

Managementplan für das Vogelschutzgebiet

Nördlicher Forst Aura (5723-471)

Teil II Fachgrundlagen

Herausgeber Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt

Ringstraße 51, 97753 Karlstadt
Telefon: 09353-7908-0, E-Mail: poststelle@aelf-ka.bayern.de
Internet: www.aelf-ka.bayern.de

Verantwortlich Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt

Außenstelle Lohr, Am Forsthof 7, 97816 Lohr a. M.
Telefon: 09353-7908-0, E-Mail: poststelle@aelf-ka.bayern.de

Bearbeitung

Koordination und Gesamtbearbeitung

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg

Regionales Natura-2000-Kartiererteam Forst Unterfranken
Von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg
Telefon: 0931-801057-0, E-Mail: poststelle@aelf-wu.bayern.de

Kartierung und Planerstellung

Büro Christian Fischer

Rothweg 3
96269 Großheirath
Telefon: 09565-615 9826, E-Mail: Chfis@gmx.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.06.2016. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	4
1 Gebietsbeschreibung	6
1.1 Kurzbeschreibung	6
1.2 Naturräumliche Grundlagen	7
1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	11
1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotope und Arten)	12
2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden)	14
3 Vogelarten und ihre Lebensräume	17
3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB	17
3.1.1 Schwarzstorch (<i>A030 Ciconia nigra</i>)	18
3.1.2 Sperlingskauz (<i>A217 Glaucidium passerinum</i>).....	24
3.1.3 Raufußkauz (<i>A223 Aegolius funereus</i>).....	29
3.1.4 Grauspecht (<i>A234 Picus canus</i>).....	33
3.1.5 Schwarzspecht (<i>A236 Dryocopus martius</i>).....	37
3.1.6 Mittelspecht (<i>A238 Dendrocopos medius</i>).....	41
3.2 Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB.....	45
3.2.1 Waldschnepfe (<i>A155 Scolopax rusticola</i>).....	46
3.2.2 Trauerschnäpper (<i>A322 Ficedula hypoleuca</i>).....	51
3.3 Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in SDB und VoGEV nicht genannt sind	55
4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten.....	56
5 Gebietsbezogene Zusammenfassung	57
5.1 Bestand und Bewertung der Vogelarten.....	57
5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	58
5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	60
6 Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB.....	61
7 Literatur/Quellen	63
7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	63
7.2 mündliche Informationen von Gebietskennern	63
7.3 Gebietsspezifische Literatur	63
7.4 Allgemeine Literatur	64
7.5 Spezialliteratur zu Vogelarten	64
Anhang.....	67
Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis.....	67

Anhang 2: Glossar69

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Auragrund (Hessen) zwischen Aura und Burgjoß6
Abb. 2: Übersichtskarte SPA Nördlicher Forst Aura (hellblau) mit Landesgrenze (schwarz).7
Abb. 3: Reliefkarte mit Gebiets- und Besitzgrenzen8
Abb. 4: Geol. Übersichtskarte, Grenze des SPA = rot.10
Abb. 5: Schwarzstorch18
Abb. 6: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzstorch23
Abb. 7: Sperlingskauz24
Abb. 8: Zusammenfassung der Bewertung für den Sperlingskauz28
Abb. 9: Raufußkauz29
Abb. 10: Zusammenfassung der Bewertung für den Raufußkauz32
Abb. 11: Grauspecht33
Abb. 12: Zusammenfassung der Bewertung für den Grauspecht36
Abb. 13: Schwarzspecht37
Abb. 14: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzspecht.....40
Abb. 15: Mittelspecht41
Abb. 16: Zusammenfassung der Bewertung für den Mittelspecht.....44
Abb. 17: Waldschnepfe46
Abb. 18: Zusammenfassung der Bewertung für die Waldschnepfe50
Abb. 19: Trauerschnäpper ♂51
Abb. 20: Zusammenfassung der Bewertung für den Trauerschnäpper.....54
Abb. 21: Abt. Auragrund: vorgeschlagene Gebietserweiterung um rot gefärbte Fläche.....61
Abb. 22: Abt. Braut + Grund: vorgeschlagene Gebietserweiterung um rot gefärbte Fläche ..62

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzgebiete im Nördlichen Forst Aura13
Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema für Arten in Deutschland16
Tab. 3: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten.....16
Tab. 4: Im Gebiet vorkommende Vogelarten nach Anhang I der VS-RL gem. SDB17
Tab. 5: Bewertung der Population des Schwarzstorches21
Tab. 6: Bewertung der Habitatqualität des Schwarzstorches22
Tab. 7: Bewertung der Beeinträchtigungen des Schwarzstorches.....23
Tab. 8: Bewertung der Population des Sperlingkauzes26



Tab. 9: Bewertung der Habitatqualität des Sperlingkauzes	26
Tab. 10: Bewertung der Beeinträchtigungen des Sperlingkauzes	27
Tab. 11: Bewertung der Population des Raufußkauzes	30
Tab. 12: Bewertung der Habitatqualität des Raufußkauzes	31
Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen des Raufußkauzes.....	32
Tab. 14: Bewertung der Population des Grauspechts	34
Tab. 15: Bewertung der Habitatqualität des Grauspechts	35
Tab. 16: Bewertung der Beeinträchtigungen des Grauspechts	36
Tab. 17: Bewertung der Population des Schwarzspechts	38
Tab. 18: Bewertung der Habitatqualität des Schwarzspechts.....	39
Tab. 19: Bewertung der Beeinträchtigungen des Schwarzspechts.....	39
Tab. 20: Bewertung der Population des Mittelspechts.....	42
Tab. 21; Bewertung der Habitatqualität des Mittelspechts.....	43
Tab. 22: Bewertung der Beeinträchtigungen des Mittelspechts.....	44
Tab. 23: Im Gebiet vorkommende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL gem. SDB.....	45
Tab. 24: Bewertung der Population der Waldschnepfe	48
Tab. 25: Bewertung der Habitatqualität der Waldschnepfe	49
Tab. 26: Bewertung der Beeinträchtigungen der Waldschnepfe.....	50
Tab. 27: Bewertung der Population des Trauerschnäppers	52
Tab. 28: Bewertung der Habitatqualität des Trauerschnäppers.....	53
Tab. 29: Bewertung der Beeinträchtigungen des Trauerschnäppers.....	53
Tab. 30: Im Gebiet vorkommende Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL, im SDB nicht genannt..	55
Tab. 31: Im SPA vorkommende Vogelarten gem. Anhang I der VS-RL mit Bewertung	57
Tab. 32: Im SPA vorkommende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL mit Bewertung.....	57
Tab. 33: Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	59

Bildrechte, soweit nicht anderweitig angegeben: Büro Christian Fischer

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung

Das Europäische Vogelschutzgebiet 5723-471 Nördlicher Forst Aura liegt im nördlichen Teil des Buntsandsteinspessarts und befindet sich auf einer Hochfläche der westlichen Rahmenhöhen an der Landesgrenze zu Hessen.

Das 1.843 ha große Schutzgebiet beherbergt einen charakteristischen Ausschnitt des nördlichen Spessarts aus alten Laub- und Laubmischwäldern.

Einen bedeutenden Anteil an der Gesamtbestockung nehmen alte, bodensaure Buchenwälder und Eichenwälder teils in Mischung mit Nadelholz ein. Reine Nadelholzforste unter Beteiligung von Fichte, Kiefer, Lärche oder Douglasie sind teils kleinflächig beigemischt, teils sind ausgedehnte Nadelholzzreinbestände vor allem jüngerer Ausprägung vorhanden.

Das abwechslungsreich reliefierte Gelände mit Hanglagen, frischen Mulden und einer verebneten Hochfläche weist vor allem ein- bis mehrschichtige Laubholzbestände, Misch- und Nadelwälder in mosaikartiger Mischung mit Dickungen, Stangenhölzern, Feuchtbiotopen und kleineren Waldwiesen auf. Vor allem die Altbestände in den Plateaulagen sind von kleineren und größeren Windwurfflächen durchbrochen oder stark aufgelichtet.

Dieser vielfältig strukturierte Bestandsaufbau mit hohem Laubholzanteil bietet anspruchsvollen Vogelarten ein Refugium, deren Vorkommen das Vorhandensein bestimmter Strukturmerkmale, z. B. Totholz- und Höhlenangebot, Alter und Schichtigkeit der Waldbestände anzeigt.



Abb. 1: Auragrund (Hessen) zwischen Aura und Burgjoß
mit Ostblick auf den Hanauer Berg im SPA Nördlicher Forst Aura

1.2 Naturräumliche Grundlagen

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

Das EU-Vogelschutzgebiet (SPA) Nördlicher Forst Aura liegt auf einer Hochfläche der westl. Rahmenhöhen Unterfrankens im nördlichen Landkreis Main-Spessart, eingebettet zwischen dem Jossatal im Westen und Norden, dem Sinngrund im Osten und dem Flüsschen Aura im Süden. Dabei bildet der Sinngrund die Schwelle zwischen Spessart und Rhön.

Im Westen und Norden berührt das SPA unmittelbar die hessische Landesgrenze und findet im Norden nahtlos Anschluß an das Europäische Vogelschutzgebiet 5722-401 Spessart bei Bad Orb.

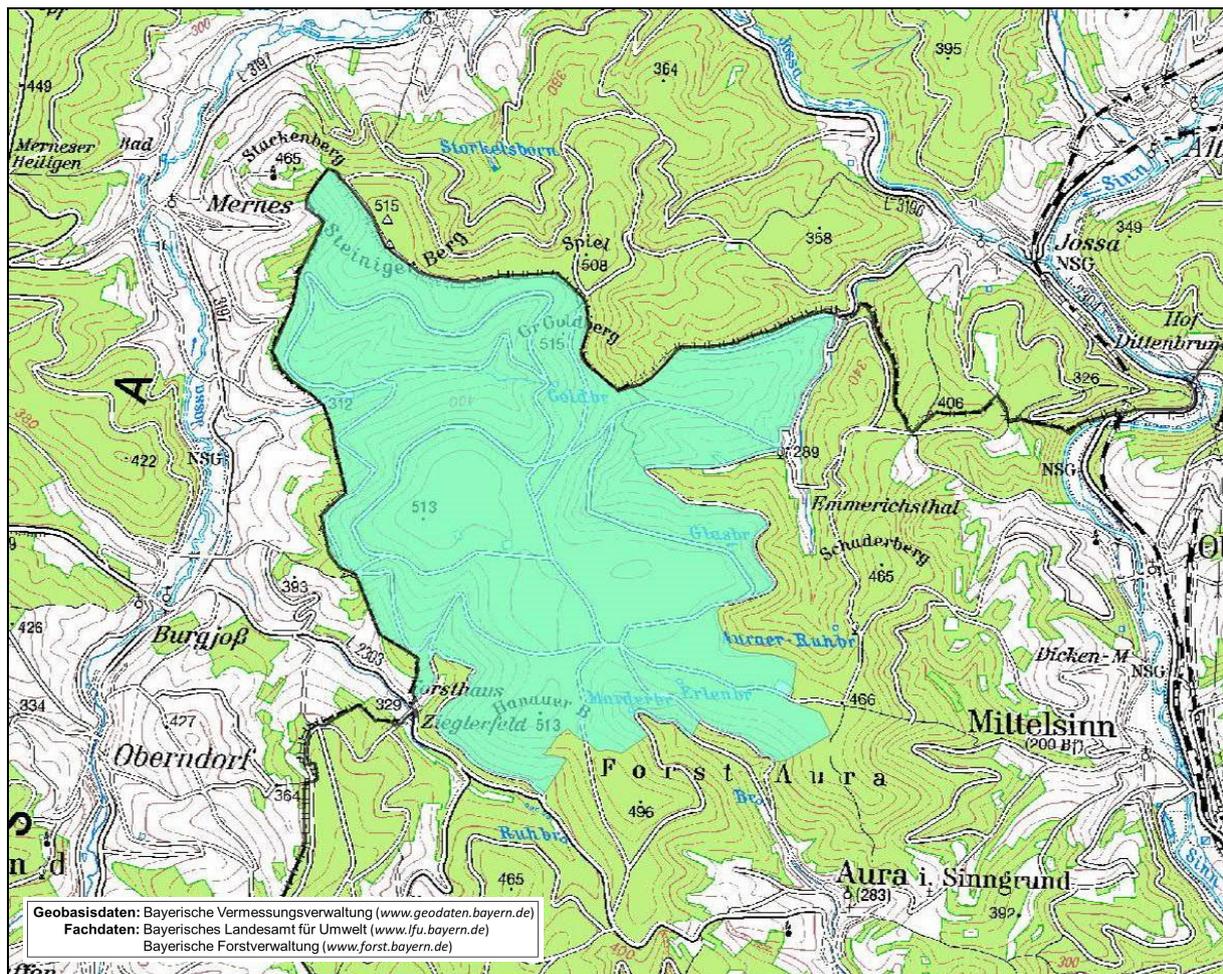


Abb. 2: Übersichtskarte SPA Nördlicher Forst Aura (hellblau) mit Landesgrenze (schwarz)

Das Relief gestaltet sich vor allem im Zentrum des Schutzgebietes in Form einer verebneten Plateaulage (ca. 500 m NN) entlang einer NW-SO-Achse mit leichtem Anstieg auf schmalen Korridor in nördliche Richtung (Kleiner und Großer Goldberg) während das Gelände nach Westen und Süden zunehmend abfällt (um etwa 150 Höhenmeter bis zur Schutzgebietsgrenze). Tiefe Taleinschnitte befinden sich im nordwestlichen (Rhönes) und nordöstlichen Teil (Tiefeloch) mit wieder ansteigendem Gelände zur Nordgrenze hin, während nach Nordost der Bergrücken bis auf 260 m NN sanft abfällt. Die höchsten Erhebungen bilden der Hanner Berg (513 m NN) im Süden, Abt. Meßbuch (513 m NN) im Westen, Kleiner und Großer Goldberg (510 bzw. 515 m NN) im Norden sowie Dreimärker und Steiniger Berg (518 m bzw. 519 m NN) im Nordwesten.

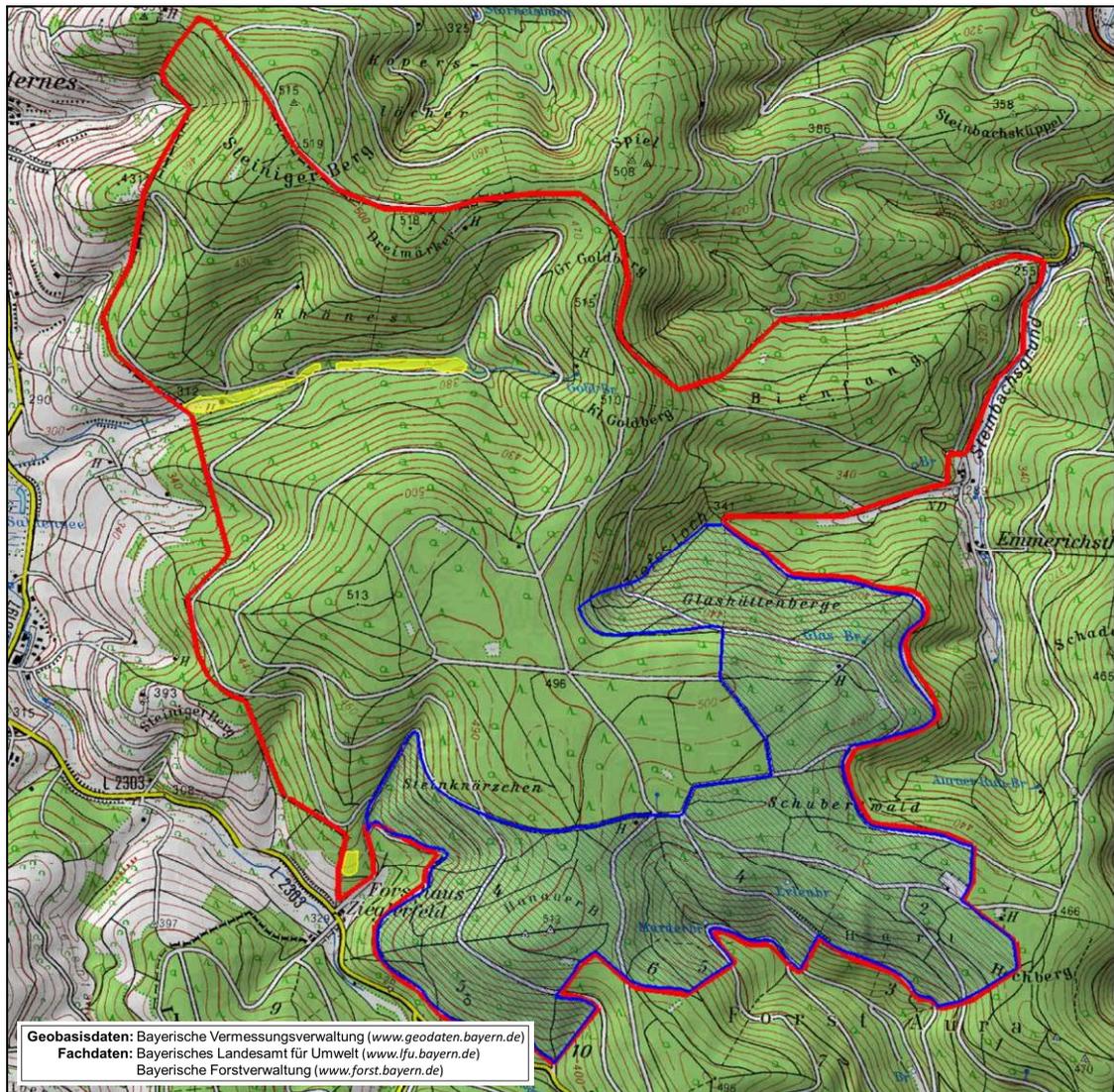


Abb. 3: Reliefkarte mit Gebiets- und Besitzgrenzen
 rot = Gebietsgrenze des SPA Nördlicher Forst Aura, blau = Teilfläche des FFH-Gebietes 6022-371 Hochspessart, gelb = Privatwald, übrige Fläche = Staatswald

Im Süden ist das SPA weitgehend deckungsgleich mit einer Teilfläche des FFH-Gebiets 6022-371 Hochspessart.

Das SPA zeichnet sich durch das Vorhandensein überwiegend alter Laub- und Laubmischwälder mit gewissen Nadelholzanteilen aus, das inmitten eines großen unzerschnittenen Waldgebiets im Nordspessart liegt, dessen Landschaft durch seine frühindustrielle Geschichte im Gegensatz zum südlicher gelegenen Hochspessart stark von Nadelforsten geprägt ist.

Die Ausprägung der Waldbestände im SPA ermöglicht das Vorkommen wertgebender Spechtarten wie Mittel- und Grauspecht, die besondere Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. So indiziert der Mittelspecht das Vorkommen alter, rauborkiger Baumarten, insbesondere die Eichenbestände des Gebiets, während der gefährdete Grauspecht reich gegliederte Laub- und Mischbestände mit einem hohen Angebot an Waldinnenrändern und offenen Flächen (Ameisen) anzeigt. Der Schwarzspecht ist durch seinen Höhlenbau Wegbereiter für den in Bayern seltenen Raufußkauz, der diese gerne für seine Bruten annimmt. Er ist eben-

so ein eiszeitliches Relikt wie der seltenere Sperlingskauz, der zwar bereits mehrmals im Gebiet beobachtet wurde, aber von dem bis jetzt keine gesicherten Bruthinweise vorliegen.

Die Waldschnepfe findet in den lichten Laubholzbeständen; frischen Muldenlagen und den großen Dickungsbereichen des Plateaus vielfältige Brut- und Nahrungsmöglichkeiten. Balzfliegende Männchen sind bis in den Sommer hinein häufig zu beobachten.

Der Trauerschnäpper kommt zwar in den Gärten der tiefer gelegenen Ortschaften des Sinngrunds relativ häufig vor, im höher gelegenen Wald des SPA ist er jedoch selten.

Vor fast 20 Jahren wurde der Schwarzstorch als Brutvogel zum ersten Mal bestätigt. Bis Ende der 1990er Jahre war immer derselbe Horst besetzt. Danach verschwand der Schwarzstorch aus dem Gebiet. Bis heute gab es außer einzelnen Sichtbeobachtungen keine Brut mehr.

Die Erhaltung der biologischen Vielfalt durch Schaffung eines Biotopverbund-Netzes ist ein wichtiges Ziel des Natura 2000-Schutzgebietskonzepts. Im Folgenden soll dargelegt werden, wie sich das SPA „Nördlicher Forst Aura“ in den Verbund zu den nächstgelegenen SPA sowohl auf bayerischer wie auch auf hessischer Seite einfügt.

Nächstgelegene SPA in Bayern:

- SPA 6022-471 Spessart, Luftlinienentfernung ca. 7 km in Richtung Süd: Großes zusammenhängendes Laubwaldgebiet mit alten strukturreichen Ei, Ei-HBu und Ei-Bu Wäldern mit Vorkommen der Arten Grau-, Mittel- und Schwarzspecht, Trauerschnäpper, Raufußkauz, Sperlingskauz, Hohltaube und Schwarzstorch.
- SPA 5925-301 Truppenübungsplatz Hammelburg, Entfernung Luftlinie ca. 22 km, Richtung Südost: Repräsentative Bu- und Ei-HBu-Wälder, Brutvorkommen von Grau-, Mittel- und Schwarzspecht sowie Raufußkauz und Waldschnepfe.
- SPA 5526-471 Bayerische Hohe Rhön, Entfernung Luftlinie ca. 19 km, Richtung Nordost: Laubwaldvorkommen, Arten: Grau-, Mittel- und Schwarzspecht, Raufußkauz Hohltaube und Waldschnepfe.

Nächstgelegene SPA in Hessen:

- Das SPA Nördlicher Forst Aura grenzt unmittelbar an das SPA 5722-401 Spessart bei Bad Orb an: Großes, unzerschnittenes Waldgebiet, bodensaure Bu-Wälder, kleinflächige Ei-Bestände, Bacherlenwälder; eines der fünf besten Gebiete hessenweit für Raufußkauz, Sperlingskauz und bedeutendes Brutgebiet u. a. für Schwarzstorch, Schwarz- und Grauspecht.
- SPA 5421-401 Vogelsberg, Entfernung Luftlinie ca. 23 km, Richtung Nordwest: Große geschlossene Wälder teils Fi, teils Bu; Eines der fünf besten Gebiete für Brutvögel nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2, u. a. Schwarzstorch, Raufußkauz, Sperlingskauz, Mittel-, Grau- und Schwarzspecht, Waldschnepfe.
- SPA 5519-401 Wetterau, Entfernung ca. 31 km Luftlinie, Richtung West: Naturnaher Auenbereich, Vernetzung über Fließgewässer, Wälder, Brutvorkommen: Grau-, Mittel- und Schwarzspecht.

Abgesehen von Vogelarten, die große Distanzen „Nonstop“ überwinden wie der Schwarzstorch bieten sich Ausbreitungs- und Austauschmöglichkeiten zwischen den Kernlebensräumen u. a. entlang der Flusstäler der Aura, Sinn und Jossa mit ihrer uferbegleitenden Gehölz-

flora aus Erlen und Weiden. Denkbar ist aber auch eine Vernetzung über die weitläufigen Laub- und Mischwälder des bayerischen wie hessischen Spessartgebietes und der Rhön.

Geologie und Böden:

Geologisch ist die Landschaft von Sedimentablagerungen des Mesozoikums (Erdmittelalter) geprägt. Im Schutzgebiet sind triassische Gesteine des Buntsandsteins bestimmend, der ältesten Abteilung des Trias (vor 225 Mio. Jahren), wobei die größten Flächen des Schutzgebietes im mittleren Buntsandstein zu finden sind. Lediglich in den tieferen Lagen des nordöstlichen Teils des SPA tritt Material des unteren Buntsandsteins hervor. Kennzeichnend sind überwiegend Gesteine geringer Nährstoffausstattung, die eine Versauerung der Böden bedingen. So sind basenarme Braunerden und Podsol-Braunerden vorherrschend. Auf verebneten Flächen finden sich Schichtprofile mit Tendenz zu Vernässung und Wechselfeuchtigkeit.

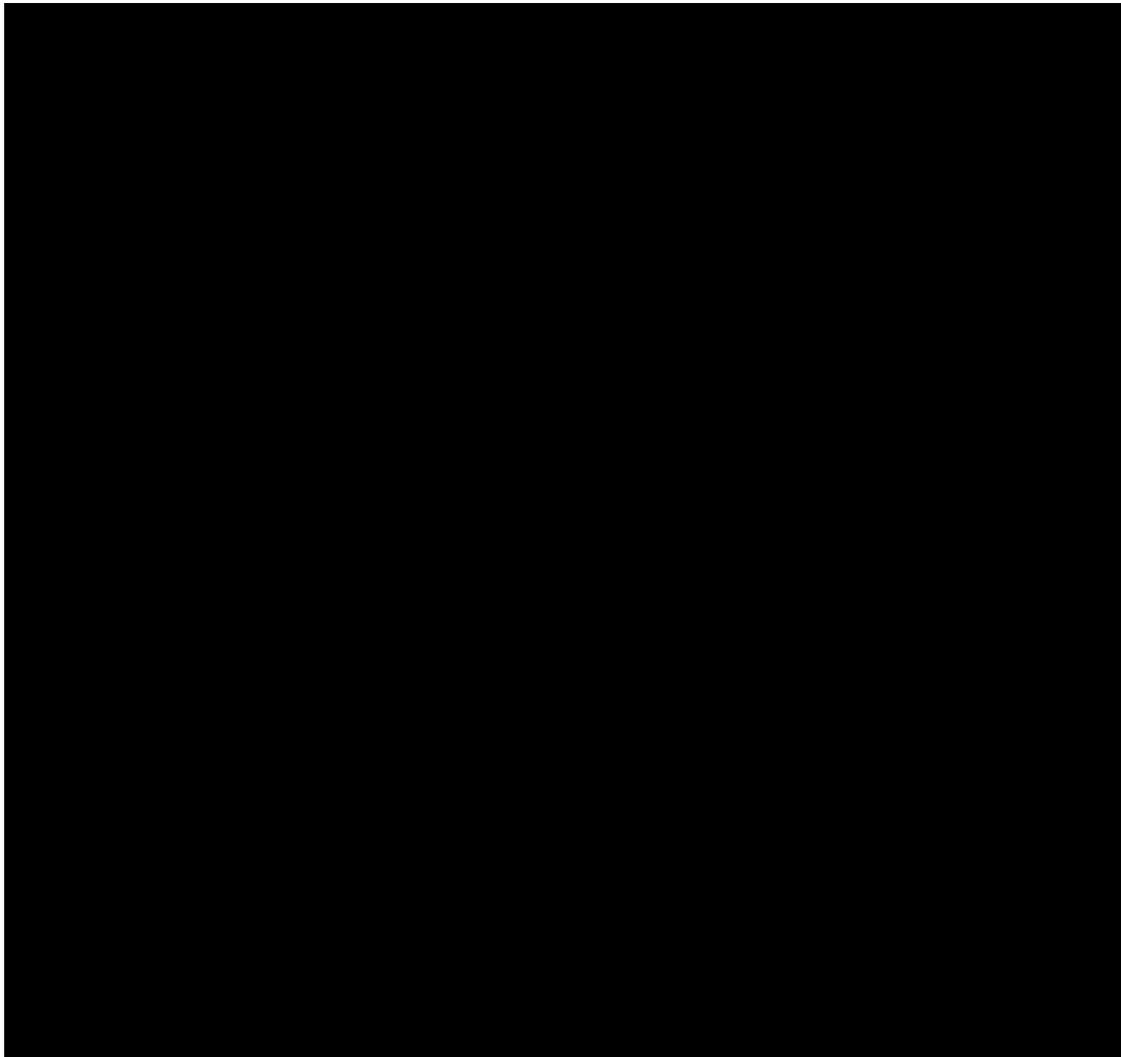


Abb. 4: Geol. Übersichtskarte, Grenze des SPA = rot.
Digitale Geol. Karte Naturpark Spessart M 1:100.000

Legende:

Mittlerer Buntsandstein (sm):

smS = Solling-Folge (Solling-Sandstein, Chirotheriensandstein)

smH = Hardeggen-Folge (Hardeggener Grobsandstein, Hardeggener Wechselfolge)

smD = Dethfurt-Folge (Dethfurter Geröllsandstein, Dethfurter Wechselfolge)

smV = Volpriehausen-Folge (Volpriehausener Geröllsandstein, Volpriehausener Wechselfolge)

Unterer Buntsandstein (su):

suS = Salmünster-Folge, limnisch-fluviatil (Oberer Miltenberger Sandstein, Miltenberger Wechselfolge)

Klima:

Das ozeanische Klima findet im Buntsandsteinspessart seine deutlichste Ausprägung in Bayern und kann im Allgemeinen mit geringen Jahrestemperaturschwankungen, milden Wintern (wenig Schneetage, Frost kommt aber vor) und kühlen, regnerischen Sommern charakterisiert werden.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,5° bis 7°C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 800 bis 1.200 mm mit einem deutlichen Maximum im Winter.

Gewässer:

Das SPA ist quellarm. In den Hanglagen des SPA sind vier Quellaustritte im Rahmen des Kooperationsprojekts „Quellschutz im Staatswald“ der Bayerischen Staatsforsten und dem Landesbund für Vogelschutz e. V. im Jahr 2009 erfasst worden. Die kartierten Quellbereiche liegen fast ausschließlich im Mittleren Buntsandstein. Die Schüttungsmengen sind jahreszeitlich starken Schwankungen unterworfen. In niederschlagsarmen Perioden erliegt der Quellaustritt gänzlich.

Alle Stillgewässer im SPA sind künstlich geschaffen. In den Plateaulagen wurden bereits Ende der 1960er Jahre und später ab 2007 zahlreiche Feuchtbiotope (Weiher) auf Pseudogley-Standorten angelegt (Abteilungen Ziegelschlag, Birkenschlag, Strutwiese, Tiefeloch und Buchgraben), so auch Anfang der 1990er Jahre ein Weiher in den Mohrenbachswiesen, an dem ein Quellbach vorbeiführt, der zeitweise (hauptsächlich im Frühjahr) vom Quellaustritt „Goldbrunnen“ in der Abteilung „Großer Goldberg“ gespeist wird.

Größere Fließgewässer finden sich außerhalb des SPA. Im Osten ist dies die Sinn im Sinngrund an der Schwelle zum Naturraum der Rhön, die Aura im Süden sowie die Jossa im Westen und Norden des hessischen Landesgebietes. Es handelt sich hierbei um fein- bis grobmaterialreiche silikatische, teils stark mäandrierende Mittelgebirgsflüsse der Forellen- und Äschenregion („Salmonidenregion“).

1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Die Namen einiger Forstabteilungen weisen bereits auf historische Nutzungsarten der Waldbestände hin. So entstand Anfang des 18. Jahrhunderts in der Abteilung „Ziegelschlag“ die Siedlung „Ziegelhütte“ zur gewerblichen Nutzung tonreicher Erden für die Tonziegelherstellung. Sowohl Lehm als auch Holz waren reichlich als Roh-, Bau- und Brennstoff vorhanden

und wurden intensiv genutzt. 1872 wurde das Grundstück von der Forstverwaltung erworben und die Siedlung abgetragen.

Der Leiter des Reviers Mittelsinn, Herr Müller-Wirth, berichtet von intensiver Streunutzung in den hessennahen Waldteilen und intensiver Brennholznutzung durch die ehemalige Glashütte in Emmerichsthal, die von der kurfürstlichen Rentenkommission in Mainz 1768 geschaffen und bis 1826 betrieben wurde.

Herr Hedtstück (Leiter des Reviers Aura) konnte ab 1972 in den (ehemalig streugenutzten) blaubeerreichen Kiefernbeständen der Abt. Schweinleite den letzten Auerhahn im Revier beobachten (Tottfund 1975 oder 1976).

Grundeigentümer auf der 1.843 ha großen Fläche des SPA sind der Freistaat Bayern, vertreten durch die Bayerischen Staatsforsten AöR sowie Privatwaldbesitzer mit zusammen knapp 10 ha Grundstücksbesitz. Die Privatbesitzungen befinden sich überwiegend nördlich der Abteilung Mohrenbach, in den sogenannten Mohrenbachswiesen. Sie erstrecken sich in einem schmalen, zusammenhängenden Band von der hessischen Landesgrenze entlang eines Ost-West gerichteten Talzuges hinauf in Richtung Goldberg-Quelle. Während die Flächen früher als Mähwiesen landwirtschaftlich genutzt wurden, sind sie heute überwiegend mit Fichten bestockt. Lediglich zwei Grundstücke an der westlichen Landesgrenze sind heute noch offen und werden im südlichen Teil als Fettwiese genutzt, während im nördlichen Teil auf einer nicht mehr genutzten, mageren Wiese ein Weiher angelegt wurde.

Die Staatswaldflächen werden nach den Grundsätzen des naturnahen Waldbaus bewirtschaftet. Dabei setzt man auf eine nachhaltige Nutzung unter Beteiligung hoher Laubholzanteile (v. a. Buche und Eiche) an der Gesamtbestockung. Die derzeitigen Anteile an Buche und Eiche sollen zu Lasten der Nadelbaumarten langfristig erhöht werden.

Auf der verebneten Hochfläche hat man sich zur Neuanlage zahlreicher Feuchtbiotope entschieden, da sich waldbauliche Maßnahmen auf den stark vernässten Standorten nur aufwendig und kostenintensiv bei hohem Betriebsrisiko realisieren lassen würden.

Um die Nutzungen weitgehend umweltverträglich gestalten zu können, wurde von den Bayerischen Staatsforsten AöR ein Naturschutzkonzept entwickelt, um Interessenkonflikte zwischen Holzproduktion und Naturschutz zu lösen. Stichworte sind Totholzmanagement, Quellenschutz, Artenschutzmaßnahmen usw.

Die gesamte Westhälfte des SPA ist mit Brennholzrechten belastet, die an bestimmte Hausnummern der hessischen Gemeinden Burgjoß, Mernes, Pfaffenhausen und Oberndorf gebunden sind. Etwa 200 – 300 Rechtler arbeiten jährlich eine Brennholzmenge von ca. 1.000 fm auf. Das Recht ist lt. Revierleiter Herr Hedtstück (Revier Aura) auf liegende Hiebsreste der Endnutzungsbestände (kein Nutzholz) beschränkt.

Zusätzlich kommen etwa 1.000 fm Brennholz hinzu, die an Selbstwerber der Gemeinden Mittelsinn, Obersinn und Aura vergeben werden.

Hierbei wird vor allem leicht bringbares Holz aus Dickungsbereichen und Hiebsresten vornehmlich aus den Randbereichen der Bestände vergeben. Die Innenbereiche sollen von der Brennholzvergabe weitgehend verschont bleiben, um dort Totholz anreichern zu können. Selbstwerber und Rechtler dürfen nur im Zeitraum vom 01.01. – 30.04., also nach den Hiebseinschlägen im Winter, Holz aufarbeiten. Die Überwachung zur Einhaltung der Bestimmungen der Brennholzwerbung wird von Obmännern vorgenommen.

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

In der nachfolgenden Tabelle sind die Schutzgebiete aufgeführt, die entweder im SPA vollständig oder teilweise eingeschlossen sind oder in denen sich das SPA vollständig oder teilweise befindet.

Schutzgebiete

Naturschutzgebiete	~ = teilweise Überdeckung + = im SPA eingeschlossen
<u>NSG Schubertswald</u> Der etwa 3,5 km nordwestlich von Mittelsinn im Nordspessart gelegene Waldbestand wird unter der Bezeichnung „Naturwaldreservat Schubertswald“ in den in § 2 bezeichneten Grenzen als Naturschutzgebiet geschützt. Kennzeichnende Merkmale: Alter Buchen-Eichen-Bestand mit Beimischung von Fichten-Lärchen und Stroben auf Buntsandstein im Nordspessart. Alter 150 – 170 Jahre, Flächengröße 23 ha.	+
Landschaftsschutzgebiet	~ = SPA teilweise überdeckt + = SPA vollständig über deckt
<u>LSG Spessart (ehem. Schutzzone des Naturparks)</u> Das Gebiet des Spessarts in der Stadt Aschaffenburg und den Landkreisen Aschaffenburg, Miltenberg und Main-Spessart wird in den in § 2 näher bezeichneten Grenzen unter der Bezeichnung „Spessart“ als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Das Gebiet hat eine Größe von ca. 171.000 ha.	+
Naturpark	~ = SPA teilweise überdeckt + = SPA vollständig über deckt
<u>Naturpark Spessart</u> Seit Dezember 2001 wurde der Naturpark formell abgelöst durch das „Landschaftsschutzgebiet Spessart“, in dem im Wesentlichen der gleiche Schutzzweck gilt und die gleichen Einschränkungen wie zuvor im Naturpark gegeben sind.	+

Tab. 1: Schutzgebiete im Nördlichen Forst Aura

Geschützte Arten und Biotope:

- Nachgewiesen ist das Vorkommen der Wildkatze aus einem Wiedereinbürgerungsprojekt des Bund Naturschutz.
- Die Amphibienarten Erdkröte, Grasfrosch, Berg- und Teichmolch kommen mit zunehmenden Bestandszahlen vor (Malkmus mdl. 2010).
- 20 Libellenarten haben sich im Gebiet angesiedelt, was aufgrund der isolierten Lage eine Besonderheit darstellt. Bei dem Vorkommen handelt es sich um durchweg häufige Arten (Malkmus mdl. 2010).
- Quellaustritte im Gebiet sind nach § 30 BNatschG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotope. Sie wurden im Rahmen des Projekts „Quellschutz im Staatswald“ für ein Gutachten vom Landesbund für Vogelschutz e. V. kartiert (siehe Naturschutzkonzept des Forstbetriebs Hammelburg).
- Lt. „Biotopkartierung Flachland“ ist das kartierte Feuchtbiotop Nr. 5723-0023-001 (Kleingewässer) in den Mohrenbachswiesen teilweise ein nach § 30 BNatschG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop.

2 Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und –methoden)

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu SPA

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum SPA 5723-471 Nördlicher Forst Aura (siehe Anlage)
- Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VoGEV)
- Orthophotos des SPA im Maßstab 1:5.000 und 1:10.000.

Kartieranleitungen zu Lebensraumtypen und Arten

- Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura-2000-Vogelschutzgebieten (SPA) (LWF Dezember 2009)
- 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 Juli 2009
- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Kartierungen im Gelände

Bei den Geländeerhebungen wurden drei Begehungen je Art im Zeitraum von Anfang März bis Mitte Juni 2010 auf den Probeflächen (704 ha Waldfläche in zwei Rasterflächen) für die Arten Schwarz-, Mittel- und Grauspecht, Trauerschnäpper, Waldschnepfe sowie Raufuß- und Sperlingskauz durchgeführt.

Die Erfassung balzfliegender Schwarzstörche wurde an exponierten, übersichtlichen Stellen sowohl innerhalb als auch außerhalb des gesamten SPA (exponierte Standorte im Umfeld mit Blick auf das SPA) bei geeigneter Witterung (Thermik) versucht.

Die Kartierarbeiten erfolgten nach den Kartieranleitungen der LWF (2007-2009) und den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Alle Begehungen wurden von C. Fischer vorgenommen.

Die Erfassung der Waldschnepfe erfolgte zusätzlich mit Hilfskräften:

- HANS-DIETER HENIG, ELISABETH HENIG, ANDREAS HENIG, MARINA BOSDORF (Burgsinn)
- ARMIN WELZENBACH, NORBERT HOLZHEIMER (Obersinn)
- CHRISTIAN RUPPERT, EWALD MUTHIG, LUDWIG HAAS, MAXIMILIAN HAAS (Rieneck)

Methodik zur Erfassung der Waldschnepfe

Grundsätzlich wurde nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) vorgegangen (Qualitative Erfassung).

Abweichend davon wurden die Hilfskräfte nicht konsequent in regelmäßigen Abständen von 1.000 m abgestellt, v. a. dann, wenn balzfliegende ♂ aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen (z. B. geschlossener Hochwald) nicht zu erwarten waren.

Beobachtungsplätze waren aufgelockerte Dickungskomplexe auf vernässten Standorten mit Feuchtbiotopen (Plateaulagen), stark aufgelichtete Waldbestände, Windwurfflächen und Randzonen zwischen deutlich ungleichaltrigen Beständen.

Zusätzlich wurde versucht, Beobachtungen balzfliegender ♂ so zu dokumentieren, dass eine Unterscheidbarkeit von Individuen möglich wird (unter Berücksichtigung des zeitlichen Erscheinens, der Flugbahn, Flugrichtung, der Beobachtungsdauer und einer angenommenen Fluggeschwindigkeit von 30 km/h.). Dazu wurde vor Beginn der Kartierung ein Uhrenabgleich mit allen Beobachtern vorgenommen.

Damit sollte eine Grundlage geschaffen werden, um genauere Aussagen zu einer Mindestzahl balzfliegender ♂ und zur räumlichen Verteilung der Waldschnepfen auf der Probefläche treffen zu können.

Erfassung struktureller Merkmale

Die Kartierung von Höhlenbäumen auf Transekten erfolgte nach Laubabfall im Oktober und November 2010.

Forstliche Planungsgrundlagen

- Forstliche Übersichtskarte, Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Hammelburg (Staatswald)
- Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen: Naturschutzkonzept des Forstbetriebes Hammelburg
- Erholungskonzept des Forstbetriebes Hammelburg
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, 05.01.2011) (LfU Bayern 2011).

Digitale Kartengrundlagen

- Topographische Karte im Maßstab 1:50.000
- Digitale Orthophotos M 1:5.000
- Geologische Karte Naturpark Spessart, M 1:100.000 (BAYER. GEOL. LANDESAMT 1993).

Amtliche Festlegungen

- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Naturwaldreservat Schubertswald“ vom 25. Oktober 2001, geändert durch Verordnung vom 22. Oktober 2001 (UfrABI 20/2001)
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiets „Spessart“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Dezember 2001 (UfrABI 23/2001)

Allgemeine Bewertungsgrundsätze

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

Arten, die nicht speziell an gebietscharakteristische Strukturen oder Ressourcen gebunden sind und nur unregelmäßig und vereinzelt vorkommen, werden als »nicht signifikant« (=D) eingestuft. Sie sind für das Gebietsmanagement von untergeordneter Bedeutung.

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

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

Tab. 2: Allgemeines Bewertungsschema für 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. 3: Wertstufen für den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten
 (LAMBRECHT et al. 2004)

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

3 Vogelarten und ihre Lebensräume

3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB

Einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB zeigt die nachstehende Tabelle:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	C mittel - schlecht
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	C mittel - schlecht
A223	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	B gut
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	B gut
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B gut
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	B gut

Tab. 4: Im Gebiet vorkommende Vogelarten nach Anhang I der VS-RL gem. SDB

Als Grundlage für die Bewertung der im Folgenden aufgeführten Vogelarten wurden die von der LWF (und dem LfU) erarbeiteten artenspezifischen Bewertungsschemata verwendet.

3.1.1 Schwarzstorch (A030 *Ciconia nigra*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Lebensraum/Lebensweise

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



Abb. 5: Schwarzstorch
(Foto ROBERT GROß)

Die rein tierische Nahrung besteht vor allem aus Fischen, Fröschen, Molchen und Wasserinsekten. Gelegentlich werden auch andere Kleintiere (z. B. kleine Säuger) vertilgt.

Überwiegend Mittel- und Langstreckenzieher, Überwinterung in Ost- oder im tropischen West-Afrika. Wegzug Ende August und September, Rückkehr Mitte März bis April.

Monogame Saisonehe. Der Horst wird über Jahre, teilweise Jahrzehnte benutzt. Auch Greifvogelhorste (Bussard, Habicht) werden angenommen. Legebeginn ab Mitte April bis Mai. Beide Partner brüten und füttern. Nach dem Ausfliegen kehren die Jungvögel noch etwa 2 Wochen zum Nest zur Fütterung und Übernachtung zurück.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Verbreitung von den warmen borealen bis zu den temperaten Wäldern Mitteleuropas. Vorkommenszentren sind v. a. Lettland, Weißrussland und Polen.

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts dramatische Bestandesrückgänge. 1890 erlosch das Brutvorkommen in Bayern. Ausgehend vom Baltikum eroberte sich die Art aber bereits ab Mitte des 20. Jahrhunderts weite Teile ihres ursprünglichen Areals zurück. Im Moment wird der Bestand auf rund 80 - 100 Brutpaare geschätzt (LfU 2010). Schwerpunkte bilden die walddreichen, nordostbayerischen Mittelgebirge v.a. der Frankenwald. Aber auch in den Haßbergen und der Rhön steigt der Bestand an und sogar aus dem Spessart liegen Brutzeitnachweise vor.

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

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

Vorkommen im Gebiet

Während des Erfassungszeitsraums gab es weder einen Brutnachweis noch Sichtbeobachtungen von Schwarzstörchen im Gebiet. Auch Horststandorte sind im Gebiet nicht bekannt und konnten auch nicht nachgewiesen werden.

Der frühere Revierleiter Herr H. D. HENIG gibt zum Schwarzstorchvorkommen folgende Auskunft:

Die Anwesenheit von Schwarzstörchen auf der Fläche des heutigen SPA wurde erstmals 1993 festgestellt. Ein Horst befand sich auf einer Eiche in exponierter Lage in der Abteilung

Schutzmaßnahmen

- Keine Weitergabe von Informationen über die Anwesenheit des Schwarzstorchs. So blieb das Schwarzstorchvorkommen der Öffentlichkeit, aber auch der Forstverwaltung sowie dem Naturschutz unbekannt
- Keine Hiebs- und Pflegemaßnahmen im Umfeld des Horstes.

Am 02.06.1994 riss ein Sommersturm eine Schneise in den Alteichenbestand. Ein Storch wurde erschlagen, der Horstbaum war fortan ein Randbaum. Doch auch in den folgenden Jahren wurde derselbe Horst als Brutstandort angenommen. Die Bruten verliefen lt. Henig alljährlich erfolgreich.

Als Nahrungshabitate wurden im Wald die Feuchtbiotope in den Abteilungen Birkenschlag und Struttwiese genutzt. Diese wurden bereits Ende der 1960er Jahre durch Hr. Henig in den alten Lehmgruben einer ehemaligen Ziegelei angelegt.

1999 fand die letzte Brut statt. In den folgenden Jahren konnten noch Störche gesichtet werden, so 2001 oder 2002 mehrere Jungstörche an einem Weiher in der Abteilung Birkenschlag. Zu der Zeit gab es jedoch keinen besetzten Horst im Revier.

2003 wurden rufende Schwarzstörche im Bereich der Abteilung Großer Goldberg verhört, jedoch ohne weitere Angaben.

Der Horst in der Abt. Großer Goldberg ist inzwischen verfallen. Andere Horststandorte sind im SPA nicht bekannt und mit Sicherheit nicht vorhanden. Seit dem Verschwinden des Schwarzstorchs Ende der 1990er Jahre aus dem SPA gibt es keinen Brutnachweis mehr.

Um das Bild von der Lage des Schwarzstorchbestands in der Region etwas aufzuhellen, wurde recherchiert, wo sich die nächsten Vorkommen im Umfeld des SPA sowohl auf baye-rischer wie auch auf hessischer Seite befinden.

Zum nächstgelegenen aktuellen Brutvorkommen im Landkreis Main-Spessart gab Herr Hartwig Brönnner, Kreisvorsitzender des LBV Auskunft:

2 Horste (ein älterer und ein jüngerer) im Schondra-Tal südlich und westlich von Detter. Herr Brönnner hat Altvögel beobachtet und ist sich sicher, dass eine Brut stattfand.

Der nächste bekannte, aktuell besetzte Horst befindet sich erst wieder auf der Linie Lohr a. Main – Miltenberg im Hochspessart. Hier fanden die letzten drei Jahre erfolgreiche Bruten statt, 15 Jahre davor war der Horst auch schon besetzt. Das nächste Feuchtbiotop zu diesem Horst befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,5 km. Ansonsten werden als Nah-rungsgebiete stehende Gewässer und Tümpel im Wald genutzt.

Zum nächstgelegenen aktuellen Brutvorkommen im hessischen Spessart gab Herr Martin Hormann, Staatl. Vogelschutzwarte Frankfurt a. Main, Auskunft;

Horststandorte

- Bereich Schwarzenfels, ca. 10 km nordöstliche Entfernung,
- Bereich nordwestlich von Marjoß Richtung Seidenroth, ca. <10 km von SPA entfernt,
- Kreuzgrund bei Jossa (im SPA „Spessart bei Bad Orb“), ca. 1 km nordöstlich des SPA Nördlicher Forst Aura. Der Horst ist aktuell besetzt.

Bisher gab es im hessischen Spessart 2 – 4 Brutpaare. Gegenwärtig kommen jedoch nur noch 1 – 2 Brutpaare pro Jahr vor. Der Bestand ist in diesem Gebiet rückläufig. Hauptgrund hierfür dürften Störungen durch forstliche Bewirtschaftung sein. Zu beobachten ist, dass die Störche ihre Horste oft wechseln, daher sind die Bruterfolge gering (diesbezüglich besteht ein starker Zusammenhang). Andererseits hat der Biber im Gebiet gute Lebensräume (Nahrungshabitate) für den Schwarzstorch geschaffen.

Weitere Informationen zum Schwarzstorchbestand im Vogelschutzgebiet 5722-401 „Spessart bei Bad Orb“ gibt das Gutachten zu „Grunddatenerhebung zu Monitoring und Management für das Vogelschutzgebiet Spessart bei Bad Orb (Stand 25.11.2008, Regierungspräsidium Darmstadt):

- Seit 2002 starker Bestandsrückgang.
- 2008, 1 Schwarzstorchrevier, Revierzentrum in großflächig beruhigtem alten Laubwaldbestand, viele stark dimensionierte Buchen und Eichen, nördlich der Jossa, westlich des Westernbaches.
- Bruthabitat in direkter Nachbarschaft zu Nahrungshabitat: Teiche und Fließgewässer (störungsarm: Westernbach, Klingbach, Rohrbach; auch Jossa mit höherem Störpotential).

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Gebiet weist grundsätzlich einige bedeutsame Ressourcen und Requisiten auf, die der Schwarzstorch unter anderem in seinem Lebensraum benötigt:

- Weitläufiges, zusammenhängendes Waldgebiet.
- Zahlreiche, großflächige Altholzbestände (>100 J.) mit potenziellen Horstbäumen, mit Bestandslücken in Hang- und Plateaulagen.
- Zahlreiche künstlich angelegte Stillgewässer (Weiher), teils mit aufgeschütteten Dämmen im Uferbereich (Böschung als Sichtschutz). Besonders in Abt. Buchgraben, Struttwiese, Birkenschlag und Tiefeloch sind zahlreiche Kleingewässer konzentriert.
- Zunehmende Population von Berg- und Teichmolch, sowie Grasfrosch. Faktoren, die einer Ansiedlung entgegenstehen.
- Störungen durch forstliche Hiebsmaßnahmen und Brennholzgewinnung durch Selbstwerber und Rechtler.
- Intensive Infrastruktur
- Quellarmes Gebiet; Fische (Salmoniden) stellen eine wichtige Nahrungsgrundlage dar. Diese ist im unmittelbaren Umfeld eines potenziellen Horststandorts nicht verfügbar. Mögliche Nahrungsquellen erschließen sich aber im weiteren Umfeld in den Flußtälem (Fließgewässer der Forellen- und Äschenregion), z. B. von Jossa, Sinn und Aura mit Feuchtwiesen und Erlen-Weichholzauwäldern; jedoch stellenweise auch dort Störpotential durch fehlende oder ungenügende Deckung, Landwirtschaft und Freizeitdruck.

Das SPA Nördlicher Forst Aura steht in räumlich engen Zusammenhang mit dem SPA Spesart bei Bad Orb (Hessen), einem ausgedehnten, zusammenhängenden Waldgebiet. Im hessischen Teil des Waldgebiets kommt der Schwarzstorch aktuell als Brutvogelart in geringer Entfernung vor. Der Bruterfolg ist jedoch ob der Störungen durch forstliche Maßnahmen gering. Die Störche wechseln daher öfter ihre Horststandorte und legen Ausweichhorste an.

Aufgrund der vorgenannten Gründe und der Tatsache, dass der Schwarzstorch jahrelang Brutvogel im SPA „Nördlicher Forst Aura“ war, kommt diesem Gebiet eine zumindest potenzielle Bedeutung für den Erhalt der Art zu.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	Kein Nachweis	C	Keine Ansiedlung im SPA
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 5: Bewertung der Population des Schwarzstorches

Aktuelle Population

Kein aktueller Nachweis.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Bruthabitat			
Großes, zusammenhängendes Waldgebiet	vorhanden	A	Gesamtgebiet, über SPA-Grenzen hinaus bewaldet
Habitatdiversität, z. B. strukturierte Altbestände mit geeigneten Horstbäumen, waldnahe Wiesen- und Feuchthflächen, Lichtungen, Schneisen	In Teilbereichen vorhanden	B	Vorkommen von strukturierten Altbeständen (>100 J.) mit starkastigen potenziell geeigneten Horstbäumen (Eiche, Buche); An-, Abflugmöglichkeiten in Hanglagen oder Lücken im pot. Bruthabitat
Nahrungshabitat			
Verbundcharakter Brut- und Nahrungshabitat	<u>Innerhalb SPA:</u> Stellenweise zahlreiche Feuchthbiotope, jedoch kaum in unmittelbarer Nähe zum potenziellen Bruthabitat. <u>Außerhalb SPA:</u> Im Umkreis von 5 – 10 km vorhanden	B	Kleingewässer und nasse Stellen (Tümpel) mit zunehmendem Angebot an Amphibien. Pot. Nahrungshabitat außerhalb SPA (v. a. fischreiche Fließgewässer): Jossa mit Zuflüssen Sinngrund, Schondra, Aura
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 6: Bewertung der Habitatqualität des Schwarzstorches



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigung	vorhanden; eine erhebliche Beeinträchtigung des Brutgeschehens und ungestörter Brutplätze kann nicht ausgeschlossen werden	C	Dichtes Erschließungsnetz im Schutzgebiet Störungen während Balz- und Brutzeit (v. a. in der Nestfindungsphase)
Teilwert Beeinträchtigungen: C			

Tab. 7: Bewertung der Beeinträchtigungen des Schwarzstorches



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Schwarzstorch befindet sich im Vogelschutzgebiet Nördlicher Forst Aura in einem mittleren bis schlechten gebietsbezogenen Erhaltungszustand:

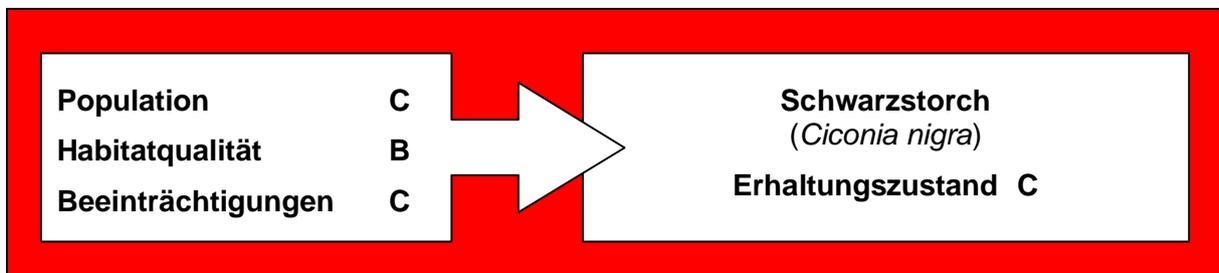


Abb. 6: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzstorch

3.1.2 Sperlingskauz (A217 *Glaucidium passerinum*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Lebensraum/Lebensweise

Reich strukturierte, ausgedehnte Wälder mit hohem Nadelholzanteil und ausreichendem Angebot an Höhlen und Halbhöhlen – insbesondere auch im stehenden Totholz- werden bevorzugt. Neben abwechslungsreich gegliederten Baumbeständen müssen Freiflächen vorhanden sein. Das artspezifische Habitatmosaik zeigt eine vielfältige Gliederung in Stangen- und Althölzer, Lichtungen, Moore, Wiesen oder Schneisen. Viele Sperlingskauzreviere fallen durch ihren Gewässerreichtum auf. Der im Gegensatz zu anderen europäischen Eulenarten dämmerungs- und tagaktive Sperlingskauz erbeutet neben Kleinsäugetern (hauptsächlich Wühlmäuse) vor allem auch Jungvögel und Kleinvögel.



Abb. 7: Sperlingskauz
(Foto THOMAS STEPHAN)

Die Reviergrößen betragen 5 bis 10 qkm. Der Sperlingskauz brütet vorwiegend in Buntspechthöhlen, die in den meisten Fällen nur einmal genutzt werden. Die Kleineule stellt sehr strenge Ansprüche an die Maße der Bruthöhle, deren Flugloch für Fressfeinde zu eng und deren Tiefe groß sein muss. Der Abstand zwischen Höhlenbäumen in direkt benachbarten Revieren beträgt meist zwischen 600 m und 2.000 m.

Der Sperlingskauz ist ein Standvogel. Legebeginn ist Anfang April bis Anfang Mai. Das durchschnittlich aus 5 bis 7 Eiern bestehende Gelege wird erst nach Ablage des letzten Eies bebrütet, so dass die Jungen nahezu synchron schlüpfen.

Verbreitung/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 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 ca. 600 (für 1985) bis 2.000 Brutpaare (Brutvogelatlas Bayern 2000) 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 i. V. m. Anhang A der EU-ArtSchV)
- Rote Liste Bayern: V – Art der Vorwarnliste (Schichtstufenland: V – Vorwarnliste)

Vorkommen im Gebiet

Die Kartierung mittels Klangattrappeneinsatz führte zu keinem direkten Nachweis des Sperlingskauzes, jedoch zu heftigen Kleinvogelreaktionen (meist zahlreiche Meisen, Kleiber, Goldhähnchen und Zaunkönig) an einigen Verhörpunkten. So jeweils an der Forststraßenkreuzung mit den angrenzenden Abteilungen von Birkenschlag, Ziegelschlag, Tiefeloch und Strutwiese und an einer Forststraßengabelung in der Abteilung Oberer Bienfang. Heftige Kleinvogelreaktionen waren dort an jeweils denselben Standorten am 17.03. und 01.04.10 nach Abspielen einer Klangattrappe oder Nachahmung durch Pfeifen zu beobachten. In der Abteilung Auragrund wurde bei drei Begängen an demselben Verhörpunkt nur ein einziges Mal eine Kleinvogelreaktion registriert. Diese nur punktuell an bestimmten Orten zu beobachtende Kleinvogelreaktion könnte ein Hinweis auf eine nur dünne Besiedlung des Gebiets sein.

An der Forststraßenkreuzung „Stachus“ mit den angrenzenden Abteilungen Birkenschlag, Ziegelschlag, Hartspitze, Braut und Hanauerberg konnte am 18.06. der nahe Ruf eines männlichen Sperlingskauzes aus nördlicher Richtung gehört werden. Eine Sichtbeobachtung gelang nicht. Dabei handelte es sich um die Lautäußerung mit Lockfunktion, die ♂ im Zusammenhang mit Beuteübergaben hören lassen.

Im Jahr 2003 wurde das Gebiet im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie vom Planungsbüro „Team4“ (Nürnberg) ornithologisch untersucht. Dabei wurden an drei Standorten innerhalb des SPA sowie an einem Standort außerhalb des SPA (zwischen Jossa und Emmerichsthal – östlich des Steinbachgrunds) rufende Sperlingskäuze verhört, in der Abteilung Tiefeloch gab es eine Sichtbeobachtung. Auffällig ist, dass an allen Beobachtungsorten Nadelbaumbestände in der Nähe sind. Nach den ASK-Daten des Landesamtes für Umwelt bestand in allen vier Fällen Brutverdacht (C-Nachweise), wobei von den damaligen Auftragnehmern keine näheren Informationen zu den Daten zu erfahren waren. Anhand dieser Daten läßt sich auch keine Siedlungsdichte ableiten.

Die Datenlage spricht jedoch für ein Vorkommen des Sperlingskauzes im Gebiet. Wenngleich die geringe Bestandsdichte auch das Ergebnis starker Bestandsschwankungen sein kann.

Untersuchungen im Jahr 2008 zur Grunddatenerhebung zu Monitoring und Management im hessischen Vogelschutzgebiet 5722-401 Spessart bei Bad Orb, das im Norden unmittelbar an das SPA Nördlicher Forst Aura anschließt, ergaben eine vergleichsweise hohe Siedlungsdichte von 2,6 – 3,8 Rev./1.000 ha. Damit gilt dieses Gebiet als das wahrscheinlich wichtigste Einzelgebiet für den Sperlingskauz in Hessen. Die Vorkommen sind jedoch verstreut mit unterschiedlichen Siedlungsdichten innerhalb dieses Vogelschutzgebiets. Die meisten Reviere sind dort in stark dimensionierten Eichenbeständen in Nachbarschaft zu Fichtenbeständen zu finden.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Grundsätzlich bestehen trotz des hohen Anteils an Laubholzbeständen durch abwechslungsreiche, weil grenzlinienreiche Strukturen im Gebiet wie sturmbedingte Auflockerungen von Altbeständen, teils mehrschichtige Laubholzbestände mit angrenzenden Dickungskomplexen mit teils eingestreuten Altholzinseln und Fichtenjungbeständen oder dichten Fichten- und Kiefernstangenhölzern, Forststraßen, zahlreichen Kleingewässern (Badegelegenheit), Jagdwiesen und –schneisen. Dieses Habitatmosaik kann dem Sperlingskauz einen denkbar geeigneten Lebensraum v. a. während der Brutzeit bieten. Das Gebiet ist für den Erhalt der Art von Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	Kein Brutrevier im Kartierzeitraum	C	Nur eine direkte Feststellung während der Brutzeit (nicht ausreichend für Brutverdacht und Ermittlung einer Siedlungsdichte) Weitere indirekte Nachweise weisen lediglich auf potenzielles Vorkommen hin
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 8: Bewertung der Population des Sperlingkauzes

Aktuelle Population

Im Kartierjahr kein gesicherter Brutnachweis. Recherchierte Nachweise aus jüngerer Zeit und Vorkommen in benachbarten Gebieten lassen auf eine kleine Population mit unsteter Besiedlung schließen.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot (auf Transekt) im potenziellen Bruthabitat	3,6 Spechthöhlen/ha	A	Rahmenwerte für B: 0,1 bis 1 Spechthöhlen je ha
Deckungsschutz im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)	ca. 30 %	B	Rahmenwerte für B: 20 bis 50%
Größe und Vernetzung der potenziell besiedelbaren Fläche			
Anteil Altbaumbestände (≥ 100 Jahre) innerhalb der Probestflächen	37 %	A	Grenzwert für A: > 30%
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche			
			Kann erst ab der ersten Wiederholungsaufnahme beurteilt werden.
Teilwert Habitatqualität: B*			

Tab. 9: Bewertung der Habitatqualität des Sperlingkauzes

* Anmerkung: Die Gesamtbewertung der Habitatqualität wird aus folgenden Gründen mit B beurteilt: Zwar erfüllt die ermittelte Höhlendichte die Kriterien für die Bewertung mit Wertstufe A. Für den Sperlingskauz ist aber die strukturelle Ausstattung des unmittelbaren Umfelds der Höhlenbäume wichtig für die Nutzung als Brutbaum. So fanden sich vergleichsweise höhlenreiche Bestände meist in Laubholzbeständen ohne das unmittelbare Vorhandensein deckungsgebenden Nadelholzes. Umgekehrt erwiesen sich einige größere Altholzkomplexe in der Nähe von Nadelstangenhölzern und –Dickungen als höhlenarm.



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung) z. B. großflächige Entnahme des Nadelholz-Zwischenstandes, Entnahme von Höhlenbäumen etc.)	vorhanden; eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumes und ungestörter Brutplätze ist erkennbar	B	Störungen im Umfeld geeigneter Bruthabitats zur Balz- und Brutzeit sind vorhanden
Waldkauz	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung des Brutbestandes erkennbar	B (evtl. C)	Der Waldkauz konnte von jedem der „Kleineulen-Verhörpunkte“ aus balzrufend wahrgenommen werden (17.03. wie auch 01.04.); Weite Verbreitung im SPA. Einige Faktoren begünstigen das Vorkommen des Waldkauzes: Erschließung mit Forststraßen und mehrere teils großflächige, durch Windwürfe bedingte Auflichtungen. Dies führt evtl. zu erhöhtem Prädationsdruck auf den Sperlingskauz. Evtl. bestehen Auswirkungen auf das räumliche Verteilungsmuster sowie generell auf das Vorkommen des Sperlingskauzes. Beeinträchtigungen nicht nachweisbar aber nach Olejnik (2010) zu vermuten
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 10: Bewertung der Beeinträchtigungen des Sperlingskauzes



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Sperlingskauz befindet sich im Vogelschutzgebiet Nördlicher Forst Aura in einem mittleren bis schlechten gebietsbezogenen Erhaltungszustand:

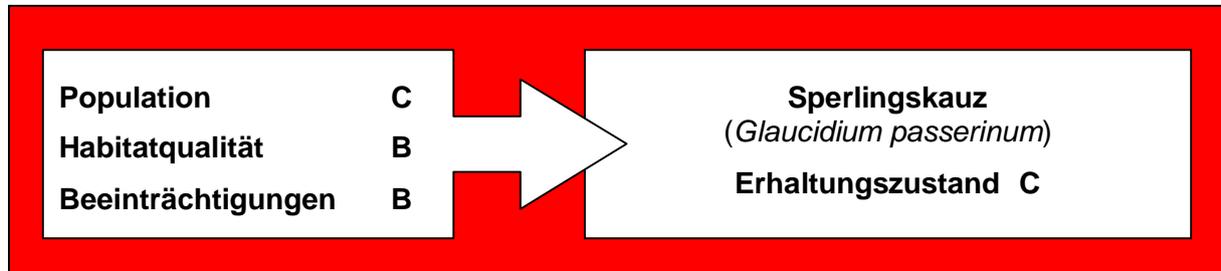


Abb. 8: Zusammenfassung der Bewertung für den Sperlingskauz

Die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes erfolgt mit C, weil trotz eines offenbar günstigen Kleineulenjahres (Mäuseangebot) und gesicherter Vorkommen im benachbarten Bundesland kein Brutnachweis im Gebiet erbracht werden konnte. Dies ist selbst in Anbetracht der natürlicherweise zu erwartenden starken Bestandsschwankungen verwunderlich und erlaubt deshalb keine Bewertung mit B (gut).

3.1.3 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Lebensraum/Lebensweise

Der Raufußkauz bevorzugt strukturierte Nadelwälder mit montanem oder subalpinem Klima, die dem Waldkauz wegen zu geringem Laubholzanteil, zu langer Einförmigkeit oder zu langer Schneebedeckung kaum mehr entsprechen. In tiefer gelegenen Gebieten weicht er auf rauere Klimainseln wie Kammlagen, spät ausapernde Hochflächen oder Bergrücken aus. Wichtigste Requisiten sind ein gutes Höhlenangebot (Schwarzspechthöhlen), in unmittelbarer Nachbarschaft deckungsreicher Tageseinstände und kleiner unterholzfreier, offener und kleinsäugerreicher Jagdflächen (lückig stehende Altholzbestände, Waldwiesen, Moore, Waldränder).



Abb. 9: Raufußkauz
(Foto LWF)

Das nur saisonal gebundene Brutpaar besiedelt ehemalige Schwarzspechthöhlen.

Nisthilfen werden regional in sehr unterschiedlicher Weise angenommen. Typischer Weise sind die Spechthöhlen nicht gleichmäßig über die Fläche verteilt, sondern inselartig geklumpt, so dass mehrere Bruten auf engem Raum stattfinden können. Abhängig von der Bruthöhlendichte, sowie von der Höhe des verfügbaren Nahrungsangebotes, speziell von Mäuse-Gradationen, schwankt die untersuchte Siedlungsdichte zwischen 0,5 – 4,5 Revieren pro 10 km².

Bei der Balz verfolgen Männchen und Weibchen unterschiedliche Strategien. Adulte Männchen bleiben mehr oder minder ganzjährig ortstreu im Brutgebiet, während die Weibchen auf der Suche nach Gradationsgebieten von Wald- oder Wühlmäusen umherstreifen und so ihr künftiges Brutgebiet festlegen.

Erbeutet in den beiden nächtlichen Aktivitätsphasen, nach Sonnenuntergang und vor Sonnenaufgang, überwiegend Kleinsäuger (Erd-, Rötelmäuse etc.).

Der Waldkauz ist ein bedeutender Konkurrent des Raufußkauzes, auf dessen Vorkommen er u. a. mit vermindertem Gesang reagiert.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Raufußkauz ist über die gesamte Holarktis (euro-asiatisch-amerikanischen Raum) in der borealen Nadelwaldzone verbreitet. In Fennoskandien ist der Raufußkauz der häufigste Beutegreifer. Die südliche Verbreitungsgrenze deckt sich weitgehend mit der Verbreitungsgrenze der Fichte. Tieflandvorkommen in West- und Mitteleuropa zeichnen sich durch extreme Temperaturverhältnisse (lange Winterfrostperioden, niedrige Sommertemperaturen) aus.

Schwerpunkte in Bayern in der oberen Montan- und Subalpinstufe der Alpen und im ostbayerischen Grenzgebirge. In Nordbayern in den Mittelgebirgen (Spessart, Rhön, Haßberge, Steigerwald, Frankenalb, Steinwald, Fichtelgebirge, Frankenwald, Oberpfälzer Wald) und waldreichen Hügellandschaften sowie in den Wäldern des Mittelfränkischen Beckens. Seit einigen Jahren Ausbreitungstendenz. In Bayern siedeln ca. 450 Brutpaare (Brutvogelatlas Bayern 2000).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

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

Vorkommen im Gebiet

Innerhalb der Probefläche konnten 3 revieranzeigende Raufußkäuze, d. h. potenziell 3 Brutpaare nachgewiesen werden. Aufgrund der im SPA vorkommenden Habitatstrukturen kann angenommen werden, dass die Art im Schutzgebiet und darüber hinaus weit verbreitet ist.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Schutzgebiet weist flächendeckend günstige Habitatstrukturen (Schwarzspechthöhlen, Jagdflächen) für den Raufußkauz auf. Neben einem guten Requisitenangebot an Schwarzspechthöhlen und Jagdflächen findet er auch in vielen winterkahlen Laubbeständen Deckung in eingestreuten und angrenzenden Nadelholzdickungen und –stangenhölzern. Das Gebiet hat für den Erhalt der Art eine besondere Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungszustands

Innerhalb der kartierten Waldprobefläche (704 ha Wald) wurden 3 Brutpaare ermittelt.



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/1.000 ha]	4,3	A	Grenzwert für A: ≥ 4 Brutpaare/1000 ha Ein gutes Mäusejahr 2010 im Gebiet hat die Erfassbarkeit der ♂ wesentlich erleichtert. Mäuse (v. a. Rötelmaus <i>Myodes glareolus</i>), waren tagsüber an allen offenen Flächen häufig zu beobachten. Für ein gutes Vorkommen sprechen auch die Daten der ASK des Bayer. Landesamtes für Umwelt. Demnach konnten 2003 im Rahmen einer UVS über das SPA verteilt 8 und außerhalb des SPA 3 Rufer festgestellt werden.
Teilwert Populationszustand: A			

Tab. 11: Bewertung der Population des Raufußkauzes

Aktuelle Population

Die aktuelle Population im Gebiet wird auf ca. 8 Brutpaare geschätzt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot (auf Transekt) im potenziellen Bruthabitat	5,09 Ssp-Höhlen/10 ha	A	Grenzwert für A: ≥ 1 Ssp-Höhle/10 ha
Deckungsschutz im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren); Mehrschichtige Bestandteile oder Fichtenanteile	> 30 %	A	Grenzwert für A: > 30 %
Größe und Vernetzung der potenziell besiedelbaren Fläche			
Anteil Altbaumbestände (≥ 100 Jahre) innerhalb der Probestflächen	37 %	A	Grenzwert für A: > 30 %
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche			
			Kann erst ab der ersten Wiederholungsaufnahme beurteilt werden.
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 12: Bewertung der Habitatqualität des Raufußkauzes



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung)	vorhanden; langfristig ist jedoch noch keine erhebliche Beeinträchtigung des Brutbestandes erkennbar	B	Störungen zur Balz- (Mitte bis Ende März) und Brutzeit durch Hiebsmaßnahmen in pot. Bruthabitaten (Altbestände mit Schwarzspechthöhlen) sind sehr kritisch zu beurteilen.

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Waldkauz	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung des Brutbestandes erkennbar	B (evtl. C)	Der Waldkauz konnte von jedem der „Kleineulen-Verhörpunkte“ aus balzrufend wahrgenommen werden (17.03. wie auch 01.04.); Weite Verbreitung im SPA. Einige Faktoren begünstigen das Vorkommen des Waldkauzes: Erschließung mit Forststraßen und mehrere teils großflächige, durch Windwürfe bedingte Auflichtungen. Dies führt evtl. zu erhöhtem Prädationsdruck auf den Raufußkauz. Evtl. bestehen Auswirkungen auf das räumliche Verteilungsmuster sowie generell auf das Vorkommen des Raufußkauzes. Beeinträchtigungen nicht nachweisbar aber nach Olejnik (2010) zu vermuten
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 13: Bewertung der Beeinträchtigungen des Raufußkauzes



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Raufußkauz befindet sich im Vogelschutzgebiet Nördlicher Forst Aura in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand:

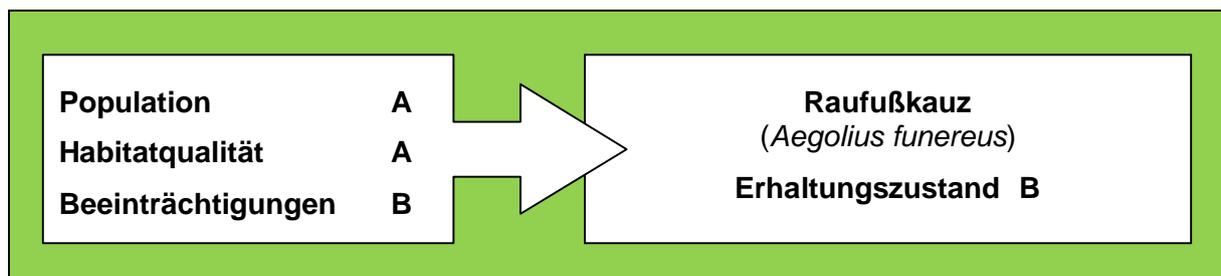


Abb. 10: Zusammenfassung der Bewertung für den Raufußkauz

Der Gesamterhaltungszustand wird trotz der derzeit sehr guten Populations- und Habitatbewertung nur mit B eingestuft, da die kleine Population starken Schwankungen unterliegt und bereits vereinzelte Störungen zur Brutzeit große Auswirkungen auf die Reproduktion haben können.

3.1.4 Grauspecht (A234 *Picus canus*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Lebensraum/Lebensweise

Der Grauspecht ist ein Bewohner von reich gegliederten Landschaften mit einem hohen Grenzlinienanteil zwischen Laubwäldern und halboffener Kulturlandschaft. Dort besiedelt er Laubwälder, Gehölz- und Streuobstbestände. Im Gegensatz zu seiner Geschwisterart Grünspecht, dringt er weiter ins Waldesinnere vor. Wichtige Voraussetzung hierfür ist ein hoher Grenzlinienreichtum. Blößen, Aufforstungsflächen, Böschungen, Wegränder und südexponierte Waldränder haben für die Nahrungssuche eine große Bedeutung. Potenzielle Grauspecht-Habitats sind vor allem Buchen- und Buchenmischwälder, Eichen-Buchenwälder und Eichen-Kiefernwälder, Auwälder und strukturreiche Bergmischwälder. Der Grauspecht sucht einen großen Teil seiner Nahrung auf dem Boden (Erdspecht). Die wichtigste Nahrungsquelle stellen Ameisenpuppen und Imagines (waldbewohnende Arten) dar. Ein bedeutendes Requisite in seinem Lebensraum ist stehendes und liegendes Totholz, das er nach holzbewohnenden Insekten absucht und als Trommelwarte nutzt. Die Reviergröße hängt eng mit der Habitatqualität (v. a. Grenzlinienreichtum) zusammen. Ab Ende Januar/Anfang Februar sind in den Grauspechtrevieren erste Balztätigkeiten wie Rufreihen, Trommeln und auffällige Flüge zu sehen. Ihren Höhepunkt erreichen die Balzaktivitäten je nach Höhenlage von Ende März/Anfang April bis Ende April/Anfang Mai. Die Brutperiode erstreckt sich, je nach Zeitpunkt der Eiablage, bis Juni.



Abb. 11: Grauspecht
(Foto ROBERT GROß)

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das weltweite Verbreitungsgebiet des Grauspechtes (mit insgesamt 15 Unterarten) erstreckt sich von Europa bis Ostasien. In Mitteleuropa besiedelt er schwerpunktmäßig die Mittelgebirgsregionen, wobei es in den Alpen Brutnachweise bis 1.280 m NN. gibt.

Sein Areal in Bayern erstreckt sich vom Spessart bis zu den Alpen. Er ist aber nicht häufig. Momentan wird sein Bestand auf ca. 2.250 Brutpaare geschätzt (Brutvogelatlas Bayern 2000).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

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

Vorkommen im Gebiet

Der Grauspecht wurde ausschließlich in offenen Bereichen oder an Bestandsrändern innerhalb der Probeflächen des SPA beobachtet. Regelmäßig wurden rufende Grauspechte in

den Abteilungen Birkenschlag (Altholzinseln mit Totholz) und Hartspitze (Grenze ungleichaltiger Bestände) festgestellt. Einzelne Nachweise revieranzeigender Grauspechte gelangen in den Abteilungen Hanauerberg und Schubertswald.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

In Bayern ist der Grauspecht ein spärlicher Brutvogel, allerdings auch unauffällig und schwer erfassbar. Er beansprucht von Natur aus große Territorien und kommt in geringen Siedlungsdichten vor. Der Grauspecht ist ein Indikator für reich gegliederte Laub- und Mischwälder mit Offenflächen und Innenrändern. Derartig strukturierte Lebensräume findet der Grauspecht im SPA vor. Aufgrund der wenigen Vorkommen in Bayern und der gut geeigneten Waldstrukturen hat das Gebiet, auch in Verbindung mit den großen umliegenden Laubwald-Vogelschutzgebieten, Bedeutung für den Erhalt der Art.

Bewertung des Erhaltungszustands

Die Größe der Population in den Waldprobeflächen (zwei Brutpaare auf 704 ha) und die gute Eignung des Lebensraumes lassen eine Bewertung mit B zu.



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	0,28	B	Grenzwert für B: 0,2 bis 0,5 Brutpaare/100 ha
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 14: Bewertung der Population des Grauspechts

Aktuelle Population

Der Gesamtbestand im Gebiet wird auf ca. 5 Brutpaare geschätzt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen/ Größe und Kohärenz			
Grenzlinausstattung (Wald-/Grünland-/ (Halb-) Offenland- Grenze; Waldinnen- ränder; eingetragen und abgemessen im 1:10.000 Luftbild in- nerhalb der Probeflä- chen	4,3 km/km ²	B	Rahmenwert für B: 2 – 6 km/km ²
Höhlenangebot (im 20 m breiten Transekt, auf 5 % bis 10 % des potenziel- len Bruthabitats)	3,3 Höhlenbäu- me/ha	B	Rahmenwert für B: 3 – 6 Höhlenbäume/ha (unabhängig von Art)
Anteil lichter Laub- Altholzbestände an der Waldfläche (= Buchen-/Schatt- Baumart-Bestände mit weniger als 70 % Überschirmung; Ei- chen-, Edellaubholz-, Birken- und Streu- obstbestände werden zu 100 % als „licht“ gewertet)	24 %	B	Rahmenwert für B: 20 – 50 % der Waldfläche
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 15: Bewertung der Habitatqualität des Grauspechts



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung)	vorhanden; punktuell ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität und des Brutbestandes erkennbar	C	Beseitigung von Biotopbäumen und abgestorbenen Bäumen (Höhlenbäume, Nahrungsbäume) sowie Störungen zur Balz- und Brutzeit in pot. Bruthabitaten sind kritisch zu bewerten.
Teilwert Beeinträchtigungen: C			

Tab. 16: Bewertung der Beeinträchtigungen des Grauspechts



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Grauspecht befindet sich im Vogelschutzgebiet Nördlicher Forst Aura in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand:

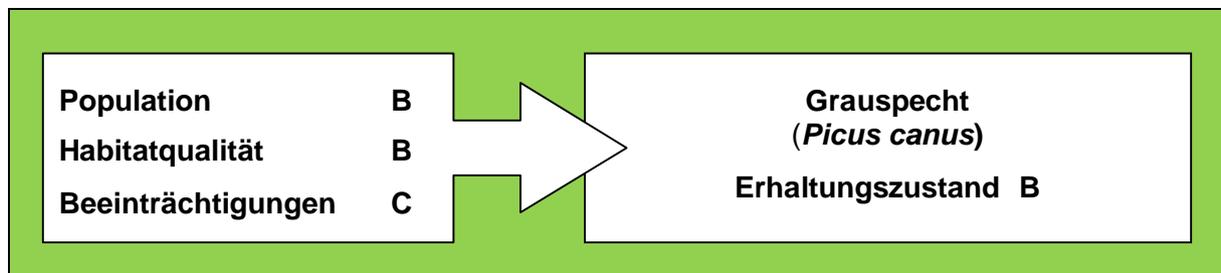


Abb. 12: Zusammenfassung der Bewertung für den Grauspecht

3.1.5 Schwarzspecht (*A236 Dryocopus martius*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Lebensraum/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 Totholz. Die Art legt neue Bruthöhlen oft für mehrere Jahre an, sodass in der Regel nur alle 5-10 Jahre eine neue Nisthöhle entsteht. Bevorzugt werden langschaftige, zumindest äußerlich gesunde Buchen mit einem Mindest-BHD von ca. 40 cm, aber auch starke Kiefern und Tannen. Die Höhlen werden von einer Vielzahl von Folgenutzern bewohnt (z. B. Fledermäuse, Raufußkauz, Dohle, Hohltaube). Ein durchschnittlich großes Revier beträgt ca. 400 ha (je nach Ausstattung mit Altbeständen und Totholz variiert die Größe von 160 ha/BP bis 900 ha/BP).



Abb. 13: Schwarzspecht
(Foto ROBERT GROß)

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 Bockkäfern. Einerseits ist er durch die Vorliebe für Rossameisen an Nadelhölzer gebunden, andererseits bevorzugt er zur Brut hochstämmige Starkbuchen, weshalb Nadelholz-Laubholz-Mischbestände mit Buchenalthölzern optimal sind.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Schwarzspecht bewohnt alle größeren Waldgebiete der borealen bis gemäßigten Zonen Eurasiens. Das Brutgebiet erstreckt sich von Nord-Spanien bis hinauf nach Dänemark und Norwegen. Nach Osten hin dehnt sich sein Verbreitungsareal über den gesamten zentralasiatischen Raum bis nach Japan aus.

In seinem nordöstlichen Verbreitungsgebiet ist er ein Bewohner von nadelbaumdominiertem Taiga- oder Gebirgswald. In Bayern deckt sich sein Verbreitungsareal stark mit dem Vorkommen von Buchenbeständen, weshalb er im Tertiären Hügelland äußerst selten ist. Der aktuelle Brutbestand in Bayern wird im Brutvogelatlas mit ca. 7.500 Brutpaaren angegeben.

Gefährdungsursachen

Mangel an Totholz sowie an durchmesserstarken Altbäumen, insbesondere Kiefern und Buchen.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

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

Vorkommen im Gebiet

Der Schwarzspecht ist im Schutzgebiet weit verbreitet und vergleichsweise häufig zu beobachten. Höhlenbäume finden sich ausschließlich in Buchenaltbeständen. Als Nahrungshabitat werden unter anderem auch häufig die Baumstuben auf Windwurfflächen zum Nahrungserwerb genutzt. Innerhalb der Probefläche ließen sich 2 Brutpaare nachweisen, da besetzte Bruthöhlen gefunden wurden. Große und sich überlappende Aktionsräume erschweren die Zuordnung von beobachteten Einzeltieren zu möglichen Territorien.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das mosaikartige Nebeneinander von alten Buchenwäldern als Bruthabitat und Fichtenbeständen als beliebtes Nahrungshabitat (Rossameisen) bieten gute Bedingungen für den Schwarzspecht. Das Gebiet hat deshalb für die Art eine besondere Bedeutung.

Bewertung des Erhaltungszustands

Die Größe der Population innerhalb der Probefläche und die gute Eignung des Lebensraumes lassen eine Bewertung mit B zu. Innerhalb der kartierten Waldprobefläche (704 ha Wald) wurden 2 Brutpaare ermittelt“.



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	0,28	B	Rahmenwerte für B: 0,2 – 0,5 Brutpaare/100 ha
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 17: Bewertung der Population des Schwarzspechts

Aktuelle Population

Die aktuelle Population im Gebiet wird auf ca. 5 bis 6 Brutpaare geschätzt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Schwarzspechthöh- lendichte auf 5 – 10 % des potenziel- len Bruthabitates	5,09 Ssp/10 ha	A	Rahmenwert für A: > 1 Ssp/10 ha
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil an Alt- baumbeständen (ab 100 Jahren) = Def.: potenzielles Bruthabi- tat	37 %	A	Rahmenwert für A: > 30 %
Geschlossene Wald- flächen	>1.500 ha	A	Rahmenwert für A: > 1.500 ha
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche			
			Kann erst ab der ersten Wiederholungs- aufnahme beurteilt werden.
Teilwert Habitatqualität: A			

Tab. 18: Bewertung der Habitatqualität des Schwarzspechts



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene Beein- trächtigungen (Stö- rungen, Lebensraum- veränderung)	vorhanden; punktu- ell ist eine erhebli- che Beeinträchti- gung des Reproduk- tionserfolges er- kennbar	C	in einigen Buchenaltbeständen nachhal- tige Störungen während Balz- und Brutzeit (Hiebsmaßnahmen mit nachfolgendem Selbstwettbewerb)
Teilwert Beeinträchtigungen: C			

Tab. 19: Bewertung der Beeinträchtigungen des Schwarzspechts



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Schwarzspecht befindet sich im Vogelschutzgebiet Nördlicher Forst Aura in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand:

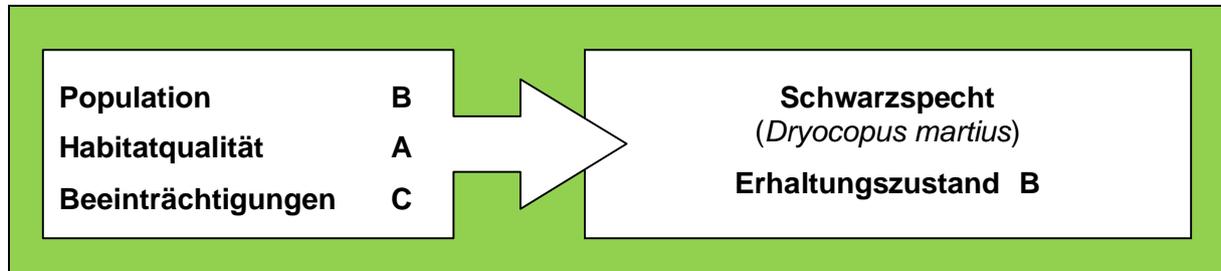


Abb. 14: Zusammenfassung der Bewertung für den Schwarzspecht

3.1.6 Mittelspecht (A238 *Dendrocopos medius*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Lebensraum/Lebensweise

Der Mittelspecht ist durch seine Nahrungsökologie auf grobborkige Laubbäume und Totholz spezialisiert. 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 der am oberen Stamm- und überwiegend im Kronenbereich in den Zwischenräumen der Borke nach Spinnen, Ameisen, Blattläusen und anderen wärmeliebenden Insekten sucht, ist er auf rissige, gefurchte Rinde oder auf entsprechend weit zersetztes Totholz angewiesen. Abgestorbene Bäume oder Baumteile mit vielen ausgemoderten Abbruchstellen, Ritzen und abgeplatzter, grober Rinde erhöhen das Angebot an Nahrungshabitat-Strukturen.

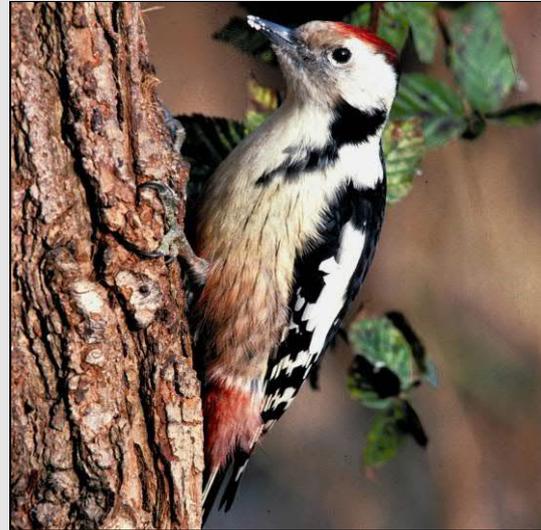


Abb. 15: Mittelspecht
(Foto ROBERT GROß)

Der Mittelspecht bewohnt reife Wälder, insbesondere Altbestände mit hoher Höhlenbaumdichte. Zur Beurteilung der Qualität als Nahrungs- und Bruthabitat ist das Vorkommen grobborkiger Baumarten wie Eiche, Erle und Esche in entsprechenden Altersstadien oder alter, reifer Buchenwälder entscheidend. Der Mittelspecht erreicht mit nachgenannten Strukturen durchschnittliche Siedlungsdichten:

- Buche ab 140 Jahren (MÜLLER 2005)
- Eiche ab 100 Jahren (JÖBGES & KÖNIG 2001) mit Stammzahlen ab 26 Alteichen (PASINELLI 2000) bzw. 80 Eichen pro Hektar (MICHALEK et al. 2001)
- Esche 80 Jahren (MÜLLER 2005)
- Erle ab 60 Jahren (MÜLLER 2005; MÜLLER 1982)
- Weichlaubholz ab 60 Jahren (LWF 2007)

In solchen Beständen ist v. a. eine ausreichend große Grundfläche bzw. Holzmasse mit entsprechender Stammoberfläche und eine entsprechende Rindenrauigkeit gewährleistet, damit der Mittelspecht diese Flächen als Nahrungshabitat nutzen kann. Wichtig ist auch die Einwertung der Totholzanteile und Höhlenbäume (SCHINDLER 1996).

Einen Sekundärlebensraum hat der Mittelspecht vor allem in lichterem, von der Mittelwaldwirtschaft geprägten Eichenwäldern gefunden. Abhängig von der Baumartenzusammensetzung und der Altersverteilung besetzt ein Brutpaar Reviere von 5-20 ha Größe.

Revier- und Balzgesang ab Februar bis April, Legebeginn ab Mitte April bis Mai, Ende der Brutperiode etwa ab Mitte Juni, bei Nachgelegen bis August.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Charakteristischer Bewohner der warmgemäßigten Laubwaldzone Europas und Westasiens mit Verbreitungsschwerpunkt in Mitteleuropa. Sein Areal deckt sich weitgehend

mit dem der Hainbuche. Das Optimum der Art sind temperate Tief- und Hügellandwälder (300 – 700 m über NN.), besonders solche mit Eiche. Bei ausreichendem Tot- und Altholz-Angebot kommt er auch in (vorzugsweise alten) Buchenwäldern vor. Dementsprechend liegt in Unterfranken sein Verbreitungsschwerpunkt.

Weltweit beherbergt Deutschland die größte Population, was zu besonderer Verantwortung verpflichtet. Bestand in Bayern: Ca. 2.000 Brutpaare (Brutvogelatlas Bayern 2000).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

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

Vorkommen im Gebiet

Der Mittelspecht kommt nur in geringer Dichte vor und ist fast ausschließlich nur in den ältesten, höhlenreicheren Eichenbeständen mit einem vergleichsweise hohen Stammumfang der Alteichen und einem höheren Totholzanteil regelmäßig und revieranzeigend anzutreffen. Altbestände mit dominierendem Buchenanteil waren nicht besiedelt, wenngleich zu beobachten war, dass ein großflächiger, reiner Altbuchenbestand (Abt. Tiefeloch) in Etappen von einem Mittelspecht quäkend und in den Wipfeln „stochernd“ durchquert wurde. Jedoch müssen die Spechte innerhalb des SPA keine allzu großen Entfernungen zwischen den pot. Bruthabitaten überbrücken.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Etwa 20 % des Weltbestands siedeln in Deutschland, dem deshalb eine besondere Verantwortung für den Erhalt dieser Art obliegt. Das Vorkommen des Mittelspechts ist als „Stocherspecht“ eng an die Verbreitung grobborkiger Baumarten, vor allem der Eiche, gekoppelt. Daher sind vor allem die Alteichenbestände im SPA bedeutend in ihrer Funktion als Brut- und Nahrungshabitat, aber auch als Verbindungselemente zwischen den Kernlebensräumen. Das Gebiet hat deshalb eine besondere Bedeutung für diese Art.

Bewertung des Erhaltungszustands

Innerhalb der kartierten Waldprobeflächen (704 ha) waren 147 ha Wald als potenzielles Habitat geeignet. Auf dieser Fläche wurden 6 Brutpaare ermittelt.



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [Rev./10 ha pot. Hab.]	0,41	B	Rahmenwerte für B: 0,3 – 0,8 Rev./10 ha pot. Habitat
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 20: Bewertung der Population des Mittelspechts

Aktuelle Population

Die aktuelle Population im Gebiet wird auf ca. 15 Brutpaare geschätzt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung innerhalb der Suchraumkulisse (Probefläche)			
Höhlenangebot (im 20 breiten Transekt, auf 5 % bis 10 % des potenziellen Bruthabitats)	2,5 Höhlenbäume/ha	C	Rahmenwerte für C: < 3 Höhlenbäume/ha
Anteil Laub-Altholzfläche (Ei >150 J., Bu >180 J., Es >100 J., Erle >60 J.)	42 %	A	Rahmenwerte für A: > 30 %
Größe und Vernetzung der potenziell besiedelbaren Fläche			
Größe der Suchraumkulisse/des potenziellen Habitats	21 %	B	Rahmenwerte für B: 10 – 30 % der SPA-Fläche
Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche (auch über SPA-Grenze hinaus)	< 500 m zum nächstgelegenen mind. 10 ha großen alten Laubbestand.	A	Entspricht Rahmenwert für A.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche			
			Kann erst ab der ersten Wiederholungsaufnahme beurteilt werden.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 21; Bewertung der Habitatqualität des Mittelspechts



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar.	B	In Beständen mit Brutgeschehen des Mittelspechts waren aktuell wenig anthropogen bedingte Störungen erkennbar (v. a. Verlust von Biotopbäumen).*
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 22: Bewertung der Beeinträchtigungen des Mittelspechts

* Einschränkung zur Bewertung mit „B“ wird angemerkt, dass das Fehlen von Mittelspecht-Nachweisen (und teils unregelmäßige Einzelnachweise) in anderen, großflächigen und teilweise (reichlich Eiche geeigneter Dimensionierung, jedoch geringes Biotopbaum-Angebot) strukturell scheinbar geeigneten Bruthabitaten innerhalb der Probefläche möglicherweise auf vergangene, anthropogen verursachte Ereignisse zurückzuführen sein könnte. Denn Mittelspechte waren v. a. dort häufig und sicher nachweisbar, wo auch höhlen- und biotopbaumreiche Altholzbestände vorkamen (z. B. Abteilung Brandhang), und fehlten in Altholzbeständen, in denen kaum oder keine Höhlen gefunden werden konnten (z. B. Abteilung Schubertswald).



ERHALTUNGSZUSTAND

Der Mittelspecht befindet sich im Vogelschutzgebiet Nördlicher Forst Aura in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand:

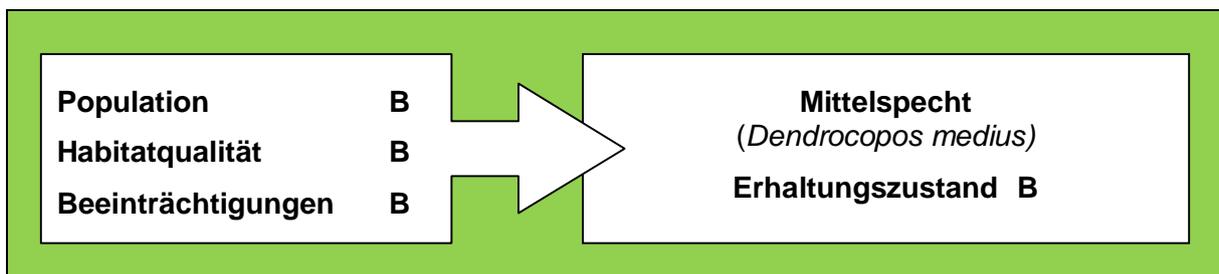


Abb. 16: Zusammenfassung der Bewertung für den Mittelspecht

3.2 Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB

Einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB zeigt die nachstehende Tabelle.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
A155	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B gut
A322	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	C mittel - schlecht

Tab. 23: Im Gebiet vorkommende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL gem. SDB

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

3.2.1 Waldschnepfe (A155 *Scolopax rusticola*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Lebensraum/Lebensweise

Die Waldschnepfe ist als Waldvogelart ganzjährig an Gehölze gebunden. Bevorzugt werden ausgedehnte Hochwälder ab 40 ha mit weicher Humusschicht und mit einer reichen horizontalen und vertikalen Gliederung. Laubwälder oder Laubmischwälder werden Nadelwäldern vorgezogen. Die Bestände dürfen jedoch nicht zu dicht sein, um ausreichend Flugmöglichkeiten bieten zu können und die Entwicklung einer Strauch- und Krautschicht nicht zu behindern. Mittelalte Bestände mit hohem Schlußgrad werden gemieden. Für den Balzflug sind Randzonen, z. B. Verjüngungsflächen, Waldwege, Schneisen, Lichtungen, Seen, Bäche wichtig. Nester werden v. a. an Bestandsrändern angelegt: z. B. in der Nähe von Wegen, Gräben, im Grenzbereich zwischen ungleichartigen Beständen, in der Nähe von Waldwiesen und Blößen. Frische und feuchte Standorte werden nassen, staunassen und trockenen Bereichen vorgezogen. Dies hat auch Bedeutung für den Nahrungserwerb. Ist ein Sondieren in weichem Humusboden möglich, so überwiegen Regenwürmer in der Nahrung, ansonsten werden vorwiegend Gliedertiere aus Streu und Boden aufgenommen.



Abb. 17: Waldschnepfe
(Foto RONALD SLABKE)

Waldschnepfen sind polygyn (ein Männchen begattet in einer Brutsaison mehrere Weibchen). Ankunft an den Brutplätzen im Februar. Balzflugphase nimmt von Anfang März bis Juni zu, ab Juli abnehmend. Legebeginn gewöhnlich ab Mitte/Ende März. Ende der Brutperiode meist Juli, August.

Kurzstreckenzieher. Es gibt Teilzieher und Standvögel. Der Anteil der Zugvögel nimmt nach Nordost-Europa zu. Überwinterung in West- und Südeuropa. Brutvögel Mitteleuropas ziehen bis NW-Afrika. Eigentlicher Wegzug aus den Brutgebieten witterungsabhängig im September mit Höhepunkt Ende Oktober bis Mitte/Ende November. Durchzugshöhepunkt bei Heimzug Ende März, Anfang April. Verlauf und Dauer sind aber stark witterungsabhängig.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Brutvogel der gemäßigten und borealen Zone von W- und SW-Europa bis Ost-Sibirien und Japan, in Europa von Niederungen bis Hochlagen (in Schweizer Alpen bis 1.900 m).

Verbreitungsschwerpunkte in Bayern in den Alpen, waldreiche Mittelgebirge wie Bayerischer und Oberpfälzer Wald, Fränkische Alb, Ostteil des Mittelfränkischen Beckens, Rhön, Odenwald, Spessart mit Teilen der Mainfränkischen Platten.

Gefährdungsursachen

Größte Gefährdung besteht durch Forst- und Jagdbetrieb. Lebensraumverlust durch Grundwasserabsenkung, Entwässerung von Wäldern, Intensivierung der Waldwirtschaft, Verluste an Wildzäunen. Fragmentierung der Wälder durch Infrastrukturmaßnahmen. Störungen in Brutgebieten durch Freizeitnutzung und Forstbetrieb. Größte

jagdbedingte Verluste bestehen auf dem Zug und im Winterquartier.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

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

Vorkommen im Gebiet

Innerhalb der Probeflächen konnten balzfliegende Schnepfen in allen grenzlinienreichen Beständen (Forststraßen, Grenze deutlich ungleichaltriger Bestände) und offenen Bereichen (Windwurfflächen, Dickungskomplexe) häufig beobachtet werden. Dabei konzentrierte sich die Nachweishäufigkeit im Beobachtungszeitraum vor allem auf die Plateaulagen mit großen Windwurfflächen und ausgedehnten Dickungskomplexen auf wechselfeuchten und stau- bis wechsellassen Standorten.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Bedeutung eines Gebiets (mit Bezugnahme auf die Population) kann nicht anhand von konkreten Bestandsdaten gewürdigt werden, da die Art nur sehr schwer und mit großem Aufwand erfassbar ist.

Jedoch bietet das SPA wegen seines mosaikartigen Musters aus Laub- und Mischwälder, Lichtungen, großen Verjüngungsbeständen auf vernässten, teils anmoorigen Standorten, Schneisen, Windwurfflächen und Feuchtbiotopen (Quellaustritte, Kleingewässer, frische Mulden) günstige Strukturen und hat damit eine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art.

Vorteilhaft dürfte sich auch die Tatsache auswirken, dass die Jagd auf die Waldschnepfe im Gebiet nicht ausgeübt wird.

Bewertung des Erhaltungszustands



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte 3.2.1.1.1.1	Keine Angaben in BP pro Flächeneinheit möglich. Jedoch flächig Artnachweise.	B	Eine sichere Unterscheidung von männl. balzfliegenden Individuen war nur in wenigen Fällen möglich. Polygynie Waldschnepfe grenzt keine Territorien ab. Überlappung Home ranges
Minimum beobachteter ♂; Summe aller Minima-Werte pro Beobachtungsstandort innerhalb der Probestfläche	1. Zählung 14.05.2010: 9 ♂ 2. Zählung 28.05.2010: 10 ♂ 3. Zählung 18.06.2010: 5 ♂	-	Das Minimum entspricht der Summe der Anzahl sicher unterscheidbarer Individuen pro Beobachtungsstandort (unter der Annahme, dass es über alle Zählpunkte hinweg zu keiner Doppelzählung kam). War eine Unterscheidung der Individuen nicht sicher möglich, so wurde bei einer Mehrzahl von Beobachtungen pro Beobachtungsstandort ein Mindestbestand von einer männlichen Schnepfe pro Beobachtungsstandort angenommen.
Maximum beobachteter ♂; Summe aller Minima-Werte pro Beobachtungsstandort innerhalb der Probestfläche	1. Zählung: 14.05.2010: 37 ♂ 2. Zählung 28.05.2010: 54 ♂ 3. Zählung 18.06.2010: 22 ♂	-	Das Maximum entspricht der Summe aus der Anzahl sicher unterscheidbarer Individuen und der Anzahl aller nicht unterscheidbaren Schnepfen pro Beobachtungsstandort unter der Annahme, dass es hierbei keine Doppel- oder Mehrfachzählung gab.
Bestandstrend			Keine Einwertung
Teilwert Populationszustand: B			

Tab. 24: Bewertung der Population der Waldschnepfe

Bezüglich der Erfassung des tatsächlichen Brutbestands zählt die Waldschnepfe zu den schwierigsten Arten. Bei der Auswertung der erhobenen Daten wurde deutlich, dass die Ergebnisse lediglich orientierenden Charakter haben können. Aussagen zur Abundanz sind nicht möglich. Um hierzu genauere Ergebnisse erzielen zu können, hätte das Netz an Beobachtungspunkten deutlich erhöht werden müssen, um die Flugbahnen der balzfliegenden ♂ besser verfolgen zu können.

Eine weiteres Problem liegt darin, dass ♀ nur sehr selten erfasst werden können und das zahlenmäßige Verhältnis ♂ : ♀ der polygam lebenden Waldschnepfe unbekannt ist.

Trotz der zahlenmäßig nur sehr schwer fassbaren Siedlungsdichte wird die Population mit „B“ bewertet, da (zumindest männliche) Schnepfen während der Brutzeit regelmäßig und häufig in potenziellen Balzhabitaten beobachtet werden konnten.

Bezogen auf die Zählstandorte ergeben sich räumliche Schwerpunktorkommen balzfliegender ♂. So waren die ♂ über den jüngeren, reich gegliederten Dickungskomplexen der ver-nässten Plateaulagen (Abt. Birkenschlag, Ziegelschlag) deutlich häufiger zu beobachten als über Windwurfflächen und lichten Altbeständen.

Nicht bekannt ist, wie groß das Verhältnis von tatsächlich anwesenden zu balzfliegenden Schnepfen-♂ ist. Doch es ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass der tatsächliche Bestand an ♂ höher ist, als das interpretierte Minimum beobachteter ♂.

Für die kartographische Darstellung beobachteter Waldschnepfen wurde der Zähltag mit dem höchsten Minimumwert (Definition siehe entsprechender Tab. 24) sicher unterscheidbarer ♂ verwendet.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung Balz- und Nahrungshabitat	Habitatstrukturen in günstiger Ausprägung vorhanden.	B	V. a. horizontal reich gegliederte, grenzlinienreiche Bestände mit Dickungskomplexen aus Laub- und Nadelholz, Kleingewässern in Plateaulagen, Laubaltholzbeständen, Schneisen, Wegen, Windwurfflächen und Nadelholzaltpbeständen teils in Mischung mit Laubholz. Laubholz dürfte sich günstiger auf die Humusform auswirken als die Nadelstreu unter gleichen Standortsbedingungen und somit auf das Regenwurmangebot als wichtiger Nahrungsbestandteil.
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche			Kann erst ab der ersten Wiederholungsaufnahme beurteilt werden.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 25: Bewertung der Habitatqualität der Waldschnepfe



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträchtigungen (Lebensraumveränderung, z. B. Intensivierung der Grünlandnutzung und der forstlichen Nutzung)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Störungen an Brutplätzen durch Jagdbetrieb und Freizeitdruck können nicht ausgeschlossen werden. Die Schnepfenjagd wird im Gebiet nicht ausgeübt. Frühere Entwässerungsmaßnahmen auf Plateaulagen werden nicht mehr durchgeführt.
Prädation durch Schwarzwild	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung des Brutbestandes erkennbar	B	Von örtlichen Förstern und Jägern werden Verluste durch das reiche Vorkommen von Schwarzwild vermutet. Nach Keuling (2007) ist kein nennenswerter direkter Einfluß durch Schwarzwild zu erwarten. Allerdings bestünde dazu noch gezielter Forschungsbedarf.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 26: Bewertung der Beeinträchtigungen der Waldschnepfe



ERHALTUNGSZUSTAND

Die Waldschnepfe befindet sich im Vogelschutzgebiet Nördlicher Forst Aura in einem guten gebietsbezogenen Erhaltungszustand:

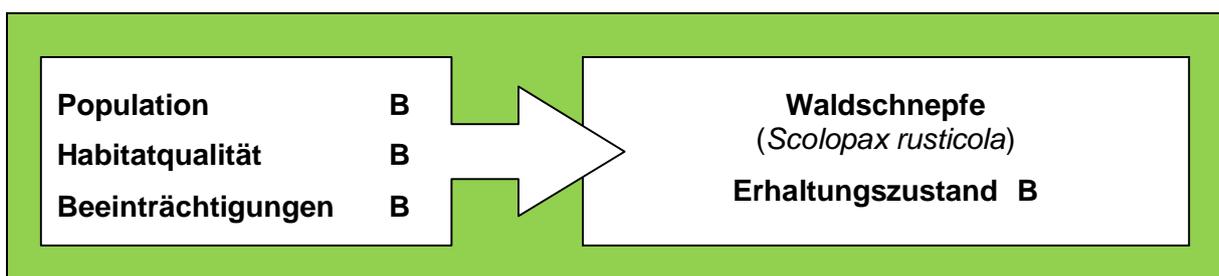


Abb. 18: Zusammenfassung der Bewertung für die Waldschnepfe

3.2.2 Trauerschnäpper (*A322 Ficedula hypoleuca*)

Kurzcharakterisierung und Bestand

Lebensraum/Lebensweise

Brutvogel lichter, alter und unterholzreicher Laub-, Misch- und Nadelwälder, hauptsächlich nicht zu dicht unterbaute Rotbuchen- und Eichenbestände der Mittelgebirge und des Flachlands sowie Auwälder an Flüssen und bodenfeuchte, abwechslungsreiche Sumpflaubwälder. Laubwald entspricht dem Ökoschema der Art eher als Nadelwald. Habitatwahl in vielen Gebieten Europas entscheidend durch Nistkästen bestimmt. Sowohl bei Überangebot an als auch bei vollständigem Fehlen von Nistkästen bleiben Dichten im Nadelwald i. d. R. (bei reinem Naturhöhlenangebot deutlich) geringer als im Laubwald. In Altersklassen-Nadelforsten ohne Nistkästen oft fehlend. Das Höhlenangebot ist somit für ♂♂ das wichtigste Kriterium bei der Wahl des Brutgebietes. Weiteres bedeutsames Requisit sind Zweige als Sitzwarten für Gesang und Beuteerwerb, Nistmaterial und schützende Deckung. Nahrung setzt sich v. a. aus Fluginsekten aber auch aus Käfern, Heuschrecken und Raupen zusammen.



Abb. 19: Trauerschnäpper ♂
(Foto MICHAEL GERBER)

Langstreckenzieher, überwintert im tropischen Afrika, Wegzug in ME ab Mitte Juli, Durchzugshöhepunkt Mitte August bis Mitte September, Ankunft im Brutgebiet meist Mitte/Ende April bis Mai. Neben monogamer Brutehe auch Polygynie möglich, ♂ häufig polyterritorial. Nistkästen werden vor Naturhöhlen bevorzugt, Nestbau durch ♀, Legebeginn Mitte Mai bis Mitte Juni, 1 Jahresbrut, Zweitbrut selten, Ende der Brutperiode Juli/August. Siedlungsdichte in natürlichen Laubwäldern 1 – 10 BP/10 ha, in Nadelwäldern 0,5 – 1,5 BP/10 ha, bei entsprechendem Nistkastenangebot höher.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Brutvogel vor allem der borealen und gemäßigten, inselartig der mediterranen Zone der W-Paläarktis von NW-Afrika, Ost-Großbritannien und Frankreich nach Spanien in schmaler werdendem Areal bis an Jenissei, in Europa N-Grenze in Fennoskandien.

Häufiger Brutvogel in Bayern. In Südbayern und im Donaugebiet von jeher seltener als in Nordbayern. In Unterfranken nahmen die Bestände durch erhöhtes Nistkastenangebot zu, jedoch wurden ein konstanter Bestand auf niedrigem Niveau und lokal sogar Abnahmen festgestellt. Brutbestand 15.000 bis 30.000 BP.

Gefährdungsursachen

Verlust naturnaher, höhlenreicher Altholzbestände, Verarmung der Insektenfauna durch intensive Waldpflege und Durchforstung, auch klimatische Faktoren beeinflussen Brut-erfolg nachhaltig, durch Klimaerwärmung geringerer Bruterfolg möglich.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

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

Vorkommen im Gebiet

Die Art wurde innerhalb der Probefläche ausschließlich in der Abteilung „Oberer Bienfang“ revieranzeigend beobachtet. Das einzige singende ♂ hielt sich dabei immer in demselben, engeren Bereich eines vergleichsweise höhlenreichen Eichen-Buchen-Altholzbestands auf.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die Art ist sehr flexibel in der Nutzung unterschiedlicher Lebensraumtypen (Gärten, Parkanlagen, Wälder). So konnte der Trauerschnäpper öfter außerhalb des SPA bzw. außerhalb des Waldgebietes in den Ortschaften des Sinngrunds nachgewiesen werden (u. a. 3 singende ♂♂ in Gärten der Ortschaft Obersinn 2010, wenngleich diesen Beobachtungen keine systematischen Erhebungen zugrundeliegen).

Der Trauerschnäpper hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im Nordwesten Bayerns. Trotz der im Vergleich zum Halsbandschnäpper höheren Plastizität in der Nutzung unterschiedlicher Lebensräume, konzentrieren sich die meisten Vorkommen in Misch- und Laubwäldern. Bei einem ausreichenden Angebot geeigneter Höhlen kann das SPA daher durchaus zum Erhalt der Art beitragen.

Bewertung des Erhaltungszustands

Innerhalb der kartierten Waldprobefläche (704 ha Wald) wurden 261 ha (Bestände über 100 Jahre) als potenzielles Habitat abgegrenzt. Auf dieser Fläche wurde ein Brutpaar ermittelt.



ZUSTAND DER POPULATION

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/10 ha]	0,04	C	Grenzwert für C: < 0,1 Brutpaare/10 ha
Teilwert Populationszustand: C			

Tab. 27: Bewertung der Population des Trauerschnäppers

Aktuelle Population

Die aktuelle Population im Gebiet wird auf rd. 2 - 3 Brutpaare geschätzt.



HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Höhlenangebot im pot. Bruthabitat: Kleinhöhlen/ha Kleinhöhlenbäume/ha	3 1,5	C	Grenzwerte für C: <8 <5
Anteil Laubholz- Altbestände (ab 100 J. Landwald bzw. ab 80 J. Auwald)	> 30 %	A	Grenzwert für A: > 30 %
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche			Kann erst ab der ersten Wiederholungsaufnahme beurteilt werden.
Teilwert Habitatqualität: B			

Tab. 28: Bewertung der Habitatqualität des Trauerschnäppers



BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wert- stufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträch- tigungen	vorhanden; langfris- tig ist jedoch keine erhebliche Beein- trächtigung des Brutbestandes er- kennbar	B	Das Höhlenangebot ist ein entschei- dender Faktor für das Vorkommen der Art. Momentan sind nur wenige Bestände vorhanden, die eine so hohe Höhlenanzahl besitzen, wie sie der Trauerschnäpper benötigt. Deshalb können Beeinträchti- gungen durch versehentliche Höhlen- baumentnahmen nicht ausgeschlossen werden.
Teilwert Beeinträchtigungen: B			

Tab. 29: Bewertung der Beeinträchtigungen des Trauerschnäppers

 **ERHALTUNGSZUSTAND**

Der Trauerschnäpper befindet sich im Vogelschutzgebiet Nördlicher Forst Aura in einem mittleren bis schlechten gebietsbezogenen Erhaltungszustand:

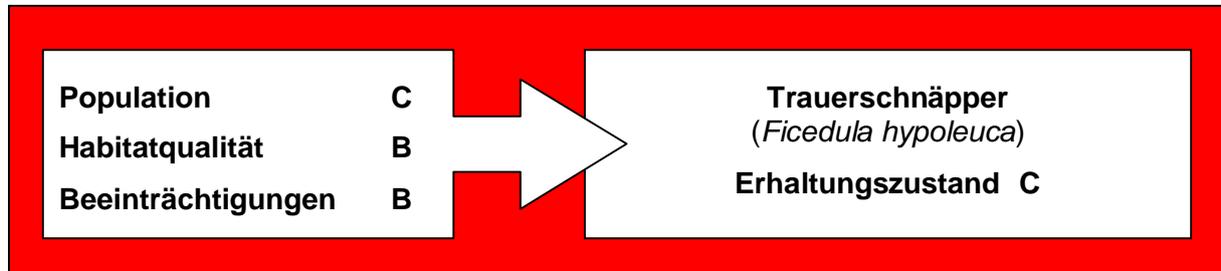


Abb. 20: Zusammenfassung der Bewertung für den Trauerschnäpper

Der Erhaltungszustand des Trauerschnäppers wird wegen der sehr geringen Siedlungsdichte mit C bewertet. Hier können bereits geringfügige Beeinträchtigungen große Auswirkungen auf den Bruterfolg der Art haben.

Ein Zusammenhang zwischen dem derzeit ungünstigen Erhaltungszustand und der momentanen Art der Bewirtschaftung ist nicht erkennbar.

3.3 Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in SDB und VoGEV nicht genannt sind

Im Zuge der Kartierarbeiten wurden zusätzlich zu den vorstehend im SDB genannten Zugvogelarten folgende Arten nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie dokumentiert:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-
A240	Kleinspecht ¹	<i>Dryobates minor</i>	-
A347	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-

Tab. 30: Im Gebiet vorkommende Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL, im SDB nicht genannt

Für die genannten Arten erfolgt nur eine kurze Beschreibung, jedoch keine Bewertung und Maßnahmenplanung.

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Der Kleinspecht besiedelt das SPA in geringer Dichte. Dabei wurden rufende Exemplare ausschließlich in Eichenbeständen angetroffen. Brutverdacht besteht für drei Brutpaare in den Abteilungen Schubertswald, Tiefeloch und Steinknörzchen/Birkenschlag.

Ein Einzelnachweis gelang während der Brutzeit in der Abteilung Kleiner Goldberg.

Dohle (*Corvus monedula*)

Dohlen konnten mit zwei Brutpaaren in der Probefläche nachgewiesen werden. Dabei nutzte ein Paar in der Abteilung Auragrund eine Schwarzspechthöhle eines Höhlenzentrums in einer Buche, das andere Paar brütete in derselben Abteilung in einer Entfernung von ca. 450 m in einer Buche mit nur einer Höhle (kein Höhlenzentrum) in östlicher Richtung.

Nach Aussagen von Jägern kommen in Baumhöhlen brütende Dohlen auch im Norden des SPA vor.

Kleine Dohlenschwärme konnten gelegentlich in der Probefläche beobachtet werden.

Hohltaube (*Columba oenas*)

Die Hohltaube hat Indikatorcharakter für alte, reife Waldbestände mit Großhöhlenangebot (vornehmlich Schwarzspechthöhlen).

Brutverdacht besteht für 3 Brutpaare in den Abteilungen Hartspitze (1 BP), Auragrund (1 BP), und Oberer Bienfang (1 BP) innerhalb der Wertungsgrenzen des Erfassungszeitraums lt. Kartieranleitung.

Zusätzlich gelangen 4 Nachweise von je einer Hohltaube mit Revierverhalten in den Abteilungen Steinknörzchen und Hanauerberg sowie ein Nachweis einer nahrungssuchenden Hohltaube in der Abteilung Birkenschlag. Diese Nachweise waren nicht ausreichend für einen Brutverdacht.

¹ Der Kleinspecht ist als Standvogel (vgl. BAUER et al. 2005) keine Vogelart gem. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie (betrifft Zugvögel), wird als Charakterart hier jedoch genannt.

Die Hohлтаube wurde während der Kartierung der Spechte und des Trauerschnäppers erfasst.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Im Süden ist das SPA weitgehend deckungsgleich mit einer Teilfläche des FFH-Gebiets „6022-371 Hochspessart“. Etwa die Hälfte dieses Überschneidungsgebietes wird vom Wald-Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald eingenommen. Der Rest der Fläche wurde als „sonstiger Lebensraum Wald (slw)“ erfasst, da hier nicht die Kriterien zur Ausscheidung eines FFH-Lebensraumtyps erfüllt wurden.

Im Rahmen der Kartierung des FFH-Gebiets wurden folgende relevante Arten im Sinne der FFH-Richtlinie nachgewiesen:

- **Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*), Anhang II
- **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*); Anhang IV
- **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), Anhang IV

Auch die **Wildkatze** (*Felis silvestris*), Anhang IV, wurde bereits nachgewiesen. Die Tiere stammen aus einem Wiedereinbürgerungsprojekt des Bund Naturschutz, mit dem bayernweit bereits in den 1980er Jahre begonnen wurde. Der Auswilderungsschwerpunkt liegt derzeit in den Wäldern von Frammersbach und Ruppertshütten, ca. 15 km südlich vom SPA.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

In den nachfolgenden Tabellen wird die Gesamtbewertung der genannten Vogelarten zusammenfassend dargestellt.

5.1 Bestand und Bewertung der Vogelarten

Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
Vogelarten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie gemäß SDB und VoGEV			
A030	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	C
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	C
A223	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	B
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	B
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	B

Tab. 31: Im SPA vorkommende Vogelarten gem. Anhang I der VS-RL mit Bewertung

Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Wertstufe
Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB und VoGEV			
A155	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	B
A322	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	C
Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und weitere Charaktervogelarten, die in SDB und VoGEV nicht genannt sind			
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	unbewertet
A240	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	unbewertet
A347	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	unbewertet

Tab. 32: Im SPA vorkommende Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL mit Bewertung

5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Verlust von Totholz- und Biotopbäumen

Biotopbäume (v. a. Höhlen- und Horstbäume, Bäume mit Kronentotholz, alte rauborkige Laubbäume) spielen für sehr viele der relevanten Arten eine zentrale Rolle. Der Erhalt dieser Biotopbaumanteile in der Fläche ist daher zwingend notwendig.

Die Höhlen des Mittelspechts können sich z. B. in großen Höhen in der Baumkrone befinden: diese wichtigen Strukturen können deshalb bei der Hiebsvorbereitung im belaubten Zustand leicht übersehen werden.

Besonders „risikoreich“ und potenziell gefährdend ist der Einschlag in alten Eichen- und Buchen-Mischbeständen.

Die im Gebiet vorkommenden Specht-, und Schnäpperarten sind auf größere Mengen von Totholz und Biotopbäumen angewiesen, die auch als Nahrungsgrundlage unverzichtbar sind. Die Entnahme bzw. Reduzierung der Totholz- und Biotopbaumanteile (v. a. stehendes Totholz, Bäume mit Kronentotholz und rauborkige Laubhölzer) kann daher eine Beeinträchtigung der Nahrungsgrundlage für diese Arten darstellen.

In den Kerngebieten der Arten darf ein bestimmter Mindestanteil an Biotopbäumen in der Hiebsfläche nicht unterschritten werden. Die einzelnen Biotop- und Habitatbäume müssen auch in den Verjüngungsflächen erhalten werden (Richtwerte: z. B. mind. 10 Alteichen/ha, optimal etwa 30 Bäume/ha als lockerer Überstand über den Verjüngungsflächen).

Störungen zur Brut- und Aufzuchtzeit

Störungen während der Nestfindungs- und Balzphase und den daran anschließenden Brut- und Aufzuchtzeiten stellen für viele Arten eine deutliche Beeinträchtigung dar. Dies gilt für vor allem für den Zeitraum von Anfang März bis Ende Juli. Vor allem in Altbeständen oder Beständen mit bekannten Vorkommen relevanter Arten können z. B. Holzerntearbeiten im Frühjahr daher eine deutliche Beeinträchtigung verursachen.

Besonders gefährdet sind Großvogelarten wie Schwarzstorch, die nicht nur sensibel auf eine direkte Störung im Umfeld des Horstes sondern auch auf eine Veränderung der umliegenden Bestandsstrukturen negativ reagieren.

Ebenso besuchen zahlreiche Wanderer und Radfahrer, v. a. ausgehend von Aura im Süden sowie aus dem hessischen Landesgebiet im Nordwesten, das Gebiet. Problematisch erscheint hier vor allem die Freizeitnutzung außerhalb der bestehenden Wegenetze. Der Forstbetrieb Hammelburg hat in Zusammenarbeit mit dem Spessartbund e.V. deshalb ein Erholungskonzept erstellt. So wurden abgestimmte, offizielle Wander- und Radfahrwege im SPA ausgewiesen.

Art	Gebietsbezogene Beeinträchtigung und Gefährdungen	Auswirkung	Begründung
Grauspecht	Fällung von Höhlenbäumen, Entnahme potenzieller Höhlenbäume (Biotopbäume), Beseitigung von Totholz	Verminderung der Habitatqualität	Verlust der Brutmöglichkeiten und Nahrungsquellen. Bevorzugt lückige, totholzreiche Altbestände der Zerfallsphase.

Art	Gebietsbezogene Beeinträchtigung und Gefährdungen	Auswirkung	Begründung
Mittelspecht	Fällung von Höhlenbäumen, Verlust höhlen-/biotopbaumreicher Bestände mit alten, rauborkigen Laubbäumen (v. a. Eiche), Beseitigung von stehendem Totholz, Störung durch Hiebsmaßnahmen in den Suchraumkulissen zur Brutzeit	Verminderung der Habitatqualität Existenz der Population langfristig gefährdet	Schlafhöhlen sind für Mittelspecht bedeutende Requisiten! Wegbereiter für nachfolgende Höhlennutzer wie z.B. Sperlingskauz, Trauerschnäpper. Liegendes Totholz wird nicht genutzt.
Schwarzspecht	Fällung von Höhlenbäumen, Entnahme potenzieller Höhlenbäume (Biotopbäume), Beseitigung von Totholz	Verminderung der Habitatqualität	Durch Höhlenbautätigkeit Wegbereiter für nachfolgende größere Vogelarten z. B. Raufußkauz, Hohltaube, aber auch Sperlingskauz
Raufußkauz	Fällung von Höhlenbäumen, Entnahme potenzieller Höhlenbäume (Biotopbäume), Beseitigung von Totholz	Fehlende Brutmöglichkeiten	Nachfolgenutzer der Schwarzspechthöhlen, bevorzugt neu angelegte Höhlen.
Sperlingskauz	Fällung von Höhlenbäumen, Entnahme potenzieller Höhlenbäume (Biotopbäume), Beseitigung von Totholz Einschichtige Altbestände ohne Deckungsmöglichkeit im Umfeld von Höhlenbäumen. Störung durch forstliche Arbeiten im Umfeld der Bruthöhle.	Fehlende Brutmöglichkeiten Eingeschränktes Besiedlungspotenzial des Lebensraums Aufgabe des Höhlenbaums	Nachfolgenutzer von Spechthöhlen; Deckungsmöglichkeiten sind wichtige strukturelle Elemente im Umfeld des Höhlenbaums und im gesamten Territorium. Reagiert empfindlich auf Veränderungen im Bereich der Bruthöhle.
Schwarzstorch	Störung durch Hiebsmaßnahmen, Selbstwerber und Rechtler im Frühjahr im potenziellen Brut habitat, Störung im Nahrungshabitat	Keine Ansiedlung im Gebiet. Aufgabe des Brutplatzes.	Störung ist wichtigster Aspekt, sehr störeffindlich während Horstfindungs- bzw. Revierbesetzungsphase im März.
Trauerschnäpper	Verlust höhlenreicher, strukturierter Altbestände	Geringe Siedlungsdichte oder fehlende Ansiedlung im Gebiet	Höhlenangebot ist limitierender Faktor für ein Brutvorkommen der Art.
Waldschnepfe	Störung am Nest	Verlassen der Brut	Sehr störeffindlich zu Beginn der Brutzeit Mitte März bis Ende April

Tab. 33: Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen für die Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VS-RL

5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Zielkonflikte der im Kapitel 4 genannten Arten mit Schutzgütern nach der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich nicht zu erwarten bzw. wurden im Zuge der Maßnahmenplanung weitestgehend ausgeräumt. Von den Planungen zum Schutz der vorgenannten Vogelarten dürften auch andere Arten der Biozönose der Hainsimsen-Buchenwälder und sekundären Eichenwälder profitieren.

Lediglich die Habitatansprüche der Kleineulen könnten bei entsprechender Priorisierung zu einem Konflikt in der Behandlung von Nadelholz- und Mischbeständen führen: die Kleineulen (Raufußkauz und Sperlingskauz) benötigen neben Bruthöhlen v. a. Deckungseinstände als Schutz gegen Beutegreifer und auch als Jagdhabitat in den Wintermonaten, weil hier ein größerer Kleinvogelreichtum gegeben ist.

Dies sollte jedoch nicht als Argument verwendet werden, den Nadelholzanteil im Gebiet zwingend beibehalten oder gar erhöhen zu wollen. Deckungsreiche, mehrschichtige Bestandspartien mit hohem Biotopbaumanteil können auch in Laubmischbeständen erzielt werden. In erster Linie gilt es momentan das Umfeld der wenigen bekannten Brutvorkommen der Käuze möglichst lange zu erhalten.

6 Vorschlag zur Anpassung der Gebietsgrenzen und des SDB

Anpassung der Gebietsgrenzen in Abteilung Auragrund, Revier Aura

Verlegung der südwestlichen Gebietsgrenze an die St 2303, und somit Zusammenfassung des gesamten Bestands 5¹ im SPA.

Begründung

- Der südwestliche Teil der Abteilung, der aktuell außerhalb des SPA liegt, bildet aufgrund der gleichen Baumartenzusammensetzung und Bestandsstruktur eine Einheit mit dem im SPA liegenden Bestandteil der Abteilung 5¹.
- Aus diesem Grund dürfte der Mittelspecht auch den außerhalb des SPA gelegenen Bestandteil nutzen.
- Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zum Schutzgebiet bieten sich auch hier Schutzmaßnahmen an und wären ob des zusammenhängenden Bestands als sinnvoll zu erachten.

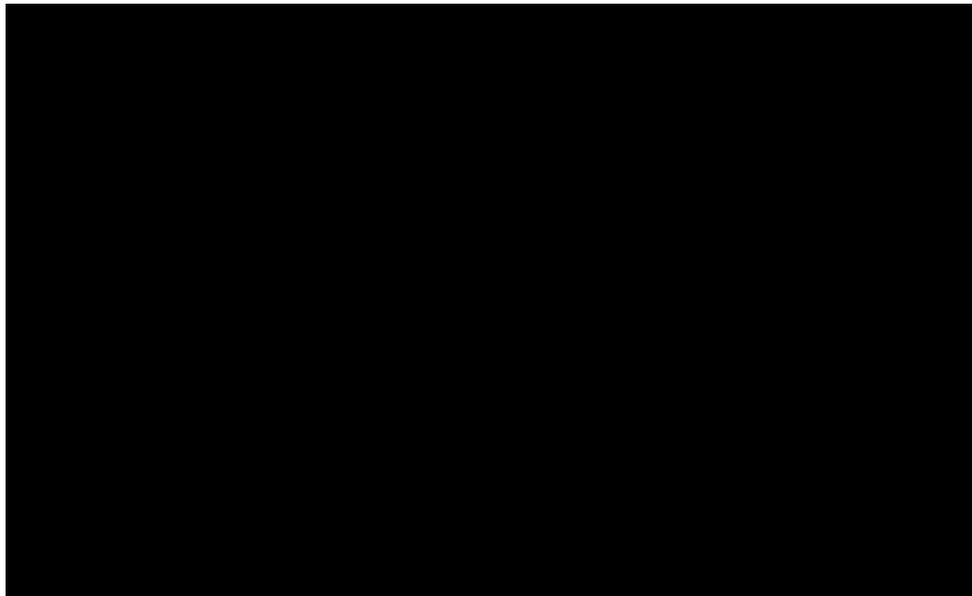


Abb. 21: Abt. Auragrund: vorgeschlagene Gebietserweiterung um rot gefärbte Fläche (aktuelle SPA-Grenze = lila)

Anpassung der Gebietsgrenzen in den Abteilungen Grund und Braut, Revier Aura

Erweiterung der SPA-Fläche um die vollständigen Bestandsflächen der zusammenhängenden Abteilungen Braut 6³ und Grund 5³ an der Südgrenze des SPA.

Begründung

- 6³ liegt lt. FE nur zu 40 % im SPA obwohl die Fläche aufgrund seiner Baumartenzusammensetzung und seines Alters mit > 100 J. die Kriterien für ein möglich geeignetes Habitat des Mittelspechts zu 100 % erfüllt.
- Die Gebietsgrenze schließt den Bestand 5³ aus dem unmittelbar benachbarten SPA aus, obwohl die Fläche ebenso die Kriterien zur Ausscheidung einer Suchraumkulisse für den Mittelspecht zu 100 % erfüllt.

- Die Beobachtung eines Mittelspechts in der Nähe dieser Bestände lag zur Brutzeit vor. Dabei näherte sich in Etappen ein quäkender Mittelspecht von Nordwesten kommend dem Bestand 5³.

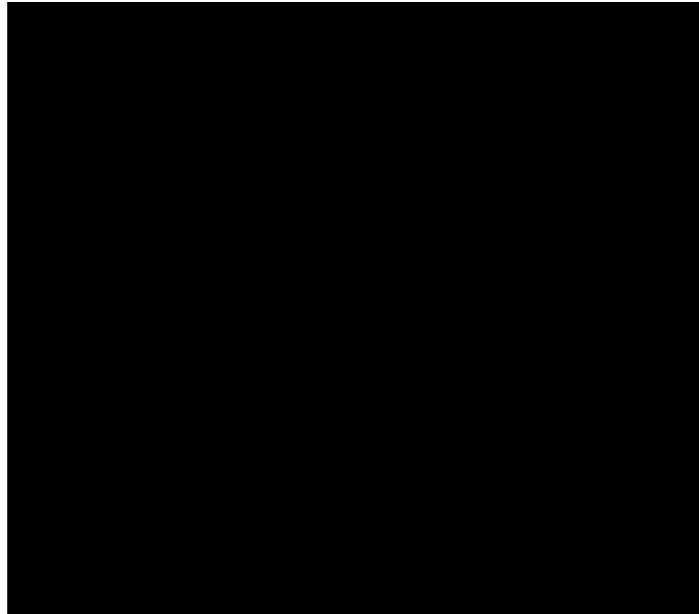


Abb. 22: Abt. Braut + Grund: vorgeschlagene Gebietserweiterung um rot gefärbte Fläche (aktuelle SPA-Grenze = lila)

Aufnahme von Vogelarten in den SDB

Nicht im Standarddatenbogen aufgeführt sind die im SPA nachgewiesenen Brutvogelarten Hohltaube und Dohle mit jeweils mehreren Brutpaaren, die im Gebiet gute Lebensbedingungen vorfinden. Eine Aufnahme dieser Vogelarten in den Standarddatenbogen wird vorgeschlagen.

Begründung:

- Die Hohltaube gilt als wertgebende Vogelart der Hainsimsen-Buchenwaldgesellschaft. Für den Erhalt von der Hohltaube besteht eine nationale Verantwortung, da die deutsche Brutpopulation die zweitgrößten in Europa ist.
- Die Dohle ist in Bayern lückig verbreitet aber ein häufiger Brutvogel. Baumhöhlenbrütende „Walddohlen“ dagegen sind eine Seltenheit in Bayern. Dohlen dieser Populationen bevorzugen alte, (Schwarzspecht-)höhlenreiche Buchenwälder und können daher als eine Zeigerart für derartig strukturierte Altbestände betrachtet werden.

7 Literatur/Quellen

7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- LWF (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten, Freising, 58 S. + Anhang.
- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern, Freising, 202 S.
- LWF (2009): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA). Freising.
- LWF & LFU (2009): Kartierungs- und Bewertungsanleitungen zu den Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Freising und Augsburg.

7.2 mündliche Informationen von Gebietskennern

Herr HEDTSTÜCK, Revier Aura, Herr MÜLLER-WIRTH, Revier Mittelsinn	Informationen zum jeweiligen Revier
Forstbetrieb Hammelburg, Herr HERR und Herr HAHNER	Naturschutzkonzept, Erholungskonzept
Herr WELZENBACH, Obersinn Herr MAIER, UNB Karlstadt	Informationen zu Vogelvorkommen Informationen zu Vogelvorkommen, Biotopkartierung und Fördermöglichkeiten
Herr BRÖNNER, Kreisvorsitzender LBV Main-Spessart	Informationen zu Schwarzstorch
Frau I. SCHULTHEIS, Steinau (Hessen)	Informationen zu Schwarzstorch
Herr HORMANN, Staatl. Vogelschutzwarte Frankfurt	Informationen zu Schwarzstorch
Herr MALKMUS, Wiestal	Informationen zu Reptilien und Amphibien
Peter WERNER, Freigericht (Hessen)	Informationen zu Sperlings- u. Raufußkauz im SPA „Spessart bei Bad Orb“ (Hessen)
LFU	ASK – Datenauszug vom 05.01.2011 für die TK 5723, TK 5823 zu Schwarzstorch, Sperlings- u. Raufußkauz im SPA 5723-471

7.3 Gebietsspezifische Literatur

- Standortskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Hammelburg (Staatswald)
- Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Hammelburg (Staatswald), Reviere Mittelsinn und Aura
- Regionales Erholungskonzept, Karte im Maßstab 1:25.000, Forstbetrieb Hammelburg (Staatswald)
- Karte zum regionalen Naturschutzkonzept im Maßstab 1:25.000, Forstbetrieb Hammelburg (Staatswald)

- ANONYMUS: „Geschichte der Ziegelhütte“ (Ziegelschlag): Information unter www.vgemburgsinn.de (Verwaltungsgemeinschaft Burgsinn, Gemeinde Aura)
- BAYER. STAATSFORSTEN (HRSG.) (2009): Naturschutzkonzept Forstbetrieb Hammelburg. Bayerische Staatsforsten AöR, Regensburg.
- HAHNER, G., BICKEL, K. (2009): Regionales Erholungskonzept Forstbetrieb Hammelburg. Bayerische Staatsforsten AöR, Forstbetrieb Hammelburg.
- PIK (2014): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete: Bayern – Landkreis Main-Spessart www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/Main-Spessart.html (14.07.2014).

7.4 Allgemeine Literatur

- BAYER. GEOLOGISCHES LANDESAMT (HRSG.) (1996): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:500000.
- BAYER. GEOLOGISCHES LANDESAMT (HRSG.) (2004): GeoBavaria. 600 Millionen Jahre Bayern.
- DALBECK, L., LOVENS, J., ZEHLIUS, J. (2005): Konzeption für große störungsarme Räume im Nationalpark Eifel. Abrenzungsvorschläge für Ruheräume auf Basis vorliegender Untersuchungen. Nationalparkamt Eifel, Schleiden-Gemünd.
- GALZ, S. (2009): Quellschutz im Staatsforst. Bericht zur Kartierung der Quellstandorte im Forstbetrieb Hammelburg. LBV Hilpoltstein.
- GERBER, M. (2014): Abdruck der Bilder aus www.birds-online.ch mit freundlicher Genehmigung des Urhebers.
- LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. – FKZ 801 82 130 – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4. Aktualisierte Fassung, Juni 2006). – Freising, 190 S. + Anh.
- MÜLLER, J. (1996): Grundzüge der Naturgeographie von Unterfranken, Justus Perthes Verlag. Gotha
- SENZEL, H. (2009): In der Pufferzone zwischen zwei Machtblöcken. Der Weiler Emmerichthal bei Obersinn verdankt seinen Namen einem Mainzer Kurfürst. www.Main-Netz.de/Nachrichten (Main-Echo-Onlinedienst).
- SLABKE, R. (2014): Abdruck des Bildes aus Wikimedia Commons mit freundlicher Genehmigung des Urhebers (https://commons.wikimedia.org/w?title=Special:ListFiles/Ronald_SI).
- WALENTOWSKI, H.; GULDER, H.-J.; KÖLLING, C.; EWALD, J.; TÜRK, W. (2001): Die regionale natürliche Waldzusammensetzung Bayerns, LWF Wissen 32. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft Freising.
- WALENTOWSKI, H.; EWALD, J.; FISCHER, A.; KÖLLING, C.; TÜRK, W. (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Freising: Geobotanica.

7.5 Spezialliteratur zu Vogelarten

- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes. Aula Verlag Wiebelsheim, 2. Auflage.

- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes. Aula Verlag Wiebelsheim, 2. Auflage
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., v. LOSSOW, G. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999.- 555 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.
- DENZ, O. (2003): Rangliste der Brutvogelarten für die Verantwortlichkeit Deutschlands im Artenschutz. Die Vogelwelt 124, Heft 1, S. 1-16.
- FRANZ, C. (2001): Unbekannte schwarze Gesellen. LWFaktuell, Heft 31, S. 37-41. Bayerische Staatsforstverwaltung.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1986): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 7 (*Charadriiformes* Teil 1). Wiesbaden. Aula-Verlag. 2. Auflage.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9 (*Columbiformes – Piciformes*). Wiesbaden. Aula-Verlag. 2. Auflage.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 13 (*Passeriformes*, Teil 4). Wiesbaden. Aula-Verlag. 3. Auflage
- HAGER, A., FEHLOW, M. (2008): Grunddatenerhebung zu Monitoring und Management für das Vogelschutzgebiet 5722-401 „Spessart bei Bad Orb“. Unveröff. Gutachten Büro für ökologische Fachplanungen im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3 Singvögel, 2. Passeriformes. Ulmer, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 2 Nicht-Singvögel, 3. Pteroclididae – Picidae. Ulmer, Stuttgart.
- JAEHNE, S., KÖRNER, R. (2010): Ergebnisse der Bestandserfassung des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) in Thüringens Wäldern. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 47, Heft 1, S. 22-28.
- JANSSEN G., HORMANN M., RHODE C. (2004): Der Schwarzstorch. Neue Brehm Bücherei. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.
- JANSSEN, G. (2008): Lebensräume und Schutz des Schwarzstorchs (*Ciconia nigra*) in Schleswig-Holstein. Ber. Vogelschutz 45: S. 81-88
- KEULING, O. (2007): Sauen als Beutegreifer. In: Räuber und Beute – Die ökologische Bedeutung der Beutegreifer im Spannungsfeld unterschiedlicher Interessen. 13. Österreichische Jägertagung Raumberg-Gumpenstein 2007.
- KLAUS, S., WIESNER, J. (2010): Der Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) um Jena – Lebensraum und Schutz. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 47, Heft 3, S. 101-109.
- LANG, M. (1996): Der Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) Brutvogel im Steigerwald. Avifaunistischer Informationsdienst Bayern. Ornithologische Gesellschaft in Bayern. Heft 4, S. 133-141.
- MEBS, T., SCHERZINGER, W. (2008): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos Verlag, Stuttgart.
- MICHALEK, K. G., AUER, J. A. GROSSBERGER, H., SCHMALZER, A. & WINKLER, H. (2001): Die Einflüsse von Lebensraum, Witterung und Waldbewirtschaftung auf die Brutdichte von Bunt- und Mittelspecht (*Picoides major* und *P. medius*) im Winter Wald. Abh. Ber. Mus. Heineanum, Sonderh., S. 31-58.
- MÖLLER, B., NOTTORF, A. (1997): Der Scharzstorch (*Ciconia nigra*) in Niedersachsen – Aktuelle historische Bestandssituation, Reproduktion, Habitatansprüche und Schutzmaßnahmen. Vogelkundl. Ber. Niedersachs., Jg. 29, Heft 1, S. 51-61.

- MÜLLER, J. (2005): Waldstrukturen als Steuergröße für Artengemeinschaften in kollinen bis submontanen Buchenwäldern. Dissertation, Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt. Technische Universität München.
- MÜNCH, C., WESTERMANN, K. (2002): Der Männchenbestand der Waldschnepfe im Waldkomplex Wellenböschung/Schildbretthurst (nördlicher Ortenaukreis) während der Brutzeit 2001. Naturschutz südl. Oberrhein 3, S. 129-142.
- OLEJNIK, O. (2010): Zum realen und potenziellen Einfluss des Waldkauzes *Strix aluco* auf kleinere Eulenarten. In: Eulenburg Nr. 60, April 2010, S. 45-55.
- RICHARZ, K.; BEZZEL, E.; HORMANN, M. (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula Verlag Wiebelsheim.
- RHODE, C. (2009): Projekt Schwarzstorchschutz – Kritische Bestandssituation beim Schwarzstorch in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2009 der Projektgruppe Seeadler-schutz Schleswig-Holstein e. V.
- SCHEID, B. (2002): Indikatoren, Methoden und Biomonitoring zur Dynamik von Populationsdichten der Waldschnepfe – dargestellt am Beispiel von Schleswig Holstein. Unveröff. Dipl.Arb. an der Universität des Saarlandes.
- SCHERZINGER W. (2004): Raufußkauz, Sperlingskauz & Co. – Wie reagieren waldbewohnende Eulenarten auf ein durch Forstwirtschaft verändertes Lebensraumangebot? Vogelwelt 125: S. 297-307.
- SCHUMACHER, H. (2006): Zum Einmfluss forstlicher Bewirtschaftung auf die Avifauna von Rotbuchenwäldern im nordostdeutschen Tiefland, Diss. Cuvillier Verlag, Göttingen.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA). Radolfzell, 792 S.
- WESTERMANN, K., ANDRIS, K. (2002): Brutverbreitung, Brutbestand und Aktionsraumgröße der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) in der südbadischen Oberrheinebene. Naturschutz südl. Oberrhein 3, S. 113-128.
- WESTERMANN, K.; ANDRIS, K.; DISCH, B.; OPITZ, H.; BIRKENBERGER, R.; BOSCHERT, M.; PÜSCHEL, H.; REISER, T.; RUF, J.; SCHNEIDER, F. (2003): Brutzeitvorkommen der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) am westlichen Rand des Schwarzwaldes. Naturschutz südl. Oberrhein, S. 29-34.

Anhang

Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

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

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

Anhang 2: Glossar

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

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

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