

 <p>NATURA 2000</p>	<h2>Managementplan für das Vogelschutzgebiet 6029-471 Oberer Steigerwald</h2> <h3><i>Fachgrundlagen</i></h3>
Herausgeber:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schweinfurt – Bereich Forsten Adresse: Ignaz-Schön-Straße 30 97421 Schweinfurt Telefon: 09721/8087-10 E-Mail: poststelle@aelf-sw.bayern.de Internet: www.aelf-sw.bayern.de
Planerstellung: <u>Kartierung und Planerstellung (gemeinsame Auftraggeber)</u> und <u>Kartierung und Planerstellung (Auftragnehmer)</u>	Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) Adresse: Hans-Carl von Carlowitz-Platz 1 85354 Freising Telefon: 08161/4591-0 E-Mail: poststelle@lwf.bayern.de Regierung von Unterfranken, Sachgebiet 51 Adresse: Peterplatz 9 97070 Würzburg Telefon: 0931/380-00 E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de CHRISTIAN STRÄTZ Büro für ökologische Studien Adresse: Oberkonnersreuther Str. 6a 95448 Bayreuth Telefon: 0921/507037-34 E-Mail: christian.straetz@bfoes.de Internet: www.bfoes.de
Gültigkeit:	Dieser Managementplan ist gültig ab dem <u>xx.xx.20xx</u> ; er gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	5
1 Gebietsbeschreibung.....	7
1.1 Kurzbeschreibung	7
1.2 Naturräumliche Grundlagen	7
1.3 Aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	12
1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope).....	13
2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden.....	27
3 Vogelarten und ihre Lebensräume.....	32
3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, im SDB genannt	32
3.1.1 Schwarzstorch (A030 <i>Ciconia nigra</i>).....	33
3.1.2 Wespenbussard (A072 <i>Pernis apivorus</i>).....	36
3.1.3 Rotmilan (A074 <i>Milvus milvus</i>)	40
3.1.4 Uhu (A215 <i>Bubo bubo</i>).....	43
3.1.5 Sperlingskauz (A217 <i>Glaucidium passerinum</i>)	47
3.1.6 Raufußkauz (A223 <i>Aegolius funereus</i>)	51
3.1.7 Eisvogel (A229 <i>Alcedo atthis</i>).....	54
3.1.8 Grauspecht (A234 <i>Picus canus</i>)	57
3.1.9 Schwarzspecht (A236 <i>Dryocopus martius</i>)	60
3.1.10 Mittelspecht (A238 <i>Picoides medius</i>).....	63
3.1.11 Zwergschnäpper (A320 <i>Ficedula parva</i>).....	68
3.1.12 Halsbandschnäpper (A321 <i>Ficedula albicollis</i>)	71
3.1.13 Neuntöter (A338 <i>Lanius collurio</i>)	74
3.2 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB genannt	77
3.3 Zugvögel gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie, im SDB genannt	78
3.3.1 Baumfalke (A099 <i>Falco subbuteo</i>).....	79
3.3.2 Waldschnepfe (A155 <i>Scolopax rusticola</i>)	82
3.3.3 Hohltaube (A207 <i>Columba oenas</i>).....	86
3.3.4 Wendehals (A233 <i>Jynx torquilla</i>)	89
3.4 Zugvögel gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB genannt.....	92
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	93
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	95
5.1 Bestand und Bewertung der im SDB genannten Vogelarten im Gebiet	95
5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	96
5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	97
6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsdokumente.....	98
7 Literatur und Quellen	99
7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	99
7.2 Im Rahmen des Managementplans erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern.....	99
7.3 Gebietsspezifische Literatur	100
7.4 Allgemeine Literatur	100

7.5 Spezialliteratur zu Vogelarten.....	102
Anhang.....	105
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis.....	105
Anhang 2: Glossar.....	107

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte Übersichtskarte SPA 6029-471 Oberer Steigerwald	8
Abb. 2: Übersicht der im SPA auftretenden geologischen Formationen	10
Abb. 3: Klimadiagramm für FFH-Gebiet 6029-371.....	11
Abb. 4: Im Gebiet nehmen ältere Waldbestände große Teile der Waldfläche ein.	15
Abb. 5: Steinkrebs, eine prioritäre FFH nach Anhang II der FFH-RL	18
Abb. 6: Übersicht der flächig kartierten Flächen im Vogelschutzgebiet 6029-471.....	29
Abb. 7: Schwarzstorch	33
Abb. 8: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzstorch.....	35
Abb. 9: Wespenbussard	36
Abb. 10: Zusammenfassung der Bewertung für den Wespenbussard	39
Abb. 11: Rotmilan.....	40
Abb. 12: Zusammenfassung der Bewertung für den Rotmilan.....	42
Abb. 13: Uhu.....	43
Abb. 14: Zusammenfassung der Bewertung für den Uhu	46
Abb. 15: Sperlingskauz	47
Abb. 16: Zusammenfassung der Bewertung für den Sperlingskauz.....	50
Abb. 17: Raufußkauz	51
Abb. 18: Zusammenfassung der Bewertung für den Raufußkauz.....	53
Abb. 19: Eisvogel	54
Abb. 20: Zusammenfassung der Bewertung für den Eisvogel	56
Abb. 21: Grauspecht	57
Abb. 22: Zusammenfassung der Bewertung für den Grauspecht	59
Abb. 23: Schwarzspecht.....	60
Abb. 24: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzspecht.....	62
Abb. 25: Mittelspecht.....	63
Abb. 26: Zusammenfassung der Bewertung für den Mittelspecht.....	67
Abb. 27: Zwergschnäpper	68
Abb. 28: Zusammenfassung der Bewertung für den Zwergschnäpper	70
Abb. 29: Halsbandschnäpper	71
Abb. 30: Zusammenfassung der Bewertung für den Halsbandschnäpper	73
Abb. 31: Neuntöter	74
Abb. 32: Zusammenfassung der Bewertung für den Neuntöter	76

Abb. 33: Baumfalke.....	79
Abb. 34: Zusammenfassung der Bewertung für den Baumfalken	81
Abb. 35: Waldschnepfe	82
Abb. 36: Zusammenfassung der Bewertung für die Waldschnepfe	85
Abb. 37: Hohltaube	86
Abb. 38: Zusammenfassung der Bewertung für die Hohltaube.....	88
Abb. 39: Wendehals.....	89
Abb. 40: Zusammenfassung der Bewertung für den Wendehals.....	91

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Teilflächen des Vogelschutzgebietes 6029-471 Oberer Steigerwald.....	8
Tab. 2: Schutzgebiete innerhalb des Vogelschutzgebiets Oberer Steigerwald.....	13
Tab. 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet 6029-371	14
Tab. 4: Gesetzlich geschützte Arten.....	27
Tab. 5: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland...31	
Tab. 6: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten.....	31
Tab. 7: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und deren Bewertung	32
Tab. 8: Bewertung der Population für den Schwarzstorch.....	34
Tab. 9: Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzstorch.....	34
Tab. 10: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch	35
Tab. 11: Bewertung der Population des Wespenbussards.....	37
Tab. 12: Bewertung der Habitatqualität für den Wespenbussards.....	38
Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Wespenbussard.....	38
Tab. 14: Bewertung der Population des Rotmilans.....	41
Tab. 15: Bewertung der Habitatqualität für den Rotmilan	42
Tab. 16: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Rotmilan	42
Tab. 17: Bewertung der Population des Uhus	44
Tab. 18: Bewertung der Habitatqualität für den Uhu.....	45
Tab. 19: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Uhu.....	45
Tab. 20: Bewertung der Population des Sperlingskauzes	49
Tab. 21: Bewertung der Habitatqualität für den Sperlingskauz.....	49
Tab. 22: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Sperlingskauz	50
Tab. 23: Bewertung der Population des Raufußkauzes.....	52
Tab. 24: Bewertung der Habitatqualität für den Raufußkauz	52
Tab. 25: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Raufußkauz	53
Tab. 26: Bewertung der Population des Eisvogels	55
Tab. 27: Bewertung der Habitatqualität für den Eisvogel.....	56



Tab. 28:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Eisvogel.....	56
Tab. 29:	Bewertung der Population des Grauspechts	58
Tab. 30:	Bewertung der Habitatqualität für den Grauspecht.....	59
Tab. 31:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Grauspecht.....	59
Tab. 32:	Bewertung der Population für den Schwarzspecht	61
Tab. 33:	Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzspecht	62
Tab. 34:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht	62
Tab. 35:	Bewertung der Population des Mittelspechts.....	65
Tab. 36:	Bewertung der Habitatqualität für den Mittelspecht	66
Tab. 37:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Mittelspecht	66
Tab. 38:	Bewertung der Population des Zwergschnäppers	69
Tab. 39:	Bewertung der Habitatqualität für den Zwergschnäpper	70
Tab. 40:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Zwergschnäpper.....	70
Tab. 41:	Bewertung der Population des Halsbandschnäppers	72
Tab. 42:	Bewertung der Habitatqualität für den Halsbandschnäpper.....	73
Tab. 43:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Halsbandschnäpper.....	73
Tab. 44:	Bewertung der Population des Neuntöters.....	75
Tab. 45:	Bewertung der Habitatqualität für den Neuntöter.....	76
Tab. 46:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Neuntöter.....	76
Tab. 47:	Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB genannt.....	77
Tab. 48:	Zugvögel gem. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie und deren Bewertung.....	78
Tab. 49:	Bewertung der Population des Baumfalken.....	80
Tab. 50:	Bewertung der Habitatqualität für den Baumfalken	80
Tab. 51:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Baumfalken.....	81
Tab. 52:	Bewertung der Population der Waldschnepfe.....	83
Tab. 53:	Bewertung der Habitatqualität für die Waldschnepfe	84
Tab. 54:	Bewertung der Beeinträchtigungen für die Waldschnepfe	84
Tab. 55:	Bewertung der Population der Hohltaube.....	87
Tab. 56:	Bewertung der Habitatqualität für die Hohltaube	88
Tab. 57:	Bewertung der Beeinträchtigungen für die Hohltaube	88
Tab. 58:	Bewertung der Population des Wendehalses.....	90
Tab. 59:	Bewertung der Habitatqualität für den Wendehals	90
Tab. 60:	Bewertung der Beeinträchtigungen für den Wendehals.....	91
Tab. 61:	Zugvögel gem. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB genannt.....	92
Tab. 62:	Im SPA vorkommende Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	95
Tab. 63:	Im SPA vorkommende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.....	95
Tab. 64:	Empfehlungen zu bisher nicht im SDB genannten Vogelarten	98

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung

Die Flächen des Vogelschutzgebietes (SPA = Special Protection Area) 6029-471 Oberer Steigerwald und des FFH-Gebietes 6029-371 Buchenwälder und Wiesentäler des Nordsteigerwaldes (z. T. deckungsgleich) liegen im Gebiet zwischen Sand am Main, Eltmann, Burgwindheim, Ebrach und Gerolzhofen. Es handelt sich im Wesentlichen um ausgedehnte laubholzreiche Waldgebiete und zum kleineren Teil um den Wäldern vorgelagerte Offenlandbereiche. Diese sind durch Magerrasen, arten- und blütenreiche Wiesen, Feldraine, Dornhecken, Streuobstwiesen und kleinere Feldgehölze gekennzeichnet. Sowohl die Wälder des SPA als auch das Offenland sind durch jeweils gebiets- und lebensraumtypische Vogelarten charakterisiert. Ein weiteres wesentliches Merkmal sind die in großen Laubwaldgebieten entspringenden und damit sehr sauberen Waldquellbäche, Quellsümpfe und begleitenden Nass- und Sumpfwälder. Auch diese beherbergen jeweils gebietstypische Artengesellschaften, u. a. eines der ehemals größten Vorkommen des heimischen Steinkrebsses (*Austropotamobius torrentium*) in Nordbayern.

Das Vogelschutzgebiet umfasst eine Größe von fast 15.620 ha, ist in 4 Teilgebiete unterteilt und überschneidet sich zu einem Großteil mit dem FFH-Gebiet 6029-371 Buchenwälder und Wiesentäler des Nordsteigerwaldes. Das SPA liegt in den Topographischen Kartenblättern (TK 25.000) Nr. 6028, 6029 (Haupt-TK), 6030, 6128, 6129. Gebietsanteile haben die Landkreise Hassberge (Anteil: 50 %; Bezirk Unterfranken) im Norden, Schweinfurt (Anteil 25 %, Bezirk Unterfranken) im Westen und Bamberg (Anteil 25 %, Bezirk Oberfranken) im Südwesten. Das Untersuchungsareal umfasst schwerpunktmäßig Waldflächen (14.819 ha) und randlich angrenzende Offenlandflächen (741 ha). Der Höhenbereich liegt zwischen ca. 239 und 504 m ü. NN (Mittelwert: 390 m ü. NN). Die höheren Lagen sind von ausgedehnten Wäldern bedeckt und sehr laubholzreich. In den Wiesentälern finden sich vor allem Erlen-/Eschenwälder und Waldgesellschaften der Weichholzaunen. Im Gebiet befinden sich landesweit bedeutsame Vorkommen von Arten der Vogelschutzrichtlinie, sowohl in den Waldbeständen, als auch im Offenland.

1.2 Naturräumliche Grundlagen

Lage, naturschutzfachlicher Wert, Vernetzung mit anderen Natura-2000-Gebieten

Naturräumlich gehört das Gebiet dem Fränkischen Keuper-Lias Land (D59) an. Der überwiegende Teil der Schutzgebietsflächen liegt innerhalb des Naturraumes Steigerwald (Nr. 115). Das Keuper-Lias-Land ist ein sehr heterogener Naturraum, der im Gebiet den Bereich des mittleren und unteren Keupers darstellt. Hauptsächlich bestehen diese Formationen aus Sand- und Tonstein. Flächenhaft bilden die geologischen Schichten des Gipskeupers das Ausgangsgestein (Tonsteine mit Steinmergel- und Gipslagen); v. a. im Norden und Westen. Höhenzüge im Zentrum und östlichen Teil des Schutzgebietes tragen Reste des Sandsteinkeupers mit basenarmen Sandstein-Tonstein-Wechselfolgen. Diese Formation stellt im SPA Oberen Steigerwald, das vorherrschende Ausgangsmaterial für die Bodenbildung in den Hochlagen, während die Talzüge von Aurach, Rauer und Mittlerer Ebrach im Gipskeuper angelegt sind. Die Steigerwaldabdachung wird von Talsystemen verschiedener Flüsse gegliedert. Die Bäche der westlichen und nördlichen Steilstufen entwässern direkt zum Main hin, während die östlichen Keuperbäche zunächst der Regnitz tributär sind, die wiederum zwischen Bamberg und Bischofsberg in den Main mündet.

Das SPA liegt in der kontinentalen (mitteleuropäisch) biogeografischen Region.

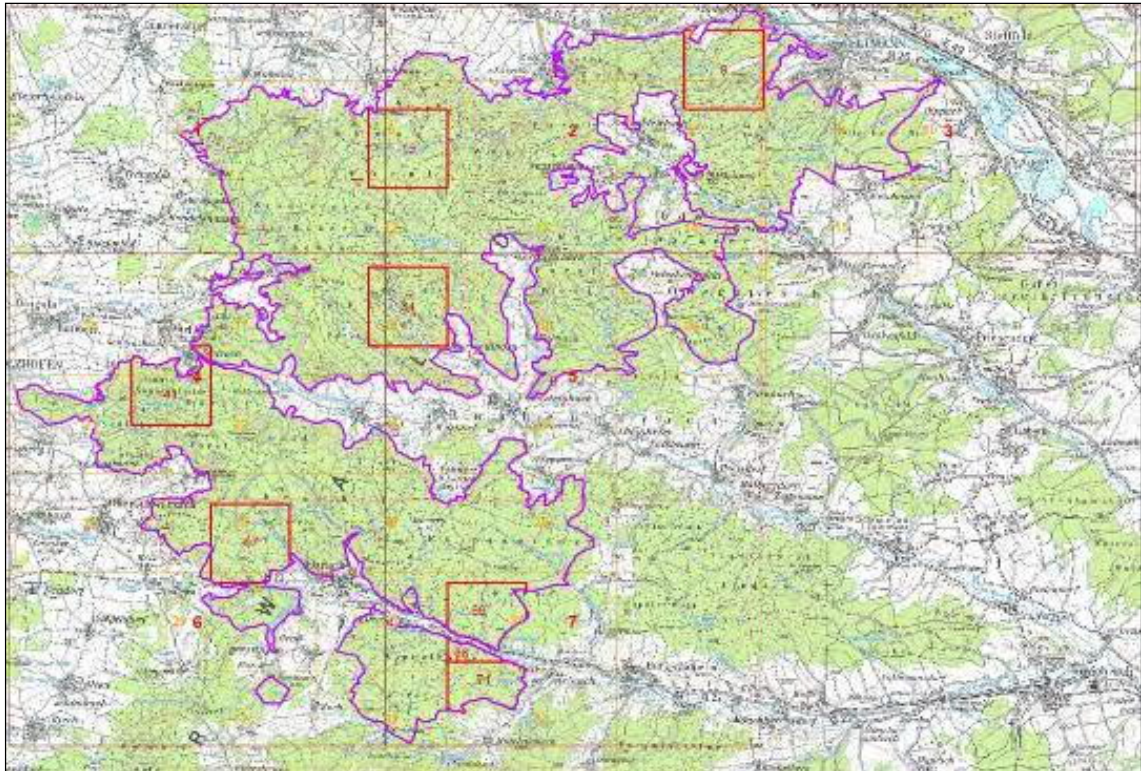


Abb. 1: Übersichtskarte SPA 6029-471 Oberer Steigerwald mit Lage der Wald-Probeflächen
 (Geobasisdaten: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Vogelschutz- und FFH-Gebiet überschneiden sich auf weiter Fläche. Das FFH-Gebiet ist mit 15.893 ha etwas größer als das Vogelschutzgebiet. Die in diesem Plan aufgeführten Erhaltungsmaßnahmen sind deshalb im Grundsatz mit den Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die in den o. g. FFH-Gebieten gemeldeten Schutzgüter (Arten und Lebensraumtypen) abgestimmt.

Vogelschutz- gebiet	Fläche (ha)	Beschreibung	Teilgebiet FFH-Gebiet	Fläche (ha)
6029-471.01	9.875,83	nördl. der Rauhen Ebrach bzw. der Staatsstr. 2274	6029-371.01	10.033,55
6029-471.02	4.847,47	südl. der Rauhen Ebrach bzw. der Staatsstr. 2274	6029-371.06	4.908,91
6029-471.03	858,43	Südl. der Mittleren Ebrach	6029-371.07	858,43
6029-471.04	38,00	am Wildenberg, südwest- lich von Großgissingen	6029-371.08	38,00
	15.619,73		Summe	15.893,36

Tab. 1: Teilflächen des Vogelschutzgebietes 6029-471 Oberer Steigerwald

Erhaltungs- und Schutzziele im FFH-Gebiet 6029-371 Buchenwälder und Wiesentäler des Nordsteigerwalds betreffen die Arten Mops-, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Gelbbauchunke, Kammolch, Steinkrebs, Bachneunauge, Bitterling, Schlammpeitzger, Mühlkoppe, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Tagfalter)

sowie den Hirschkäfer. Auch eine Laubmoosart, das Grüne Besenmoos, wird als Schutzgut im Standarddatenbogen genannt. Die drei Fledermausarten besitzen im Gebiet Nahrungshabitate und Wochenstuben (Bechsteinfledermaus). Mausohr und Mopsfledermaus nutzen für die Reproduktion überwiegend Gebäudequartiere in angrenzenden Siedlungsbereichen. Männchen- und Zwischenquartiere werden von den beiden Arten jedoch auch innerhalb der Laubwaldgebiete genutzt.

Der Kleine Maivogel, eine Schmetterlingsart, sowie der Eremit, eine Käferart, beides Arten des Anhangs II der FFH-RL, kommen ebenfalls im Gebiet vor, sind bisher jedoch nicht im SDB genannt. Derzeit wurden für diese Arten keine gebietsbezogenen Erhaltungsziele formuliert.

Die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie nehmen im FFH-Gebiet insgesamt eine Gesamtfläche von gut 11.716 ha ein (vgl. Abschnitt 1.4) und haben damit einen Anteil von fast 74 % an der Gebietskulisse (15.893 ha).

Kennzeichnend für das SPA Oberer Steigerwald sind ausgedehnte, naturnahe Buchenwald- und Buchen-/Eichen-Mischwaldgebiete mit hohem Struktur- und Artenreichtum, Schlucht- und Hangmischwälder sowie in den Wiesentälern Erlen-/Eschenwälder und Weichholzaun.

Typisch sind Greifvögel wie Wespenbussard und Rotmilan, Spechte wie Mittel-, Schwarz- und Grauspecht, Eulenvögel und Käuze wie Uhu, Sperlings- und Raufußkauz sowie Hohltaube, Schwarzstorch, Eisvogel, Zwerg-, und Halsbandschnäpper. Im Offenland mit seinen Magerrasen, wärmeliebende Säumen und Streuobstbeständen sind Neuntöter und Wendehals bezeichnend.

Im Gebiet kommen zahlreiche weitere naturschutzfachlich bedeutsame Vogelarten vor, die nicht im Standarddatenbogen genannt werden. Sie brüten nur unregelmäßig im Gebiet (Steinkauz, Gartenrotschwanz) oder gelten als Seltenheiten (Zwergohreule). Auch weitere typische Waldvogelarten (Pirol, Habicht, weitere Spechtarten, Turteltaube), Waldrandarten (Baumpieper) und Heckenbewohner (Dorngrasmücke) wurden bei der Kartierung erfasst. Ihre Fundorte werden in den Verbreitungskarten angegeben; eine Maßnahmenplanung erfolgt jedoch nicht.

Geologie und Böden

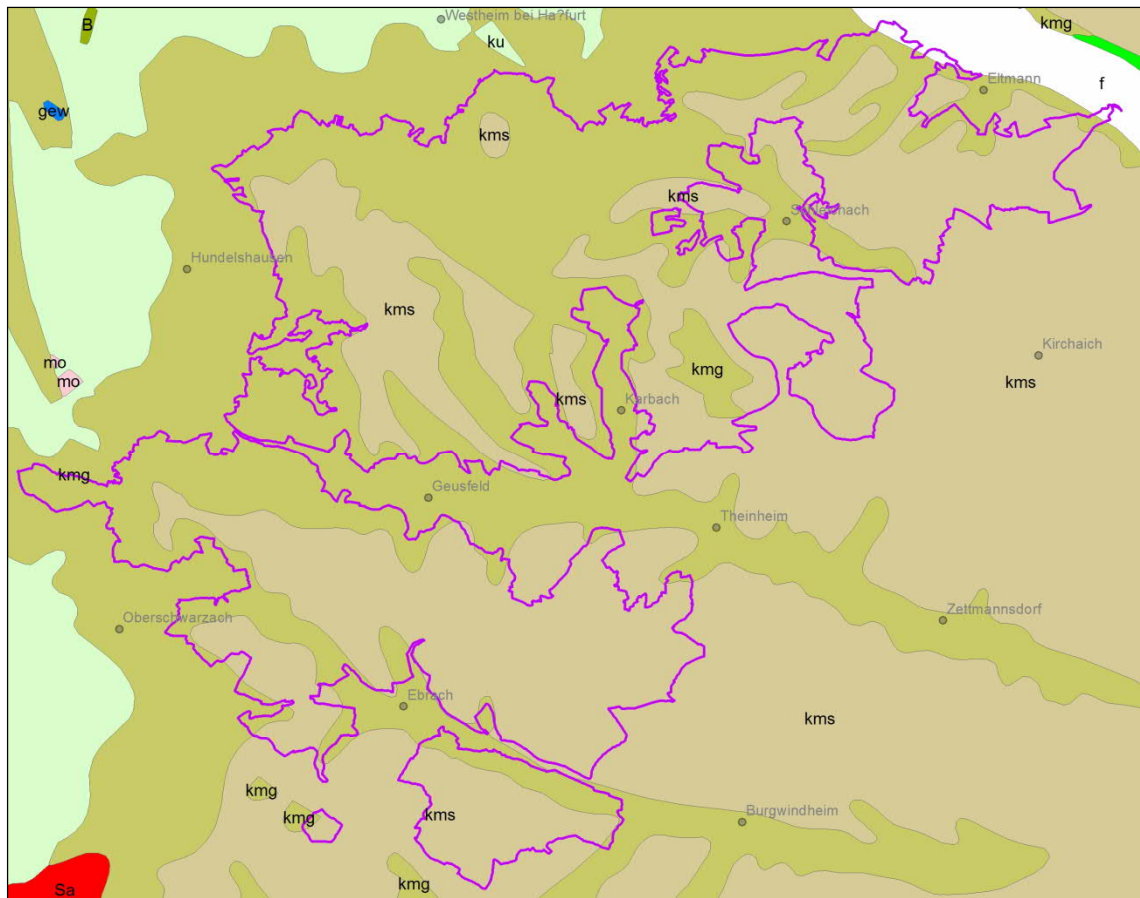


Abb. 2: Übersicht der im SPA auftretenden geologischen Formationen
 Legende: kms = Sandsteinkeuper, kmg = Gipskeuper, ku = Unterer Keuper
 (Quelle: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LFU 2016a)

Geologisch überwiegt im Gebiet der Sandsteinkeuper, der im Bereich der nach Osten hin entwässernden Hochfläche von mehreren Flusssystemen (Aurach, Rauhe Ebrach und Mittlere Ebrach) zerschnitten wird.

Der Sandsteinkeuper bezeichnet den oberen Abschnitt des Mittleren Keupers. Typisch sind unter ariden Bedingungen abgelagerte Sandsteine mit oftmals hohem Feldspatgehalt. Das vorhandene Bindemittel ist in unregelmäßiger Verteilung teils tonig, kieselig oder karbonatisch. Daraus resultiert ein örtlich erhöhter Basengehalt in den Verwitterungsbildungen durch Feldspat und Karbonate. Wo diese Basenbildner fehlen, können auch bodensaure bzw. arme Standorte vorherrschen. Häufig sind sandige Tone mit Gips- oder Karbonat zwischengeschaltet (Wechselagerung).

Im Bereich der Keuper-Schichtstufe und im Hangbereich der Flusstäler treten auch die älteren Schichten des Gipskeupers zu Tage. Dieser umfasst hauptsächlich rote, rotviolette, grüngraue und dunkelgraue Tonsteine und Letten (sandiger Ton mit Gips- oder Karbonateinlagerung). Es herrschen sanfte Geländeformen aufgrund des weichen, unter Wassereinfluss leicht quellenden, und erosionsanfälligen Gesteins vor. Oftmals ist der Gipskeuper in kleine Schichtstufen gegliedert, verursacht durch einige Meter oder Zentimeter dicke und harte Dolomit-Mergel-Bänke, die entstehungsgeschichtlich auf Einbrüche von frischem Meereswasser zurückzuführen sind.

Außerdem sind im Westen geringe Vorkommen des Unteren Keupers aufgeschlossen. Dieser besteht aus einer ca. 25-55 m mächtigen Serie von dunkelgrauen, gelbbraun

verwitternden Ton- und Mergelsteinen, in die feinkörnige Sandsteine mit Kohleflözen und poröse Dolomit-Mergel-Partien eingeschaltet sind.

Klima

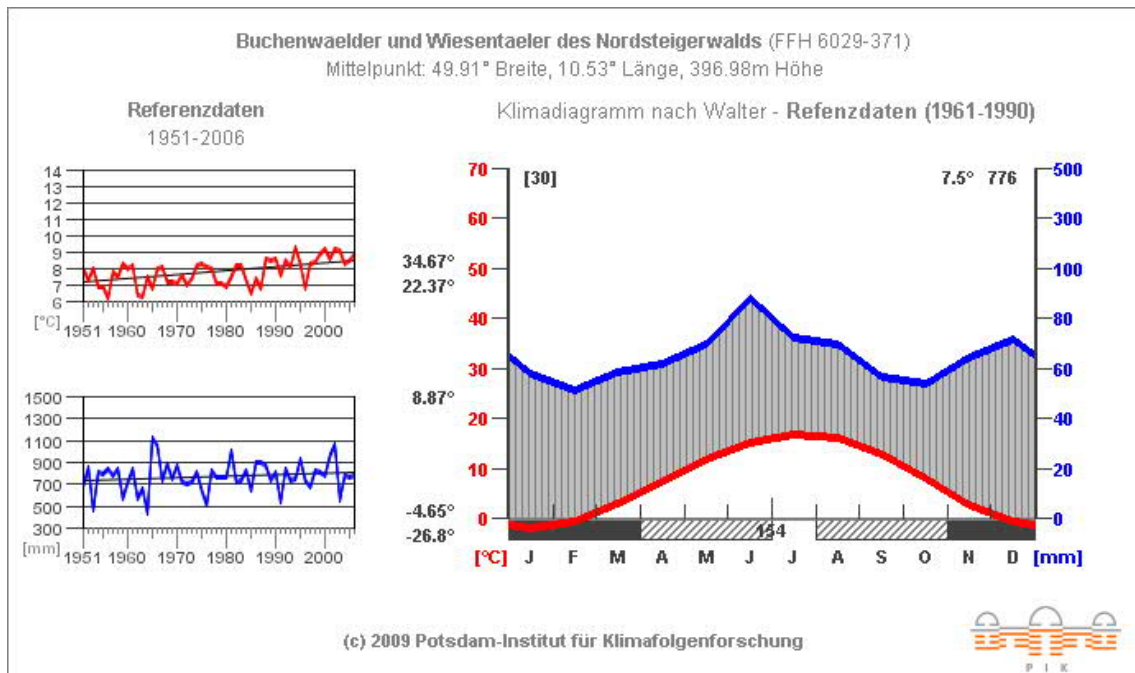


Abb. 3: Klimadiagramm für FFH-Gebiet 6029-371
(fast deckungsgleich mit SPA 6029-471; Quelle: PIK 2009)

Das Klima ist kontinental geprägt und relativ trocken. Die Niederschlagssumme im Jahr liegt zwischen 650 und < 750 mm, wobei im Bereich der Keuperstufe auch höhere Niederschlagsmengen (750 bis 850 mm) erreicht werden können. Höchste Niederschlagsmengen werden im Mittel im Juni oder Juli, die niedrigsten im Februar registriert. Die Lufttemperatur im Jahr beträgt im Tagesmittel 7 bis < 9 °C. Trockene Sommer führen im Bereich der Waldstandorte (siehe Geologie) zu ausgesprochen wechsellustigen Bedingungen. Das Gebiet gehört somit zu den wärmeren Regionen Bayerns, worauf auch die Weinbaugebiete in den unmittelbaren Randbereichen (Oberschwarzach-Handthal, Michelau i. Steigerwald, Eschenau, Zell a. Ebersberg) und im nordöstlich angrenzenden Maintal (Zeil a. Main, Stettfeld) hinweisen.

Gewässer

Das Gebiet gehört zum überwiegenden Teil dem Regnitz-Rednitz-Talsystem an und entwässert über Aurach, Mittlere und Rauhe Ebrach nach Osten zur Regnitz und damit ins Einzugsgebiet des Mains. Da der Steigerwald im Norden durch das Durchbruchstal des Mains von den Hassbergen abgegrenzt wird, entwässern kleinere Bäche direkt zum Main (nach Norden). Das Gesamtgebiet gehört somit zum Einzugsgebiet des Rheins.

Flora und Vegetation

Im Bereich des nördlichen Steigerwaldes dominieren v. a. Buchenwälder, die je nach geologischer Ausgangsbedingung mit unterschiedlichem Unterwuchs auftreten.

Auf den basenarmen Standorten (Schilf-/Blasen-/Burgsandstein) wächst Hainsimsen-Buchenwald. Es finden sich dort vor allem bodensaure Buchenwälder mit artenärmerer Bodenvegetation. Hier ist die Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) als Zeigerpflanze verbreitet. Außerhalb des Gebietes des Ebracher Klosterwald wird die Krautschicht von

der Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) dominiert, da hier durch frühere Bewirtschaftungsformen (Nutzung der Bodenstreu) der Boden stärker versauerte.

Auf den nährstoffreicheren geologischen Schichten (Gipskeuper) findet man artenreichere Gesellschaften des Waldmeister-Buchenwaldes, mit den Leitarten Waldmeister (*Galium odoratum*) und Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*), wobei die Zahnwurz eine naturraumtypische Art darstellt.

Kleinflächig findet sich, entlang der trockeneren Geländerippen nährstoffkräftiger Tonböden des Gipskeupers, der Orchideen-Buchenwald. Hier ist die Bodenflora ausgesprochen artenreich ausgebildet. Neben Buchen, mit einem deutlich geringeren Holzzuwachs im Vergleich zu anderen Standorten, Edellaubbäumen und einer anspruchsvolleren Kraut-Grasschicht kommt auch das Weiße Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) vor.

Entlang der größeren Flüsse finden sich vor allem Erlen-/Eschenwälder und Weichholzaunen.

Kulturlandschaftsentwicklung

Sämtliche Naturräume des Regnitzgebiets erfuhren im vergangenen Jahrtausend eine mehr oder weniger starke Beeinflussung durch den siedelnden und wirtschaftenden Menschen (GATTERER & NEZADAL 2003). Insbesondere die landwirtschaftliche Nutzung großer Landschaftsteile öffnete die walddreiche Naturlandschaft für zahlreiche pflanzliche Neubürger und trug entscheidend zur heutigen Flora, aber auch Tierwelt bei. Die traditionellen Nutzungsweisen, welche die historische Kulturlandschaft prägten, sind eine wesentliche Voraussetzung der floristischen Vielfalt im Gebiet.

Einige gebietstypische Nutzungsformen sind seit Mitte des 19. Jh. einem grundlegenden Wandel unterworfen bzw. im Verschwinden begriffen. Dadurch geht hier heimisch gewordenen Arten die Lebensgrundlage verloren. In den als SPA und FFH-Gebiet ausgewiesenen Wäldern und Offenlandflächen des Oberen Steigerwaldes sind wichtige Elemente gebietstypischer Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensraumtypen durch die Bewirtschaftungsweise des Kloster Ebrach und deren Weiterführung durch das zuständige staatliche Forstamt bzw. den jetzigen Forstbetrieb der Bayerischen Staatforsten erhalten geblieben. Die Unterschiede bei den historischen Waldnutzungsformen sind vor allem entlang der Ostgrenze des Ebracher Klosterwaldes zu sehen. Während außerhalb vorwiegend Kiefern den durch Streurechen verarmten Boden bewachsen, finden sich im Klosterwald, wo die Nutzung der Bodenstreu nicht erlaubt war, Buchenwälder, die der potentiell natürlichen Vegetation Deutschlands am nächsten kommen.

1.3 Aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Grundeigentümer sind der Freistaat Bayern, mehrere Kommunen sowie zahlreiche private Grundbesitzer.

Angaben zur Nutzung können für das große Gebiet nur grob skizziert werden: Laubwald macht mit 60 % den größten Anteil am SPA aus. Daneben kommen auch Mischwald (30 %) und kleinere Flächen mit Nadelwald (5 %) vor. Weitere Lebensraumklassen sind feuchtes und mesophiles Grünland (2 %), Sonstiges inkl. bebaute Flächen (2 %) und Gewässer (1 %).

Die Waldflächen teilen sich folgendermaßen auf die Besitzarten auf: Staatswald: ca. 77 %, Körperschaftswald: ca. 13 %, Privatwald: ca. 10 %.

Mit Ausnahme der unter 1.4 aufgeführten Naturwaldreservate und einiger Naturschutzgebiete unterliegt das Gebiet auf fast ganzer Fläche einer regulären land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.

1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Arten und Biotope)

Schutzgebiete

In der nachfolgenden Tabelle sind die Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete und Naturparke aufgeführt, die im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald vollständig (z. B. NSG und NWR) oder teilweise (z. B. NP, LSG) eingeschlossen sind.

Schutzstatus	Name	Nummer	Fläche [Hektar]
Naturschutzgebiet	Spitalgrund – Oberes Volkachtal	NSG-00260.01	41,89
Naturschutzgebiet	Dolinen im Mahlholz	NSG-00405.01	31,39
Naturschutzgebiet	Schulterbachtal	NSG-00375.01	34,08
Naturschutzgebiet	Tretendorfer Weiher	NSG-00455.01	202,58
Naturschutzgebiet	Weilersbachtal	NSG-00499.01	93,75
Naturschutzgebiet	Naturwaldreservat Mordgrund	NSG-00604.01	24,76
Naturschutzgebiet	Naturwaldreservat Zwerchstück	NSG-00545.01	28,46
Naturschutzgebiet	Spitzenberg bei Ebrach	NSG-00320.01	24,64
Naturschutzgebiet	Weihergrund bei Ebrach	NSG-00335.01	24,72
Naturschutzgebiet	Naturwaldreservat Brunnstube	NSG-00589.01	49,15
Naturschutzgebiet	Naturwaldreservat Waldhaus mit Feuchtbereich im Handthalgrund	NSG-00566.01	107,56
Naturwaldreservat	Zwerchstück	NWR 152	27,98
Naturwaldreservat	Mordgrund	NWR 156	24,86
Naturwaldreservat	Böhlgrund oberhalb von Zell am Ebersberg	NWR 165	182,55
Naturwaldreservat	Kleinengelein bei Obersteinbach	NWR 166	53,67
Naturwaldflächen	152 Teilflächen incl. dem Naturwald Knetzberge-Böhlgrund		1.471,98
Landschaftsschutzgebiet	LSG innerhalb des Naturparks Steigerwald (ehem. Schutzzone)	LSG-00569.01	88.578,71
Naturpark	Steigerwald	NP-00014	126.923,06
Naturdenkmal	Feuchtwiese am Sauknock, Neuschleichach Oberaurach	ND-05460	202,58
Landschaftsbestandteil	Klosterwiese bei Neuhaus, Knetzgau	LB-01306	0,36
Landschaftsbestandteil	Beerberg-Südhang, Neuschleichach Oberaurach	LB-01300	5,81
FFH-Gebiet	Buchenwälder und Wiesentäler des Nordsteigerwalds	FFH 6029-371	15.893,36

Tab. 2: Schutzgebiete innerhalb des Vogelschutzgebiets Oberer Steigerwald (FIN-View, LFU 2014)

FFH-Lebensraumtypen

In nachfolgender Tabelle sind die im FFH-Gebiet 6029-371 vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie aufgelistet.

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Gesamtgebiet 100 % = 15.893,36 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		1.113	11.693,12	73,57 %
im Wald:		860	11.562,99	72,75 %
im Offenland:		253	130,13	0,82 %
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	10	0,26	<0,01 %
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	16	2,75	0,02 %
6210*	* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	–	–	–
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	25	0,94	0,01 %
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	201	126,17	0,79 %
7230	Kalkreiche Niedermoore	1	0,01	<0,01 %
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	214	5.118,84	32,21 %
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo Fagetum</i>)	219	4.987,17	31,38 %
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Galio Carpinetum</i>)	229	1.230,06	7,74 %
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	5	3,22	0,02 %
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	193	223,70	1,41 %
im SDB <u>nicht</u> genannte Lebensraumtypen		35	23,24	0,15 %
im Wald:		19	20,21	0,13 %
im Offenland:		16	3,03	0,02 %
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	14	2,43	0,02 %
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	2	0,60	<0,01 %
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	19	20,21	0,13 %

Tab. 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Gebiet 6029-371 (* = prioritärer Lebensraumtyp)

Hohe Flächenanteile erreichen hierbei der Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110; ca. 32 %) und der Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130; ca. 31 %).

Besonders wertgebend sind insbesondere die seit Jahrzehnten ungenutzten Altholzbestände, so z. B. in den Naturschutzgebieten (Naturwaldreservat Waldhaus, NWR Brunnstube), die hochspezialisierten Arten wichtige Lebensräume bieten. Auch der Mensch hat maßgeblichen Anteil am naturschutzfachlichen Wert des Gebiets. Die seit vier Jahrzehnten praktizierte naturnahe Fortwirtschaft, die u. a. auf die Bewahrung der Eichenanteile sowie hoher Totholzanteile, zahlreicher Biotopbäume und beachtlicher Altbestände ausgerichtet war und ist, sucht ihresgleichen.

Der Flächenanteil älterer Wälder (ab ca. 100 Jahren) an der Gesamt-Waldfläche beträgt mit rd. 9.180 ha derzeit ca. 62 %. Besonders wertvoll sind hiervon Laubmischwälder ab ca. 120 Jahren, deren Anteil mit rd. 30 % der Waldfläche im landesweiten Vergleich sehr hoch liegt:

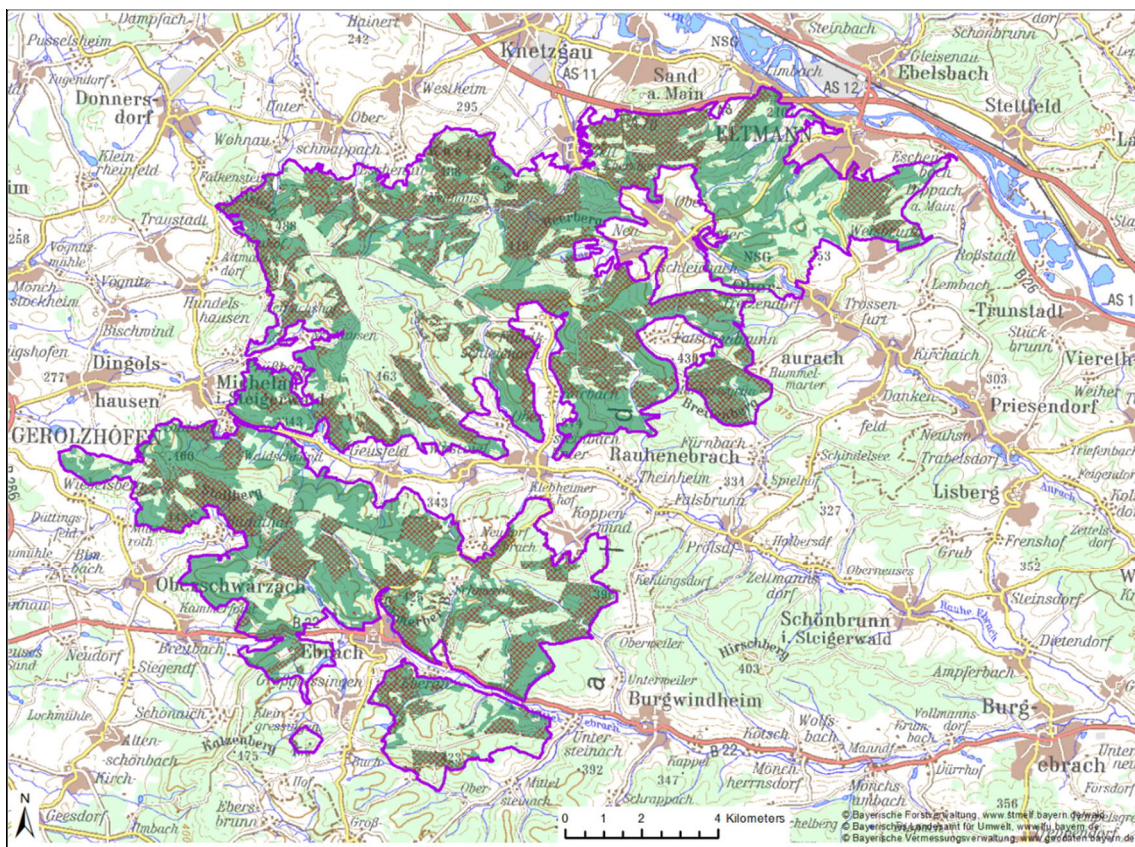


Abb. 4: Im Gebiet nehmen ältere Waldbestände große Teile der Waldfläche ein. Wälder ab ca. 100 Jahren (grün) bedecken rd. 62 % und Wälder ab 120 Jahren (rot schraffiert, dargestellt nur im Staatswald) rd. 30 % der Waldfläche. (Geobasisdaten: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG
Fachdaten: BAYERISCHE STAATSFORSTEN)

Ebenso beeindruckend sind die hohen Biotopbaumzahlen, die mit 12 Biotopbäumen je Hektar Waldfläche (Daten aus der FFH-Inventur innerhalb der Wald-Lebensraumtypen-Fläche) sehr hohe Durchschnittswerte erreichen.

Allerdings muss beachtet werden, dass Höhlenbäume, die für viele Waldvogelarten im Gebiet die zentrale Struktur darstellen, hiervon nur einen Anteil von rd. 1,7 Stk/ha mit insgesamt 3,3 Höhlen/ha einnehmen. Dies ist den langen Entstehungszeiträumen von Höhlenbäumen im Vergleich zu anderen Biotopbaumstrukturen geschuldet.

In den potenziellen Bruthabitaten der Zielarten liegen die Durchschnittswerte zwischen 4 und 5 Höhlen/ha und damit deutlich höher als im Gesamtgebiet.

Naturwaldreservate und Naturwaldflächen

Innerhalb des Vogelschutzgebietes Oberer Steigerwald liegen 4 **Naturwaldreservate** nach Art. 12a Abs. 1 BayWaldG (NWR). Die beiden kleineren NWR Zwerchstück und Mordgrund wurden 1998 ausgewiesen. 2010 folgten die beiden größeren NWR Kleingelein (mit einem der ältesten und höchsten Buchenbestände Deutschlands) und Böhlgrund (mit über 182 ha dem größten bayerischen NWR außerhalb der Alpen).

Ende 2020 wurden im Staatswald Bayerns zahlreiche **Naturwaldflächen** nach Art. 12a Abs. 2 BayWaldG ausgewiesen. Im Oberen Steigerwald decken sich diese u. a. mit den 3 Naturwaldreservaten sowie einem Teil der Naturschutzgebiete sowie den nach dem Naturschutzkonzept des BaySF-Forstbetriebs Ebrach ausgewiesenen sog. Trittsteinen.

Die mit gut 849 ha mit Abstand größte dieser Flächen, der **Naturwald Knetzberge-Böhlgrund**, liegt im Norden des Vogelschutzgebietes.

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

Folgende, im Gebiet vorkommende Biotope sind geschützt. In Klammern werden beispielhaft pflanzensoziologische Einheiten benannt, die innerhalb des SPA auftreten:

- Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)
- Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)
- Auenwälder (*Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*)
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe (*Ranunculion fluitantis*, *Callitricho-Batrachion*)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- Kalkreiche Niedermoore
- Waldquellfluren (moosreiche Varianten und Ausbildungen mit *Cardamine amara*) und Waldquellbäche

Signifikante Vorkommen besonders und streng geschützter Arten

Vögel

Die ausgedehnten Laubwälder des Gebietes sind vor allem für typische **Waldvogelarten** relevant (vgl. Kapitel 3). Hier liegen bedeutende Vorkommen für Grau-, Mittel- und Schwarzspecht. Als Nutzer verlassener Spechthöhlen kommt die Hohltaube auf eine beträchtliche Anzahl an Brutpaaren. Weitere wichtige Vorkommen bilden Halsbandschnäpper und Waldschnepfe. Auch bei den Greifvogelarten, Käuzen und Eulenvögeln sind wichtige Brutvorkommen vorhanden. Dies ist u. a. auch in den Rasterbelegungen des Oberen Steigerwaldes im aktuellen bayerischen Brutvogelatlas (RÖDL et al. 2012) nachvollziehbar, der in der Kartierperiode 2005-2009 erstellt wurde.

Im Offenland oder an den Waldrandlagen des SPAs brüten **Baumfalke, Wendehals und Neuntöter**.

Über die im Standarddatenbogen erfassten SPA-relevanten Arten (Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvögel gem. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie)

gibt es im SPA weitere aus artenschutzfachlicher Sicht bedeutsamen Artvorkommen, so z. B. der randlich im SPA brütende **Steinkauz** (bei Ebrach und nördlich des Zabelsteins) und die im Gebiet bisher nur sehr sporadisch auftretende und bisher nicht brütende **Zwergohreule** (2007 am NWR Waldhaus; 2012 am Ortsrand bei Ebrach).

Fledermäuse

Bedeutsame Bestände sind für die Anhang-II-Arten **Bechstein-, Mopsfledermaus und Großes Mausohr** nachgewiesen, die innerhalb des SPA Jagdhabitats aber auch Quartiere besitzen (Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 6029-371). Weit verbreitet sind in den Wäldern und im angrenzenden Offenland Anhang-IV-Arten wie Bart- und Fransefledermaus sowie an Gewässerbereichen auch Wasserfledermaus (ASK, STRÄTZ unveröff. Daten). Zu den Zugzeiten im Frühjahr und Herbst werden die Wälder häufig von Abendsegler, Kleinabendsegler und Zweifarbfledermaus aufgesucht. Sie jagen dann häufig über der Kronenschicht oder entlang der Waldränder und nutzen Höhlenbäume und Nistkästen als Zwischenquartiere. Die Rauhaufledermaus, ebenfalls eine saisonal fernwandernde Art, bevorzugt auf dem Durchzug Feuchtgebiete, Bachläufe und Waldsäume und nutzt v. a. Brennholzstapel als Zwischenquartier. Auch die in den Siedlungsbereichen Quartier beziehenden Arten wie Zwergfledermaus und Braunes Langohr nutzen die Waldgebiete und deren Ränder regelmäßig als Teil ihrer Jagdhabitats.

Quartiere in den Waldgebieten werden vor allem von der Bechsteinfledermaus, die einen Verbreitungsschwerpunkt im nördlichen Steigerwald hat, und dem Braunen Langohr bezogen. Aber auch Großes Mausohr, Wasser- und Mopsfledermaus haben eine Vielzahl an Quartieren.

Insgesamt sind 17 verschiedene Fledermausarten im Gebiet nachgewiesen. (ASK, STRÄTZ & PFISTER 2011). Im Jahr 2013 wurde zusätzlich die Nymphenfledermaus anhand typischer Ortungsrufe im Steigerwald festgestellt. Erste Hinweise auf Vorkommen der Nymphenfledermaus lagen bereits aus dem Jahr 2007 vor (Mitt. Dr. V. RUNKEL). Diese Art wurde in Bayern erstmals im Jahr 2012 im Raum Forchheim sicher festgestellt (Mitt. J. MOHR) und scheint v. a. alte Waldbestände zu besiedeln.

Sonstige Säugetiere

In Wäldern mit ausreichender Krautschicht, an Waldsäumen und in Heckengebieten des SPA ist die Anhang-IV-Art **Haselmaus** weit verbreitet (ASK; FALTIN 1988). Sie ist an Waldrändern vergleichsweise einfach über Nistkastenkontrollen und die gezielte Suche nach den typischen Kugelnestern nachweisbar. Die Art wurde im Zuge der Kartierungen im Handthaler Graben auf Höhe der Waldteiche nachgewiesen und war hier sogar am Tag aktiv.

Reptilien

Die **Zauneidechse** (Anhang-IV-Art) besitzt individuenstarke Bestände in den Randbereichen des SPA-Gebietes. Sie besiedelt im Gebiet überwiegend sonnenexponierte Waldränder, Heckengebiete, und Feldraine. Die Schlingnatter wurde seltener nachgewiesen (Basis: ASK). Für diese Art konnten im Verlauf der Brutvogelkartierung keine eigenen Nachweise erbracht werden.

Amphibien

Unter den streng geschützten Arten sind aus dem Gebiet die Anhang-II-Arten **Kammolch** und **Gelbbauchunke** bekannt, die gleichzeitig Arten des Anhangs II der FFH-RL darstellen. Sie sind im gesamten Gebiet verbreitet (Basis: ASK) und wurden in der Vergangenheit gezielt durch die Anlage von Waldtümpeln und die Extensivierung der fischereilichen Nutzung von Waldteichen vom Forstbetrieb Ebrach gefördert.

Käfer

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes ist der Hirschkäfer (Anhang-II-Art) genannt, der im Steigerwald einen seiner Verbreitungsschwerpunkte in Bayern aufweist. Selten ist in den alten Buchenbeständen auch der Eremit (Anhang-II-Art) vertreten, der v. a. alte vermulmte Buchen und Edellaubbäume in den forstlich nicht mehr genutzten Naturwaldreservaten (NWR Brunnstube, NWR Waldhaus) nutzt.

Tag- und Nachtfalter

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist in Feuchtgrünlandbeständen, der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling eher in trockeneren Wiesen mit Vorkommen der Futterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) anzutreffen. Beide Anhang-II-Arten werden bei den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes aufgeführt.

Weitere Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Hier sollen exemplarisch nur Vorkommen des prioritären Steinkrebses (Anhang-II-Art) in Waldquellbächen genannt werden, der früher im Gesamtbereich des Steigerwaldes verbreitet war (STRÄTZ 2007). Geeignete Gewässer (Bachoberläufe mit ausreichend Versteckmöglichkeiten) sind im Gebiet des oberen Steigerwaldes vorhanden. Vor allem entlang der Mittleren Ebrach waren in den 1980er Jahren dichte Steinkrebspopulationen bekannt. Diese Vorkommen werden im gesamten Gebiet allerdings akut durch den aus Nordamerika stammenden Signalkrebs bedroht. Weitere Gefährdungen stellen die v. a. durch Fische übertragene Krebspest sowie den erhöhte Eintrag von Feinsediment in die Gewässer dar.

Insgesamt, lässt sich sagen, dass der Steinkrebs in den letzten Jahren zunehmend vom konkurrenzstärkeren Signalkrebs verdrängt wurde. Der Schutz der verbliebenen Populationen und Habitate ist daher dringend notwendig (STRÄTZ 2007, STRÄTZ in: KLUPP 2009).



Abb. 5: Steinkrebs, eine prioritäre FFH nach Anhang II der FFH-RL
(Foto: C. STRÄTZ)

Weitere naturschutzfachlich besonders bedeutsame Arten

In den Wäldern des Steigerwaldes und Teilen des Bamberger Hauptsmoor-Gebietes sind Vorkommen des Frühjahrskiemenufusses (*Eubbranchipus grubii*) nachgewiesen. Dieser extrem seltene Urweltkrebs besitzt in Bayern nur noch wenige Vorkommen und lebt in ephemeren und daher konkurrenzarmen Waldgewässern (HOFMANN 2009). In der Roten Liste gefährdeter Tiere Deutschlands von 2003 steht *E. grubii* in der Gefährdungskategorie 2 (stark gefährdet). In Bayern ist *E. grubii* sogar in die Gefährdungskategorie 1 (vom Aussterben bedroht) eingestuft (Rote Liste gefährdeter wasserbewohnender Krebse, exkl. Kleinstkrebse (*limn. Crustacea*) Bayern, 2003).

Die besondere Bedeutung naturnaher und totholzreicher Waldbestände für die Weichtierfauna wurde speziell im Oberen Steigerwald von MÜLLER et al. (2005) untersucht und dargestellt. Die artenreiche Landschneckenfauna der Naturwaldreservate und weiterer Laubholz-Altbestände wird von STRÄTZ (1996, 2001, 2005, 2006, 2009) zusammenfassend dargestellt. Auf die besonders artenreichen Schnecken-Vergesellschaftungen an den beiden Burgruinen (Zabelstein und Stollburg) sowie der Wüstungen wird besonders hingewiesen.

Gesetzlich geschützte Arten

Außer für die im SDB gelisteten Arten nach Anhang II der FFH-RL erfolgte keine gezielte Artkartierung. In folgender Tabelle sind die durch Recherchen (in der ASK-Datenbank sind insgesamt fast 1.400 Arten genannt, darunter rund 100 Vogel-, 550 Käfer-, 100 Bienen-, 80 Schmetterlings-, 200 Spinnen- und 130 Pflanzenarten) und während der Kartierung festgestellten gesetzlich geschützten Arten mit dem entsprechenden Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz dargestellt. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Säugetiere				
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	FFH IV	streng	2014
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	FFH IV	streng	2017
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	FFH II+IV	streng	2017
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	FFH II+IV	streng	2017
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	FFH II+IV	streng	2017
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	FFH IV	streng	2017
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	FFH IV	streng	2010
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	FFH IV	streng	2017
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	FFH IV	streng	2008
Bartfledermäuse (unbestimmt)	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	FFH IV	streng	2015
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	FFH IV	streng	2017
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	FFH IV	streng	2017
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	FFH IV	streng	2014
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FFH IV	streng	2017
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	FFH IV	streng	2011
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>		bes.	2000
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>		bes.	2000
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>		bes.	1999

¹ FFH II+IV = Art ist in Anhang II und/oder IV der FFH-RL genannt, SPA I = Art ist in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt, SPA Z = Art ist eine Zugvogelart gem. Art. 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

² Schutz gem. Bundesnaturschutzgesetz: bes. = besonders geschützt, streng = streng geschützt

³ Die Jahreszahl bezieht sich bei Recherchen auf den Stand in Datenbanken etc. und ist nicht mit dem Datum des letzten Vorkommens der Art gleichzusetzen, da spätere Nachweise hier oft nicht dokumentiert sind.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Sumpfspitzmaus	<i>Neomys anomalus</i>		bes.	1999
Feldspitzmaus	<i>Crocidura leucodon</i>		bes.	1984
Gartenspitzmaus	<i>Crocidura suaveolens</i>		bes.	1980
Gartenschläfer	<i>Eliomys quercinus</i>		bes.	1985
Siebenschläfer	<i>Glis glis</i>		bes.	2004
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	FFH IV	streng	2013
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>		bes.	2000
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>		bes.	2004
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>		bes.	2000
Kurzohrmaus	<i>Microtus subterraneus</i>		bes.	2000
Vögel				
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	SPA Z	bes.	2003
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>		bes.	2003
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	SPA I	streng	2014
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		bes.	1996
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	SPA Z	bes.	1996
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	SPA Z	bes.	1998
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		streng	2003
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		streng	2011
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		streng	1996
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	SPA I	streng	2012
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	SPA I	streng	1986
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	SPA I	streng	2011
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	SPA Z	streng	2011
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		bes.	1996
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	SPA Z	bes.	2011
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		bes.	1996
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		streng	1996
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>		bes.	1996
Steinwälzer	<i>Arenaria interpres</i>	SPA Z	streng	1986
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	SPA Z	streng	1986
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	SPA Z	bes.	2011
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	SPA Z	streng	1985
Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	SPA Z	bes.	2011
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		bes.	1997
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	SPA Z	streng	2016
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		bes.	1996
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	SPA Z	bes.	2003
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		streng	1997
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	SPA I	streng	2017
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	SPA I	streng	2014
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	SPA I	streng	2011
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>		streng	1997
Waldohreule	<i>Asio otus</i>		streng	1996
Zwergohreule	<i>Otus scops</i>		streng	2012
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	SPA I	streng	2011
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	SPA Z	streng	1986
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		streng	2011
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	SPA I	streng	2011
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	SPA I	streng	2011
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		bes.	2003
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	SPA I	streng	2011
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>		bes.	2011
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	SPA Z	streng	2011
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	SPA I	streng	1982

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	SPA Z	bes.	2003
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	SPA Z	bes.	1996
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		bes.	1996
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	SPA Z	bes.	1996
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>		bes.	1996
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	SPA Z	bes.	1996
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	SPA Z	bes.	2011
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	SPA I	bes.	2011
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	SPA Z	streng	1986
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>		bes.	1997
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		bes.	1997
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		bes.	1997
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	SPA Z	bes.	1985
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	SPA Z	bes.	1997
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	SPA Z	bes.	1996
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	SPA Z	bes.	1996
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	SPA Z	bes.	1997
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	SPA Z	bes.	1997
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	SPA Z	bes.	2003
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	SPA Z	bes.	2011
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	SPA Z	bes.	1997
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	SPA Z	bes.	1997
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	SPA Z	bes.	1997
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		bes.	1997
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	SPA Z	bes.	1997
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	SPA Z	bes.	1985
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	SPA Z	bes.	1996
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	SPA I	streng	2011
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	SPA I	streng	1985
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	SPA Z	bes.	2011
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	SPA Z	bes.	1996
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	SPA Z	bes.	2003
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		bes.	1997
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		bes.	1997
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		bes.	1996
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	SPA Z	bes.	1997
Amsel	<i>Turdus merula</i>		bes.	2003
Schwanzmeise	<i>Aegithalus caudatus</i>		bes.	1996
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>		bes.	1997
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		bes.	2004
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		bes.	2004
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>		bes.	1997
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		bes.	1997
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		bes.	1996
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		bes.	1997
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		bes.	1997
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	SPA I	streng	1996
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		bes.	1996
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		bes.	2003
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		bes.	1997
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		bes.	1997
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		bes.	1996
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	SPA Z	bes.	1997
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>		bes.	1986
Kernbeisser	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		bes.	1997

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		bes.	1996
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		bes.	1997
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	SPA Z	bes.	1997
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	SPA Z	bes.	2011
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		bes.	1997
Elster	<i>Pica pica</i>		bes.	1996
Reptilien				
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	FFH IV	streng	2003
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>		bes.	2015
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>		bes.	2015
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>		bes.	1960
Amphibien				
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>		bes.	2014
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>		bes.	2017
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	FFH II+IV	streng	2017
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>		bes.	2017
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	FFH II+IV	streng	2016
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	FFH IV	streng	1988
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		bes.	2015
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	FFH IV	streng	1988
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	FFH IV	streng	2017
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	FFH IV	streng	2003
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>		bes.	2015
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>		bes.	2017
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	FFH IV	streng	2002
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>		bes.	2015
Rundmäuler und Fische				
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	FFH II	bes.	2016
Koppe	<i>Cottus gobio</i>	FFH II	–	2016
Libellen				
Blaflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>		bes.	2003
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>		bes.	2005
Gewöhnliche Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>		bes.	2003
Südliche Binsenjungfer	<i>Lestes barbarus</i>		bes.	1995
Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i>		bes.	2005
Gewöhnliche Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i>		bes.	2005
Gewöhnliche Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i>		bes.	2005
Gewöhnliche Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>		bes.	2005
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>		bes.	2003
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>		bes.	2005
Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>		bes.	1995
Becher-Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>		bes.	2005
Speer-Azurjungfer	<i>Coenagrion hastulatum</i>		bes.	2003
Fledermaus-Azurjungfer	<i>Coenagrion pulchellum</i>		bes.	1987
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>		bes.	2005
Großes Granatauge	<i>Erythromma najas</i>		bes.	2005
Kleines Granatauge	<i>Erythromma viridulum</i>		bes.	2007
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>		bes.	2005
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>		bes.	2005
Südliche Mosaikjungfer	<i>Aeshna affinis</i>		bes.	2005
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>		bes.	2005
Kleine Zangenlibelle	<i>Onychogomphus forcipatus</i>		bes.	2006
Zweigestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltonii</i>		bes.	2002
Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>		bes.	1997

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Gewöhnliche Smaragdlibelle	<i>Cordulia aenea</i>		bes.	2003
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>		bes.	2005
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>		bes.	2003
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>		bes.	2003
Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i>		bes.	1987
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>		bes.	2005
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>		bes.	1997
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>		bes.	2005
Gewöhnliche Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>		bes.	2005
Schwarze Heidelibelle	<i>Sympetrum danae</i>		bes.	1994
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>		bes.	2005
Kleine Moosjungfer	<i>Leucorrhinia dubia</i>		bes.	1987
Käfer				
Berg-Sandlaufkäfer	<i>Cicindela sylvicola</i>		bes.	1989
Feld-Sandlaufkäfer	<i>Cicindela campestris</i>		bes.	1994
Kleiner Puppenräuber	<i>Calosoma inquisitor</i>		bes.	1980
Leder-Laufkäfer	<i>Carabus coriaceus</i>		bes.	1998
Violetter Laufkäfer	<i>Carabus violaceus</i>		bes.	1995
Goldglänzender Laufkäfer	<i>Carabus auronitens</i>		bes.	2008
Dunkelblauer Laufkäfer	<i>Carabus problematicus</i>		bes.	2010
Kletten-Großlaufkäfer	<i>Carabus cancellatus</i>		bes.	1982
Gewölbter Großlaufkäfer	<i>Carabus convexus</i>		bes.	1998
Ulrichs Großlaufkäfer	<i>Carabus ulrichii</i>		bes.	1980
Hügel-Großlaufkäfer	<i>Carabus arcensis</i>		bes.	1987
Hain-Laufkäfer	<i>Carabus nemoralis</i>		bes.	2008
Rosenkäfer	<i>Cetonia aurata</i>		bes.	1996
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	FFH II+IV	streng	2006
Großer Rosenkäfer	<i>Protaetia aeruginosa</i>		streng	2016
Balkenschröter	<i>Dorcus parallelipipedus</i>		bes.	2001
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	FFH II	bes.	2016
Kleiner Rehschröter	<i>Platycerus caraboides</i>		bes.	1996
Kopfhornschröter	<i>Sinodendron cylindricum</i>		bes.	2001
Feldhorn-Bock	<i>Alosterna tabacicolor</i>		bes.	2015
Gewöhnlicher Widderbock	<i>Clytus arietis</i>		bes.	1995
Rothörniger Blütenbock	<i>Grammoptera ruficornis</i>		bes.	2001
Schwarzer Blütenbock	<i>Grammoptera abdominalis</i>		bes.	1995
Gefleckter Blütenbock	<i>Pachytodes cerambyciformis</i>		bes.	2001
Schwarzer Weberbock	<i>Lamia textor</i>		bes.	1983
Braungrauer Splintbock	<i>Leiopus nebulosus</i>		bes.	1995
Bleicher Blütenbock	<i>Pseudovadonia livida</i>		bes.	1996
Fleckenhörniger Halsbock	<i>Corymbia maculicornis</i>		bes.	2001
Rothalsbock	<i>Corymbia rubra</i>		bes.	1995
Haarschildiger Halsbock	<i>Corymbia scutellata</i>		bes.	2001
Variabler Schönbock	<i>Phymatodes testaceus</i>		bes.	1995
Sägebock	<i>Prionus coriarius</i>		bes.	2015
Roter Scheibenbock	<i>Pyrrhidium sanguineum</i>		bes.	1996
Bissiger Zangenbock	<i>Rhagium mordax</i>		bes.	2015
Leiterbock	<i>Saperda scalaris</i>		bes.	1995
Gefleckter Schmalbock	<i>Leptura maculata</i>		bes.	1996
Schwarzschwänz. Schmalbock	<i>Stenurella melanura</i>		bes.	1996
Gewönl. Fichtensplintbock	<i>Tetropium castaneum</i>		bes.	2015
(Fam. Prachtkäfer)	<i>Agrilus olivicolor</i>		bes.	1995
Haariger Widderbock	<i>Chlorophorus pilosus</i>		bes.	1995

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Hautflügler				
Kleine Keulenhornbiene	<i>Hylaeus brevicornis</i>		bes.	1995
Gewöhnliche Maskenbiene	<i>Hylaeus communis</i>		bes.	1999
(Gatt. Maskenbienen)	<i>Hylaeus duckei</i>		bes.	1989
(Gatt. Maskenbienen)	<i>Hylaeus gibbus</i>		bes.	1995
(Gatt. Maskenbienen)	<i>Hylaeus dilatatus</i>		bes.	1995
Gewöhnliche Seidenbiene	<i>Colletes daviesanus</i>		bes.	1989
Rainfarn-Seidenbiene	<i>Colletes similis</i>		bes.	1989
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum albipes</i>		bes.	1985
Gewöhnliche Schmalbiene	<i>Lasioglossum calceatum</i>		bes.	1999
Braunfühler-Schmalbiene	<i>Lasioglossum fulvicorne</i>		bes.	1999
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum laevigatum</i>		bes.	1989
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum lativentre</i>		bes.	1984
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum leucopus</i>		bes.	1995
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum leucozonium</i>		bes.	1995
Feldweg-Schmalbiene	<i>Lasioglossum malachurum</i>		bes.	1995
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum minutulum</i>		bes.	1989
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum parvulum</i>		bes.	1985
Acker-Schmalbiene	<i>Lasioglossum pauxillum</i>		bes.	1999
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum puncticolle</i>		bes.	1995
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum quadrinotatum</i>		bes.	1995
Rotbeinige Furchenbiene	<i>Halictus rubicundus</i>		bes.	1995
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum rufitarse</i>		bes.	1984
Sechsbindige Furchenbiene	<i>Halictus sexcinctus</i>		bes.	1935
Gewöhnl. Goldfurchenbiene	<i>Halictus tumulorum</i>		bes.	1999
Zottige Schmalbiene	<i>Lasioglossum villosulum</i>		bes.	2006
(Gatt. Schmalbienen)	<i>Lasioglossum zonulum</i>		bes.	1995
Gewöhnliche Blutbiene	<i>Sphecodes ephippius</i>		bes.	1995
(Gatt. Blutbienen)	<i>Sphecodes geoffrellus</i>		bes.	1984
(Gatt. Blutbienen)	<i>Sphecodes gibbus</i>		bes.	1995
(Gatt. Blutbienen)	<i>Sphecodes monilicornis</i>		bes.	1989
(Gatt. Blutbienen)	<i>Sphecodes puncticeps</i>		bes.	1989
Stumpfzahnige Zottelbiene	<i>Panurgus calcaratus</i>		bes.	1995
Zweifarbige Sandbiene	<i>Andrena bicolor</i>		bes.	2002
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena clarkella</i>		bes.	1984
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena combinata</i>		bes.	1995
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena curvungula</i>		bes.	1995
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena falsifica</i>		bes.	2002
Gewöhnliche Bindensandbiene	<i>Andrena flavipes</i>		bes.	1995
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena fulvago</i>		bes.	1995
Weißer Bindensandbiene	<i>Andrena gravaida</i>		bes.	2002
Rotschopfige Sandbiene	<i>Andrena haemorrhoa</i>		bes.	2002
Schlehen-Lockensandbiene	<i>Andrena helvola</i>		bes.	1984
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena humilis</i>		bes.	1995
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena intermedia</i>		bes.	1995
Rotklee-Sandbiene	<i>Andrena labialis</i>		bes.	1995
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena lathyri</i>		bes.	2002
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena marginata</i>		bes.	1989
Gewöhnliche Zwergsandbiene	<i>Andrena minutula</i>		bes.	1995
Glänzende Düstersandbiene	<i>Andrena nitida</i>		bes.	2002
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena pandellei</i>		bes.	1995
Gesellige Sandbiene	<i>Andrena carantonica</i>		bes.	1984
Glanzlose Zwergsandbiene	<i>Andrena subopaca</i>		bes.	2002
(Gatt. Sandbienen)	<i>Andrena wilkella</i>		bes.	1995
Blaue Keulenhornbiene	<i>Ceratina cyanea</i>		bes.	1995

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
(Gatt. Woll- und Harzbienen)	<i>Anthidium byssinum</i>		bes.	1989
Garten-Wollbiene	<i>Anthidium manicatum</i>		bes.	1995
Felsspalten-Wollbiene	<i>Anthidium oblongatum</i>		bes.	1995
(Gatt. Woll- und Harzbienen)	<i>Anthidium punctatum</i>		bes.	1995
(Gatt. Woll- und Harzbienen)	<i>Anthidium strigatum</i>		bes.	1995
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia campanularum</i>		bes.	1995
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia cantabrica</i>		bes.	1989
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia rapunculi</i>		bes.	1995
(Gatt. Mauerbienen)	<i>Osmia rufohirta</i>		bes.	1995
Schwarze Mörtelbiene	<i>Megachile parietina</i>		bes.	1950
Weißfilz. Blattschneiderbiene	<i>Megachile pilidens</i>		bes.	1995
Gewöhnliche Filzbiene	<i>Epeolus variegatus</i>		bes.	1995
(Gatt. Wespenbienen)	<i>Nomada braunsiana</i>		bes.	1995
(Gatt. Wespenbienen)	<i>Nomada conjungens</i>		bes.	2002
Gelbe Wespenbiene	<i>Nomada flava</i>		bes.	2002
Gelbfleckige Wespenbiene	<i>Nomada flavoguttata</i>		bes.	2002
Rotgelbe Wespenbiene	<i>Nomada fucata</i>		bes.	2002
Marshams Wespenbiene	<i>Nomada marshamella</i>		bes.	1995
Zierliche Wespenbiene	<i>Nomada panzeri</i>		bes.	2002
(Gatt. Wespenbienen)	<i>Nomada striata</i>		bes.	1936
(Gatt. Sägehornbienen)	<i>Macropis fulvipes</i>		bes.	1986
(Gatt. Sägehornbienen)	<i>Macropis europaea</i>		bes.	1989
(Gatt. Sägehornbienen)	<i>Melitta nigricans</i>		bes.	1995
Juni-Langhornbiene	<i>Eucera longicornis</i>		bes.	1995
Frühe Langhornbiene	<i>Eucera nigrescens</i>		bes.	1995
Streifen-Pelzbiene	<i>Anthophora aestivalis</i>		bes.	1995
Gartenhummel	<i>Bombus hortorum</i>		bes.	1986
Veränderliche Hummel	<i>Bombus humilis</i>		bes.	1995
Baumhummel	<i>Bombus hypnorum</i>		bes.	1999
Heidehummel	<i>Bombus jonellus</i>		bes.	1986
Steinhummel	<i>Bombus lapidarius</i>		bes.	1995
Ackerhummel	<i>Bombus pascuorum</i>		bes.	1995
Wiesenhummel	<i>Bombus pratorum</i>		bes.	1995
Distelhummel	<i>Bombus soroeensis</i>		bes.	1995
Dunkle Erdhummel	<i>Bombus terrestris</i>		bes.	1995
Bärtige Kuckuckshummel	<i>Bombus barbutellus</i>		bes.	1989
Angebund. Kuckuckshummel	<i>Bombus bohemicus</i>		bes.	1989
Wald-Kuckuckshummel	<i>Bombus sylvestris</i>		bes.	1986
Hornisse	<i>Vespa crabro</i>		bes.	2004
Kahlrückige Waldameise	<i>Formica polyctena</i>		bes.	1982
Große Wiesenameise	<i>Formica pratensis</i>		bes.	1982
Schmetterlinge				
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	FFH IV	streng	1984
Heller Wiesenkn.-Ameisenbläul.	<i>Phengaris teleius</i>	FFH II+IV	streng	2016
Dunkler Wiesenkn.-Ameisenbläul.	<i>Phengaris nausithous</i>	FFH II+IV	streng	2016
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>		bes.	2003
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>		bes.	2005
Postillon	<i>Colias croceus</i>		bes.	1978
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i>		bes.	2002
Hufeisenklee-Gelbling	<i>Colias alfacariensis</i>		bes.	1992
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>		bes.	2003
Dukaten-Feuerfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>		bes.	1985
Schwefelvögelchen	<i>Lycaena tityrus</i>		bes.	2003
Kronwicken-Bläuling	<i>Plebeius argyrognomon</i>		bes.	1996
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Polyommatus agestis</i>		bes.	2002

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>		bes.	2003
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>		bes.	2004
Zahnflügel-Bläuling	<i>Polyommatus daphnis</i>		bes.	1985
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>		bes.	1992
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>		bes.	2004
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>		bes.	2003
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>		bes.	1985
Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>		bes.	1978
Braunfleckiger Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>		bes.	1978
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>		bes.	2005
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>		bes.	1995
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>		bes.	1985
Großer Eisvogel	<i>Limenitis populi</i>		bes.	2003
Kleiner Eisvogel	<i>Limenitis camilla</i>		bes.	2003
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>		bes.	1986
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i>		bes.	1994
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>		bes.	2004
Rostbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>		bes.	2003
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>		bes.	2005
Rundaugen-Mohrenfalter	<i>Erebia medusa</i>		bes.	2005
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	FFH II	–	2004
Sonnenröschen-Grünwidderchen	<i>Adscita geryon</i>		bes.	2003
Esparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>		bes.	2003
Beifleck-Rotwidderchen	<i>Zygaena loti</i>		bes.	2003
Platterbsen-Widderchen	<i>Zygaena osterodensis</i>		bes.	1992
Kleines Fünffleck-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>		bes.	2003
Gewöhnliches Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>		bes.	2003
Krebse				
Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>		streng	1990
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	FFH II	bes.	2009
Weichtiere				
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>		bes.	2000
Gewöhnliche Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	FFH II+IV	streng	1989
Spinnen				
Gerandete Jagdspinne	<i>Dolomedes fimbriatus</i>		bes.	1989
Pflanzen				
Gewöhnliche Akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i> agg.		bes.	1986
Sand-Grasnelke	<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>elongata</i>		bes.	1995
Borstige Glockenblume	<i>Campanula cervicaria</i>		bes.	2001
Kleines Tausendgüldenkraut	<i>Centaurium pulchellum</i>		bes.	1995
Langblättriges Waldvöglein	<i>Cephalanthera longifolia</i>		bes.	1996
Geflecktes Knabenkraut	<i>Dactylorhiza maculata</i> s. str.		bes.	1998
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i> s. str.		bes.	1999
Gewöhnlicher Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>		bes.	1987
Karthäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>		bes.	1985
Pracht-Nelke	<i>Dianthus superbus</i> subsp. <i>superbus</i>		bes.	1995
Großblütiger Fingerhut	<i>Digitalis grandiflora</i>		bes.	1986
Rotbraune Stendelwurz	<i>Epipactis atrorubens</i>		bes.	1996
Breitblättrige Stendelwurz	<i>Epipactis helleborine</i> agg.		bes.	1985
Sumpf-Stendelwurz	<i>Epipactis palustris</i>		bes.	1995
Violette Stendelwurz	<i>Epipactis purpurata</i>		bes.	1985
Sumpf-Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>		bes.	1983
Sibirische Schwertlilie	<i>Iris sibirica</i>		bes.	1998
Feuer-Lilie	<i>Lilium bulbiferum</i>		bes.	1982

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Natura 2000 ¹	Schutz ²	jüngste Quellenangabe ³
Türkenbund-Lilie	<i>Lilium martagon</i>		bes.	1982
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i>		bes.	1986
Keulen-Bärlapp	<i>Lycopodium clavatum</i>		bes.	1996
Vogel-Nestwurz	<i>Neottia nidus-avis</i>		bes.	1985
Männliches Knabenkraut	<i>Orchis mascula</i>		bes.	1996
Helm-Knabenkraut	<i>Orchis militaris</i>		bes.	1996
Kleines Knabenkraut	<i>Orchis morio</i>		bes.	2016
Brand-Knabenkraut	<i>Orchis ustulata</i>		bes.	2016
Sumpf-Herzblatt	<i>Parnassia palustris</i>		bes.	1986
Wald-Läusekraut	<i>Pedicularis sylvatica</i>		bes.	1998
Weißer Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia s. l.</i>		bes.	1983
Gelappter Schildfarn	<i>Polystichum aculeatum</i>		bes.	2010
Niedrige Schwarzwurzel	<i>Scorzonera humilis</i>		bes.	1999
Moose				
Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>	FFH II	–	2015
Pilze				
Kaiserling	<i>Amanita caesarea</i>		bes.	1980
Echter Königs-Röhrling	<i>Boletus regius</i>		bes.	1992

Tab. 4: Gesetzlich geschützte Arten
 (Quelle: ASK, Datenstand 06.03.2018, ergänzt)

2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu SPA

- Standarddatenbogen (SDB) der EU zum SPA 6029-471 Oberer Steigerwald
- Bayerische Natura-2000-Verordnung vom 29.02.2016 mit Anlagen
- Digitale Abgrenzung des SPA

Kartieranleitungen zu LRT und Arten

- Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in NATURA 2000-Vogelschutzgebieten (LWF 2010)
- 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 Vogelschutzrichtlinie in Bayern (LWF 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang I und für die regelmäßig auftretenden Zug- und Charaktervögel im Sinne der Vogelschutzrichtlinie (LWF 2007) und spätere Versionen bis 2010
- Leitfaden für die Digitalisierung von SPA-Gebieten (Reviermittelpunkte, Maßnahmenflächen, Maßnahmenplanung; LWF 2011).
- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005)

Kartierungen im Gelände

Bei den Geländeerhebungen wurden drei Begehungen (Schwerpunkt: März bis Mitte Juli) im Jahr 2011 in den Waldprobeflächen und im Offenland durchgeführt. Es wurde versucht, für das Gesamtgebiet wenigstens eine komplette Begehung durchzuführen, was zumindest für die älteren Waldbestände gelungen ist.

Einzelnachweise aus dem SPA stammen deshalb auch aus den Jahren 2012 und 2013, in denen in Teilgebieten weitere Begehungen erfolgten. Vorgegebene Suchräume im Offenland wurden fast flächendeckend auf ca. 740 ha kartiert. Im Wald wurden die Zielarten innerhalb vorgegebener Waldprobeflächen (2.128 ha) schwerpunktmäßig erfasst. Die außerhalb der Waldprobeflächen ermittelten Brutvorkommen von Vogelarten wurden ebenfalls nachrichtlich verortet und im GIS erfasst. Die gesamte Waldfläche des SPA beträgt 14.819 ha; Offenlandflächen umfassen 741 ha. Bei den Angaben der Siedlungsdichte werden, nach Vorgabe der Kartieranleitungen, verschiedene Bezugsgrößen verwendet (Brutpaare pro 10 ha, 100 ha, 1.000 ha, 10 km²); je nach Raumanspruch der jeweiligen Vogelart.

Die Auswertungen der Lebensraumtypen-Inventuren im FFH-Gebiet belegen, dass sich die Waldstrukturen in – und außerhalb der Wald-Probeflächen kaum unterscheiden und deshalb die Kartier-Ergebnisse grundsätzlich als repräsentativ betrachtet werden können.

Zusätzliche Erfassungstermine im Frühjahr der Jahre 2011 bis 2013, allerdings begrenzt auf mögliche Habitatflächen (d. h. nicht flächendeckend), dienten der Feststellung nachtaktiver Arten (Uhu, Sperlingskauz, Waldschnepe u. a.). Im August wurde zur Absicherung der Brutnachweise des Wespenbussards jeweils eine weitere Begehung in Bereichen mit Brutverdacht vorgenommen (vgl. Rundschreiben ADEBAR, I. GEIERSBERGER, LFU, vom 04.08.09).

Die Begehungen 2011 wurden von C. STRÄTZ, E. STRÄTZ, R. WEIGEL, H. MAISEL und L. MUFFLER durchgeführt (u. a. Klangattrappen-Einsatz). In den Jahren 2012 bis 2013 wurden Einzeltermine von Dr. J. GERDES, E. STRÄTZ und A. BISCHOFF begleitet. Kartierungsergebnisse aus früheren Bearbeitungen, die in der ASK-Datenbank verfügbar waren, wurden ebenfalls berücksichtigt, soweit die Funde in den letzten fünf Jahren gemacht wurden.

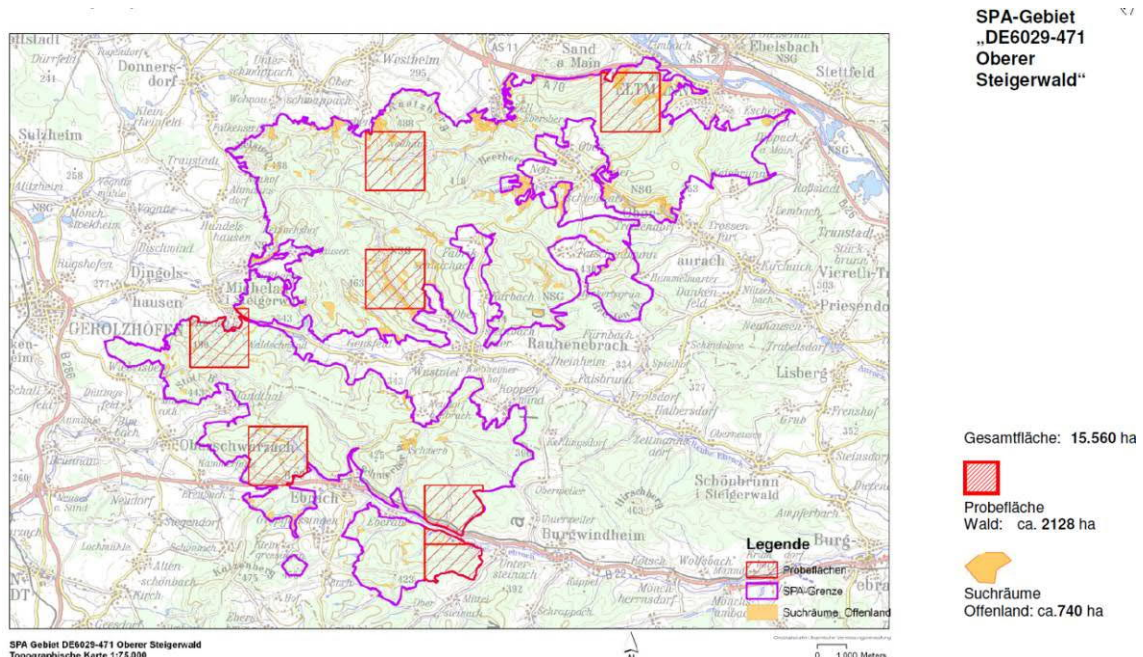


Abb. 6: Übersicht der flächig kartierten Flächen im Vogelschutzgebiet 6029-471 (Waldprobeflächen rot schraffiert; Suchräume im Offenland gelb hinterlegt) (Geobasisdaten: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Weitere Daten wurden durch Kollegen zur Verfügung gestellt: T. Stahl und Mitarbeiter (LBV BAMBERG), B. FLIEGER (Lichtenfels), Dr. W. POTRYKUS (Bamberg), Dr. J. MÜLLER (NP Bayerischer Wald) und S. KAMINSKY (Münnerstadt).

Dr. G. SPERBER stellte umfangreiches Datenmaterial aus den vergangenen Jahren für das SPA zur Verfügung. Einzelmeldungen zu Schwarzstorch, Uhu und Halsbandschnäpper wurden auch durch den Forstbetrieb Ebrach (Herr U. MERGNER) verfügbar gemacht.

Den o. g. Personen möchten wir auf diesem Weg nochmals für die überlassenen Daten und Einschätzungen danken.

Die aktuellen Kartierungsergebnisse der verschiedenen Begehungen und Datenquellen wurden zusammengefasst und quasi Papierreviere gebildet. Lagen z. B. mehrere Nachweise von Schwarzstorch (oder anderen Arten) aus früheren Jahren vor und gleichzeitig aktuelle Nachweise, so wurden nur die neuen Funde als Reviere gewertet und für die Bewertung der Population herangezogen. Die Angabe der jeweiligen aktuellen Population beruht bei den Arten, die in Probeflächen kartiert wurden, auf der Hochrechnung der Ergebnisse in diesen Probeflächen. Dabei wurde die sog. Randsiedler-Problematik berücksichtigt: d. h. randlich gelegene Papierreviere von Arten mit großen Aktionsräumen wurden entsprechend nur als halbes Revier gewertet.

Alle Artnachweise wurden nach den Vorgaben der LWF (Leitfaden zur Digitalisierung) für die Kartenerstellung digitalisiert. Als Grundlage wurde von der GIS-Abteilung der LWF eine Geodatabase mit allen erforderlichen Inhalten und Attributtabelle zur Verfügung gestellt. Auch die abgeleitete Maßnahmenplanung und Abgrenzung der Maßnahmenflächen wurde durch das Büro für ökologische Studien vorgenommen und digitalisiert.

Planungsgrundlagen

- Forstliche Übersichtskarte (Waldbesitzarten) im Maßstab 1:50.000
- Forstbetriebskarten (Staatswald) im Maßstab 1:10.000
- Waldfunktionskarte
- Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen
- ABSP-Bayern Landkreise Bamberg, Haßberge und Schweinfurt; digitale Fassung
- Arteninformationen des LFU (www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LFU)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 06.03.2018)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LFU 2004)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LFU 2004)
- Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns (LFU 2016b)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karten im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000

- Digitale geologische Karte von Bayern (LFU 2016a)

Persönliche Auskünfte

- Herr B. FLIEGER Hinweise zu Einzelarten
- Herr S. KAMINSKY Vergleichswerte zur Siedlungsdichte anderer fränkischer SPA
- Frau E. Koller Hinweise zu Einzelarten (u. a. Uhu)
- Herr U. MERGNER Hinweise zu Einzelarten
- Herr Dr. J. MÜLLER Vogeldaten aus Forschungsprojekten im Steigerwald
- Herr Dr. W. POTRYKUS Ausgewählte Vogelarten, frühere Vorkommen
- Herr T. STAHL Hinweise zu Einzelarten
- Herr Dr. G. SPERBER Umfangreiche Funddaten zu allen relevanten Vogelarten

Gutachten/Veröffentlichungen

BUßLER, H. (2010): Hotspot-Gebiete xylobionter Urwaldreliktarten aus dem Reich der Käfer. LWF aktuell 76/2010, S. 10-12

MÜLLER, J. et al. (2004): Waldökologischer Vergleich von Eichenmischwäldern und Mittelwäldern. Abschlussbericht V 56, Freising. (LWF-Projekt).

MÜLLER, J. (2003): Waldökologischer Vergleich von Eichenmischwäldern und Mittelwäldern. Teil 8: Vögel; Projektbericht der LWF, Freising, 96 S.

Weitere Veröffentlichungen und Gutachten siehe Literaturverzeichnis.

Sonstige Informationen

Über die Angaben der ABSP-Bände und der ASK-Datenbank hinausgehende Informationen zur Avifauna wurden durch eine Arbeitsgruppe um Dr. JÖRG MÜLLER (Nationalpark Bayerischer Wald) erhoben und durch die LWF digital zur Verfügung gestellt (MÜLLER 2005).

Es handelt sich hierbei um Vogelkartierungen auf Rasterfeldern in ausgewählten Probeflächen im Oberen Steigerwald.

Weitere Informationen stammen von den Teilnehmern der Öffentlichkeitstermine und Runden Tische sowie von Landwirten/ Forstwirten bei verschiedenen Gesprächen im Gelände.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art. 17 FFH-RL ist 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 gebiets-charakteristische Strukturen oder Ressourcen gebunden sind und nur unregelmäßig und vereinzelt vorkommen, werden als »nicht signifikant« (=D) eingestuft. Sie sind für das Gebietsmanagement von untergeordneter Bedeutung.

Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt für die Arten der Vogelschutz-Richtlinie:

Kriterium	A	B	C
Habitatqualität (artspez. Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis schlechte Ausprägung
Populationszustand	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigungen	keine/gering	mittel	stark

Tab. 5: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss 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 (A), hellgrün einen guten (B) und rot einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C).

3 Vogelarten und ihre Lebensräume

3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, im SDB genannt

Einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden und in SDB bzw. BayNat2000V genannten Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie zeigt die nachstehende Tabelle:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Bewertung
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	B
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B
A215	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	B
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	B
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B
A233	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	B
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	B
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	A
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	B
A320	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	B
A321	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	B
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	C

Tab. 7: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und deren Bewertung (A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant)

Für die meisten in der Tabelle genannten Arten konnten im Kartierungszeitraum Brutnachweise im Gebiet erbracht werden.

Als Grundlage für die Bewertung der im Folgenden aufgeführten Vogelarten wurden die artenspezifischen Bewertungsschemata verwendet. Zitierte Spezialliteratur wurde den Standardwerken (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1994, BEZZEL et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005) entnommen. Im Fachgrundlagenteil und den Karten wird zusätzlich eine Auswahl besonderer Vogelarten behandelt (weitere Spechtarten, Pirol, Turteltaube, Baumpieper, Dorngrasmücke, Steinkauz, Zwergohreule). Speziell für die Zwergohreule ist anzumerken, dass diese Art in Bayern kein Brutvogel ist (RÖDL et al. 2012). Die Fundorte wurden nicht verortet, aber die Beobachtungen im Text beschrieben.

3.1.1 Schwarzstorch (A030 *Ciconia nigra*)

Lebensraum und Lebensweise

Lebensräume des Schwarzstorches sind große Waldgebiete mit ausreichend großen Feuchtfächen, die als Nahrungshabitate dienen. Wesentliche Habitatstrukturen sind daher Waldwiesen, Lichtungen, Bäche, bewaldete Bachschluchten und wasserführende Gräben. Da der freie Anflug zum Nest wichtig ist, werden hierfür gerne lichte Altholzbestände oder Hangwälder ausgewählt.

Der Schwarzstorch ist ein Freibrüter und bevorzugt hohe Waldbäume mit freiem Anflug. Die Brutdauer beträgt ca. 35 Tage, die Nestlingszeit ca. 65-70 Tage und die Jungen werden noch bis zu 4 Wochen geführt.



Abb. 7: Schwarzstorch
(Foto: N. WIMMER)

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Der Schwarzstorch ist in Bayern regional verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte sind vor allem die bewaldeten Mittelgebirgen vom Thüringisch-Fränkischen Mittelgebirge über den Oberpfälzer bis zum Bayerischen Wald und dem Oberpfälzer Donauraum, sowie in der Rhön bis zum Spessart. Die Bestandssituation in Bayern hat sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert und wird derzeit auf 150 bis 160 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Schwarzstörche sind vor allem zum Zeitpunkt der Neststandort-Wahl sehr störungsempfindlich. Anhaltende Störungen während der Brutzeit können zur Aufgabe der Brut führen. Beeinträchtigt wird er vor allem durch den Verlust oder die Entwertung ausgedehnter und störungsarmer Laub- und Mischwälder mit Altholzbeständen sowie fisch-, amphibien- und insektenreichen Fließgewässern, Grünlandbereichen und Feuchtgebieten, die als Nahrungshabitate dienen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden > 2 Brutpaare für das SPA angegeben. Im Jahr 2011 konnten für den Schwarzstorch drei Nachweise aus dem SPA erbracht werden, die vermutlich aber nur zu einem Revier im Bereich südwestlich des Böhlgrundes (oberhalb von Zell am Ebersberg) gehören. Der Brutplatz liegt im Forstrevier Oberschwappach und wird im Forstbetrieb unter dem Kürzel ST2 geführt. Die Lage ist dem Forstbetrieb bekannt. Brutnachweise sind aus den Jahren 2008 und 2009 dokumentiert. Ein weiteres Revier, zu dem auch einige randliche Sichtbeobachtungen gehören, liegt südöstlich außerhalb der SPA-Gebietsgrenze im Forstrevier Burgwindheim (Waldgebiet SW von Schönbrunn). Dieses Revier (ST1) und der dazugehörige Horst sind dem Forstbetrieb Ebrach ebenfalls bekannt. Hier wurden Brutnachweise in den Jahren 2010 und 2011 bekannt.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Nach RÖDL et al. (2012) liegen die beiden Schwarzstorchreviere im Oberen Steigerwald isoliert von den aktuellen Hauptverbreitungsgebieten (Rhön, Frankenwald,

Fichtelgebirge). Durch die Restrukturierung von Waldquellbächen durch den Forstbetrieb Ebrach (vorzeitige Entnahme von Fichten, Gewässerrenaturierung, natürliche Sukzession) wurden innerhalb des SPA günstige Voraussetzungen für den Schwarzstorch geschaffen. Insbesondere die Nahrungshabitate wurden verbessert. Potenzielle Horstbäume sind auf Grund der günstigen Altersstruktur der Wälder vorhanden. Die Art breitet sich derzeit in Oberfranken von Osten und Nordosten her aus und hat, neben dem Steigerwald, auch die Haßberge und das Coburger Land erreicht. Für die weitere Ausbreitung im Steigerwald und im Mittelfränkischen Becken dürfte das SPA eine besondere Bedeutung aufweisen.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl der Reviere im Vogelschutzgebiet	1	B	Referenzspanne für Wertstufe B: 1
Bewertung der Population = B			

Tab. 8: Bewertung der Population für den Schwarzstorch

Aktuelle Population

Keine Brutnachweise im Kartierzeitraum. Frühere Bruten sind aus dem Gebiet bekannt. Randlich brütet ein Paar südöstlich der SPA-Gebietsgrenze, das Nahrungshabitate innerhalb des SPA regelmäßig nutzt. Eine weitere Ausbreitung der Art wird erwartet.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	hervorragend	A	Große zusammenhängende Waldbestände mit hohen Altholzanteilen sind auf großer Fläche vorhanden;
Verfügbarkeit potenziell geeigneter Brut- und Nahrungshabitate	hervorragend	A	Die Art findet auf großer Fläche potenziell besiedelbare Altbestände vor; ebenso günstige Verteilung von Nahrungshabitaten (u. a. Feuchtfleichen)
Bewertung der Habitatqualität = A			

Tab. 9: Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzstorch



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	vorhanden; es ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	B	Horstbäume und deren Umfeld werden im Rahmen der Bewirtschaftung berücksichtigt. Störungen während der Nestfindungsphase können jedoch nicht ganz ausgeschlossen werden.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Tab. 10: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Schwarzstorch** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

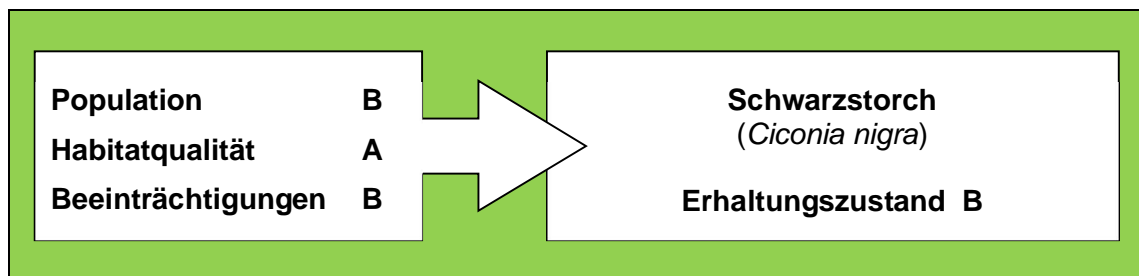


Abb. 8: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzstorch

3.1.2 Wespenbussard (A072 *Pernis apivorus*)

Lebensraum und Lebensweise

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

Die Horste werden auf großkronigen Laubbäumen errichtet und liegen oft tiefer im Wald als beim Mäusebussard. Teilweise werden die Horste anderer Greifvögel übernommen. Die Art ist darauf spezialisiert, Wespenester auszugraben und Larven, Puppen und Imagines zu verzehren. Zu Beginn der Brutzeit wird diese Nahrung durch verschiedene Insekten, Würmer, Spinnen, Frösche, Reptilien, Vögel (Nestjunge) ergänzt. Im Spätsommer sind auch Früchte (Kirschen, Pflaumen, Beeren) willkommen. Für die Jungenaufzucht (meist 1-2 Jungvögel) spielen Wespen die Hauptrolle. SPERBER (pers. Mitt.) dokumentierte für den Oberen Steigerwald die sehr seltene Aufzucht von 3 Jungvögeln.

Der Wespenbussard ist ein Langstreckenzieher, der 7-8 Monate in den Überwinterungsgebieten südlich der Sahara verbringt. Die Brutgebiete werden Anfang Mai erreicht und im September wieder verlassen. Der Wespenbussard ist ausgesprochen territorial und verteidigt sein Revier sehr aggressiv. Als Reviergrößen werden mind. 700 ha angegeben.

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

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 aber auch im Bereich der nördlichen Frankenalb (Hangwälder des Albtraufs). Regional sind Verbreitungslücken in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gegenden erkennbar. Nach Süden wird seine Verbreitung immer lückiger. Insgesamt gilt der Bestand als stabil. Nach Angaben von Dr. W. POTRYKUS (Bamberg) nimmt der Bestand in Teilen Frankens in den letzten Jahrzehnten zu (mündliche Mitteilung).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): V – Vorwarnliste
- unterliegt dem Jagdrecht



Abb. 9: Wespenbussard
(Foto: C. MONING)

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden mehr als 10 Brutpaare für das gesamte SPA angegeben. Der Wespenbussard war im Jahr 2011 im Gebiet nur vereinzelt zu beobachten. Wenn eng benachbarte und frühere Nachweise zusammengezogen werden, kann im Mittel von ca. 5 Brutpaaren im Gebiet ausgegangen werden. Im gesamten Oberen Steigerwald kann, unter Einbeziehung randlich des SPA brütender Tiere, von maximal 15 Revieren ausgegangen werden (Dr. SPERBER, mündliche Mitteilung). Die Reviere liegen meist an den äußeren Rändern des SPA, während in den zentralen großen Waldflächen Hinweise auf besetzte Reviere fehlen. Die Nahrungsflächen für den Wespenbussard liegen überwiegend außerhalb des SPA. Grundlage für die Berechnung der Siedlungsdichte ist die Gesamtfläche des SPA. Die Bestände in Oberfranken sind nach Angaben von Dr. W. POTRYKUS (mündliche Mitteilung) zunehmend im Bereich Steigerwald, Obermaingebiet und Altrauf der Nördlichen Frankenalb. Auch bei RÖDL et al. (2012) wird eine Zunahme der Rasterfrequenz in Bayern und auch beim Areal angenommen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA ist für den Erhalt der Art bedeutsam.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (BP/1000 ha)	0,3	B	Referenzspanne für B: 0,2-0,9 BP/1000 ha
Bewertung der Population = B			

Tab. 11: Bewertung der Population des Wespenbussards

Aktuelle Population

Im langjährigen Mittel ist im SPA von einem Brutbestand von 7 bis 10 Brutpaaren auszugehen.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Grenzlinienausstattung (Wald-/Grünland-/Offenland-Grenze sowie Waldinnenränder)	3 km/km ²	B	Referenzspanne für B: 2-6 km/km ²
Verteilung potenzieller Bruthabitate in der Fläche	in sehr guter Verteilung vorhanden	A	
Anteil lichter Laubholzaltbestände an Gesamtwaldfläche	25%	B	Referenzspanne für B: 20-50 %
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 12: Bewertung der Habitatqualität für den Wespenbussards

Die Grenzlinienausstattung ist ein Weiser für die Qualität des Nahrungshabitats, da un-
 tersontete Säume an Waldinnen- oder -außenrändern einen günstigen Lebensraum für
 bodenbewohnende Insekten darstellen. Die Grenzlinienanteile zwischen Wald und Of-
 fenland sind im Gebiet sehr unterschiedlich ausgeprägt. In den größeren Waldprobeflä-
 chen sind sie eher gering, in den Randbereichen im Norden und Westen etwas höher.
 Wegen der hohen Anteile alter, lichter Laubmischwälder kann das Habitat insgesamt mit
 B (gut) bewertet werden.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	vorhanden, langfristig ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	B	gelegentlicher Verlust der leicht zu übersehenden Horstbäume kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Wespenbussard



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Wespenbussard** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

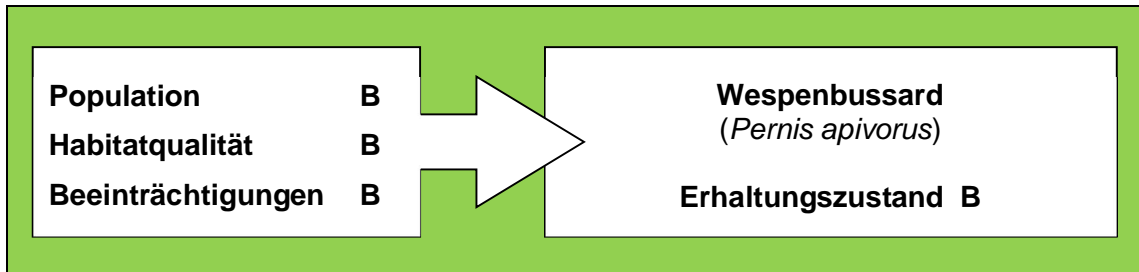


Abb. 10: Zusammenfassung der Bewertung für den Wespenbussard

3.1.3 Rotmilan (*A074 Milvus milvus*)

Lebensraum und Lebensweise

Der Rotmilan brütet bevorzugt in den Randzonen lichter Laubwälder bzw. laubholzreicher Mischwälder. Als Charakterart der Agrarlandschaft (NORGALL 1995) meidet er großflächig geschlossene Wälder. Sein Lebensraum beschränkt sich auf Gebiete unter 800 m. Die in bis zu 20 m Höhe angelegten und bis 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. Diese baut er aus und schmückt sie häufig mit Plastik, Papier u. ä. Bei erfolgreicher Brut (1-3 Eier) wird der Horst im darauffolgenden Jahr wiederbelegt, bei abgebrochener Brut wird ein neuer gesucht. Paare bleiben oft über Jahre zusammen.



Abb. 11: Rotmilan
(Foto: T. KRAFT)

Der Rotmilan legt Entfernungen von bis zu 15 km zurück um in sein Jagdgebiet zu gelangen (STUBBE 2002). Die Jagdflüge finden im Offenland, das abwechslungsreiche, strukturierte Landschaften mit Wiesen, Hecken, Gewässern und Wäldern aufweist, statt. Er nutzt aber auch Müllkippen und Landstraßen (Fallwild). Die Hauptbestandteile der Nahrung sind Aas, Kleinsäuger und Jungvögel. Er besitzt ein sehr weites Nahrungsspektrum (von Insekten bis zum Hasen). Die Bindung an Gewässer ist weniger stark als beim Schwarzmilan. Auch erbeutet der Rotmilan größere Tiere als jener.

Charakteristisch für einen Zugvogel fliegt der Rotmilan ab Ende August in wärmere Überwinterungsgebiete wie Spanien, Frankreich oder Portugal. Mit den zunehmend milden Wintern in Deutschland steigt jedoch die Tendenz, dass er auch ganzjährig hier bleibt. Bei schneereichen Wintern sichern Müllkippen seinen Nahrungsbedarf. Eine weitere mögliche Erklärung ist der zeitliche Vorsprung beim Besetzen der besten Horste, den die im Brutgebiet überwinternden Vögel haben.

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

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 (9.000-12.000 Paare, ca. 60 % des Weltbestandes). In Bayern ist die Art auf die westlichen Landesteile mit Schwerpunkt in Schwaben, Unter- und Mittelfranken (Höhenlage < 600 m) beschränkt. Insgesamt geht man in Bayern von rund 750-950 Brutpaaren aus (RÖDL et al. 2012). Da die Art nur in Europa, mit einem Schwerpunkt in Deutschland auftritt, tragen wir für die Arterhaltung besondere Verantwortung (MEBS 1995).

Gefährdungsursachen

Ein Risikofaktor für den Rotmilan ist der Verlust der Nahrungsgrundlagen im Offenland, v. a. bedingt durch die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft mit einer maschinengerechten Anlage der Felder (zunehmende Strukturarmut in der Agrarlandschaft) und veränderten Anbaugewohnheiten. So kommt es zu einer Zunahme von Mais und Raps und einer Abnahme von Luzerne, was das Überleben des Rotmilans erschwert. In den Rapsfeldern, die schnell eine Höhe von einem Meter erreichen, kann der Milan kaum Beutetiere erlegen. Zusätzlich engt die dauerhafte Umwandlung von Grün- in Ackerland das Nahrungsangebot ein.

Die Population in Deutschland ist daher in den letzten Jahren rückläufig. In Bayern gilt sie als stabil.

Ein weiterer Faktor ist der Verlust von Horstbäumen oder eine Veränderung des Horstumsfelds. Oft bewirkt das Fällen eines Wachbaumes, dass der benachbarte Brutplatz im nächsten Brutjahr unbesetzt bleibt. Trotz europaweitem Schutz von Greifvögeln fallen viele Tiere auf dem Zug in bzw. aus den Winterquartieren der Jagd zum Opfer und werden illegal abgeschossen. Im Umfeld des SPA werden aktuell Windkraftanlagen projektiert bzw. sind bereits in Betrieb. Diese Anlagen können bei ungünstiger Standortwahl eine weitere Gefährdung darstellen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): V – Vorwarnliste
- Unterliegt dem Jagdrecht
-

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden circa 4 Brutpaare genannt. Im Gebiet konnte im Jahr 2011 nur Brutverdacht bzw. knapp außerhalb brütende Tiere in 2 Fällen im nördlichen Teilgebiet dokumentiert werden.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Hauptvorkommen der Art beginnen erst westlich des SPA und reichen bis in den Norden Unterfrankens (Rhön). Derzeit besitzt das SPA nur eine untergeordnete Bedeutung für den Rotmilan.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA	2	C	Grenzwert für C: < 3 Reviere
Siedlungsdichte bezogen auf die <u>Ge-</u> <u>samtfläche</u> des SPA (BP/10 km ²)	0,001 BP/10 km ²	C	Grenzwert für C: < 0,5 BP/10 km ²
Bewertung der Population = C			

Tab. 14: Bewertung der Population des Rotmilans

Aktuelle Population

Derzeit brüten 2 Paare im Gebiet bzw. knapp randlich davon. Im langjährigen Mittel dürfte der Brutbestand in den Randlagen des SPA bei 2 bis 4 Brutpaaren liegen.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat Angebot Horstbäume, Verteilung, Störungsar- mut	gut	B	
Nahrungshabitat Größe, Verteilung, Nahrungsverfügbarkeit	gut	B	Innerhalb des großflächigen Laubwaldgebiets sind Nah- rungshabitats nur begrenzt vorhanden, jedoch in umge- benden Offenländern in günsti- ger Verteilung.
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 15: Bewertung der Habitatqualität für den Rotmilan



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Ha- bitats	gering bis mittel	B	gelegentliche Fällung von Horstbäumen und Entnahme potenzieller Biotopbäume im Horstumfeld können nicht aus- geschlossen werden
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Tab. 16: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Rotmilan



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Rotmilan** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

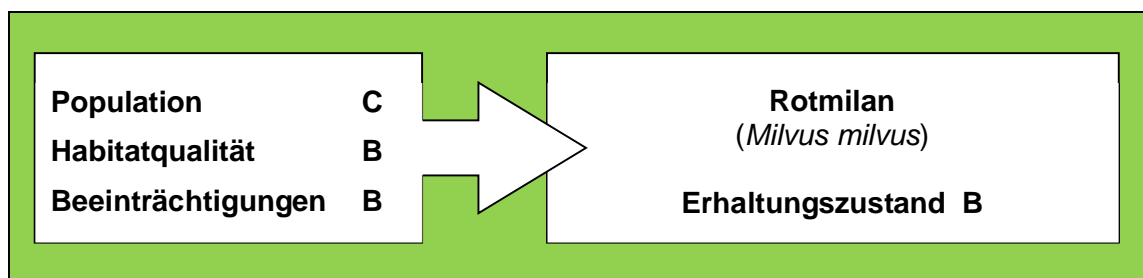


Abb. 12: Zusammenfassung der Bewertung für den Rotmilan

3.1.4 Uhu (A215 *Bubo bubo*)

Lebensraum und Lebensweise

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 v. BLOTZHEIM 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, bei geringer Schwarzwilddichte, am Boden gebrütet. Aus den Steilabhängen des Nordsteigerwaldes wurden Bodenbruten am Stammfuß alter Buchen bekannt (SPERBER & STEPHAN 2008). Vergleichbare Beobachtungen liegen aus dem Raum Bamberg vor: Bodenbruten im Michaelsberger Wald und im Waldgebiet bei Kemmern (T. STAHL, mündliche Mitteilung).



Abb. 13: Uhu
(Foto: C. STRÄTZ)

Sehr willkommen ist die Nähe von Gewässern, da dort meist ein entsprechendes Nahrungsangebot existiert, zudem badet der Uhu 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). Im Randbereich von Städten werden in jüngster Zeit Kompostieranlagen (z. B. Bayreuth; STRÄTZ, unveröff.) mit guten Kleinsäugervorkommen gezielt aufgesucht. Heckenstrukturen werden bevorzugt als Jagdwarten genutzt.

Das Nahrungsspektrum ist außerordentlich groß und reicht von Regenwürmern, Amphibien, Kleinsäugern und Vögeln bis zum Feldhasen, Igel, Fuchs und Rehkitz. Der Uhu ist ein Nahrungsopportunist. Die Beutetierarten, die in seinem Lebensraum häufig vorkommen, werden auch gejagt. Ein wesentlicher Nahrungsbestandteil sind jedoch immer Ratten und Mäuse (zwischen 24 % und 43 %). Genauso vielfältig wie die Beuteliste ist auch seine Jagdtechnik. Die Wartenjagd gehört ebenso zum Repertoire wie der Pirschflug oder die Bodenjagd zu Fuß (MEBS & SCHERZINGER 2000). Der Uhu ist außerordentlich Revier- und Brutplatztreu. Gut geeignete Brutplätze sind oft über Generationen besetzt. Die Revierabgrenzung und Paarbildung findet schon während der Herbstbalz im Oktober statt, die eigentliche Balz jedoch erst von Januar bis März. Die Art galt als dauerhaft monogam, neueste telemetrische Untersuchungen von DALBECK et al. (1998) konnten dies jedoch nicht bestätigen.

Die Eiablage erfolgt schwerpunktmäßig im März. Das Weibchen brütet, die Versorgung in dieser Zeit übernimmt das Männchen.

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Der Uhu ist weltweit von der Subarktis bis in die Subtropen verbreitet. In Europa haben Finnland und Norwegen die höchste Dichte (HAGEMEJIER & 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 (NITSCHKE & PLACHTER 1987).

Im aktuellen Brutvogelatlas wird von einer Bestandsschätzung von ca. 420-500 Brutpaaren ausgegangen (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Hohe Verluste an elektrischen Freileitungen, Seilbahndrähten (im Gebirge) und durch Straßenverkehr. Störung im Brutraum, u. a. durch Freizeitkletterer. Zerstörung des Brutplatzes (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)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen wird 1 Brutpaar für das gesamte SPA angegeben. Innerhalb des SPA ist jedoch nicht mit alljährlichen Brutvorkommen zu rechnen. Bekannt sind allerdings weitere Brutreviere im Randbereich des SPA, v. a. im Norden. Diese Brutpaare nutzen Teile des SPA als Jagdhabitat.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA ist für den Erhalt der Art bedeutsam.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte auf Revirebene	erfolgreiche Brut	A	
Bewertung der Population = A			

Tab. 17: Bewertung der Population des Uhus

Aktuelle Population

Im Steigerwald war der Uhu offenbar bereits um 1850 als Brutvogel verschwunden. Spätere Brutvorkommen, angeblich bis in die Zeit des Zweiten Weltkriegs hinein, sind nicht belegt (SPERBER & STEPHAN 2008). Gesicherte Brutnachweise wurden erst wieder nach dem Jahr 2000 bekannt. Inzwischen hat die Art im Steigerwald nicht nur in alten Steinbrüchen gebrütet (Felsformationen fehlten im Gebiet), sondern ist auch als erfolgreicher Baum- und Bodenbrüter dokumentiert. Neben dem Revier um einen Steinbruch, liegen alle weiteren Reviere am Rand des SPA (Nordwesten, Norden, Nordosten, Süden). Der Brutplatz bei Karbach ist trotz mehrfacher Nachsuche noch nicht bekannt geworden. Die übrigen Brutplätze liegen entweder auf der Gebietsgrenze des SPA oder knapp außerhalb: Revier am Zabelstein, dem Wald nördlich des Böhlgrundes (Neuhauser Forst) und östlich von Zell (Zeller Forst). Im Südwesten wird vom Forstbetrieb Ebrach ein weiteres Revier im Südteil des Forstreviers Winkelhof gemeldet, das ebenfalls außerhalb der SPA-Grenzen liegt.

Randliche Teile des SPA werden von den Brutplätzen aus als Nahrungshabitate genutzt. Eine Besonderheit stellt der Brutplatz ca. 1,7 km östlich des SPA im Hangwald bei

Dippach am Main dar. Hier hat der Uhu im Jahr 2003 in Mitten der überregional bekannten Graureiherkolonie (SPERBER & STEPHAN 2008) in einem verlassenen Reihernest erfolgreich drei Jungtiere aufgezogen. Die Jagdhabitats liegen in den an Wasservögeln reichen Mainauen aber auch am Nordostrand des SPA (Zeller Forst-Ost). Vor ca. 10 Jahren war auch im Südteil des SPA ein Brutplatz im nördlichen Teil des Winkelhofer Forstes südöstlich von Ebrach bekannt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Brutplatz	Eine oder mehrere geeignete Brutnischen (oder andere Brutplätze) vorhanden	B	Es kann nicht nur von einem sondern von mehreren Uhrevieren ausgegangen werden, die allerdings v. a. randlich im Gebiet liegen
Nahrungshabitat	Gute Nahrungssituation in größerer Entfernung zum Brutplatz (1-3 km)	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 18: Bewertung der Habitatqualität für den Uhu



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Beeinträchtigungen der Habitate	Sind von geringfügiger Auswirkung, gefährden nicht den Brutbestand	B	
Störung und Gefährdung der Vögel	Sind nur in geringem Umfang erkennbar. Ohne Auswirkungen auf Brutplatzbesetzung und Bruterfolg.	B	
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Tab. 19: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Uhu



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Uhu** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

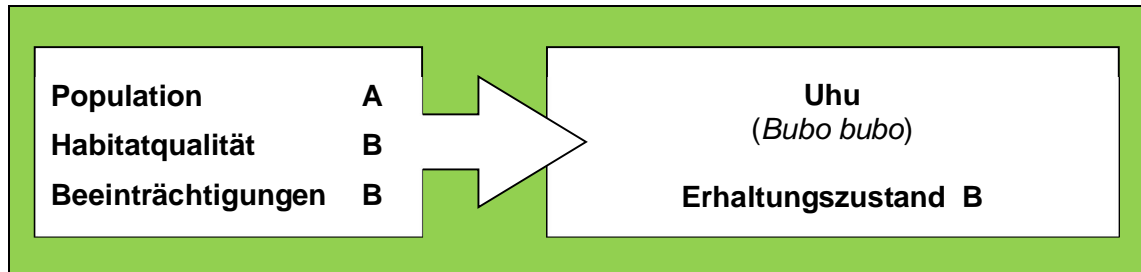


Abb. 14: Zusammenfassung der Bewertung für den Uhu

3.1.5 Sperlingskauz (*A217 Glaucidium passerinum*)

Lebensraum und Lebensweise

Reich strukturierte, ausgedehnte Wälder mit hohem Nadelholzanteil und ausreichendem Angebot an Höhlen 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. Viele Sperlingskauzreviere fallen durch ihren Gewässerreichtum auf. Der im Gegensatz zu anderen europäischen Eulenarten auch in der frühen Dämmerung aktive Sperlingskauz erbeutet neben Kleinsäugetern (hauptsächlich Wühlmäuse) vor allem auch Jungvögel und Kleinvögel.



Abb. 15: Sperlingskauz
(Foto: N. WIMMER)

Die Reviergrößen betragen zur Brutzeit 50 bis 600 ha. Der Sperlingskauz brütet vorwiegend in Buntspechthöhlen, die in vielen Fällen nur einmal genutzt werden.

Es sind jedoch auch langjährig vom Sperlingskauz besetzte Höhlenbäume bekannt. Die Kleineule stellt sehr hohe Ansprüche an die Ausbildung der Bruthöhle, deren Flugloch für Fressfeinde zu eng und deren Tiefe groß sein muss. Der Abstand zwischen Höhlenbäumen in direkt benachbarten Revieren beträgt meist 600-2.000 m. Der Sperlingskauz ist ein Standvogel. Legebeginn ist Anfang April bis Anfang Mai. Das durchschnittlich aus 5-7 Eiern bestehende Gelege wird erst nach Ablage des letzten Eies bebrütet, so dass die Jungen nahezu synchron schlüpfen.

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Der Sperlingskauz ist hauptsächlich im borealen Nadelwaldgürtel und den bewaldeten Gebirgsregionen verbreitet, von Nordeuropa 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, aber auch in tiefer gelegenen Waldgebieten der Oberpfalz. Ferner sichere Brutnachweise in den Haßbergen, dem Nördlichen Steigerwald und dem Nürnberger Reichswald. Lokale kurzfristige Schwankungen der Brutpaardichte sind nicht ungewöhnlich. Eine Bestandszunahme und Arealausweitung ist in Nordbayern (z. B. Wässernachtal bei Haßfurt) festzustellen. Insgesamt wird der Bestand in Bayern auf 1.300-2.000 Brutpaare (RÖDL et al. 2012) geschätzt.

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Der nur starengroße Sperlingskauz wurde erstmals am 15. Dezember 1995 durch spezialisierte Ornithologen im Oberen Steigerwald nachgewiesen und zwar im Südostteil des SPA, östlich von Ebrach. Vermutlich aus dem Fichtelgebirge kommend verlief die Besiedlung in Franken über den Veldensteiner Forst und den Nürnberger Reichswald (SPERBER & STEPHAN 2008); vermutlich aber auch auf direkterer Linie (Nördlicher

Frankenwald, Hauptmoorwald). Das Verhören der v. a. in der Dämmerung aktiven Kleineule im Frühjahr 2011, auch unter Einsatz spezieller Klangattrappen, ergab zunächst keine Reaktion – auch kein entsprechendes Hassen durch Kleinvögel. Ähnlich wie der Raufußkauz befand sich die Art vermutlich aufgrund eines schlechten Mäusejahres auf einem natürlichen Tiefstand, in dem offenbar kaum Bruten stattfanden.

Im Standarddatenbogen werden ca. 5 Brutpaare innerhalb des SPA angegeben. Für den Sperlingskauz gelang innerhalb der Gebietsgrenzen des SPA im Jahr 2011 kein Nachweis. Insgesamt konnten, zusammen mit bereits bekannten Vorkommen (ASK, Experten), 12 Reviere innerhalb des gesamten SPA dokumentiert werden, die aber über einen größeren Zeitraum erhoben wurden. DR. SPERBER geht derzeit von ca. 15 Revieren im Oberen Steigerwald aus (Exkursion anlässlich des Eulenstammtischs der fränkischen LBV-Kreisgruppen in Ebrach am 7.3.2014).

Dabei lagen die meisten Funde im südlichen Teil des SPA. Fünf Reviere liegen in den flächig kartierten Waldprobeflächen (2.128 ha). Dies entspricht einer Siedlungsdichte von 0,23 Brutpaaren pro 100 ha Wald.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Auch wenn aktuell keine hohe Siedlungsdichte festgestellt werden konnte, bietet das SPA großflächig günstigen Lebensraum für den Sperlingskauz und ist darum für dessen Erhalt bedeutsam. Nach Lehrbuchmeinung gilt die Art als stark an Nadelwälder gebunden. Ihr Auftauchen und die erfolgreiche Etablierung in fast reinen Laubwaldgebieten wie dem Oberen Steigerwald kann nach SPERBER (in: SPERBER & STEPHAN 2008) wie folgt erklärt werden: naturgemäß behandelte alte Buchen-Eichenbestände, unter deren allmählich aufgelichtetem Kronendach sich in 35 Jahren eine zweite Schicht wiederum aus Laubbäumchen (Höhe: ab ca. 3-5 m) gebildet hat, bieten dem Sperlingskauz das überlebensnotwendige enge Mosaik aus optimaler Deckung und reichem Angebot an Mäusen und Kleinvögel. Das optimale Angebot an Bruthöhlen stellt v. a. der Buntspecht bereit. Im Steigerwald kommt der Sperlingskauz in reinen Laubbaumbeständen ohne jegliche Beimischung der Fichte vor. Nahrungsanalysen haben ergeben, dass auch die Mehrzahl der Jagdflüge in Laubbaumbeständen ausgeführt wird. Im Nahrungsspektrum überwiegen Kleinvögel der Laubwaldgebiete. Arten eingestreuter Nadelforste wie Tannen- und Haubenmeise fehlen (SPERBER, mündliche Mitteilung).

Im aktuellen Brutvogelatlas Bayerns (RÖDL et al. 2012) wird deutlich, dass die Vorkommen im Oberen Steigerwald weitgehend auf das SPA beschränkt sind. Besonders bedeutsam ist das große Angebot an Baumhöhlen und die Mehrschichtigkeit der alten Laubwaldbestände. Sehr wahrscheinlich werden sich auch die vom Forstbetrieb durchgeführten Maßnahmen zur Revitalisierung der Waldquellbäche positiv auswirken und zur weiteren Ausbreitung der Art führen. Entsprechende Beobachtungen einer Bestandszunahme, die sich im Brutvogelatlas noch nicht widerspiegeln, liegen aus den Haßbergen und dem Hesselbacher Waldland (z. B. Wässernachtal) vor (STRÄTZ, unveröff.).

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (BP/100 ha)	0,23 BP/100 ha	B	Referenzspanne für B: 0,1-0,5 BP/100 ha
Bewertung der Population = B			

Tab. 20: Bewertung der Population des Sperlingskauzes

Aktuelle Population

Im langjährigen Schnitt ca. 4-5 Brutpaare. Insgesamt wurden bisher 15 Reviere bekannt, die aber nicht alljährlich besetzt sind.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot aus Transekt im potenziellen Brut-habitat: Altbestände ab 100 Jahren	5 Spechthöhlen/ha	A	Bewertungsschwelle für A: > 1 Spechthöhle/ha
Deckungsschutz mehrschichtige Bestandteile im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)	> 50 % des potenziellen Bruthabitats	A	
Größe und Vernetzung der potentiell besiedelbaren Fläche			
Anteil Altbaumbestände (≥ 100 Jahre; innerhalb der Probeflächen)	62%	A	Bewertungsschwelle für A: > 30%
Bewertung der Habitatqualität = A			

Tab. 21: Bewertung der Habitatqualität für den Sperlingskauz

Der große Altholzanteil und das Angebot an potenziellen Bruthöhlen sind für den Sperlingskauz im Gebiet günstig. Jedoch ist die kleine Eule ganzjährig auf Deckung angewiesen. Vor allem im Winterhalbjahr stellen punktuelle Nadelholzbeimischungen deshalb wichtige Strukturen dar, die darüber hinaus auch eine Grundlage für große Kleinvogeldichten (Nahrung) sind.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	nur in geringem Umfang; es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 22: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Sperlingskauz



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Sperlingskauz** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

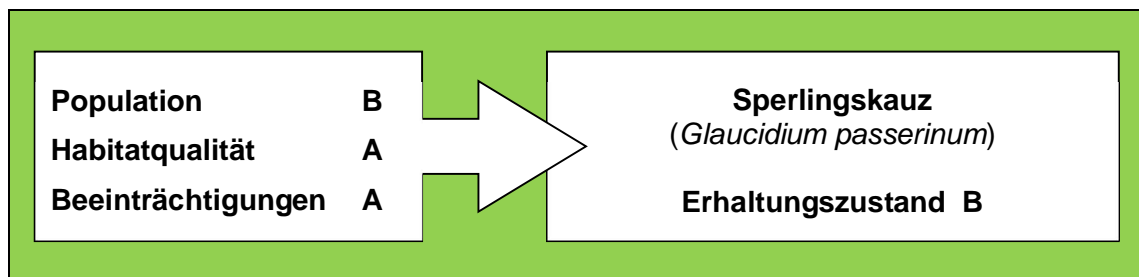


Abb. 16: Zusammenfassung der Bewertung für den Sperlingskauz

3.1.6 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Lebensraum und Lebensweise

Der Raufußkauz bevorzugt in der Regel ausgedehnte Nadel- und Mischwaldgebiete der montanen und submontanen Stufe. Auch Buchenwälder mit gutem Höhlenangebot werden besiedelt. Er kommt auch zunehmend in tieferen Lagen vor, besiedelt dort aber überwiegend rauere Klimate. Gebiete mit flächendeckendem Vorkommen des Waldkauzes werden normalerweise gemieden. Wichtig sind Bereiche mit wenig Unterwuchs, für die Jagd auf Kleinsäuger und deckungsreiche Tagesruheplätze.

Die Vogelart ist ein Höhlenbrüter und ist somit auf ein gutes Höhlenangebot (v. a. Schwarzspechthöhlen, aber auch geeignete Nistkästen) angewiesen. Die Größe des Geleges beträgt zwischen 3 und 6 Eier. Brutdauer: 26-28 Tage. Nestlingsdauer: 29-36 Tage. Die Jungvögel werden ca. 4-6 Wochen gefüttert.



Abb. 17: Raufußkauz
(Foto: I. WEISS)

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Das Verbreitungsgebiet des Raufußkauzes beschränkt sich überwiegend auf die Mittelgebirgslagen Nordbayerns und die Alpen und deren Vorland. Zunehmend werden auch tiefer gelegene Gebiete mit raueren Klimaten besiedelt.

Die aktuellen Bestandschätzungen (2005-2009) sind im Vergleich zum Zeitraum 1996-1999 um das Dreifache gestiegen. Allerdings sind diese vermutlich vor allem durch starke jährliche Schwankungen und Verbesserungen bei der Kartierung (Verwendung von Klangattrappen) begründet. Die Erweiterung des Areals um ca. 16 % lässt aber eine gewisse Bestandszunahme annehmen. Deutschlandweit gehen die Bestände zwischen 1988 und 2004 leicht zurück. Derzeit wird mit einem Brutbestand von 1.100 bis 1.700 Brutpaaren in Bayern gerechnet (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Ein zentraler Risikofaktor ist der Verlust von Biotopbäumen (Bäume mit Großhöhlen) als Brutstätte. Kleine Populationen sind, bei ungenügender Vernetzung von geeigneten Altholzbeständen mit Großhöhlen, von Verinselung bedroht. Außerdem schwankt die lokale Population natürlicherweise in Abhängigkeit zum Nahrungsangebot. In Gebieten mit sehr hohen Waldkauz-Dichten verstärkte Prädationsgefahr.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden 5 Brutpaare innerhalb des SPA angegeben. Für den Raufußkauz gelang innerhalb der Gebietsgrenzen des SPA im Jahr 2011 nur ein Nachweis. Insgesamt konnten, zusammen mit bereits bekannten Vorkommen (ASK, Experten), 9 Brutpaare innerhalb des gesamten SPA nachgewiesen werden. Die Reviere sind allerdings nicht alljährlich besetzt. Besonders in den vergangenen Jahren fehlten Massenentwicklungen von Nagern (Kleinsäuger-Gradationen) und damit günstige Nahrungsbedingungen für die Kleineule. In den flächig kartierten Waldprobeflächen

gelangen auf 2.128 ha Wald 3 Feststellungen. Dies entspricht einer großflächigen Siedlungsdichte von 1,4 Brutpaaren pro 1000 ha Wald.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Art wurde in den vergangenen Jahren als Brutvogel nur selten im Gebiet nachgewiesen. Schwerpunkte der Verbreitung liegen im Südteil des SPA: Naturwaldreservate Waldhaus und Brunnstube samt angrenzender Altholzbestände sowie Altholzbestände östlich von Ebrach. Es zeigt sich eine relativ gute Übereinstimmung mit der Verbreitung des Schwarzspechtes, in dessen Höhlen die Art bevorzugt brütet.

Insgesamt hat das SPA Oberer Steigerwald für den Erhalt des Raufußkauzes in Bayern nur eine geringe Bedeutung.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (Rev./1000 ha)	1,4 Rev./1000 ha	B	Referenzspanne für B: 0,5–4 Rev./1000 ha
Bewertung der Population = B			

Tab. 23: Bewertung der Population des Raufußkauzes

Aktuelle Population

Im Gesamtgebiet kommen ca. 9 Brutpaare vor



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Höhlenangebot (Schwarzspechthöhlen)	> 1 Schwarzspechthöhle/10 ha	A	Bewertungsschwelle A: > 1 Schwarzspechthöhle pro 10 ha
Deckungsschutz mehrschichtige Bestandteile im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)	> 30 % des pot. Bruthabitats	A	
Anteil Altbaumbestände (ab ca. 100 Jahren)	62 % der Waldfläche	A	Bewertungsschwelle A: > 30 %
Bewertung der Habitatqualität = A			

Tab. 24: Bewertung der Habitatqualität für den Raufußkauz



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 25: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Raufußkauz



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Raufußkauz** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

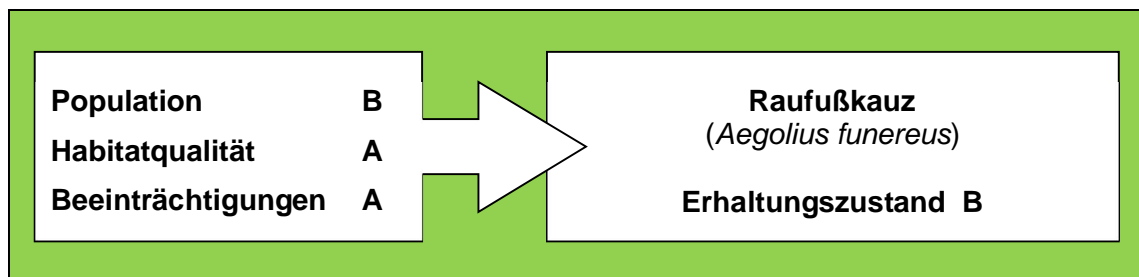


Abb. 18: Zusammenfassung der Bewertung für den Raufußkauz

Das Bruthöhlenangebot in Altholzbeständen ist für den Raufußkauz rein quantitativ als sehr günstig zu bewerten. Ebenso bieten mehrschichtige Bestände, auch Laubbaumbestände, in den Sommermonaten günstige Deckungsstrukturen. Die kleine Population, die zudem auch natürlicherweise starken Schwankungen unterliegt, lässt jedoch nur eine Bewertung mit B (gut) zu. Es ist nicht zu erwarten, dass der Raufußkauz, als boreo-montane Art, in diesem großflächigen, winterkahlen Laubwaldgebiet einen nordbayerischen Verbreitungsschwerpunkt etabliert. Auswirkungen interspezifischer Konkurrenz mit dem im Gebiet weit verbreiteten Waldkauz sind denkbar und wären zu untersuchen.

3.1.7 Eisvogel (A229 *Alcedo atthis*)

Lebensraum und Lebensweise

Der Eisvogel besiedelt langsam fließende und stehende, klare Gewässer mit gutem Angebot an kleinen Fischen (Kleinfische, Jungfische größerer Arten) und Sitzwarten < 3 m im unmittelbarem Uferbereich. Auch rasch fließende Mittelgebirgsbäche sind besiedelt, wenn Kolke, Altwässer, strömungsberuhigte Nebenarme oder Teiche vorhanden sind.

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.

In Abhängigkeit vom Witterungsverlauf (Zufrieren der Gewässer) ist der Eisvogel Teilzieher (Kurzstreckenzieher) oder harrt im Gebiet aus. Die Paarbildung erfolgt ab Januar, die Revierbesetzung meist im März. Die Brutperiode umfasst die Monate März bis September.

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

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 sind u. a. im Isar-Inn-Hügelland, in tieferen Lagen der Oberpfalz, an den Mainzuflüssen und in Teilen des Mittelfränkischen Beckens.

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: 150-500 Brutpaare), die aber mittlerweile wieder ausgeglichen sind. Der Brutbestand wird derzeit mit 1.600-2.200 Paaren in Bayern (RÖDL et al. 2012) angegeben.

Gefährdungsursachen

Uferverbauungen und Lebensraumverlust durch die Inanspruchnahme von Auenstandorten, Gewässerverschmutzung und starker Freizeitbetrieb.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): 3 – gefährdet



Abb. 19: Eisvogel
(Foto: N. WIMMER)

Vorkommen im Gebiet

Vom Eisvogel besiedelt sind die geeigneten Fließgewässer im gesamten SPA. Nahrungshabitate stellen die an Kolken reichen Waldquellbäche sowie extensiv genutzte Waldweiher und Teiche dar. Insgesamt konnten, zusammen mit bereits bekannten Vorkommen (ASK, Experten), 14 Brutpaare innerhalb des SPA nachgewiesen werden. In den flächig kartierten Waldprobeflächen gelangen 3 Feststellungen. 3 Brutpaare auf 2128 ha Probeflächen ergeben eine großflächige Siedlungsdichte von 2 Revieren auf

5 km Gewässerlänge. Bezogen auf die Habitatfläche werden im SPA Siedlungsdichten erzielt, die im landesweiten Vergleich eine gute Bewertung (B) ermöglichen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die weite Verbreitung des Eisvogels im Gewässernetz des SPA weist auf die besondere Bedeutung des Oberen Steigerwaldes für die Art hin. Innerhalb des SPA sind die größeren Gewässer (Böhlgrund), Weilersbachtal, Handthaler Graben mit Waldteichen sehr gut besiedelt. Viele der Waldquellbäche waren noch vor kurzer Zeit mit dichten Fichtenbeständen bestockt und deshalb als Nahrungshabitate kaum geeignet. Der Forstbetrieb Ebrach hat in den vergangenen Jahren entlang der Waldquellbäche gezielt Fichten vorzeitig entnommen, die Gewässer strukturell aufgewertet (Mäander, Prallhangbildung, Einbau von Totholz, Schaffung von Kleinstgewässern) und damit eine naturnahe Sukzession der Bach-Auen eingeleitet. Diese Maßnahmen wurden v. a. zur Verbesserung der Lebensbedingungen von Feuersalamander, Gelbbauchunke, Mühlkoppe, Bachneunauge, Edel- und Steinkrebs durchgeführt. Mit der Förderung von Beutetieren (Kleinfische, Amphiben- und Libellenlarven) kommt die verbesserte Gewässerstrukturgüte auch dem Eisvogel und anderen Vogelarten (Schwarzstorch) zu Gute.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (Rev./5 km Gewässerlänge)	2	B	Referenzspanne für B: 1-3 Rev./5 km
Bewertung der Population = B			

Tab. 26: Bewertung der Population des Eisvogels

Aktuelle Population

10-14 Brutpaare im Erfassungszeitraum für das gesamte SPA.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen nahezu vollständig vorhanden	B	
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelten Gewässerabschnitte	Teilstrecken intermediär	B	
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	in etwa gleich bleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 27: Bewertung der Habitatqualität für den Eisvogel



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	vorhanden; langfristig jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	B	
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Tab. 28: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Eisvogel



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Eisvogel** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

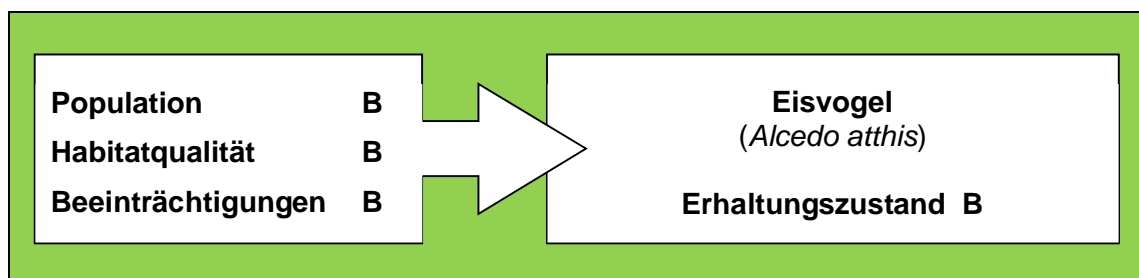


Abb. 20: Zusammenfassung der Bewertung für den Eisvogel

3.1.8 Grauspecht (A234 *Picus canus*)

Lebensraum und Lebensweise

Der Grauspecht ist ein Bewohner von reich gegliederten Landschaften, die einen hohen Grenzlinienanteil zwischen Laubwäldern und halboffenen Kulturlandschaften haben. Dort besiedelt er Laubwälder, Gehölz- und Streuobstbestände. Im Gegensatz zu seiner Geschwisterart Grünspecht, dringt er weit in das Waldesinnere vor. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist ein hoher Grenzlinienreichtum (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1994) Blößen, Aufforstungsflächen, Böschungen, Wegränder und südexponierte Waldränder haben eine große Bedeutung für die Nahrungssuche (SÜDBECK 1993).

Potenzielle Grauspecht-Habitate sind vor allem alte Buchen- und Buchenmischwälder, Eichen-Buchenschwälder und Eichen-Kiefernwälder sowie Auwälder und strukturreiche Bergmischwälder (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1994).

Der Grauspecht sucht einen großen Teil seiner Nahrung auf dem Boden (Erdspecht). Er ist zwar weniger spezialisiert als seine Geschwisterart, jedoch stellen auch für ihn Ameisenpuppen und Imagines (Wald bewohnende Arten) die wichtigste Nahrungsquelle dar (BEZZEL 1985). Eine wichtige Struktur in seinem Lebensraum ist stehendes und liegendes Totholz, das er nach Insekten absucht und als Trommelwarte nutzt. Beeren, Obst und Sämereien ergänzen gelegentlich seine Nahrung (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1994).

Je nach klimatischen Verhältnissen des Brutgebietes ist der Grauspecht ein Stand- bzw. Strichvogel. In wintermilden Gebieten bleibt er ganzjährig im Brutrevier, verlässt diese bei schlechten Witterungsbedingungen und fliegt in wärmebegünstigte Lagen.

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 erreicht die Balz je nach Höhenlage von Ende März/Anfang April bis Ende April/Anfang Mai. Danach wird es in den Brutrevieren ruhig. Die Brutperiode erstreckt sich anschließend, je nach Zeitpunkt der Eiablage, bis Juni. Beide Partner beteiligen sich an der Jungenaufzucht.

Die Wahl des Neststandortes ist bei Grauspechten sehr variabel. Sie hängt offensichtlich stark vom Angebot an günstigen Bäumen, die für die Anlage von Höhlen benötigt werden, ab. Gelegentlich werden auch Nisthöhlen von anderen Spechten übernommen. Die mittlere Höhe der Höhle liegt meist zwischen 1,5 und 8 m. (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1980). Bevorzugt werden Stellen mit Stammschäden. Glatte Stammteile werden vom Grauspecht eher selten gewählt (BAUER et al. 2001).

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Das weltweite Verbreitungsgebiet des Grauspechtes (er kommt mit insgesamt 15 Unterarten vor) erstreckt sich von Europa bis Ostasien (BEZZEL 1996). In Mitteleuropa besiedelt er schwerpunktmäßig die Mittelgebirgsregionen, wobei es in den Alpen Brutnachweise bis 1280 m ü. NN. gibt (BAUER & BERTHOLD 1996).



Abb. 21: Grauspecht
(Foto: T. HORLEBEIN)

Sein Areal in Bayern erstreckt sich vom Spessart bis zu den Alpen, jedoch mit geringer Verbreitung. Momentan wird sein Bestand auf ca. 2.300 bis 3.500 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Die Verluste von alten, struktur- und totholzreichen Laub- und Mischbeständen und Streuobstbeständen stellen Gefährdungsursachen dar.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)
- Rote Liste Bayern (2016): 3 – gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Vorkommen lt. Standarddatenbogen: < 60 BP. In den Waldflächen des SPA wurde der Grauspecht in allen Bereichen nachgewiesen. Einschließlich der nachrichtlichen Funde außerhalb der Probeflächen gelangen für das Gesamtgebiet Nachweise für etwa 30 Brutpaare. Eng benachbarte Funde wurden hierbei zusammengezogen. 8 Brutpaare wurden innerhalb der untersuchten Waldprobeflächen (2.128 ha) nachgewiesen, die flächendeckend untersucht wurden. Für den Grauspecht ergibt sich demnach eine Siedlungsdichte von 0,3 BP/100 ha.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Altholzbestände des SPA mit hohem Buchenanteil sind für die Grauspechtvorkommen von besonderer Bedeutung. Im Vergleich zu anderen großen Vogelschutzgebieten Frankens ist der Obere Steigerwald das bedeutendste Gebiet. Zusammen mit dem SPA Südlichen Steigerwald bilden die Waldbestände ein großes zusammenhängendes Verbreitungsgebiet des Grauspechtes. Er besiedelt vor allem alte Laubholzbestände mit sehr hohem Totholzanteil und ist im Oberen Steigerwald als Zeigerart für diese Bestandstypen geeignet. Entsprechende Bestände finden sich beispielsweise in den Naturwaldreservaten und vielen größeren, von Buche dominierten Altbaumbeständen des SPA.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (BP/100 ha)	0,3 BP/100 ha	B	Referenzspanne für B: 0,2-0,5 BP/100 ha
Bewertung der Population = B			

Tab. 29: Bewertung der Population des Grauspechtes

Aktuelle Population

Ca. 50 Brutpaare in 2011 für das Gesamtgebiet.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Grenzlinienausstattung Wald-Grünland- Halboffenland-Grenze	3 km/km ²	B	Referenzspanne für B: 2-6 km/km ²
Höhlenangebot im Bruthabitat (unabh. von Höhlenart)	2,5 Höhlenbäume/ha mit Ø 5 Höhlen/ha	C	Referenzspanne für B: 3-6 Höhlenbäume/ha
Anteil lichter Laub- Altholzbestände an der Waldfläche	ca. 25 %	B	Referenzspanne für B: 20-50 % der Waldfläche
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 30: Bewertung der Habitatqualität für den Grauspecht



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Ha- bitate	Nur in geringem Um- fang; es ist keine Beein- trächtigung der Lebens- raumqualität und des Brutbestands erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 31: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Grauspecht



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Grauspecht** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

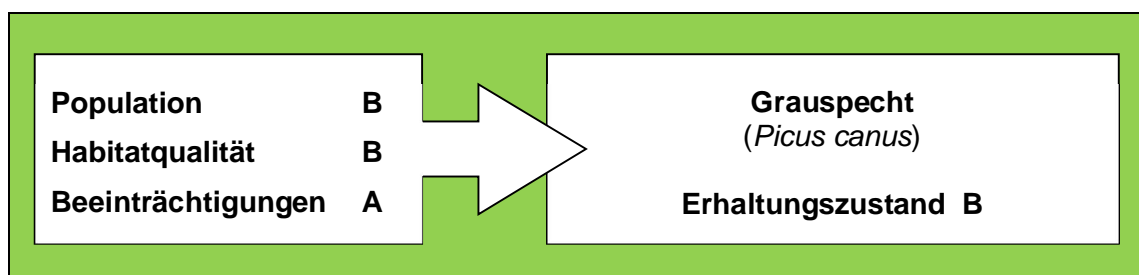


Abb. 22: Zusammenfassung der Bewertung für den Grauspecht

3.1.9 Schwarzspecht (*A236 Dryocopus martius*)

Lebensraum und Lebensweise

Der Schwarzspecht ist ein Waldvogel größerer Altbestände. Im Gegensatz zu anderen Spechtarten weist er keine strenge Bindung an bestimmte Waldtypen oder Höhenstufen auf. Er stellt jedoch Ansprüche an die Größe des Waldgebietes, an eine Mindestausstattung mit alten, starken Bäumen zum Höhlenbau und an das Vorkommen von totem Moderholz.

Die Entstehung neuer Bruthöhlen dauert meist mehrere Jahre, da die Vögel ihre Höhlen i. d. R. nur in von Pilzen bereits zersetztem Holz anlegen. Bevorzugt werden langschäftige, zumindest äußerlich gesunde Buchen mit einem Mindest-Bruthöhendurchmesser (BHD) von ca. 40 cm, aber auch starke Kiefern und Tannen. Die Höhlen sind geräumig und werden von vielen Folgenutzern bewohnt (Bilche, Baumrarder, Raufußkauz, Dohle, Hohltaube, Fledermäuse). Ein durchschnittlich großes Revier hat ca. 400 ha (je nach Ausstattung mit Altbeständen und Totholz zwischen 120-900 ha pro Brutpaar).

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 holzbewohnende Arten wie Borken- oder Bockkäfer. Einerseits nutzt er Nadelhölzer bei der Nahrungssuche (z. B. Rossameisen), andererseits bevorzugt er zur Brut hochstämmige Starkbuchen, weshalb Nadelholz-Laubholz-Mischbestände mit Buchenalthölzern optimal sind.

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Der Schwarzspecht bewohnt Waldgebiete der borealen bis gemäßigten Zonen Eurasiens. Das Brutgebiet erstreckt sich von Nordspanien bis nach Dänemark und Norwegen. Nach Osten hin dehnt sich sein Verbreitungsareal über den gesamten zentralasiatischen Raum bis nach Japan aus. In Bayern deckt sich sein Verbreitungsareal stark mit dem Vorkommen von Buchenbeständen, weshalb er im Tertiären Hügelland sehr selten ist. Der aktuelle Brutbestand in Bayern wird auf 6.500 bis 10.000 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Mangel an biotopbaum- und totholzreichen Wäldern mit alten, starken Buchen und Kiefern.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet



Abb. 23: Schwarzspecht
 (Foto: N. WIMMER)

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden für das SPA ca. 20 BP angegeben. Der Schwarzspecht besiedelt die verschiedenen Teilflächen des SPA relativ gleichmäßig. Insgesamt konnten, zusammen mit bereits bekannten Vorkommen (ASK, Experten), 41 Brutpaare innerhalb des gesamten SPA bestätigt werden. In den flächig kartierten Waldprobeflächen gelangen auf 2.128 ha Wald 14 Feststellungen (inklusive 3 Randsiedlern). Dies entspricht einer großflächigen Siedlungsdichte von 0,65 Brutpaaren pro 100 ha Wald.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die großräumige Verbreitung alter Buchenbestände (Bestandsalter ab 100 bzw. 120 Jahren) ist für den Schwarzspecht günstig. In den Buchenwaldgebieten des Steigerwaldes (SPA Oberer Steigerwald) und auch in den umgebenden Wirtschaftswäldern (mit alten Waldkiefern) ist der Schwarzspecht regelmäßig nachzuweisen und besitzt im Untersuchungsraum ein großes Verbreitungsgebiet. Der Bestand des Schwarzspechts und seiner Höhlen stellen eine Schlüsselfunktion auch für andere Arten innerhalb des SPA dar: Nachmieter wie Hohltaube, Raufußkauz, Waldkauz, Dohle, Kleinvogel, Bilche und natürlich auch Fledermäuse. Im feuchten Mulm alter, langjährig genutzter Schwarzspechthöhlen entwickeln sich sehr seltene Käferarten wie Eremit und Großer Goldkäfer (SPERBER & STEPHAN 2008).

Insgesamt hat das SPA Oberer Steigerwald eine große Bedeutung für den Erhalt des Schwarzspechtes in Bayern.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (BP/100 ha)	0,65 BP/100 ha	A	Bewertungsschwelle für A: > 0,5 BP/100 ha
Bewertung der Population = A			

Tab. 32: Bewertung der Population für den Schwarzspecht

Aktuelle Population

Der Brutbestand wird auf rund 85 bis 90 Brutpaare geschätzt.



HABITATQUALITÄT

Der Anteil älterer Laubbaumbestände ist sehr groß und wird deshalb laut Kartieranleitung folgerichtig günstig bewertet. Deshalb wird die Habitatqualität für den Schwarzspecht insgesamt mit A (hervorragend) bewertet.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlendichte Schwarzspechthöhlen auf 5–10 % des pot. Bruthabitats	> 1 Schwarzspecht- höhle/10 ha	A	Bewertungsschwelle für A: > 1 Schwarzspechthöhle pro 10 ha
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil an Altbaumbeständen (ab 100 Jahren)	62 % der Waldfläche	A	Bewertungsschwelle für A: > 30 %
Geschlossene Waldflächen	Teilflächen z. T. sehr großflächig und kohä- rent	A	Bewertungsschwelle für A: > 1500 ha
Bewertung der Habitatqualität = A			

Tab. 33: Bewertung der Habitatqualität für den Schwarzspecht



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Ha- bitate	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchti- gung der Lebensraum- qualität und des Brutbe- stands erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 34: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Schwarzspecht



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Schwarzspecht** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **sehr guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**):

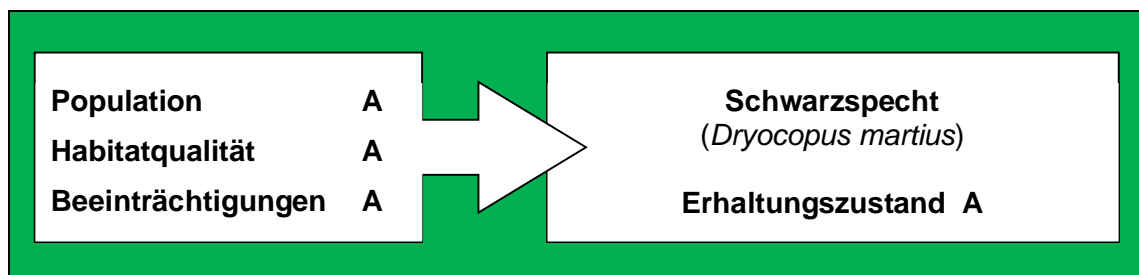


Abb. 24: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzspecht

3.1.10 Mittelspecht (A238 *Picoides medius*)

Lebensraum und Lebensweise

Der Mittelspecht ist eine Spechtart, die hinsichtlich ihres Nahrungsbedarfs 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) sucht er überwiegend im Kronenbereich und am oberen Stamm in den Zwischenräumen der Borke nach Nahrung. Beute sind Spinnen, Ameisen, Blattläuse und andere wärmeliebende Insekten der Kronenregion. Sämereien werden gelegentlich im Herbst als Nahrung genutzt. 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 (meist erst ab 180 bis 200 Jahren).

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 seine höchste Dichte. Abhängig von der Baumartenzusammensetzung und der Altersverteilung besetzt ein Brutpaar Reviere von einer Größe zwischen 3 und 20 ha. Es ist dabei durchaus möglich, dass sich angrenzende Territorien, zumindest temporär, überlappen können (PASINELLI 1999). In Dichtezentren der Art im SPA Oberer Steigerwald sind überlappende Reviere sogar der Regelfall.

Bei der Reviergründung im März/April zimmert der Mittelspecht seine Höhlen bevorzugt in weiches Holz. Dies können entweder Laubbaumarten mit geringer Holzdicke wie Pappel, Erle oder Birke sein, oder bei Baumarten mit härterem Holz wie Eiche, Esche oder Ulme bereits von Holzpilzen befallene Stämme mit braunfaulem Holz (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 Mittelspechthöhlen 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 seine Höhlen bevorzugt in weiches Holz. Dies können entweder Laubbaumarten mit geringer Holzdicke wie Pappel, Erle oder Birke sein, oder bei Baumarten mit härterem Holz wie Eiche, Esche oder Ulme bereits von Holzpilzen befallene Stämme mit braunfaulem Holz (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 Mittelspechthöhlen liegt mit ca. 6,5 m über der des Buntspechtes, wobei Höhlen entlang des gesamten Stammes angelegt werden.

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

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 befindet sich in Tief- und Hügellandwäldern (300-700 m ü. NN.) gemäßigter Klimazonen, die insbesondere die Eiche vorweisen können. Bei entsprechendem Tot- und Altholz-Angebot kommt der Mittelspecht auch in (alten) Buchenwäldern vor. Dementsprechend liegt sein Verbreitungsschwerpunkt in Unterfranken, aber auch in Laubwaldbeständen in Südbayern und in den Auwäldern entlang der Donau tritt die Art auf.

Weltweit beherbergt Deutschland die größte Population und trägt daher besondere Verantwortung. Der derzeitige Bestand in Bayern beträgt 2.300-3.700 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).



Abb. 25: Mittelspecht
(Foto: N. WIMMER)

Gefährdungsursachen

Der Verlust alter Laubwälder (Eichen- und Eichenmischwälder werden i. d. R. erst ab dem Alter von 100 Jahren besiedelt) mit hohem Biotopbaum- und Totholzangebot stellt einen Risikofaktor dar.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden für das SPA nur < 40 BP angegeben. Der Mittelspecht besiedelt die verschiedenen Teilflächen des SPA jedoch relativ gleichmäßig und in hoher Dichte. Insgesamt konnten, zusammen mit bereits bekannten Vorkommen (ASK, Experten), 103 Brutpaare innerhalb des gesamten SPA dokumentiert werden. In den flächig kartierten Waldprobeflächen gelangen auf 2.128 ha Wald 51 Feststellungen. Dies entspricht einer großflächigen Siedlungsdichte von 2,4 Brutpaaren pro 100 ha Wald. Besiedelt sind sowohl die von Eichen dominierten Altholzbestände als auch die urwaldartigen Naturwaldreservate mit Zerfallsstadien der Buche.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die eichen- und buchenreichen Altholzbestände des SPA sind für den Mittelspecht von besonderer Bedeutung. Im Vergleich zu anderen großen Vogelschutzgebieten Oberfrankens nimmt der Obere Steigerwald eine Spitzenstellung für den Mittelspecht ein. Die dichten Vorkommen setzen sich im Süden und Norden des SPA fort. Der Mittelspecht ist auch innerhalb des SPA Südlicher Steigerwald weit verbreitet (AELF UFFENHEIM 2016) und kommt auch in den Haßbergen in sehr guten Beständen vor (Herr KAMINSKY, mündliche Mitteilung).

Im Osten reicht die Art bis zur Regnitzsenke (FFH Gebiete Bruderwald, Bamberger Hain, Hauptsmoorgebiet) und wird bereits im Vorland der Frankenalb selten (RÖDL et al. 2012). Die Fels- und Hangwälder der Nördlichen Frankenalb werden nur ausnahmsweise und in sehr geringer Dichte besiedelt (AELF UFFENHEIM 2016). Die Waldbestände des Steigerwaldes stellen eines der größten zusammenhängenden Verbreitungsgebiete des Mittelspechtes in Bayern dar.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte im potenziellen Habitat (BP/10 ha innerhalb Suchraum)	0,7 BP/10 ha	B	51 Brutpaare auf 723 ha Referenzspanne für B: 0,3-0,8 BP/10 ha
Siedlungsdichte großflächig (BP/100 ha innerhalb SPA)	2,4 BP/100 ha	A	Bewertungsschwelle für A: > 1,5 BP/100 ha
Bewertung der Population = B			

Tab. 35: Bewertung der Population des Mittelspechts
 (34 % der Waldfläche werden als potenzielles Habitat gewertet)

Im Vergleich zu anderen buchendominierten Waldgebieten werden im Oberen Steigerwald großräumig sehr gute Siedlungsdichten erreicht. Die Bewertung B ist deshalb als ein gutes B im Übergang zu A zu verstehen. Jedoch konzentrieren sich die aktuellen Brut-Nachweise noch überwiegend in Waldbeständen mit höheren Alt-Eichenanteilen oder sehr alten Buchenbeständen.

Aktuelle Population

Die aktuelle Population im SPA wird auf ca. 300 Brutpaare geschätzt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung innerhalb der Suchraumkulisse			
Höhlenangebot im pot. Bruthabitat	2,5 Höhlenbäume/ha mit durchschnittlich 5 Höhlen/ha	C	Referenzspanne für B: 3-6 Höhlenbäume/ha
Anteil Laub-Altholzfläche in Suchraumkulisse	ca. 40 %	A	Bewertungsschwelle für A: > 30 %
Größe und Kohärenz			
Größe der Suchraumkulisse	34 % der SPA-Waldfläche	A	Bewertungsschwelle für A: > 30 %
Kohärenz der pot. besiedelbaren Fläche (alter Laubbestand; mind. 10 ha)	< 500 m	A	Entfernung zum nächsten pot. Habitat, auch über SPA-Grenzen hinaus
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 36: Bewertung der Habitatqualität für den Mittelspecht

Der Mittelspecht findet im SPA auf großer Fläche potenziell geeignete Habitate vor. Erfreulich ist insbesondere der hohe Anteil laubholzdominierter Althölzer. Die derzeit noch nicht optimale Ausstattung an Höhlenbäumen ist den langen Entstehungszeiträumen dieser Strukturen geschuldet. Aufgrund der vorhandenen Biotopbaumkonzepte ist hier in den kommenden Jahren und Jahrzehnten jedoch mit einer deutlichen Zunahme zu rechnen.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	Nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 37: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Mittelspecht



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Mittelspecht** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

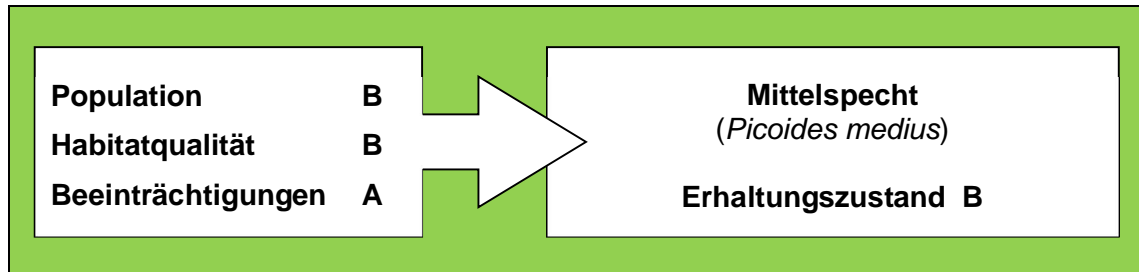


Abb. 26: Zusammenfassung der Bewertung für den Mittelspecht

Der Gesamterhaltungszustand des Mittelspechts wird derzeit mit einem sehr guten B bewertet. Die konsequente Umsetzung vorhandener Trittstein- und Biotopbaumkonzepte lässt hier weiterhin eine positive Entwicklung des Erhaltungszustandes erwarten. Ausschlaggebend für die Bewertung mit B war, dass innerhalb der potenziellen Habitate noch keine sehr guten Siedlungsdichten erreicht wurden, sich die Brutnachweise in alteichen-reichen Mischbeständen oder sehr alten Buchenbeständen mit Zerfallsphasen konzentrierten und das Höhlenangebot (als Weiser für die Qualität des Bruthabitats) ebenfalls noch keine optimalen Verhältnisse widerspiegelt. Letzteres ist jedoch nicht der Bewirtschaftungsform der letzten Jahrzehnte geschuldet, sondern den langen Entstehungszeiträumen für derartige Habitatbaumstrukturen.

3.1.11 Zwergschnäpper (A320 *Ficedula parva*)

Lebensraum und Lebensweise

Der Zwergschnäpper besiedelt v. a. alte, lichte, tot-holzreiche Laub- und Mischwälder, brütet aber auch in Auwäldern.

Sein bevorzugter Lebensraum sind natürlich strukturierte Buchen- und Buchenmischwälder. Dort wird die Dürzweigzone und der Freiraum zwischen Kraut-, lückiger Strauch- und Kronenschicht bevorzugt aufgesucht. Optimale Habitats liegen in Bachtälern und schattigen Schluchtwäldern mit hoher Luftfeuchtigkeit. Weiterhin werden größere Parkanlagen mit alten Buchen- oder Hainbuchengruppen besiedelt.

Zwergschnäpper sind Halbhöhlen-, Nischenbrüter selten Höhlenbrüter. Das Nest liegt meist an Bäumen, z. B. in tiefen Astgabeln, in dichter Strauchschicht; nur selten in Nistkästen oder an Gebäuden. Brutzeit: April/Mai bis August.



Abb. 27: Zwergschnäpper
(Foto: C. MONING)

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Das Brutareal des Zwergschnäppers erstreckt sich von den Alpen und vom östlichen Mitteleuropa östlich bis Zentralrussland. In Bayern brütet die Nominat-Unterart *Ficedula [p.] parva* (BECHSTEIN 1794). Die Vorkommen im Steigerwald liegen am westlichen Rand der bekannten Brutverbreitung der Art in Mitteleuropa.

Die Art brütet in Bayern in den Alpen mit Ausnahme der Allgäuer Alpen und im Bayerischen Wald. Mehrere neue Nachweise liegen auch aus dem Oberpfälzer Wald vor. Bei den vereinzelten Brutnachweisen in Ober- und Mittelfranken und an der Donau dürfte es sich nicht um regelmäßig besetzte Brutplätze handeln. Singende Männchen besetzen Reviere, doch fehlen oft Hinweise auf Verpaarung und Brut. In den Alpen liegen die Reviere zwischen 820 m und 1.520 m ü. NN. Der aktuelle Bestand in Bayern liegt bei ca. 140 bis 250 Brutpaaren (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Der Zwergschnäpper ist in Bayern stark gefährdet. Sein kleiner und in Teilen des Verbreitungsgebiets unsteter Bestand ist auf ein geografisch begrenztes Gebiet beschränkt, welches sich zudem am westlichen Rand seines Verbreitungsvorkommens befindet.

Verlust alter, biotopbaum- und (kronen)totholzreicher Baumbestände mit großem Höhlen- bzw. Nischenangebot. Besonderes Augenmerk ist auf Bestände zu legen, in denen traditionelle Brutvorkommen bekannt sind. Auch Gefährdungen auf dem Zug und im Winterquartier sind nicht auszuschließen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)
- Rote Liste Bayern (2016): 2 – stark gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Das Vorkommen der Art im Steigerwald wurde bereits Mitte des 19. Jahrhunderts vom Ebracher Wundarzt IGNAZ KRESS entdeckt, wurde nachfolgend aber über einen sehr langen Zeitraum nicht mehr bestätigt. Ende der 1970er Jahre gelangen dann erste

Wiederfunde innerhalb des Naturwaldreservates Brunnstube (SPERBER: in SPERBER & STEPHAN 2008).

Im Standarddatenbogen werden für das SPA 5 BP angegeben, bei sehr unstemem Auftreten. Im Kartierzeitraum 2011 konnten keine Nachweise erbracht werden. Durch Experten wurden Hinweise auf 3 frühere Brutpaare innerhalb des SPA verfügbar gemacht (Dr. G. SPERBER, Dr. J. MÜLLER). Eine Beobachtung lag aus dem Südteil des NWR Waldhaus; immerhin zwei Beobachtungen aus dem NWR Kleinengelein vor. Für den o. g. Wiederfund im NWR Brunnstube lag kein exakter Fundort vor. Zwergschnäpper wurden damit ausschließlich in den ältesten und langjährig nutzungsreifen Buchenwaldbeständen des SPA festgestellt.

Zwei Brutpaare auf 2.128 ha Probeflächen ergeben eine großflächige Siedlungsdichte von 0,009 BP/10 ha und damit einen sehr niedrigen Wert. Dabei muss aber grundsätzlich auch die Lage des SPA am äußersten westlichen Rand des Verbreitungsgebietes der Art im Auge behalten werden.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die buchenreichen Altholzbestände innerhalb des SPA sind für den Zwergschnäpper von Bedeutung. Ohne sie würde die derzeitige Verbreitungsgrenze der Art wesentlich weiter östlich verlaufen. Im Gesamtgebiet Unterfrankens brütet die Art nach aktuellem Kenntnistand (RÖDL et al. 2012) nur im Oberen Steigerwald.

SPERBER (in SPERBER & STEPHAN 2008) macht auf die auffällige Bindung der Art an „riesenhafte Buchenpersönlichkeiten“, also besonders starkstämmige Buchen, aufmerksam. Diese sog. Schaufelbuchen sind im Oberen Steigerwald als Überhälter aus der früheren Mittelwaldtradition heraus entstanden und wurden zur Fertigung von Getreideschaukeln genutzt, bei denen Blatt und Stiel aus einem Stück geschnitzt wurden. Vermutlich ist diese ungewöhnliche und wohl einzigartige Form der Buchen-Starkholzproduktion mit dafür verantwortlich, dass sich Urwaldreliktarten wie Stachelbärte (Pilzarten), Mulmbesiedler wie der Eremit, Bechsteinfledermaus und Zwergschnäpper bis heute im Gebiet erhalten konnten. Die Mehrhundertjährigen Schaufelbuchen verleihen zudem den Naturwaldreservaten Kleinengelein, Brunnstube und Waldhaus urwaldähnliche Strukturen, wie man sie sonst in keinem deutschen Buchenreservat findet (SPERBER & STEPHAN 2008).

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (BP/10 ha)	0,009 BP/10 ha	C	Bewertungsschwelle für C: < 0,1 BP/10 ha
Bewertung der Population = C			

Tab. 38: Bewertung der Population des Zwergschnäppers

Aktuelle Population

4 Brutpaare im gesamten Gebiet belegt (alle in Naturwaldreservaten: Waldhaus, Kleinengelein, Böhlgrund (aktuell seit 2016); ein bereits länger zurückliegender Fund lag aus dem NWR Brunnstube vor). Keine Nachweise im Jahr 2011.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Habitatparameter in guter Ausprägung vorhanden	B	Günstige Habitatstrukturen in einigen Naturwaldreservaten und generell hohes Angebot an Altbeständen, jedoch derzeitige Habitatbaumausstattung in der Fläche noch unzureichend
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche	Teilflächen großflächig und kohärent (> 50 ha)	A	pot. Habitate in Naturwaldreservaten rel. großflächig vorhanden
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 39: Bewertung der Habitatqualität für den Zwergschnäpper



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	Nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 40: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Zwergschnäpper



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Zwergschnäpper** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

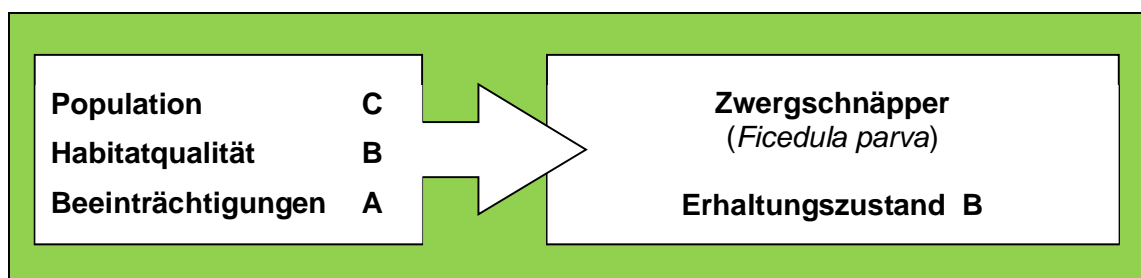


Abb. 28: Zusammenfassung der Bewertung für den Zwergschnäpper

3.1.12 Halsbandschnäpper (A321 *Ficedula albicollis*)

Lebensraum und Lebensweise

Der Halsbandschnäpper gilt als Charakterart alter mesophiler Laubwälder mit hohem Biotopbaum- und Totholzanteil (Zerfallstadien, Baumfalllücken) und geschlossenen Partien, die sich durch fehlendes Unterholz auszeichnen, brütet aber auch in Auwäldern und extensiv bewirtschafteten Obstkulturen, vorzugsweise in warmen Gebieten.

Er jagt seine Beute – hauptsächlich Fluginsekten (Zwei- und Hautflügler, Schmetterlinge, Käfer) – im Flug. Oft benutzt er dafür Totäste in der Baumkrone, Totholzstücke oder liegendes Totholz (SACHSLEHNER 1995) als Ansitzwarte. Lediglich in den Sommermonaten werden zusätzlich Beeren gefressen (HÖLZINGER 1997).

Für die Jungenaufzucht spielen vor allem Schmetterlingsraupen eine wichtige Rolle (BEZZEL 1993). Der Halsbandschnäpper ist ein Weitstreckenzieher und überwintert im tropischen Afrika. Erst Mitte bis Ende April kehrt er aus dem Winterquartier zurück und ist dabei sehr ortstreu (BEZZEL 1993). Natürliche Höhlenangebote sind oft begrenzende Lebensraumstrukturen in unseren Wirtschaftswäldern. Als sehr spät im Brutgebiet ankommende Art unter den Höhlenbrütern müssen Halsbandschnäpper mit den Baumhöhlen vorlieb nehmen, die von früher brütenden Arten (Kohl-, Blau-, Sumpfmeise, Kleiber etc.) nicht besetzt worden sind. Es handelt sich dabei oft um qualitativ sehr schlechte Höhlen, die eng, undicht oder sehr instabil sind (LÖHRL 1957).



Abb. 29: Halsbandschnäpper
(Foto: C. MONING)

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Neben einem kleineren Areal in Rumänien kommt der Halsbandschnäpper überwiegend in Mitteleuropa vor und ist an sommergrüne Laubwälder gebunden. Daher besteht für dessen Schutz hier eine besondere Verantwortung. Der Verbreitungsschwerpunkt in Bayern liegt in den Eichen- und Buchenwäldern Unterfrankens. Daneben kommt er auch in den Hartholzlauen entlang der südbayerischen Flüsse (Donau, Isar) vor (NITSCHKE & PLACHTER 1987). Anfang des 19. Jahrhunderts war der Halsbandschnäpper in Bayern bis in Höhen um 550 m ü. NN. inselartig verbreitet, danach reduzierten sich die Vorkommen auf Unterfranken und den Raum München. In den 70er Jahren brachen die Populationen bei München weitgehend zusammen. In den 60er Jahren erfolgte eine Neubesiedlung des Donautals vom Ulmer Raum aus (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1993).

Der aktuelle Bestand in Bayern liegt bei ca. 1.200 bis 2.200 Brutpaaren (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Hierzu zählt der Verlust von alten, struktur- und totholzreichen Laubwäldern, der Rückgang extensiv bewirtschafteter Streuobstwiesen und langfristige Klimaveränderungen mit vermehrten Niederschlägen zu Brutzeit.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): 3 – gefährdet

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden für das SPA > 100 BP angegeben. Vom Halsbandschnäpper besiedelt, ist das gesamte Gebiet des SPA mit Ausnahme der Nadelholzaufforstungen und Jungbestände. Insgesamt konnten, zusammen mit bereits bekannten Vorkommen (ASK, Experten), mehr als 70 Reviernachweise innerhalb des SPA dokumentiert werden, die oftmals geklumpt aber insgesamt weit über das SPA verteilt sind. In den flächig kartierten Waldprobeflächen gelangen Nachweise von knapp 30 Revieren. Besiedelt waren meist lichte Altbaumbestände, häufig entlang von Forstwegen oder im Bereich von Waldinnensäumen. Streuobstbestände und Baumhecken waren im Jahr 2011 nicht besiedelt. 30 Brutpaare auf 2.128 ha Probeflächen ergeben eine großflächige Siedlungsdichte von 0,14 BP/10 ha. Bezogen auf das potenzielle Habitat (Laub-Althölzer ab ca. 100 Jahren = rd. 1.319 ha innerhalb der Probeflächen) werden im SPA mit 0,22 Brutpaaren pro 10 ha Siedlungsdichtewerte erzielt, die im landesweiten Vergleich eine mittlere Bewertung (B) bedeuten.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die altholzreichen Laubwälder innerhalb des SPA sind für den Halsbandschnäpper von besonderer Bedeutung. Dabei konzentriert sich die Art v. a. auf die höhlenreichsten und oftmals Alteichen-reichen Bestände.

Sein Verbreitungsgebiet setzt sich nach Süden im Südlichen Steigerwald und nach Norden in den Hassbergen fort. Die Waldbestände des Steigerwalds stellen demnach ein großes zusammenhängendes Verbreitungsgebiet des Halsbandschnäppers dar.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte im pot. Bruthabitat (BP/10 ha)	0,22 BP/10 ha	B	Referenzspanne für B: 0,1-1 BP/10 ha
Bewertung der Population = B			

Tab. 41: Bewertung der Population des Halsbandschnäppers

Aktuelle Population

Ca. 180-200 Reviere im gesamten Gebiet.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Höhlenangebot im pot. Bruthabitat	5 Höhlen/ha davon 4,2 Kleinhöhlen/ha	C	Referenzspanne für B: 8–12 Kleinhöhlen/ha
Anteil Laubholz-Altbestände (ab ca. 100 Jahren)	62 %	A	Bewertungsschwelle für A: > 30 % der Waldfläche
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 42: Bewertung der Habitatqualität für den Halsbandschnäpper



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	Nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 43: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Halsbandschnäpper



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Halsbandschnäpper** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

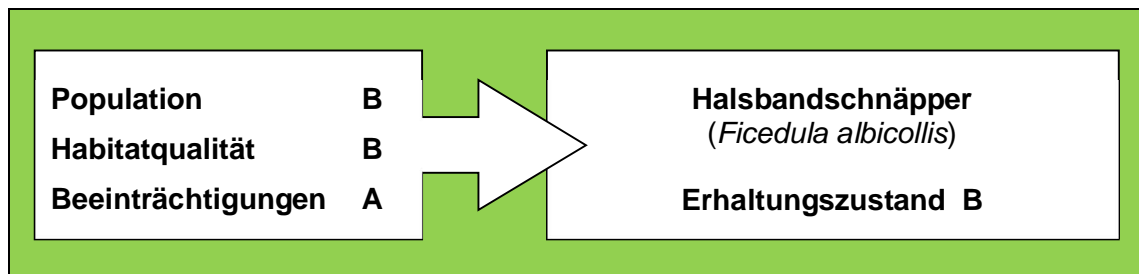


Abb. 30: Zusammenfassung der Bewertung für den Halsbandschnäpper

3.1.13 Neuntöter (A338 *Lanius collurio*)

Lebensraum und Lebensweise

Neuntöter besiedeln halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand, v. a. extensiv genutzte Kulturlandschaft (Ackerfluren, Streuobstbestände, Feuchtwiesen und –weiden, Mager- und Trockenrasen), die durch Dornhecken und Gebüsche gegliedert ist. Die Bruthabitats liegen auch an Randbereichen von Fluss- und Bachauen, Mooren, Heiden, Dünentälern, an reich strukturierten Waldrändern, an 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 Nahrungshabitats vorhanden sind.



Abb. 31: Neuntöter
(Foto: N. WIMMER)

Das Nest wird in Büschen aller Art oder in Bäumen angelegt; bevorzugt werden aber Dorngebüsche (Neststand in 0,5 – 5 m Höhe). Frei- und Einzelbrüter. In Gebieten mit optimaler Habitatausprägung werden sehr hohe Brutdichten erreicht. 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 Bestandssituation in Bayern

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 aber auch in der Nördlichen Frankenalb (Oberfranken) sind dichte Vorkommen nachgewiesen. Größere Verbreitungslücken bestehen im Ostbayerischen Grenzgebirge und v. a. in den Alpen und im südlichen Alpenvorland. Für die Mitte des 20. Jahrhunderts kann eine starke Abnahme konstatiert werden; seit den 1980er Jahren nimmt die Art wieder zu. Der aktuelle Bestand wird auf 10.500-17.500 Brutpaare geschätzt (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 als Gefährdungen Veränderungen im Bruthabitat und Nahrungshabitat diskutiert: Verlust von Brutplätzen, Rückgang von Nahrungstieren in extensiv bewirtschaftetem Halboffenland.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG)
- Rote Liste Bayern (2016): V – Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden für das SPA > 35 BP angegeben. Die Art ist am Rande des SPA im Offenland, aber auch an Wald- und Feldgehölzrändern verbreitet und besitzt bedeutende Brutvorkommen insbesondere in Offenlandbereichen am nördlichen Rand

des SPA. Die meist kleineren Waldlichtungen innerhalb der großen Laubwaldflächen sind für die Art zu kleinflächig. Dornsträucher sind hier zwar vorhanden, nicht aber ausreichende (offene, kurzrasige) Nahrungsflächen. Hier wurden keine Neuntöter nachgewiesen. In der Suchraumkulisse Offenland/Halboffenland, die 740 ha beträgt, gelangen 6 Brutnachweise. Legt man die Suchraumkulisse zu Grunde, so liegt die Siedlungsdichte in der potenziellen Habitatfläche bei 0,08 Brutpaaren pro 10 ha. Die Population ist somit in einem schlechten Zustand (C).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die bedeutenden Vorkommen des Neuntöters im Steigerwaldvorland, den heckenreichen Weinbergslagen im Maintal und der kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft im östlich angrenzenden Mittelfränkischen Becken liegen vorwiegend außerhalb des SPA. Für den Erhalt der Art spielt das SPA somit nur eine untergeordnete Rolle. Vergleichsweise gute Bedingungen findet die Art im Nordteil (Bereich Zell am Ebersberg) und im Westen (Handthal) vor.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl der Reviere im Vogelschutzgebiet	6 Reviere	C	Bewertungsschwelle für C: < 20 Reviere
Siedlungsdichte pro 10 ha pot. Habitat	0,08 BP/10 ha	C	Bewertungsschwelle für C: < 0,5 BP/10 ha
Bewertung der Population = C			

Tab. 44: Bewertung der Population des Neuntöters

Aktuelle Population

Im Kartierzeitraum wurden in Offenlandbereichen (meist am Rand des SPA) 6 Brutpaare ermittelt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor	C	
Größe und Kohärenz	Habitats sind nur kleinfächig oder stark verinselt	C	
Dynamik und Veränderung durch natürliche Prozesse	Habitats und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse im Verschwinden	C	
Bewertung der Habitatqualität = C			

Tab. 45: Bewertung der Habitatqualität für den Neuntöter



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitats	mittel	B	
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Tab. 46: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Neuntöter



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Neuntöter** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **mittleren bis schlechten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**C**):

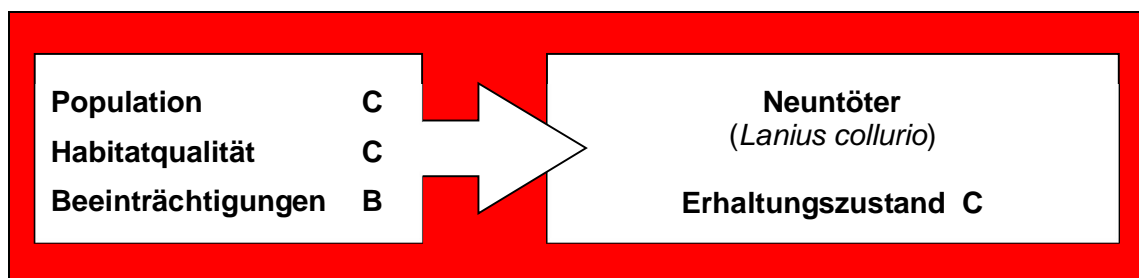


Abb. 32: Zusammenfassung der Bewertung für den Neuntöter

3.2 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB genannt

Im Zuge von Kartierarbeiten und Datenrecherche wurden zusätzlich zu den im SDB genannten Vogelarten folgende Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie erfasst. Diese Arten werden weder bewertet noch beplant und daher lediglich nachrichtlich erwähnt:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Bewertung
A027	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	–
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	–
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	–

Tab. 47: Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB genannt

Silberreiher

Ein Altnachweis außerhalb des SPA-Gebiets durch Herrn Dr. SPERBER in der Überschwemmungsau eines Biberstaus östlich von Ebrach (ab 2012). In diesem Bereich waren in den Winterhalbjahren 2012/13 und 2013/14 bis zu 7 Individuen nachweisbar. Inzwischen werden bis zu 40 Individuen in den Bachtälern der Rauhen und der Mittleren Ebrach beobachtet.

Schwarzmilan

Ein Altnachweis außerhalb des SPA durch Herrn Dr. SPERBER in den Mainauen östlich der Teilfläche .01.

Rohrweihe

Ein Altnachweis außerhalb des SPA durch Herrn Dr. SPERBER nordöstlich von Oberschwarzach.

3.3 Zugvögel gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie, im SDB genannt

Einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden und in SDB bzw. BayNat2000V genannten Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie zeigt die nachstehende Tabelle:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Bewertung
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B
A155	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	A
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B

Tab. 48: Zugvögel gem. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie und deren Bewertung
(A = sehr gut, B = gut, C = mäßig bis durchschnittlich, D = nicht signifikant)

Für alle in der Tabelle genannten Arten konnten im Kartierungszeitraum Nachweise im Gebiet erbracht werden.

3.3.1 Baumfalke (A099 *Falco subbuteo*)

Lebensraum und Lebensweise

Die Art bevorzugt halboffene bis offene (oft gewässerreiche) Landschaften. Brutplätze sind zumeist in lichten, mindestens 80-100-jährigen Kiefernwäldern, und zwar häufig im Randbereich und an Lichtungen oder in Hangwäldern mit angrenzendem Offenland. Nistplätze finden sich jedoch auch in Feldgehölzen und Baumgruppen. Die Nahrungshabitate liegen z. T. in größerer Entfernung zum Brutplatz (bis zu 6,5 km nachgewiesen). Die Jagd findet über Mooren, Gewässern, Heidewäldern und Trockenrasen statt, ferner an Waldrändern und in Waldlichtungen. Schwalben werden sogar im Siedlungsbereich gejagt; Großlibellen über Still- und Fließgewässern. Der Baumfalke baut selbst keine Nester. Die Brut erfolgt in alten Nestern von Krähen, Kolkkraben und anderen Greifvögeln.



Abb. 33: Baumfalke
(Foto: M. GERBER)

Es findet nur eine Jahresbrut statt. Ein Gelege besteht aus (1) 2-4 Eiern; die Brut dauert 28-34 Tage. Es brüten überwiegend die Weibchen. Die Art ist ein Langstreckenzieher, die im Brutgebiet ab Mitte April bis Ende Mai ankommt. Die Jungvögel sind ab Ende Juli bis Ende August flügge. Der Abzug aus Mitteleuropa erfolgt bereits ab Mitte August und ist bis Anfang Oktober abgeschlossen.

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

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

Gefährdungsursachen

Eine potenzielle Gefährdung besteht nicht nur als Folge der relativ geringen Bestandsdichte in Bayern, sondern auch durch Verknappung des Nahrungsangebots, insbesondere von Großinsekten und möglicherweise auch durch Mangel an geeigneten Nistplätzen. Als Langstreckenzieher unterliegt die Art außerdem Gefahren wie Abschuss oder extremen Witterungsereignissen, ferner Lebensraumveränderungen auf den Zugrouten und im Winterquartier.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet
- unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden weniger als 4 Brutpaare genannt. Im Kartierjahr 2011 konnte ein wahrscheinliches Brutrevier festgestellt werden, und zwar am nördlichen Rand der TF 1 im Forstrevier Zell am Ebersberg (Waldrand). Von Dr. G. SPERBER wurde ein früherer Horst am Waldrand östlich von Neudorf bei Ebrach gemeldet. RÖDL et al. (2012) betonen die hohe räumliche Dynamik der Brutplätze und die schwierige Erfassbarkeit.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA weist eine Bedeutung für den Erhalt der Art auf. Die meisten der aus dem Untersuchungsraum bekannten Brutplätze liegen innerhalb oder am Rande des SPA (RÖDL et al. 2012). Die Brutbereiche wechseln stetig und liegen vorzugsweise in den Randbereichen des SPA oder knapp außerhalb. Jagdhabitats werden auch innerhalb der SPA-Grenzen genutzt.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (BP/100 ha)	0,01 BP/100 ha	C	Bewertungsschwelle für C: < 0,03 BP/100 ha
Bewertung der Population = C			

Tab. 49: Bewertung der Population des Baumfalken

Aktuelle Population

Derzeit brüten 2 Paare im Gebiet.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen nahezu vollständig vorhanden	B	Waldrandsituationen mit geeigneten Brutbäumen (z. B. Rabenkrähe, Kolkrabe) sind in guter Ausprägung vorhanden.
Nahrungshabitat strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen nahezu vollständig vorhanden	B	Bedingt durch die großen geschlossenen Waldflächen, sind halboffene Nahrungshabitats überwiegend nur an den Rändern des SPA anzutreffen.
Bewertung der Habitatqualität = B			

Tab. 50: Bewertung der Habitatqualität für den Baumfalken



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität und des Brutbestands erkennbar	B	Störungen zur Brutzeit in Waldrandnähe können nicht ausgeschlossen werden
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Tab. 51: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Baumfalken



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Baumfalke** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

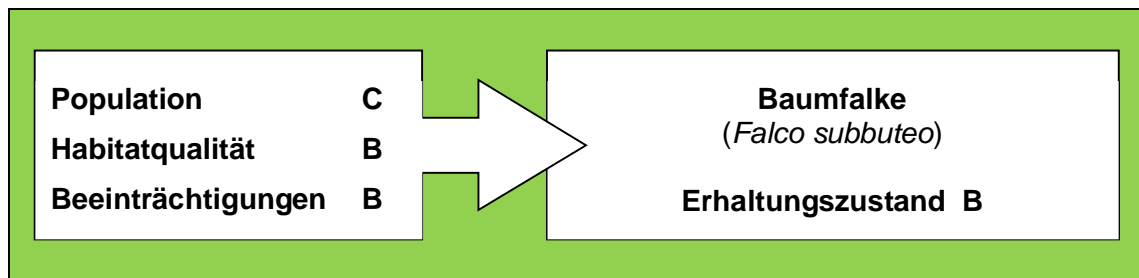


Abb. 34: Zusammenfassung der Bewertung für den Baumfalken

3.3.2 Waldschnepfe (A155 *Scolopax rusticola*)

Lebensraum und Lebensweise

Die Waldschnepfe bewohnt reich gegliederte, lückige und krautreiche Laub- und Mischwälder. In den Hochlagen werden auch feuchte Fichtenwälder besiedelt. Nahrungshabitats findet sie in durchfliegbaren, krautreichen Beständen mit weicher Humusform (stochernder Nahrungserwerb). Ihre Vorkommensschwerpunkte sind Feucht-Standorte (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. 35: Waldschnepfe
(Foto: R. SLABKE)

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Die Waldschnepfe ist in Bayern mit ca. 2.600-4.600 Brutpaaren (RÖDL et al. 2012) ein spärlicher Brutvogel. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Spessart und Rhön, Steigerwald, im Mittelfränkischen Becken, der Frankenalb, im Oberpfälzer und im Bayerischen Wald sowie in den Alpen bis an die Waldgrenze. Weitgehend unbesiedelt ist der Bereich zwischen Donau und dem Voralpenland (Tertiäres Hügelland).

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. bei Größen unter 40 ha).

Die Gefährdung durch Jagd ist seit dem Verbot der Frühjahrsjagd deutlich zurückgegangen, dennoch wurden z. B. im Jagdjahr 2010 noch 410 und im Jahr 2012 immerhin 387 Waldschnepfen geschossen, die allerdings wohl nicht alle der bayerischen Brutpopulation zuzurechnen sind. Zudem verunglücken Waldschnepfen oftmals an Leitungen, im Straßenverkehr und an großen Fensterscheiben. Auch bei frühen Wintereinbrüchen werden viele geschwächte Tiere aufgegriffen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet
- unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

Im Kartierjahr 2011 war die Waldschnepfe im SPA sehr selten. So konnte lediglich ein Brutrevier in den Probeflächen nachgewiesen werden. Hochgerechnet auf das Gesamtgebiet entspräche dies nur 7 Revieren. Darüber hinaus konnten jedoch, zusammen mit bereits bekannten Vorkommen (ASK, Experten), ca. 60 Nachweise mit Brutverdacht innerhalb des gesamten SPA zusammengetragen werden, mit Schwerpunkt in den südlichen Teilflächen (.02, .03). Diese Meldungen stammen fast ausschließlich von Dr. SPERBER, der speziell für diese Art Erfassungen organisiert und ausgewertet hat.

Dr. SPERBER hat in den Ebracher Wäldern mit 25 Beobachtern bei mehreren Terminen Synchronzählungen auf einer Fläche von ca. einem Quadratkilometer pro Abend bis zu 250 Beobachtungen streichender Schnepfen registriert (SPERBER & STEPHAN 2008).

Jedoch war es unmöglich, daraus auf die tatsächliche Höhe des Brutbestands zu schließen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA hat für den Erhalt der Art, alleine auf Grund der enormen Flächengröße, eine hohe Bedeutung.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (Reviere/balzende ♂/100 ha)	im Südteil des SPA weit verbreitet	B	nur 1 Brutnachweis auf 2.128 ha Wald im Kartierjahr, jedoch 60 Nachweise nach- richtlich im Gebiet dokumen- tiert
Bewertung der Population = B			

Tab. 52: Bewertung der Population der Waldschnepfe

Aktuelle Population

Die Waldschnepfe ist eine sehr schwer zu erfassende Art. Zudem unterliegen ihre Bestände sehr starken Schwankungen. 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).

Im Kartierjahr war die Waldschnepfe mit nur einem Brutnachweis in den Probeflächen sehr selten. Hochgerechnet wären dies ca. 7 Reviere im SPA. Untersuchungen aus den Vorjahren (SPERBER & STEPHAN 2008) zeigten jedoch, dass die Schnepfen in guter Verteilung und Dichte weite Teile des SPAs zur Brutzeit nutzten. Es muss deshalb im Mittel der Jahre von einem deutlich höheren Brutzeitbestand ausgegangen werden.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat Angebot an pot. 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 Bestandsentwicklungsphasen 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 Humusform und zumindest auf Teilflächen auch naturnahe Feuchtwälder.
Bewertung der Habitatqualität = A			

Tab. 53: Bewertung der Habitatqualität für die Waldschnepfe



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestands erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 54: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Waldschnepfe



ERHALTUNGSZUSTAND

Die **Waldschnepfe** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**B**):

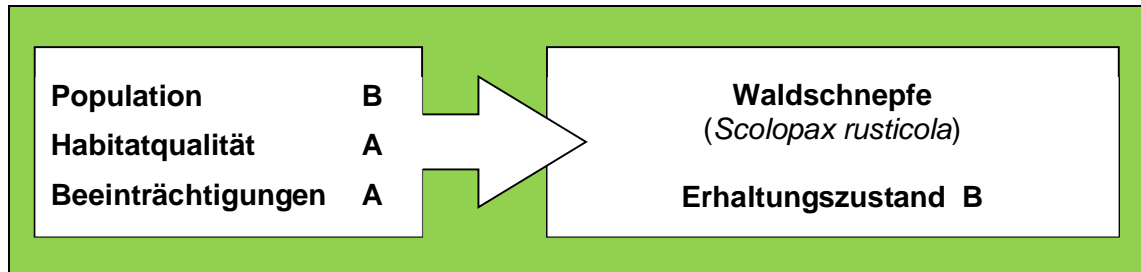


Abb. 36: Zusammenfassung der Bewertung für die Waldschnepfe

Die Habitatqualität und das Fehlen erheblicher Beeinträchtigungen im Gebiet sind für die Waldschnepfe sehr günstig einzustufen. Der geringe Bestand im Kartierjahr und die generell starken Bestandsschwankungen lassen jedoch keine Bewertung mit A (hervorragend) zu.

3.3.3 Hohltaube (A207 *Columba oenas*)

Lebensraum und Lebensweise

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

Als Höhenbrüter nutzt sie Schwarzspecht- und andere Baumhöhlen bzw. Nistkästen. Die Hohltaube führt eine monogame Saisonehe und hat 3 bis 4 Jahresbruten (Schachtelbruten) oft in der gleichen Höhle. Die Gelege bestehen aus 2 Eiern. Beide Partner brüten. Die Nestlingsdauer im April/Mai beträgt 23-24 Tage; die Jungen sind mit 37-40 Tagen selbständig. Die Hohltaube ist ein Kurzstreckenzieher. Ihre Balzrufe sind bereits Mitte Februar bis in den August hinein zu hören.



Abb. 37: Hohltaube
(Foto: N. WIMMER)

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

Die Hohltaube ist in Bayern 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. Ihr wird aber ein positiver Kurzeittrend attestiert. Der aktuelle Bestand wird auf 4.100 bis 7.000 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Mangel an biotopbaumreichen Wäldern mit Schwarzspechthöhlen in alten, starken Buchen und Kiefern. Wichtig ist der Erhalt von Altholzinseln mit Höhlenbäumen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): nicht gefährdet
- unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden mehr als 250 Brutpaare für das SPA angegeben. Die Hohltaube ist in den Wäldern des SPA weit verbreitet mit Schwerpunkt in den südlichen Teilflächen. Hohltaube und Schwarzspecht kommen im Gebiet meist gemeinsam vor. In den Waldprobeflächen wurden im Jahr 2011 ca. 17 Reviere nachgewiesen. Nachrichtlich gelangen außerhalb weitere Nachweise: inklusive Mehrfachmeldungen eng benachbarter Fundorte in verschiedenen Jahren liegen aus dem Gebiet 151 Beobachtungen für die Hohltaube vor.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA hat für den Erhalt der Art eine sehr große Bedeutung. Nach SPERBER (in: SPERBER & STEPHAN 2008) wurden im ehemaligen Forstamt Ebrach auf 5.300 ha rund 100 Brutpaare erfasst, und damit die größte heute bekannte regionale Population Mitteleuropas (GLUTZ v. BLOTZHEIM 1977). Die Autoren weisen allerdings auch auf einen erheblichen Bestandsrückgang für Teilflächen des Steigerwaldes seit Beginn des 20. Jahrhunderts hin. Für die damals besten Teilgebiete im Winkelhofer Forst wurden 1911 um 9 BP/100 ha ermittelt. Heute sind die Waldflächen mit Altbuchen wesentlich für das Vorkommen der Art. Zusammen mit den südlich anschließenden Laubwäldern des Südlichen Steigerwaldes besteht ein sehr großes geschlossenes Verbreitungsgebiet. Darüber hinaus ist die Hohltaube im Osten in den Buchenwäldern der Frankenalb sehr weit verbreitet und häufig.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (BP/100 ha)	0,8 BP/100 ha	A	Bewertungsschwelle für A: > 0,4 BP/100 ha
Bewertung der Population = A			

Tab. 55: Bewertung der Population der Hohltaube

Aktuelle Population

Der aktuelle Bestand der Hohltaube wird derzeit auf mind. 120 Brutpaare geschätzt. Im Kartierzeitraum nachgewiesen sind 71 Brutreviere (17 innerhalb der Probeflächen und 54 außerhalb und durch Meldungen Dritter).



HABITATQUALITÄT

Die Hohltaube ist in erster Linie eine Folgenutzerin von Schwarzspechthöhlen. Als konkurrenzschwache Art ist sie deshalb unmittelbar von der Höhlenbautätigkeit des Spechts und dem Vorhandensein alter Buchenbestände abhängig.

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlendichte Schwarzspechthöhlen auf 5–10 % des pot. Bruthabitats	> 1 Schwarzspecht- höhle/10 ha	A	Bewertungsschwelle für A: > 1 Schwarzspechthöhle/10 ha
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil an Altbaumbeständen (ab 100 Jahren)	ca. 62 %	A	Bewertungsschwelle für A: > 30 %
Qualität des Nahrungshabitats Entfernung zwischen Brutplatz und Nahrungs- habitat	geeignete Flächen < 2 km entfernt	A	Bewertungsschwelle für A: < 2 km
Bewertung der Habitatqualität = A			

Tab. 56: Bewertung der Habitatqualität für die Hohltaube



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Ha- bitate	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchti- gung der Lebensraum- qualität und des Brutbe- stands erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

Tab. 57: Bewertung der Beeinträchtigungen für die Hohltaube



ERHALTUNGSZUSTAND

Die **Hohltaube** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **sehr guten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**A**):

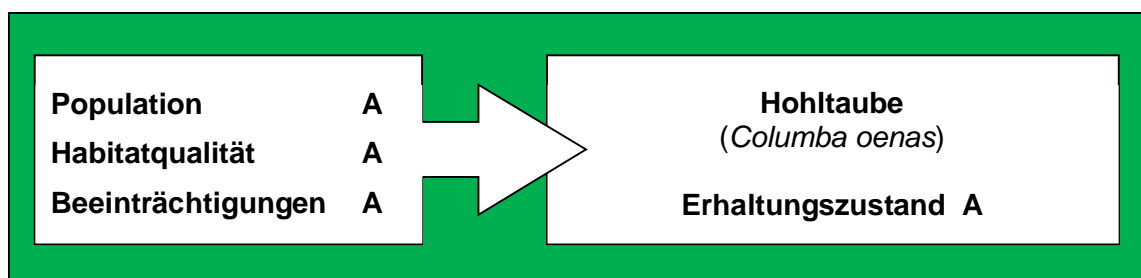


Abb. 38: Zusammenfassung der Bewertung für die Hohltaube

3.3.4 Wendehals (*A233 Jynx torquilla*)

Lebensraum und Lebensweise

Die Art lebt in aufgelockerten Misch-, Laub- und Nadelwäldern, lichten Auwäldern in Nachbarschaft zu offenen Flächen für die Nahrungssuche (Felder, Wiesen, Lichtungen, Windwurf- und Brandflächen). Auch locker mit Bäumen bestandene Landschaften wie Dorfränder, Streuobstwiesen, Feldgehölze, Parks, Gärten und Alleen werden besiedelt. Der Wendehals meidet feuchte bis nasse Gebiete und das Innere geschlossener Wälder. Er ist ein Höhlenbrüter, der nicht selbst baut, sondern Specht- und andere Baumhöhlen und Nistkästen nutzt. Es erfolgen 1-2 Jahresbruten mit Gelegen von 6-10 Eiern. Brut und Aufzucht führen beide Partner gemeinsam durch. Der Wendehals ist ein Langstreckenzieher. Sein Hauptdurchzug fällt auf Mitte April bis Mitte Mai; der Legebeginn der Erstbrut auf Mitte Mai bis Mitte Juni. Der Nistplatz wird oft schon im Juli verlassen, wenn keine Zweitbrut erfolgt.



Abb. 39: Wendehals
(Foto: N. WIMMER)

Verbreitung und Bestandssituation in Bayern

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. 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. Aktuell wird der Bestand auf 1.200 bis 1.800 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012).

Gefährdungsursachen

Der Wendehals ist in Bayern vom Aussterben bedroht. 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. Beseitigung bzw. mangelnde Pflege alter Streuobstbestände, Verlust von Extensiv-Weideland und Magerstandorten) zurückgeführt.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Rote Liste Bayern (2016): 1 – vom Aussterben bedroht

Vorkommen im Gebiet

Im Standarddatenbogen werden mehr als 3 Brutpaare angegeben. Im Kartierjahr 2011 wurden immerhin 8 Beobachtungen, jedoch nur im nördlichen Teil des SPA, im Offenlandbereich aufgenommen, die auf aktuelle Brutreviere hinweisen. Diese liegen alle im Randbereich von Knetzberg und Ebersberg zwischen Eschenau und Zell am Ebersberg. Es handelt sich um Streuobstbestände und Waldränder im Randbereich von Weinbergen. Zwischenzeitlich wurde ein zusätzlicher Nachweis bei Ebrach erbracht.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Insbesondere die Offenlandhabitats am Nordrand des SPA haben für den Erhalt der Art eine Bedeutung. Ausgedehnte Vorkommen und einer der bayerischen Verbreitungsschwerpunkte liegen im angrenzenden Maintal, insbesondere auf unterfränkischer Seite. Diese und auch die östlich des SPA angrenzenden Streuobstbestände mit Wendehalsvorkommen (RÖDL et al. 2012) des Mittelfränkischen Beckens (Gebiet zwischen Burgebrach und Bamberg) liegen knapp außerhalb des SPA.

Bewertung



POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA	8	C	Bewertungsschwelle für C: < 10
Siedlungsdichte pro 10 ha pot. Habitats	0,11	C	Bewertungsschwelle für C: < 0,3 Reviere
Bewertung der Population = C			

Tab. 58: Bewertung der Population des Wendehalses

Aktuelle Population

Der aktuelle Brutbestand wird auf ca. 8-10 Reviere geschätzt, die aber alle randlich und damit nicht vollständig innerhalb des SPA liegen.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen in guter Ausprägung u. Verteilung vorhanden	B	
Größe und Kohärenz	Habitats kleinflächig oder stark verinselt (in Randlage)	C	
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	Habitats und Habitatstrukturen sind durch natürliche Prozesse gefährdet	C	Starke Überalterung der Streuobstbestände (Hochstamm-Kulturen)
Bewertung der Habitatqualität = C			

Tab. 59: Bewertung der Habitatqualität für den Wendehals



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	mittel	B	Verlust höhlenbaumreicher Obstbestände
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

Tab. 60: Bewertung der Beeinträchtigungen für den Wendehals



ERHALTUNGSZUSTAND

Der **Wendehals** befindet sich im Vogelschutzgebiet Oberer Steigerwald in einem **mittleren bis schlechten** gebietsbezogenen Erhaltungszustand (**C**):

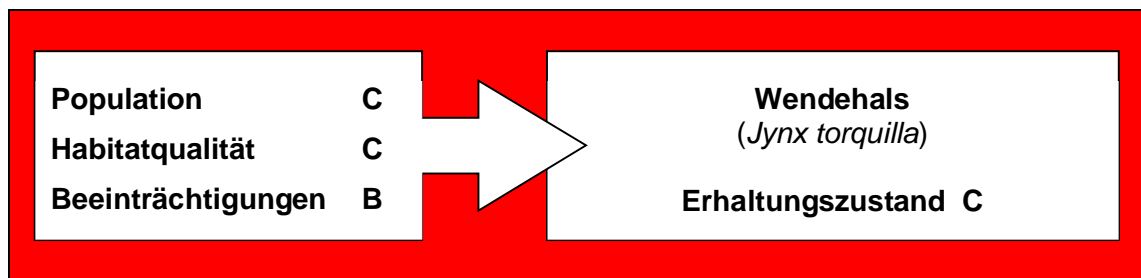


Abb. 40: Zusammenfassung der Bewertung für den Wendehals

3.4 Zugvögel gemäß Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB genannt

Im Zuge von Kartierarbeiten und Datenrecherche wurden zusätzlich zu den im SDB genannten Vogelarten folgende Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie erfasst. Diese Arten werden weder bewertet noch beplant und daher lediglich nachrichtlich erwähnt:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Bewertung
A113	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	–
A210	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	–
A256	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	–
A274	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	–
A309	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	–
A337	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	–
A347	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	–

Tab. 61: Zugvögel gem. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, nicht im SDB genannt

Wachtel

Ein Nachweis im Jahr 2011 am Rande des SPA südlich von Zell und 2016 zur Zugzeit am Handthaler Graben oberhalb von Ebrach.

Turteltaube

Zwei Altnachweise durch Herrn Dr. MÜLLER im südöstlichen Bereich der Teilfläche .01 und 2016 an den Teichen im Handthaler Graben.

Baumpieper

13 Nachweise im Jahr 2011 in der nördlichen Teilfläche .01. Zusätzlich 5 Altnachweise durch Herrn Dr. MÜLLER aus dem südöstlichen Bereich der Teilfläche .01. Besiedelt lichte Waldränder und Feldgehölze.

Gartenrotschwanz

Im Jahr 2011 sieben Nachweise in der nördlichen Teilfläche .01 sowie vier weitere innerhalb der Wald-Probefläche 57.

Dorngrasmücke

Zwanzig Nachweise im Jahr 2011 im Bereich der kartierten (Halb-) Offenlandbereiche.

Pirol

Vier Nachweise im Jahr 2011 randlich der Probeflächen 16, 34, 41 und 66 sowie 14 Altnachweise durch Herrn Dr. MÜLLER und Herrn Dr. SPERBER im südlichen Bereich der Teilfläche .01 sowie in den Teilflächen .02 und .03.

Dohle

Drei Altnachweise am Rande der Teilflächen .02 und .03 durch Herrn Dr. SPERBER.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Weitere Vogelarten

Folgende Vogelarten sind weder Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie noch Zugvögel gem. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Sie sind jedoch naturschutzfachlich bedeutsame Charaktervogelarten im Gebiet.

Graureiher: Zwei Altnachweise durch Herrn Dr. SPERBER jeweils randlich der Teilfläche .02 (nordöstlich Oberschwarzach) und .03 (Winkelhof). Der Graureiher tritt im Gesamtbereich als Nahrungsgast an Teichen, Bächen und auf Waldwiesen auf. Die große Reierkolonie bei Dippach liegt außerhalb des SPA im FFH-Gebiet 6030-302 (Vogelfreistätte Graureiherkolonie Dippach am Main).

Sperber: Sechs Nachweise im Jahr 2011 innerhalb der Waldprobeflächen 9, 16, 34, 66 und 71. Sowie 3 Altnachweise durch Herrn Dr. SPERBER im südöstlichen Bereich von Teilfläche .01 und im Zentrum von Teilfläche .02.

Grünspecht: Zehn Nachweise im Jahr 2011 innerhalb oder am Rande der Waldprobeflächen 9, 16, 41, 57 und 71. Zusätzlich 18 Altnachweise durch Herrn Dr. MÜLLER und Herrn Dr. SPERBER vor allem im östlichen Bereich des Gebiets. Die Art tritt, anders als der Grauspecht, vor allem an Waldrändern und in angrenzenden Siedlungsbereichen auf.

Kleinspecht: 22 Nachweise im Jahr 2011 innerhalb oder am Rande der Waldprobeflächen. Sowie 17 Altnachweise durch Herrn Dr. MÜLLER und Herrn Dr. SPERBER. Bemerkenswert sind die dichten Vorkommen in reinen Altbuchenbeständen (v. a. innerhalb des NWR Kleinengelein).

Zwergohreule: Ein Nachweis 2011 bei Burgebrach (T. STAHL, mündliche Mitteilung) und im Jahr 2012 am Waldrand nördlich von Ebrach; mitgeteilt von Forstbetriebsleiter Herrn U. MERGNER, Ebrach. Der Fundpunkt ist nicht in der Datenbank vermerkt, da die Art nicht in der Arten-Codeliste enthalten ist. Weitere Hinweise auf Vorkommen der Zwergohreule liegen aus Neudorf bei Ebrach (Dr. G. SPERBER) und dem NWR Waldhaus (Dr. V. RUNKEL) vor. Es handelt sich jeweils um unverpaarte (sehr ausdauernd rufende) Männchen. Hinweise auf Brutvorkommen liegen derzeit noch nicht vor.

Steinkauz: Für den Steinkauz liegen derzeit nur Meldungen (jeweils knapp) außerhalb der SPA-Grenzen nördlich des Zabelsteins und bei Ebrach vor. Für diese Vorkommen (FLIEGER, STRÄTZ, unveröff.) ist nach RÖDL et al. (2012) von Brutvorkommen auszugehen.

Sonstige Arten

Die Naturwaldreservate innerhalb des Vogelschutz- und FFH-Gebiets wurden im Auftrag durch LWF hinsichtlich der Landschnecken eingehender untersucht (zusammenfassend: STRÄTZ 2001, 2005). Ergänzende Aufsammlungen wurden auch in einigen Offenland-Lebensraumtypen des Gebiets vorgenommen, so dass zumindest ein grober Überblick über die Gebietsfauna gegeben werden kann.

Es wurden im unter- und oberfränkischen Teil des Steigerwaldes immerhin 122 Molluskenarten nachgewiesen, darunter eine in Bayern (FALKNER et al. 2003) vom Aussterben bedrohte und sieben stark gefährdete Arten:

- Vom Aussterben bedroht

Dreizahn-Turmschnecke (*Chondrula tridens tridens*): Offenlandart und Bewohner offener Magerrasen, v. a. auf Gipskeuper (Einzugsgebiet der Aurach).

- Stark gefährdet

Zahnlose Schließmundschnecke (*Balea perversa*): Felsbewohner; früher auch an der Rinde alter Buchen aufsteigende Art. Heute in Wäldern fast nur noch sekundär an Ruinenmauern. Einziger Fundort im Steigerwald: Mauern der Burgruine Zabelstein am Nordweststrand des SPA.

Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*): Waldteiche am Handthaler Graben oberhalb von Ebrach.

Kleine Daudebardie (*Daudebardia brevipes*): Westliche Ausläufer des Steigerwaldes. Totholzreiche Laubwaldbestände.

Weißer Streifenglanzschnecke (*Nesovitrea petronella*): Nasswiesen, Hochstauden- und Seggenfluren, Nasswälder im Aurachtal.

Große Erbsenmuschel (*Pisidium amnicum*): Sedimente der Rauhen Ebrach und Aurach.

Glänzende Tellerschnecke (*Segmentina nitida*): Kleinstgewässer, Sümpfe und Gräben im Tal der Reichen Ebrach.

Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*, FFH Anhang II): Nasswiesen, Hochstauden- und Seggenfluren im Aurachtal. Weitere Vorkommen in entsprechenden Lebensraumtypen innerhalb des SPA sind zu erwarten (Handthaler Grund, weitere Wiesentäler wie der Spitalgrund bei Prüssberg). Entsprechende Untersuchungen wurden noch nicht durchgeführt.

Für den in Bayern stark gefährdeten **Steinkrebs** liegt innerhalb des SPA für Oberfranken eine Bestandserfassung vor (STRÄTZ 2007). Früher war die Art wohl in allen Nebengewässern von Aurach, Rauher Ebrach, Mittlerer Ebrach und Reicher Ebrach verbreitet. Nach dem Vordringen des aus Nordamerika stammenden Signalkrebses ist der Steinkrebs derzeit noch in den Oberläufen der Waldquellbäche des SPA nachzuweisen. Im Detail werden die Fundgebiete bei STRÄTZ (2009) in Verbreitungskarten dargestellt.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

In den nachfolgenden Tabellen wird die Gesamtbewertung der im Standarddatenbogen bzw. in der BayNat2000V genannten Vogelarten zusammenfassend dargestellt.

5.1 Bestand und Bewertung der im SDB genannten Vogelarten im Gebiet

Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Bewertung
A030	Schwarzstorch	<i>Cicoria nigra</i>	B
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	B
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B
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>	B
A320	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	B
A321	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	B
A338	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	C

Tab. 62: Im SPA vorkommende Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und deren Bewertung

Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Bewertung
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B
A155	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	A
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	C

Tab. 63: Im SPA vorkommende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und deren Bewertung

5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Verlust von Totholz und Biotopbäumen

Die im Gebiet vorkommenden Specht-, Eulen- und Greifvogelarten sind auf große Vorräte von stehendem Totholz und vor allem von Habitatbäumen angewiesen. Die Naturwaldreservate Waldhaus, Brunnstube, Mordgrund, Zwerchstück, Kleinengelein und Böhlgrund im SPA, aber auch Altholzbestände der forstlich extensiver genutzten Steilhänge, stellen besonders wertvolle Inseln mit guter struktureller Ausstattung für die genannten Vogelarten dar. Die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen sowie der Totholz- und Biotopbaumanteile im Gesamtgebiet ist von großer Bedeutung, um diesen Arten ausreichend große Habitate zur Verfügung zu stellen. Der Forstbetrieb Ebrach der Bayerischen Staatsforsten verfügt, über die Naturwaldreservate hinaus, über sehr naturnahe Waldbestände mit hohen Altholzanteilen. Obwohl die Biotopbaumausstattung insgesamt günstig ist, mangelt es jedoch einigen Ziel-Arten in der Fläche noch an einem ausreichenden Angebot an Höhlenbäumen. Das ist der geschichtlichen Entwicklung geschuldet, da Höhlenbäume in der Regel erst über längere Zeiträume entstehen. Das in Umsetzung befindliche Naturschutzkonzept des Forstbetriebes lässt auf großer Fläche für die Arten alter, totholz- und biotopbaumreicher Wälder verbesserte Habitatstrukturen erwarten. In den Wäldern außerhalb des Staatswalds wird diese Entwicklung durch die Förderung zahlreicher Biotopbäume und Tothölzer im Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP-Wald) unterstützt.

Im Offenland kommt den Höhlenbäumen eine besondere Bedeutung für den Erhalt des Wendehalses zu. Abgängige Obstbäume mit Baumhöhlen sollten, wenn möglich, im Bestand verbleiben. Werden abgängige Obstbäume in Streuobstwiesen nicht ersetzt (Hochstämme), ist mittelfristig eine zentrale Habitatstruktur gefährdet.

Verlust höhlenbaumreicher Altholzbestände

Der Schwarzspecht legt seine Brut- und Schlafhöhlen in alten, eher hallenartigen Buchenwaldstücken an. Kann er derartige Bestände über viele Jahre nutzen, so entsteht durch Anlage immer neuer Höhlen eine Konzentration an Bruthöhlen auf engem Raum. Solche Höhlenzentren sind herausragende Habitate für eine Vielzahl von Folgenutzern wie Hohltaube, Kleineulen und Fledermausarten.

Höhlenzentren dieser Art befinden sich den Naturwaldreservaten, aber auch in bewirtschafteten Wäldern. Eine Entnahme von Großhöhlen-Bäumen ist zu vermeiden.

Verlust von offenen Magerrasen und lichten Waldsäumen

Diese Lebensräume sind sowohl als Nahrungsflächen für Neuntöter, Wespenbussard, Wendehals als auch waldrandnah für den Grauspecht von Bedeutung. Hier liegen auch Niststandorte einiger Arten, sofern Einzelgehölze und Hecken in die Flächen eingestreut sind. Ohne Nutzung (Schafbeweidung, Mahd) greift die Sukzession: die Flächen versauern und verbuschen und es kommt zu Lebensraumverlusten. Nur kurzrasige Magerrasen stellen geeignete Nahrungshabitate der genannten Vogelarten dar.

Intensivierung der Grünlandnutzung (v. a. blütenreiche Mähwiesen)

Die Aufgabe der extensiven Grünlandnutzung wäre für viele der im SPA vorkommenden Vogelarten ebenso negativ zu bewerten, wie eine Umwandlung dieser Flächen (Acker, Bebauung). Gerade Extensivwiesen im Umfeld von Waldrändern, Streuobstflächen und Heckengebieten dienen den o. g. Vogelarten als Nahrungs- bzw. Jagdhabitate.

Verlust extensiv genutzter Streuobstbestände

Dieser Lebensraum ist das wesentliche Brut- und Nahrungshabitat des Wendehalses, sofern höhere Bäume vorhanden sind. Die ersatzlose Entnahme alter Obstbäume oder eine Umwandlung dieser Flächen in eine andere Nutzungsform wären für die genannten Arten sehr abträglich. Größere Baumhöhlen sind heute sehr selten, so dass zum Beispiel den früheren Brutvogelarten Wiedehopf und Steinkauz bei möglichen Wiederansiedlungen durch die Installation künstlicher Nisthilfen geholfen werden kann. Hinweise auf randlich des SPA brütende Steinkäuze liegen aktuell aus dem Raum Ebrach und bei Wohnau (nördlich des Zabelstein) vor. Es gibt Hinweise darauf, dass sich der Brutbestand im Steigerwald derzeit wieder ausbreitet (Rödl et al. 2012).

Verlust der Heckengebiete und Dorngebüsche

Hier bestehen Schwerpunktorkommen des Neuntöters, der von einer Abkehr der Heckenpflege mittelfristig im Bestand bedroht wären.

5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zwischen den in diesem Plan behandelten Vogelarten sind keine nennenswerten Zielkonflikte erkennbar.

Einzig die boreo-montan verbreiteten Käuze (Sperlings- und Raufußkauz) würden von einem höheren Nadelholzanteil profitieren, da für sie vor allem im Winter ein guter Deckungsschutz und ein hohes Kleinvogelangebot in dichteren Nadelholzpartien von Vorteil sind.

Jedoch liegt der naturschutzfachliche Wert und damit der planerische Schwerpunkt im SPA Steigerwald ganz eindeutig auf der großflächig zusammenhängenden Laubwaldfläche mit hohen Altholzanteilen. Im Sinne einer naturschutzfachlichen Prioritätensetzung muss den Bewohnern alter Laubwälder der Vorzug gegenüber den Nadelwaldbewohnern eingeräumt werden.

Eine Erhöhung des Nadelbaumanteils zugunsten der Käuze – und zu Lasten der Verantwortungsarten großflächiger Laubwälder (insbesondere Mittelspecht und Halsbandschnäpper) – ist im Sinne einer naturschutzfachlichen Prioritätensetzung daher nicht angezeigt.

Im Maßnahmenteil konnten in den Karten Schwerpunktbereiche für die Arten Schwarzspecht und Hohltaube (buchenreiche Altbaumbestände) und für Mittelspecht und Halsbandschnäpper (eichenreiche Mischwaldbestände) abgegrenzt und gesondert beplant werden. Auch die Abgrenzung von Offenland- und Waldlebensräumen der Vogelarten ist in der Regel klar nachvollziehbar. Entsprechend können Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für die einzelnen Vogelarten gut dargestellt und umgesetzt werden.

Mögliche Konflikte mit den Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebiets 6029-371 Buchenwälder und Wiesentäler des nördlichen Steigerwalds konnten damit ebenfalls vermieden werden.

6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsdokumente

Ein Bedarf für die Anpassung der **Gebietsgrenzen** wird derzeit nicht gesehen.

Aufgrund der vorliegenden Artnachweise wird bezüglich der **Gebietsdokumente** Folgendes empfohlen:

EU-Code	Schutzgut	Empfehlung
A027	Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	keine Aufnahme in SDB
A073	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	keine Aufnahme in SDB
A081	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	keine Aufnahme in SDB
A113	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	keine Aufnahme in SDB
A210	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	keine Aufnahme in SDB
A256	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	Aufnahme in SDB prüfen
A274	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Aufnahme in SDB prüfen
A309	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	Aufnahme in SDB prüfen
A337	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	Aufnahme in SDB prüfen
A347	Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	keine Aufnahme in SDB

Tab. 64: Empfehlungen zu bisher nicht im SDB genannten Vogelarten

Baumpieper, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke und Pirol sind Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und kommen im Gebiet vor. Eine Aufnahme in den Standarddatenbogen sowie in Anlage 2 der Bayerischen Natura-2000-Verordnung (BayNat2000V) und in die gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele wird daher vorgeschlagen.

Die Daten für die anderen Vogelarten sind Altnachweise. Für diese Arten wird die Aufnahme in den Standarddatenbogen nicht empfohlen.

7 Literatur und Quellen

7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- LFU (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. 48 S. + Anhang, Augsburg.
- LFU (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LR-Typen 1340 bis 8340) in Bayern. 114 S., Augsburg.
- 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 (2009-2010): Natura 2000-Kartieranleitungen für walddrelevante Vogelarten
- LWF (2011): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA).
- 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), 792 S.

7.2 Im Rahmen des Managementplans erstellte Gutachten und mündliche Informationen von Gebietskennern

- BUSSLER, H. (LWF): Detailangaben zur traditionellen Mittelwaldnutzung und ausgewählten Tierarten im SPA/FFH-Gebiet.
- FLIEGER, B. (Lichtenfels): mündliche Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten im SPA.
- KAMINSKY, S. (Münnerstadt): mündliche Mitteilung zur Siedlungsdichte ausgewählter Vogelarten aus anderen fränkischen SPA.
- KITTEL, K. (Wiesthal): mündliche Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter FFH-Arten des Anhang II der FFH-RL.
- MERGNER, U. (Forstbetrieb Ebrach): Angaben zur Waldbewirtschaftung und zu den Vorkommen ausgewählter Vogelarten im SPA.
- MOHR, J. (Landratsamt Forchheim): mündliche Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Tierarten im Gesamtgebiet.
- MÜLLER, J. (NP Bayer. Wald): Detailangaben zur traditionellen Mittelwaldnutzung und ausgewählten Tierarten im SPA/FFH-Gebiet.
- POTRYKUS, W. DR. (Bamberg): mündliche Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten im Gesamtgebiet.
- RUNKEL, V. Dr. (Münster): mündliche Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Tierarten im Gesamtgebiet.
- SPERBER, G. Dr. (Neudorf): Bereitstellung umfangreicher und langjähriger Daten zur Verbreitung ausgewählter Vogelarten im SPA. Exkursionsleitung zum Thema Sperlingskauz anlässlich des Eulenstammtisches fränkischer LBV-Kreisgruppen am 7.3.14 in Ebrach.

STAHL, T. (LBV Förstdorf): mündliche Mitteilung zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten im SPA. Hinweise zu aktuellen Bestandsentwicklungen, speziell bei den Eulenvögeln, anlässlich des Eulenstammtisches des LBV am 7.3.14 in Ebrach.

7.3 Gebietsspezifische Literatur

BAYSTMELF (Hrsg.) (2014): Forstliche Übersichtskarte für Bayern. Unveröffentlicht.

BAYSTMELF (Hrsg.) (2015): Waldfunktionsplan Teilabschnitt Region Main-Rhön (3). Waldfunktionskarte für die Landkreise Haßberge und Schweinfurt. Unveröffentlicht.

LFU (2014): Daten aus dem Bayerischen Flächeninformationssystem Natur (FIN-View), Behördenversion

LFU (2017a): Natura 2000 in Bayern – Standarddatenbögen.

www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen (10.04.2017).

LFU (2017b): Natura 2000 in Bayern – Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Vollzugshinweise) – (17.08.2018).

www.lfu.bayern.de/natur/natura_2000_vollzugshinweise_erhaltungsziele

PIK (POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Bayern – Landkreis Schweinfurt (17.08.2018).

www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Schweinfurt.html

7.4 Allgemeine Literatur

AELF BAMBERG (2011): Naturerbe Bayern – Natura 2000 – Vogelschutzgebiet 6029-471 Oberer Steigerwald. Flyer (Stand: März 2011).

ALBRECHT, L.; MÜLLER, J. (2008): Ökologische Leistungen aktiver Mittelwälder – Schatztruhen für seltene Tier- und Pflanzenarten, aber auch Anschauungsobjekt für Waldbaukonzepte. LWF aktuell 62/2008, S. 36-38.

BEIERKUHNLEIN, C.; TÜRK, W. (1991): Die Naturräume Oberfrankens und angrenzender Gebiete. Bayreuther Bodenkundliche Berichte 17: 1-10.

BEIERKUHNLEIN, C. DREWELLO, R.; SNETHLAGE, R.; TÖPFER, L. (2009): Leitfaden zur naturverträglichen Restaurierung von historisch bedeutsamem Mauerwerk aus Sand- und Kalkstein. 1. Aufl., 83 S.

BUSSLER, H. (2005): Die Holzkäferfauna des Vorderen Steigerwaldes (Nordbayern) (Coleoptera: Xylobionta). Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 7, S. 9-28.

BUSSLER, H. (2010): Hotspot-Gebiete xylobionter Urwaldreliktarten aus dem Reich der Käfer. LWF aktuell 76/2010, S. 10-12.

FALKNER, G.; COLLING, M.; KITTEL, K.; STRÄTZ, C. (2003): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns. – in LFU (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Schriftenreihe des Bayer. LfU 166: 337-347, Augsburg.

FALTIN, I. (1988): Untersuchungen zur Verbreitung der Schlafmäuse (Gliridae) in Bayern. Schriftenreihe LFU Heft 81, München. S. 7-15.

GATTERER, K.; NEZADAL, W. (Hrsg.) (2003): Flora des Regnitzgebietes – die Farn- und Blütenpflanzen im zentralen Nordbayern. Bd. 1+2, 1058 S., IHW-Verlag, Eching bei München.

GAUCKLER, K. (1957): Die Gipshügel in Franken, ihr Pflanzenkleid und ihre Tierwelt. Naturhist. Ges. Nürnberg, XXIX. Bd., Heft 1, 92 S., Nürnberg.

- GÖPFERT, F. (1950): Übergang von Mittelwald in Hochwald. Vortrag gehalten auf der Tagung der Bezirksgruppe Unterfranken des Bayerischen Forstvereins am 10.12.1950 in Zeil am Main.
- HOFMANN, D. (2009): Kartierung des Frühjahrskiemenfußes (*Eubbranchipus grubii*) in ausgewählten Gebieten des Südlichen/Vorderen Steigerwaldes. GlücksSpirale-Projekt 1/2009, Projektbetreuung Landespflegeverband Mittelfranken, 24 S.
- JOKIC, Z. (2003): Waldökologischer Vergleich von Mittelwäldern und Eichenmischwäldern anhand der Landschneckenfauna. unveröff. Diplomarbeit an der FH Weihenstephan, Abt. Triesdorf, Fachber. Umweltsicherung, 84 S.
- KITTEL, K. (1995): Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens: 4. Die Schnecken und Muscheln der Riedwiesen im Ölgrund bei Gössenheim (Main-Spessart-Kreis) mit Erstnachweis von *Vertigo moulinsiana* (DUPUY 1849) für Nordbayern.
- 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. Hannover u. a.
- LFU (2016a): Geologische Karte von Bayern. Maßstab 1:25.000 und 1:200.000, www.lfu.bayern.de/geologie
- MÜLLER, J. (2005): Waldstrukturen als Steuergröße für Artengemeinschaften in kollinen bis submontanen Buchenwäldern. Dissertation. Technische Universität München, , 227 S, <http://mediatum.ub.tum.de>.
- MÜLLER, J.; SIMON, U.; BUßLER, H.; JOKIC, Z.; STRÄTZ, C.; MÄRKL, G.; MÜLLER-KROEHLING, S.; HACKER, H.; SCHLUMPRECHT, H (2004): Waldökologischer Vergleich von Eichenmischwäldern und Mittelwäldern. Abschlussbericht V 56, Freising. (LWF-Projekt).
- MÜLLER, J. (2005): Waldökologischer Vergleich von Eichenmischwäldern und Mittelwäldern. Teil 8: Vögel; Projektbericht der LWF, Freising, 96 S.
- MÜLLER, J.; STRÄTZ, C.; HOTHORN, T. (2005): Habitat factors for land snails in European beech forests with special focus on coarse wood debris. Eur. J. Forest Res. (2005): 124: 233-242, Springer-Verlag.
- NEFT, R. (2006): Biotopbäume und Totholz im bayerischen Staatswald schützen, erhalten und fördern. LWF aktuell 55/2006, Wald – Wissen – Praxis, S. 28-39.
- SCHILLING, B.; SPIES, E.-D. (1991): Die Böden Mittel- und Oberfrankens. Bayreuther Bodenkundliche Berichte 17: 68-82.
- SPERBER, G.; STEPHAN, T. (2008): Frankens Naturerbe – Buchenwälder im Steigerwald. Verlag Fränkischer Tag, Bamberg, 176 S.
- STRÄTZ, C. (1996): Kartierung der Schneckenfauna (Mollusca) im Naturwaldreservat „Waldhaus“ samt Vergleichsflächen im Umfeld (Handthalbach, NWR Brunnstube), Naturraum Steigerwald – Forstamt Ebrach. – unveröff. Gutachten im Auftrag der Bayer. LWF, 28 S.
- STRÄTZ, C. (2001): Die Molluskenfauna der Laubwälder im nordwestlichen Steigerwald. in: Gerstberger, P. (Hrsg.): Waldökosystemforschung in Nordbayern: Die BITÖK-Untersuchungsflächen im Fichtelgebirge und Steigerwald. Bayreuther Forum Ökologie (bfö), Bd. 90, S. 147-157, Universität Bayreuth.
- STRÄTZ, C. (2005): Die Molluskenfauna der Naturwaldreservate in Oberfranken. LXXVII. Ber. Naturf. Ges. Bamberg (2003/2004), S. 193-245, Bamberg.

- STRÄTZ, C. (2006): Ohne Totholz keine Schnecken. LWF aktuell, 53/2006, S. 16-17, Freising.
- STRÄTZ, C. (2007): Der Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) [Schrank, 1803] in Oberfranken – Kartierung, Monitoring, Artenhilfsprogramm. Bezirksfischereiverband Oberfranken, Bayreuth.
- STRÄTZ, C. (2009): Krebse und Muscheln in Oberfranken. S. 231-297; in: Klupp, R. (Hrsg.) (2009): Fischartenatlas Oberfranken – eine Beschreibung aller in Oberfranken vorkommenden Fisch-, Krebs- und Muschelarten mit Darstellung ihrer Verbreitungsgebiete sowie der Gefährdungsursachen. 360 S., Bayreuth.
- STRÄTZ, C. (2009): Weichtiere. in: BEIERKUHNLEIN et al. (2009): Leitfaden zur naturverträglichen Restaurierung von historisch bedeutsamem Mauerwerk aus Sand- und Kalkstein. 1. Aufl., 83 S.
- STRÄTZ, C. (2009): Die Molluskenfauna bayerischer Naturwaldreservate. 30 Jahre Naturwaldreservate in Bayern, LWF Wissen 61: 44-51.
- STRÄTZ, C.; PFISTER, B. (2011): Fledermäuse Landkreis Bamberg – Jagdhabitats, Durchzug (Siedlungen, offene Kulturlandschaft, Feuchtgebiete). – unveröff. Manuskript, 77 S.
- WALENTOWSKI, H.; EWALD, J.; FISCHER, A.; KÖLLING, C.; TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Freising: Geobotanica.

7.5 Spezialliteratur zu Vogelarten

- AELF UFFENHEIM (Hrsg.) (2016): Managementplan für das Vogelschutzgebiet 6327-471 Südlicher Steigerwald.
- BECHSTEIN, J. M. (1794): Kurzgefasste gemeinnützige Naturgeschichte des In- und Auslandes für Schulen und häuslichen Unterricht. Ersten Bandes zweite Abteilung. Fische, Insecten und Würmer. – pp. I-VIII [=1-8], [1], 612-1352, Tab. II [=2]. Leipzig. (Crusius).
- BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Wiesbaden, Aula-Verlag Wiesbaden, 715 S.
- BAUER, H.-G.; HÖLZINGER, J.; SPITZNAGEL, A. (2001): *Picus canus* GMELIN, 1788 – Grauspecht. In HÖLZINGER, J.; MAHLER, U. (Hrsg.): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.3, Nicht-Singvögel 3. Stuttgart, Ulmer, S. 385-397.
- BAUER; H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. 808 S. sowie Passeriformes – Singvögel 622 S. Wiebelsheim
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1: Nonpasseriformes. AULA-Verlag, Wiesbaden,.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2: Passeres. Aula-Verlag, Wiesbaden, 766 S.
- BEZZEL, E. (1996): Brutvögel in Bayern: Verbreitung 1996 bis 1999, 56 Tabellen, Ulmer, 560 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; V. LOSSOW, G.; PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. 555 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.
- DALBECK, L.; BERGERHAUSEN, W.; KRISCHER, O. (1998): Telemetriestudie zur Orts- und Partnertreue beim Uhu *Bubo bubo*. Vogelwelt 119: S. 337-344.

- GERBER, M. (2014): Abdruck der Bilder aus www.birds-online.ch mit freundlicher Genehmigung des Urhebers.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.) (1977): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7: (*Charadriiformes*, 2. Teil). Frankfurt/M. Akademische Verlagsgesellschaft.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.) (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 3: (*Anseriformes*, 2. Teil). Frankfurt/M. Akademische Verlagsgesellschaft. 503 S.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.) (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 13/III (*Passeriformes*, 4. Teil, *Corvidae-Sturnidae*), Aula-Verlag Wiesbaden. 3. Auflage, 806 S.
- GLUTZ V. BLOTZHEIM, U. N. (Hrsg.) (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9 (*Columbiformes-Piciformes*). Wiesbaden. Aula-Verlag. 2. Auflage, 1148 S.
- HAGEMEIJER, W.; BLAIR, J. (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds – London, Poyer, 903 S.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs – Bd. 3.1 Singvögel 1. – Eugen Ulmer, Stuttgart, 861 S.
- JÖBGES, M.; KÖNIG, H. (2001): Urwaldspecht im Eichenwald – Brutbestand, Verbreitung Habitatnutzung des Mittelspechtes in Nordrhein-Westfalen. LÖBF-Mitt. 26 (2): S. 12-27.
- KRAFT, T. (2014): Abdruck der Bilder aus de.wikimedia.org mit freundlicher Genehmigung des Urhebers.
- LFU (2016b): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns; Augsburg, 30 S. www.bestellen.bayern.de/shoplank/lfu_nat_00342.htm
- LÖHRL, H. (1957): Populationsökologische Untersuchungen beim Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*). – Bonn. Zool. Beitr. , 5, S. 130-177.
- MEBS, T. (1995): Die besondere Verantwortung der Mitteleuropäer für den Rotmilan – Status und Bestandsentwicklung. Vogel und Umwelt 8: S. 7-10
- MEBS, T.; SCHERZINGER, W. (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, Stuttgart. 396 S.
- NITSCHKE, G.; PLACHTER, H. (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979-1983. – München, 269 S.
- NORGALL, A. (1995): Revierkartierung als zielorientierte Methodik zur Erfassung der „Territorialen Saison-Population“ beim Rotmilan. In: Vogel und Umwelt Bd. 8. Sonderheft Rotmilan. S. 147-165
- PASINELLI, G. (1999): Relations between Habitat Structure, Space Use and Breeding, Success of the Middle Spotted Woodpecker *Dendrocopos medius*. – Diss. Univ. Zürich, 96 S.
- REICHHOLF, J.; Utschick, H. (1972): Vorkommen und relative Häufigkeit der Spechte (*Picidae*) in den Auwäldern am Unteren Inn. – In: Anzeiger d. Ornitholog. Ges. in Bayern. 11 (1972) S. 254-262
- RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K.; GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Ulmer Verlag, 255 S., (Kartierzeitraum: 2005-09).
- SACHSLEHNER, L. M. (1995): Reviermerkmale und Brutplatzwahl in einer Naturhöhlen-Population des Halsbandschnäppers *Ficedula Albicollis* im Wienerwald, Österreich. – Die Vogelwelt Nr. 116: 245-254. Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in SPA, 56



- SCHERZINGER, W. (1982): Die Spechte im Nationalpark Bayerischer Wald. — Schriftenreihe Bayerisches Staatsministerium ELF 9: 1-119.
- SCHERZINGER, W. (1992): Wiederansiedlungsversuche im Nationalpark Bayerischer Wald zur Faunen-Renaturierung. Der Falke, 39 (4): 114-122
- SLABKE, R. (2014): Abdruck des Bildes aus de.wikipedia.org mit freundlicher Genehmigung des Urhebers.
- SPITZNAGEL, A. (2001): Mittelspecht. In: HÖLZINGER, J. (Hrsg.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, S. 436–464, Ulmer Stuttgart.
- STUBBE, M. (2002): Jahresbericht 2001 zum Monitoring Greifvögel und Eulen Europas: Band 14, S. 1-111.
- SÜDBECK, P. (1993): Zur Territorialität beim Grauspecht (*Picus canus*). Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg. 67: 143-156

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.
AllMBl.	Allgemeines Ministerialblatt für Bayern (01.01.2019 ersetzt durch BayMBl.)
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)
BayMBl.	Bayerisches Ministerialblatt (seit 01.01.2019)
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
BayStMUGV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (bis 2008)
BayStMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
BayWaldG	Bayerisches Waldgesetz
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BayWIS	Bayerisches Wald-Informationssystem (incl. GIS-System)
Bek.	Bekanntmachung im AllMBl. bzw. BayMBl.
BfN	Bundesamt für Naturschutz (www.bfn.de)
bGWL	besondere Gemeinwohlleistungen im Staatswald (siehe Glossar)
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (siehe Glossar: Nationales Naturerbe)
BLAK	Bund-Länder-Arbeitskreis FFH-Monitoring und Berichtspflicht
BN	Bund Naturschutz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009
BNN-Projekt	BayernNetz Natur-Projekt
BP	Brutpaar(e)

DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt (siehe Glossar: Nationales Naturerbe)
EU-ArtSchV	EU-Artenschutzverordnung (siehe Glossar)
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (siehe Glossar: FFH-Richtlinie)
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 x 100 m)
HNB	Höhere Naturschutzbehörde (an der Regierung)
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KULAP	Kulturlandschaftsprogramm
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz
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 (siehe Glossar)
NWF	Naturwaldfläche (siehe Glossar)
NWR	Naturwaldreservat (siehe Glossar)
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	<u>S</u> pecial <u>P</u> rotection <u>A</u> rea (siehe Glossar: 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	Vogelschutzgebietsverordnung (siehe Glossar)
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie (siehe Glossar)
WALDFÖPR	Richtlinie für Zuwendungen zu waldbaulichen Maßnahmen im Rahmen eines forstlichen Förderprogramms
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
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 Konkurrenz- kraft der sonst dominierenden Rotbuche zugunsten anderen Baumarten, die mit diesen Standortbedingungen besser zurecht- kommen, 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 verbindli- chen Abgrenzungen im Maßstab 1:5.000. Die BayNat2000V er- setzt die bisherige VoGEV (Inhalt wurde übernommen): www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/schutzgebiete/natura2000/umsetzung.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 BArt- SchV (Spalte 2) aufgelistet ist, sowie alle europäischen Vogelart- en gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie; für diese Arten gelten Tö- tungs- und Aneignungsverbote (§ 44 BNatSchG) – alle streng geschützten Arten (siehe dort) sind besonders geschützt
Biotopbaum	lebender Baum mit besonderer ökologischer Bedeutung, entwe- der aufgrund seines Alters oder vorhandener Strukturmerkmale (Baumhöhlen-, Horst, Faulstellen, usw.)

Bundesartenschutz-VO	Verordnung zum Schutz wildlebender 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
Deckung (Pflanze)	durchschnittlicher Anteil einer Pflanzenart an der Bodendeckung 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 wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, zuletzt geändert mit VO (EU) Nr. 750/2013 vom 29.07.2013 (kodifizierte Fassung 10.08.2013): https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/1997/338
FFH-Gebiet	gemäß FFH-Richtlinie ausgewiesenes Schutzgebiet
FFH-Richtlinie	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Nr. 92/43/EWG vom 21.05.1992, die der Errichtung eines Europäischen Netzes Natura 2000 dient, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (mit Wirkung zum 01.07.2013): https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1992/43
Fledermauskolonie	Gruppe von Fledermausweibchen mit oder ohne Jungtiere
geschützte Art	siehe besonders geschützte Art und streng geschützte Art
gesellschaftsfremd	Baumart, die nicht Bestandteil einer natürlichen Waldgesellschaft des betreffenden Wald-Lebensraumtyps ist
Habitat	Lebensraum einer Tierart als Aufenthaltsort, als Ort der Nahrungssuche bzw. des Nahrungserwerbs oder als Ort der Fortpflanzung und Jungenaufzucht
Inventur	Erhebung der Bewertungskriterien bei größerflächigen Vorkommen von Wald-Lebensraumtypen durch Inventurtrupps als nicht-permanentes 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
Klasse-1-Wälder	im Rahmen der betriebsinternen Naturschutzkonzepte der BaySF aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung und ihres hohen Alters (Buche über 180 Jahre, Eiche über 300 Jahre) der Klasse 1 zugeordnete alte naturnahe und seltene Waldbestände .
Lebensraumtyp	Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie (für diese Lebensraumtypen sind FFH-Gebiete einzurichten)



LIFE (Projekt)	<i>L'Instrument Financier pour l'Environnement</i> ist ein Finanzierungsinstrument der EU zur Förderung von Umweltmaßnahmen
minerotraphent	hinsichtlich des Nährstoffhaushaltes von mineralienführendem Grundwasser beeinflusster bis geprägter Moorstandort
Nationales Naturerbe	zur dauerhaften naturschutzfachlichen Sicherung aus dem Eigentum der Bundesrepublik Deutschland unentgeltlich und i. d. R. mit Bewirtschaftungsauflagen an Bundesländer, an die DBU (bzw. die DBU Naturerbe GmbH als deren Tochtergesellschaft), an Naturschutzorganisationen bzw. -stiftungen übertragene oder von der BImA selbst (bzw. dem Bundesforst als deren Geschäftsbereich) bewirtschaftete (sog. Bundeslösung) Flächen mit einem hohen Naturschutzwert, meist ehemalige Militärf Flächen, ehemalige Grenzanlagen (Grünes Band), Treuhandflächen aus DDR-Volkvermögen und Bergbaufolgelandschaften
Natura 2000	Netz von Schutzgebieten gem. FFH- und Vogelschutzrichtlinie
Naturwaldreservat	seit 1987 überwiegend im Staatswald gem. Art. 12a Abs. 1 BayWaldG v. a. zu Forschungszwecken eingerichtete möglichst repräsentative und naturnahe Waldflächen, in denen i. d. R. keine Bewirtschaftung und keine Holzentnahme stattfindet – vgl. Bek. des BayStMELF vom 01.07.2013, AllMBI. S. 317: Naturwaldreservate in Bayern: true">www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayVwV274723>true
Naturwald(fläche)	seit 2020 im Staatswald gem. Art. 12a Abs. 2 BayWaldG als sog. grünes Netzwerk ausgewiesene Waldflächen mit besonderer Bedeutung für die Biodiversität , in denen i. d. R. keine Bewirtschaftung und keine Holzentnahme stattfindet; bis 2023 werden 10 % des Staatswaldes als Naturwaldfläche eingerichtet (incl. Staatswald in Nationalparks, Biosphärenreservats-Kernzonen und Naturwaldreservaten sowie Klasse-1-Wäldern) – vgl. Bek. des BayStMELF vom 02.12.2020, BayMBI. Nr. 695: Naturwälder in Bayern gemäß Art. 12a Abs. 2 des Bayerischen Waldgesetzes: www.verkuendung-bayern.de/baymbi/2020-695
Naturschutzgebiet	gem. § 23 BNatSchG i. V. m. Art. 51 BayNatSchG von den höheren Naturschutzbehörden durch gebietsweise Verordnung rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen erforderlich ist
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	Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979, die den Schutz der wildlebenden Vogelarten zum Ziel hat, ersetzt durch Richtlinie 2009/147/EG vom 30.11.2009, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 vom 05.06.2019 (Textfassung vom 26.06.2019): https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2009/147
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)
Wasserrahmenrichtlinie	Richtlinie Nr. 2000/60/EG vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, zuletzt geändert durch Richtlinie 2014/101/EU vom 30.10.2014 (Textfassung vom 20.11.2014): https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60
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 (=Kolonen) 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
Zufälliges Ereignis	Zwangsbedingter Holzeinschlag, der in der forstwirtschaftlichen Jahresplanung quantitativ nicht vorherbestimmbar ist, z. B. durch Windwurf, Borkenkäferbefall, Schneebruch etc.
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.