER, LBV-Gruppe Haßfurt)

- Biotopkartierung Flachland in Bayern (LFU 2007a)
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK, LFU 2009, 2014)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Luftbilder, bereitgestellt durch die Regierung von Unterfranken. Die Wiedergabe der Daten der Gesellschaft für angewandte Fernerkundung erfolgt mit Genehmigung der GAF: IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG, <http://www.gaf.de> © SI/Antrix/euromap 2001, GAF AG 2001, <http://www.euromap.de>; Nutzungserlaubnis vom 07. Dezember 2001
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, 1:50.000 und 1:200.000. Die Wiedergabe der Daten des Bayer. Landesvermessungsamtes erfolgt mit Genehmigung des BLVA: Nutzung der Geobasisdaten der Bayerischen Vermessungsverwaltung
- Geologische Karte von Bayern, 1:500.000 (BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1981)

Amtliche Festlegungen

- Verordnungen zu verschiedenen Naturschutzgebieten

Persönliche Auskünfte

Herr Manfred HUSSLEIN (UNB Lkr. Haßfurt)	bisherige Pflege, Maßnahmen, NSG-Verordnungen; Vogelerfassung
Herr Claus HAUBENSACK (UNB Haßfurt)	Pflegemaßnahmen (Offenland)
Herr Herrmann JÄGER (LBV Haßfurt, Oberaurach- Tretzendorf.)	Befragung zu Uhu-Vorkommen, Maßnahmen und Be- standsentwicklung
Herr Herbert LAUBENDER (OAG, Schweinfurt)	Vögel; Vorkommen Schwarzspechthöhlen, Bestandsan- gaben zu Raufußkauz, Hohltaube, Verbreitung Hals- bandschnäpper; frühere Vorkommen Rotmilan, Ortolan u. a.
Herr Otto ELSNER (IVL, Rottenstein)	Umsetzung Pflege, Vegetation, Gebietskenntnis
Herr Lothar KRANZ (LBV, OAG, Schweinfurt)	Mitteilungen der OAG Unterfranken; Literaturhinweise, Monitoring-Ergebnisse Probefläche Nr. 24, südlich Nas- sach
Frau Frauke LÜCKE (LBV Hilpoltstein)	LBV, hat Daten des Vogelmonitorings zur Verfügung ge- stellt (PF Nr. 24)
Frau Claudia PÜRCKHAUER (LBV, Hilpoltstein)	LBV, Wiesenweihenbeauftragte
Herr Bernhard REISER (IVL, Zeil)	Vorkommen FFH-Arten Anh. II, Gebietskenntnis, Maß- nahmenplanung
Herr SIKTEWITZ (LBV Geschäftsstelle Veitshöchheim)	Koordinator des Frankenbündnis Natur (Zusammenar- beit von Abbaubetrieben und Naturschutz)

Herr Jürgen THEIN (Haßfurt)	Monitoring-Ergebnisse Probefläche bei Hofheim, Vogelerfassung
Herr Dietmar WILL (Haßfurt)	Vögel (Adebar-Kartierung)
Herr Siegfried WILLIG	ADEBAR Erfassung Teilfl. Bundorfer Wald
Herr Ulrich LANZ & Frau Anne SCHNEIDER (LBV Hilpoltstein)	Landesbund für Vogelschutz, Artenhilfsprogramm Schwarzstorch, Rotmilan und Uhu

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine sowie von Jägern, Land- und Forstwirten bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

Erfassung der Vogelarten und ihre Lebensräume

Im Rahmen der Grundlagenerfassungen für die Erstellung des Managementplanes wurden Bestandserhebungen folgender Vogelarten durchgeführt:

Artname deutsch	Differenzierung Waldart Offenlandart	Erfassungsmethode		
		Probefläche Wald	Suchkulisse Offenland	gesamtes Gebiet
Baumfalke	Waldart			X
Baumpieper	Waldart	X	X	
Blaukehlchen	Offenlandart			X
Dorngrasmücke	Offenlandart		X	
Eisvogel	Offenlandart			X
Gartenrotschwanz	Waldart	X	X	
Grauspecht	Waldart	X		
Habicht	Waldart			X
Halsbandschnäpper	Waldart	X		
Hohltaube	Waldart	X		
Mittelspecht	Waldart	X		
Nachtigall	Offenlandart		X	
Neuntöter	Offenlandart		X	
Ortolan	Offenlandart		X	
Raufußkauz	Waldart	X		
Rohrweihe	Offenlandart			X
Rotmilan	Waldart			X
Schwarzmilan	Waldart			X
Schwarzspecht	Waldart	X		
Schwarzstorch	Waldart			X
Sperber	Waldart			X
Sperbergrasmücke	Offenlandart		X	
Sperlingskauz	Waldart	X		
Trauerschnäpper	Waldart	X		

Artname deutsch	Differenzierung Waldart Offenlandart	Erfassungsmethode		
		Probefläche Wald	Suchkulisse Offenland	gesamtes Gebiet
Turteltaube	Waldart	X	X	
Uhu	Offenlandart			X
Waldschnepfe	Waldart	X		
Wendehals	Offenlandart	X	X	
Wespenbussard	Waldart			X
Zwergschnäpper	Waldart	X		

Tab. 4: Übersicht der im Rahmen der Grundlagenenerhebungen untersuchten Vogelarten

Methode, Anzahl und Zeitraum der Begehungen orientieren sich jeweils an den Vorgaben der artspezifischen Kartieranleitungen (KA) der LWF bzw. sofern keine speziellen Kartieranleitungen vorliegen, an den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Zur repräsentativen Erfassung der Brutbestände wurden im Wald vier Probeflächen (A, B, C und D) mit einer Waldfläche von insgesamt ca. 1.650 ha, im Offenland wurden über das gesamte Gebiet verteilt insgesamt 402 ha Suchraumkulisse kartiert.

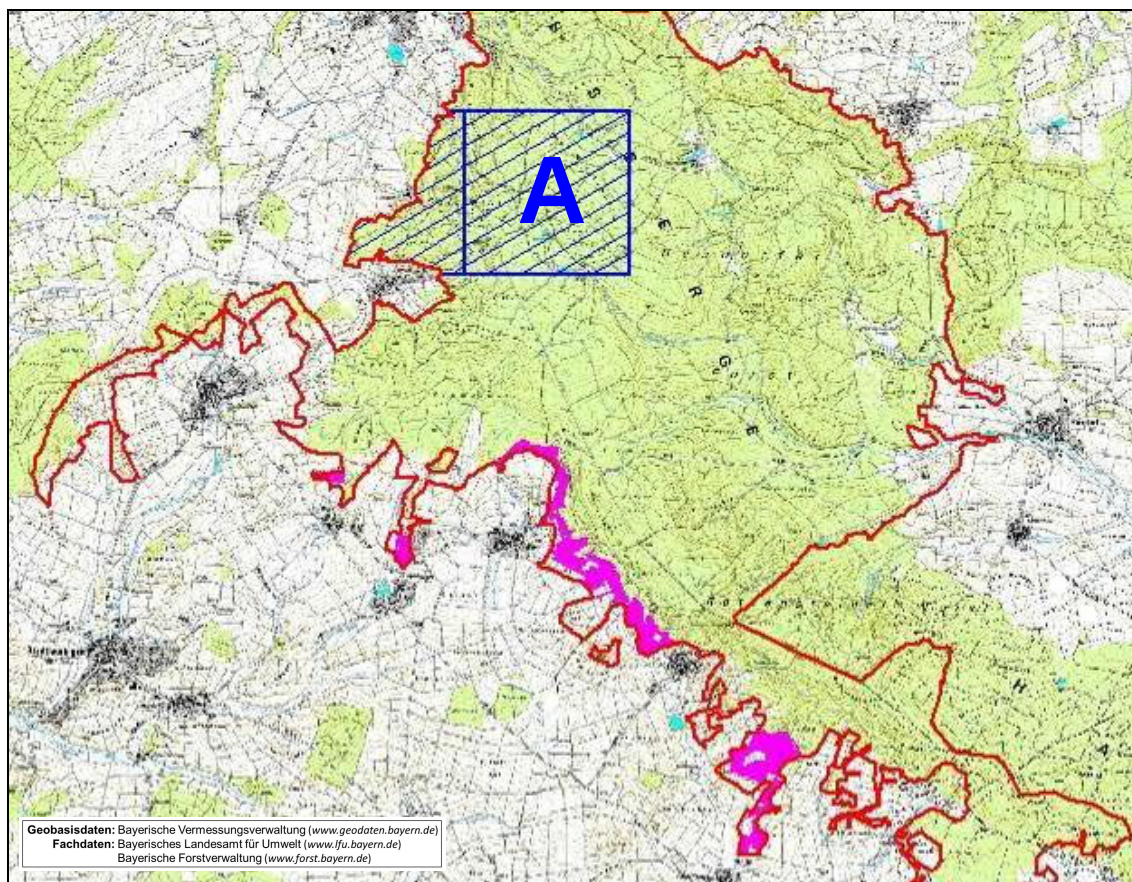


Abb. 16: Probefläche A im Wald (blau) und Suchraumkulisse im Offenland (magenta) im Nordteil des Vogelschutzgebietes

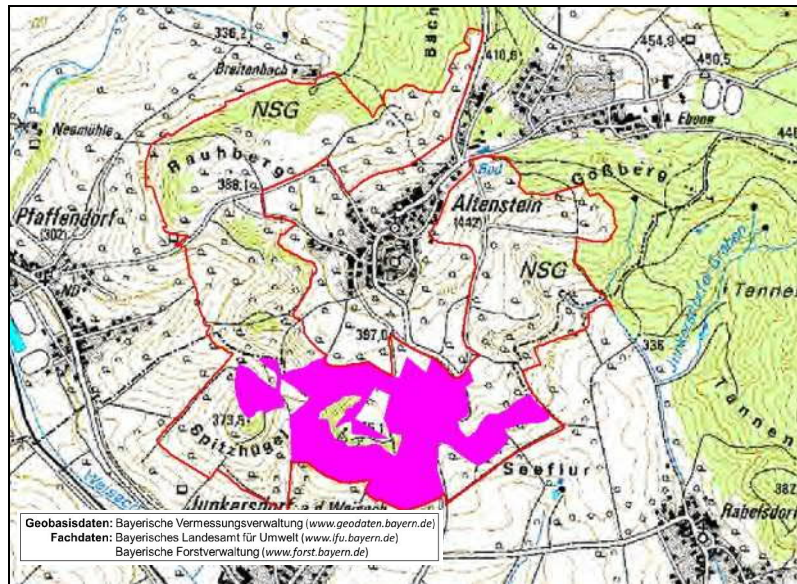


Abb. 17: Suchraumkulisse im Offenland (magenta)
in der isolierten Teilfläche bei Altenstein im äußersten Osten des SPA

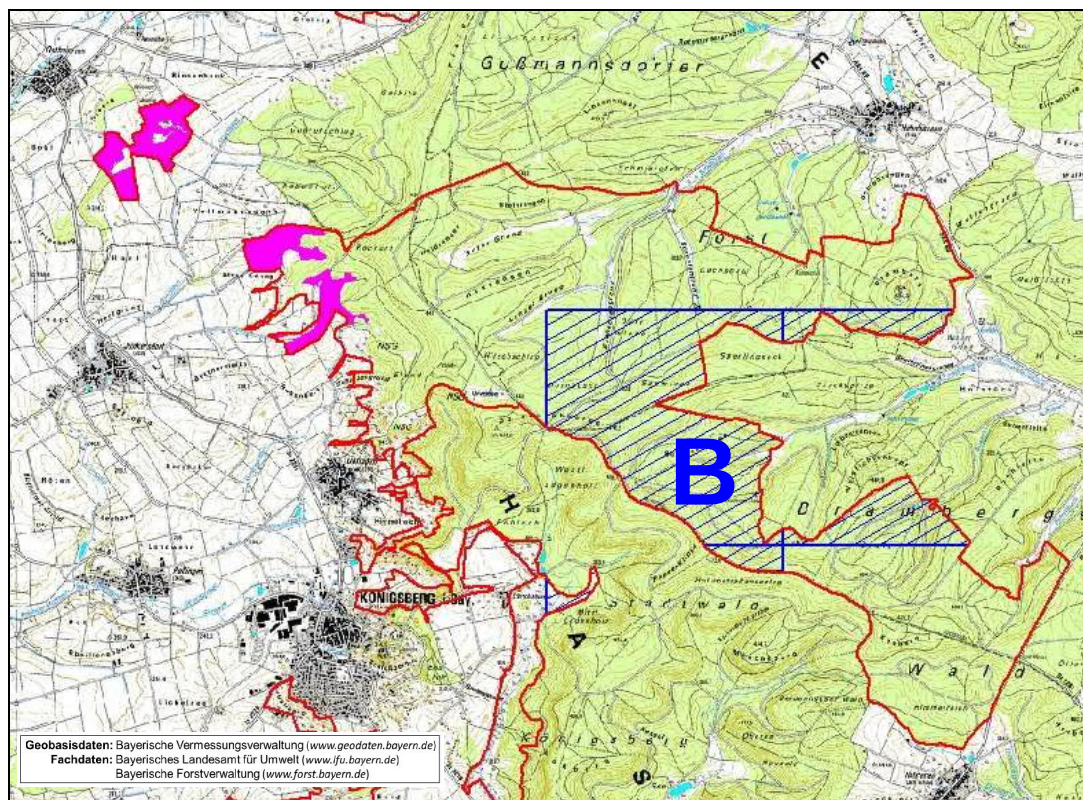


Abb. 18: Probefläche B im Wald (blau) und Suchraumkulisse im Offenland (magenta)
In der Mitte des Vogelschutzgebietes

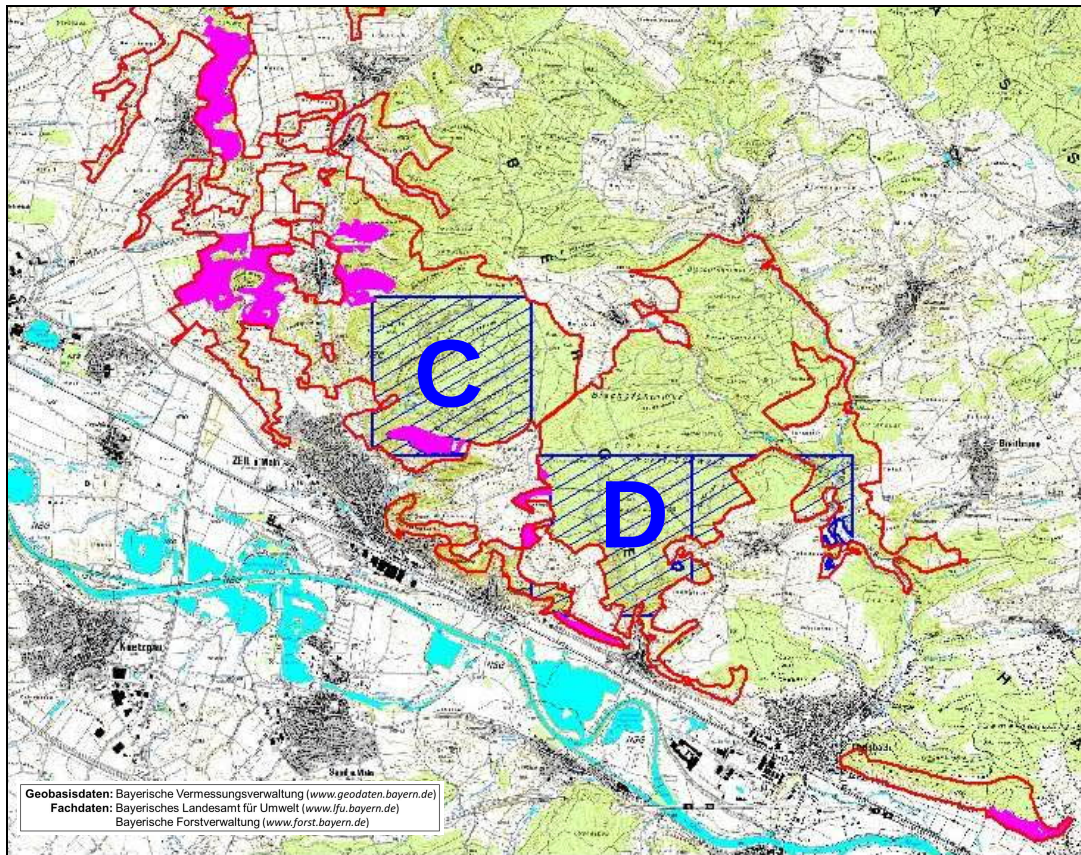


Abb. 19: Probeflächen C + D im Wald (blau), Suchraumkulisse im Offenland (magenta) im Südteil des Vogelschutzgebietes

Folgende (Wald-)Arten wurden auf den vier repräsentativen Wald-Probeflächen erfasst:

Arten des Anhang I der VS-RL: Grau-, Schwarz- und Mittelspecht, Halsband- und Zwergschnäpper, Raufuß- und Sperlingskauz.

Zugvögel: Waldschnepfe, Trauerschnäpper und Hohltaube.

Die Zugvögel Gartenrotschwanz, Turteltaube, Wendehals und Baumpieper wurden sowohl in Waldprobeflächen als auch in Offenland-Probeflächen erfasst, wobei der Schwerpunkt dieser Arten klar im Offenland und an Waldrändern liegt. Auch der Eisvogel wurde sowohl im Wald als auch im Offenland erfasst, wobei die gesamte potenziell besiedelbare Gewässerlänge von insgesamt ca. 12 km untersucht wurde.

Die Anhang I Arten Schwarzstorch, Wespenbussard, Rot- und Schwarzmilan sowie der Uhu und der Zugvogel Baumfalke wurden soweit möglich flächendeckend ermittelt. Insbesondere im Falle von Uhu und Schwarzstorch wurde größtenteils auf bereits vorhandene Daten des Artenhilfsprogramms bzw. den Kenntnisstand langjähriger Gebietskenner zurückgegriffen (insbes. Herbert Laubender sowie LBV-Gruppe Haßfurt, Hermann Jäger).

Ebenfalls im gesamten Gebiet erfasst wurden die höchstens lokal zu erwartenden Offenlandarten Blaukehlchen, Rohrweihe, Ortolan und Sperbergrasmücke. Letztere konnte aufgrund der prinzipiell sehr ausgedehnten potenziellen Bruthabitate nur stichprobenweise außerhalb der Offenland-Probeflächen gesucht werden. Der Fokus der Bestandserhebung lag auch für diese Art auf den Offenland-Probeflächen. In ihnen wurden die Offenlandarten Neuntöter (Anhang I) sowie Baumpieper, Dorngrasmücke, Gartenrotschwanz, Nachtigall, Turteltaube und Wendehals systematisch erfasst.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA).

Arten, die nicht speziell an gebietscharakteristische Strukturen oder Ressourcen gebunden sind und/oder nur unregelmäßig und vereinzelt vorkommen, erhalten die **Bewertung D** »nicht signifikant«. Sie sind für das Gebietsmanagement von untergeordneter Bedeutung. Die Einstufung erfolgt auf Grundlage der ministeriellen Arbeitsanweisung für den Umgang mit Nachweisfehlarten.

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Bewertung von Arten der Vogel-schutz-Richtlinie:

Kriterium	A	B	C
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigungen	gering	mittel	stark

Tab. 5: Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland
 (Beschuß der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

Aus den einzelnen Bewertungskriterien wird der gebietsbezogene Erhaltungszustand ermittelt:

	A	B	C
Erhaltungszustand	sehr gut	gut	mittel bis schlecht

Tab. 6: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten
 (Lambrecht et al. 2004)

Für die Darstellung der einzelnen Bewertungskriterien und des gesamten Erhaltungszustandes werden Ampelfarben verwendet. Dunkelgrün signalisiert einen sehr guten Zustand (A), hellgrün einen guten Zustand (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

3 Vogelarten und ihre Lebensräume

3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Die nachfolgenden Vogelarten konnten im Untersuchungszeitraum im SPA bestätigt werden. Für die Mehrzahl der Arten bestand 2010 zumindest Brutverdacht (Status C). Vier Arten konnten jedoch nicht als Brutvögel bestätigt werden. Hierzu zählen Eisvogel und Raufußkauz, deren Brutbestände natürlicherweise in Abhängigkeit von Winterverlusten (langer strenger Winter 2009/2010) bzw. Mäuseangebot regional stark fluktuieren. Rot- und Schwarzmilan waren zwar mehr oder weniger regelmäßig als Nahrungsgäste im Gebiet zu beobachten, jedoch bestand innerhalb des SPA kein Brutverdacht.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
im SDB genannte Arten			
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	B
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	C
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	C
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	D
A215	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	B
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	B
A223	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	B
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	B
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	A
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	A
A272	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	C
A307	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	D
A320	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	D
A321	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	C
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	A
A379	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	D
nicht im SDB genannte Arten			
A084	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	nicht bewertet

Tab. 7: Vogelarten des Anhang I der VS-RL und deren Erhaltungszustand
(A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant)

Der Rotmilan ist im SPA regelmäßiger Nahrungsgast und war 2010 möglicherweise im nahen Umfeld Brutvogel. In Feldgehölzen und Waldrandbereichen des Vogelschutzgebietes ist die Art als gelegentlicher oder künftiger Brutvogel zu erwarten.

Der Schwarzmilan ist regelmäßiger Nahrungsgast aus dem Maintal (Brutvogel am Zeiler Altwasser). Außerdem hat die Art Anfang der 80er-Jahre auch im Vortraubereich nördlich von Prappach genistet. Hier und andernorts sind auch heute gelegentliche Bruten des Schwarzmilans nach wie vor denkbar.

Die Wiesenweihe ist aus dem Gebiet als Brutvogel bislang nicht bekannt. Jedoch kommt sie in den landwirtschaftlich genutzten Randbereichen als regelmäßiger Nahrungsgast vor.

Von Zwergschnäpper, Ortolan und Sperbergrasmücke liegen aus den letzten Jahrzehnten nur sehr sporadische Feststellungen vor. In Bezug auf Zwergschnäpper und Sperbergrasmücke liegt das Vogelschutzgebiet am Arealrand dieser Arten. Unregelmäßige Einzelbruten des Zwergschnäppers und der Sperbergrasmücke erscheinen durchaus möglich, da potenzielle Bruthabitate vorhanden sind (außerdem im Gebiet nur geringe Beobachterdichte, Erfassung nur auf Probeflächen).

Im Falle des gut erfassbaren Ortolans kann ein Brüten in den letzten 10 Jahren hingegen wohl ausgeschlossen werden, da die Art durch ihre sehr spezifischen Habitatansprüche nur in gut eingrenzbaaren, recht kleinflächigen, potenziellen Habitaten zu erwarten ist und hier weder 2010 im Rahmen der eigenen Erhebung noch von ortskundigen Vogelkundlern Feststellungen gelangen. Derzeit ist der Ortolan im SPA nur als unregelmäßiger Durchzügler zu erwarten.

Der Ortolan hat sich, wohl überwiegend infolge von Lebensraumverlusten (evtl. auch in Überwinterungsgebieten) aus den Haßbergen und anderen Gebieten zurückgezogen und kommt heute als Brutvogel praktisch nur noch in zumeist sandigen Gegenden im Kitzinger Bereich vor (Steigerwaldvorland).

Da eine erneute künftige Arealausweitung der oben genannten Arten nicht ausgeschlossen ist, sollte das Lebensraumpotential für eine mögliche künftige natürliche Wiederansiedlung dieser Arten gewahrt werden. Dies ist im Rahmen der Maßnahmenplanung und künftiger Wiederholungsaufnahmen zu berücksichtigen.

3.1.1 Schwarzstorch (*A030 Ciconia nigra*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Schwarzstorch ist ein Waldvogel, der als Brutraum große, geschlossene Waldgebiete bevorzugt. Für seinen Horst benötigt er alte Bäume mit lichter Krone bzw. starken Seitenästen, die das bis zu 300 kg schwere Nest tragen können. Nahrungsbiotop sind Waldbäche, Tümpel, Sümpfe und Feuchtwiesen (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1987). Die Art ist im Brutgebiet meist sehr störungsempfindlich, entwickelt jedoch in letzter Zeit die Tendenz auch vermehrt in Siedlungsnähe oder in kleinen, vom Menschen beeinträchtigten Waldstücken zu brüten (BÖTTCHER-STREIM 1992). Die einzelnen Brutpaare beanspruchen große Aktivitätsräume, die Flächen zwischen 50 und 250 km² einnehmen können (DORNBUSCH 1992).



Abb. 20: Schwarzstorch
(Foto: ROBERT GROß)

Der Schwarzstorch führt eine monogame Saisonehe mit wohl durch Ortstreue bedingter Partnertreue. Der Horst wird über Jahre, teilweise Jahrzehnte hinweg benutzt und jedes Jahr neu ausgebessert. Er erreicht dadurch beachtliche Dimensionen. Teilweise werden auch Greifvogelhorste (Bussard, Habicht) angenommen. Legebeginn ist ab Mitte April, meist im Mai. Beide Partner brüten und füttern. Nach dem Ausfliegen kehren die Jungvögel noch etwa 2 Wochen zum Nest zur Fütterung und Übernachtung zurück.

Die rein tierische Nahrung besteht vor allem aus Fischen (bis 25 cm), Fröschen, Molchen und Wasserinsekten. Gelegentlich werden auch andere Kleintiere, einschließlich kleiner Säuger vertilgt (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1987).

Mit Ausnahme einiger Standvögel in Ost- und Südost-Europa sind europäische Schwarzstörche Mittel- und Langstreckenzieher, die in Ost- oder im tropischen West-Afrika überwintern. Der Wegzug aus den Brutgebieten erfolgt Ende August und September, zurück kehrt er etwas später wie der Weißstorch, Mitte März bis April (BEZZEL 1985).

Verbreitung und Bestand

Der Schwarzstorch ist von den warmen borealen bis zu den temperaten Wäldern Mitteleuropas verbreitet. Vorkommenszentren sind v. a. Lettland, Weißrussland und Polen.

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts wurden in weiten Teilen Europas, so auch in Bayern dramatische Bestandesrückgänge registriert. 1890 waren schließlich die letzten Brutvorkommen des Schwarzstorches in Bayern erloschen. Ausgehend vom Baltikum eroberte sich die Art aber bereits ab Mitte des 20. Jahrhunderts weite Teile ihres ursprünglichen Areals zurück (BAUER & BERTHOLD 1996). Dies führte schließlich auch in Bayern wieder zu einem Anstieg der Dichte (PFEIFER 1997).

Im Moment wird der Bestand auf rund 150 bis 160 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012). Schwerpunkte bilden die walddreichen, nordostbayerischen Mittelgebirge, v. a. der Frankenwald. Aber auch in den Haßbergen und der Rhön steigt der Bestand an und sogar aus dem Spessart liegen inzwischen Brutzeitbeobachtungen vor. Mittlerweile zeichnet sich auch eine erste Ausbreitung in den walddreicheren Landschaften des Voralpenlandes ab

(PFEIFER 1999).

Gefährdungsursachen

Mangel an ungestörten Brutplätzen und Nahrungsgewässern. Störungen an den Horstplätzen zur Brutzeit durch Freizeit- und Erholungsdruck sowie forstliche Betriebsarbeiten. Kollision mit Mittel- und Niederspannungsleitungen (Leibl 1993). Verluste durch Abschuss oder Fang auf dem Zug oder im Winterquartier.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: 2 – stark gefährdet)

Vorkommen im Gebiet

Der Schwarzstorch ist mindestens seit 1995, vermutlich jedoch bereits seit 1993 (Beobachtungen von Altvögeln und flüggen Jungen) Brutvogel im Bundorfer Wald (LAUBENDER 1999). Seit 2009 nistet ein zweites Schwarzstorch-Paar unweit östlich vom SPA am [REDACTED]. Bemerkenswerterweise baute das wie üblich im Bereich des Naturwaldreservates Nesselsee nistende Paar 2010 einen neuen Horst (LAUBENDER mündl.). Trotz dieses ungewöhnlich hohen Aufwandes wurden 4 Jungvögel flügge. Das zweite Paar unternahm 2010 einen offenbar erfolglosen Brutversuch [REDACTED], unweit östlich der Grenze des SPA. 2011 wurden vier Jungvögel flügge. Die im Bundorfer Wald bzw. [REDACTED] nistenden Schwarzstörche haben einen großen Aktionsradius, der mindestens den gesamten Nordteil des SPA (und Teile außerhalb) umfasst.

Im Rahmen der Geländeerhebungen gelang am 23.05.2010 außerdem eine Brutzeitfeststellung eines adulten Schwarzstorches am Südrand des SPA nördlich und östlich von Schönbach. Nach ausgiebiger Beobachtung zog der Vogel weit nach Osten ab. Ob es sich dabei um einen umherstreifenden Einzelvogel oder um einen Brutvogel aus dem Steigerwald handelte ist unklar. Entlang des Ebelsbachtals und seiner Seitentäler (z. B. Langenbach mit Sieben Seen, Setzbach) existieren geeignete Schwarzstorchhabitate, die auch hier eine künftige Ansiedlung möglich erscheinen lassen.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Mit ein bis zwei Brutpaaren im SPA (auch wenn das zweite Paar unweit außerhalb des SPA nistet, stellt jenes das essenzielle Nahrungshabitat dar) ist dieses für den in Unter- und Mittelfranken nach wie vor seltenen und nur sehr zerstreut nistenden Großvogel regional bedeutsam. Dies gilt umso mehr, als die Art im Gebiet langjährig gute Bruterfolge hat (2011: beide Paare mit 4 flüggen Jungvögeln) und einen positiven Bestandstrend aufweist. Das Nebeneinander geeigneter, ruhiger, störungsarmer Waldgebiete mit großkronigen Altbäumen (insbesondere Alteichen) als potenzielle Niststrukturen (inklusive Ausweichhorste) sowie eines ausreichenden Angebots an ebenso störungsarmen, attraktiven Nahrungshabitaten (naturnahe Bachtäler, Feuchtgebiete, Flachgewässer) in räumlicher Nähe ist nur selten gegeben.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anzahl Brutpaare innerhalb des SPA	1 (–2) BP im Gebiet	A	Seit Jahren stabiler und in jüngerer Zeit regional zunehmender Brutbestand. 2010: im SPA erfolgreiche Brut mit 4 flüggen Jungvögeln; erfolgloser Brutversuch am Kleinen Haßberg unweit außerhalb des SPA; 2011: je 4 flügge Junge im SPA und am Kleinen Haßberg.
Bestandstrend	stabil bis zunehmend	A	Seit 2009 zweites Brutpaar im Wirkraum des SPA. Seit Mitte der 90er-Jahre durchgängig besetztes Revier im Bundorfer Wald mit gutem Bruterfolg.
Teilwert Populationszustand: A			

Tab. 8: Bewertung der Population des Schwarzstorchs

Im Kartierzeitraum umfasst der Brutbestand des Schwarzstorchs im Vogelschutzgebiet 1-2 Brutpaare.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	intermediär; potenziell besiedelbare Fläche im SPA 15–30 %	B	Sowohl im Norden (Bundorfer Wald) als auch im Süden des SPA (Zeiler Stadtwald, Bischofsheimer Wald) zusammenhängende größere Waldgebiete als (potenzielle) Bruthabitate. Nahrungshabitate jedoch oft sehr zerstreut und kleinflächig.
Verfügbarkeit potenziell geeigneter Brutgebiete, strukturelle Ausstattung	artgerechte Ausstattung auf 10–30 % der potenziell besiedelbaren Fläche	B	Durch Störungsempfindlichkeit und Abhängigkeit von Altbaumkronen zur Horstanlage (insbes. Eiche) ist die Art auf wenig erschlossene, struktur- und altholzreiche Waldgebiete mit hohem Anteil an Feuchtgebieten und Lichtungen beschränkt.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	(mindestens) gleichbleibend	B	Keine Hinweise auf Lebensraumverluste. Wichtige Nahrungshabitate sind nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt. Tendenziell Zunahme geeigneter Nahrungshabitate. Angebot störungsarmer Althölzer begrenzt.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 9: Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzstorch

Durch gezielte Naturschutzmaßnahmen in jüngerer Vergangenheit (z. B. Anlage von Naturschutztümpeln, Rücknahme von Fichtenbeständen auf Bachauestandorten) hat sich das Angebots geeigneter Lebensräume erhöht. Im Bereich der Brutplätze wurden auch potenzielle Störungsquellen minimiert (z. B. Wegerückbau im Bereich des NWR Nesselsee), wodurch sich die Lebensraumqualität für den Schwarzstorch insgesamt verbessert hat. Mit der jüngsten Einwanderung des Bibers am Ebelsbach dürfte die positive Entwicklung der Nahrungshabitatausstattung weiter anhalten.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Störungen im Umfeld bekannter Horste	in geringem Umfang	B	Sensible Teilbereiche teils als Naturwaldreservat geschützt (NSG). Ein Weg wurde rückgebaut. Seitens der Waldbewirtschafter werden Störungen in sensiblen Bereichen zur Brutzeit bewusst vermieden. Wichtige Nahrungshabitate jedoch oft wegnah (z. B. Baunachau), daher Störungen durch Wegenutzung.
Störwirkungen durch Tourismus und Freizeitverkehr	in geringem Umfang	B	Nach Einschätzung von Gebietskennern tendenziell zunehmend.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 10: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Schwarzstorch befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

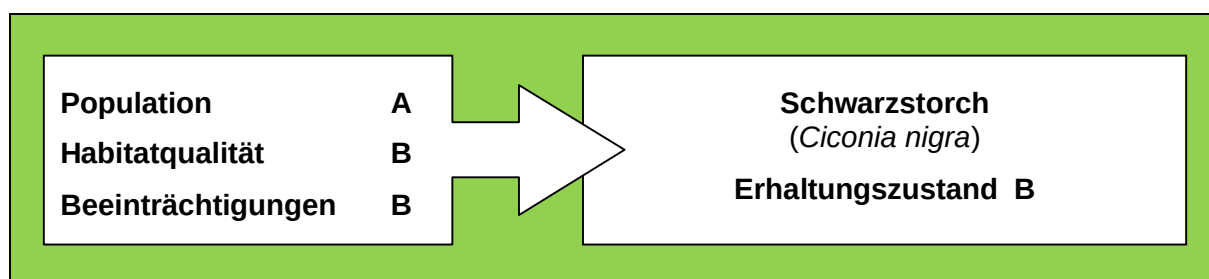


Abb. 21: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzstorch

3.1.2 Wespenbussard (A072 *Pernis apivorus*)

Habitatansprüche und Biologie

Bevorzugter Lebensraum des Wespenbussards sind alte, lichte, stark strukturierte Laubwälder mit offenen Lichtungen, Wiesen und sonnige Schneisen (als Jagdhabitat) oder ein Landschaftsgemenge aus extensiv bewirtschafteten Offenland mit Feldgehölzen und Wiesen und alten Wäldern (auch Nadelwälder).

Die Horste werden meist auf großkronigen Laubbäumen errichtet und liegen oft tiefer im Wald als beim Mäusebussard. Teilweise werden die Horste anderer Greifvögel übernommen. In geschlossenen Wäldern werden die Nester im Randbereich angelegt, bei lichterem, stark strukturierten Beständen auch im Zentrum.

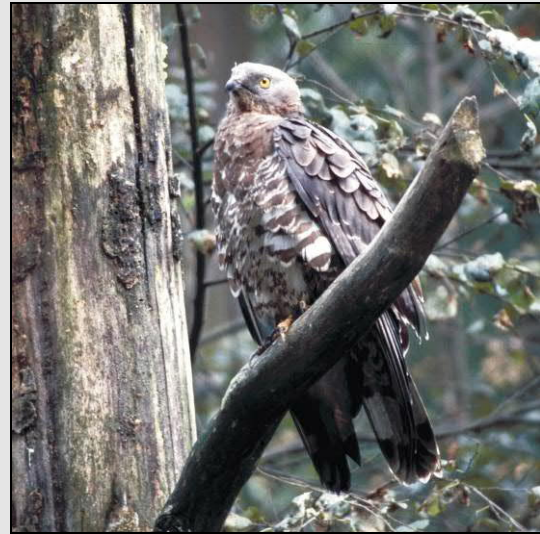


Abb. 22: Wespenbussard
(Foto: ROBERT GROß)

Die Art ist darauf spezialisiert, Wespennester auszugraben und die Larven, Puppen und Imagines zu verzehren. Zu Beginn der Brutzeit wird diese Nahrung ergänzt durch verschiedene Insekten, Würmer, Spinnen, Frösche, Reptilien und Vögel (Nestjunge). Im Spätsommer sind auch Früchte (Kirschen, Pflaumen, Beeren) willkommen. Für die Jungenaufzucht spielen Wespen die Hauptrolle.

Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher, der sieben bis acht Monate in den Überwinterungsgebieten südlich der Sahara verbringt. Die Brutgebiete werden Anfang Mai erreicht und im September wieder verlassen. Die Hauptlegezeit ist Ende Mai bis Mitte Juni. Die Gelegegröße liegt bei 2 Eiern. Beide Elterntiere brüten und helfen bei der Jungenaufzucht (die ersten drei Wochen versorgt ausschließlich das Männchen die Jungen). Der Wespenbussard ist ausgesprochen territorial und verteidigt sein Revier sehr aggressiv. Als Reviergrößen werden 700 ha angegeben.

Verbreitung und Bestand

Das Brutgebiet erstreckt sich von Westeuropa bis Westsibirien (mit Ausnahme der nördlichen Landschaftsräume Skandinaviens und Russlands) mit einem Verbreitungsschwerpunkt in Westeuropa v. a. in Frankreich und Deutschland.

Der Bestand in Bayern wird auf ca. 750 bis 950 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012). Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt liegt in den großen geschlossenen Waldgebieten im klimatisch begünstigten Unterfranken (NITSCHKE & PLACHTER 1987). Regional sind Verbreitungslücken in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gegenden erkennbar. Nach Süden wird seine Verbreitung immer lückiger. Insgesamt gilt der Bestand – abgesehen von den jährlichen witterungsbedingten Schwankungen – als stabil.

Gefährdungsursachen

Verlust alter, lichter Laubwälder. Horstbaumverlust. Intensivierung der Landwirtschaft (Pestizideinsatz). Zerstörung und Eutrophierung ursprünglich insektenreicher Landschaften. Schlechtwetterperioden zur Brut- und Aufzuchtzeit. Störungen während der Horstbau- und Brutphase. Illegaler Abschuss v. a. in den Durchzugsgebieten Südeuropas.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: 3 – gefährdet)
- Jagdrecht: Wildart mit ganzjähriger Schonzeit

Vorkommen im Gebiet

Der Wespenbussard ist im SPA sehr weit verbreitet und relativ häufig. Es kann wohl davon ausgegangen werden, dass das gesamte SPA flächendeckend von Wespenbussarden zur Nahrungssuche genutzt wird und zumindest alle größeren, bewaldeten Teilflächen größtenteils auch potenzielle Bruthabitate darstellen. Die Erfassung des Wespenbussards erfolgte durch systematische Greifvogelbeobachtungen von zahlreichen Aussichtspunkten aus. Aufgrund der unterschiedlich guten Einsehbarkeit der ausgedehnten, waldreichen Haßbergehochfläche mussten Erfassungen häufig auf große Distanz von Aussichtswarten außerhalb des SPA erfolgen.

Insgesamt wurde an 19 Stellen (und 2 Stellen unweit außerhalb des SPA) entweder Balzflug (Schmetterlingsflug) beobachtet oder gelangen wiederholt andere verdächtige Beobachtungen von Wespenbussarden. Da es teilweise auch zu Doppelzählungen gekommen sein kann (z. B. fehlerhafte Entfernungsschätzung, Balzbeobachtungen an verschiedenen Orten, die auf ein Revier zurückgehen) sind nah beieinander liegende Reviere evtl. zusammenzufassen, so dass zusätzlich ein Mindestbestand angegeben wird. Von den 19 Wespenbussard-Revieren (Status C oder D) entfallen elf auf den Bundorfer Wald (Mindestbestand hier 6 Reviere) und neun auf die Südhälfte des SPA (Mindestbestand hier 7 Reviere).

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Auch wenn man berücksichtigt, dass es methodisch bedingt zu Doppelerfassungen einzelner Reviere gekommen sein kann, belegen die Ergebnisse doch eine kleinräumig sehr hohe Wespenbussarddichte. Selbst wenn man nur den auf Grundlage der Erhebungsergebnisse (19 Reviere) abgeschätzten Mindestbestand von 13 Brutrevieren zugrunde legt, so handelt es sich um eine kleinräumig hohe Siedlungsdichte. Das SPA ist für den Erhalt der Art daher regional bedeutsam. Von besonderer Bedeutung sind alte, lichte Laubwälder mit hohem Randlinienanteil (Nahrungshabitat) als Nahrungs- und Bruthabitat.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Siedlungsdichte	> 1 BP/1000 ha	A	Im SPA 1,4 bis 2 Brutreviere/1000 ha. Kleinräumige Siedlungsdichte mindestens 10-fach höher als die großräumige Siedlungsdichte in durchschnittlicher mitteleuropäischer Landschaft (ca. 1 BP/100 km ² nach KOSTRZEWA & SPEER 2001).
Teilwert Populationszustand: A			

Tab. 11: Bewertung der Population des Wespenbussards

Der Brutbestand des Wespenbussards im Vogelschutzgebiet umfasst im Kartierzeitraum mind. 13 Brutpaare.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Grenzlinien-ausstattung (Wald-/Grünland-/ (Halb-)Offenland-Grenze; Waldinnenränder)	> 6 km/km ²	A	In den Waldprobeflächen wurden durch Luftbildauswertung im Mittel Grenzlinien im Umfang von 6,1 km/km ² ermittelt. Überwiegend gute Ausstattung durch sehr unregelmäßigen Waldrandverlauf, eingestreute Wiesengründe (Bundorfer Wald, Bramberger Wald), kleinteilige Bestandesstruktur und Lichtungen. Oft eichenreiche, alte Laubbestände mit lückigem und lichtem Aufbau. Im Traufbereich teils stark erhöhter Grenzlinienanteil durch halboffene Gehölzbestände und kleine Waldbestände im Vortrauf. Teile des Zeiler Stadtwaldes und des Bischofsheimer Waldes weniger grenzlinienreich. Durch Waldumbau, Kalamitäts- und Katastrophenflächen in bislang dichten Fichtenbeständen erhöhen sich aktuell der Anteil lichter Strukturen und die Länge von Grenzlinien.
Verteilung potenzieller Bruthabitate in der Fläche	potenzielle Bruthabitate sind in sehr guter Verteilung vorhanden	A	In den meisten Teilbereichen des SPA sind ausreichend störungsarme Altbestände weniger als 1 km voneinander entfernt. Entlang des gesamten Traufs durchgängig gute Verteilung potenzieller Bruthabitate.
Anteil lichter Laub-Altholzbestände an der Waldfläche (= Buchen-/Schatt-	20–50 %	B	Aufgrund des hohen Eichen-Anteils sowie des hohen Anteils stark aufgelichteter, älterer Buchen-Mischbestände (oft mit beigemischter Eiche oder Kiefer) hohes Angebot

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Baumart-Bestände mit weniger als 70 % Überschirmung; Eichen-, Edellaubholzbestände)			an lichten Wäldern. Innerhalb der Waldprobleflächen liegt der Flächenanteil bei ca. 36 %.
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 12: Bewertung der Habitatqualität für den Wespenbussard



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	A	Aufgrund der späten Rückkehr ins Brutgebiet kaum Störungen durch forstliche Eingriffe. Geringe Beeinträchtigung durch die teils intensive Bewirtschaftung von Grünland und Äckern im SPA. Verluste von Horstbäumen nicht völlig ausgeschlossen.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Wespenbussard



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Wespenbussard befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem sehr guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**):

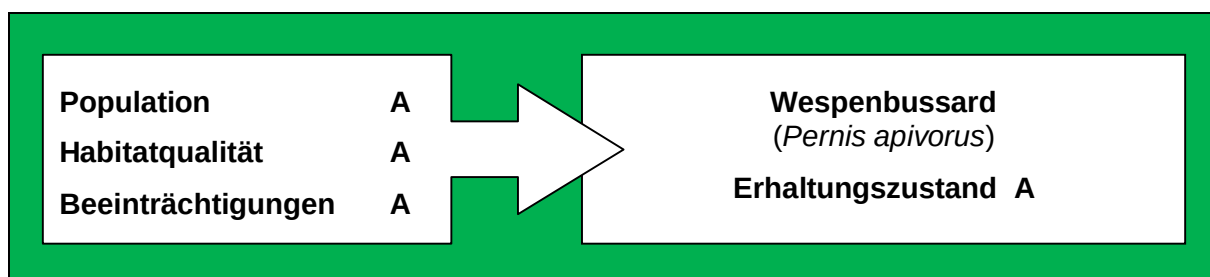


Abb. 23: Zusammenfassung der Bewertung für den Wespenbussard

3.1.3 Schwarzmilan (A073 *Milvus migrans*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Schwarzmilan ist ein Bewohner gewässerreicher Landschaften der Tieflagen (Flussauen, Seen), kommt aber auch vereinzelt im Alpenvorland vor. Der Horst wird in großkronige Bäume am Rand von lückigen Altholzbeständen (Auwälder) oder in altholzreiche Feldgehölze in die Nähe von Flüssen und Seen gebaut. Entfernungen bis zu 25 km zum nächsten Gewässer sind jedoch möglich (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989). Horste in schmalen Baumreihen oder auf freistehenden Einzelbäumen sind selten. Gerne werden sie jedoch in Graureiher- oder Kormorankolonien angelegt (BEDNAREK 1996).



Die Nahrung des Schwarzmilans besteht hauptsächlich aus kranken und toten Fischen, die im langsamen Suchflug (10–60 m) von der Wasseroberfläche abgesammelt werden. In der offenen Landschaft nimmt er neben Aas (v. a. Straßenopfer) auch Kleinsäuger, Jungvögel, Amphibien, Reptilien, Regenwürmer und Insekten auf. Nicht selten jagt er anderen Greifvögeln die Beute ab.

Abb. 24: Schwarzmilan
(Foto: ANDREAS TREPTE)

Der Schwarzmilan ist ein Langstreckenzieher, seine Überwinterungsgebiete liegen südlich der Sahara (BAUER & BERTHOLD 1996). Ab Ende August verlässt er sein Brutgebiet und kehrt Ende März/Anfang April wieder zurück. Er zeigt eine ausgesprochene Horsttreue (SCHNURRE 1956). Darüber hinaus deutet das Verhalten bestimmter Paare darauf hin, dass neben Saisonhehen auch Dauerehen vorkommen (MAKATSCH 1953). Er ist gesellig und verteidigt nur das engere Horstrevier (BEZZEL 1985). Der Horst wird nicht begrünt, die Nestmulde dafür mit Zivilisationsabfällen wie Papier, Plastikfetzen, Lumpen etc. ausgekleidet. Bereits kurz nach der Ankunft aus den Winterquartieren beginnt die Balz. Brutbeginn ist ab Mitte April. In der Regel werden 2 bis 3 Eier gelegt, die hauptsächlich vom Weibchen bebrütet werden. Die Versorgung des Weibchens übernimmt in dieser Zeit das Männchen. Nach Verlassen des Horstes werden die Jungen noch 40 bis 50 Tage von den Elterntieren versorgt.

Verbreitung und Bestand

Der Schwarzmilan ist weltweit die häufigste Greifvogelart (MEBS 1995). Er ist in ganz Eurasien, Afrika und Australien verbreitet. In Europa weisen Spanien, Frankreich und Deutschland das Hauptvorkommen auf. In Bayern bilden der Untermain und die Donau mit ihren Nebenflüssen den Verbreitungsschwerpunkt dieser Art. Der bayerische Bestand wird auf 500 bis 650 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Insgesamt ist seit Ende der 80er-Jahre in Deutschland ein Bestandsrückgang zu verzeichnen. Die Ursachen hierfür sind noch nicht hinreichend erforscht, doch scheinen Eutrophierung, Biozide (u. a. Schwermetalle) und Verschmutzung der Gewässer zu einer Verminderung der Fischarten und -zahlen und somit zu einer Verringerung des Nahrungsangebotes zu führen (BEDNAREK 1996).

Gefährdungsursachen

Verlust der Horstbäume. Rückgang der Fischbestände durch Wasserverunreinigung. Verluste durch Stromleitungen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: 2 – stark gefährdet)
- Jagdrecht: Wildart mit ganzjähriger Schonzeit

Vorkommen im Gebiet

Der Schwarzmilan ist derzeit lediglich Nahrungsgast im SPA, hat in der Vergangenheit jedoch auch schon im Vortraufbereich bei Prappach genistet (ASK-Nachweis 1981). Aktuell nistet regelmäßig ein Brutpaar am Main bei Zeil, südlich vom SPA. Vermutlich diese Brutvögel streifen mehr oder weniger regelmäßig bis in die Umgebung von Prappach und Krum zur Nahrungssuche. Daneben wurde am 26.06.2010 ein Schwarzmilan am Vortrauf westlich von Oberlauringen beobachtet. Hierbei dürfte es sich um andere Vögel handeln. Ein unstetes nisten im SPA ist nicht auszuschließen.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Der Schwarzmilan nistet in der Regel in der Nähe von Gewässern (oder Mülldeponien) in Feldgehölzen, Baumreihen oder an Waldrändern. Auch wenn ein gelegentliches Nisten von ein bis wenigen Paaren im SPA möglich ist, so hat dieses für die primär in Auenlandschaften verbreitete Art nur geringe lokale Bedeutung. Im SPA ist die Art offenbar nur unregelmäßig in geringer Anzahl Brutvogel.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	< 3 Reviere	C	Aktuell sehr wahrscheinlich nicht Brutvogel, jedoch sehr unstete Einzelbruten im Vortraufbereich.
Siedlungsdichte	< 0,3 BP/10 km ²	C	Aktuell kein Bruthinweis im SPA.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	-	C	Vermutlich schon immer sehr seltener, unsteter Brutvogel.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 14: Bewertung der Population des Schwarzmilans

Der Schwarzmilan wurde im Kartierzeitraum nicht als Brutvogel im Vogelschutzgebiet nachgewiesen.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat Angebot an Horstbäumen; Verteilung; Störungsarmut	gut	B	In Trauf- und Waldrandbereichen im gesamten Gebiet potenzielle Nistgelegenheiten auch in störungsarmer Lage vorhanden.
Nahrungshabitat Größe; Verteilung; Nahrungsverfügbarkeit	mittel bis schlecht	C	Natürlicherweise weitgehendes Fehlen von Gewässern im SPA. Großteil des SPA flächig bewaldet und daher von geringem Nutzen für die Art. Auch offene Mülldeponien fehlen im Umfeld.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 15: Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzmilan



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel	keine Gefährdungen oder Störungen nachgewiesen	A	Keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 16: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzmilan



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Schwarzmilan befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem mittleren bis schlechten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**C**):

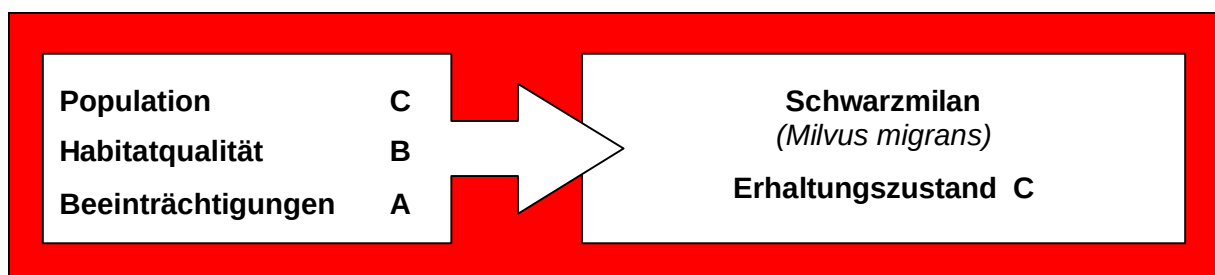


Abb. 25: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzmilan

3.1.4 Rotmilan (A074 *Milvus milvus*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Rotmilan brütet bevorzugt in den Randzonen lichter Laubwälder bzw. laubholzreicher Mischwälder, an Lichtungen, in Baumreihen, oft in hügeligem, bergigem Gelände. Als Charakterart der Agrarlandschaft (NORGALL 1995) meidet er geschlossene Wälder. Sein Lebensraum beschränkt sich auf Gebiete unter 800 m.

Die in bis zu 20 m Höhe angelegten und bis zu 1 m großen Horste findet man meist in Waldrandnähe. Einzelne hohe Bäume, die den Horstbaum in unmittelbarer Nähe überragen, werden als Wach- und Ruhebäume regelmäßig genutzt. Oft übernimmt der reviertreue Rotmilan Horste von anderen Arten wie Mäusebussarden oder Krähen, baut diese aus und schmückt sie mit Plastik, Papier u. ä. aus. Bei erfolgreicher Brut (1–3 Eier) wird der Horst im

darauf folgenden Jahr wiederbelegt, bei abgebrochener Brut ein neuer gesucht. Paare bleiben oft über Jahre zusammen. Der Rotmilan legt Entfernungen vom Horst ins Jagdhabitat von bis zu 15 km zurück (STUBBE 2001). Die aus der Luft erfolgende Nahrungssuche findet im Offenland in abwechslungsreicher, strukturierter Landschaft mit Wiesen, Hecken, Gewässern und Wäldern statt. Er zieht aber auch Nutzen aus Elementen wie Müllkippen und Landstraßen (Fallwild). Hauptnahrung ist nach Aas, Kleinsäuger und Jungvögel. Er besitzt ein sehr weites Nahrungsspektrum (von Insekten bis Hase). Besonders hervorzuheben ist die Vorliebe für Feldhamster, mit dessen Vorkommen und Dichte die Anzahl an Brutpaaren vor allem in den neuen Bundesländern stark korreliert (MAMMEN 1999).

Die Bindung an Gewässer ist weniger stark als beim Schwarzmilan, zudem schlägt er größere Beute als dieser.

Als Zugvogel fliegt der Rotmilan Ende August in wärmere Überwinterungsgebiete wie Spanien, Frankreich oder Portugal. Mit den zunehmend milden Wintern bilden sich jedoch Traditionen heraus, auch ganzjährig in Deutschland zu bleiben, wobei in schneereichen Perioden Nahrung aus Müllkippen die Versorgung sichert. Eine weitere mögliche Erklärung ist der zeitliche Vorsprung beim Besatz der besten Horste, den die im Brutgebiet überwinternden Vögel haben, bevor Ende Februar bis Mitte März die Konkurrenten in die bayerischen Brutgebiete zurückkehren.

Verbreitung und Bestand

Der zu der Familie der Habichtartigen gehörende Rotmilan kommt ausschließlich in Europa vor (südl. des 60. Breitengrades), mit Schwerpunkten in Frankreich, Spanien und einem Verbreitungszentrum in Deutschland (9.000 bis 12.000 Paare, ca. 60 % des Weltbestandes), vor allem in den neuen Bundesländern. In Bayern ist die Art auf die westlichen Landesteile, mit Schwerpunkt in Unter- und Mittelfranken (Höhenlage < 600 m) beschränkt. Insgesamt geht man in Bayern von rund 750 bis 900 Brutpaaren aus (RÖDL et al. 2012). Da die Art nur in Europa auftritt, tragen wir für die Arterhaltung besondere Verantwortung (MEBS 1995).



Abb. 26: Rotmilan
 (Foto: THOMAS KRAFT)

Gefährdungsursachen

Verlust der Nahrungsgrundlagen im Offenland. Die zunehmende Intensiv-Landwirtschaft, insbesondere die maschinengerechte Anlage der Felder und die veränderten Anbaugewohnheiten – Zunahme von Mais und Raps, Abnahme von Luzerne – erschweren das Überleben. In den Raps- und Maisfeldern, die schnell eine Höhe von einem Meter erreichen, kann der Milan kaum Beutetiere erlegen. Die Population in Deutschland ist daher in den letzten Jahren rückläufig, während sie sich in Polen stabilisiert. Weiter engt die dauerhafte Umwandlung von Grün- in Ackerland das Nahrungsangebot ein.

Verlust der Horstbäume. Selbst auf Veränderungen in Horstnähe reagiert der Rotmilan empfindlich; es genügt oft schon das Fällen eines Wachbaumes und der Brutplatz bleibt im darauf folgenden Brutjahr unbesetzt.

Illegaler Abschuss. Trotz europaweiten Schutzes von Greifvögeln fallen viele Tiere auf dem Zug in die bzw. aus den Winterquartieren der Jagd zum Opfer.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 2 – stark gefährdet (Schichtstufenland: 2 – stark gefährdet)
- Jagdrecht: Wildart mit ganzjähriger Schonzeit

Vorkommen im Gebiet

Obwohl Rotmilane 2010 fast im gesamten SPA-Randbereich, teils regelmäßig als Nahrungsgast beobachtet wurden, konnte die Art im SPA und deren direkten Randbereiche schon seit Jahren nicht mehr als Brutvogel nachgewiesen werden (LAUBENDER u. a. mündl.). Eigene Feststellungen 2010 konzentrierten sich besonders auf den Bereich zwischen Aub und Bundorf am Ostrand des SPA und östlich davon. Hier bestand 2010 starker Brutverdacht am Kleinen Haßberg (unweit außerhalb der SPA-Grenze). Zwischen Aub und Bundorf waren an allen Beobachtungstagen jagende und kreisende Rotmilane zu beobachten. Besonders ausdauernd werden die relativ extensiv bewirtschaftete und teils kleinteilige Feldflur rund um Aub (dort auch Feuchtwiesen) sowie Wiesen und Felder am Ost- und Südostrand des Bundorfer Waldes zur Jagd aufgesucht.

Ein zweiter Bereich mit sehr regelmäßiger und ausdauernder Rotmilan-Jagdaktivität ist nordwestlich von Königsberg (Bereich Unfinden/Hellingen). Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Art im Bereich Unfinden/Hellingen in Wäldchen oder Feldgehölzen (außerhalb des SPA) genistet hat, vermutlich aber nicht im SPA.

Neben den mehr oder weniger brutverdächtigen Nachweisen am Kleinen Haßberg und bei Unfinden/Hellingen gelangen mehrfach Brutzeitfeststellungen am Süd- und Südostrand des SPA (Bischoffsheim, Dörfli, Schleifberg bei Zeil, Schönbach) sowie im Traufbereich bei Leinach, Oberlauringen und Birnfeld. Von dort berichtet auch LAUBENDER von gehäuften Rotmilanbeobachtungen noch in den letzten Jahren und vermutet, dass es sich um Vögel aus dem Grabfeldgau handelt. Im Vortrauf nördlich von Oberlauringen (im SPA) hat die Art jedoch früher auch genistet (LAUBENDER mündl.). Weitere alte Bruthinweise liegen vom nördlichen Maintalrand westlich von Steinbach bzw. vom Ebelsberg südöstlich von Ebelsbach vor (1980 Brutverdacht, ASK). Der letzte dokumentierte Brutnachweis im Nahbereich des SPA gelang 1996 (sowie zuvor 1980) in einem Eichenwäldchen südöstlich von Wetzhausen durch LAUBENDER. Das Wäldchen liegt ca. 1 km entfernt zum SPA-Rand im Vorland des Traufes (Nassachniederung).

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Aktuell liegen für den Rotmilan keine Bruthinweise im SPA vor. Sehr bemerkenswert ist jedoch der starke Brutverdacht am Kleinen Haßberg unmittelbar östlich des Bundorfer Waldes (unweit außerhalb des SPA). Auch die weiteren Brutzeitfeststellungen in den äußersten Randbereichen des SPA im Süden und Südosten sowie in zwei traufnahen Gebieten am Westrand (Unfinden/Hellingen sowie Oberlauringen) nähren die Hoffnung, dass der Rotmilan auch künftig wieder als Brutvogel in Wäldchen und an Waldrändern auftritt. Im nördlich anschließenden Grabfeldgau (Umgebung Bad Königshofen) bestehen aktuell noch Rotmilan-Brutvorkommen im Nahbereich des SPA. Dem SPA kommt somit lokale bis regionale Bedeutung zu.

Von entscheidender Bedeutung für den Rotmilan sind geeignete, nahrungsreiche Jagdhabitate im Offenland. Solche bietet insbesondere eine extensiv bewirtschaftete Feldflur mit reichlich Randstrukturen sowie idealerweise einem höheren Anteil an (Feucht-)Grünland, das abschnittsweise gemäht oder beweidet wird. Eine gute Vorstellung von einem günstigen (und regelmäßig viel frequentierten) Rotmilan-Jagdhabitat bietet die ortsrandnahe Feldflur rund um Aub, am Ostrand des Bundorfer Waldes.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	< 3 Reviere	C	Aktuell nicht Brutvogel im SPA, brütet jedoch unweit östlich vom Bundorfer Wald.
Siedlungsdichte	< 0,5 BP/10 km ²	C	Aktuell kein Bruthinweis im SPA.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	aktuell erloschen	C	Nach LAUBENDER (1999) letzte Bruten im SPA Mitte/Ende der 90er-Jahre.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 17: Bewertung der Population des Rotmilans

Der Rotmilan wurde im Kartierzeitraum nicht als Brutvogel im Vogelschutzgebiet nachgewiesen.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Bruthabitat Angebot Horstbäume; Verteilung; Störungsarmut	gut	B	Große zusammenhängende Waldgebiete wie im Bundorfer Wald als Brutplatz nur randlich geeignet. Störungsarmut und Angebot an potenziellen Horstbäumen wohl noch in ausreichendem Maße gegeben. Kleinere Wäldchen und Feldgehölze sind relativ selten, weitgehend auf den Traufbereich beschränkt.
Nahrungshabitat Größe; Verteilung; Nahrungsverfügbarkeit	mittel bis schlecht	C	Geringer Anteil von (Feucht-) Grünland im SPA. Offenland-Anteil im SPA vielfach intensiv landwirtschaftlich genutzt, teils strukturalarm und insgesamt für die Art nicht in ausreichendem Umfang vorhanden. Aufgrund des weiten Aktionsradius der Art liegen wichtige Jagdhabitats nicht im SPA.
Teilwert Habitatqualität: C			

Tab. 18: Bewertung der Habitatqualität für den Rotmilan

Da der Rotmilan in Bezug auf seine Nistplatzwahl relativ wenig anspruchsvoll ist, und im Gebiet die Nahrungsverfügbarkeit als Rückgangsursache eine wichtigere Rolle spielen dürfte (geeignete störungsarme Waldbestände vorhanden), wird die Bewertung des Nahrungshabitats etwas stärker gewichtet als das Bruthabitat.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel	mittel	B	Im Wald (pot. Bruthabitat) ist die Art aufgrund ihrer frühen Revierbesetzung, Balz und Brutzeit möglichen Störwirkungen durch Forstarbeiten ausgesetzt.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 19: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Rotmilan



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Rotmilan befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem mittleren bis schlechten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**C**):

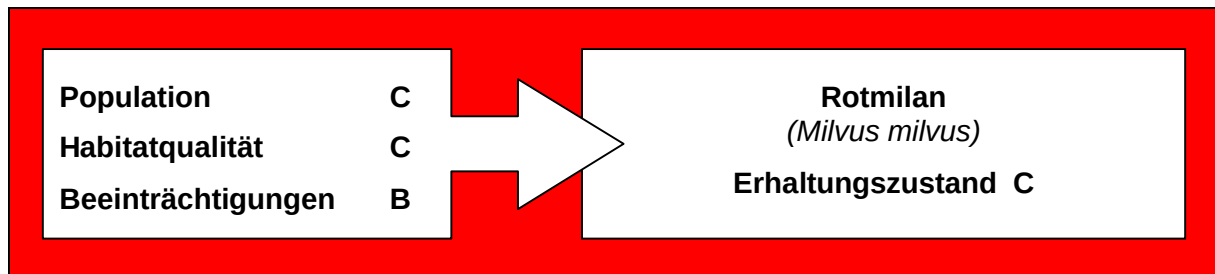


Abb. 27: Zusammenfassung der Bewertung für den Rotmilan

3.1.5 Rohrweihe (A081 *Circus aeruginosus*)

Habitatansprüche und Biologie

Die Rohrweihe ist wie alle Weihen ein Brutvogel offener Landschaften. Ihren Lebensraum findet die Rohrweihe an röhrichtreichen Gewässern, z. B. Flussaue, Teichen und Seen. Das Nest wird in dichten Schilf- und Röhrichtbeständen am Boden errichtet. In den letzten Jahren sind auch zunehmend Bruten in Getreide- und Rapsfeldern oder auf Grünland festgestellt worden.

Das Jagdhabitat der Rohrweihe besteht aus den Schilfgürteln mit angrenzenden Wasserflächen und Verlandungszonen, Niedermooren und Wiesen. Die Rohrweihe ist kein Nahrungsspezialist, sondern erbeutet Kleinsäuger, Vögel, Amphibien, Reptilien, Fische und Großinsekten.



Abb. 28: Rohrweihe
(Foto: WOLFRAM RIECH)

Verbreitung und Bestand

Die Hauptverbreitungsgebiete der Rohrweihe sind die Teichlandschaften in Nord- und Ostbayern sowie das Main- und nördliche Donautal. Auch die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Ochsenfurter Gau und Gollachgau gewinnen als Ersatzbiotope immer mehr an Bedeutung. Die aktuelle Bestandsschätzung für Bayern liegt bei 500 bis 650 Brutpaaren (RÖDEL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Durch die Zerstörung und Veränderungen der Feuchtgebiete ist die Rohrweihe besonders gefährdet. Durch Entwässerung, Grundwasserabsenkungen und der Regulierung von Fließgewässern fallen die Schilfgebiete trocken. Dazu kommen Störungen an den Brutplätzen durch intensive Freizeitnutzung. Zum Schutz der Rohrweihe müssen in erster Linie ausgedehnte Schilfröhrichte und Verlandungszonen an Altwässern, Teichen und Seen, sowie extensiv genutztes Feuchtgrünland als Nahrungshabitat erhalten werden.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: 3 – gefährdet)
- Jagdrecht: Wildart mit ganzjähriger Schonzeit

Vorkommen im Gebiet

Die Rohrweihe ist kein Brutvogel im SPA. Zwei brutverdächtige Paare wurden jedoch unweit außerhalb des SPA festgestellt: Ein Paar brütet seit Jahren unmittelbar angrenzend an die SPA-Grenze in einem Feuchtgebiet südlich von Nassach, nordöstlich der Kimmelmühle (ELSNER und LAUBENDER mündl.). Ein zweites mögliches Brutvorkommen (nicht überprüft) besteht in verbrachtem Feuchtgrünland mit Schilfbestand nordöstlich von Aub (östlich vom

Bundorfer Wald). Als Nahrungsgast tritt die Art auch in der Feldflur im südlichen Vortrauf auf – vermutlich Brutvögel aus dem Maintal.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Die einzigen potenziellen Bruthabitate für die Rohrweihe im SPA stellen ein verschilftes und verbuschendes Großseggenried an der Leinach nordöstlich von Oberlauringen sowie evtl. der Himmelsweiher südöstlich von Ostheim dar. An letzterem Gewässer fehlt das von der Art üblicherweise zum Nisten bevorzugte Schilfröhricht jedoch weitgehend. 2010 wurde die Rohrweihe an keinem dieser beiden potenziellen Bruthabitate festgestellt. Geringe Schilfbestände, die als Bruthabitat jedoch kaum ernsthaft in Frage kommen, existieren außerdem an einem Grabenabschnitt südlich von Prappach, unmittelbar an der SPA-Grenze. Das SPA ist daher für die Rohrweihe von geringer Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	< 3 Reviere	C	Kein aktuelles Brutvorkommen im Vogelschutzgebiet.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	-	-	Nicht bewertet, da unbekannt. Angabe im SDB (1 BP) bezieht sich evtl. auf Brutvorkommen unmittelbar angrenzend an SPA (südlich Nassach), da innerhalb kaum potenzielle Habitate in Frage kommen.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 20: Bewertung der Population der Rohrweihe

Die Rohrweihe wurde im Kartierzeitraum nicht als Brutvogel im Vogelschutzgebiet nachgewiesen.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Defizit an Strukturelementen oder ungünstige Verteilung	C	Die als potenzielle Bruthabitate in Frage kommenden Feuchtgebiete Himmelsweiher bei Ostheim sowie ein Röhrichtbestand an der Leinach nordöstlich Oberlauringen sind suboptimal entwickelt (geringer Schilfanteil, an der Leinach Verbuschung).
Größe und Kohärenz	Habitate kleinflächig oder stark verinselt	C	Die zwei potenziellen Bruthabitate sind kleinflächig und recht isoliert.

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	Habitate und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet	B	An der Leinach aufkommende Weiden im Schilfröhricht.
Teilwert Habitatqualität: C			

Tab. 21: Bewertung der Habitatqualität für die Rohrweihe



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel	keine erkennbar	A	Kein Brutvorkommen.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 22: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Rohrweihe



ERHALTUNGSZUSTAND

Die ungünstige Habitatausstattung und Bewertung der Population sind darin begründet, dass im SPA nach gegenwärtiger Gebietsabgrenzung geeignete Bruthabitate praktisch fehlen.

Das Vorkommen der Rohrweihe wird im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald aktuell als nicht signifikant (**D**) eingestuft:

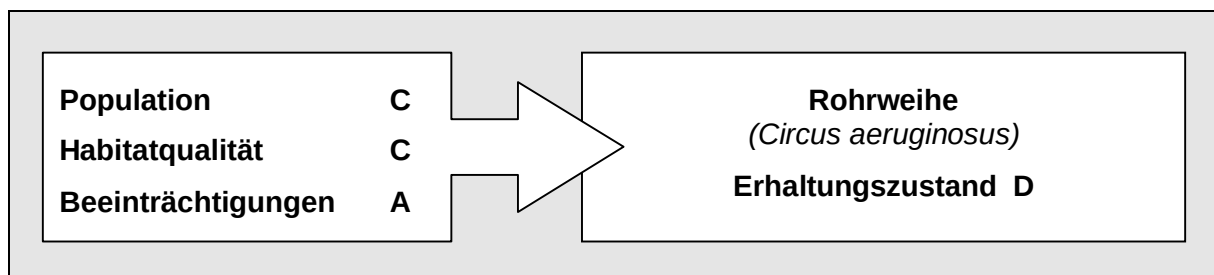


Abb. 29: Zusammenfassung der Bewertung für die Rohrweihe

3.1.6 Uhu (A215 *Bubo bubo*)

Habitatansprüche und Biologie

Als Lebensraum benötigt der Uhu, weltweit die größte Eule, eine reich gegliederte Landschaft. Die Kombination aus Wald, Felsen und offener Landschaft ist optimal. Wichtige Voraussetzung ist v. a. eine gute Verfügbarkeit von Nahrung im Winter (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994). Zum Brüten bevorzugt er felsiges Gelände bzw. Steinbrüche mit Höhlungen oder Nischen, die vor Regen geschützt sind und freie Anflugmöglichkeiten aufweisen (MEBS & SCHERZINGER 2000). Unter Umständen wird auch in Krähen- und Bussardhorsten oder am Boden gebrütet.

Sehr willkommen ist die Nähe von Gewässern, da dort meist ein entsprechendes Nahrungsangebot existiert, zudem badet er gerne. Als Tageseinstände werden dichte Baumgruppen oder Felssimse genutzt. Als Jagdgebiet bevorzugt der Uhu offene oder nur locker bewaldete Gebiete, z. B. landwirtschaftlich genutzte Talsohlen und Niederungsgebiete, gelegentlich auch Mülldeponien (BEZZEL 1985).



Abb. 30: Uhu
 (Foto: ROBERT GROß)

Verbreitung und Bestand

Der Uhu ist weltweit von der Subarktis bis in die Subtropen verbreitet. In Europa haben Finnland und Norwegen die höchste Dichte (HAGEMEJER & BLAIR 1997). Größtes zusammenhängendes Verbreitungsareal in Bayern ist die Frankenalb. Weitere Schwerpunkte in Nordbayern sind der Oberpfälzer und der Bayerische Wald, das Thüringisch-Fränkische Mittelgebirge und das (bayerische) Vogtland. Eine erfolgreiche Wiederansiedlung fand zudem in Unterfranken statt. Weitere Vorkommen sind in Südbayern der Alpenraum und das voralpine Hügel- und Moorland. Aktueller Bestand in Bayern: ca. 420 bis 500 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war eine drastische Bestandsabnahme und Arealschrumpfung der Art in ganz Europa zu beobachten. Grund hierfür war die intensive Nachstellung durch den Menschen (Abschuss und Nestschändung).

Seit den 1970er-Jahren hat sich die Situation zumindest in einigen Teilen Europas, so auch in Bayern, wieder verbessert. Neuerliche Hinweise deuten jedoch wieder auf einen lokalen Rückgang des bayerischen Brutbestandes, auf die Aufgabe traditioneller Brutplätze und auf einen sinkenden Bruterfolg hin (LFU 2000).

Gefährdungsursachen

Hohe Verluste durch elektrische Freileitungen, Seilbahndrähten (im Gebirge) und Straßenverkehr. Störung im Brutraum, u. a. durch Freizeitkletterer. Zerstörung des Brutplatzes durch Verfüllen von Steinbrüchen – laut LfU brüten bis zu 40 % des bayerischen Brutbestandes in Steinbrüchen, die demnächst verfüllt werden. Intensivierung der Landwirtschaft und der damit verbundene Beutetierschwund (Hamster, Kaninchen, Rebhuhn).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: 3 – gefährdet)

Vorkommen im Gebiet

Es wurden primär die Daten des Artenhilfsprogramms Uhu ausgewertet (LFU 2010), daneben wurden die bekannten Reviere im SPA einmal bei Tage und während der Rufaktivität in der Dämmerung aufgesucht. Danach ist der Uhu entlang des Haßbergetraufs zerstreuter Brutvogel mit Schwerpunkt in Steinbruchbereichen entlang des Ebelsbachtals im Südosten des SPA. Daneben nistet die Art gerne in strukturreichen (lückigen), steilen Hangwäldern (hier oft am Boden bzw. seit jüngerer Zeit in Nisthilfen). Von der Haßbergehochfläche des ausgedehnten Bundorfer Waldes sowie vom Trauf nördlich von Nassach liegen bislang keine Bruthinweise vor.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Bis Ende der 70er-Jahre galt der Uhu mind. 40 Jahre lang als Brutvogel als verschollen in ganz Unterfranken. Erst 1979, kurz nach dessen Wiederentdeckung gelang wieder eine erfolgreiche Brut in einem Waldgebiet mit aufgelassenen Steinbruchresten im Landkreis Haßfurt (BANDORF & LAUBENDER 1982).

Derzeit sind im SPA und dessen angrenzenden, nahen Umfeld je nach Jahr zwischen 4 und 5 Brutreviere besetzt. Dem SPA kommt daher für die Art regionale Bedeutung zu. Seit Jahren kümmert sich die LBV Gruppe Haßberge unter der Federführung von Hermann Jäger (Oberaurach-Tretzendorf) um die Erfassung und um den Schutz des Uhus in der Region. Alle bekannten Uhu-Vorkommen werden dokumentiert und jährlich mindestens zweimal hinsichtlich rufender Altvögel und sonstiger Bruthinweise (Rupfungen, Gewölle, Jungvögel) kontrolliert. Nachfolgend werden die bereits durch den LBV Haßberge vergebenen Reviernummern und -bezeichnungen verwendet.

Die Anzahl der Uhu-Vorkommen im Untersuchungsgebiet hat in den letzten 10 Jahren deutlich zugenommen und die Art ist regional in Ausbreitung, auch außerhalb des SPA. Innerhalb des SPA wurden in den vergangenen drei Jahren (2009–2011) in fünf Bereichen Ruffeststellungen registriert. Zwei weitere alte Vorkommen im Ebelsbachtal waren in diesem Zeitraum nicht besetzt (Steinbruch Klaubmühle und Schleifsteinwerke). Noch zwei weitere Brutreviere liegen nah benachbart zum SPA am Haßbergetrauf bei Rottenstein (Revier Nr. 19) bzw. ca. 1 km östlich vom SPA bei Altenstein (Revier Nr. 15). Im Falle des erfolgreichen Brutpaares bei Rottenstein findet die Brut nur ca. 50 bis 100 m außerhalb des SPA in einer Nisthilfe statt, so dass auch für dieses Brutpaar das SPA sicher von zentraler Bedeutung ist. Auch der eigentliche Brutplatz des Paares im Steinbruch Neusichbach liegt ca. 50 m östlich (außerhalb) der SPA-Grenze.

Die strukturreichen Laub- und Mischwälder mit ihrem hohen Grenzlinienreichtum und einer insbesondere in Traufage vielfach noch kleinteiligen Kulturlandschaft stellen sehr günstige Jagdhabitate dar. Aufgrund des Fehlens natürlicher Felsen nutzt die Art im Gebiet gerne Steinbrüche (hier jedoch in der Regel nicht die Abbruchwände selbst, sondern oberhalb gelegene Böschungen). Darüber hinaus finden immer wieder Bodenbruten statt. Bruten in Baumhorsten sind bislang noch nicht bekannt. Ungestörte Böschungskanten, Steilwände und Altbäume mit starken Seitenästen (gerne Kiefer-Überhälter) zum Ansitz im Nahbereich sind wichtige Strukturen für die Art.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal (Brutplatz)	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
5, Ebelsbachtal, [REDACTED]	Brutversuch gescheitert	B	2011: 1 Männchen (Feb.) 2010: 1 Bp, Brutversuch erfolglos 2009: 1 Männchen (Mai)
6, Ebelsbachtal, [REDACTED]	derzeit nicht besetzt	C	2011: (bislang) kein Nachweis 2010: kein Nachweis 2009: kein Nachweis
7, Ebelsbachtal, [REDACTED]	Brutversuch gescheitert (?)	B	2011: 1 Paar rufend (Feb.) (und evtl. zweites Männchen) 2010: 1 Männchen, Rupfungen 2009: rufendes Männchen (Jan.) 2008: erfolgreiche Brut, 3 juv.
8, Ebelsbachtal, [REDACTED]	derzeit nicht besetzt	C	2011: kein Nachweis 2010: kein Nachweis 2009: kein Nachweis
9, Ebelsbachtal, [REDACTED]	wohl erfolgreiche Brut (ca. 20–50 m östlich der SPA Grenze)	A	2011: (mindestens) 1 Männchen 2010: 1 Männchen, viele Rupfungen, mögliche Brut (Jagdpächter berichtet von 2 juv. im Sommer) 2009: rufendes Paar (Januar)
17, Bramberg, [REDACTED]	Revier(-paar) ohne Brutversuch	C	2011: kein Nachweis 2010: rufendes Männchen, nur wenige Rupfungen 2009: kein Nachweis
18, Krum, [REDACTED]	Revier(-paar) ohne Brutversuch	C	2011: rufendes Männchen 2010: 1 Altvogel 2009: 1 Paar (Aug.)
19, Rottenstein (Nisthilfe)	erfolgreiche Brut (50–100m außerhalb des SPA)	(A)	2011: (mindestens) 1 Männchen 2010: erfolgreiche Brut (3 juv.) 2009: erfolgreiche Brut (1 juv.)
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 23: Bewertung der Population des Uhus

Nach den Erhebungen im Rahmen des Artenhilfsprogramms nisteten 2010 ein bis zwei Paare im SPA. Beide Brutreviere liegen im Ebelsbachtal. Während die Brut im Steinbruch [REDACTED] (Nr. 5) sicher belegt ist, jedoch erfolglos verlief, besteht Unsicherheit im Hinblick auf den Status im Steinbruch [REDACTED] (Nr. 9), da zunächst nur Ruffeststellungen eines Männchens gelangen, jedoch vom Jagdpächter im Sommer 2 Jungvögel mitgeteilt wurden. Der aus früheren Jahren bekannte Brutplatz liegt ca. 50 m östlich (außerhalb) des SPA.

Drei weitere Brutreviere befinden sich unweit benachbart zum SPA. Im Falle des erfolgreichen Reviers Nr. 19 bei Rottenstein lag der Brutplatz nur ca. 50 bis 100 m außerhalb des SPA in einer Nisthilfe. Es wurde daher in obige Revierübersicht mit aufgenommen. Ein weiteres Uhu-Revier, an dem 2009 und 2010 je ein rufendes Männchen sowie Gewölle und Rupfungen angetroffen wurden, befindet sich unweit außerhalb des SPA, knapp 500 m östlich der isolierten SPA-Teilfläche bei Altenstein (Revier Nr. 15, Felsgruppe Diebskeller). Das großteils im SPA gelegene, strukturreiche Offenland rund um den Ort dürfte Teil des Jagdhabitats dieses Uhu-Revieres sein. Ein drittes benachbartes Uhu-Revier liegt rund 1 km östlich von Eichelsdorf im Wald (ca. 800 m südlich vom nördlichen SPA-Teilgebiet).



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Brutplatz	Eine oder mehrere geeignete Brutnischen vorhanden	B	In der Regel nisten die Uhus in der Region nicht in Felsnischen, sondern an Böschungen am Boden oder in Nisthilfen.
Nahrungshabitat	Ganzjährig gutes Nahrungsrevier in geringer Entfernung zum Brutplatz vorhanden (max. 1 km)	A	Strukturreiche Trauflagen; das Ebelsbachtal, Steinbruchareale und deren Ränder stellen ein günstiges Jagdhabitat dar.
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 24: Bewertung der Habitatqualität für den Uhu



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Verschlechterung von Nistgelegenheiten	sind von geringfügiger Auswirkung, gefährden den Brutbestand nicht	B	Örtlich verringert Verfüllung ausgebeuteter Steinbruchbereiche die Strukturvielfalt im Bruthabitat (z. B. Steinbruchränder, Steilwände, Rupfungs- und Ansitzwarten). Zuwachsen aufgelassener Steinbrüche.
Beeinträchtigung durch Landnutzung zur Balz- und Brutzeit	sind von geringfügiger Auswirkung, gefährden den Brutbestand nicht	B	Gewisse Beeinträchtigung nur lokal und temporär durch Abbau- und Verfüllungsbetrieb. Im Wald sind auch Beeinträchtigungen durch forstliche Eingriffe nicht ausgeschlossen.
Störungen durch Besucher und/oder sonstige Freizeitaktivitäten	keine erkennbar, keine negative Auswirkung auf Brutpaare und Brut Erfolg	A	Die Steinbrüche sind für Fußgänger und Erholungssuchende nicht gezielt erschlossen und offiziell für Besucher gesperrt. Andere Brutvorkommen liegen in sehr störungsarmen Bereichen.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Störungen durch Steinbruch-Betrieb	geringfügige Auswirkung; keine Gefährdung des Brutbestands	B	An Wirkungen des Abbaubetriebes scheinen sich die Vögel zu gewöhnen. So sind Uhu-Reviere auch im Kontakt zu aktiv betriebenen Steinbrüchen regelmäßig besetzt und die Vögel haben dort auch Bruterfolg.
Prädationsrisiken	geringfügige Auswirkung; keine Gefährdung des Brutbestands	B	Inzwischen reduziert, da Nisthilfen angenommen werden. Bisher übliche Verluste durch Prädation (Füchse, Wildschweine) werden so zunehmend vermieden.
Sonstige Mortalitätsursachen	geringe Relevanz	A	Es sind keine Verkehrsoffer (vielerorts relativ geringes Verkehrsaufkommen) oder Verluste an Leitungen bekannt. Bislang keine Windkraftnutzung im SPA.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 25: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Uhu

Im Untersuchungsraum ist die gute Zusammenarbeit zwischen Steinbruchbetreibern und Vogelschutz hervorzuheben. Der Zusammenschluss von Abbauunternehmen und Naturschutz nennt sich Frankenbündnis Natur unter Leitung von Herrn SIKTEWITZ (LBV Geschäftsstelle Veitshöchheim).



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Uhu befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

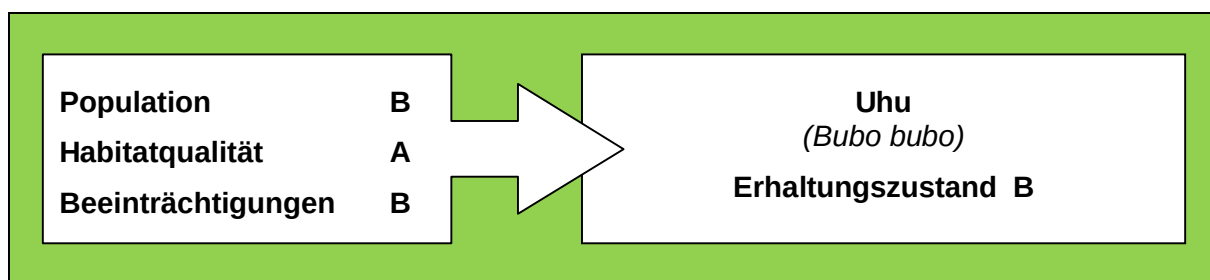


Abb. 31: Zusammenfassung der Bewertung für den Uhu

3.1.7 Sperlingskauz (A217 *Glaucidium passerinum*)

Habitatsprüche und Biologie

Reich strukturierte, ausgedehnte Wälder mit hohem Nadelholzanteil und ausreichendem Angebot an Höhlen und Halbhöhlen – insbesondere auch im stehenden Totholz – werden bevorzugt. Neben abwechslungsreich gegliederten Baumbeständen müssen Freiflächen vorhanden sein. Das artspezifische Habitatmosaik zeigt eine vielfältige Gliederung in Stangen- und Althölzer, Lichtungen, Moore, Wiesen oder Schneisen. Monotone, gleichaltrige Bestände wie ausgedehnte Hochwälder, flächige Kahlschläge oder Dickungen werden gemieden. Unterschiedliche Lichtverhältnisse fördern eine abwechslungsreiche Krautschicht, die als Beutehabitat von Kleinsäugetieren dient. Viele Sperlingskauzreviere fallen durch ihren Gewässerreichtum auf. Grund dürfte vor allem das ausgeprägte Badebedürfnis im Winterhalbjahr sein (Gefiederreinigung nach Auftauen von deponierter Nahrung aus Nahrungsdepots). Die verschiedenen Waldstrukturen werden in unterschiedlicher Weise genutzt: Dicht geschlossene Bestände fungieren als Tageseinstände, lichte Althölzer bieten Höhlenbäume (Brut- und Depotplätze) und hohe Singwarten, kleine Freiflächen und Bestandesränder bilden das Jagdgebiet der Kleineule. Die Waldstruktur scheint für die Besiedlung neuer Lebensräume wichtiger zu sein als die Baumartenzusammensetzung, wie die Bruten z. B. in Laubwäldern des Steigerwaldes oder des Spessarts zeigen. Der im Gegensatz zu anderen europäischen Eulenarten dämmerungs- und tagaktive Sperlingskauz erbeutet neben Kleinsäugetieren (hauptsächlich Wühlmäuse) vor allem auch Jungvögel und Kleinvögel. Durch Anlegen von Nahrungsvorräten in offenen oder geschlossenen Depots, beispielsweise auf Koniferenzweigen oder in Spechthöhlen, macht er sich hinsichtlich der benötigten Nahrungsmengen vom Beutefang relativ unabhängig.



Abb. 32: Sperlingskauz
(Foto: THOMAS STEPHAN)

Sein durch Reviergesang abgegrenztes Revier, das er aggressiv gegen Rivalen verteidigt, erreicht Größen von 5 bis 10 qkm. Der Sperlingskauz brütet vorwiegend in Buntspecht-, manchmal in Dreizehenspechthöhlen, selten in Faulhöhlen, die in den meisten Fällen nur einmal genutzt werden. Die Kleineule stellt sehr strenge Ansprüche an die Maße der Bruthöhle, deren Flugloch für Fressfeinde zu eng und deren Tiefe groß sein muss. Der Abstand zwischen Höhlenbäumen in direkt benachbarten Revieren beträgt meist zwischen 600 und 2.000 m. Als einzige Eulenart säubert er seine Bruthöhlen. Die Käuzin reinigt während der Balz und nach dem Schlüpfen der Jungtiere noch einmal. Dabei werden Federn, Gewölle manchmal auch Holzspäne aus dem Höhleninneren entfernt. Im Unterschied zum Raufußkauz werden Nistkästen selten angenommen.

Der Sperlingskauz ist ein Standvogel und führt eine monogame Saison- bzw. Dauerehe. Die Paarbildung erfolgt bisweilen bereits im Herbst. Die Hauptbalz findet jedoch im Frühjahr, in den Monaten März und April statt. Legebeginn ist Anfang April bis Anfang Mai. Das durchschnittlich aus 5 bis 7 Eiern bestehende Gelege wird erst nach Ablage des letzten Eies bebrütet, so dass die Jungen nahezu synchron schlüpfen. Mit ca. einem Monat verlassen die Jungkäuse die Höhle, werden aber noch ca. 6 Wochen von den Elterntieren geführt.

Verbreitung und Bestand

Der Sperlingskauz kann neben Raufußkauz und Sperbereule als Taiga-Element des sibirisch-kanadischen Faunentyps bezeichnet werden. In mitteleuropäischen Gebirgen stellen diese Arten nacheiszeitliche Relikte dar. Der Sperlingskauz ist hauptsächlich im borealen Nadelwaldgürtel und in den bewaldeten Gebirgsregionen verbreitet, von Nordeuropa quer durch Eurasien bis nach Ostsibirien und Sachalin.

In Bayern brütet er im gesamten Alpenbereich von der montanen bis zur subalpinen Stufe. Weitere Vorkommen sind in den östlichen Grenzgebirgen: Bayerischer-Oberpfälzer Wald, Steinwald, Fichtelgebirge, Frankenwald. Zahlreiche Funde ebenso in weiteren auch tiefergelegenen Waldgebieten der Oberpfalz. Ferner sichere Brutnachweise in den Haßbergen, dem Steigerwald und dem Nürnberger Reichswald. Brutverdacht in der südlichen Frankenalb/Altmühltal, in Rhön und Spessart. Lokale kurzfristige Schwankungen der Brutpaardichte sind nicht ungewöhnlich (Bayerischer Wald: Zahl territorialer Männchen innerhalb weniger Jahre im Verhältnis 1:10 verändert). Eine Bestandszunahme und Arealausweitung ist in Nordbayern (z. B. Wässernachtal bei Haßfurt) festzustellen (NITSCHKE & PLACHTER 1987). Insgesamt wird der Bestand in Bayern auf 1.300 bis 2.000 Brutpaare (RÖDL et al. 2012) geschätzt.

Gefährdungsursachen

Fragmentierung von geschlossenen Waldgebieten. Verlust bzw. Mangel an geeigneten Bruthöhlen. Störung des Brutgeschäftes durch forstliche Betriebsarbeiten im unmittelbaren Umfeld der Höhle.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Im Rahmen der systematischen Kleineulenerfassung auf den vier Probeflächen gelang in den Probeflächen A (Sulzfeld) und D (Schönbach) der Nachweis von je einem Sperlingskauz-Brutrevier (Status C). In Probefläche A gelangen zusätzlich auch in zwei weiteren Teilen der Probefläche einmalige Brutzeitfeststellungen, die evtl. angrenzenden Revieren außerhalb der Probefläche zuzuordnen wären. Ein drittes Brutrevier konnte außerhalb gezielter Begehungen im Südosten des Bundorfer Waldes im Kirschenloch festgestellt werden.

Nachweise aus dem Norden und Süden des SPA sowie das Fehlen der Art in zwei Probeflächen zeigen, dass die Art im Gebiet zwar weit verbreitet, jedoch recht selten ist. Notwendige Habitatstrukturen (struktureiche Lücken und Lichtungen, lichte Waldbestände mit deckungsbietendem Nadelholzanteil) und Buntspechthöhlen sind im ganzen Gebiet vorhanden.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Die Waldgebiete im SPA bieten in weiten Teilen günstigen Lebensraum für den Sperlingskauz. Auf die gesamte Waldfläche des SPA hochgerechnet kann von einem derzeitigen Gesamtbestand von 8 (bis 10) Revieren im SPA ausgegangen werden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Brutbestände des Sperlingskauzes in Abhängigkeit vom Kleinsäugerangebot starken natürlichen Schwankungen unterworfen sind, wenngleich in geringerem Ausmaß als beim Raufußkauz. Für die Art ist das Gebiet von regionaler Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Siedlungsdichte	0,1–0,5 BP/100 ha	B	Auf 1.650 ha Waldprobefläche wurden 2 Brutreviere mit Status C ermittelt (zuzüglich zwei weiterer Brutzeitfeststellungen). Dies entspricht einer Siedlungsdichte von mind. 0,12 BP/100 ha.
Bestandstrend	-	-	unbekannt
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 26: Bewertung der Population des Sperlingkauzes

Im Kartierzeitraum umfasst der Brutbestand im Vogelschutzgebiet 8 bis 10 Brutpaare.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot (auf Transekt) im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahre)	> 1 Spechthöhle/ha	A	Auf 64,57 ha Althölzern wurden insgesamt 237 Höhlenbäume erfasst. Dies entspricht 3,67 Höhlenbäumen je ha. Daten der LRT-Bewertung ergeben für den Bereich der Probefläche A sogar einen Wert von 4,77 Höhlenbäumen/ha.
Deckungsschutz im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)	Mehrschichtige Bestandteile auf 20–50 % des potenziellen Bruthabitats	B	Mehrschichtige Bestandteile auf ca. 30 % des potenziellen Bruthabitats; Deckungsschutz im gesamten Gebiet ausreichend.
Größe und Vernetzung der potenziell besiedelbaren Fläche			
Anteil Altbaumbestände (≥ 100 J.) innerhalb der Probeflächen	Altbaumbestände (ab 100 Jahre) auf > 30 % der Probefläche vorhanden	A	Ca. 50 % der Waldfläche in den Probeflächen sind ≥ 100 Jahre.
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 27: Bewertung der Habitatqualität für den Sperlingskauz



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung; z. B. großflächige Entnahme des Nadelholz-Zwischenstandes, Entnahme von Höhlenbäumen)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Gelegentlicher Verlust von Höhlenbäumen und Habitatstrukturen (Reduzierung des Fichten-Anteils) durch forstliche Maßnahmen bzw. Störungen in der Nähe des Brutbaumes möglich; jedoch auch positive Auswirkungen durch Strukturanreicherung in Fichtenreinbeständen.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 28: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Sperlingskauz



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Sperlingskauz befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

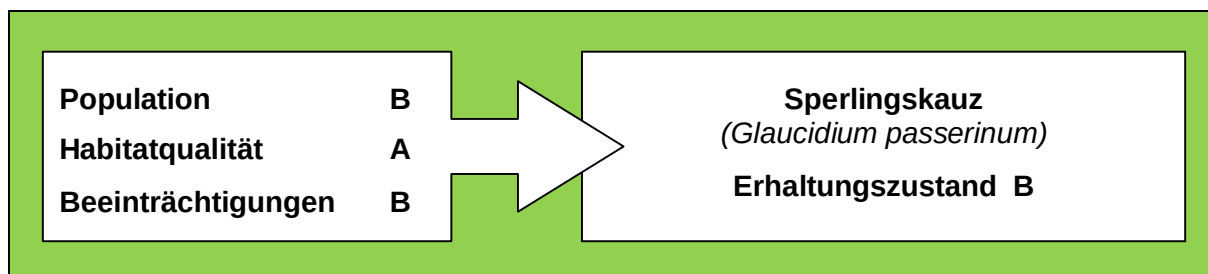


Abb. 33: Zusammenfassung der Bewertung für den Sperlingskauz

3.1.8 Raufußkauz (A223 *Aegolius funereus*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Raufußkauz bevorzugt strukturierte Nadelwälder mit montanem oder subalpinem Klima, die dem Waldkauz wegen zu geringem Laubholzanteil, zu großer Einförmigkeit oder zu langer Schneebedeckung kaum mehr entsprechen. In tiefer gelegenen Gebieten weicht er auf rauere Klimainseln wie Kammlagen, spät ausapernde Hochflächen oder Bergrücken aus. Wichtigste Requisiten sind für den Stand- und Strichvogel (Mitteleuropa) ein gutes Höhlenangebot (vor allem Schwarzspechthöhlen), in unmittelbarer Nachbarschaft deckungsreicher Tageseinstände und kleiner unterholzfreier, offener und kleinsäugerreicher Jagdflächen (lückig stehende Altholzbestände, Waldwiesen, Moore, Waldränder, aber auch Alpweiden und Latschenbezirke bis in die Felsregion) (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994).



Abb. 34: Rauhfußkauz
(Foto: ROBERT GROß)

Das nur saisonal gebundene Brutpaar besiedelt ehemalige Schwarzspechthöhlen, dem Lebensraum entsprechend vorwiegend in Nadelbäumen. Nisthilfen werden regional in sehr unterschiedlicher Weise angenommen. Typischer Weise sind die Spechthöhlen nicht gleichmäßig über die Fläche verteilt, sondern inselartig geklumpt, so dass mehrere Bruten auf engem Raum stattfinden können (geringster gemessener Abstand zwischen zwei Bruten 35 m) (MEBS & SCHERZINGER 2000). Die Ermittlung des Brutbestands kann hier dadurch erschwert werden, dass ein Männchen manchmal mit mehreren Weibchen verpaart ist. Abhängig von der Bruthöhlendichte, sowie von der Höhe des verfügbaren Nahrungsangebotes, speziell von Mäuse-Gradationen, schwankt die untersuchte Siedlungsdichte zwischen 0,5 bis 4,5 Revieren pro 10 km².

Bei der Balz verfolgen Männchen und Weibchen unterschiedliche Strategien. Adulte Männchen bleiben mehr oder minder ganzjährig ortstreu im Brutgebiet, während die Weibchen auf der Suche nach Gradationsgebieten von Wald- oder Wühlmäusen umherstreifen und so ihr künftiges Brutgebiet festlegen. Reviergesang, Alarmlaute, zum Teil auch Angriffsflüge werden zur territorialen Abgrenzung des Brutgebietes gegen Rivalen eingesetzt, wobei aber nur ein kleiner Teil des Streifgebietes verteidigt wird.

Der ausgesprochene Wartenjäger erbeutet in den beiden nächtlichen Aktivitätsphasen, nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang, überwiegend Kleinsäuger (Erd-, Rötelmäuse etc.) und zu einem geringen Anteil Vögel bis Drosselgröße. Ganzjährig werden Beutedepots in Höhlen, an Bruchstellen oder Astgabeln angelegt.

Der wichtigste natürliche Feind des Raufußkauzes ist der Baummarder, dem Männchen beim Höhlenzeigen und Deponieren von Beutetieren, Weibchen und Nestlinge während der Brut zum Opfer fallen. Als weitere Feinde sind vor allem Habicht und Uhu bekannt. Der Waldkauz ist ein bedeutender Konkurrent des Raufußkauzes (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994), auf dessen Vorkommen er u. a. mit vermindertem Gesang reagiert.

Verbreitung und Bestand

Der Raufußkauz ist über die gesamte Holarktis (euro-asiatisch-amerikanischer Raum) in

der borealen Nadelwaldzone verbreitet. In Fennoskandinavien ist der Raufußkauz der häufigste Beutegreifer. Die südliche Verbreitungsgrenze deckt sich weitgehend mit der Verbreitungsgrenze der Fichte. Südlichste Vorkommen in den Pyrenäen, in den Südalpen, in den Dinariden bis Nordmakedonien (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994). Die meisten Brutnachweise in Mitteleuropa in den Alpen in 1.800 m ü. NN. Tieflandvorkommen in West- und Mitteleuropa zeichnen sich durch extreme Temperaturverhältnisse (lange Winterfrostperioden, niedrige Sommertemperaturen) aus.

Schwerpunkte in Bayern in der oberen Montan- und Subalpinstufe der Alpen und im ost-bayerischen Grenzgebirge. In Nordbayern in den Mittelgebirgen (Spessart, Rhön, Haßberge, Steigerwald, Frankenalb, Steinwald, Fichtelgebirge, Frankenwald, Oberpfälzer Wald) und waldreichen Hügellandschaften sowie in den Wäldern des Mittelfränkischen Beckens (MEBS et al. 1997). In der Münchner Schotterebene existiert eine kleine Nistkastenpopulation (MEYER 1997). Seit einigen Jahren Ausbreitungstendenz. In Bayern siedeln aktuell ca. 1.100 bis 1.700 Brutpaare (RÖDL et al. 2012). Kurzfristige Bestandsschwankungen in Abhängigkeit zum Nahrungsangebot (Kleinsäuger).

Gefährdungsursachen

Verlust von bzw. Mangel an geeigneten Bruthöhlen. Fragmentierung von geschlossenen Waldgebieten. Störung des Brutgeschäftes im unmittelbaren Umfeld der Höhle.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Der Raufußkauz wurde erst 1972 im Bundorfer Wald, innerhalb des SPA als Brutvogel nachgewiesen (LAUBENDER 2005b). Das Verhören im Frühjahr 2010 ergab nur wenige Raufußkauzreaktionen. Diese gelangen ausschließlich im Bereich der Probefläche C. Mittels Klangattrappeneinsatz konnte hier ein Revier auf der Hochfläche östlich von Königsberg, südlich vom Schäferrangen (hier Mitte Mai auch intensives Warnen) festgestellt werden. Zwei weitere Ruffeststellungen gelangen südwestlich von Bramberg, unweit außerhalb des SPA an der Talflanke des Stubenbachs.

Bemerkenswert ist, dass 2010 im gesamten Bundorfer Wald (nach Süden bis Eichelsdorf), in dem seit Jahren regelmäßig ein Großteil der bekannten Schwarzspechthöhlen gezielt hinsichtlich ihrer Nutzung überprüft werden, 2010 keinerlei Brutnachweise innerhalb des SPA gelangen (LAUBENDER mündl.).

Die Population im SPA befand sich 2010 möglicherweise aufgrund eines ungünstigen Nahrungsangebots (insbes. Mäuse) in einem natürlichen Tiefstand, in dem wohl kaum Bruten stattfanden. Langjährige Aufzeichnungen zur Höhlenbesetzung im Bundorfer Wald (seit 1971) weisen für den Raufußkauz sogar für direkt aufeinander folgende Jahre drastische Bestandsschwankungen in Abhängigkeit vom Mäuseangebot aus (vgl. Abb. 35). So wurden 1999 im Bundorfer Wald und seinen südlichen Randbereichen (geringe Anteile nicht Bestandteil des SPA) 18 vom Raufußkauz besetzte Höhlen gezählt (von insgesamt 122 kontrollierten Höhlen), im Folgejahr 2000 waren dagegen alle 128 kontrollierten Höhlen unbesetzt (vgl. LAUBENDER 2005b).

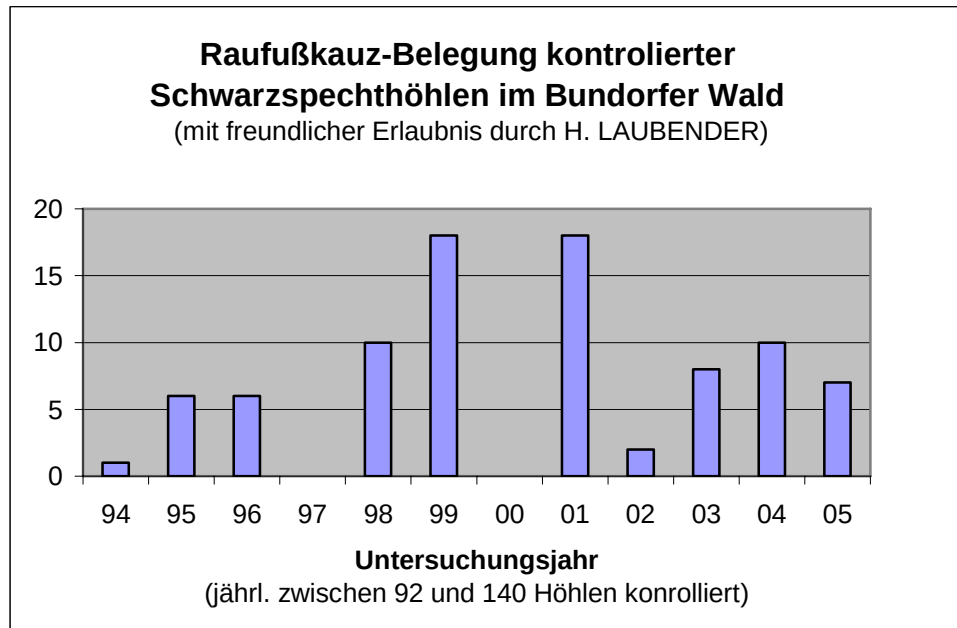


Abb. 35: Belegung kontrollierter Schwarzspechthöhlen im Bundorfer Wald
(Untersuchungsraum fast vollständiges nördliches SPA)

In guten Mäusejahren ist die Art im Gebiet viel häufiger und weiter verbreitet. Auch im Südosten des SPA (Ebelsbachtal), außerhalb der Probeflächen wurden rufende Raufußkäuze schon registriert (JÄGER mündl.). Notwendige Habitatstrukturen und Schwarzspechthöhlen sind in fast allen Teilbereichen des SPA vorhanden, wenngleich vor allem in Buchen- und Kiefernalthölzern konzentriert (fast reine Eichen-Bestände in vielen Trauflagen ungeeignet).

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Für die Naturräume Haßberge und Itz-Baunach-Hügelland zusammen wurde der Brutbestand in guten Jahren auf ca. 38 Reviere beziffert (LAUBENDER 2005b). Da hiervon allein auf den Bundorfer Wald (Nordteil des SPA) ca. 15 vom Raufußkauz besetzte Bruthöhlen entfallen, dürfte ein erheblicher Anteil des regionalen Brutbestandes auf das Vogelschutzgebiet entfallen, so dass das SPA von sehr hoher regionaler Bedeutung für die Art ist.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Siedlungsdichte	0,5–4 Reviere/1.000 ha	B	Innerhalb der erfassten Probeflächen entsprach der ermittelte aktuelle Brutbestand im Jahr 2010 0,6 Reviere/1.000 ha.
Bestandstrend Bezugsgröße ist die Aktivitätsdichte der letzten Aufnahmen	gleichbleibend oder schwankend	B	2010 war im Vergleich zu vorangegangenen Jahren ein schlechtes Jahr für den Raufußkauz (nur ein Revier in den Probeflächen), allerdings unterliegen Brutbestände natürlicherweise regional starken Schwankungen (invasionsartig vagabundierendes Auftreten). Langfristig ist kein Bestandstrend erkennbar.
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 29: Bewertung der Population des Raufußkauzes

Der Brutbestand im SPA umfasst im Kartierzeitraum lediglich ca. 5 bis 6 Brutpaare, wobei der Bestand starken jährlichen Schwankungen unterliegt. 2010 ist die lokale Population offenbar auf einem Tiefstand.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung			
Höhlenangebot (auf Transekt) im potenziellen Bruthabitat	> 1 Spechthöhle/ha	A	Auf knapp 66 ha Altholz wurden 19 Schwarzspechthöhlenbäume erfasst (dabei werden Höhlenbäume im Umkreis von 30 m als 1 Höhle gezählt). Dem entspricht ein Wert von 2,88 Schwarzspechthöhlen/10 ha.
Deckungsschutz im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)	Mehrschichtige Bestandsteile oder Fichtenanteil auf > 10–23 % des potenziellen Bruthabitats	B	Gutachterliche Schätzung
Größe und Vernetzung der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Anteil Altbaumbestände	Altbaumbestände (ab 100 Jahre) auf > 30 % der Probefläche	B	Innerhalb der Probeflächen nehmen Altbaumbestände ca. 50 % der Waldfläche ein.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 30: Bewertung der Habitatqualität für den Raufußkauz



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Störungen durch forstliche Eingriffe zur Balz- und Brutzeit möglich
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 31: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Raufußkauz



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Raufußkauz befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

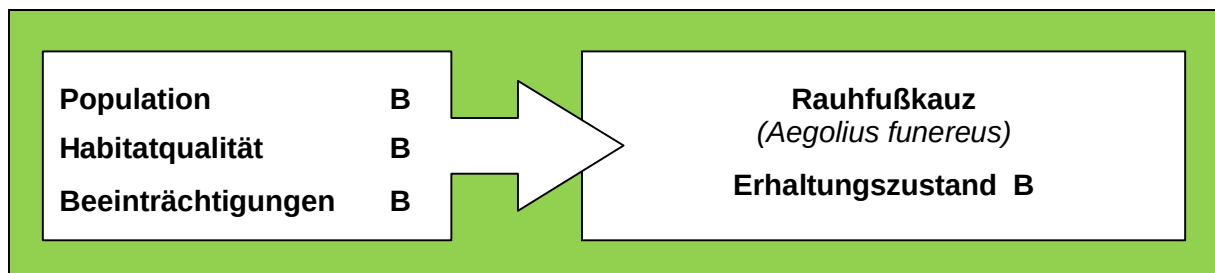


Abb. 36: Zusammenfassung der Bewertung für den Raufußkauz

3.1.9 Eisvogel (A229 *Alcedo atthis*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Eisvogel besiedelt langsam fließende und stehende, nach Möglichkeit klare Gewässer mit gutem Angebot an kleinen Fischen (Kleinfische, Jungfische größerer Arten) und Sitzwarten bis 3 m Höhe im unmittelbaren Uferbereich. Auch rasch fließende Mittelgebirgsbäche sind besiedelt, wenn Kolke, Altwasser, strömungsberuhigte Nebenarme aber auch Teiche vorhanden sind (SÜDBECK et al. 2005).

Zum Graben der Niströhre sind mindestens 50 cm hohe, möglichst bewuchsfreie Bodenabbruchkanten (Prall- und Steilhänge) erforderlich. Brutwände liegen in der Regel an Steilufern (auch Brücken und Gräben), an Sand- und Kiesgruben im Gewässerumfeld, aber auch weiter entfernt an Steilwänden oder Wurzeltellern umgestürzter Bäume im Wald.

Die Brutröhre wird von Männchen und Weibchen selbst gegraben. Meist monogame Saisonhe und 2 Jahresbruten. Das Gelege umfasst 6–7 (5–8) Eier; die Brutdauer beträgt 18–21 Tage. Nestlingsdauer: 22–28 Tage in Abhängigkeit von der Fütterungsaktivität und somit vom Nahrungsangebot. Brut und Aufzucht werden von beiden Altvögeln durchgeführt.

In Abhängigkeit vom Witterungsverlauf (Zufrieren der Gewässer im Winter) ist der Eisvogel Teilzieher (Kurzstreckenzieher) oder harrt im Gebiet aus. Die Paarbildung erfolgt ab Januar/Februar, Revierbesetzung meist im März, überwiegend bis Anfang April. Die Balz ist vor der Erstbrut am stärksten ausgeprägt. Brutperiode umfasst die Monate März bis September (Oktober); Legebeginne bei Mehrfachbruten mit bis zu drei Gipfeln Mitte April, Mitte Juni und Anfang August. Wanderneigung v. a. ab Spätsommer/Herbst. In wintermilden Gebieten aber auch monatelanges Ausharren von Alt- und Jungvögeln in Brutplatznähe.

Verbreitung und Bestand

Das Vorkommen der Art erstreckt sich über Süd-, Mittel- und Osteuropa, Vorder- und Mittelasien, Ostasien vom Baikalsee bis Korea und Südchina. In Bayern ist der Eisvogel über ganz Bayern lückig verbreitet. Weitgehend unbesiedelt sind höhere Mittelgebirge, Teile des südlichen Alpenvorlandes und die Alpen. Verbreitungsschwerpunkte zeichnen sich u. a. im Isar-Inn-Hügelland, in tieferen Lagen der Oberpfalz, an den Mainzuflüssen und in Teilen des Mittelfränkischen Beckens ab (BEZZEL et al. 2005).

Der Eisvogel ist in Bayern ein seltener Brutvogel mit starken Fluktuationen des Gesamtbestandes. Langfristig kann im 20. Jh. in Bayern eine Bestandsabnahme, insbesondere als Folge von Brutplatzverlusten angenommen werden. Starke Einbrüche waren in den kalten Wintern 1962/63 und 1979 zu verzeichnen (Bayerischer Bestand: 150 bis 500 Paare), die aber mittlerweile wieder ausgeglichen sind. BEZZEL et al. (2005) geben für den Erhebungszeitraum 1996–1999 einen Brutbestand von 1.500 bis 2.000 Paaren in Bayern an. Nach RÖDL et al. (2012) wird der bayernweite Bestand sogar auf 1.600 bis 2.200 Brutpaare geschätzt.



Abb. 37: Eisvogel
 (Foto: WOLFRAM RIECH)

Gefährdungsursachen

Gefährdung entsteht v. a. durch Uferverbauung und Lebensraumverlust durch die Bebauung von Auenstandorten, Gewässerverschmutzung und starken Freizeitbetrieb. Schutzmaßnahmen stellen die zahlreichen Renaturierungsmaßnahmen dar, die durch die Wasserwirtschaftsämter an bayerischen Fließgewässern durchgeführt werden: Rückbau befestigter Ufer, Vorlandabtrag, Schaffung von Nebengerinnen, Erhöhung der Strömungsvarianz durch Einbau von Totholz, Förderung der Eigendynamik, Auwaldentwicklung.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Abgesehen von zahlreichen nicht ganzjährig Wasser führenden Bachabschnitten und Gräben, kann bei großzügiger Auslegung eine Gesamtlänge von ca. 12 km Fließgewässer als potenzielles Bruthabitat für den Eisvogel angesetzt werden. Diese umfassen insbesondere den Ebelsbach und untere Abschnitte des Krumbachs im Süden des SPA sowie Teile der Baunach, des Irren- und des Rippbachs im Nordosten. Hinzu kommen wenige Teiche und Weiher, die zumindest in Teilbereichen auch dem Eisvogel geeignete Jagd- und Ansitz-, teils auch Nistgelegenheiten (z. B. in Dämmen) bieten (z. B. Baunachsee, Sambachhof, Sieben Seen im Langenbachtal). Mehrere Stillgewässer liegen unmittelbar an der SPA-Grenze.

Lediglich am Krumbach am Nordrand von Zeil konnte ein Eisvogelrevier registriert werden. An den anderen Fließgewässern gelangen trotz dreimaliger Überprüfung geeigneter Abschnitte keine Nachweise. Insbesondere am Ebelsbach wäre die Art als Brutvogel zu erwarten und wurde hier in jüngeren Jahren auch regelmäßig beobachtet (REISER mündl.). Pro 5 km Gewässerlänge ergibt sich für das Untersuchungsjahr nur ein Bestand von < 1 Brutpaar.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Offenbar spiegelt das sehr magere Erfassungsergebnis nicht den üblichen Brutbestand des Eisvogels im SPA wider. Starke Bestandsschwankungen mit Einbrüchen nach langen und eisreichen Wintern (wie 2009/2010 sowie 2010/2011) sind für Eisvogelpopulationen typisch und nicht als Indiz für Lebensraumverschlechterung zu werten. Dennoch dürfte das SPA angesichts der vielfach suboptimalen Ausstattung mit Ansitzstrukturen entlang ausdauernder Fließgewässern auch in guten Jahren nur von geringer bis mittlerer lokaler Bedeutung für die Art sein. Oft handelt es sich um schattige Waldbäche ohne ufernahe Strauchschicht oder um schmale, stark geschlängelte Gewässer im Offenland, die sehr dicht von Gehölzen gesäumt sind, so dass die Durchgängigkeit für den wenig wendigen Flieger deutlich eingeschränkt ist. Waldbäche scheinen zudem vielfach relativ fischarm zu sein.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	< 1 Reviere/5 km Gewässerlänge	C	Aktuell nur 1 bestätigtes Brutrevier am Krumbach nördlich von Zeil. Daneben eine Einzelfeststellung an den Sieben Seen (nördlich von Schönbach).
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 32: Bewertung der Population des Eisvogels

Wegen ungenügender Datenlage wird der Bestandstrend nicht bewertet. Kurzfristig gesehen ist dieser jedenfalls abnehmend. Mindestens ein weiteres nach Angaben von Gebietskennern (REISER u. BINZENHÖFER mündl.) regelmäßig besetztes Revier konnte 2010 nicht bestätigt werden (Ebelsbach). Im Kartierzeitraum konnte im SPA nur 1 Revier nachgewiesen werden.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen nahezu vollständig	B	Strukturen weitgehend vorhanden (günstig insbesondere Ebelsbach), jedoch abschnittsweise deutlich eingeschränkt. Kleinere, schattige Waldbäche vielfach ohne Ansitzen, da Strauchschicht im Wald oft fehlend. Nährstoffarme Waldbäche zwar klar, jedoch offenbar fischarm und oft flach.
	Kleinfischreiche Gewässer mit ausreichender Sichttiefe	B	
	Ansitzstrukturen	B	
	Hochwasserereignisse	B	
	Naturnaher Gewässerlauf mit Prallufern	B	
	Störungsarmut	B	
Größe und Kohärenz pot. besiedelbarer Gewässerflächen	Teilstrecken intermediär	C	Bachläufe vielfach nur abschnittsweise im SPA gelegen. Teilstrecken kleinflächig, nicht kohärent.
Trend der pot. besiedelbaren Fläche	in etwa gleichbleibend	B	Gutachterliche Schätzung.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 33: Bewertung der Habitatqualität für den Eisvogel



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Am Ebelsbach 2010 abschnittsweise deutliche Eingriffe und Störungen durch Radwegbau. Gewässer abschnittsweise sonst nur lokal mit Uferbefestigungen, jedoch Lauf teils begradigt. Störungen von geringer Intensität und daher nicht relevant.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 34: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Eisvogel



ERHALTUNGSZUSTAND

Aufgrund der verhältnismäßig guten Strukturausstattung und der natürlicherweise stark schwankenden Brutbestände wird der Populationszustand ausnahmsweise nicht stärker gewichtet.

Der Eisvogel befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

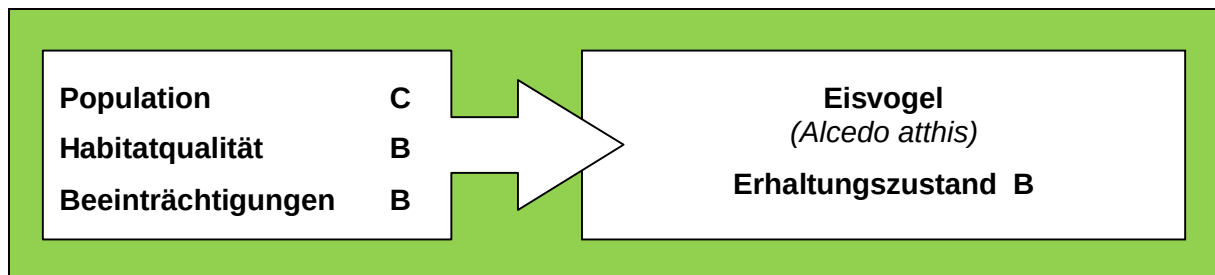


Abb. 38: Zusammenfassung der Bewertung für den Eisvogel

3.1.10 Grauspecht (A234 *Picus canus*)

Habitatsprüche und Biologie

Der Grauspecht ist ein Bewohner von reich gegliederten Landschaften mit einem hohen Grenzlinienanteil zwischen Laubwäldern und halboffener Kulturlandschaft. Dort besiedelt er Laubwälder, Gehölz- und Streuobstbestände. Im Gegensatz zu seiner Geschwisterart Grünspecht, dringt er weiter ins Waldesinnere vor. Wichtige Voraussetzung hierfür ist ein hoher Grenzlinienreichtum (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994). Blößen, Aufforstungsflächen, Böschungen, Wegränder und südexponierte Waldränder haben für die Nahrungssuche eine große Bedeutung (SÜDBECK 1993). Potenzielle Grauspecht-Habitate sind vor allem Buchen- und Buchenmischwälder, Eichen-Buchenwälder und Eichen-Kiefernwälder, Auwälder und strukturreiche Bergmischwälder (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994).



Abb. 39: Grauspecht
 (Foto: ROBERT GROß)

Der Grauspecht sucht einen großen Teil seiner Nahrung auf dem Boden (Erdspecht). Er ist zwar weniger spezialisiert als seine Geschwisterart, jedoch stellen auch bei ihm Ameisenpuppen und Imagines (waldbewohnende Arten) die wichtigste Nahrungsquelle dar (BEZZEL 1985). Ein bedeutendes Requisit in seinem Lebensraum ist stehendes und liegendes Totholz, das er nach holzbewohnenden Insekten absucht und als Trommelwarte nutzt. Beeren, Obst und Sämereien ergänzen gelegentlich den Speisezettel (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994).

Je nach klimatischen Verhältnissen des Brutgebietes ist der Grauspecht ein Stand- bzw. Strichvogel. In wintermilden Gebieten bleibt er ganzjährig im Brutrevier, bei schlechten Witterungsbedingungen verstreicht er in wärmebegünstigte Gegenden. In Mitteleuropa sind Wanderungen bis 21 km nachgewiesen (BLUME 1996).

Die Reviergröße hängt eng mit der Habitatqualität (v. a. Grenzlinienreichtum) zusammen. In der Fachliteratur werden Werte zwischen 60 ha im Auwald am Unteren Inn (REICHHOLF & UTSCHIK 1972) und rund 600 ha im Nationalpark Bayerischer Wald (SCHERZINGER 1982) pro Brutpaar angegeben. Ab Ende Januar/Anfang Februar sind in den Grauspechtrevieren erste Balztätigkeiten wie Rufreihen, Trommeln und auffällige Flüge zu sehen. Ihren Höhepunkt erreichen die Balzaktivitäten je nach Höhenlage von Ende März/Anfang April bis Ende April/Anfang Mai. Danach wird es in den Brutrevieren still. Die Brutperiode erstreckt sich dann, je nach Zeitpunkt der Eiablage, bis Juni. Beide Partner beteiligen sich an der Jungenaufzucht. Die Wahl des Neststandortes ist beim Grauspecht sehr variabel und hängt offensichtlich stark vom Angebot an günstigen Bäumen für die Anlage von Höhlen ab. Gelegentlich werden auch Nisthöhlen von anderen Spechten übernommen. Die mittlere Höhe der Höhle liegt meist zwischen 1,5 und 8 m (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1980). Bevorzugt werden Stellen mit Stammschäden, glatte Stammteile werden dagegen selten gewählt (BAUER et al. 2001).

Verbreitung und Bestand

Das weltweite Verbreitungsgebiet des Grauspechtes (er kommt hier mit insgesamt 15 Unterarten vor) erstreckt sich von Europa bis Ostasien (BEZZEL 1996). In Mitteleuropa besie-

delt er schwerpunktmäßig die Mittelgebirgsregionen, wobei es in den Alpen Brutnachweise bis 1.280 m ü. NN. gibt (BAUER & BERTHOLD 1996).

Sein Areal in Bayern erstreckt sich vom Spessart bis zu den Alpen. Er ist aber nicht häufig. Momentan wird sein Bestand auf 2.300-3.500 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Verlust alter, struktur- und totholzreicher Laub- und Mischbestände. Verlust von Streuobstbeständen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: 3 – gefährdet)

Vorkommen im Gebiet

Für den Grauspecht besteht in drei der vier Probeflächen Brutverdacht. Ein Grauspechtrevier am Ortsrand von Rottenstein liegt knapp außerhalb bzw. am Rand des hier sehr schmal abgegrenzten SPA. Zwei weitere 2010 nicht systematisch überprüfte jedoch nach Auskunft von LAUBENDER regelmäßig besetzte Grauspechtreviere liegen außerhalb von Probeflächen im Bundorfer Wald (Hutragen sowie Herrenholz/Brückenberg).

Auf den 1.650 ha Wald-Probeflächen (inklusive nicht bewaldeter Anteile) wurden 5 Reviere ermittelt. Eine Revierkonzentration liegt in den eichenreichen Althölzern im Bereich der Wildburg nördlich von Leinach vor. Hier scheinen zwei Grauspechtreviere aneinander zu grenzen. Ein Revier bei Bramberg liegt in einer schmalen SPA-Exklave, so dass das Revier sicher größere Anteile außerhalb der Probefläche umfasst. Die ermittelte Revierzahl wird daher für Dichteberechnungen um 0,5 reduziert (4,5 Reviere).

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Rechnet man den in den Probeflächen ermittelten und um ein ausgesprochenes Randrevier korrigierten Grauspecht-Bestand auf die gesamte Waldfläche im SPA hoch, so kann von ca. 18 Brutrevieren im Gebiet ausgegangen werden. Damit kommt dem SPA für den landes- wie bundesweit stark gefährdeten Grauspecht überregionale und damit große Bedeutung zu. Im SPA findet der Grauspecht noch auf großen Teilflächen geeignete, strukturreiche ältere Laubmischwälder mit örtlich hohem Eichenanteil und lichten, totholzreichen Strukturen. Der Grenzlinienreichtum erreicht mit ca. 6,1 km/km² im Mittel hohe Werte, wenngleich hierzu auch ein teils dichtes Wegenetz beiträgt.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Siedlungsdichte	0,2–0,5 BP/100 ha	B	Auf die gesamte Probefläche bezogen ergibt sich eine Revierdichte von ca. 0,27 Reviere/100 ha.
Bestandstrend	-	-	unbekannt
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 35: Bewertung der Population des Grauspechts

Der Brutbestand umfasst im Kartierzeitraum etwa 18 Brutpaare im SPA.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Grenzlinienausstattung (Wald-/Grünland-/ (Halb-)Offenland-Grenze; Waldinnenränder)	> 6 km/km ²	A	In den Waldprobeflächen wurden durch Luftbildauswertung im Mittel Grenzlinien im Umfang von 6,1 km/km ² ermittelt. Nähere Angaben s. u.
Höhlenangebot (im 20 m breiten Transekt, auf 5 bis 10 % des potenziellen Bruthabitats)	3–6 Höhlenbäume/ha (unabh. von Art)	B	Es wurde eine Höhlenbaumdichte von 3,77 Höhlenbäumen/ha in Altbeständen ermittelt.
Anteil lichter Laub-Altholzbestände an der Waldfläche (= Buchen-/Schatt-Baumart-Bestände mit weniger als 70 % Überschirmung; Eichen-Edellaubholz-, Birken und Streuobstbestände werden zu 100 % als licht gewertet)	20–50 % der Waldfläche	B	Innerhalb der Waldprobeflächen (1.470 ha Wald) liegt der Anteil im Mittel bei 40 %.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 36: Bewertung der Habitatqualität für den Grauspecht



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Störungen durch forstliche Eingriffe	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Als Standvogel kann die Art relativ leicht durch laufende Forstarbeiten beeinträchtigt werden.
Entnahme von Höhlenbäumen	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Vor allem bei Auszeichnung in der Vegetationsperiode (Belaubung) können Höhlen übersehen werden. Nur im N-Teil sind Höhlenbäume (weitgehend nur Schwarzspechthöhlen) teilweise gekennzeichnet.
Verlust von biotopbaum- und totholzreichen Altbeständen	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Altholzbestände und damit auch deren Biotopbaumanteile können im Zuge von Endnutzungen teilweise verloren gehen.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 37: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Grauspecht



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Grauspecht befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

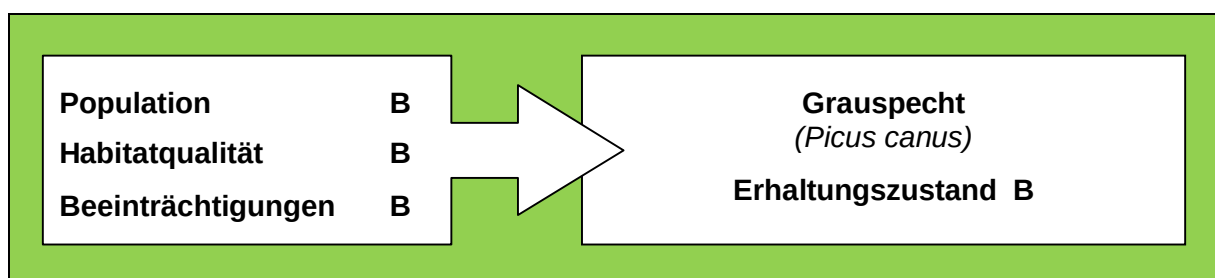


Abb. 40: Zusammenfassung der Bewertung für den Grauspecht

3.1.11 Schwarzspecht (A234 *Dryocopus martius*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Schwarzspecht ist ein Waldvogel größerer Altbestände besonders aus starken Buchen oder Kiefern. Im Gegensatz zu anderen Spechtarten weist er aber keine zu strenge Bindung an bestimmte Waldtypen oder Höhenstufen auf. Jedoch stellt er Ansprüche an die Ausdehnung des Waldgebietes, an eine Mindestausstattung mit alten, starken Bäumen zum Höhlenbau und dem Vorhandensein von totem Moderholz (BAUER & HÖLZINGER 2001).

Diese größte und kräftigste Spechtart unserer Vogelwelt legt neue Bruthöhlen oft über mehrere Jahre an, sodass in der Regel nur alle 5 bis 10 Jahre eine neue Nisthöhle entsteht. Die Wahl der Höhlenbäume hängt von der Baumartenzusammensetzung des jeweiligen Verbreitungsgebietes ab. Bevorzugt werden langschäftige Buchen mit einem Mindest-BHD von ca. 40 cm. Auch angenommen werden Kiefer und Tanne. In Höhen zwischen 8 bis 15 m zimmert der Schwarzspecht im astlosen Schaft meist unterhalb eines Astes bzw. einer bereits bestehenden Faulstelle seine Höhlen. Diese sind äußerst geräumig und werden von einer Vielzahl von Folgenutzern bewohnt (Fledermäuse, Bilche, Baumratter, Raufußkauz, Dohle, Hohltaube). In dem durchschnittlich 400 ha großen Revier, das je nach Ausstattung mit Altbeständen und Totholz zwischen 120 bis 900 ha/BP variiert (SCHERZINGER 1982), sind die adulten Tiere das ganze Jahr über in der Nähe des Brutplatzes. Neben der Bruthöhle besitzen die Vögel in der Regel zusätzlich Schlafhöhlen.

In seinem Lebensraum benötigt er liegendes und stehendes Totholz, sowie hügelbauende und holzbewohnende Ameisenarten. Vor allem im Winter und zur Zeit der Jungenaufzucht stellen z. B. Larven, Puppen und Imagines der Rossameisen, die er aus Stämmen und Stöcken hackt, die Hauptnahrung des Schwarzspechtes dar. Daneben sucht er nach holzbewohnenden Arten wie Borken- oder Bockkäfern. Einerseits ist er durch die Vorliebe für Rossameisen an Nadelhölzer gebunden, andererseits bevorzugt er zur Brut, hochstämmige Starkbuchen, weshalb Nadelholz-Laubholz-Mischbestände mit Buchenaltholzinseln optimale Habitatstrukturen bieten.

Verbreitung und Bestand

Der Schwarzspecht bewohnt alle größeren Waldgebiete der borealen bis gemäßigten Zonen Eurasiens. Das Brutgebiet erstreckt sich von Nord-Spanien und dem westlichen Mitteleuropa bis hinauf nach Dänemark und Norwegen. Nach Osten hin dehnt sich sein Verbreitungsareal über den gesamten zentralasiatischen Raum bis nach Japan aus. In Richtung Westen und Norden sind Tendenzen zur Arealerweiterung festzustellen.

In seinem nordöstlichen Verbreitungsgebiet ist er ein Bewohner von nadelbaumdominiertem Taiga- oder Gebirgswald. In Bayern deckt sich sein Verbreitungsareal stark mit dem Vorkommen von Buchenbeständen, weshalb er im Tertiären Hügelland äußerst selten ist. Wälder bis in die montane Höhenstufe werden besiedelt. Der aktuelle Brutbestand in Bayern wird mit 6.500 bis 10.000 Brutpaaren angegeben (RöDL et al. 2012).

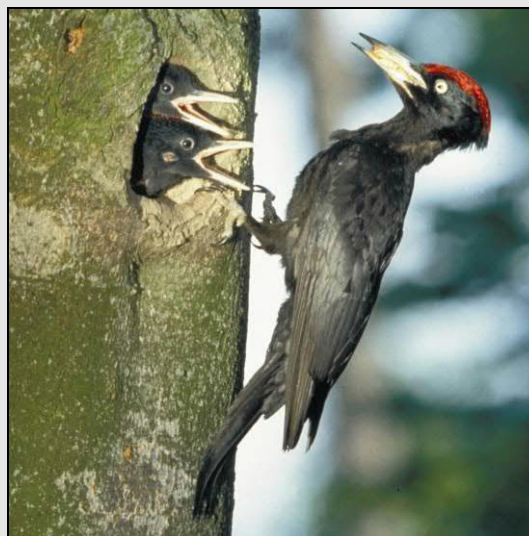


Abb. 41: Schwarzspecht
(Foto: ROBERT GROß)

Gefährdungsursachen

Mangel an biotopbaumreichen Altbeständen – v. a. mit starken alten Buchen. Totholz-mangel.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Der weit umher streifende Schwarzspecht kann in den Wäldern des Gebietes fast überall angetroffen werden. Auffällig ist jedoch das offenbar weitgehende Fehlen von Schwarzspechthöhlen entlang der Trauflagen des SPA, zumindest im Norden des Gebietes. Vermutlich sind diese Wälder aufgrund ihres häufig hohen Eichenanteils für den Schwarzspecht zumindest als Bruthabitat weniger geeignet (im SPA nur 4 Schwarzspechthöhlen in Eichen bekannt). Seine Bruthöhlen legt der Schwarzspecht fast ausschließlich in Altbuchen an. Bei den von H. Laubender seit Jahren kontrollierten 148 Schwarzspechthöhlenbäumen im Bundorfer Wald handelt es sich bei 144 um Altbuchen, nur in vier Fällen um Eichen. Da andernorts auch alte Tannen und Kiefern gerne vom Schwarzspecht zur Höhlenanlage genutzt werden, könnten insbesondere letztere evtl. im Süden des SPA eine größere Rolle spielen.

In den Probeflächen wurden 9 Schwarzspecht-Reviere ermittelt. Da ein Teil der Reviere am Rand der Probeflächen liegt und deshalb nur zu 50 bzw. 75 % berechnet werden kann, wird die Anzahl der Reviere innerhalb der Probeflächen auf 7,5 reduziert. Auf die gesamte Waldfläche hochgerechnet ist im SPA somit von einem Gesamtbestand von ca. 35 Brutrevieren auf 6.916 ha Waldfläche auszugehen.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Auch wenn lokal in manchen Trauflagen fast reine Eichenbestände für den Schwarzspecht weniger günstige Bruthabitate darstellen, so ist die Habitatausstattung dennoch im bewaldeten SPA-Anteil überwiegend als gut bis sehr gut zu bezeichnen. Aufgrund des großen Gesamtbestandes ist das SPA für den Schwarzspecht bedeutend, auch wenn die Art auch außerhalb des SPA noch weit verbreitet ist.

Insgesamt kann von ca. 35 Brutrevieren des Schwarzspechtes ausgegangen werden. Die Größe der Population in Waldprobeflächen und die gute Ausstattung mit Schwarzspechthöhlen des Lebensraumes lassen eine Bewertung mit A zu. Diese Einstufung gilt auch für das Gesamtgebiet. Das SPA ist für die Art von regionaler Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Siedlungsdichte	> 0,5 BP/100 ha	A	Die in den Wald-Probeflächen (1.470 ha) ermittelten 9 Reviere werden gutachterlich auf 7,5 Reviere reduziert, da mehrere Reviere randnah gelegen und nur anteilig zu berücksichtigen sind (Revier umfasst große Flächen außerhalb der Untersuchungsfläche). Damit errechnet sich eine Siedlungsdichte von 0,51 Rev./100 ha.
Teilwert Populationszustand: A			

Tab. 38: Bewertung der Population des Schwarzspechts

Der Brutbestand im SPA umfasst im Kartierzeitraum rund 35 Brutpaare.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Schwarzspechthöhlendichte auf 5–10 % des potenziellen Bruthabitats	> 1 Schwarzspechthöhle/10 ha	A	Im Rahmen der Transektbegehungen wurden herausragende 3,8 Schwarzspechthöhlen je 10 ha Altholzfläche ermittelt. Klammert man ein 6 ha großes Altholz mit geklumptem Auftreten von 10 Ssp-Höhlen aus, so beträgt der Wert für die Höhlenbaumdichte immer noch 2,5 Höhlen je 10 ha. Im durch Laubender langjährig untersuchten Bundorfer Wald wurden auf ca. 5.350 ha Gesamtfläche (inkl. aller Jungbestände) 148 Höhlenbäume mit zusammen 272 Höhlen erfasst (fast ausschließlich Ssp-Höhlen). Dem entspricht eine Höhlendichte von 0,5/10 ha (unabhängig vom Bestandesalter).
Größe und Vernetzung der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil an Altbaumbeständen (ab 100 Jahren) = potenzielles Bruthabitat	Anteil an Altholzbeständen > 30 % in der Probefläche	A	Mehr als 50 % der Waldprobeflächen sind potenzielles Bruthabitat (ca. 57 %). Sehr eichenreiche Waldbestände sind als Bruthabitat nur eingeschränkt geeignet, da Eichen für die Höhlenbaumanlage kaum genutzt werden. Die Höhlen werden von der Art oft stark geklumpt in bestimmten (Buchen-) Althölzern angelegt.

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Geschlossene Wald- flächen	Teilflächen großflä- chig und kohärent > 1500 ha	A	Das Gros der bewaldeten Teilflächen ent- fällt auf zusammenhängende, große Waldgebiete. Daneben auch wenig be- deutende kleinere Wäldchen in Randbe- reichen.
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 39: Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzspecht

Die Höhlenbaumdichte wurde auf einer Transekthfläche von insgesamt 65,9 ha ermittelt. Dies entspricht ca. 7,8 % des potenziellen Habitats in den Probeflächen (842 ha).



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beein- trächtigungen des Bruthabitats	nur in geringem Um- fang; es ist keine er- hebliche Beeinträch- tigung der Lebens- raumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Frühe starke Durchforstung von Buchen- beständen, dadurch teils Verlust potenzi- eller Höhlenbäume. Risiko der versehent- lichen Höhlenbaumentnahme ist im Bun- dorfer Wald durch großflächige Kenn- zeichnung der Höhlenbäume minimiert.
Störungen	nur in geringem Um- fang; es ist keine er- hebliche Beeinträch- tigung der Lebens- raumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Holzernte zur Balz- und Brutzeit des Schwarzspechts kann im Einzelfall Stö- rung darstellen.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 40: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Schwarzspecht befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem sehr guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**):

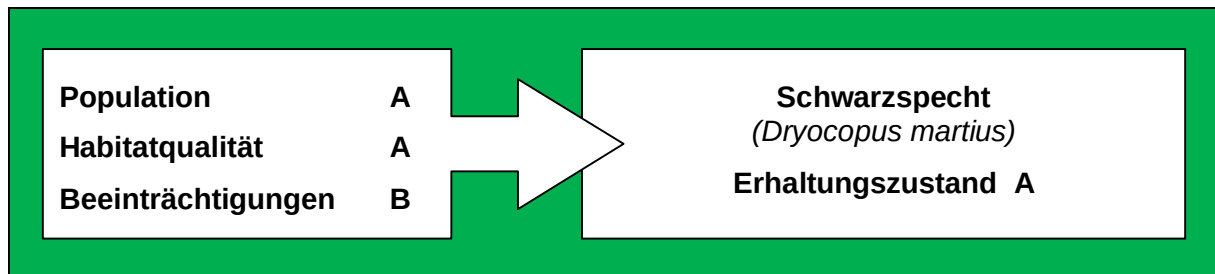


Abb. 42: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzspecht

3.1.12 Mittelspecht (A238 *Dendrocopus medius*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Mittelspecht ist eine Spechtart, die durch ihre Nahrungsökologie auf grobborkige Laubbäume und Totholz spezialisiert ist. Er bewohnt alte, reife Buchen-, Eichen-, Au- und Bruchwälder. Oft als charakteristische Mittelwaldart oder Eichenart bezeichnet, liegen seine ursprünglichen Lebensräume in verschiedenen Laubwaldtypen.

Als typischer Such- und Stocherspecht (schwacher und schlanker Schnabel, Schädel ohne ausgeprägte Hackanpassung, schwache Füße) der am oberen Stamm- und überwiegend im Kronenbereich in den Zwischenräumen der Borke nach Spinnen, Ameisen, Blattläusen und anderen wärmeliebenden Insekten sucht, ist er auf rissige, gefurchte Rinde oder auf entsprechend weit zersetztes Totholz angewiesen. Sämereien werden gelegentlich im Herbst angenommen (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994). Abgestorbene Bäume oder Baumteile mit vielen ausgemoderten Abbruchstellen, Ritzen und abgeplatzter Rinde erhöhen das Angebot an Nahrungshabitat-Strukturen. Die von Natur aus dominierenden Buchenwälder weisen diese wichtigen Strukturen (Totholz, grobe Rinde) aber erst in älteren Entwicklungsstadien auf, welche allerdings bei der derzeitigen Waldwirtschaft aufgrund von Erntealtern von 120 bis 140 Jahren i. d. R. nicht erreicht werden.

Einen Sekundärlebensraum hat der Mittelspecht vor allem in lichterem, von der Mittelwaldwirtschaft geprägten Eichenwäldern gefunden (JÖBGES & KÖNIG 2001). In feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Auwäldern erreicht er auch seine höchste Dichte. Abhängig von der Baumartenzusammensetzung und der Altersverteilung besetzt ein Brutpaar Revier von 3 bis 20 ha Größe, wobei sich angrenzende Territorien durchaus, zumindest temporär, überlappen können (PASINELLI 1999).

Bei der Reviergründung im März/April zimmert der Mittelspecht mit seinem, weniger zum Hacken entwickelten Klaub- und Stocherschnabel seine Höhlen bevorzugt in weiches Holz. Dies können entweder Laubbaumarten mit geringer Holzdichte wie Pappel, Erlen oder Birken sein, oder bei härteren Baumarten wie Eichen, Eschen, Ulmen bereits von Holzpilzen befallene Stämme (SPITZNAGEL 2001). Seine Höhle legt er dann bevorzugt unterhalb von Pilzkonsolen an, die zusätzlich den Eingang vor Regenwasser schützen. Bemerkenswert ist der Bau von Höhlen an der Unterseite von Starkästen. Die mittlere Höhe der Mittelspechtbauten liegt mit ca. 6,5 m über der des Buntspechtes, wobei Höhlen entlang des gesamten Stammes angelegt werden.

Bei der Reviergründung im März/April zimmert der Mittelspecht mit seinem, weniger zum Hacken entwickelten Klaub- und Stocherschnabel seine Höhlen bevorzugt in weiches Holz. Dies können entweder Laubbaumarten mit geringer Holzdichte wie Pappel, Erlen oder Birken sein, oder bei härteren Baumarten wie Eichen, Eschen, Ulmen bereits von Holzpilzen befallene Stämme (SPITZNAGEL 2001). Seine Höhle legt er dann bevorzugt unterhalb von Pilzkonsolen an, die zusätzlich den Eingang vor Regenwasser schützen. Bemerkenswert ist der Bau von Höhlen an der Unterseite von Starkästen. Die mittlere Höhe der Mittelspechtbauten liegt mit ca. 6,5 m über der des Buntspechtes, wobei Höhlen entlang des gesamten Stammes angelegt werden.

Verbreitung und Bestand

Der Mittelspecht ist ein charakteristischer Bewohner der warmgemäßigten Laubwaldzone Europas und Westasiens mit Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa (SPITZNAGEL 2001). Sein Areal deckt sich weitgehend mit dem der Hainbuche (HAGEMEJER & BLAIR 1997). Das Optimum der Art sind temperate Tief- und Hügellandwälder (300–700 m über NN), besonders solche mit Eiche. Bei entsprechendem Tot- und Altholzangebot kommt er auch in (vorzugsweise alten) Buchenwäldern vor. Dementsprechend liegt in Unterfranken sein



Abb. 43: Mittelspecht
(Foto: ROBERT GROß)

Verbreitungsschwerpunkt, aber auch in den Laubwaldbeständen der Seen in Südbayern und in den Auwäldern entlang der Donau, tritt die Art auf.

Weltweit beherbergt Deutschland die größte Population, was zu besonderer Verantwortung verpflichtet. Derzeitiger Bestand in Bayern: 2.300 bis 3.700 Brutpaare (RÖDL et al. 2012)

Gefährdungsursachen

Verlust alter Laubwälder (Eichen- und Eichenmischwälder werden i. d. R. erst ab einem Alter von etwa 100 Jahren besiedelt) mit hohem Totholzangebot.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Der Mittelspecht ist im SPA nahezu flächig verbreitet, tritt jedoch in sehr unterschiedlicher Häufigkeit auf. Während auf den Probeflächen A (Sulzfeld), C (Zeiler Stadtwald) und D (Schönbach) zwischen 3,6 und 5 Reviere je 100 ha gezählt wurden, liegt die Mittelspechtdichte im Bereich der Probefläche B (Bramberg) bei lediglich 0,6 Revieren/100 ha. Die auffällige Seltenheit des Mittelspechts im Bereich der auf der Haßbergehochfläche gelegenen Probefläche B zeigt, dass die Art vor allem in den eichenreichen Trauflagen des SPA häufig ist und hier hohe Dichten erreichen kann. Schwerpunkte bestehen in den alten Eichenwäldern, die einen höheren Anteil anbrüchiger oder Baumpilz-infizierter Bäume aufweisen. Buchen-Eichen-Mischwälder werden ebenfalls besiedelt. Bereits ein geringer Alt-Eichenanteil in buchendominierten Beständen ist für eine Besiedlung ausreichend.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Rechnet man den festgestellten Bestand in den Probeflächen (Waldfläche 1.470 ha) für das gesamte SPA hoch (Wald gesamt 6.865 ha), so errechnet sich ein Gesamtbestand von ca. 270 Revieren im SPA. Derselbe Gesamtbestand ergibt sich, wenn man die innerhalb der Probeflächen ermittelte Siedlungsdichte für das potenzielle Habitat auf die gesamte Suchraumfläche im SPA hochrechnet (ca. 2.840 ha im SPA).

Das SPA beherbergt mit ca. 270 Brutrevieren einen großen Anteil der gesamten bayerischen Mittelspechte. Damit kommt dem SPA eine landesweit **herausragende Bedeutung** für die Art in Bayern zu.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Siedlungsdichte im potenziellen Habitat/ innerhalb der Suchraumkulisse	> 0,8 Reviere/10 ha	A	Insgesamt wurden auf 1.470 ha Waldprobestflächen 58 Mittelspecht-Revire erfasst. Bezogen auf die potenzielle Habitatfläche des Mittelspechts in den Probestflächen (603 ha) ergibt sich eine Siedlungsdichte von 0,96 Revieren je 10 ha.
Teilwert Populationszustand: A			

Tab. 41: Bewertung der Population des Mittelspechts

Der Brutbestand im SPA umfasst im Kartierzeitraum ca. 270 Brutreviere.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot (20 m breite Transsekte in 5–10 % der Probestfläche)	2–6 Höhlenbäume/ha	B	191 Höhlenbäume auf 46,4 ha untersuchter Waldfläche in pot. Bruthabitaten (4,12 Höhlenbäume/ha).
Anteil Laub-Altholz innerhalb der Suchraumkulisse = potenzielles Habitat (Ei ab 150 J., Bu ab 180 J., Es ab 100 J.)	> 30 % des potenziellen Habitats	A	203,7 ha von 603 ha pot. Habitatfläche (33,8 % der pot. Habitatfläche).
Größe und Vernetzung der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Größe der Suchraumkulisse / des potenziellen Habitats	> 30 % der Fläche	A	Das potenzielle Habitat nimmt ca. 41 % ein (602,8 ha von 1.470 ha Wald in Waldprobestflächen).
Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche (auch über SPA-Grenze hinaus)	Entfernung zum nächsten pot. Habitat < 500 m	A	Potenzielle Habitate insbesondere im Traufbereich großflächig und nahezu durchgehend vorkommend (auch außerhalb des SPA).
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 42: Bewertung der Habitatqualität für den Mittelspecht

Die Höhlenbaumdichte wurde auf einer Transektfläche von insgesamt 46,3 ha ermittelt. Das entspricht ca. 7,7 % des potenziellen Habitats in den Probeflächen (603 ha).



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Verlust von Höhlen-bäumen	in geringem Umfang	B	Versehentliche Entnahme von Höhlen-bäumen durch forstliche Nutzung in Eichenbeständen möglich, insb. wenn nicht im Winter ausgezeichnet wird.
Störung durch forstliche Eingriffe zur Balz- und Brutzeit	in geringem Umfang	B	Betrifft i. d. R. nur bestimmte Waldbestände und nicht signifikante Anteile der Population, daher unerheblich.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 43: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Mittelspecht



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Mittelspecht befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem sehr guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**):

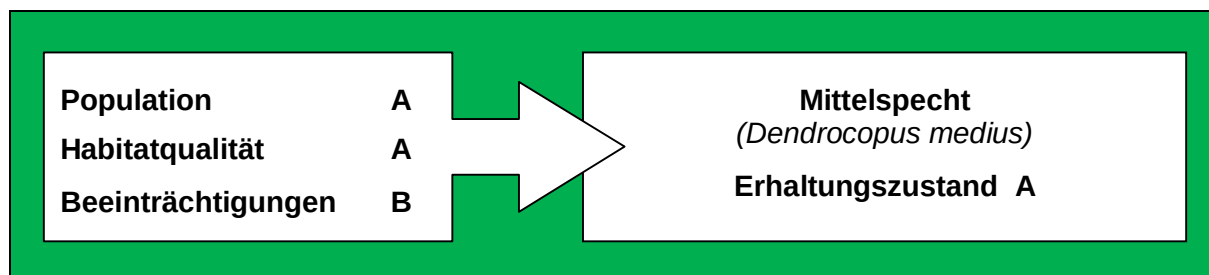


Abb. 44: Zusammenfassung der Bewertung für den Mittelspecht

3.1.13 Blaukehlchen (A272 *Luscinia svecica*)

Habitatansprüche und Biologie

Das Blaukehlchen hat in etwa die Größe eines Rotkehlchens und eine leuchtend blau gefärbte Kehle (Männchen), was es unverwechselbar macht. Es besiedelt Standorte mit einem Mosaik aus deckungsreicher Vegetation an Gewässern und vegetationsarmen Flächen. Seinen Brutplatz findet das Blaukehlchen in schilfreichen Auwäldern, deckungsreichen Ufer- und Sumpfbereichen, z. B. Verlandungszonen sowie bewachsenen Gräben und Hochstaudenfluren. Als Nahrungshabitat nutzt das Blaukehlchen dagegen vegetationsfreie (Roh-)Bodenflächen wo es nach Insekten, hauptsächlich Käfern, sucht.



Abb. 45: Blaukehlchen
(Foto: WOLFRAM RIECH)

Da es solche Standorte immer seltener gibt, werden zunehmend vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Teich- und Stauseelandschaften, Kiesgruben und Be- und Entwässerungsgräben angenommen. Von geeigneten Singwarten aus, z. B. Schilfhalmern oder Stauden, wird in der Dämmerung der schöne flötende Gesang vorgetragen.

Verbreitung und Bestand

In Bayern hat das Blaukehlchen seine größten Vorkommen an der Donau mit Isarmündung und in den Tälern von Oberem Main, Unterer Rodach und Steinach sowie der Itz-, Rodach- und Baunachau. Hier hat sich der Bestand erfreulicherweise gut entwickelt. Nach RÖDL et al. (2012) wird der bayernweite Bestand auf 2.000 bis 3.200 Brutpaare geschätzt.

Gefährdungsursachen

Das Blaukehlchen ist durch zunehmende Zerstörung geeigneter Lebensräume bedroht, z. B. durch Entwässerung, der Beseitigung von Schilfflächen, Röhrichten oder der Bebauung von Abbaugeländen. Damit dieser Bestand erhalten bleiben kann, ist die Sicherung von Strauch- und Röhrichsäumen und einer natürlichen bzw. vom Menschen geschaffenen Dynamik an den Gewässern wichtig, ebenso wie die Pflege und das Auflässen von Kies- und Sandgruben.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Im gesamten SPA sind potenzielle Blaukehlchen-Bruthabitate nur kleinflächig und sehr vereinzelt vorhanden. Da die potenziellen Habitate des Blaukehlchens gut eingrenzbar sind, wurde nach der Art in allen in Frage kommenden Habitaten gesucht, es gelang jedoch nur ein Nachweis. Einziges Brutvorkommen des Blaukehlchens war ein von Schilfröhricht ge-

säumter nasser Graben im Kontakt zu einem Rapsfeld im Vortraubbereich südlich von Prappach. Darüber hinaus sind im SPA kaum weitere Vorkommen zu erwarten, da entsprechende Habitatstrukturen meist fehlen oder nur sehr isoliert und kleinflächig entwickelt sind. Am ehesten wäre ein Vorkommen noch nordöstlich von Oberlauringen an einem verbuschenden Großseggenried an der Leinach denkbar (auch wenn die Art hier 2010 nicht gefunden wurde).

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Für den Erhaltungszustand der Blaukehlchen-Population ist das Einzelvorkommen im SPA von sehr geringer (lokaler) Bedeutung, da es individuenstarke Populationen in gewässerreichen Landschaften wie dem Maintal und seiner Zuflüsse oder im Aischgrund (Weihergebiet) gibt und die Art in den letzten 25 Jahren vielerorts in ihrem Bestand um mehr als 50 % zugenommen hat (SUDFELDT et al. 2009).

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	< 20 Reviere	C	2010 nur 1 Brutrevier festgestellt. Denkbare maximaler Gesamtbestand im SPA sicher < 5 Reviere.
Siedlungsdichte pro 10 ha potenziellen Habitats	< 2 Reviere	C	Einzelvorkommen.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 44: Bewertung der Population des Blaukehlchens

Der Brutbestand umfasst im Kartierzeitraum wohl nur 1 Brutpaar.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Es besteht ein Defizit an Strukturelementen, oder eine ungünstige Verteilung liegt vor	C	Selten sind alle wichtigen Habitatstrukturen in einem Biotop gleichzeitig erfüllt.
Größe und Kohärenz	Habitats kleinflächig oder stark verinselt	C	Im SPA max. 3 weit voneinander entfernt gelegene Bereiche mit (pot.) Habitaten.

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	Habitate und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet	B	Ein völliges Verlanden des besiedelten Grabens wird sicherlich durch Grabenpflege verhindert. Das potenzielle Bruthabitat an der Leinach nordöstlich von Oberlauringen ist langfristig durch Verbuschung gefährdet.
Teilwert Habitatqualität: C			

Tab. 45: Bewertung der Habitatqualität für das Blaukehlchen



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	mittel	B	Mangelnde Pflege geeigneter Habitate (Verbuschung).
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 46: Bewertung der Beeinträchtigungen für das Blaukehlchen



ERHALTUNGSZUSTAND

Das Blaukehlchen befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem mittleren bis schlechten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**C**):

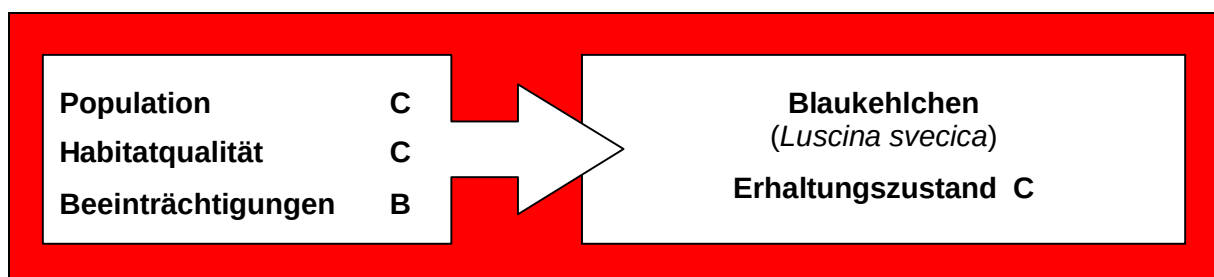


Abb. 46: Zusammenfassung der Bewertung für das Blaukehlchen

Die schlechte Bewertung des Blaukehlchens ist nicht zu überbewerten, da die Art auch natürlicherweise im Untersuchungsraum höchstens kleine Nebenvorkommen hat und Schilfgebiete und Seggenriede von nachrangiger Bedeutung im Gebiet sind (wenige Einzelvorkommen, v. a. am Randbereich des SPA).

3.1.14 Sperbergrasmücke (A307 *Sylvia nisoria*)

Habitatansprüche und Biologie

Die Sperbergrasmücke zeigt eine deutliche Vorliebe für warme, niederschlagsarme Standorte und brütet in reich strukturierten Kleingehölzen aus dornigen Büschen, Großsträuchern, einzelnen hohen Bäumen oder Überhältern. Die höheren Strukturen werden als Sing- und Ansitzwarten genutzt. Der Nahrungserwerb erfolgt durch Absuchen von Sträuchern und Bäumen nach kleineren Insekten, im Sommer auch nach Beeren und Früchten.

Verbreitung und Bestand

Bayern liegt am westlichen Verbreitungsrand dieser Art. Brutvorkommen sind vom Trauf des Vorderen Steigerwaldes sowie aus beweidetem Gelände der Oberpfalz bekannt. Die Sperbergrasmücke ist in Bayern vom Aussterben bedroht.



Abb. 47: Sperbergrasmücke
 (Foto: ANDREAS SCHÄFFERLING)

Gefährdungsursachen

Zum Erhalt der Sperbergrasmücke in Bayern müssen reich strukturierte Feldgehölze und Mischwälder mit mehrstufigem Aufbau, in Verbindung mit Brachflächen und Trockenrasen in den Habitaten in ihrem Bestand gesichert werden. Auch die Neuanlage und Pflege von Feldgehölzen verbessert die Lebensbedingungen für die Sperbergrasmücke.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 1 – vom Aussterben bedroht (Schichtstufenland: 1 – vom Aussterben bedroht)

Vorkommen im Gebiet

In der ASK ist nur eine Brutzeitfeststellung der Sperbergrasmücke aus dem Jahr 1996 im Heckengebiet südöstlich von Prappach dokumentiert (LAUBENDER).

Potenzielle Bruthabitate der Sperbergrasmücke im SPA sind insbesondere dichte (bodennah verbissene) Gebüschkomplexe in beweidetem Offenland. Beispiele für geeignet erscheinende potenzielle Bruthabitate sind etwa Gebüschkomplexe im Bereich der Trockenhänge bei Nassach, Junkersdorf, am Altenberg (bei Goßmannsdorf) sowie der Vortrauf bei Prappach und nördlich von Zeil (von wo der einzig bekannte Nachweis stammt).

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Aufgrund der Areal-Randlage des SPA sowie fehlende Brutnachweise der Sperbergrasmücke ist das Gebiet für die Art nur von potenzieller Bedeutung im Falle einer künftigen Arealverschiebung. Potenziell geeignete Bruthabitate sind entlang des Traufes zerstreut und teils

in guter Ausbildung vorhanden. Da die Art in ihrem weiter östlich gelegenen Hauptverbreitungsgebiet noch häufiger ist, ist die aktuelle Bedeutung des SPA vernachlässigbar.

Bewertung des Erhaltungszustands

Eine Kartier- und Bewertungsanleitung für die Sperbergrasmücke fehlt. Die Bewertung erfolgt daher in Anlehnung an bestehende Kartieranleitungen und unter Auswertung relevanter Literatur.



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	äußerst seltener Gast	C	Bislang keine Brutvorkommen im SPA bekannt. Aktuell keine Nachweise i. R. der Erfassung.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 47: Bewertung der Population der Sperbergrasmücke



HABITATQUALITÄT

Prinzipiell geeignete Habitatstrukturen sind im SPA sehr weit verbreitet, daher war eine Überprüfung aller in Frage kommenden Habitate nicht möglich. Die Nachsuche erfolgte schwerpunktmäßig in den Offenlandprobestflächen.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Angebot und Struktur potenzieller Bruthabitate	gut	B	Teilweise überalterte Hecken und Feldgehölze.
Verteilung und Kohärenz potenzieller Bruthabitate	gut	B	Entlang des Traufes in vielen Offenlandbereichen des SPA geeignete Strukturen vorhanden.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 48: Bewertung der Habitatqualität für die Sperbergrasmücke



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Beeinträchtigungen des Bruthabitats	keine	A	Keine.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 49: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Sperbergrasmücke



ERHALTUNGSZUSTAND

Das Vorkommen der Sperbergrasmücke wird im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald aktuell als nicht signifikant (**D**) eingestuft:

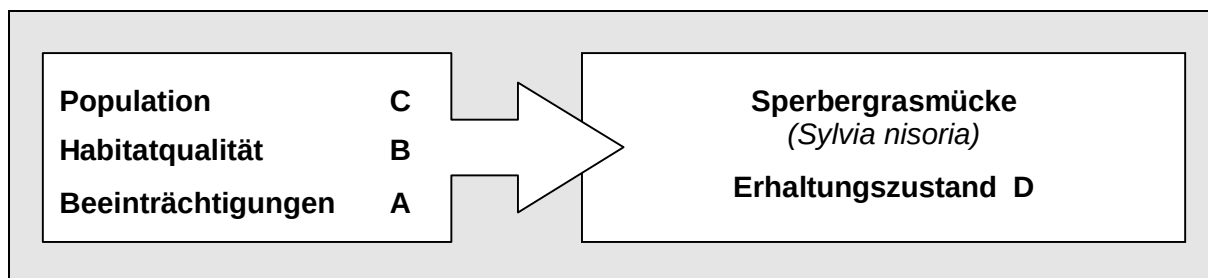


Abb. 48: Zusammenfassung der Bewertung für die Sperbergrasmücke

3.1.15 Zwergschnäpper (*A320 Ficedula parva*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Zwergschnäpper ist in Mitteleuropa ein Bewohner von dunklen, kühl-feuchten Laub- und Mischwäldern mit geschlossenem Kronendach. Er bevorzugt v. a. alte, totholzreiche Laub(Buchen)wälder mit wenig ausgeprägtem Unterholz – nicht selten in Gewässernähe. Kommt häufig an schattigen Stellen mit starker Hangneigung vor. Schluchten und Hangeinschnitte werden besonders bevorzugt (BEZZEL 1993).

Er ernährt sich hauptsächlich von Insekten, die von Warten aus unterhalb des Kronendachs im Flug erbeutet werden. Sammelt aber auch Larven und Spinnentiere von den Zweigen ab. Im Spätsommer und Herbst werden zudem Beeren (Roter und Schwarzer Holunder, Johannisbeeren, Brombeeren) genommen (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1993).

Der Zwergschnäpper ist ein Langstreckenzieher, der hauptsächlich in S- und SO-Asien (Indien) überwintert und Ende April/Anfang Mai wieder zu uns zurückkehrt. Er brütet v. a. in kleinen, durch Astabbrüche, Steinschlag und andere Beschädigungen hervorgerufene Nischen und Halbhöhlen, in Spalten, hinter abspringender Rinde oder in alten Weidenmeisen- und Kleinspechthöhlen (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1993).



Abb. 49: Zwergschnäpper
(Foto: GERRY MILLARD)

Verbreitung und Bestand

Der Zwergschnäpper hat ein riesiges Brutgebiet, das von der sibirischen Pazifikküste im Osten bis Mitteleuropa und auf den Balkan reicht. Sein Hauptareal liegt im osteuropäischen Raum v. a. in Weißrussland und der Slowakei. In Bayern stößt er auf seine westliche Verbreitungsgrenze. Verbreitungsschwerpunkte hier sind der Bayerische Wald und die Bayerischen Alpen vom Lech bis ins Berchtesgadener Land (NITSCHKE & PLACHTER 1987).

Einzelpaare brüten im Frankenwald (GOSSLER 1987) und Steigerwald. Insgesamt brüten in Bayern ca. 140 bis 250 Paare (RÖDL et al. 2012). Die Bestände gelten als stabil (BAUER & BERTHOLD 1996).

Gefährdungsursachen

Verlust naturnaher alt- und totholzreicher Laub(Buchen)wälder. Höhlenarmut.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 2 – stark gefährdet (Schichtstufenland: II – kein regelm. Brutvogel)

Vorkommen im Gebiet

Das Vogelschutzgebiet liegt ebenso wie der südlich vom Maintal gelegene Steigerwald am nordwestlichen Arealrand des Zwergschnäppers in Deutschland. Lediglich vier Feststellungen des Zwergschnäppers sind für das SPA dokumentiert, phänologisch alle aus dem Zeitraum zwischen Anfang und Ende Juni (LAUBENDER 1994, mündl.):

1988 1 immatures Männchen, 1995 und 1996 je 2 Männchen sowie 2006 1 Männchen. Mit Ausnahme des Erstnachweises von 1988 gelangen alle Nachweise im Naturwaldreservat Nesselsee. Brutnachweise des Zwergschnäppers liegen aus den Haßbergen bislang nicht vor. Im Rahmen der Grundlagenerfassung 2010 wurde die Art nur innerhalb der Waldprobestflächen untersucht. Das NWR Nesselsee wurde nicht aufgesucht, um die Schwarzstörche nicht zu stören.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Die Tatsache, dass die Art, wenngleich nur sehr selten und in geringer Anzahl in den naturnahesten Waldbeständen des Gebietes in der Vergangenheit auftrat und dort zur Brutzeit mehrere Tage lang verweilte und Reviergesang vortrug, belegt die Hochwertigkeit dieser Waldbestände.

Angesichts der sehr langen Entwicklungszeiträume, die Zwergschnäpper-Habitate erfordern (Urwaldart), kommt potenziell geeigneten Bruthabitaten wie sie im SPA in den naturnahesten Teilflächen vorhanden sind (v. a. NWR Nesselsee, Teilflächen im Bereich Wildburg) im Hinblick auf mögliche künftige Arealverlagerungen (z. B. durch Umwelt-/Klimaveränderungen) Bedeutung zu. Das Potenzial für eine mögliche künftige Ansiedlung des Zwergschnäppers in diesen Bereichen sollte daher gewahrt werden.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte im potenziellen Habitat [BP/10 ha]	kein BP nachgewiesen	C	Ein Brutnachweis für die Art steht im SPA seit 2006 aus. Aktuell wurden in den Probestflächen keine Vorkommen festgestellt. Ein Brutnachweis im NWR Nesselsee kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 50: Bewertung der Population des Zwergschnäppers



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
alte, reich strukturierte u. rel. geschlossene Laub-/Mischwälder mit 80–90 % Deckungsgrad		B	gutachterlich
Lücken im Oberstand (Jagdflug im Kronenraum)		B	gutachterlich
Dürrzweigzone, Freiräume zw. Kraut- und unvollst. Strauchschicht		C	gutachterlich
stehendes Totholz im Ober- und Unterstand		C	gutachterlich
Hohes Biotopbaumangebot mit Höhlen, Faulstellen, Rindentaschen		C	gutachterlich
Kleinhöhlenangebot: unter 8 Kleinhöhlen/ha bzw. 5,6 Kleinhöhlenbäume/ha		C	7,7, Kleinhöhlen bzw. 3,9 Kleinhöhlen-Bäume je ha im potenziellen Mittelspecht-Habitat.
Gewässernähe der naturnahen Bestände		B	Im Falle von Nesselsee gegeben. Sonst die Ausnahme.
Bestände auf bewegtem Relief		A	Bei den besonders naturnahen Beständen häufig gegeben.
Größe und Vernetzung der beprobten Fläche			
Größe und Kohärenz des potenziell besiedelbaren Bruthabitats	10–50 ha	B	Geeignete Habitate sind nur relativ kleinflächig ausgebildet.
Trend der potenziell besiedelbaren Flächen	unbekannt	-	Nicht bewertet (nur nach Wiederholungsaufnahme oder anhand Vergleichsdaten möglich)
Teilwert Habitatqualität: C			

Tab. 51: Bewertung der Habitatqualität für den Zwergschnäpper

Das Auftreten der Art im SPA hängt in erster Linie von Veränderungen im Verbreitungsgebiet ab. Sollte sich die Art in Zukunft westwärts ausbreiten, so würde sie auf einzelnen Teilflächen vermutlich geeignete Habitate vorfinden. Wirklich optimale Habitate (reich strukturiert, sehr viel Totholz) sind jedoch im SPA sehr selten und weitgehend fast vollständig auf das Naturwaldreservat Nesselsee und den Bereich um die Wildburg beschränkt (Luftfeuchtigkeit, Reliefreichtum, Strukturvielfalt, teils Gewässernähe).



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (z. B. Störungen, Lebensraumveränderungen durch Verlust an Höhlenbäumen, Totholz, Vielschichtigkeit, Lücken)	in geringem Umfang	B	Versehentliche Entnahme von Höhlenbäumen durch forstliche Nutzung möglich, insb. wenn nicht im Winter ausgezeichnet wird. In besonders höhlenreichen Bereichen würde damit die Habitatqualität deutlich beeinflusst werden.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 52: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Zwergschnäpper



ERHALTUNGSZUSTAND

Das Vorkommen des Zwergschnäppers wird im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald aktuell als nicht signifikant (**D**) eingestuft:

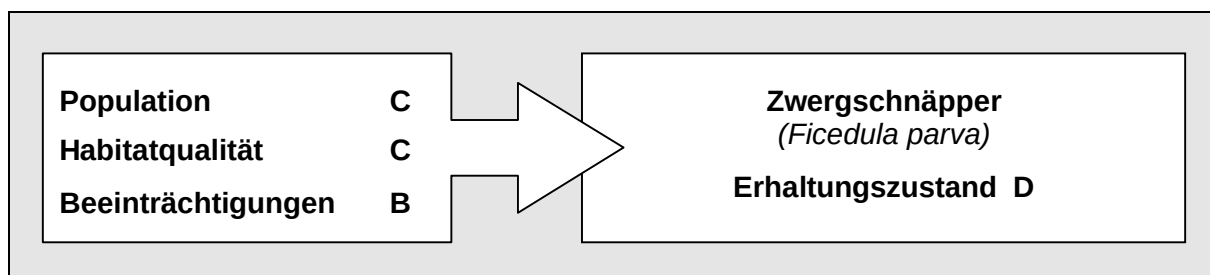


Abb. 50: Zusammenfassung der Bewertung für den Zwergschnäpper

3.1.16 Halsbandschnäpper (A321 *Ficedula albicollis*)

Habitatansprüche und Biologie

Der Halsbandschnäpper besiedelt v. a. alte, lichte, totholzreiche, mesophile Laubwälder. Brütet aber auch in Auwäldern und extensiv bewirtschafteten Obstkulturen, vorzugsweise in warmen Lagen.

Er ernährt sich fast ausschließlich tierisch und jagt seine Beute im Flug von Ansitzwarten aus (oft Totäste in der Baumkrone, Totholzstrünke oder liegendes Totholz) (SACHSLEHNER 1995). Die Beute besteht hauptsächlich aus Fluginsekten, vorwiegend aus Zwei- und Hautflüglern, Schmetterlingen und Käfern. Lediglich in den Sommermonaten werden zusätzlich Beeren aufgenommen (HÖLZINGER 1997). Für die Jungenaufzucht spielen vor allem Schmetterlingsraupen eine wichtige Rolle (BEZZEL 1993).



Abb. 51: Halsbandschnäpper
(Foto: MICHAEL GERBER)

Er ist ein Weitstreckenzieher (überwintert im tropischen Afrika) und kehrt erst Mitte bis Ende April aus dem Winterquartier zurück. Ist dabei sehr ortstreu (BEZZEL 1993). Begrenzendes Lebensraumrequisit in unseren Wirtschaftswäldern ist oft das natürliche Höhlenangebot. Als Spätestbrüter unter den Höhlenbrütern müssen Halsbandschnäpper mit den Baumhöhlen vorlieb nehmen, die von früher brütenden Arten (Kohl-, Blau-, Sumpfmehle, Kleiber etc.) nicht besetzt worden sind. Es handelt sich dabei oft um qualitativ sehr schlechte Höhlen (eng, undicht oder in sehr instabilen Baumstrünken) (LÖHRL 1957).

Der Halsbandschnäpper gilt als Zielart alter Laubwälder mit hohem Biotopbaumanteil (Bruthöhlen). Als Insektenjäger im Kronenraum profitiert er von einem rauen, besonnten Kronenrelief und hohen (Kronen-)Totholzanteilen (in Auwäldern auch in mehrschichtigen Beständen).

Verbreitung und Bestand

Die Art besitzt zwei Hauptareale, das größere in Mitteleuropa und ein flächenmäßig kleineres in Rumänien. Da der Halsbandschnäpper überwiegend in Mitteleuropa vorkommt und an sommergrüne Laubwälder gebunden ist, besteht für dessen Schutz eine globale Verantwortung. Der Verbreitungsschwerpunkt in Bayern liegt in den Eichen- und Buchenwäldern Unterfrankens, abgeschwächt auch in den Hartholzauen entlang der südbayerischen Flüsse (Donau, Isar) (NITSCHKE & PLACHTER 1987). Anfang des 19. Jahrhunderts war der Halsbandschnäpper in Bayern bis in Höhen um 550 m ü. NN inselartig verbreitet, danach verschwanden die Vorkommen und reduzierten sich nur noch auf Unterfranken und den Raum München. In den 70er-Jahren brach das Vorkommen bei München weitgehend zusammen. In den 60er-Jahren erfolgte eine Neubesiedelung des Donautales vom Ulmer Raum aus (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1993). Aktueller Bestand in Bayern: 1.200 bis 2.200 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Verlust alter, struktur- und totholzreicher Laubwälder. Rückgang extensiv bewirtschafteter Streuobstwiesen. Langfristige Klimaveränderung mit vermehrten Niederschlägen zur Brutzeit.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Der Halsbandschnäpper ist im SPA ein sehr seltener, jedoch in annähernd allen Teilbereichen verbreiteter Brutvogel höhlenreicher, mehrschichtiger Buchen- und Eichen-Altbestände. Insgesamt konnten lediglich vier Brutreviere (Status C, wahrscheinlicher Brutvogel), verteilt auf drei (von vier) Wald-Probeflächen registriert werden. In der Probefläche westlich von Bramberg (C) gelang nur eine einmalige Brutzeit-Feststellung. Außerhalb der systematisch untersuchten Probeflächen wurden im zentralen Bundorfer Wald weitere drei und am SPA-Rand östlich Oberlauringen noch ein zusätzliches Brutrevier registriert (LAUBENDER mündl.).

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Im SPA insgesamt umfasst die Suchraumkulisse für den Halsbandschnäpper nach LWF-Auswertung ca. 2.880 ha. Bei Anwendung der im potenziellen Halsbandschnäpper-Habitat der Probeflächen ermittelten Siedlungsdichte von 0,06 Brutrevieren/10 ha auf die Suchraumkulisse im gesamten SPA, ergibt sich ein geschätzter Gesamtbestand von ca. 17 Brutrevieren. Wenngleich dies angesichts des hohen Eichenanteils und der weiten Ausdehnung des SPA ein relativ geringer Brutbestand ist, so kommt dem SPA für den Erhalt dieser nur regional verbreiteten Art dennoch überregionale Bedeutung zu.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte im potenziellen Habitat	< 0,1 BP/10 ha	C	Bezogen auf die 602,8 ha potenziellen Habitats (wie Mittelspecht) ergibt sich eine Siedlungsdichte von 0,06 Brutrevieren/10 ha. Bezogen auf die Habitatfläche mit bes. Eignung des Mittelspechts (Ei > 150 J., Bu > 180 J.) ergibt sich eine Dichte von 0,2 Brutreviere/10 ha.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 53: Bewertung der Population des Halsbandschnäppers

Der Brutbestand wird im Kartierzeitraum auf etwa 17 Brutpaare im SPA geschätzt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot im pot. Bruthabitat	< 8 Kleinhöhlen/ha	C	359 Kleinhöhlen (Natur-, Spechthöhlen) auf 46,3 ha untersuchter Waldfläche in pot. Bruthabitaten (7,7 Kleinhöhlen/ha).
stichprobenhafte Erfassung in Transekten oder aus der FFH-LRT- Inventur	< 5 Höhlenbäume/ha	C	181 Bäume mit Kleinhöhlen auf 46,3 ha (3,9 Höhlenbäume / ha).
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Anteil Laubholz-Altbestände (ab 100 J./Landwald bzw. ab 80 J./Auwald)	> 30 % der Fläche	A	Ca. 40 % der Waldfläche; 594 ha lichte Laubholz-Altbestände von 1.470 ha Wald in den Probeflächen.
Teilwert Habitatqualität: C			

Tab. 54: Bewertung der Habitatqualität für den Halsbandschnäpper

Den eichenreichen Beständen kommt wegen des lichten Kronendachs und des dauerhaften Höhlenangebots eine besondere Bedeutung zu.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (z. B. Störungen, Lebensraumveränderungen, v. a. Verlust an Höhlenbäumen)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar.	B	Verlust von Höhlenbäumen, insbesondere Alteichen durch forstliche Nutzung möglich, wenn nicht im Winter ausgezeichnet wird.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 55: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Halsbandschnäpper

Insbesondere in besiedelten Habitaten kann der Verlust von Alteichen für den Halsbandschnäpper eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen. Hier muss unbedingt auf Höhlenbäume geachtet werden und bei einer etwaigen Nutzung die Nachhaltigkeit dieser wichtigen Strukturen im Vordergrund stehen. Dabei ist eine behutsame Einzelstammnutzung unter Wahrung von Höhlenbäumen positiv zu bewerten (Strukturreichtum).



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Halsbandschnäpper befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem mittleren bis schlechten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**C**):

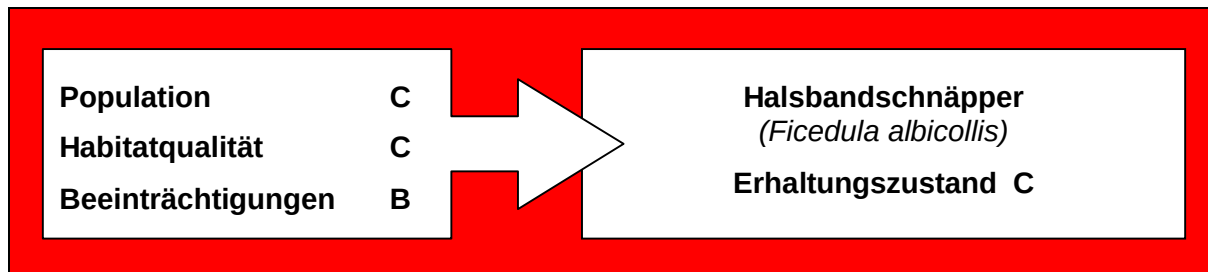


Abb. 52: Zusammenfassung der Bewertung für den Halsbandschnäpper

3.1.17 Neuntöter (A338 *Lanius collurio*)

Habitatansprüche und Biologie

Neuntöter besiedeln halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, struktureichem Gehölzbestand: Extensiv genutzte Kulturlandschaft (Ackerfluren, Streuobstbestände, Feuchtwiesen und -weiden, Mager- und Trockenrasen), die durch Dornhecken und Gebüsch gegliedert sind. Bruthabitate liegen auch an Randbereichen von Fluss- und Bachauen, Mooren, Heiden, Dünentälern, an reich gegliederten Waldrändern, von Hecken gesäumten Flurwegen und Bahndämmen. In Waldgebieten kommt die Art auf Kahlschlägen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen vor. Industriebrachen, Abbaugelände wie Sand-, Kiesgruben und Steinbrüche sind ebenfalls besiedelt, wenn dort Dornsträucher (Brutplatz) und kurzrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate vorhanden sind (SÜDBECK et al. 2005).



Abb. 53: Neuntöter (♂+♀)
(Foto: HANS-JÜRGEN HUBER)

Freibrüter. Das Nest wird in Büschen aller Art oder in Bäumen angelegt; bevorzugt werden aber Dornengebüsche (Neststand: 0,5–5 m), gelegentlich auch in Reisighaufen. Revierbesetzung durch das Männchen. Einzelbrüter. In Gebieten mit optimaler Habitatausprägung sehr hohe Brutdichten, überwiegend saisonale Monogamie, d. h. nur eine Jahresbrut. Gelege: 4–7 Eier, Brutdauer 14–16 Tage. Nur das Weibchen brütet und hudert. Nestlingsdauer: 13–15 Tage, danach füttern Männchen und Weibchen.

Die Familien bleiben noch ca. 3 Wochen nachdem die Jungen flügge geworden sind im Verband. Neuntöter sind Langstreckenzieher die ab Anfang bis Mitte Mai eintreffen. Hauptlegezeit Ende Mai bis Anfang Juni. Abwanderung aus den Brutrevieren ab Mitte Juli.

Verbreitung und Bestand

Die Art ist von West- und Mitteleuropa ostwärts bis Mittel- und Ostasien verbreitet. In Bayern ist der Neuntöter nahezu flächendeckend verbreitet. Dicht besiedelt sind die klimabegünstigten Landschaften Unter- und Mittelfrankens, größere Verbreitungslücken bestehen im Ostbayerischen Grenzgebirge und v. a. in den Alpen und im südlichen Alpenvorland. Für die Mitte des 20. Jhd. kann eine starke Abnahme konstatiert werden; seit den 1980er-Jahren nimmt die Art, die in Bayern nicht gefährdet ist, wieder zu. Aktueller Bestand in Bayern: 10.500 bis 17.500 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Status als Langstreckenzieher, der auf dem Zug und im Winterquartier besonderen Gefährdungen ausgesetzt ist. Abhängigkeit von Großinsekten als Hauptnahrung. Weiterhin werden Veränderungen im Bruthabitat und Nahrungshabitat diskutiert: Verlust von Brutplätzen, Rückgang von Nahrungstieren in extensiv bewirtschaftetem Halboffenland.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- Rote Liste Bayern: –

Vorkommen im Gebiet

Die Art ist innerhalb des SPA im Offenland aber auch an Wald- und Feldgehölzrändern sehr weit verbreitet und besitzt bedeutende Brutvorkommen insbesondere entlang des Traufes. Insgesamt wurden in den allen Offenland-Probeflächen zusammen 37 Neuntöter Reviere ermittelt, was einer Dichte im untersuchten Offenland von 0,92 Revieren/10 ha entspricht. Weitere 4 Reviere wurden außerhalb der Probeflächen registriert.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Bei der Bewertung des 2010 ermittelten Brutbestandes ist zu berücksichtigen, dass frühere Brutbestandangaben in der Literatur noch höher liegen und der Neuntöter 2010 auch andernorts auffallend weniger zahlreich angetroffen wurde als sonst (LAUBENDER, HUSSLEIN u. a. mündl.). Offenbar war 2010 für diesen Langstreckenzieher ein unterdurchschnittliches Jahr.

Dennoch kann der Gesamtbestand im SPA auf Grundlage der aktuellen Erfassung auf einen Brutbestand von annähernd 150 Paaren geschätzt werden. Das SPA ist daher für den Neuntöter von großer regionaler Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere	> 50 Reviere im SPA	A	Hochgerechnet auf das gesamte pot. Habitat im SPA (ca. 60 % des Offenlandes) ergibt sich ein Gesamtbestand von ca. 148 Brutrevieren. Dabei Verwendung der ermittelten Siedlungsdichte im potenziellen Habitat (s. u.).
Siedlungsdichte pro 10 ha potenzielles Habitat	0,5–3 Reviere/10 ha	B	Ca. 0,99 Reviere/10 ha. Geschätzte 90–95 % der Offenlandprobefläche sind pot. Bruthabitat.
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 56: Bewertung der Population des Neuntöters

Der Neuntöter ist im gesamten Offenland des Untersuchungsraumes weit verbreitet, wenngleich aktuell wohl weniger häufig als in anderen Jahren. Da die untersuchten Offenlandprobeflächen (402,8 ha) primär nach den Habitatansprüchen des Wendehalses abgegrenzt wurden, umfassen diese fast vollständig zugleich potenzielles Neuntöterhabitat. Insgesamt wurden 37 Brutreviere innerhalb der Offenlandprobeflächen ermittelt. Auf Grundlage von Gebietskenntnis und gutachterlicher Luftbilddauswertung wird die potenzielle Habitatfläche für den Neuntöter in den Offenlandprobeflächen auf 90 bis 95 % geschätzt (92,5 %). Daraus ergibt sich eine Siedlungsdichte des Neuntöters im potenziellen Bruthabitat von 0,99 Revieren/10 ha. Bezogen auf das gesamte Offenland im SPA liegt der Anteil potenziellen Bruthabitats für den Neuntöter sehr viel niedriger, da bei der Abgrenzung der Offenlandprobeflächen größere strukturarme Acker- und Grünlandbereiche bewusst ausgespart wurden. Für das Offenland im SPA wird der Anteil potenziellen Bruthabitats gutachterlich auf 60 % geschätzt. Der Gesamtbestand im SPA kann danach auf ca. 148 Brutreviere hochgerechnet werden.

Der Brutbestand umfasst im Kartierzeitraum etwa 148 Brutpaare.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	hervorragend	A	Habitatstrukturen vollständig, in sehr guter Ausprägung und Verteilung vorhanden.
Größe und Kohärenz	hervorragend	A	Habitate sind großflächig und sehr gut vernetzt vorhanden.
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	hervorragend	A	Habitatzuwachs und Verbesserung von Strukturen durch natürliche Prozesse
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 57: Bewertung der Habitatqualität für den Neuntöter



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	keine/gering	A	Keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 58: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Neuntöter



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Neuntöter befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem sehr guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**):

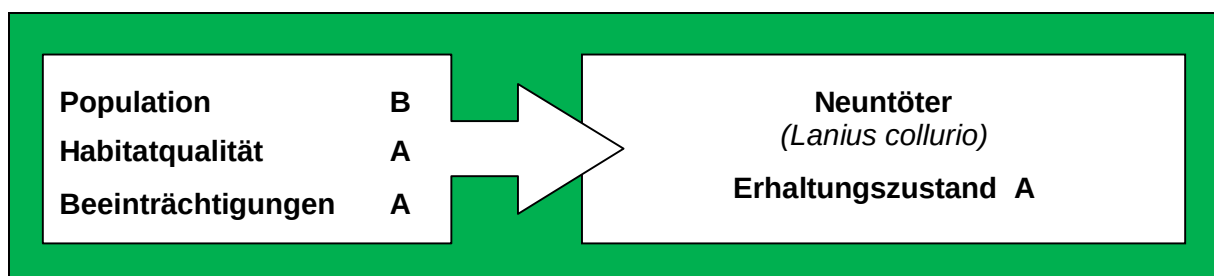


Abb. 54: Zusammenfassung der Bewertung für den Neuntöter

3.1.18 Ortolan (A379 *Emberiza hortulana*)

Habitatansprüche und Biologie

Das Bruthabitat des Ortolans in Bayern sind strukturreiche Landwirtschaftsflächen, meistens Felder mit Getreide- oder Hackfruchtanbau. Er besiedelt aber nur solche Flächen, die er von Bäumen aus erreichen kann. Deshalb kommt er nur an Waldrändern, Streuobstäckern sowie Baumreihen oder anderen Gehölzen vor, die er sowohl als Singwarte als auch zur Nahrungssuche nutzt. Die Nahrungssuche setzt er auch am Boden fort, denn er frisst neben Insekten (v. a. zur Brutzeit) auch Sämereien, Körner und Pflanzenteile. Sein Nest legt er direkt am Boden an, weshalb er trockene, durchlässige Böden zum Schutz vor Staunässe bevorzugt. Die Vegetation muss bei der Ankunft der Weibchen im Frühjahr schon genügend Deckung bieten.



Abb. 55: Ortolan
(Foto: MICHAEL GERBER)

Verbreitung und Bestand

Geeignete Lebensräume findet der Ortolan in Bayern zwischen Main und Steigerwald in den Landkreisen Kitzingen, Würzburg, Schweinfurt und Neustadt-Aisch vor. Dieser Bereich ist eines der größten Vorkommen in Deutschland. Außerhalb Unterfrankens gibt es in Bayern nur noch Einzelpaare. Der Bestand des Ortolans nimmt seit Jahren beständig ab. Aktueller Bestand in Bayern: 200 bis 330 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Durch flurbereinigende Maßnahmen wie den Wandel von kleinen Anbauflächen zu großen Schlägen, dem Verlust von Streuobstwiesen, Hecken und Einzelbäumen, sowie von Feldrainen sind viele Gebiete für den Ortolan unbewohnbar geworden. Weitere Gefährdungsursachen sind ein verringertes Nahrungsangebot durch vermehrten Einsatz von Pestiziden und der Wegfall weiterer Strukturen in der Feldflur, z. B. von unbefestigten Wirtschaftswegen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. § 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 2 – stark gefährdet (Schichtstufenland: 2 – stark gefährdet)

Vorkommen im Gebiet

In BANDORF (1994) werden für die Feldflur zwischen Kleiner Wann und Zeil für das Jahr 1988 noch 3 singende Männchen angegeben. Ob diese letzten vermutlichen Brutvorkommen innerhalb des SPA lagen, lässt sich heute nicht mehr mit Sicherheit sagen. Angesichts der noch heute in geringem Umfang in der Feldflur nördlich von Zeil verteilten Einzelbäume (Obstäcker, die damals dort noch verbreiteter waren), ist durchaus denkbar, dass der Ortolan eher landwirtschaftliche Flächen außerhalb des heutigen SPA besiedelt hat. Seither sind keine Brutvorkommen im Gebiet mehr bekannt geworden.

Nach BANDORF (1994) kann man davon ausgehen, dass sich die unterfränkischen Ortolan-Vorkommen wohl schon immer vor allem in Gebieten mit mehr oder weniger sandigen Böden in Höhenlagen zwischen 200 und 300 m ü. NN konzentrierten. Wichtigster Lebensraum waren und sind Obstfelder (d. h. Äcker mit eingestreuten Obstbäumen) oder Waldränder im Kontakt zu kleinteiliger, differenzierter ackerbaulicher Feldflur.

Aktuelle fränkische Vorkommen sind weitgehend auf sandige Tieflagen wärmebegünstigter Gegenden beschränkt. Neuerdings werden von der Art im Steigerwaldvorland aber auch waldrandnahe Rebfluren mit Baumbestand besiedelt (eigene Beobachtung). Im Bereich des SPA kommen die in bestimmten Bereichen des Vortraufs entwickelten sandigen Böden für eine Besiedlung prinzipiell in Frage. Sandige Plateaulagen am Haupttrauf liegen möglicherweise bereits zu hoch für die Art.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Seit mindestens 20 Jahren sind keine Brutvorkommen im SPA mehr bekannt geworden. Sehr wahrscheinlich tritt der Langstreckenzieher während der Zugzeiten auch heute noch gelegentlich in geringer Anzahl als Durchzügler im Gebiet auf. Da im SPA nur sehr kleinflächig typische Habitatstrukturen entwickelt sind, kommt dem Gebiet nur geringe Bedeutung als potenzielles Brutgebiet für den Ortolan im Falle einer künftigen Wiederausbreitung der Art zu. Außerdem sind potenzielle Bruthabitate im Bereich des Haßbergetraufs nicht vollständig Bestandteil des SPA, so z. B. relativ siedlungsnaher Obstfelder südlich der Kleinen Wann, nördlich von Zeil.

Bewertung des Erhaltungszustands

Eine Kartier- und Bewertungsanleitung für den Ortolan fehlt. Die Bewertung erfolgt daher in Anlehnung an bestehende Kartieranleitungen und unter Auswertung relevanter Literatur.



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
auf Revierebene	Bestand erloschen	C	Bestand wohl seit Ende der 80er-Jahre erloschen. Aktuell nur noch als Durchzügler zu erwarten.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 59: Bewertung der Population des Ortolans

Die Ursachen für den Niedergang der Ortolan-Populationen in Franken (und darüber hinaus) werden überwiegend in den veränderten landwirtschaftlichen Nutzungsstrukturen gesehen (Vergrünlandung von Streuobst, Verlust von Obstbäumen in Äckern, Zunahme von Wintergetreideanbau, Maisanbau, engere Saatreihenabstände usw.).



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Angebot an Singwarten in der ackerbau. genutzten Feldflur (Obstäcker)	nur sehr lokal und kleinflächig gegeben	C	Restbestände und auf sehr geringer Fläche im SPA.
Verbreitung +/- sandiger Äcker im SPA	lokal auf Teilflächen	B	Sandige Böden natürlicherweise nur auf Teilflächen (z. B. Vortrauf, Schleifberg).
Größe und Kohärenz potenzieller Bruthabitate	kleinflächig und isoliert	C	Obstfelder sind kaum Bestandteil der SPA-Abgrenzung (Teilfläche bei Ostheim, Schleifberg bei Zeil).
Anteil kleinteilig, extensiv bewirtschafteter Äcker mit unbestellten Teilflächen und angrenzendem Gehölzbestand.	< 5 % der Äcker im SPA	C	Schätzwert < 5% ; Äcker überwiegend intensiv und in größeren Schlägen bewirtschaftet.
Teilwert Habitatqualität: C			

Tab. 60: Bewertung der Habitatqualität für den Ortolan

Als Langstreckenzieher ist jedoch mit dem Auftreten von durchziehenden Individuen zur Zugzeit zu rechnen, so dass eine künftige Wiederbesiedlung durch die Art nicht völlig ausgeschlossen erscheint, sofern geeignete Habitatstrukturen (insbesondere Obstäcker, extensive Ackernutzung im Kontakt zu Gehölzen) in größerem Umfang wieder geschaffen würden. Da die Art in ihrem heutigen Verbreitungsgebiet generell weitgehend auf sandige Gegenden und Tieflagen beschränkt ist, sind potenzielle Habitate in solchen Lagen von besonderer Bedeutung für die Art.

Sog. Obstfelder, die für den Ortolan geeignet erscheinen, existieren z. B. noch unmittelbar nördlich angrenzend an die SPA-Grenze, östlich vom Ebelsberg (Hochfläche östlich Ebelsbach).



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	erheblich	C	Fast alle Ackerflächen werden intensiv und in großen Einheiten bewirtschaftet (geringe Nutzungsvielfalt unter Äckern). Als ungeeignete Anbaufrucht hat sich die Anbaufläche von Mais in den letzten Jahrzehnten deutlich erhöht.
Teilwert Beeinträchtigungen: C			

Tab. 61: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Ortolan



ERHALTUNGSZUSTAND

Das Vorkommen des Ortolans wird im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald aktuell als nicht signifikant (**D**) eingestuft:

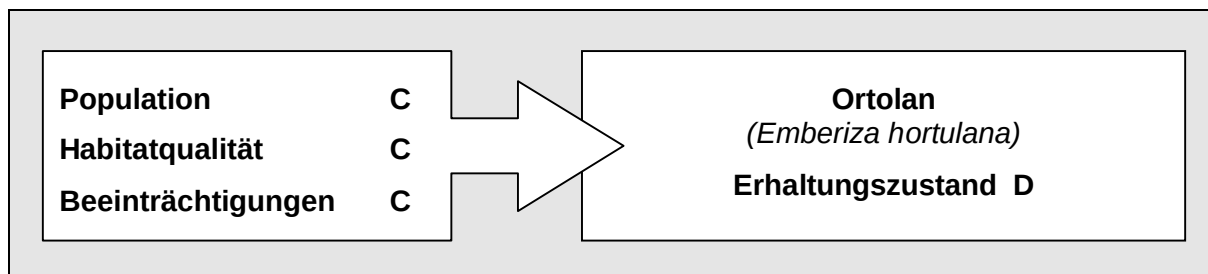


Abb. 56: Zusammenfassung der Bewertung für den Ortolan

3.2 Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Die nachfolgenden im SDB als Zugvogelarten genannten Arten konnten im Untersuchungszeitraum im SPA bestätigt werden. Mit Ausnahme der Waldschnepfe, bei der ein Brutnachweis kaum zu erbringen ist, bestand bei allen in der Tabelle aufgeführten Arten 2010 zumindest Brutverdacht.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B
A155	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	A
A210	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	B
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B
A256	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B
A271	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	A
A274	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B
A309	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B
A322	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	B

Tab. 62: Im SDB genannte Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL

Zahlreiche weitere im SPA vorkommende bedeutsame Zugvogelarten sind nicht im SDB genannt. Sie werden in Kap. 3.3 aufgeführt und kurz kommentiert.

Die im SDB von 2004 unter Punkt „3.2.b Regelmäßig vorkommende Zugvögel“ noch aufgeführten Vogelarten Habicht (*Accipiter gentilis*) und Sperber (*Accipiter nisus*) sind nicht mehr in der Bayerische Natura 2000-Verordnung und damit auch nicht in den Vollzugshinweisen zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura-2000-Gebiete enthalten. Deshalb werden die Bewertung und Maßnahmenplanung für diese Arten nicht im Managementplan dargestellt.

3.2.1 Baumfalke (A099 *Falco subbuteo*)

Habitatansprüche und Biologie

Halboffene bis offene (oft gewässerreiche) Landschaften; bevorzugt als Brutplatz lichte, mindestens 80 bis 100 jährige Kiefernwälder; dort häufig im Randbereich und an Lichtungen oder in Hangwäldern mit angrenzendem Offenland. Nistplatz jedoch auch in Feldgehölzen, Baumgruppen. Bedeutende Nahrungshabitate z. T. in größerer Entfernung zum Brutplatz (bis zu 6,5 km nachgewiesen); Jagd über Mooren, Gewässern, Heidewäldern, Trockenrasen, an Waldrändern und in Waldlichtungen. Schwalbenjagd selbst im Siedlungsbereich.

Baumbrüter. Kein Nestbau, Brut in alten Nestern von Krähen, Kolkraben, anderen Greifvögeln. Monogame Saisonehe, infolge Brutplatztreue längerer Zusammenhalt einzelner Paare. 1 Jahresbrut, Nachgelege nur bei frühen Verlusten; Gelege (1) 2–4 Eier, Brutdauer 28–34 Tage, Weibchen brütet überwiegend; Nestlingsdauer: 35–40 Tage.

Langstreckenzieher; Ankunft im Brutgebiet ab Mitte April bis Ende Mai; Legeperiode von Mitte Mai bis Ende Juni; flügge Jungvögel ab Ende Juli bis Ende August; Abzug aus Mitteleuropa bereits ab Mitte August beginnend und bis Anfang Oktober abgeschlossen.



Abb. 57: Baumfalke
(Foto: MICHAEL GERBER)

Verbreitung und Bestand

Mit Ausnahme der Alpen und Teile des Ostbayerischen Mittelgebirges ist der Baumfalke über ganz Bayern lückenhaft verbreitet und gilt als seltener Brutvogel (BEZZEL et al. 2005). Lokale und regionale Bestände schwanken sehr, wohl auch als Folge hoher räumlicher Dynamik, denn einzelne Brutplätze sind selten mehrere Jahre hintereinander besetzt. Aktueller Bestand in Bayern: 1.100 bis 1.300 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Potenzielle Gefährdung entsteht nicht nur als Folge der geringen Bestandsdichte in Bayern, sondern auch durch Verknappung des Nahrungsangebots, insbesondere durch Großinsekten und möglicherweise durch Mangel geeigneter Nistplätze. Baumfalken sind Langstreckenzieher, für die auch Gefahren (Abschuss, extreme Witterungsereignisse) und Lebensraumveränderungen auf den Zugrouten und im Winterquartier eine Rolle spielen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V - Vorwarnliste)
- Jagdrecht: Wildart mit ganzjähriger Schonzeit

Vorkommen im Gebiet

Baumfalken wurden entlang der gesamten Nord-Süd-Ausdehnung des SPA und seiner angrenzenden Randbereiche in allen Teilen zumindest als Nahrungsgast registriert (7 Feststellungen innerhalb und 9 Feststellungen unweit außerhalb der SPA-Grenzen). Da der Aktionsradius der Vögel recht groß sein kann, ist eine Zuordnung der Beobachtungen zu Brutpaaren bzw. der Brutplatz-Lokalisierung sehr schwierig und nur mit erheblichem Aufwand oder Glück möglich. Die Art kommt sowohl in den ausgedehnten Waldgebieten als auch in kleineren Wäldchen im Vortraufbereich als Brutvogel vor. Innerhalb des SPA konnte 2010 nur für zwei Paare Brutverdacht erhärtet werden, an einer dritten Stelle besteht in anderen Jahren üblicherweise Brutverdacht (LAUBENDER mündl.). 2010 bestand an den Prappacher Hängen (nördl. von Prappach) sowie an der Kleinen Wann (nördl. Zeil) Brutverdacht. Darüber hinaus gelangen in vier Bereichen des SPA Brutzeitfeststellungen kreisender oder jagender Vögel (östlich Oberlauringen, Rottenstein, östlich Krum, Zeiler Stadtwald). Hinzu kommen mehrere aktuelle Beobachtungen und Mitteilungen von Bruten aus jüngeren Jahren aus Gebieten unweit außerhalb der SPA-Grenzen (westlich Nassach, südöstl. Königsberg, östlich Altershausen). Bruten wurden in der Region in der Vergangenheit bekannt aus Feldgehölzen, lockeren und lückigen Kiefern-Althölzern sowie auf einem Stromleitungsmast westlich von Nassach.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Der Baumfalke ist im Gebiet wohl zerstreuter Brutvogel in lichtungsreichen, strukturreichen Waldbeständen (meist Waldränder oder Feldgehölze). Als Jagdgebiete werden gerne feuchte Wiesentäler und Gewässer aufgesucht, aber auch relativ enge Talräume, wie zwischen der Hohen und Kleinen Wann und dem Haupttrauf der Haßberge (rund um Krum), sind wichtige und sehr wahrscheinlich brutplatznahe Jagdgebiete. Da die zwei bis drei ermittelten Brutpaare im SPA sehr wahrscheinlich nur einen Teil des Gesamtbestandes darstellen, ist angesichts der Seltenheit der Art und aufgrund der verbreiteten Nachweise der Art im SPA von einer regionalen Bedeutung des Gebietes für den Baumfalken auszugehen.

Weitere regelmäßig besetzte Brutreviere existieren in kleinen Wäldchen im Vorland des Haßbergetraufs, außerhalb des SPA.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	> 0,03 BP/100 ha	B	Bezogen auf die gesamte SPA-Fläche entsprechen drei Brutpaare einer Dichte von 0,03 BP/100 ha. In Deutschland liegt die großräumige Dichte bei nur 1 BP/100 km ² (KOSTRZEWA & SPEER 2001). Baumfalken siedeln im SPA somit mindestens dreimal so dicht wie im deutschen Mittel.
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 63: Bewertung der Population des Baumfalken

Im Kartierzeitraum sind mindestens 3 Brutpaare im SPA vorhanden.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Bruthabitat	Habitatstrukturen nahezu vollständig vorhanden	B	Lichtungen, Waldwiesen und Kiefern als bevorzugte Brutbäume in weiten Teilen des SPA vorhanden.
Nahrungshabitat	nahezu vollständig vorhanden	B	Kleinvogelreiches, großenteils extensiv genutztes (Halb-)Offenland; Nähe zum potenziellen Bruthabitat; libellenreiche Feuchtgebiete jedoch nur punktuell.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 64: Bewertung der Habitatqualität für den Baumfalken



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert-stufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Stellenweise sind Beeinträchtigungen durch die Entnahme potenzieller Horstbäume in Waldrandnähe vorhanden.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 65: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Baumfalken



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Baumfalken befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

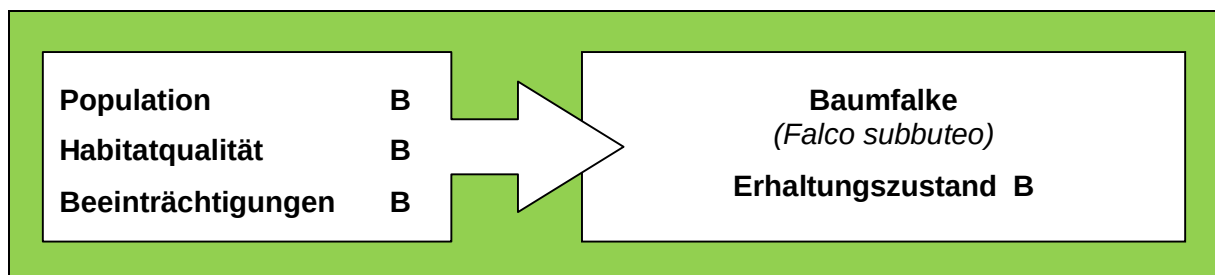


Abb. 58: Zusammenfassung der Bewertung für den Baumfalken

3.2.2 Waldschnepfe (A155 *Scolopax rusticola*)

Habitatansprüche und Biologie

Die Waldschnepfe bewohnt reich gegliederte, lückige und krautreiche Laub- und Mischwälder. Nahrungshabitate findet sie in durchfliegbaren, krautreichen Beständen mit weicher Humusform (stochernder Nahrungserwerb). Vorkommensschwerpunkt auf Feucht-Standorten (Quell-Standorte, Moore, Erlenbrüche, Auwälder und Feuchtwiesen). Sie ist ein Bodenbrüter und ihr Neststandort liegt meist an gut anfliegbaren Randlinien (Bestandsrändern) an nicht zu nassen, aber auch nicht zu trockenen Stellen.



Abb. 59: Waldschnepfe
(Foto: RONALD SLABKE)

Verbreitung und Bestand

Die Waldschnepfe ist in Bayern mit 2.600 bis 4.600 Brutpaaren (RÖDL et al. 2012) ein spärlicher Brutvogel mit regionalen Verbreitungs-Verbreitungsschwerpunkten im westlichen Mittelfranken, Tertiär-Hügelland und den voralpinen Schotterplatten fehlt sie weitgehend.

Gefährdungsursachen

Verlust von Nass- und Feucht-Standorten im Wald; Verlust von reich gegliederten, teils lückigen Laub- und Mischwäldern mit reichlicher Krautvegetation; Verlust günstiger (weicher) Humusformen durch nicht standortsgerechte Vegetation. Verinselung von Waldflächen (v. a. < 40 ha).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V - Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Im Untersuchungsjahr 2010 war die Waldschnepfe zur Brutzeit im SPA ausgesprochen selten. Nach Auskunft von Gebietskennern war dies auch in anderen Gebieten der Region für das Untersuchungsjahr kennzeichnend (H. LAUBENDER und G. SPERBER mündl.).

Um möglichst nur tatsächliche Brutvögel und keine durchziehenden Vögel zu erfassen, erfolgte die Erfassung bewusst erst ab Mai bis in den Juli. Trotz dreimal wiederholter synchroner Begehungen geeigneter Waldbereiche mit je 3 bis 4 Personen in allen Waldprobeflächen unter optimalen Erfassungsbedingungen sowie unter Einsatz von Klangattrappen gelang bei drei Begehungen in der fortgeschrittenen Brutzeit nur ein Nachweis einer balzenden Waldschnepfe am 10. Juni 2010 (Probefläche B, östlich der Hochstraße, südlich vom Schäferrangen). Von zwei weiteren Standorten knapp westlich der Probefläche C (Westrand des Zeiler Stadtwaldes) wurden außerdem Balzflugbeobachtungen während der Zugzeit (April) mitgeteilt (Jagdpächter Herr SCHULZ mündl.), die jedoch später nicht mehr bestätigt werden konnten. Nach den Methodenstandards sind zwar alle drei Feststellungen als mögliche Brutvögel

zu werten, jedoch kommt dem Juni-Nachweis deutlich größeres Gewicht zu, da außerhalb der Brutzeit. Es wird daher von nur 1 Brutpaar innerhalb der untersuchten Waldprobeflächen von 1.470 ha Wald ausgegangen.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Weite Teile des SPA erscheinen als Bruthabitat für die Waldschnepfe geradezu optimal geeignet. Mehr oder weniger regelmäßige Feststellungen balzender Waldschnepfen (aus anderen Jahren) liegen aus verschiedenen Teilen des Bundorfer Waldes im Norden des SPA vor (LAUBENDER mündl.), wenngleich die Art dort trotz intensiver Suche innerhalb der Waldprobeflächen sowie teilweise auch außerhalb 2010 nicht bestätigt werden konnte. Insgesamt ist von einer lokalen bis regionalen Bedeutung des SPA für die Art auszugehen.

Auch in optimal strukturierten, krautreichen, frischen bis feuchten, bachbegleitenden Laubwäldern mit eingestreuten Verlichtungsstellen (z. B. entlang des Setz- oder Rümpfelbaches im Zeiler Stadtwald, Probefläche C) konnte die Art nicht festgestellt werden.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (Reviere/balzende ♂/100 ha)	sehr selten	C	Innerhalb der gut untersuchten Waldprobeflächen (1.470 ha Waldfläche) nur ein Bruthinweis (balzend im Juni). Geht man von einem Brutpaar aus, so entspricht dies einer Siedlungsdichte von 0,068 BP/100 ha.
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 66: Bewertung der Population der Waldschnepfe

Im Kartierzeitraum dürften im SPA kaum mehr als 4 bis 5 Brutpaare im Gebiet vertreten gewesen sein.

Die Waldschnepfen-Population im SPA befindet sich derzeit ohne erkennbaren Grund offenbar auf einem Tiefstand. Auch in der Literatur wird von „*Gebietsweise[n] [...] zyklische[n] Fluktuationen ohne erkennbaren Trend*“ sowie von „*[erheblichem] Rückgang, nicht nur bei stark veränderten Waldstrukturen, besonders in niedrigen Lagen (gelegentlich Verbunden mit Erlöschen von Populationen)*“ berichtet (vgl. BAUER et al. 2005).



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat (Angebot an potenziellen Brutplätzen v. a. an Rändern strukturreicher, stufiger, lückig geschlossener Laubmischwälder auf frischeren/ feuchteren Standorten)	alle Habitatstrukturen sind in sehr guter Ausprägung vorhanden	A	Hoher Laub- und Altholzanteil, gute Mischung unterschiedlicher Bestandesentwicklungsphasen mit Lichtungen.
Nahrungshabitat (Laubmischwälder, Feuchtgebiete, Moore, Wiesen auf Standorten mit guter Wasserversorgung bis Wasserüberschuss mit weicher (=stocherbarer) Humusform)	Habitatstrukturen in guter Ausprägung vorhanden	B	Vielfach gut entwickelte Krautschicht und zumindest auf Teilflächen auch naturnahe Feuchtwälder.
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 67: Bewertung der Habitatqualität für die Waldschnepfe



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Es ist nicht auszuschließen, dass die Art als Bodenbrüter durch erhöhte Wildschwein- oder Fuchsdichten Verluste durch Prädation erleidet (Gelege, Jungvögel).
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 68: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Waldschnepfe



ERHALTUNGSZUSTAND

Die Waldschnepfe befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

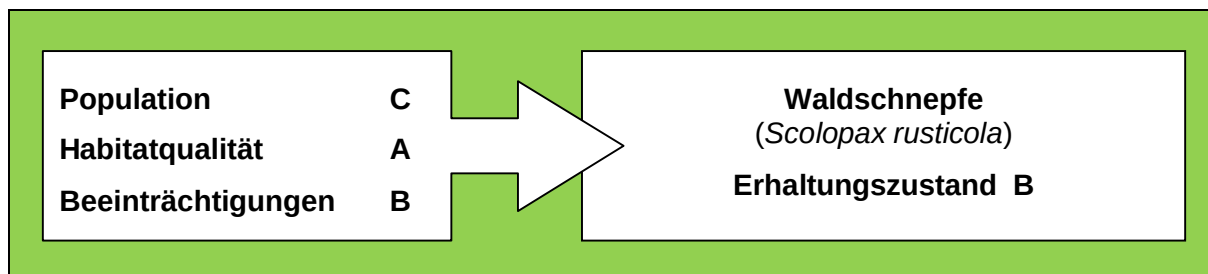


Abb. 60: Zusammenfassung der Bewertung für die Waldschnepfe

3.2.3 Hohltaube (A207 *Columba oenas*)

Habitatansprüche und Biologie

Buchenalthölzer mit Angebot an Schwarzspechthöhlen, auch kleinere inselartige Buchenbestände innerhalb großer zusammenhängender Nadelforste werden besiedelt. Landwirtschaftliche Nutzflächen, die als Nahrungshabitate dienen, liegen meist nicht mehr als 3 bis 5 km entfernt. Die Art kommt auch in Laubmisch- und reinen Kiefernwäldern aber auch Parkanlagen, Baumgruppen, Alleen und Feldgehölzen vor.

Höhenbrüter; Nutzung von Schwarzspecht- und anderen Baumhöhlen bzw. Nistkästen; monogame Saisonehe; 3, gelegentlich 4 Jahresbruten (Schachtelbruten), oft in der gleichen Höhle; Gelege 2 Eier, Brutdauer: 16–17 Tage, beide Partner brüten; Nestlingsdauer im April/Mai: 23–24 Tage; Junge mit 37–40 Tagen selbständig. Kurzstreckenzieher; Beginn der Balzrufe bereits Mitte Februar bis in den August; meist 3 Brutphasen zeitlich trennbar.



Abb. 61: Hohltaube
(Foto: MIKE PENNINGTON)

Verbreitung und Bestand

Die Hohltaube ist in Bayern sehr lückenhaft verbreitet mit regionalen Schwerpunkten und Dichtezentren in Mittelfranken, Unterfranken, Teilen des Donautals und des ostbayerischen Grenzgebirges. Sie fehlt über weite Strecken im Südwesten Bayerns und im östlichen Südbayern sowie in den Alpen. Im südlichen Alpenvorland erreicht sie ihre Arealgrenze. Die Hohltaube gilt als spärlicher Brutvogel Bayerns mit leicht positivem Bestandstrend. Aktueller Bestand in Bayern: 4.100 bis 7.000 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Die Hohltaube steht auf der Vorwarnliste Bayerns und ist nur südlich der Donau gefährdet. Wichtig ist der Erhalt von Altholzinseln, vor allem mit Buchen, und Höhlenbäumen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V - Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Die Hohltaube ist in den Wäldern des SPA verbreitet und an Altbaumbestände mit Schwarzspechthöhlen gebunden. Diese werden im Gebiet fast ausschließlich in alten (150- bis über 200-jährigen) Buchen angelegt, so dass Brutvorkommen vielfach im Wald geklumpt anzutreffen sind. Nicht selten nisten mehrere Paare in einem Baum (Flöten-Bäume), was jedoch im Rahmen der Revierkartierung nur eingeschränkt erkennbar ist.

Im Rahmen der Bestandserfassung 2010 wurden in allen Waldprobeflächen Brutpaare der Hohltaube festgestellt, der Brutbestand variiert dabei zwischen 3 und 13 Brutpaaren. Das

Maximum wird im Bereich der nördlichen Probefläche (A) erreicht wo sie aufgrund eines größeren, teils urwaldartigen Buchen-Altholzes im Bereich Wildburg konzentriert nisten.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Aufgrund der größeren Datengrundlage wird zur Hochrechnung des Brutbestandes der geringere, jedoch vermutlich repräsentativere, da großräumiger ermittelte Vergleichswert von LAUBENDER herangezogen (0,89 BP/100 ha), da die Werte in den Probeflächen möglicherweise durch Konzentrationseffekte (Wildburg) erhöht sind. Legt man den Wert von 0,89 BP/100 ha zugrunde, so kommt man bezogen auf die gesamte Waldfläche im SPA auf einen Gesamtbestand von ca. 61 Brutpaaren. Der entsprechende Vergleichswert bei Verwendung des in den Probeflächen ermittelten höheren Siedlungsdichtewertes von 1,5 BP/100 ha liegt bei 103 Brutpaaren. Mit einem Brutbestand von 60 bis 100 Brutpaaren im SPA handelt es sich um ein für die Art regional sehr bedeutsames Brutgebiet.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	> 0,4 BP/100 ha	A	Innerhalb von 1.650 ha Waldprobeflächen wurde insgesamt 25-mal Brutverdacht ermittelt. Dies entspricht eine Siedlungsdichte von 1,5 BP/100 ha. Die von Laubender auf ca. 5.300 ha ermittelten 47 Hohltauben-Höhlenbäume in der Nordhälfte des SPA entsprechen einer großräumigen Dichte von 0,89 BP/100 ha.
Teilwert Populationszustand: A			

Tab. 69: Bewertung der Population der Hohltaube

Im Kartierzeitraum ist mit einem Brutbestand von 60 bis 100 Brutpaaren zu rechnen.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Schwarzspechthöh- lendichte auf 5–10 % des potenziellen Bruthabitats	> 1 Schwarzspecht- höhlen/10 ha	A	Im Rahmen der Transektbegehungen wurden herausragende 3,8 Ssp-Höhlen je 10 ha Altholzfläche ermittelt. Klammert man ein 6 ha großes Altholz mit geklumptem Auftreten von 10 Ssp-Höhlen aus, so beträgt der Wert für die Höhlen- baumdichte immer noch 2,5 Höhlen je 10 ha. Im durch LAUBENDER langjährig unter- suchten Bundorfer Wald wurden auf ca. 5.350 ha Gesamtfläche (inklusive aller Jungbestände) 148 Höhlenbäume mit zu- sammen 272 Höhlen erfasst (fast aus- schließlich Ssp). Dem entspricht eine Höhlendichte von 0,5/10 ha (unabhängig vom Bestandesalter).
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil an Alt- baumbeständen (ab 100 Jahren) = potenzielles Bruthabi- tat	> 30 %	A	Ca. 840 ha innerhalb der Wald-Probeflä- che (1.470 ha Wald) sind Altbaumbestän- de. Dies entspricht einem Flächenanteil von 57 %.
Qualität des Nah- rungshabitats / Ent- fernung zwischen Brutplatz und Nah- rungshabitat	geeignete Flächen liegen weniger als 2 km entfernt	A	In der Mehrzahl der Fälle sind geeignete Offenlandflächen im Abstand von < 2 km zu den Brutvorkommen vorhanden (feu- chte oder extensiv bewirtschaftete Wie- sen, Äcker, Weinberge).
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 70: Bewertung der Habitatqualität für die Hohltaube



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung z. B. Entnahme von Höhlenbäumen, früher Umtrieb von (Buchen-) Althölzern, Verlust von Totholz)	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	A	In der Nordhälfte des SPA (Bundorfer Wald) werden Höhlenbäume seit Jahren gut gekennzeichnet und kontrolliert. Versehentliche Verluste im Zuge von Durchforstungen kommen daher derzeit kaum vor.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 71: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Hohltaube



ERHALTUNGSZUSTAND

Die Hohltaube befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem sehr guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**):

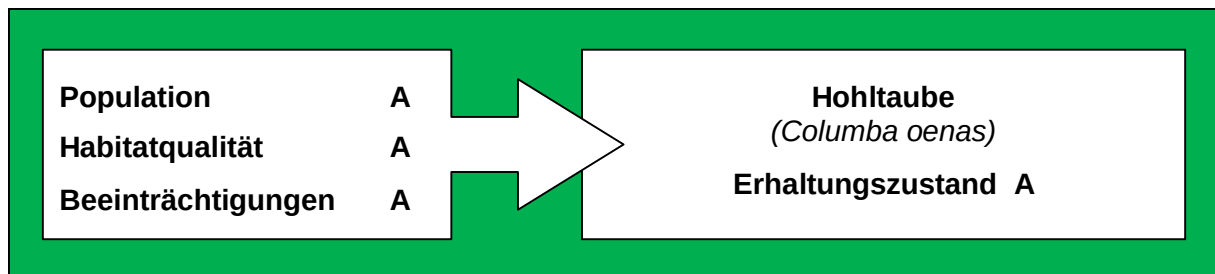


Abb. 62: Zusammenfassung der Bewertung für die Hohltaube

3.2.4 Turteltaube (A210 *Streptopelia turtur*)

Habitatansprüche und Biologie

Die Turteltaube sucht ihre Nahrung vor allem am Boden. Sie ernährt sich von Sämereien und Pflanzenteilen, wobei Ackerkräuter, Wildgräser und Baumsamen (v. a. von Nadelhölzern) einen großen Anteil an der Nahrung haben. Turteltauben leben gesellig und scheinen auch während der Brutzeit kein eigenes Revier zu verteidigen. Als Waldsteppenvogel bewohnt sie halb offene Kulturlandschaften, Streuobstwiesen und lichte Wälder, bevorzugt in Wassernähe (Auelandschaften). Das Nest wird in 2 bis 5 m Höhe in Bäumen und Sträuchern angelegt. In besonders guten Gebieten kann die Siedlungsdichte kleinräumig Werte von > 2 Revieren/10 ha erreichen.



Abb. 63: Turteltaube
(Foto: MIKE PENNINGTON)

Verbreitung und Bestand

Das Verbreitungsgebiet umfasst weite Teile der westlichen und zentralen Paläarktis und reicht vom nördlichen Afrika, der Iberischen Halbinsel und Großbritannien nach Osten über den Nahen und Mittleren Osten bis Nordwestchina und in die Mongolei. Im Mittelmeerraum ist die Turteltaube besonders häufig. In Bayern werden v. a. die wärmebegünstigten Beckenlandschaften und Flussniederungen in Unterfranken, entlang der Donau und des Einzugsgebietes der Naab besiedelt. Nach einer im Jahr 2007 veröffentlichten Studie der EU gehört die Turteltaube jedoch zu den Arten, deren Bestand in den letzten 25 Jahren um über 60 Prozent zurückgegangen ist (PECBMS 2007). Aktueller Bestand in Bayern: 2.300 bis 3.700 Brutpaare (RöDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Der Bestandsrückgang wird auf veränderte landwirtschaftliche Anbaumethoden und den Rückgang der Erdrauchgewächse (*Fumaria*) zurückgeführt, die bei der Ernährung der Turteltauben eine große Rolle spielen. Zu den für den Bestandsrückgang verantwortlichen Faktoren gehört aber auch der Abschuss der Tauben insbesondere im Mittelmeerraum während der Zugzeiten.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Die Turteltaube ist ungleichmäßig zerstreuter Brutvogel im SPA. Alle aktuellen Turteltaubenbrutvorkommen sind auf das Gebiet nördlich von Königsberg beschränkt. Südlich davon gelangen keine Nachweise. Als Lebensraum werden im Gebiet hauptsächlich wärmegetönte Waldränder und Feldgehölze im Kontakt zu Trockenrasen besiedelt. Daneben tritt die Art sehr vereinzelt auch in trockenen, lichten Waldbeständen mit gut entwickelter Strauchschicht oder Kiefern-Stangenhölzern auf.

Insgesamt wurden in den Probeflächen nur sechs Brutreviere (und 8 weitere Brutzeitfeststellungen) ermittelt, vier in Offenlandprobeflächen (Junkersdorfer Hänge, Ostheimer Hügel sowie nördlich Happertshausen) und zwei in der nördlichen Waldprobefläche A. Zusätzlich gelangen an vier Stellen außerhalb der Probeflächen Einmalfeststellungen, darunter auch eine späte Brutzeitfeststellung am Ostrand des SPA nahe Bundorf.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Die Brutbestände der gefährdeten Turteltaube haben in Europa seit 1980 um etwa 66 % abgenommen (BirdLife zit. in SUDFELD et al. 2009). Auch wenn die Art im SPA nur seltener und lokal auftretender Brutvogel ist, kommt diesem mit seinen strukturreichen Trauflagen, in denen thermophile Gebüschkomplexe und Waldränder mit Extensivgrünland und Streuobstbeständen ineinandergreifen, regionale Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

Da die Art im SPA ungleichmäßig verbreitet ist (aktuelle Brutvorkommen südlich von Königsberg fraglich) und weitgehend auf Ökotope zwischen Wald und wärmebegünstigtem Offenland beschränkt ist, ist eine Hochrechnung des Brutbestandes sehr schwierig und mit Unsicherheiten behaftet. Vermutlich ist kaum mit mehr als 20 Brutpaaren im gesamten SPA zu rechnen, wobei das Gros davon auf den Haßbergehaupt- und -vortrauf entfallen dürfte.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (großflächige potenzielle Habitate über 100 ha zusammenhängend; BP/10 ha)	im Mittel ca. 0,03 Reviere/10 ha	B	Insgesamt 6 Brutreviere in den Probeflächen. Davon zwei im Wald und vier im Offenland. Bezogen auf die jeweils untersuchte Probefläche im SPA entspricht dies einer Siedlungsdichte von 0,1 BP/10 ha im Offenland (Probeflächen) und 0,012 BP/10 ha im Wald. An den Junkersdorfer Hängen werden mit 0,71 Revieren/10 ha die höchsten lokalen Dichten erreicht.
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 72: Bewertung der Population der Turteltaube

Nach BANDORF & LAUBENDER (1982) in Unterfranken großräumig auf 160 km² höchstens 0,2 Reviere/100 ha (= 0,02/10 ha). Da der ermittelte Wert im SPA im Mittel über diesem Wert liegt und diesen im Offenland deutlich übersteigt wird die Population mit B bewertet.

Geht man für die Hochrechnung des zu erwartenden Gesamtbestandes von geschätzten 40 % Habitateignung im Offenland des SPA aus, so ist mit ca. 10 Brutpaaren im Offenland auszugehen. Im Waldanteil des SPA ist mit weiteren 8 Brutpaaren zu rechnen. Der Gesamtbestand wäre also mit ca. 18 Brutpaaren im SPA anzugeben.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung			
Habitatstrukturen	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Der Art kommen mittelwaldartige Strukturen (lichte, thermophile Wälder mit gut entwickelter Strauchschicht) sehr entgegen. Allerdings wird diese Bewirtschaftung aktuell kaum mehr praktiziert.
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Habitatgröße und Vernetzung	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Entlang des Traufs ist der Habitatverbund relativ gut.
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse			
Habitatveränderung durch natürliche Prozesse	mittel	B	Lichte Wälder mit gut entwickelter, wärmeliebender Strauchschicht erfordern oft eine mittelwaldartige Bewirtschaftung (Stockausschlag). Da diese kaum noch praktiziert wird, dunkelt die Strauchschicht mancherorts aus.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 73: Bewertung der Habitatqualität für die Turteltaube



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	gering	A	Im Brutgebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 74: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Turteltaube



ERHALTUNGSZUSTAND

Die Turteltaube befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

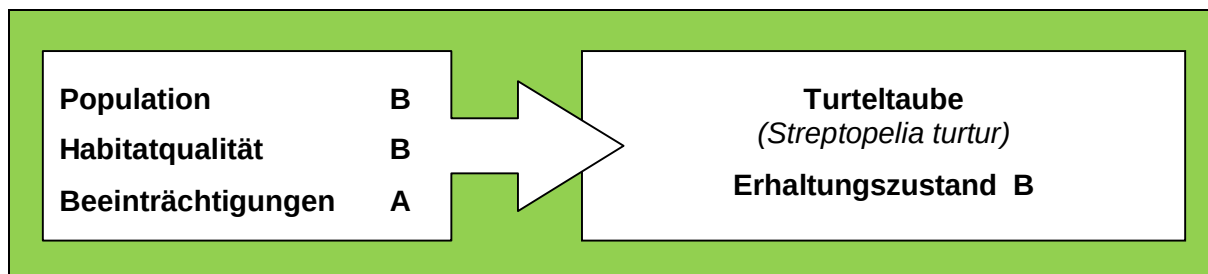


Abb. 64: Zusammenfassung der Bewertung für die Turteltaube

3.2.5 Wendehals (A233 *Jynx torquilla*)

Habitatsprüche und Biologie

Aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder, lichte Auwälder, in Nachbarschaft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche (Felder, Wiesen, Lichtungen, Windwurf- und Brandflächen). Auch locker mit Bäumen bestandene Landschaften wie Dorfränder, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Pappelpflanzungen, Parks, Gärten und Alleen; vorzugsweise auf trockeneren Standorten (SÜDBECK et al. 2005). Meidet sehr feuchte bis nasse Gebiete und das Innere geschlossener Wälder sowie höhere Gebirgslagen (selten über 500 m). Höhlenbrüter; baut nicht selbst, sondern nutzt Spechthöhlen, andere Baumhöhlen und Nistkästen; monogame Saisonehe; 1–2 Jahresbruten; Gelege: 6–10 Eier, Brutdauer: 11–14 Tage; Nestlingsdauer: 20–22 Tage; Brut und Aufzucht durch beide Partner. Langstreckenzieher; Hauptdurchzug Mitte April bis Mitte Mai; Legebeginn Erstbrut meist ab Mitte Mai bis Mitte Juni; Ausfliegen ab Mitte Juni; Nistplatz wird oft schon im Juli verlassen, wenn keine Zweitbrut erfolgt. Abzug Mitte August bis Ende September. Tagaktive Art, die überwiegend nachts zieht.



Abb. 65: Wendehals
(Foto: WOLFRAM RIECH)

Verbreitung und Bestand

Der Wendehals ist in Bayern ein nur regional verbreiteter Brutvogel mit einem Verbreitungsschwerpunkt im klimatisch milden und trockenen Nordwestbayern vom westlichen Mittelfränkischen Becken und Unterfranken bis ins westliche Oberfranken (BEZZEL et al. 2005). Nach Osten hin wird die Verbreitung in Nordbayern deutlich zerstreuter; südlich der Donau sind nur wenige isolierte lokale Vorkommen anzutreffen. Die Art gilt in Bayern als seltener bis spärlicher Brutvogel, für den in den letzten Jahrzehnten Bestandsverluste zwischen 20 und 50 % angenommen werden. Aktueller Bestand in Bayern: 1.200 bis 1.800 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Der Wendehals ist in Bayern gefährdet. Der Bestand ist zwar noch nicht als sehr selten einzustufen, doch besteht eine enge ökologische Bindung an einen besonderen und gleichzeitig gefährdeten Lebensraum. Der starke Bestandsrückgang wird auf den anhaltenden Lebensraumverlust (u. a. Rodung alter Streuobstbestände) zurückgeführt.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- streng geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. §. 1 Satz 2 + Anlage 1 BArtSchV)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: 3 – gefährdet)

Vorkommen im Gebiet

Der Wendehals ist im SPA verbreiteter wenngleich nicht häufiger Brutvogel im Offenland entlang des Haupt- und Vortraufes der Haßberge. Innerhalb der Waldprobestflächen gelangen

keine Nachweise der Art. Neben dem Vorhandensein geeigneter Baumhöhlen zum Brüten ist entscheidend, dass trockenwarmes Extensivgrünland und wärmegetönte Säume mit ausreichend Ameisenvorkommen vorhanden sind. Auffallend ist die Koinzidenz von extensiver Beweidung und Brutvorkommen des Wendehalses. Bemerkenswerterweise gelangen keine Nachweise in den am Südrand des SPA gelegenen Hanglagen zum Maintal, obwohl in den dort untersuchten Probeflächen (bei Steinbach und Stettfeld) geeignet erscheinende potenzielle Habitate vorhanden sind. Möglicherweise liegt dies daran, dass dort (anders als in den meisten Gebieten mit Wendehals) kaum Beweidung praktiziert wird und die Mahd oft erst spät im Jahr erfolgt, so dass das Grünland dort oft über Wochen sehr hochwüchsig ist.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Das SPA hat für den Erhalt der Art eine sehr hohe überregionale Bedeutung, weil die Art insbesondere entlang der Trauflagen im Westen des Gebietes weit verbreitet ist, obwohl die Art auch regional großräumig in Abnahme begriffen ist (OAG UNTERFRANKEN 2010). Auch in den Teilgebieten des SPA bei Altenstein ist die Art Brutvogel. Innerhalb der ausgedehnten Waldbestände der Haßbergehochflächen sowie am Ostrand des SPA dürften die mikroklimatischen und habitatspezifischen Ansprüche der Art wohl nur ausnahmsweise erfüllt werden, so dass hier höchstens mit lokalen Einzelrevieren zu rechnen ist (z. B. SW exponierte Walränder mit mageren Säumen). Da auch im Westen annähernd jegliche größeren Ackerflächen sowie intensiv genutzte Grünlandanteile als potenzielles Habitat praktisch ausgeschlossen werden können, wird der Anteil potenzieller Habitatfläche für den Wendehals auf ca. 30 % des Offenlandes geschätzt. Auf Grundlage der Erhebungen kann von einem Brutbestand von aktuell ca. 40 Brutrevieren ausgegangen werden.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA	> 30 Reviere	A	Innerhalb der Offenlandprobeflächen (402 ha), die annähernd vollständig potenzielles Wendehals-Bruthabitat darstellen, wurden 23 Brutreviere ermittelt. Setzt man als pot. Bruthabitat für den Wendehals einen Flächenanteil von 30 % des gesamten Offenlandes im SPA an (ca. 750 ha), so errechnet sich ein Gesamtbestand von ca. 42 Brutrevieren.
Siedlungsdichte im potenziellen Habitat	0,3–1,5 BP/10 ha	B	Der in den Offenland-Probeflächen ermittelte Brutbestand entspricht einer Siedlungsdichte von 0,57 Brutrevieren pro 10 ha.
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 75: Bewertung der Population des Wendehalses

Als von der SPA-Flächengröße unabhängiger Parameter wird die Siedlungsdichte etwas stärker gewichtet als der hochgerechnete absolute Brutbestand.

Im Kartierzeitraum nisteten etwa 42 Brutpaare im SPA.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung			
Habitatstrukturen	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Insbesondere in Trauflagen örtlich hohe Nutzungs- und Strukturvielfalt (Weideflächen, Wiesen, Magerrasen, Säume, Streuobst, Rebflächen und kleine Ackerzeilen).
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Habitatgröße und Vernetzung	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Entlang der Hanglagen des Haupt- und Vortraufes sowie in den isolierten Teilgebieten nahe Altenstein meist relativ gute Vernetzung potenzieller Habitate. Potenzielle Habitate in Waldgebieten meist zu kleinflächig.
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse			
Habitatveränderung durch natürliche Prozesse	Habitate und Habitatstrukturen sind nicht durch natürliche Prozesse gefährdet	B	In den meisten relevanten Bereichen wird die Offenlandpflege derzeit durch die UNBs in geeigneter Weise koordiniert. Im mehr ländlich geprägten Nordteil des SPA noch kleinteilige bäuerliche Pflege gewährleistet.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 76: Bewertung der Habitatqualität für den Wendehals

Generell kommt der Art eine hohe Struktur- und Nutzungsvielfalt entgegen, da je nach Entwicklung der Vegetation und Witterung unterschiedliche Strukturen bevorzugt aufgesucht werden. Wichtig für die Nahrungsverfügbarkeit ist die Zugänglichkeit schütterer, nicht zu hochwüchsiger Vegetation und Ameisenhaufen. Besonders geeignet sind somit trocken-warme, magere Wiesen (z. B. Salbei-Glatthaferwiesen, Halbtrockenrasen) oder extensiv beweidetes Extensivgrünland. Der Vorteil beweideter Flächen besteht darin, dass das Nahrungsangebot praktisch über die gesamte Zeit hinweg gut erreichbar ist (keine ausgeprägte Hochwuchsphase) und in mosaikartig eingestreuten Weideresten wohl auch mehr Ameisenhaufen in die Flächen eingestreut sind als in gemähtem Grünland. Dort wo die Mahd überwiegt, ist ein gestaffeltes, kleinteiliges Mahdregime wichtig.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	mittel	B	Im Wald Verlust lichter Waldstrukturen in Bereichen mit historischer Mittelwaldnutzung. Im Offenland lokal Nutzungsaufgabe, mangelnde Pflege.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 77: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Wendehals



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Wendehals befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

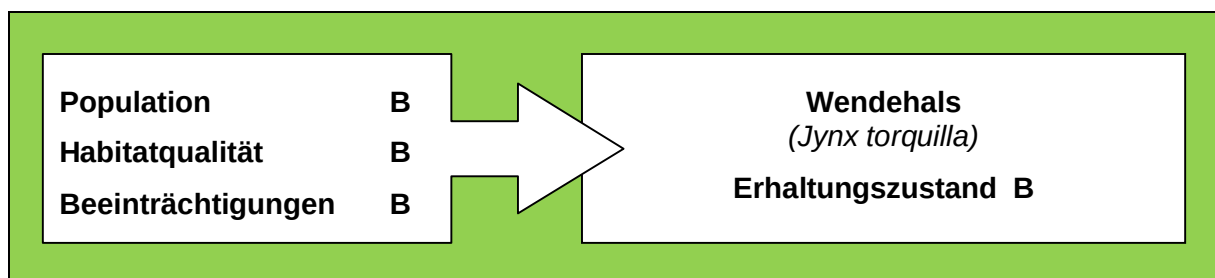


Abb. 66: Zusammenfassung der Bewertung für den Wendehals

3.2.6 Baumpieper (A 256 *Anthus trivialis*)

Habitatansprüche und Biologie

Bewohnt halboffene Landschaften mit nur lockerem Baumbestand (lichte Kiefernforste, Kahlfächen nach Kalamitäten; Baumbestände mit maximal 80 % Überschirmung, meist weniger als 60 %). Keine Vorkommen in mehrschichtigen Beständen. Bevorzugt sonnige Waldränder und frühe Sukzessionsstadien. In der Feldflur auch Feldgehölze und Baumgruppen sowie baumbestandene Wege. Locker stehende Bäume und Gebüsche werden als Singwarten genutzt. Die Kraut-Grasschicht darf zur Nahrungssuche nicht zu dicht sein.

Die Art brütet am Boden im Kraut, unter niederliegendem Gras, Heidekraut oder in Wollgrasbulten. Nestbau (Napf aus trockenem Gras) durch das Weibchen. Einzelbrüter, meist saisonale Monogamie. 1–2 Jahresbruten, Gelege 3–6 (5) Eier, Brutdauer: 12–14 Tage, Nestlingsdauer 10–12 Tage. Die Jungvögel verlas-

sen noch nicht voll flugfähig das Nest und sind erst mit 18–19 Tagen flügge. Nur das Weibchen brütet und wird vom Männchen nicht gefüttert, aber bewacht. Die Jungen werden von beiden Partnern gefüttert.

Langstreckenzieher; Hauptdurchzug von Anfang April bis Mitte Mai. Eiablage von Ende April bis Mitte Juli. Das Brutrevier wird im August verlassen.

Verbreitung und Bestand

Baumpieper brüten in allen Teilen Bayerns und sind v. a. in Nordbayern bis auf kleine Lücken flächendeckend verbreitet. Dagegen bestehen südlich der Donau größere Verbreitungslücken, insbesondere im Osten. Aktueller Bestand in Bayern: 11.500 bis 26.000 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Gefährdet durch Verlust extensiver, magerer Halboffenländer und lichter Wälder. Beseitigung geeigneter Strukturen sowie intensive Freizeitnutzung in Brutgebieten. Hinzu kommen Verluste auf dem Zug und Veränderungen im Überwinterungsgebiet.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)



Abb. 67: Baumpieper
 (Foto: MICHAEL GERBER)

Vorkommen im Gebiet

Der Baumpieper ist im gesamten SPA im Übergangsbereich Wald-Offenland aber auch in Gebieten mit Baumhecken und Einzelgehölzen sehr weit verbreitet und noch relativ häufig.

Im Rahmen der Erfassung wurden auf 402 ha Offenlandprobeflächen 120 Brutreviere und auf 1.647 ha Waldprobefläche 12 Brutreviere ermittelt. Auch wenn die Art formal als Waldart gilt, hat sie ihren Schwerpunkt im SPA klar im Offenland.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Das SPA ist wegen des großen Brutbestandes dieser als gefährdet geltenden Art als regional bedeutsam einzustufen. Auf Grundlage der Siedlungsdichte in den Probeflächen ist von einem Gesamtbestand von ca. 375 Brutpaaren im Offenland (Annahme 50 % potenzielle Habitatfläche) und ca. 50 Brutrevieren im Wald auszugehen (Waldprobeflächenbestand hochgerechnet).

Mit sicher deutlich über 400 Brutrevieren kommt dem Gebiet für den Erhalt des Baumpiepers große Bedeutung zu.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (kleinflächige potenzielle Habitate bis 50 ha zusammenhängend)	2–8 BP/10 ha	B	Gebietsweise Siedlungsdichten von 4 bis 6 Rev./10 ha, z. B.: Prappacher Hänge (57 ha): 4,2 Ostheimer Hügel (27,9ha): 5,7 Obergeheg nördlich Happertshausen (42 ha): 4,8
Siedlungsdichte (großflächige potenzielle Habitate über 50 ha zusammenhängend)	1–4 BP/10 ha	B	Die 120 Brutreviere, die in den 402 ha umfassenden Offenland-Probeflächen erfasst wurden entsprechen einer großräumigen Siedlungsdichte von 3,0 Revieren/10 ha. Geht man von einem geschätzten Anteil potenzieller Habitatfläche an der gesamten Offenland-Probefläche von nur 75 % aus, entspricht dies einem Wert von 3,98 Rev./10 ha. In den Waldprobeflächen großräumig < 0,1 Rev./10 ha, wobei der Anteil potenziellen Habitats hier bei maximal 15 % liegen dürfte. Bezogen auf potenzielle Habitate im Wald werden maximal 0,5 Rev./10 ha erreicht.
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 78: Bewertung der Population des Baumpiepers

Im SPA kommen im Kartierzeitraum mind. 400 Brutpaare vor.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Extensive Grünlandnutzung ist im Kontakt zu Gehölzen und Waldrändern zwar weit verbreitet, in Teilbereichen jedoch auch intensiv landwirtschaftliche Flächen an Gehölzbestände anschließend. Im Wald ist der Anteil lichter Kiefernwälder sehr gering.
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Entlang des Traufs meist gute Vernetzung. Teilweise jedoch auch stärkere Zersplitterung in Restflächen, die oft ohne Pufferzone an intensiv landwirtschaftliche Flächen angrenzen. In Waldgebieten sehr zerstreute Einzelvorkommen.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 79: Bewertung der Habitatqualität für den Baumpieper



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträchtigungen (Lebensraumveränderung, z. B. Intensivierung der Grünlandnutzung und der forstlichen Nutzung)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Beeinträchtigung von Baumpieper-Habitaten durch intensive landwirtschaftliche Nutzung von an Gehölzbeständen angrenzenden Flächen (Eutrophierung).
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 80: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Baumpieper



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Baumpieper befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

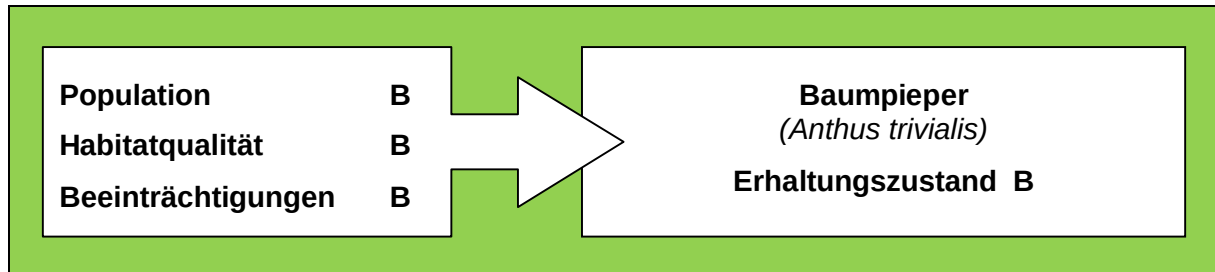


Abb. 68: Zusammenfassung der Bewertung für den Baumpieper

3.2.7 Nachtigall (A 271 *Luscinia megarhynchos*)

Habitatansprüche und Biologie

Wärmeliebender Waldrand- und Gebüschbewohner milder und sommerwarmer Regionen. Als Langstreckenzieher kommt die Nachtigall etwa Ende April in ihr Brutgebiet. Sie ernährt sich von Insekten und ihren Larven, Würmern oder Raupen, manchmal auch von Spinnen oder anderen wirbellosen Tieren. Im Herbst und auch im Sommer sind Beeren ihre hauptsächlichste Nahrung.

Verbreitung und Bestand

Das bayerische Verbreitungszentrum der Nachtigall liegt in Unterfranken. Aktueller Bestand in Bayern: 3.400 bis 5.500 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).



Abb. 69: Nachtigall
 (Foto: MICHAEL GERBER)

Gefährdungsursachen

Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen in Weinberglagen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- Rote Liste Bayern: -

Vorkommen im Gebiet

Die Nachtigall ist in wärmebegünstigten Trauflagen im Westen des SPA verbreiteter aber nicht häufiger Brutvogel an Waldrändern und in Hecken. Die Brutbestände schwanken jahresweise.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

In Bayern hat die Nachtigall im mainfränkischen Bereich ihren Verbreitungsschwerpunkt. Aufgrund der im SPA guten Bestandssituation ist das Gebiet für den Erhalt dieser in Bayern nur regional verbreiteten Charakterart wärmebegünstigter strukturreicher Trauflagen und Maintalhänge von lokaler Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Siedlungsdichte großflächige potenzi- elle Habitate über 50 ha zusammenhän- gend [BP/10 ha]	> 1 BP/10 ha (Schwellenwert nach Literaturauswertung, s. u.)	A	Innerhalb der untersuchten Offenlandpro- beflächen (402 ha) wurden insgesamt 50 Brutreviere der Nachtigall erfasst. Dies entspricht einer hohen großräumigen Siedlungsdichte von 1,24 Revieren/10 ha.
Teilwert Populationszustand: A			

Tab. 81: Bewertung der Population der Nachtigall

Da die Werte für Höchstdichten in großräumigen Optimalgebieten (> 100 ha) nach Literaturangaben im Mittel mit 1,4 angegeben wird (vgl. BAUER et al. 2005), wird der Wert 1 Revier/10 ha als Schwelle zum Erhaltungszustand A angelegt. Da dieser Wert in den Offenlandprobeflächen des Untersuchungsgebietes deutlich überschritten wird, ist die Population mit A zu bewerten.

Im SPA kommen im Kartierzeitraum ca. 50 Brutpaare vor.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
strukturelle Ausstat- tung	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vor- handen	B	Auenhabitate oder sonstige gewässerna- he Gebüschkomplexe fehlen im UG, an- sonsten jedoch gute Ausstattung.
Größe und Kohärenz	Habitatgröße und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Insbesondere entlang der Trauflagen und an den Hängen zum Maintal guter Ver- bund.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	in etwa gleichblei- bend	B	Gutachterliche Schätzung.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 82: Bewertung der Habitatqualität für die Nachtigall



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträchtigungen (Lebensraumveränderung, z. B. Intensivierung der Grünlandnutzung und der forstlichen Nutzung)	gering; es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	A	Lokal können durch Entbuschungsmaßnahmen zwar Gebüschkomplexe beseitigt werden, derartige Pflegemaßnahmen wirken sich jedoch sicher nicht nachhaltig auf den Brutbestand aus und sichern langfristig die Strukturvielfalt in der Kulturlandschaft.
Teilwert Beeinträchtigungen: A			

Tab. 83: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Nachtigall



ERHALTUNGSZUSTAND

Die Nachtigall befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem sehr guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**):

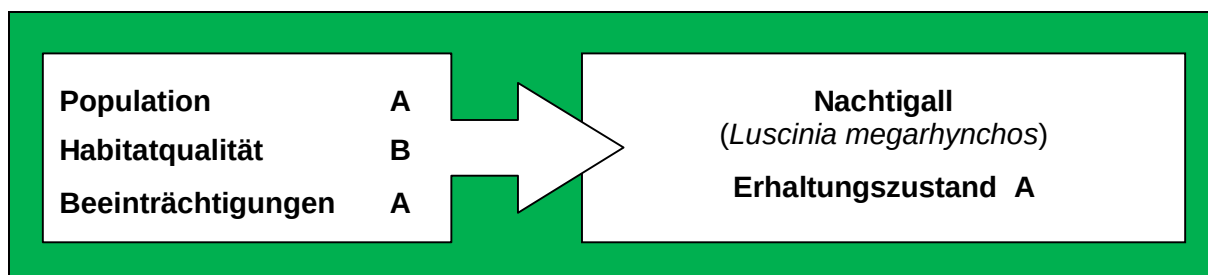


Abb. 70: Zusammenfassung der Bewertung für die Nachtigall

3.2.8 Gartenrotschwanz (*A274 Phoenicurus phoenicurus*)

Habitatansprüche und Biologie

Bewohnt aufgelockerte, insektenreiche Altholzbestände im Berg- und Flachland.

Verbreitung und Bestand

Der Gartenrotschwanz ist in ganz Bayern vom Flachland bis ins Gebirge in verschiedenen Halboffenland- und Waldlebensräumen verbreitet. Seit 1975 haben die Brutbestände in Bayern um mehr als 50 % abgenommen (LOSSOW & FÜNFSTÜCK 2003).

Die Bestände des Gartenrotschwanzes sind trotz vereinzelter regionaler Erholungen spätestens seit Beginn der 1980er-Jahre stark rückläufig. Aktueller Bestand in Bayern: 4.200 bis 7.000 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).



Abb. 71: Gartenrotschwanz
(Foto: WOLFRAM RIECH)

Gefährdungsursachen

Als Hauptursachen dafür werden neben Lebensraumzerstörungen in den Brutgebieten vor allem tiefgreifende Veränderungen in den afrikanischen Überwinterungsgebieten, wie verstärkter Pestizid- bzw. Insektizideinsatz oder die folgenschwere Ausdehnung der Sahel-Zone, angenommen. In den Brutgebieten Lebensraumrückgänge durch Eutrophierung magerer Standorte, Nutzungsaufgabe von Streuobstwiesen, Einstellung extensiver Beweidungssysteme in Grenzbereichen zwischen Wald und Offenland. Im Wald Verlust lichter Zerfallsphasen. Örtlich auch Aufgabe mittelwaldartiger Bewirtschaftungsweisen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG i. V. m. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- Rote Liste Bayern: 3 – gefährdet (Schichtstufenland: 3 – gefährdet)

Vorkommen im Gebiet

Auch wenn der Gartenrotschwanz ursprünglich eine Art lichter Waldphasen ist, ist er im SPA dort nur in sehr geringer Anzahl zu finden. Von insgesamt 38 Brutrevieren des Gartenrotschwanzes, entfallen 34 auf die untersuchten Offenlandprobeflächen, nur vier Reviere auf die weitaus größeren Waldprobeflächen.

Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt klar im Halboffenland der kleinteiligen, strukturreichen Kulturlandschaft der Traufagen. Insbesondere werden beweidete Streuobstwiesen und waldrandnahe, terrassierte Weinberghänge mit viel Ansitzwarten und schütter bewachsenen Bodenstellen besiedelt.

Im Wald wurde die Art sehr selten an strukturreichen, mehrschichtigen femelartigen Verlichtungsstellen gefunden. Als typischer Katastrophenfolger ist der Gartenrotschwanz im Wald auf unaufgeräumte, sehr strukturreiche Störstellen angewiesen, wie sie z. B. infolge von Windwurf, Windbruch, Käferfraß oder selten auch nach starker Durchforstung entstehen können.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Zumindest dem Offenland kommt aufgrund der hier teils guten Siedlungsdichte-Werte für den Erhalt der Art hohe regionale Bedeutung zu. Bei einem geschätzten Anteil potenziellen Habitats im Offenland von ca. 30 % beläuft sich der Brutbestand hier auf ca. 63 Brutreviere. Hinzu kommen etwa 16 zerstreute Gartenrotschwanz-Reviere in lichten, alten Laubwaldgebieten (auf gesamte Waldfläche hochgerechnet aus Waldprobeflächenbestand), so dass insgesamt von ca. 80 Brutrevieren ausgegangen werden kann.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	4–10 BP/10 ha (Schwellenwert nach Literatúrauswertung)	B (Offenland) C (Wald)	Im Offenland wurden auf 402 ha Probe­flächen insgesamt 34 Brutreviere ermit­telt, was einer Siedlungsdichte von 8,5 Rev./100 ha entspricht. Innerhalb der 1.650 ha Probe­flächen im Wald wurden insgesamt 4 Brutreviere registriert. Dies entspricht einer Siedlungsdichte im Wald von nur 0,24 Rev./100 ha.
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 84: Bewertung der Population des Gartenrotschwanzes

Der Schwellenwert für die Bewertung der Siedlungsdichte wurde nach Auswertung der Literatur gutachterlich festgelegt. Als hohe großräumige Siedlungsdichte (> 100 ha) wird im Mittel ein Wert von 14 Revieren/100 ha angegeben (vgl. BAUER et al. 2005). In Anlehnung an diesen Wert wird die Referenzspanne für Wertstufe B mit 4,0 bis 9,9 Revieren pro 100 ha poten­ziellem Bruthabitat definiert. Da die Art im Offenland ihren klaren Schwerpunkt hat, wird die Bewertung des Offenlandes stärker gewichtet. Die Gesamtbewertung der Siedlungsdichte wird noch mit B bewertet.

Geht man davon aus, dass ca. 30 % des Offenlandes im SPA potenziell ähnlich besiedelbar sind wie die Offenlandprobeflächen, dann ist im Offenland von einem Brutbestand von ca. 64 Brutrevieren in 2010 auszugehen. Hinzu kommen weitere 16 Brutreviere im Waldanteil des SPA. Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich somit 2010 auf ca. 80 Reviere.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Im Halboffenland verbreitet extensives Grünland und Beweidung günstig. Jedoch teils Verbrachung oder zu späte Mahd und ungenügende Nutzungsvielfalt. Im Wald Mangel an lichten Waldphasen.

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Größe und Kohärenz	Teilflächen intermediär (10 bis 50 ha)	B	Entlang des Traufes wohl auf mind. 30 % der Fläche potenzielles Habitat für Gartenrotschwanz. Im Wald jedoch deutlich eingeschränkte Lebensraumeignung, oft nur kleinflächig.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	in etwa gleichbleibend	B	Vermutlich in etwa konstant.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 85: Bewertung der Habitatqualität für den Gartenrotschwanz

Ähnlich wie der Wendehals kommt auch der Gartenrotschwanz scheinbar bevorzugt dort vor, wo zumindest Teilflächen beweidet werden. Der Vorteil liegt wohl in einem erhöhten Angebot sowie insbesondere einer verbesserten Zugänglichkeit von Insektennahrung.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträchtigungen (Lebensraumveränderung, usw.)	in geringem Umfang vorhanden	B	Langfristig ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 86: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Gartenrotschwanz



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Gartenrotschwanz befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

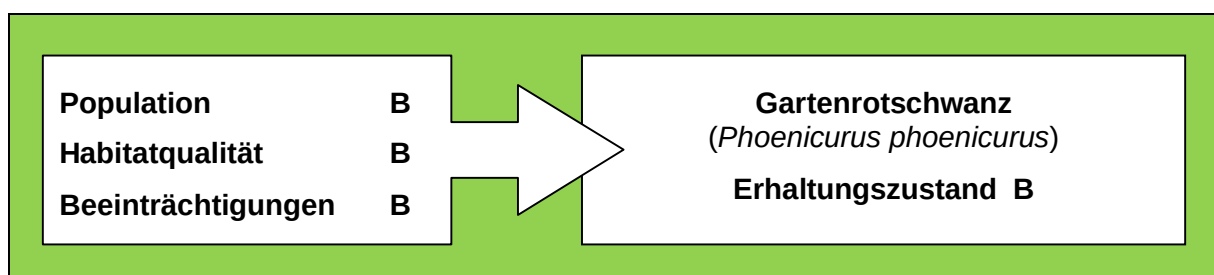


Abb. 72: Zusammenfassung der Bewertung für den Gartenrotschwanz

3.2.9 Dorngrasmücke (A309 *Sylvia communis*)

Habitatansprüche und Biologie

Gebüsch- und Heckenlandschaften meist trockener Ausprägung; häufig in ruderalen Kleinstflächen der offenen Kulturlandschaft. Besiedelt Feldraine, Grabenränder, Böschungen von Verkehrswegen, Trockenhänge, Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Schonungen mit Gras- und üppiger Krautvegetation; nicht in geschlossenen Wäldern.

Freibrüter. Nestanlage meist in niedrigen Dornsträuchern, Stauden, Gestrüpp; monogame Brut- oder Saisonehe; 1 Jahresbrut; Gelege: 4–5 (3–6) Eier; Brutdauer 10–13 Tage; beide Partner brüten, hudern und füttern; Nestlingsdauer 10–14 Tage.

Langstreckenzieher. Hauptdurchzug Mitte April bis Mitte Mai, Legebeginn meist Anfang bis Mitte Mai; flügge Jungvögel ab Ende Mai (SÜDBECK et al. 2005). Wegzug ab Ende Juli.



Abb. 73: Dorngrasmücke
(Foto: ANDREAS TREPTE)

Verbreitung und Bestand

In Bayern lückig verbreiteter Brutvogel. Die Dorngrasmücke fehlt in den Alpen. Größere Verbreitungslücken finden sich v. a. im Voralpinen Hügel- und Moorland, aber auch in manchen höheren Mittelgebirgen Nordbayerns (Fichtelgebirge, Frankenwald).

Die Dorngrasmücke ist in Bayern ein häufiger bis sehr häufiger Brutvogel, für den in der Vergangenheit dramatische Bestandseinbrüche v. a. in den 1960er-Jahren zu beobachten waren, die mittlerweile aber wieder ausgeglichen sind. Kurzfristige Fluktuationen sind bei dieser Zugvogelart sehr auffällig (BEZZEL et al. 2005). Aktueller Bestand in Bayern: 10.000 bis 22.000 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Die Dorngrasmücke ist in Bayern nicht gefährdet. Bestandseinbrüche als Folge der Trockenperioden im Winterquartier gegen Ende der 1960er-Jahre sind teilweise wieder ausgeglichen bzw. haben nicht zu einer Fortsetzung des Rückgangs geführt.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- Rote Liste Bayern: –

Vorkommen im Gebiet

Die Dorngrasmücke ist im gesamten Offenland des SPA (und darüber hinaus) noch weit verbreitet und nistet auch im Kontakt zu intensiv genutzten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Generell werden eher jüngere, nicht zu dichte Gebüsch- und Heckenstrukturen des Offenlandes besiedelt.

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Mit einem Mindestbestand von geschätzten 150 bis 160 Brutrevieren kommt dem Gebiet auf lokaler Ebene eine große Bedeutung für den Erhalt der Art zu, wenngleich die ungefährdete Art auch außerhalb von Vogelschutzgebieten noch weit verbreitet ist.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA	> 50 Reviere	B	Auf 402 ha Offenlandprobestflächen wurden 42 Brutreviere ermittelt. Der Gesamtbestand wird danach auf 150 bis 160 Reviere geschätzt.
Siedlungsdichte je 10 ha potenziellen Habitats	1–3 Reviere/10 ha	B	In den Offenlandprobestflächen liegt die Siedlungsdichte insgesamt bei knapp über 1 Rev./10 ha. Da ca. 25 % kein Habitat darstellen, ist die Dichte auf ca. 300 ha potenzielles Habitat bezogen mit 1,4 Rev./10 ha zu beziffern.
Bestandstrend [BP/100 ha]	–	–	unbekannt
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 87: Bewertung der Population der Dorngrasmücke

Zur Abschätzung des Mindestbestandes im SPA wird davon ausgegangen, dass ca. 40 % des Offenlandes Habitat-Ausschlussgebiet für die Dorngrasmücke sind (große Äcker und Wiesen). Für die verbleibende Fläche wird der Siedlungsdichtewert in den erfassten Probestflächen (1,04 Rev./10 ha) zugrunde gelegt. Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich somit 2010 auf ca. 156 Brutreviere.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen in guter Ausprägung und Verteilung vorhanden	B	Innerhalb des SPA besteht ein gutes Angebot an Gehölzstrukturen, allerdings sind diese teilweise zu stark durchgewachsen, überaltert.
Größe und Kohärenz	Habitate und Vernetzung sind für die Art günstig	B	Insgesamt ein guter Verbund von potenziell geeigneten Gehölzstrukturen.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	–	–	unbekannt
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 88: Bewertung der Habitatqualität für die Dorngrasmücke



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	mittel	B	Langfristig ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 89: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Dorngrasmücke



ERHALTUNGSZUSTAND

Die Dorngrasmücke befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

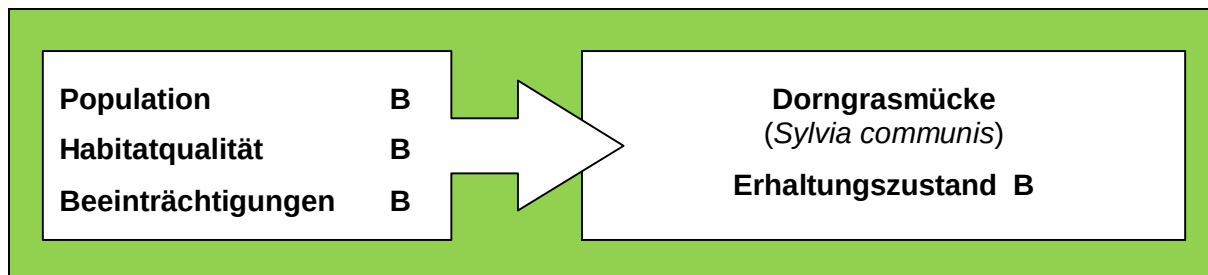


Abb. 74: Zusammenfassung der Bewertung für die Dorngrasmücke

3.2.10 Trauerschnäpper (A322 *Ficedula hypoleuca*)

Habitatansprüche und Biologie

Nach BAUER et al. (2005) Brutvogel lichter, alter und unterholzarmer Laub-, Misch- und Nadelwälder; Habitatwahl entscheidend durch hohe Höhlenbaumdichten bestimmt. Bei Angebot an künstlichen Nisthöhlen auch in Parkanlagen, Friedhöfen, Streuobstgebieten, ortschaftsnahen Gärten und regional selbst im Stadtbereich. Nadelwälder werden nur in deutlich geringerer Dichte besiedelt.

Verbreitung und Bestand

Brutvogel vor allem der borealen und gemäßigten, inselartig der mediterranen Zone der W-Paläarktis. In Deutschland noch weit verbreitet und mit mind. 170.000 Brutpaaren (1999) relativ häufig. Aktueller Bestand in Bayern: 4.200 bis 7.500 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).



Abb. 75: Trauerschnäpper (♂+♀)
(Foto: MICHAEL GERBER)

Gefährdungsursachen

In den Brutgebieten Rückgang höhlenreicher und lückiger Althölzer.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG i. V. m. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie)
- Rote Liste Bayern: –

Vorkommen im Gebiet

Der Trauerschnäpper wurde fast ausschließlich im Wald registriert und ist hier im gesamten SPA zerstreuter bis seltener Brutvogel. Insbesondere im Bereich der Haßbergehochfläche scheint die Art seltener zu sein und stellenweise zu fehlen, da in der Waldprobefläche C kein Nachweis gelang. Generell zeigt der im SPA im Gegensatz zum Halsbandschnäpper noch weiter verbreitete Trauerschnäpper höherwertige Waldbestände an, die prinzipiell auch für den Halsbandschnäpper interessant sein können (allerdings ist der Trauerschnäpper nicht vollständig auf Laubwälder beschränkt).

Bedeutung des Gebietes für den Erhalt der Art

Rechnet man den ermittelten Probeflächenbestand auf die gesamte Waldfläche im SPA hoch, so ergibt sich ein Gesamtwert von ca. 95 Brutrevieren des Trauerschnäppers. Das SPA ist damit auf lokaler bis regionaler Ebene von Bedeutung für den Erhalt der Art.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte im potenziellen Bruthabitat	0,2–2 BP/10 ha	B	Im Rahmen der Erhebung 2010 wurden innerhalb der 1.650 ha umfassenden Waldprobeflächen insgesamt 23 Brutreviere ermittelt (0,14 Reviere/10 ha). Nur bezogen auf das potenzielle Mittelspecht-Habitat, welches sich mit dem des Trauerschnäppers stark decken dürfte, ergibt sich eine Dichte von 0,38 Reviere/10 ha.
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 90: Bewertung der Population des Trauerschnäppers

Nach BAUER et al. (2005) liegt die Siedlungsdichte in natürlichen Laubwäldern Mitteleuropas bei Werten zwischen 1 und 10 BP/10 ha. Die Werte liegen in vielen Fällen etwa doppelt so hoch wie im Falle des Halsbandschnäppers. Deutlich höhere Werte sind in aller Regel Folge systematischer Nistkasten-Ausbringung. In Anlehnung an die nach Kartieranleitung vorgegebenen Klassengrenzen des Halsbandschnäppers wird hier die Spanne für Wertstufe B mit 0,2 bis 2,0 Brutrevieren pro 10 ha definiert. Die ermittelten Werte der Siedlungsdichte im potenziellen Bruthabitat von 0,38 Brutrevieren pro 10 ha sind danach mit B zu bewerten.

Der gesamte Brutbestand im SPA beläuft sich 2010 auf ca. 107 Brutreviere. Im Offenland (z. B. Streuobst) wurde die Art nicht als Brutvogel festgestellt.



HABITATQUALITÄT

Die Habitatbewertung für den Trauerschnäpper erfolgt in Anlehnung an die Schwellenwerte der Kartieranleitung für den Halsbandschnäpper. Da dessen Werte der Höhlendichten für den weniger von Höhlennutzungs-Konkurrenz betroffenen (da früher im Brutgebiet eintreffenden) Trauerschnäpper hier etwas zu streng wären, wurden die Halsbandschnäpperwerte je um eine Kleinhöhle bzw. um einen Höhlenbaum reduziert.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot im pot. Bruthabitat	> 7 Kleinhöhlen/ha	B	359 Kleinhöhlen (Natur-, Spechthöhlen) bzw. 181 KH-Bäume auf 46,3 ha untersuchter Waldfläche in pot. Bruthabitaten (7,7 Kleinhöhlen/ha).
stichprobenhafte Erfassung in Transekten oder aus der FFH-LRT- Inventur	< 4 Höhlenbäume/ha	C	181 Bäume mit Kleinhöhlen auf 46,3 ha (3,9 Höhlenbäume / ha).

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Größe und Kohärenz der beprobten Flächen			
Anteil Laubholz-Altbestände (ab 100 J./Landwald bzw. ab 80 J./Auwald)	> 30 % der Fläche	A	Ca. 40 % der Waldfläche; 594 ha lichte Laubholz-Altbestände von 1.470 ha Wald in den Probeflächen.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 91: Bewertung der Habitatqualität für den Trauerschnäpper



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (z. B. Störungen, Lebensraumveränderungen; längerfristig v. a. Veränderung des Höhlenangebots)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Möglicher Verlust von Höhlenbäumen durch forstliche Nutzung, wenn nicht im Winter ausgezeichnet wird. Entfernung der zentralen Strukturen aus besiedelten Habitaten. Möglicher Verlust von Alteichen mit Höhlen.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 92: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Trauerschnäpper



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Trauerschnäpper befindet sich im Vogelschutzgebiet Haßbergetrauf und Bundorfer Wald insgesamt in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

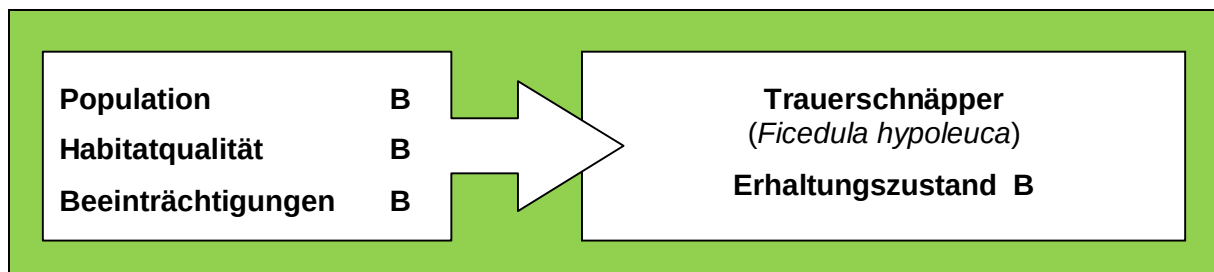


Abb. 76: Zusammenfassung der Bewertung für den Trauerschnäpper

3.3 Arten der VS-RL (Anhang I, Art. 4 Abs. 2), nicht im SDB genannt

Zusätzlich zu den in der VoGEV genannten Arten wurden im Gebiet die nachfolgend behandelten Arten beobachtet. Die Beibeobachtungen zu möglichen Brutvögeln werden nachrichtlich mitgeteilt. Es entfällt eine Bewertung des Erhaltungszustandes für die genannten Arten. Nur als Zuggäste vorkommende Arten werden getrennt aufgeführt (keine signifikanten Vorkommen).

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
A084	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	nicht bewertet
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	nicht bewertet

Tab. 93: Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
(nicht im SDB genannt)

- **A084 Wiesenweihe** (*Circus pygargus*)

Die Wiesenweihe wurde in den landwirtschaftlich genutzten Randbereichen des SPA wiederholt als Nahrungsgast beobachtet. Die Schwerpunkte der Jagdaktivitäten der Wiesenweihe liegen in den dem SPA westlich vorgelagerten Gäulandschaften im Bereich Junkersdorf, Ostheim, Hofheim, Nassach (hier bis zu 3 Vögel gleichzeitig jagend). Ein Brutvorkommen im SPA ist derzeit und auch künftig unwahrscheinlich, jedoch hat das Gebiet offensichtlich gewisse Bedeutung als Jagdhabitat. Brutvorkommen im westlichen Vorland des Haßbergetraufs erscheinen durchaus wahrscheinlich, allerdings hängt der Bruterfolg der Art von systematischem Horstschutz ab, der hier außerhalb bekannter Brutvorkommen bislang nicht gegeben ist.

- **A246 Heidelerche** (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche wurde als Durchzügler an der Kleinen Wann beobachtet.

Arten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Folgende nicht im SDB genannte Zugvogelarten wurden im SPA als Brutvögel registriert:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
A113	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	nicht bewertet
A212	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	nicht bewertet
A240	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	nicht bewertet
A247	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	nicht bewertet
A260	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	nicht bewertet
A290	Feldschwirl	<i>Öocustelle naevia</i>	nicht bewertet
A296	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	nicht bewertet
A297	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	nicht bewertet
A308	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	nicht bewertet
A310	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	nicht bewertet

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
A311	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	nicht bewertet
A314	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	nicht bewertet
A318	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	nicht bewertet
A319	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	nicht bewertet
A337	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	nicht bewertet
A364	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	nicht bewertet

Tab. 94: Im SPA brütende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie
(nicht im SDB genannt)

- **A113 Wachtel** (*Coturnix coturnix*)

Offene Lebensräume. In Mitteleuropa werden fast ausschließlich Agrarlandschaften besiedelt. Bevorzugt werden weitgehend busch- und baumfreie Ackergebiete (Sommergetreide, Klee, Luzerne, Ackerfrüchte) sowie Grünland und Ruderalfluren. Meist auf warmen und dabei frischen Sand-, Moor- und tiefgründigen Löß- und Schwarzerdeböden. Die Wachtel ist im SPA nur auf 2 Probeflächen mit je einem Revier nachgewiesen worden. Zwei weitere Nachweise gelangen knapp außerhalb des SPA.

- **A240 Kleinspecht** (*Dendrocopos minor*)

Heimische Brutvögel sind Standvögel (vgl. BAUER et al. 2005), die Art ist jedoch als Zugvogel nach Art. 4 Abs. 2 in der Bayerischen Referenzliste aufgeführt. Als Beibebachtungen wurden an sechs Stellen im SPA Kleinspechte registriert.

- **A247 Feldlerche** (*Alauda arvensis*)

In den Randbereichen des SPA in landwirtschaftlich genutzten Wiesen und Feldern verbreiteter bis zerstreuter Brutvogel. Brutverdacht in vier der zwölf Offenland-Probeflächen. Insgesamt 7 Reviere auf Grundlage von Beibebachtungen abgegrenzt. Daneben weitere unbestätigte Brutzeitfeststellungen, auch außerhalb des SPA.

- **A260 Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*)

Die Schafstelze ist seltener bis zerstreuter Brutvogel am Rande des SPA in landwirtschaftlich genutzten Flächen, insbesondere in Raps-Äckern. Ein Brutrevier in einer Probefläche am Vortrauf bei Krum sowie zwei weitere Brutreviere im SPA. In den an das SPA westlich anschließenden landwirtschaftlich geprägten Großräumen ist die Art verbreiteter Brutvogel (5 Brutreviere außerhalb des SPA).

- **A290 Feldschwirl** (*Locustella naevia*)

Je einmal Brutverdacht nordwestlich Steinbach und nordwestlich Stettfeld. Da die Art ihre Hauptgesangsaktivität nachts hat, sind Nachweise dieser Art sicher unterrepräsentiert. Hauptvorkommen in langgrasigen, teils verbuschenden Brachen (sowohl trocken wie feucht).

- **A308 Klappergrasmücke** (*Sylvia curruca*)

Im gesamten Gebiet weit verbreiteter Hecken- und Gebüschbewohner. Brutreviere wurden in 50 % aller Offenlandprobeflächen registriert. Im Vergleich zur Dorngrasmücke besiedelt die Art auch stärker durchgewachsene Baumhecken.

- **A319 Grauschnäpper** (*Muscicapa striata*)

Es wurden drei Brutreviere festgestellt. Davon eines im Stadtwald von Zeil (Wald-Probefläche C), zwei weitere in kleinteiliger Kulturlandschaft nördlich von Happertshausen. Insgesamt relativ seltener, durch seine Unauffälligkeit aber sicher untererfasster Brutvogel.

- **A337 Pirol** (*Oriolus oriolus*)

In den vielfach eichenreichen Laubmischwäldern des SPA weit verbreiteter Brutvogel und ungefährdet. Als Beibeobachtungen wurden 2010 sieben Brutreviere und weitere 20 Brutzeitfeststellungen registriert.

- **A364 Bluthänfling** (*Carduelis cannabina*)

Insgesamt sieben Brutreviere wurden im SPA gezählt, hiervon 6 Paare allein in einem nicht bereinigten Weinberghang nordwestlich von Steinbach. Ein weiteres Revier in ortsrandnaher, kleinteiliger Kulturlandschaft. Eindeutiger Verbreitungsschwerpunkt sind kleinteilige, terrassierte Weinberglagen mit Steinmauern und hohem Rohbodenanteil (Charaktervogel).

Bemerkenswerte Durchzügler im SPA (Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie)

Folgende nicht im SDB genannte Zugvogelarten wurden im SPA als Durchzügler registriert:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
A153	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	nicht bewertet
A165	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	nicht bewertet
A276	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	nicht bewertet
A295	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	nicht bewertet

Tab. 95: Durchzügler im SPA nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie
(nicht im SDB genannt)

- **A153 Bekassine** (*Gallinago gallinago*)

Für die Bekassine sind in der ASK wenige ältere Angaben für den Osten des Bundorfer Waldes belegt. Hierbei handelt es sich um den Irrenbachgrund und um Feuchtwiesen westlich von Kimmelsbach (SPA-Grenze). Zumindest die teils extensiv gepflegten Feuchtwiesen im Irrenbachgrund stellen auch heute noch potenzielles Bruthabitat der Art dar. Hier bestand noch 1997 Brutverdacht. In den übrigen Teilen des Gebietes ist die Bekassine derzeit nur als Durchzugsgast zu erwarten (wie z. B. Himmelsweiher bei Ostheim).

- **A165 Waldwasserläufer** (*Tringa ochropus*): Himmelsweiher bei Ostheim
- **A276 Schwarzkehlchen** (*Saxicola torquata*): Obergeheg südlich von Nassach
- **A295 Schilfrohrsänger** (*Acrocephalus schoenobaenus*): Himmelsweiher bei Ostheim

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Eine Gesamtdarstellung aller naturschutzfachlich bedeutsamen Biotope und Arten kann an dieser Stelle nicht erfolgen. Es wird Bezug genommen auf Vorkommen von Leitarten einiger besonders wertvoller Lebensräume.

Neben den nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biototypen sind insbesondere in den zugleich als FFH-Gebiet ausgewiesenen Teilgebieten eine Vielzahl von FFH-Lebensraumtypen entwickelt.

Beispiele für wichtige im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie sind der Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*; LRT 9130), der Hainsimsen-Buchenwald (*Lu-zulo-Fagetum*; LRT 9110) sowie der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio Carpinetum*; LRT 9170). In geringerem Umfang sind an feuchten Standorten der Subatlantische oder mitteleuropäische Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*; LRT 9160) und Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) an Fließgewässern vertreten. Im Offenland spielen basiphile Magerrasen (LRT 6220), Salbei-Glatthaferwiesen (LRT 6510) und in den höheren Lagen auch Goldhaferwiesen (LRT 6210) eine bedeutende Rolle.

Zielkonflikte der im Kapitel 3 genannten Arten mit Schutzgütern nach der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten.

Bei Arbeiten in Bachnähe ist möglichst darauf zu achten, dass angrenzende, pflanzengeographisch bemerkenswerte Vorkommen der Großen Sterndolde (*Astrantia major*) in Uferhochstaudenfluren der Baunach-Aue geschont werden.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

5.1 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Verlust von Höhlenbäumen

Höhlenbäume spielen sowohl im Wald als auch im Halboffenland (Streuobstbestände, Waldrandbereiche) für viele der relevanten Arten eine zentrale Rolle (u. a. Spechte, Gartenrotschwanz, Wendehals, Hohltaube, Schnäpper-Arten, Sperlings- und Raufußkauz). Der Erhalt dieser Biotopbaumanteile in der Fläche ist daher zwingend notwendig für den Erhalt höhlenbrütender Vogelarten. Gerade die Bruthöhlen von Mittelspecht und Halsbandschnäpper kommen oft in größeren Baumhöhlen bzw. im Kronenbereich der Bäume vor. Im belaubten Zustand sind diese jedoch kaum zu entdecken. Bei hiebsvorbereitenden Maßnahmen (Auszeichnung der zu fällenden Bäume) im belaubten Zustand ist deshalb die Gefahr von Höhlenbaumverlusten sehr groß.

Besonders risikoreich und potenziell gefährdend ist der Einschlag in alten Laubholzbeständen. Diese Altbäume (insbesondere Eichen) haben besonders häufig und konzentriert Höhlen und sind zugleich für die sehr anspruchsvollen und seltenen Vogelarten Halsbandschnäpper, Mittelspecht und Grauspecht (sowie weitere FFH-Schutzgüter) von herausragender Bedeutung.

Verlust von Horstbäumen

Für Wespenbussard und Schwarzstorch spielt der Horstbaumschutz eine wichtige Rolle. Zunächst muss der Horstbaum selbst vor versehentlichen Fällungen geschützt werden. Der relativ kleine und begrünte Wespenbussard-Horst ist im belaubten Baum ebenfalls leicht zu übersehen, weshalb Auszeichnungen in fraglichen Beständen zu dieser Zeit risikoreich sind.

Horstbäume sollten generell von der Fällung ausgenommen und eine Schutzzone um den Horst beachtet werden. Besonders wichtig ist dies für den störungsempfindlichen Schwarzstorch, generell gilt dies jedoch für alle Arten von Greifvogelhorsten (Wespenbussarde übernehmen sehr gerne auch unbesetzte Horste anderer Arten, evtl. auch der Uhu!).

Verlust von Totholz und Biotopbäumen

Die im Gebiet vorkommenden Specht- und Schnäpperarten sind auf größere Mengen von Totholz und Biotopbäumen angewiesen, die auch als Nahrungsgrundlage unverzichtbar sind. Die Entnahme von Biotopbäumen, bzw. das vollständige Aufarbeiten von Ernteresten und stehenden sowie liegenden dürren Bäumen durch Selbstwerber kann daher eine Beeinträchtigung der Nahrungsgrundlage für diese Arten darstellen.

Zeitpunkt und Dauer von Holzerntemaßnahmen

Für störungsempfindliche Arten stellen Holzerntearbeiten (sowie im Gefolge häufig Selbstwerber) während der Nestfindungs- und Balzphase und später während der Brutzeit eine mitunter signifikante Störung dar. Dies gilt vor allem für den Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli. In Altbeständen oder Beständen mit bekannten Vorkommen relevanter Arten (insbesondere Uhu, Schwarzstorch, Wespenbussard) können Holzerntearbeiten im Frühling und Sommer eine starke Beeinträchtigung darstellen.

Flächenanteile von Altholzbeständen

Auch in den überwiegend sehr naturnah bestockten Haßbergen sind besonders biotopbaumreiche Altholzbestände eher inselartig verbreitet. Hier kommen die charakteristischen Arten in den höchsten Siedlungsdichten vor. Damit fungieren diese Flächen als Spenderflächen für umliegende Bestände. Der Flächenanteil dieser Bestände muss dringend erhalten und im Falle des Halsbandschnäppers erhöht werden.

Besonders wichtig ist derzeit der Flächenanteil alter Eichenbestände, da sie die entscheidenden Strukturelemente (wie z. B. Kronen-Totholz, raue Borke, dauerhaftes Totholz, lange Standzeit von Baumhöhlen) früher bzw. lang anhaltender bereitstellen, als die meisten anderen Baumarten.

Die Verjüngung der Eiche erfolgt überwiegend durch eine sehr starke Auflichtung der zu verjüngenden Bestände, bis hin zu kahlschlag-artigen Freiflächen. Diese Praxis ist solange unproblematisch, wie der Eichen- und Altholzanteil dadurch im Gebiet erhalten bzw. erhöht werden kann. Dabei ist es erforderlich, dass in den Kerngebieten der Arten ein bestimmter Mindestanteil an Biotopbäumen in der Hiebsfläche nicht unterschritten wird und die einzelnen Biotop- und Habitatbäume auch in den Verjüngungsflächen erhalten werden (z. B. mind. 10 möglichst starke Alteichen/ha als lockerer Überstand über den Verjüngungsflächen, damit der Mittelspecht diese Flächen weiterhin besiedeln kann).

Intensive Landwirtschaft

Durch zunehmend größere Bewirtschaftungsschläge, häufige Feldbefahrung sowie den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und eine starke Düngung wird die Funktion der Feldflur als Brutlebensraum und Nahrungshabitat für eine Reihe von Arten teils deutlich eingeschränkt. Auch stark eingeeengte Fruchtfolgen und eingeschränkte Anbauvielfalt sind problematisch. Dies gilt im SPA beispielsweise im Hinblick auf den Rotmilan, der auf ein konstant ausreichendes Angebot an leicht zugänglicher Nahrung angewiesen ist. Dies wird in der Agrarlandschaft am besten durch zeitlich stark gestaffelte Nutzungsrythmen und eine entsprechende Vielfalt an Anbaufrüchten und Nutzungen gewährleistet.

Verbuschung und Eutrophierung von Magergrünland im Offen- und Halboffenland

Auf naturschutzfachlich besonders wertvollen Trocken- und Magerstandorten, die oft schwer bzw. nicht rentabel bewirtschaftbar sind, besteht teilweise ein Pflegedefizit. Dies führt lokal zu einer Verfilzung der Vegetation, zu Nährstoffanreicherung und letztlich zu Flächenverlusten durch Verbuschung. Überwiegend sind jedoch die aktuellen Maßnahmen im SPA zur Landschaftspflege derzeit ausreichend (Mahd, Entbuschungen, Beweidung).

Auch dem Erhalt alter Triftwege (wie z. B. östlich Oberlauringen) kommt für die Praktikabilität und langfristige Sicherung der Beweidung sowie als wertvolle Verbundstrukturen große Bedeutung zu.

Verlust an Nutzungs- und Strukturvielfalt

Die meisten Streuobstlagen zeichnen sich traditionell durch eine sehr kleinteilige und vielfältige Nutzung aus, beispielsweise auch mit kleinen, differenziert bearbeiteten Acker-Teilflächen. Sonderstrukturen wie kleinflächige Rebkulturen, Hackfruchtäcker, Trockenmauern, Obst- oder Solitärbäume erfordern regelmäßige Pflege oder Bewirtschaftung. Mit der Abnahme an kleinteiliger Nutzungsvielfalt in der Landschaft vereinheitlichen auch Nutzungsrythmen mit negativen Folgen für die Nahrungsverfügbarkeit für Beutegreifer und am Boden Nahrung suchende Vögel. Beispielsweise wird Grünland meist in großen Schlägen und großräumig fast gleichzeitig gemäht, so dass in der Zwischenzeit die Nahrungsverfügbarkeit oft deutlich eingeschränkt ist (z. B. für Rotmilan, Gartenrotschwanz, Wendehals).

5.2 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte mit Schutzgütern nach der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten. Vielmehr ergeben sich vielfach identische Ziele. Die Alteichen sind beispielsweise nicht nur für den Halsbandschnäpper, den Mittelspecht und den Grauspecht von entscheidender Bedeutung, sondern auch für andere wertvolle Arten wie Hirschkäfer und Fledermäuse. Der Umbau von nadelholzdominierten Beständen in naturnahe Laub-Mischwälder ist grundsätzlich zu begrüßen (i. S. der Erweiterung von Habitatflächen für verschiedene Arten und Lebensraumtypen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie). Jedoch ergeben sich hier punktuell Zielkonflikte mit dem Erhalt des Raufußkauzes, der gerne auch Nadelholzdickungen als Tageseinstand nutzt. Diese wurden im Rahmen der Maßnahmenplanung aufgelöst.

6 Vorschläge für die Anpassung der Gebietsdokumente

Anpassungen des Standarddatenbogens (SDB) für das SPA

Nachfolgende Änderungen werden vorgeschlagen:

- Streichung von Rohrweihe, Sperbergrasmücke, Zwergschnäpper und Ortolan (keine signifikanten Vorkommen)

Wünschenswerte Änderungen der SPA-Abgrenzung

In folgenden Bereichen wären Anpassungen der SPA-Abgrenzung sinnvoll und wünschenswert:

- Einbeziehung eines kleinflächigen Seggenriedes und Schilfbestandes südlich von Nas-sach (Flachlandbiotopkartierung: Biotop-Nr. 58280170-001). Damit werden wichtige Bruthabitate von Rohrweihe und Blaukehlchen abgedeckt. Die etwa 1 ha umfassende Fläche schließt unmittelbar an die SPA-Grenze an.
- Einbeziehung zweier regelmäßig besetzter Uhu-Reviere/Brutplätze im Bereich Rottenstein (Revier Nr. 19) und Steinbruch Neusichbach (Revier Nr. 9, Ebelsbachtal). In beiden Fällen nisten Uhus nur 50 m außerhalb der SPA-Grenze.
- Aufgrund der Brutvorkommen von Schwarzstorch, Wespenbussard und sehr wahrscheinlich des Rotmilans (alle Arten Anhang I VS-RL) am Kleinen Haßberg sollte dieses Staatswaldgebiet in die Abgrenzung des SPA integriert werden. Darüber hinaus sind zahlreiche weitere Brutvorkommen von SPA-Schutzgütern in diesem Bereich in der ASK belegt (Trauer- und Halsbandschnäpper, Grau- und Mittelspecht).
- Stark unterrepräsentiert, d. h. größtenteils ebenfalls nicht in der SPA-Abgrenzung enthalten, sind wichtige Anteile der örtlich noch kleinteiligen Kulturlandschaft (Streuobstbestände, Magerrasen) am Ostrand des nördlichen Bundorfer Waldes (ASK-Nachweise u. a. von Wespenbussard, Wendehals, Gartenrotschwanz, Turteltaube) inklusive der Feuchtwiesen und Schilfbestände bei Aub, östlich des Bundorfer Waldes (Rotmilan, Blaukehlchen, Rohrweihe). Idealerweise sollten auch diese wichtigen Flächen in die Abgrenzung des SPA integriert werden.

7 Literatur und Quellen

7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- LWF (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan.
- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan.
- LWF (2007a): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura 2000-Vogelschutzgebieten (SPA).
- LWF (2007b): Anweisung für die FFH-Inventur (Überarbeitete Fassung vom 12.01.2007, Version 1.2.) Anleitung zum praktischen Vorgehen (in Ergänzung zur Arbeitsanweisung).
- LFU (2007a): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg.
- LFU (2007b): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. – 114 S., Augsburg.
- LFU & LWF (Hrsg.) (2009): Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern, Augsburg & Freising.
- LWF & LFU (2007): Erfassung & Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern. Kartieranleitung für die Arten nach Anhang I und für die regelmäßig auftretenden Zug- und Charaktervögel im Sinne der Vogelschutzrichtlinie (und spätere Versionen bis 2/2010).
- WALENTOWSKI, H.; EWALD, J.; FISCHER, A.; KÖLLING, C.; TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Freising: Geobotanica. 441+7 S.

7.2 mündliche Informationen von Gebietskennern

- LAUBENDER, H. (Schweinfurt): Mündliche Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten sowie zu relevanter Literatur bezüglich der Avifauna im Nordteil des SPA (insbesondere Bundorfer Wald).
- JÄGER, H. (Oberaurach-Tretzendorf): Gemeinsame Ortsbegehung der Uhu-Reviere im SPA. Befragung zu Beeinträchtigungen, Bestandssituation und bestehender Zusammenarbeit mit Steinbruchbetreibern.

7.3 Gebietsspezifische Literatur

- LFU (2014): Daten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS Natur), Behördenversion.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (1988): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreisband Haßberge.
- BLÜTHGEN, J. & G. HÖHL (1956): Vergleichende Studie über Steigerwald und Haßberge. Geographische Rundschau 8: 181-192. Braunschweig.

- ELSNER, O. (1982): Geobotanische Untersuchungen im Bereich des Naturraums Haßberge unter besonderer Berücksichtigung eines historischen Vergleichs: Unveröff. Dipl. Arbeit an der F.-A.-Universität Erlangen.
- ELSNER, O. (1988-1994): Fortführung der Biotopkartierung Bayerns, Landkreis Haßberge. Im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, München.
- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (1981): Geologische Übersichtskarte von Bayern, 1:500.000, 3. Auflage, München.
- KOHL, F., DIETZ, T., JERZ, H. & WITTMANN, O. (1971): Bodenlandschaften und Böden in Bayern. -Mitt. Deutsche Bodenkdl. Ges., 13: 479-521.
- KORNPORST, M.; HÖLZEL, N.; BRÄU, M. (1991): Landschaftspflegekonzept Bayern. Lebensraumtyp Streuobst. Vorl. Mnskript. im Auftrag des StMLU, München.
- LAMPING, H. (1964): Haus und Hof im Nassachgrund insbesondere seit dem 19. Jahrhundert, untersucht auf Grundlage der Wirtschafts- und Dorfentwicklung. Diss. Würzburg. 233 S.
- LATTUSEK, U. (1988): Die Vegetation des Ebelsberges bei Ebelsbach im Landkreis Haßfurt. Unveröff. Dipl. Arbeit Würzburg 69 S. und Anhang.
- MANDERY, K. (1988): Erfassung von Libellenbeständen mit dem Ziel der Bewertung von Feuchtlebensräumen und Libellenschutz im Landkreis Haßberge. Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, 79: 67-74, München.
- MARIOLAKOS, I. (1969): Hydrogeologische Verhältnisse im Kartenblatt Haßfurt. Erlanger Geologische Abhandlungen 74. 50 S., Erlangen.
- MEIEROTT, L. (1994): Flora der Haßberge und des Grabfeldes - Neue Flora von Schweinfurt. Unter Mitarbeit von O. ELSNER, H. SCHELLER & I. BLUM (=) - Zwischenausdruck. Würzburg und Nassach. ca. 370 S.
- MEIEROTT, L., WIRTH, V. & G. RITSCHEL-KANDEL (1984): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Unterfranken. - Regierung von Unterfranken. Würzburg. 103 S.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Remagen.
- MEUSEL, H. (1935): Die Waldtypen des Grabfelds und ihre Stellung zwischen Main und Werra. - BBC, Abt. B 53: 175-251. Dresden.
- MÜLLER-HOHENSTEIN, K. (1976): Die natürlichen Grundlagen der Landschaften Nordostbayerns. -Exkursionen in Oberfranken.
- MEYNEN, E. & J. SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanst.- 1, 1953-62 . Bundesanstalt f. Landeskunde u. Raumforschung. Bonn-Bad Godesberg. 1318 S.
- RÄTH, B. (1994): ABSP Umsetzungsprojekt: Beweidungskonzept für den Haßbergetrauf zwischen Ostheim und Zeil. unveröff. Gutachten im Auftrag der Regierung von Unterfranken. 52 S. mit Anhang.
- RID, H. (Hrsg.) (1963): Untersuchungen zur Dynamik schwerer Böden. - Bayer. Landw. Jb.1. Böden des Steigerwaldes. Sonderheft 4.2.
- RID, H. (Hrsg.) (1963): Untersuchungen zur Dynamik schwerer Böden. - Bayer. Landw. Jb. 2. Böden aus der Muschelkalk-Löß und Keuperlandschaft Mittel- und Unterfrankens. Sonderheft 3.5.
- RIEHL, G. K. (1992): Untersuchungen zur Pflege von Brachflächen und verbuschten Magerrasen durch Ziegen- und Schafbeweidung. Dissertation der Georg-August-Universität. Cuvillier Verlag, Göttingen. 277 Seiten.

- RITSCHEL-KANDEL, G. (1988): Die Bedeutung der extensiven Ackernutzung für den Arten- und Biotopschutz in Unterfranken. Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 84: 207-218, München.
- SCHRÖDER, B. (1976): Geologische Karte von Bayern, 1:25.000, Erläuterungen zum Blatt Nr. 5829 Hofheim in UFr. Hrsg. Bayer. Geologisches Landesamt. München.
- SCHRÖDER, B. & LEITZ, F. (1981): Exkursionen in den Keuper der Haßberge. -Jber. Mitt. ober-rhein. geol. Ver., N. F. 63: 34-50.
- ULLMANN, I. (1985): DIE VEGETATION DER UNTERFRÄNKISCHEN WEINBERGE. SCHRIFTENREIHE BAYER. LFU 62: 33-49. MÜNCHEN.
- WITTMANN, O. (1980/81): Die Böden der Weinberge in Franken: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg; Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Unterfranken Bd. 21/22, P. 218-226, Würzburg.
- WITTMANN, O. & R. WEISE (1971): Boden und Klima fränkischer Weinberge.

7.4 Allgemeine Literatur

- KAMINSKY, S. (2001): Untersuchungen zum Vorkommen von Flusskrebse im Landkreis Haßberge (Baunach-Ebelsbach-Krumbach-Steinbach-Lauter). - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Fachberatung für Fischerei Bezirk Unterfranken.
- LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. – FKZ 801 82 130 – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- SCHMIDBAUER, M. (2010): Biber in Unterfranken. Kartierung der Bibervorkommen in Unterfranken 2010. –unveröff. Gutachten im Auftrag der Regierung von Unterfranken.

7.5 Vogelliteratur

- BANDORF, H. (1994): Verbreitung, Bestandsentwicklung und Ökologie des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in der unterfränkischen Region 3 (Main-Rhön) und ihren Randgebieten. Vogelkunde und Vogelschutz in Unterfranken zwischen Steigerwald und Rhön. Ornithologische Informationen aus der unterfränkischen Region 3, Heft 9+10, S. 76-81.
- BANDORF, H. & LAUBENDER, H. (1982): Die Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön. 2 Bände. – Münnerstadt u. Schweinfurt, Schriftenreihe LBV, 1072 S..
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., V. LOSSOW, G. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999.- 555 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.
- FÖRSTEL, A. (1984): Baum und Gebäudebruten beim Uhu *Bubo bubo*. Orn. Anz. 23: S. 242.
- GERBER, M. (2014): Abdruck der Bilder aus www.birds-online.ch mit freundlicher Genehmigung des Urhebers.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1987): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1 (*Gaviiformes – Phoenicopteriformes*). Wiesbaden. Aula-Verlag. 2. Auflage
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4 (*Falconiformes*). Wiesbaden. Aula-Verlag. 2. Auflage

- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9 (*Columbiformes – Piciformes*). Wiesbaden. Aula-Verlag. 1. Auflage.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, H. G. (Hrsg.) (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9 (*Columbiformes – Piciformes*). Wiesbaden. Aula Verlag. 2. Auflage.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13 (*Passeriformes*, Teil 4). Wiesbaden. Aula Verlag. 3. Auflage
- HUBER, H.-J. (2014): Abdruck der Bilder aus Wikimedia Commons mit freundlicher Genehmigung des Urhebers (<https://commons.wikimedia.org/w/?title=Special:ListFiles/Hajotthu>).
- KOSTRZEWA, A. & SPEER (2001): Greifvögel in Deutschland. Bestand, Situation, Schutz. 2. Auflage Wiebelsheim (Aula).
- KRAFT, T. (2014): Abdruck der Bilder aus Wikimedia Commons mit freundlicher Genehmigung des Urhebers (<https://commons.wikimedia.org/w/?title=Special:ListFiles&user=ThKraft>).
- KRANZ, L (2005): Der Ortolan (*Emberiza hortulana*) in Unterfranken – ein Vergleich der Kartierungen von 1988, 2002 und 2003. LBV-Bericht Unterfranken Region 3, Heft 13, S. 27-34.
- LAUBENDER, H. (1995): Vögel im Naturwaldreservat Nesselsee (unveröffentlichte Bestandserfassung).
- LAUBENDER, H. (2005a): Nisthilfe für den Uhu, LBV-Bericht Unterfranken Region 3, Heft 13, S. 46-47.
- LAUBENDER, H. (2005b): Der Raufußkauz in den Haßbergen, LBV-Bericht Unterfranken Region 3, Heft 13, S. 69-80.
- LAUBENDER, H. (1999a): Schwarzstorch – Brutvogel in den Haßbergen mit Anmerkungen zur Brutbiologie. LBV-Bericht Unterfranken Region 3, Heft 11, S. 147-150.
- LAUBENDER, H. (1999b): Die Brutvögel der nördlichen Haßberge. LBV-Bericht Unterfranken Region 3, Heft 11, S. 144-146.
- LAUBENDER, H. (1994): Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) neue Beobachtungen aus der Main-Rhön-Region. Vogelkunde und Vogelschutz in Unterfranken zwischen Steigerwald und Rhön. Ornithologische Informationen aus der unterfränkischen Region 3, Heft 9+10, S. 76-81.
- V. LOSSOW, G. & FÜNFSTÜCK H. J. (2003): Bestand der Brutvögel Bayerns 1999. Ornithologischer Anzeiger (42) S. 57-70.
- MEBS, T. & SCHERZINGER, W. (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, Stuttgart. 396 S.
- MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2005): Die Greifvögel Europas und Vorderasiens. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, Stuttgart. 495 S.
- MILLARD, G. (2015): Abdruck der Bilder aus Wikimedia Commons mit freundlicher Genehmigung des Urhebers (www.flickr.com/people/77756116@N07)
- OAG UNTERFRANKEN (2010): Berichte der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Unterfranken unter Federführung von Herrn LOTHAR KRANZ (Schweinfurt).
- PECBMS (2007): State of Europe's Common Birds, 2007. CSO/RSPB, Prague, Czech Republic, 2007.
- PENNINGTON, M. (2015): Abdruck der Bilder (bearbeitet) aus Wikimedia Commons unter Creative-Commons-Lizenz 4.0 (www.creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de).

- REISER, B. & BINZENHÖFER, B. (2011): Gewässerentwicklungskonzept Gew. III Ord. der Stadt Zeil am Main (Teil: Gewässersystem Krumbach). –Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL-Unterfranken Zeil) im Auftrag der Stadt Zeil/Main.
- RICHARZ, K. & HORMANN, M (2008): Nisthilfen für Vögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 296 S. + CD
- RIECH, W. (2014): Abdruck der Bilder aus www.wolframs-naturfotos.de mit freundlicher Genehmigung des Urhebers.
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.
- SCHÄFFERLING, A. (2015): Abdruck des Bildes mit freundlicher Genehmigung des Urhebers (<https://flickr.com/photos/12639178@N07/8802752615>)
- SLABKE, R. (2014): Abdruck des Bildes aus Wikimedia Commons mit freundlicher Genehmigung des Urhebers (https://commons.wikimedia.org/w?title=Special:ListFiles/Ronald_SI).
- SPERBER, G. (1994): Balzbeobachtungen von Waldschnepfen (*Scolopax rusticola*) im Steigerwald. Vogelkunde und Vogelschutz in Unterfranken zwischen Steigerwald und Rhön. Ornithologische Informationen aus der unterfränkischen Region 3, Heft 9+10, S. 81-94.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA). Radolfzell, 792 S.
- TREPTE, A. (2014): Abdruck der Bilder aus de.wikimedia.org mit freundlicher Genehmigung des Urhebers (photo-natur.de).
- WILLIG, S. (2005): Der Uhu (*Bubo bubo*) in der unterfränkischen Region 3 – eine Erfolgsstory von Dauer? LBV-Bericht Unterfranken Region 3, Heft 13, S. 35-45.

Anhang

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

AA	Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten (siehe Literaturverzeichnis)
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
AELF	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
AHO	Arbeitskreis Heimische Orchideen in Bayern e. V.
AöR	Anstalt des öffentlichen Rechts
ASK	LfU-Artenschutzkartierung (www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung)
AVBayFiG	Verordnung zur Ausführung des Bayerischen Fischereigesetzes
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung (siehe Glossar)
BayNat2000V	Bayerische Natura-2000-Verordnung (siehe Glossar)
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz) vom 23.02.2011
BaySF	Bayerische Staatsforsten (www.baysf.de)
BayStMELF	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
BayStMLF	Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten (bis 2008)
BayStMLU	Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (bis 2003)
BayStMUG	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (bis 2013)
BayStMUGV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (bis 2008)
BayStMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BayWIS	Bayerisches Wald-Informationssystem (incl. GIS-System)
BfN	Bundesamt für Naturschutz (www.bfn.de)
bGWL	besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (siehe Glossar)
BLAK	Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009
BN	Bund Naturschutz
BNN-Projekt	BayernNetz Natur-Projekt
BP	Brutpaar(e)
EU-ArtSchV	EU-Artenschutzverordnung (siehe Glossar)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (siehe Glossar)
FIN-View	Geografisches Informationssystem zu FIS-Natur
FIS-Natur	Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
GemBek	Gemeinsame Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (Nr. 62-8645.4-2000/21) (AllMbl. 16/2000 S. 544–559)

GIS	Geografisches Informationssystem
ha	Hektar (Fläche von 100 × 100 m)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde (an der Regierung)
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien
LB	geschützter Landschaftsbestandteil
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt(schutz), Augsburg (www.lfu.bayern.de)
LNPR	Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien
LRT	Lebensraumtyp (siehe Glossar)
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWF	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (www.lwf.bayern.de)
ND	Naturdenkmal
NN	Normal Null (Meereshöhe)
NNE	Nationales Naturerbe (siehe Glossar)
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NWR	Naturwaldreservat
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (www.pik-potsdam.de)
pnV	potenzielle natürliche Vegetation (siehe Glossar)
QB	Qualifizierter Begang (siehe Glossar)
RKT	Regionales Natura-2000-Kartierteam Wald
SDB	Standarddatenbogen (siehe Glossar)
slw	Sonstiger Lebensraum Wald (siehe Glossar)
SPA	Special Protection Area (siehe Glossar unter Vogelschutzgebiet)
StÜPI	Standortsübungsplatz
Tf	Teilfläche
TK25	Topographische Karte 1:25.000
UNB	untere Naturschutzbehörde (an der Kreisverwaltungsbehörde)
USFWS	U. S. Fish and Wildlife Service
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm
VO	Verordnung
VoGEV	Vogelschutzverordnung (siehe Glossar)
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie (siehe Glossar)
WALDFÖPR	Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (siehe Glossar)
WSV	Wochenstubenverband (siehe Glossar)
♂	Männchen
♀	Weibchen

Anhang 2: Glossar

Anhang-I-Art	Vogelart nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Anhang-II-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang II der FFH-Richtlinie (für diese Arten sind FFH-Gebiete einzurichten)
Anhang-IV-Art	Tier- oder Pflanzenart nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (diese Arten unterliegen besonderem Schutz, auch außerhalb der FFH-Gebiete; die meisten Anhang-II-Arten sind auch Anhang-IV-Arten)
azonal	durch lokale standörtliche Besonderheiten geprägte und daher i. d. R. kleinflächig vorkommende natürliche Waldgesellschaften, wie z. B. Hangschutt- oder Auwälder, in denen die Konkurrenzkraft der sonst dominierenden Rotbuche zugunsten anderen Baumarten, die mit diesen Standortbedingungen besser zurechtkommen, deutlich herabgesetzt ist
Bayer. Natura-2000-VO	Bayerische Verordnung über die Natura-2000-Gebiete vom 29.02.2016 (in Kraft getreten am 01.04.2016) incl. einer Liste aller FFH- und Vogelschutzgebiete mit den jeweiligen Schutzgütern (Lebensraumtypen und Arten), Erhaltungszielen und verbindlichen Abgrenzungen im Maßstab 1:5.000. Die BayNat-2000V ersetzt damit die bisherige VoGEV (Inhalt übernommen): www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/natura2000/index_2.htm
besondere Gemeinwohlleistungen	gem. Art. 22 Abs. 4 BayWaldG insbesondere Schutzwaldsanie- rung und -pflege, Moorrenaturierung, Bereitstellung von Rad- und Wanderwegen sowie Biotopverbundprojekte im Staatswald
besonders geschützte Art	Art, die in Anhang B der EU-ArtSchV oder in Anlage 1 der BArtSchV (Spalte 2) aufgelistet ist, sowie alle europäischen Vo- gelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie; für diese Arten gelten Tötungs- und Aneignungsverbote (§ 44 BNatSchG) – alle streng geschützten Arten (siehe dort) sind besonders geschützt
Biotopbaum	lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, ent- weder aufgrund seines Alters, oder vorhandener Strukturmerk- male (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)
Bundesartenschutz-VO	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95) – erlassen auf Basis von § 54 BNatSchG; Anlage 1 enthält eine Liste von besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (in Ergänzung zu Anhang A+B der EU-ArtSchV und Anhang IV der FFH-RL): www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bartschv_2005/gesamt.pdf
Deckung (Pflanze)	durchschnittlicher Anteil einer Pflanzenart an der Bodende- ckung in der untersuchten Fläche; bei Vegetationsaufnahmen eingeteilt in die Klassen + = bis 1 %, 1 = 1–5 %, 2a = 5–15 %, 2b = 15–25 %, 3 = 26–50 %, 4 = 51–75 % und 5 = 76–100 %
ephemeres Gewässer	kurzlebiges, meist sehr kleinflächiges Gewässer (z. B. Wildschweinsuhle oder mit Wasser gefüllte Fahrspur)
Erhaltungszustand	Zustand, in dem sich ein Lebensraumtyp bzw. eine Art befindet, eingeteilt in Stufe A = sehr gut, B = gut oder C = mittel bis schlecht

EU-Artenschutz-VO	Verordnung (EG) Nr. 338/97 vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert mit VO Nr. 750/2013 v. 29.07.2013 (kodifizierte Fassung v. 10.08.2013): http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:01997R0338-20130810&rid=1
FFH-Gebiet	gemäß FFH-Richtlinie ausgewiesenes Schutzgebiet
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Nr. 92/43/EWG vom 21.05.1992; sie dient der Errichtung eines Europäischen Netzes Natura 2000, aktuell gilt die Fassung vom 01.01.2007: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF
Fledermauskolonie	Gruppe von Fledermausweibchen mit oder ohne Jungtiere
gesellschaftsfremd	Baumart, die nicht Bestandteil einer natürlichen Waldgesellschaft des betreffenden Wald-Lebensraumtyps ist
geschützte Art	siehe besonders geschützte Art und streng geschützte Art
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche/-erwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Inventur	Erhebung der Bewertungskriterien bei größerflächigen Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen durch Inventurtrupps als nichtpermanentes Stichprobenverfahren mit Probekreisen
K-Strategie	an relativ konstante Umweltbedingungen angepasste Art mit relativ konstanter Populationsgröße, die dicht an der Kapazitätsgrenze des Lebensraum bleibt; diese Arten haben eine vergleichsweise geringere Zahl von Nachkommen und eine relativ hohe Lebenserwartung, verglichen mit Tieren ähnlicher Größe
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie (für diese Lebensraumtypen sind FFH-Gebiete einzurichten)
LIFE (Projekt)	<u>L'</u> <i>Instrument Financier pour l'Environnement</i> ist ein Finanzierungsinstrument der EU zur Förderung von Umweltmaßnahmen
Nationales Naturerbe	zur dauerhaften naturschutzfachlichen Sicherung unentgeltlich an Länder, Naturschutzorganisationen oder Stiftungen übertragene Bundesflächen, meist ehemalige Militärf Flächen, Grenzanlagen (Grünes Band) und stillgelegte Braunkohletagebaue
Natura 2000	Netz von Schutzgebieten gem. FFH- und Vogelschutzrichtlinie
nicht heimisch	Baumart, die natürlicherweise nicht in Mitteleuropa vorkommt (z. B. Douglasie) und damit immer gesellschaftsfremd ist
Population	Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, die sich in einem bestimmten Bereich aufhalten
potenziell natürlich	Pflanzendecke, die sich allein aus den am Standort wirkenden Naturkräften ergibt, wenn man den menschlichen Einfluss außer Acht lässt
prioritär	bedrohte Lebensraumtypen bzw. Arten, für deren Erhaltung der Europäischen Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zukommt
Qualifizierter Begang	Erhebung der Bewertungskriterien bei kleinflächigen Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen durch den Kartierer

Schichtigkeit	Anzahl der vorhandenen Schichten in der Baumschicht (definiert sind Unterschicht = Verjüngung, Mittelschicht = bis 2/3 der Höhe der Oberschicht und Oberschicht = darüber)
sonstiger Lebensraum	Fläche im FFH-Gebiet, die nicht einem Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie angehört
Standarddatenbogen	offizielles Formular, mit dem die Natura 2000-Gebiete an die EU-Kommission gemeldet wurden; enthält u. a. Angaben über vorkommende Schutzobjekte und deren Erhaltungszustand
streng geschützte Art	Art, die in Anhang A der EU-ArtSchV, Anhang IV der FFH-RL oder in Anlage 1 der BArtSchV (Spalte 3) aufgelistet ist; für diese Arten gilt über das Tötungs- und Aneignungsverbot (siehe besonders geschützte Art) hinaus auch ein Störungsverbot (§ 44 BNatSchG)
Totholz	abgestorbener Baum oder Baumteil (aufgenommen ab 21 cm Durchmesser in 1,30 m Höhe bzw. Abstand vom stärkeren Ende)
Überschirmung	Anteil der durch die Baumkronen einzelner Baumarten bzw. des Baumbestandes insgesamt abgedeckten Fläche an der untersuchten Fläche (Summe = 100 %)
VNP Wald	Vertragsnaturschutzprogramm Wald (Förderprogramm)
Vogelschutzgebiet	gemäß Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenes Schutzgebiet
Vogelschutzrichtlinie	EU-Richtlinie Nr. 79/409/EWG vom 02.04.1979, die den Schutz der wildlebenden Vogelarten zum Ziel hat, aktuell gilt die Richtlinie in der Fassung vom 30.11.2009 (Nr. 2009/147/EG): http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF
Vogelschutzverordnung	Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen vom 12.07.2006 (VoGEV) – seit dem 01.04.2016 außer Kraft (ersetzt durch BayNat2000V): www.stmuv.bayern.de/umwelt/naturschutz/vogelschutz/doc/verordnungstext.pdf
Wasserrahmenrichtlinie	EU-Richtlinie Nr. 2000/60/EG vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:02000L0060-20141120
Wochenstubenverband	benachbarte Fledermauskolonien in einem Abstand von bis zu 1000 m, die i. d. R. eine zusammengehörige Gruppe bilden; Wochenstubenverbände spalten sich häufig in Untergruppen (=Kolonien) unterschiedlicher Größe auf und umfassen selten insgesamt mehr als 30 Weibchen
zonal	durch Klima und großräumige Geologie bedingte und daher von Natur aus großflächig vertretene natürliche Waldgesellschaften, wie z. B. Hainsimen- oder Waldmeister-Buchenwälder
Zugvogelart	Gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind für regelmäßig auftretende Zugvogelarten Maßnahmen zum Schutz ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wandergebieten zu treffen.