



Vogelschutzgebiet (SPA) 6832-471 Wälder im Vorland der südlichen Frankenalb

Managementplan

Fachgrundlagen

Stand: 11/2019



Foto: R. Leidl

BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG



Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Ansbach



Europas Naturerbe sichern
Bayerns Heimat bewahren

Managementplan für das SPA-Gebiet 6832-471 "Wälder im Vorland der südlichen Frankenalb"

Fachgrundlagen

Herausgeber:	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Roth - Bereich Forsten Johann-Strauß-Straße 1 91154 Roth -Erlangen Tel.: 09171/ 842-0 mailto:poststelle@aelf-rh.bayern.de http://www.aelf-rh.bayern.de/
Planerstellung:	
<u>Koordination und endgültige Planfestschreibung</u> Waldteil:	Regionales Kartierteam Natura 2000 AELF Ansbach – Bereich Forsten – Luitpoldstr. 7 91550 Dinkelsbühl Herbert.Kolb@aelf-an.bayern.de Tel.: 09851/5777-0
Offenlandteil:	Regierung von Mittelfranken – SG 51 – Promenade 27 91522 Ansbach Claus.Rammler@reg-mfr.bayern.de Tel.:0981/530
<u>Auftraggeber Plan-Entwurf:</u>	Landesanstalt f. Wald und Forstwirtschaft (LWF) Hans-Carl von Carlowitz-Platz 1 85354 Freising kontaktstelle@lwf.bayern.de Tel.: 08161/71-4881
<u>Auftragnehmer Plan-Entwurf:</u>	Rudolf Leitl Diplom-Forstwirt (univ.) Schwaigerstraße 9 92224 Amberg info@rudinatur.de Tel.: 09621/33707 Fax: 09621/960763
Stand:	November 2019
Gültigkeit:	Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VI
1 Gebietsbeschreibung.....	1
1.1 Kurzbeschreibung.....	1
1.2 Naturräumliche Grundlagen	3
1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	4
1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Arten und Biotope)	5
2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden	7
3 Vogelarten und ihre Lebensräume.....	11
3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV	11
3.2 Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL	12
3.3 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV	13
3.3.1 Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>).....	13
3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	13
3.3.1.2 Bewertung	14
3.3.2 Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>).....	17
3.3.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	17
3.3.2.2 Bewertung	18
3.3.3 Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	20
3.3.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	20
3.3.3.2 Bewertung	22
3.3.4 Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	25
3.3.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	25
3.3.4.2 Bewertung	27
3.3.5 Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	29
3.3.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	29
3.3.5.2 Bewertung	31
3.3.6 Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>).....	33
3.3.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	33
3.3.6.2 Bewertung	34
3.3.7 Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>).....	37
3.3.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand	37
3.3.7.2 Bewertung	38

3.3.8	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	41
3.3.8.1	Bewertung	42
3.3.9	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	45
3.3.9.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	45
3.3.9.2	Bewertung	46
3.3.10	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	49
3.3.10.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	49
3.3.10.2	Bewertung	50
3.3.11	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	53
3.3.11.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	53
3.3.11.2	Bewertung	54
3.3.12	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	56
3.3.12.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	56
3.3.12.2	Bewertung	57
3.4	Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL	59
3.4.1	A099 Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	59
3.4.1.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	59
3.4.2	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>).....	62
3.4.2.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	62
3.4.2.2	Bewertung	63
3.4.3	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>).....	65
3.4.3.1	Kurzcharakterisierung und Bestand	65
3.4.3.2	Bewertung	66
3.5	Arten der Vogelschutz-Richtlinie (Artikel 4(2)), die nicht im SDB aufgeführt sind	69
4	Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten	70
5	Gebietsbezogene Zusammenfassung	71
5.1	Bestand und Bewertung der Vogelarten der Anhänge I und 4 (2) VS-RL.....	71
5.2	Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen	73
5.3	Zielkonflikte und Prioritätensetzung	74
6	Literatur/Quellen.....	75
6.1	Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen	75
6.2	Im Rahmen des Managementplans verwendete mündliche Informationen von Gebietskennern	75
6.3	Allgemeine Literatur.....	75

6.4	Gebietsspezifische Literatur	80
Anhang	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ziegenmelker-Habitat südlich des ehemaligen Munitionsdepots. (Foto: Rudolf Leitl)	2
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Teilflächen	3
Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)	10
Tabelle 3: Gesamtbewertung des Wespenbussards	16
Tabelle 4: Gesamtbewertung des Rotmilans.....	19
Tabelle 3: Gesamtbewertung des Haselhuhns.....	23
Tabelle 5: Gesamtbewertung des Sperlingskauzes	28
Tabelle 6: Gesamtbewertung des Raufußkauzes.....	32
Tabelle 7: Gesamtbewertung des Ziegenmelkers	36
Tabelle 8: Gesamtbewertung des Eisvogels	39
Tabelle 9: Gesamtbewertung des Grauspechts	44
Tabelle 10: Gesamtbewertung des Schwarzspechts.....	48
Tabelle 11: Gesamtbewertung des Mittelspechts.....	52
Tabelle 12: Gesamtbewertung der Heidelerche	55
Tabelle 12: Gesamtbewertung des Neuntötters	58
Tabelle 13: Gesamtbewertung des Baumfalken.....	61
Tabelle 14: Gesamtbewertung der Hohltaube	64
Tabelle 15: Gesamtbewertung für den Pirol	67
Tabelle 16: Im SPA vorkommende Erhaltungsziele (= Vogelarten) und deren Bewertung.....	72

1 Gebietsbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung

Das Europäische Vogelschutzgebiet „6832-471 Wälder im Vorland der südlichen Frankenalb“ liegt im Übergangsbereich des südlichen Nürnberger Reichswaldes zur Fränkischen Alb und besteht aus zwei Teilflächen. Die große westliche Teilfläche besteht im Nordteil aus großen geschlossenen Kiefernbeständen, die überwiegend auf mageren Keupersanden stocken. Ausgenommen ist hier die Rodungsinsel um die Ortschaft Laffenau. Nach Süden hin schließen die ersten Erhebungen der Fränkischen Alb an in denen auch Laubholz stärker beteiligt ist. Lediglich ganz im Südosten liegt noch eine Senke mit anmoorigen Kiefernwald. Die östliche Teilfläche liegt gänzlich in der Alb. Es dominieren zwar ebenfalls noch Nadelhölzer, aber es bestehen auch kleinere Buchen- und vor allem Eichenbestände. Offenlandbereiche innerhalb der Gebietskulisse kommen eigentlich nur im östlichen Teilgebiet nördlich von Stauf vor. Am Ostrand der westlichen Teilfläche befinden sich einige bewirtschaftete Teiche und zwei Ackerflächen.

Das Gebiet bildet zum einen den südlichen Abschluss der großen Kiefernwälder des Nürnberger Reichswaldes, zum anderen schließt es die größer bewaldeten Erhebungen des braunen und schwarzen Jura mit ein, in denen auch die Eiche stärker beteiligt ist. Inmitten des neuen fränkischen Seenlandes mit hoher touristischer Aktivität stellt dieses Gebiet einen Bereich mit sehr geringer Besiedlung und relativ geringer Frequentierung und Zerschneidung dar, was sehr wichtig für störungsempfindliche Vogelarten ist. Charakteristisch für den großflächigen Nordteil sind die großen Kiefernwälder, die auf den trockenen Erhebungen äußerst schwachwüchsig sind (auch aufgrund früherer Streunutzung) und Reste von Weißmooskiefernwäldern beherbergen. In den flachen Senken dagegen fließt das Wasser nur langsam ab und es sind hier z.T. moorige Kiefernwälder mit Birke und Fichte ausgebildet. Ein vollkommen anderes Bild vermitteln die laubholzbetonten Hänge der Jurakuppen. Neben größeren Anteilen von Mischbeständen werden diese Bereiche von älteren Buchengruppen und v.a. auch von einzelnen Beständen mit Alteichen geprägt. Hier grenzt dann z.T. kleinflächig strukturreiches Offenland mit Streuobstwiesen, Hecken und artenreichen Wiesen und Weiden an. Auch ein paar Quellbäche mit Erlenbegleitung und vereinzelt angelegten Feuchtbiotopen bereichern diese Teilflächen.



Abbildung 1: Ziegenmelker-Habitat südlich des ehemaligen Munitionsdepots. (Foto: Rudolf Leitl)

Die Gesamtfläche beträgt 2 845 ha (Wald: ca. 2653 ha, Offenland: ca. 192 ha, Offenlandbiotope gemäß Biotopkartierung: ca. 12 ha).

Aus ornithologischer Sicht hervorzuheben sind an erster Stelle die Bestände des Ziegenmelkers und des Mittelspechtes, also jeweils ein Vertreter der beiden unterschiedlichen Waldtypen. In ihrem Gefolge sind eine große Zahl anspruchsvoller Waldvogelarten nachgewiesen, wie die Höhlenbrüter Schwarzspecht, Grauspecht, Hohltaube, Raufußkauz und Sperlingskauz, sowie die Arten offener Waldlandschaften und Waldränder wie Baumfalke, Wespenbussard, Rotmilan, Pirol und Neuntöter. An den Gewässern ist der Eisvogel regelmäßiger Nahrungsgast. Vereinzelt gibt es auch von Auerhuhn und Haselhuhn. In der näheren Umgebung auch von Schwarzstorch, Wanderfalke und Uhu.

1.2 Naturräumliche Grundlagen

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

Das Europäische Vogelschutzgebiet (=SPA) „Wälder im Vorland der südlichen Frankenalb“ liegt zwischen der B2 im Westen und der A9 im Osten auf der Höhe von Heideck und Hilpoltstein und umfasst die Südost-Ecke des Fränkischen Keupers mit den ersten Anstiegen des Jura (Lias und Dogger). Der überwiegende Teil liegt innerhalb des Landkreises Roth, die südöstlichsten Teile gehören zum Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen.

In einem Bereich im südöstlichen Teil ist das SPA „6832-471“ deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „6832-372 Röttenbacher Wald“ mit 282 ha, welches für die Bechsteinfledermaus ausgewiesen wurde.

In dem genannten FFH-Gebiet sind darüber hinaus der Lebensraumtyp „9170 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ nach Anhang I FFH-RL und die Habitats der Bechsteinfledermaus Gegenstand von Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.

Kennzeichnend für das zu 93 % bewaldete SPA „6832-471“ sind zum einen die großen, unzerschnittenen Kiefernwälder in teils sehr trockener und teils sehr nasser Ausbildung, zum anderen die laubholzgeprägten Jura-Erhebungen mit höherer Eichenbeteiligung, bzw. Restbeständen mit Alteichen. Hier kommen auch mehrere höhlenreiche Buchen-Kleinbestände vor. Während in den moorigen Kiefernwäldern die Birke höhere Anteile hat, finden sich an den kleinen Quellbächen der östlichen Jura-Fläche Schwarzerlen und Eschen als Begleitgehölze. Das Offenland besteht zum einen aus Äckern, Wiesen, Weiden und einer Streuobstfläche, zum anderen aus mehreren im Wald oder am Waldrand gelegenen Teichen. Das Gebiet besteht aus 2 Teilflächen. Die Gesamtgröße beträgt 2848 ha.

Teilfläche	Name	Gebietsgröße [ha] gem. Feinabgrenzung
.01	Laffenauer und Röttenbacher Wald	2 486,26
.02	Höhenzug südwestlich Eysölden	362,09
Summe		2 848,346

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Teilflächen

Geologie und Böden:

Der große nordwestliche Teil des Gebietes liegt im Sandsteinkeuper. Hier bilden meist basen- und nährstoffarme Braunerden den Untergrund, oftmals mit Podsolierungserscheinungen. In Muldenlagen haben sich auch größere Bereiche mit Torfböden ausgebildet. Durch Entwässerung sind aber deren Ausdehnung und Mächtigkeit schon stark zurückgegangen.

Nach Südosten hin schließen die Anstiege zum Jura an, die über dem Feuerletten, den Ton- und Sandsteinen des Schwarzen Jura dann auch den Braunen Jura erreichen. Hier überwiegen neben sandigen Standorten deutlich nährstoffreichere Lehm- und Tonböden. Quellbereiche und feuchte Bachtälchen mit Pseudogleyböden sind nur sehr kleinflächig ausgebildet.

Klima:

Die durchschnittlichen Jahresniederschläge liegen bei 650 – 800 mm. Die Temperaturen liegen bei 7,5 – 8,5 °C bei ca. 120-140 Frosttagen und bei einem Tagesmittel von über 10 Grad an 140-150 Tagen. Die Beckenlagen im Nordwesten haben hier eine kontinentalere Tönung als die Erhebungen im Südosten.

Gewässer:

Die Bäche innerhalb der Gebietskulisse sind fast alle als Kleinstbäche zu bezeichnen. In den Jurabereichen liegen außer ein paar angelegten Biotop-Tümpeln keine Stillgewässer innerhalb der Gebietskulisse. In den Kiefernwäldern um Laffenau speisen die Gräben ein paar Fischteiche. An der höchsten Erhebung des Gebietes, dem Altenberg bei Stauf entspringt die Roth, die nach Norden fließt. Zu dieser entwässern aus dem Laffenauer Wald der Schweinszuchtbach und der Hardgraben. Nach Westen hin zur Schwäbischen Rezat entwässern der Rote Graben und der Röttenbach größere Torfbodenbereiche.

1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse

Das Gebiet besteht überwiegend aus Staatsforstflächen. Die alten Laubholzreliktbestände mit Tanne entlang der Höhenzüge lassen die ursprüngliche laubholz- und tannenreiche Waldzusammensetzung erahnen. Erst nach Einführung der geregelten Forstwirtschaft entstanden die jetzt

dominierenden Kiefernaltbestände und nachfolgend die jüngeren Fichtenbestände. Die Schäden v.a. innerhalb der standortwidrigen Nadelholzreinbestände haben in den letzten Jahren zunehmend große Ausmaße angenommen.

Im Bereich des Schwallmooses liegt eine 6 ha große Privatwaldenklave (9 Flurstücke, 5 Eigentümer). Hier befinden sich drei Nasswiesen mit zusammen 1 ha Größe.

Besitzverhältnisse

Mit Ausnahme der 6 ha großen Privatwaldvollenklave befindet sich das gesamte FFH-Gebiet im Eigentum des Freistaats Bayern und wird von dem Unternehmen Bayerische Staatsforsten (Anstalt des öffentlichen Rechts) und hier vom Forstbetrieb Allersberg bewirtschaftet.

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

Der Westteil des Vogelschutzgebietes wird vom FFH-Gebiet 6832-372 Röttenbacher Wald überlagert. Auf der Restfläche unterliegt das SPA keinem anderen strengen Schutzstatus. Lediglich die östliche Teilfläche ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen und liegt am Nordrand des Naturparks „Altmühltal“.

Biotope nach Art. 30 BayNatSchG:

Nach Art. 30 BayNatSchG sind folgende, im Gebiet vorkommende Biotope geschützt:

- Moore und Sümpfe
- seggen- oder binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen
- Großseggenriede
- Quellbereiche
- Sumpf- und Auwälder
- unverbaute, natürliche Fließgewässer
- Sandgrube mit Offenboden, trockener und nasser Initialvegetation und ephemeren Tümpeln
- Streuobstbestände
- Hecken und Feldgehölze
- Flechten-Kiefernwälder auf Flugsanddünen
- Zwergstrauchheiden

Signifikante Vorkommen streng geschützter Arten:

Vögel:

Die Kiefernwälder der Beckenlagen beherbergen bedeutsame Vorkommen von Ziegenmelker und Baumpieper. Die strukturreichen Wälder der Jura-Anstiege mit hohem Laubholzanteil bieten Lebensraum für Schwarz-, Grün, Grau- und Mittelspecht. Also Folgenutzer der Schwarzspechthöhlen sind hier die Hohltaube und regional auch baumbrütende Dohlen verbreitet.

Fledermäuse:

Bedeutsame Bestände waren für die Arten Bechstein-, Fransen- und Wasserfledermaus bekannt, die innerhalb des SPA ihre Quartiere fast ausschließlich in Nistkästen besaßen (ASK, Knipfer 2000). Die Zahl der Nistkästen ist inzwischen stark zurückgegangen (altersmäßiger Zerfall) und bei sporadischen Kontrollen konnte aktuell nur mehr vereinzelt Fledermauskot darin gefunden werden.

Amphibien:

Im Gebiet sind lokal vereinzelt Vorkommen der Gelbbauchunke registriert worden.

Käfer:

Am Waldrand, westlich von Stauf wurden im Zuge der Kartierarbeiten Flügeldecken des Hirschkäfers nachgewiesen. In diesen Bereichen prägen alte, lichte Eichenbestände den Waldrand und bieten dem Hirschkäfer damit wertvolle Lebensräume.

FFH-Arten des Anhangs II:

Für die Anhang II-Art Bechsteinfledermaus wurde ein Teil des Gebietes auch als FFH-Gebiet ausgewiesen, weil hier im Jahr 2000 (Knipfer) ein Wochenstubenverband mit 43 Weibchen und Jungtieren gefunden wurde.

2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

Unterlagen zu SPA

- Standard-Datenbogen (SDB) der EU zum SPA „6832-471 Wälder im Vorland der südlichen Frankenalb“ (siehe Anlage)
- VoGEV
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Mittelfranken & LfU, Stand: 20.05.2008)
- Digitale Abgrenzung des SPA

Kartieranleitungen zu LRTen und Arten

- Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA) (LWF 2008)
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004)
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern (LWF 2006)
- Kartieranleitung für die Arten nach Anhang I und für die regelmäßig auftretenden Zug- und Charaktervögel im Sinne der Vogelschutzrichtlinie (LWF 2007) und spätere Versionen bis Juli 2009

Erfasst wurden im Jahr 2010 die im Standarddatenbogen genannten Vogelarten des Anhangs I VS-RL: Eisvogel, Grauspecht, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Wespenbussard, und Ziegenmelker. Weiterhin die Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL: Baumfalke, Hohltaube und Pirol. 2010 nicht nachgewiesen werden konnten das Haselhuhn, die Heidelerche und der Raufußkauz.

Nachrichtlich miterfasst und dokumentiert wurden in Waldflächen weitere schützenswerte Arten wie Dohle (Baumbrüter), Kolkrabe und Trauerschnäpper.

Bei den Geländeerhebungen wurden drei Begehungen je Art im Jahr 2010 (März bis Mitte Juli) und eine im März 2011 durchgeführt. Das Offenland wurde flächendeckend kartiert (Neuntöter). Im Wald wurden die Zielarten

- A) auf ganzer Fläche (Wespenbussard, Baumfalke, Rotmilan),

- B) innerhalb vorgegebener Waldprobeflächen (944 ha) (Hohltaube, Raufußkauz, Sperlingskauz, Mittelspecht, Schwarzspecht, Grauspecht, Pirol) oder
- C) innerhalb von vorher abgegrenzten Suchräumen (Ziegenmelker, Heidelerche, Eisvogel) schwerpunktmäßig erfasst. Alle außerhalb von Waldprobeflächen ermittelten Brutvorkommen von Waldarten wurden jedoch ebenfalls erfasst und beplant.

In für Haselhühner geeignet erscheinenden Teilhabitaten wurde gezielt nach Artnachweisen gesucht (auch mit Einsatz der Klangattrappe). Im August wurde zur Absicherung der Brutnachweise des Wespenbussards eine weitere Begehung vorgenommen (vgl. Rundschreiben ADEBAR, I. Geiersberger (LfU) vom 4.8.09).

Planungsgrundlagen

- Forstliche Übersichtskarte, Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Allersberg (Staatswald)
- Waldfunktionskarte
- Naturschutzfachliche Planungen und Dokumentationen
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU Bayern)
- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2009) (LfU Bayern 2009)
- Rote Liste gefährdeter Pflanzen Bayerns (LfU Bayern 2004)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU Bayern 2004)

Digitale Kartengrundlagen

- Digitale Flurkarten (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Digitale Luftbilder (Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes, Nutzungserlaubnis vom 6.12.2000, AZ.: VM 3860 B – 4562)
- Topographische Karte im Maßstab 1:25.000, M 1:50.000 und M 1:200.000
- Digitale geologische Karte von Bayern, TK 1234 (Datenquelle: Bayer. Geol. Landesamt 2004)

Amtliche Festlegungen

- Der Ostteil des Gebietes wird überlagert vom Naturpark Altmühltal. Verordnung über den Naturpark Altmühltal BAY-15 vom 1.09.1995, geändert durch Verordnung vom 13.10.2005
-

Persönliche Auskünfte:

Herr [REDACTED]	Vögel; frühere Art-Vorkommen
Herr [REDACTED]	Umsetzung Pflege, Vögel, Fauna
Herr [REDACTED]	Vögel
Herr [REDACTED]	Vögel, aktuelle Beobachtungen

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

Gutachten/Veröffentlichungen:

Brünner, K. (2008): Vorkartierung SPA 6832-471 „Wälder im Vorland der Südlichen Frankenalb“; Datensammlung zu ausgewählten Zielarten im Gebiet.

Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist neben der Abgrenzung der jeweiligen Lebensraumtypen eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grund-Schemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tab. 2.

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

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

Habitatqualität (art-spezifische Strukturen)	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mäßige bis schlechte Ausprägung
Zustand der Population	A gut	B mittel	C schlecht
Beeinträchtigungen	A keine/gering	B mittel	C stark

Tabelle 2: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im Sept. 2001 in Pinneberg)

3 Vogelarten und ihre Lebensräume

3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>
A104	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>
A339	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
A223	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>
A103	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>
A224	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>

3.2 Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
A337	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>

Vogelarten nach Artikel 4 (2) Zugvögel, die nicht im SDB aufgeführt sind		
A256	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>
A322	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>
A155	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>

Von den in der Tabelle genannten Arten konnten im Kartierungszeitraum vom Haselhuhn, der Heidelerche und dem Raufußkauz keine Nachweise im Gebiet erbracht werden. Ihr Fehlen wird im jeweiligen Artkapitel begründet.

3.3 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß VoGEV

3.3.1 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Lebensraum/Lebensweise

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

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

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

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

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

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

Der Bestand in Bayern wird auf ca. 850 Brutpaare geschätzt (Brutvogelatlas Bayern 2000). Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt liegt in den großen geschlossenen Waldgebieten im klimatisch begünstigten Unterfranken (Nitsche & Plachter 1987). Regional sind Verbreitungslücken in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gegenden erkennbar. Nach Süden wird seine Verbreitung immer lückiger. Insgesamt gilt der Bestand – abgesehen von den jährlichen witterungsbedingten Schwankungen – als stabil.

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 BNatschG)
 Anhang I VS-RL
 RL By: 3
 unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

Während der Wespenbussard vor gut einem Jahrzehnt mit etwa 4 Revieren in allen Bereichen des Gebietes vertreten war, konnte im Jahr 2010 nur das Vorkommen nördlich Heideck bestätigt werden. Diese negative Entwicklung dürfte ausschließlich in der Veränderung der Agrarlandschaft begründet sein. Der Wespenbussard wurde im Gesamtgebiet, also auch außerhalb der Waldprobeflächen kartiert. Die Angaben im Bewertungsteil beziehen sich deshalb auf die Gesamtwaldfläche.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA ist für den Erhalt der Art aktuell wenig bedeutsam, wenngleich auch die großen zusammenhängenden Waldflächen ungestörte Bruthabitate bieten würden.

3.3.1.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/1000 ha]	0,35	B	0,2-0,9
Bestandstrend	Deutlich abnehmend	C	
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

Nach Rückgang in jüngerer Zeit derzeit vermutlich nur ein Horstpaar.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz			
Grenzlinienausstattung (Wald-/Grünland- /(Halb-)Offenland- Grenze; Waldinnen- ränder)	6,2 km / km ²	A	Die Grenzlinienausstattung im Gebiet ist - bedingt durch lange Erschließungslinien, die langen Bestandsinnenränder und teilweise lockeren Bestandsstrukturen - sehr hoch. Dadurch entstehen besonnte Nahrungshabitate für den Greifvogel. Die Grenzlinienausstattung ist jedoch z.T. ungleich verteilt, da v.a. in den großen Kiefernwaldbereichen auch auf großer Fläche wenig strukturierte Bestände vorhanden sind.
Verteilung potenzieller Bruthabitate in der Fläche	Potenzielle Bruthabitate sind in guter Verteilung vorhanden	B	
Anteil lichter Laub-Altholzbestände an der Waldfläche (= Buchen-/Schatt-Baumart-Bestände: mit weniger als 70 % Überschildung; Eichen-, Edellaubholzbestände werden zu 100 % als „licht“ gewertet)	10 %	C	Der Anteil lichter Laub-Altholzbestände ist deutlich geringer als 20 % der Waldfläche
Trend			
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	in etwa gleich bleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung), z.B. Entnahme von Horstbäumen, Intensivierung der Grünland-Nutzung, intensive forstliche Nutzung (insbes. Verlust von Altholzbeständen), usw.	nur in geringem Umfang; es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar;	B	Weitere negative Entwicklung der Jagdhabitats ist zu erwarten (Verstärkung der energetischen Nutzung (Mais, Raps, Hack-schnitzel)); zudem auch gewisse Störungen im Bruthabitat; im Wald jedoch insges. eher positive Entwicklung
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 3: Gesamtbewertung des Wespenbussards

Wegen der geringen Populationsgröße muss der Erhaltungszustand derzeit als ungünstig (C) bewertet werden.

3.3.2 Rotmilan (*Milvus milvus*)

3.3.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A074 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Lebensraum/Lebensweise

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

Die in bis zu 20m Höhe angelegten und bis zu 1m großen Horste findet man meist in Waldrandnähe. Einzelne hohe Bäume, die den Horstbaum in unmittelbarer Nähe überragen, werden als Wach- und Ruhebäume regelmäßig genutzt.

Oft übernimmt der reviertreue Rotmilan Horste von anderen Arten wie Mäusebussarden oder Krähen, baut diese aus und „schmückt“ sie mit Plastik, Papier u.ä. aus. Bei erfolgreicher Brut (1-3 Eier) wird der Horst im darauffolgenden Jahr wiederbelegt, bei abgebrochener Brut ein neuer gesucht. Paare bleiben oft über Jahre zusammen.

Der Rotmilan legt Entfernungen vom Horst ins Jagdhabitat von bis zu 15km zurück (Stubbe 2001). Die Bindung an Gewässer ist weniger stark als beim Schwarzmilan, zudem schlägt er größere Beute als dieser.

Die aus der Luft erfolgende Nahrungssuche findet im Offenland in abwechslungsreicher, strukturierter Landschaft mit Wiesen, Hecken, Gewässern und Wäldern statt. Er zieht aber auch Nutzen aus Elementen wie Müllkippen und Landstraßen (Fallwild). Hauptnahrung sind nach Aas, Kleinsäuger und Jungvögel. Er besitzt ein sehr weites Nahrungsspektrum (von Insekten bis Hase). Besonders hervorzuheben ist die Vorliebe für Feldhamster, mit dessen Vorkommen und Dichte die Anzahl an Brutpaaren vor allem in den neuen Bundesländern stark korreliert (Mammen 1999).

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

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der zu der Familie der Habichtartigen gehörende Rotmilan kommt ausschließlich in Europa vor (südl. des 60. Breitengrades). Schwerpunkte liegen in Frankreich, Spanien und in Deutschland (9000-12000 Paare, ca. 60% des Weltbestandes), vor allem in den neuen Bundesländern. In Bayern ist die Art auf die westlichen Landesteile, mit Schwerpunkt in Unter- und Mittelfranken (Höhenlage <600m) beschränkt. Insgesamt geht man in Bayern von rund 750 bis 950 Brutpaaren aus (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

Verlust der Nahrungsgrundlagen im Offenland.

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

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

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL By: 3

Vorkommen im Gebiet

2010 konnte der Rotmilan nur im Bereich nördlich von Stauf regelmäßig beobachtet werden. Mehrmaliges Abstreichen aus einem Laubholz-Fichten-Mischbestand deutete auf eine Brut hin. Ein Horst wurde allerdings nicht gefunden. Lediglich in der Nähe ein älterer Horst, der in diesem Jahr allerdings verwaist blieb.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Da für den in Bayern und gerade auch in dieser Region rückgängigen Rotmilan jedes Horstpaar entscheidend ist, hat auch dieses Gebiet eine wichtige Bedeutung für diese Art.

3.3.2.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	1 Revier	C	< 3 Reviere
Siedlungsdichte (Reviere/10km ²) bezogen auf die Gesamtfläche des SPA-Gebietes	0,04	C	<0,5

Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	Vermutlich gleichbleibend	B	
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

Nach Rückgang in jüngerer Zeit derzeit vermutlich nur ein Horstpaar.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat (Angebot Horstbäume, Verteilung, Störungsarmut)	gut	B	In mehreren Bereichen geeignete Horstbäume in störungsarmer Lage
Nahrungshabitat (Größe, Verteilung, Nahrungsverfügbarkeit)	Mittel bis schlecht	C	Extensiv bewirtschaftetes Grünland nur noch auf geringer Fläche vorhanden
Bewertung der Habitatqualität = C			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdung und Störung der Vögel und Habitate	Weitere negative Entwicklung der Jagdhabitate ist zu erwarten	C	Aufgabe des letzten Brutrevieres ist befürchten
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 4: Gesamtbewertung des Rotmilans

3.3.3 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)

3.3.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A104 Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)

Lebensraum/Lebensweise

Das Haselhuhn, als kleinster Vertreter der heimischen Raufußhühner, ist in die jungen Stadien der Waldsukzession eingemischt. Optimales Habitat findet es im flächigen, buschartigen Pionierwald mit hohem Anteil an Weichlaubhölzern, wie er sich zum Beispiel in der Taiga nach Großbränden oder Kahlschlag einstellt. Alter Wald kann ebenfalls genutzt werden, wenn die Oberschicht so licht ist (Zerfallsphase), dass sich Arten und Strukturelemente des Pionierwaldes darunter entwickeln können. (Lieser & Roth 2001).

In unseren Wirtschaftswäldern werden v.a. lichte Nadel- und Laubmischwälder mit reicher horizontaler und vertikaler Gliederung der Kraut-, Hochstauden- und Zwergstrauchschicht besiedelt.

Eine wichtige Struktur im Haselhuhn-Biotop sind Nadelbaumgruppen (tiefbestockt im Dickungs- oder Stangenholzalter), die als Schlafplätze und Baumverstecke genutzt werden (Eibele & Koch 1975, Lieser et al. 1993).

Ebenso wie das Auerhuhn benötigt die Art Bodenaufschlüsse für Sandbäder und die Aufnahme von Magensteinchen.

Haselhühner sind in erster Linie Vegetarier. Sie ernähren sich im Winter hauptsächlich von Kätzchen und Knospen von Weichlaubhölzern (Hasel, Birke, Erle, Aspe), im Frühjahr von austreibenden Laubbaumknospen, im Sommer von grünen Teilen und Sämereien aus der Bodenvegetation und im Herbst v.a. von Beeren (Holunder, Himbeere, Eberesche, Heidelbeere). Während sich die Jungvögel in den ersten Wochen hauptsächlich von Insekten (Ameisen) ernähren, spielt tierische Nahrung bei den adulten Vögeln nur noch eine untergeordnete Rolle (Glutz et al. 1994).

Anders als das Auer- oder Birkhuhn führt das Haselhuhn keine Gruppenbalz durch, sondern lebt saisonal monogam, ganzjährig territorial (es werden Flächen zwischen 50 und 80 ha beansprucht) (Lieser et al. 1993). Das Männchen beteiligt sich an der Jungenaufzucht (Glutz et al. 1994)

Bereits bei der Herbstbalz (September bis November) findet die Paarbildung statt. Die Frühjahrshalz setzt je nach Höhenlage und Witterung ab Mitte März ein. Gebrütet wird am Boden. Das Nest ist in der Regel sehr gut in der Bodenstrauchschicht versteckt (Glutz et al. 1994).

Legebeginn ist ab Mitte April, die Hauptschlüpfphase ab Ende Mai. Die Jungen sind Nestflüchter, werden aber noch etwa 2 bis 3 Monate geführt (Lieser & Roth 2001).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das Haselhuhn hat ein bis Sibirien reichendes Verbreitungsgebiet mit Schwerpunkt in der borealen Zone und den entsprechenden Bergregionen, kommt aber auch in der gemäßigten Zone vor. Seine Verbreitung in Bayern ist heute fast ausschließlich auf die Alpen und den Bayerischen Wald beschränkt. Einzelnachweise liegen noch aus dem Nürnberger Reichswald, der nördlichen Oberpfalz und Unterfranken (Spessart, Rhön) und dem Jura vor.

Die Bestände des Haselhuhns haben in den letzten Jahren überall in Mitteleuropa abgenommen und sind vielerorts verschwunden. Damit verbunden ist eine Isolierung der Restvorkommen. Für diese Entwicklung wird in erster Linie die Veränderung des Lebensraumes verantwortlich gemacht (Lieser & Willmann 1994, Nitsche & Plachter 1987). Der bayerische Bestand wird auf 750 bis 1200 Brutpaare geschätzt (LfU unveröff. 2012).

In den heutigen Verbreitungszentren scheinen sich die Bestände zum Teil etwas stabilisiert zu haben. Möglicherweise profitiert die Art von den weichlaubholzreichen Sturmwurfflächen, die durch die gehäuften Sturmereignisse der 1990er Jahre entstanden sind.

Gefährdungsursachen

Lebensraumverlust bzw. Verschlechterung der Habitatqualität.

Rückgang von lichten, struktur- und strauchreichen Wäldern. Flächige Entnahme von Weichlaubhölzern auf Verjüngungsflächen. Feuchte Frühjahre und Sommer. Menschliche Störungen v.a. im Winter. Ggfs. Prädatoren (bes. bei zahlenmäßig geschwächten Populationen).

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

RL By: V

Unterliegt dem Jagdrecht

Das Haselhuhn konnte trotz intensivster Nachsuchen, auch in sehr gut geeigneten Habitaten außerhalb der Gebietskulisse, nicht nachgewiesen werden. Nachfragen bei Jägern ergaben gegensätzliche Aussagen („Sichtbeobachtung“ – „noch nie was gesehen oder gehört“).

Auch wenn das Haselhuhn ein extrem heimlicher Waldbewohner ist, so lässt sich dessen Anwesenheit doch relativ gut über indirekte Nachweise wie Spuren, Federn und die zahlreich hinterlassene Losung bestätigen. Auch in den Gebieten mit früheren angeblichen Sichtbeobachtungen fanden sich solche nicht.

Nichtsdestotrotz kommen im Gebiet sehr geeignete Habitate vor, die eine Besiedlung bei gegebener Arealausweitung sehr wohl möglich erscheinen lassen.

Darum wird das Haselhuhn vorerst im SDB belassen und mit „D“ (unregelmäßig vorkommend, bzw. nicht signifikant) bewertet.

3.3.3.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [Männchen, bzw. Reviere/100 ha]	Kein Nachweis	C	< 1
Bestandstrend	Keine Angabe möglich		
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

Bei der aktuellen Untersuchung wurde das Haselhuhn nicht nachgewiesen.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz			
Verjüngungsflächenanteil (in Altbeständen)	30 %	B	> 30 %
Weichlaubholzanteil (Weide, Erle, Birke, Hasel, Vogelbeere, Pappel) in Jungbeständen bis ca. 10 m Oberhöhe	10 %	B	3-30 %
Anteil an Altholzbeständen mit mind. 30 % Verjüngungsanteilen und/ oder Jungbestände bis ca. 10 m Oberhöhe mit mind. 3 % Weichlaubholzanteil und/oder bachbegleitende Hochstaudenfluren oder Weichlaubholzbestände	30 %	C	< 50 %

Größe und Kohärenz des potentiellen Habitats			
Flächenanteil der potenziellen Habitats an der SPA-Fläche	ca. 10 %	B	10-30
Ø Größe der modellierten Habitats	ca. 10 ha	C	< 30 ha
Ø Abstand zwischen benachbarten potenziellen Habitats	1,5 km	B	1-2 km
Trend			
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	in etwa gleich bleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Fragmentierung des Habitats, zurückdrängen von Weichhölzern, zunehmende Störung, großflächige dunkle Bestände aus Schattbaumarten, forstliche Kulturzäune, usw.)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumqualität erkennbar (bezogen auf die Anteilsfläche geeigneter Habitats)	B	
Sonstige	Möglicherweise hoher Räuberdruck v.a. durch Wildschweine und Raub-säuger	C	
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatsstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		D

Tabelle 5: Gesamtbewertung des Haselhuhns

Derzeit konnten keine Nachweise für die schwer nachzuweisende Art erbracht werden. Es liegen aber geeignete Habitate vor. Deshalb wird von einer Streichung des Haselhuhns aus dem Standarddatenbogen abgesehen. Aufgrund der fehlenden Nachweise muss die Art mit „D“ (unregelmäßig vorkommend, bzw. nicht signifikant) bewertet werden. Von der Planung notwendiger Erhaltungsmaßnahmen wird deshalb abgesehen.

3.3.4 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

3.3.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A217 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Lebensraum/Lebensweise

Reich strukturierte, ausgedehnte Wälder mit hohem Nadelholzanteil und ausreichendem Angebot an Höhlen und Halbhöhlen –auch im stehenden Totholz - werden bevorzugt. Neben abwechslungsreich gegliederten Baumbeständen müssen Freiflächen vorhanden sein. Das artspezifische Habitatmosaik zeigt eine vielfältige Gliederung in Stangen- und Althölzer, Lichtungen, Moore, Wiesen oder Schneisen. Monotone, gleichaltrige Bestände wie ausgedehnte Hochwälder, flächige Kahlschläge oder Dickungen werden gemieden. Unterschiedliche Lichtverhältnisse fördern eine abwechslungsreiche Krautschicht, die als Beutehabitat von Kleinsäugetieren dient. Viele Sperlingskauzreviere fallen durch ihren Gewässerreichtum auf. Grund dürfte vor allem das ausgeprägte Badebedürfnis im Winterhalbjahr sein (Gefiederreinigung nach „Auftauen“ von deponierter Nahrung aus Nahrungsdepots).

Die verschiedenen Waldstrukturen werden in unterschiedlicher Weise genutzt: Dicht geschlossene Bestände fungieren als Tageseinstände, lichte Althölzer bieten Höhlenbäume (Brut- und Depotplätze) und hohe Singwarten, kleine Freiflächen und Bestandesränder bilden das Jagdgebiet der Kleineule. Die Waldstruktur scheint für die Besiedlung neuer Lebensräume wichtiger zu sein als die Baumartenzusammensetzung, wie z.B. die Bruten in Laubwäldern des Steigerwaldes zeigen. Der im Gegensatz zu anderen europäischen Eulenarten dämmerungs- und tagaktive Sperlingskauz erbeutet neben Kleinsäugetieren (hauptsächlich Wühlmäuse) vor allem auch Jungvögel und Kleinvögel. Durch Anlegen von Nahrungsvorräten in offenen oder geschlossenen Depots, beispielsweise auf Koniferenzweigen oder in Spechthöhlen, macht er sich hinsichtlich der benötigten Nahrungsmengen vom Beutefang relativ unabhängig.

Sein durch Reviergesang abgegrenztes Revier, das er aggressiv gegen Rivalen verteidigt, erreicht Größen von 1-2 Revier/10 qkm. Der Sperlingskauz brütet vorwiegend in Buntspecht-, manchmal in Dreizehenspechthöhlen, selten in Faulhöhlen, die in den meisten Fällen nur einmal genutzt werden. Die Kleineule stellt sehr strenge Ansprüche an die Maße der Bruthöhle, deren Flugloch für Fressfeinde zu eng und deren Tiefe groß sein muss. Der Abstand zwischen Höhlenbäumen in direkt benachbarten Revieren beträgt meist zwischen 600 m und 2000 m. Als einzige Eulenart säubert er seine Bruthöhlen. Die Käuzin reinigt während der Balz und nach dem Schlüpfen der Jungtiere noch einmal. Dabei werden Federn, Gewölle manchmal auch Holzspäne aus dem Höhleninneren entfernt. Im Unterschied zum Raufußkauz werden Nistkästen selten angenommen.

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

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

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

In Bayern brütet er im gesamten Alpenbereich von der montanen bis zur subalpinen Stufe. Weitere Vorkommen sind in den östlichen Grenzgebirgen: Bayerischer-Oberpfälzer Wald, Steinwald, Fichtelgebirge, Frankenwald. Zahlreiche Funde ebenso in weiteren auch tiefergelegenen Waldgebieten der Oberpfalz. Ferner sichere Brutnachweise in den Hassbergen, dem Steigerwald und dem Nürnberger Reichswald. Brutverdacht in der südlichen Frankenalb/Altmühltal, in Rhön und Spessart. Lokale kurzfristige Schwankungen der Brutpaardichte sind nicht ungewöhnlich (Bayerischer Wald: Zahl territorialer Männchen innerhalb weniger Jahre im Verhältnis 1:10 verändert). Eine Bestandeszunahme und Arealausweitung ist in Nordbayern (z. B. Wässernachtal bei Haßfurt) festzustellen (Nitsche & Plachter 1987). Insgesamt wird der Bestand in Bayern auf ca. 1300 bis 2100 Brutpaare (LfU unveröff. 2012) geschätzt.

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: 3 – gefährdet

Vorkommen im Gebiet

2010 konnte der Sperlingskauz nur im südwestlichen Teilbereich des SPA-Gebietes mit 2 nebeneinanderliegenden Revieren festgestellt werden. Die großen zusammenhängenden Kiefernwälder um Laffenau scheinen aktuell nicht besiedelt zu sein, weil hier keine Kleinvogelreaktion auf die Rufimitation des Sperlingskauzes festzustellen war. Ähnlich wie beim Raufußkauz befindet sich das Vorkommen vermutlich aufgrund eines schlechten „Mäusejahrs“ in einem Tiefstand. In guten Mäusejahren dürfte die von Natur aus stark fluktuierende Art im Gebiet sicher weiter verbreitet sein. Notwendige Habitatstrukturen und Buntspechthöhlen sind im Gebiet für den Sperlingskauz noch ausreichend vorhanden.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Auch wenn aktuell keine hohe Siedlungsdichte festgestellt werden konnte, bietet das SPA großflächig günstigen Lebensraum für den Sperlingskauz und ist darum für dessen Erhalt bedeutsam.

3.3.4.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte (BP/100 ha)	0,2	B	0,1 – 0,5
Bestandstrend	abnehmend	C	Vermutlich auch bedingt durch Rückgang des Beuteangebotes
Bewertung der Population = B			

Aktuelle Population

Nach Rückgang in jüngerer Zeit derzeit 2 Brutpaare.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot (auf Transekt) im potenziellen Bruthabitat	0,2 Spechthöhlen/ha	B	0,1 – 0,5 Spechthöhlen/ha
Deckungsschutz im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)	Mehrschichtige Bestandsteile auf ca. 20 % des potenziellen Bruthabitates	B	20 %-50 %
Größe und Vernetzung der potentiell besiedelbaren Fläche			
Anteil Altbaumbestände (≥ 100 Jahre) innerhalb der Probeflächen	25 %	B	10-30 %
Trend			
Trend der potentiell besiedelbaren Flächen (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	im Mittel gleichbleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Beeinträchtigungen Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung) z.B. großflächige Entnahme des Ndh-Zwischenstandes, Entnahme von Höhlenbäumen etc.)	nur in geringem Umfang; es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar;	B	gelegentlicher Verlust von Höhlenbäumen und Habitatstrukturen durch forstliche Maßnahmen bzw. Störungen in der Nähe des Brutbaumes; möglicherweise Mangel an Kleinvögeln als Beutetiere aufgrund eines sehr geringen Baumhöhlenangebotes.
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 6: Gesamtbewertung des Sperlingskauzes

3.3.5 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

3.3.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A223 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Lebensraum/Lebensweise

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

Das nur saisonal gebundene Brutpaar besiedelt ehemalige Schwarzspechthöhlen, dem Lebensraum entsprechend vorwiegend in Nadelbäumen. Nisthilfen werden regional in sehr unterschiedlicher Weise angenommen. Typischer Weise sind die Spechthöhlen nicht gleichmäßig über die Fläche verteilt, sondern inselartig geklumpt, so dass mehrere Bruten auf engem Raum stattfinden können (geringster gemessener Abstand zwischen zwei Bruten 35 m) (Mebs & Scherzinger 2000). Abhängig von der Bruthöhledichte, 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. Reviergesang, Alarmlaute, zum Teil auch Angriffsflüge werden zur territorialen Abgrenzung des Brutgebietes gegen Rivalen eingesetzt, wobei aber nur ein kleiner Teil des Streifgebietes verteidigt wird.

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

Der wichtigste natürliche Feind des Raufußkauzes ist der Baummarder, dem Männchen beim Höhlenzeigen und Deponieren von Beutetieren, Weibchen und Nestlinge während der Brut zum Opfer fallen. Als weitere Feinde sind vor allem Habicht und Uhu bekannt. Der Waldkauz ist ein bedeutender Konkurrent des Raufußkauzes (Glutz & Bauer 1994), 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. Südlichste Vorkommen in den Pyrenäen, in den Südalpen, in den Dinariden

bis Nordmakedonien (Glutz & Bauer 1994). Die meisten Brutnachweise in Mitteleuropa finden sich in den Alpen bis in 1800 m Höhe. Tieflandvorkommen in West- und Mitteleuropa zeichnen sich oft 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 (Mebs et al. 1997). In der Münchner Schotterebene existiert eine kleine Nistkastenpopulation (Meyer 1997). Seit einigen Jahren Ausbreitungstendenz. In Bayern siedeln aktuell ca. 1100 bis 1700 Brutpaare (LfU unveröff. 2012).

Kurzfristige Bestandesschwankungen in Abhängigkeit zum Nahrungsangebot (Kleinsäuger).

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

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

RL By: V – Art der Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

2010 und auch im Frühjahr 2011 konnte kein Raufußkauz festgestellt werden (wie auch in anderen Regionen Bayerns). Trotzdem darf dieses Gebiet als geeigneter Lebensraum eingestuft werden. Hauptgrund für das temporäre Fehlen dieser von Natur aus stark fluktuierenden und auch vagabundierenden Eulenart dürfte das in diesen Jahren sehr geringe Mäuseangebot gewesen sein. Allerdings spielen eine gewisse Habitatverschlechterung (Mangel an Höhlenbäumen, Rückgang von Kleinvögeln, schlechte Erreichbarkeit der Mäuse durch geschlossene Heidelbeer-Strauchschichten) und die starke Konkurrenz durch den Waldkauz vermutlich ebenso eine gewisse Rolle. Auch aus früheren Jahren liegen nur sehr wenige Nachweise des Raufußkauzes vor.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Auch wenn das Gebiet vielleicht nicht jährlich vom Raufußkauz belegt wird, stellt es ein wichtiges Areal am Südostrand des großen Nürnberger Reichswaldes für diese „Borealwald-Art“ dar.

3.3.5.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Sied- lungs- dichte [BP/1000 ha]	Keine aktuellen Nach- weise	C	< 0,5
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

Aktuell nicht als Brutvogel nachgewiesen, aber in anderen Jahren sehr wahrscheinlich vorkommend. Allerdings ist in den weitläufigen Kiefernwäldern das Angebot an geeigneten Baumhöhlen sehr gering. Auch die Jagdhabitats haben sich hier durch großflächig geschlossene Heidelbeerstrauchdecken ungünstig entwickelt, so dass das aktuelle Fehlen womöglich einem gewissen Bestandesrückgang entspricht.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Höhlenangebot (auf Transekt) im potenziellen Bruthabitat	0,08 Schwarzspechthöhlen auf 10 ha	C	< 0,1
Deckungsschutz im potenziellen Bruthabitat (Altbestände ab 100 Jahren)	Mehrschichtige Bestandsteile oder Fichtenanteile auf ca. 15 % des potenziellen Bruthabitats	B	>10 – 30 %
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil Altbaumbestände (≥ 100 Jahre)	Altbaumbestände auf 25 % der Probefläche vorhanden	B	> 10 – 30 %
Trend der potenziell besiedelbaren Flächen	in etwa gleich bleibend	B	

Bewertung der Habitatqualität = B

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung) z.B. Entnahme des Ndh-Zwischenstandes, Entnahme von Höhlenbäumen u.a. durch Kahlschlag von Altholzbeständen, kurze Umtriebszeiten, Aufforstung von Windwurfflächen (Jagdflächen)	nur in geringem Umfang; es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar; gelegentlicher Verlust von Höhlenbäumen, aber deutlicher Verlust von Höhlenbaumanwärttern	B	In den letzten Jahren wurden die Durchforstungen zugunsten von Z-Bäumen offenbar intensiviert. Dadurch wird das Angebot von Höhlenbaumanwärttern reduziert. Insgesamt wird aber das Potenzial an Beständen, in denen der Schwarzspecht seine Bruthöhle anlegen kann, steigen
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 7: Gesamtbewertung des Raufußkauzes

Wenngleich das Habitat für den Raufußkauz gut geeignet erscheint und Bestandsschwankungen für die Art typisch sind, muss aufgrund der fehlenden Nachweise im Kartierzeitraum und auch der nur geringen Nachweisdichte in früheren Jahren der Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft werden.

3.3.6 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

3.3.6.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A224 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Ziegenmelker bewohnt lichte bis offene, in Bayern meist trockene Kiefernwälder in enger Verzahnung mit Freiflächen. Auch Heide- und Moorgebiete sowie von lichtem Wald umgebene Sand- und Kiesgruben sind typische Ziegenmelkerhabitate. Aufgrund der besseren Wärmeabstrahlung am Abend bevorzugt die Art vor allem sandige Standorte.

Er ist ein Bodenbrüter, baut kein Nest, sondern legt die Eier direkt auf den trockenen und vegetationsarmen bzw. -losen Untergrund. Der Neststandort wird so gewählt, dass keine höhere Vegetation in unmittelbarer Umgebung steht (Hölzinger 2001).

Die Nahrung dieses hochspezialisierten Fluginsektenjägers besteht ausschließlich aus nachtaktiven Insekten (vor allem Schmetterlinge, Käfer, Köcherfliegen, Netzflügler und Zweiflügler). Durch seinen extrem spreizbaren Kieferapparat und seine großen Augen ist er optimal an die Jagd im Dunkeln angepasst (Schlegel 1969).

Die Art ist ein Weistreckenzieher mit Winterquartier in Afrika südlich der Sahara. Der Abzug aus den Brutgebieten in Mitteleuropa erfolgt Anfang September, die Rückkehr Ende April / Anfang Mai (Bezzel 1996). Sofort nach der Ankunft wird das Revier besetzt.

Die Eiablage beginnt ab Juni. Beide Partner brüten und beteiligen sich an der Jungenaufzucht. 30 bis 35 Tage nach dem Schlüpfen sind die Jungen selbständig und verlassen das Brutrevier (Schlegel 1969).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Ziegenmelker ist in der gemäßigten und subtropischen Zone der Paläarktis von Nordafrika bis zur Mongolei und NW-Indien verbreitet. Schwerpunkte der Verbreitung sind mildere Tiefländer, weniger die Mittelgebirge (Bezzel 1985). In Bayern ist die Art auf die nördlichen Kiefern- und Sandgebiete (Oberpfälzer-Obermainisches Hügelland und Mittelfränkisches Becken) beschränkt (Nitsche & Plachter 1987).

Seit den 1950er Jahren ist europaweit ein deutlicher Bestandesrückgang feststellbar. Viele ehemals größere Vorkommen sind inzwischen vollständig erloschen bzw. die Bestände auf einen Bruchteil zurückgegangen. (Bauer & Berthold 1996). In Großbritannien, der Ukraine und den Niederlanden sind Populationseinbrüche bis zu 50% zu verzeichnen.

Auch in Bayern ist ein anhaltend negativer Bestandestrend zu beobachten (Bauer & Berthold 1996). Hauptgrund für diese Entwicklung liegt wohl v.a. an Habitatverlusten durch Einstellen der extensiven Nutzung von Wacholder- und Kiefernheiden sowie Rekultivierung von Sand- und Kiesgruben (Nitsche & Plachter 1987). Aktueller Bestand in Bayern: Ca. 100 bis 170 Paare (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

Habitatverluste, u. a. durch die natürliche Erholung devastierter Standorte, durch natürliche Sukzession oder Aufforstung auf/von Freiflächen. Hohe Stickstoffeinträge. Rückgang der Nahrungsinsekten. Störungen und Beunruhigung durch Freizeitnutzung und forstliche Maßnahmen an den Brutplätzen. Verluste durch Straßenverkehr und Freileitungen. Klimaverän-

derung (atlantisch geprägte Sommer). Bejagung in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Der Ziegenmelker besiedelt im Großen und Ganzen die gleichen Bereiche wie bei früheren Erfassungen, nämlich die moorigen Standorte, die von Natur aus lockere Strukturen besitzen. Sie liegen alle in dem geschlossenen Kiefernwaldgebiet um Laffenau und besitzen meist auch bezeichnende Namen (Moosholz, Breitmoos, Bartellach). Allerdings ist die Gesamtzahl der revieranzeigenden Männchen auf 5 zurückgegangen. Bei einer Kartierung in 2007 (Brünner unveröff.) wurden in diesen Bereichen noch 15 Reviere gefunden. Während der Kartierphase wurden aber auch regelmäßig überfliegende Ziegenmelker festgestellt (anhand der Ruit-Rufe), die vermutlich noch auf der Suche nach geeigneten Habitaten waren. Letztlich wurden 2010 aber nur 5 Reviere dauerhaft bestätigt: eines ganz im Norden des Gebietes, im „Osig“; eines in den stark vernässten Bereichen südöstlich von Laffenau, und drei südlich des ehemaligen Munitionsdepots, wovon ein Männchen regelmäßig südlich der Straße schnurrte, in einem trockenen Kiefern-Schirmhieb mit frischer Eichensaat. Ganz im Südwesten des Gebietes liegt das moorige Schalbmoosholz mit sehr gut geeigneten Strukturen, die bis 2000 auch besiedelt wurden. Vermutlich hat hier die nahe und inzwischen neu ausgebaute Bundesstraße 2 einen zu starken störenden Einfluss (Lärm und Licht), dass der Ziegenmelker diesen Bereich meidet.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Gebiet bildet den südlichen Abschluss des großen Nürnberger Reichswaldes, welcher eines der größten Ziegenmelker-Vorkommen in Bayern aufweist. Mit den moorigen Kiefernwäldern besitzt das Gebiet Bereiche, die von Natur aus Ziegenmelker-geeignete Habitatstrukturen bieten. Trotz seines inzwischen auf wenige Reviere zusammengeschmolzenen Vorkommens besitzt es eine sehr hohe Bedeutung für den Erhalt des Ziegenmelkers.

3.3.6.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [♂/100 ha]	0,8	B	0,5-2
Bestandstrend	deutlich abnehmend	C	
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

Nach deutlichem Rückgang in jüngerer Zeit wurden 2010 noch fünf Reviere festgestellt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Anteil an potenziellen Habitaten (= Bestände < 70 % Überschildung oder Sonderbiotope; siehe Kartieranleitung)	15 % der SPA-Fläche	B	10-30 % der SPA-Fläche
Anteil potentieller Bruthabitate (= Bestände/ Sonderbiotope ab 1,5 ha Größe und < 60 % Überschildung mit einzelnen Bodenblößen, vegetationsfreien Bestandspartien)	< 5 % der SPA-Fläche	C	starke Heidelbeerdeckung, kaum Offenbodenbereiche
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Durchschnittliche Entfernung geeigneter Habitat-Teilflächen (ab jew. 1,5 ha) zueinander	Potenzielle Brut-Habitate sind im SPA durchschnittlich 400m bis 1km voneinander entfernt	B	
Trend der potenziell besiedelbaren Flächen	Deutlicher Lebensraumverlust	C	Durch Nährstoffeintrag insgesamt dichter Bestandsschluss, Zunahme von geschlossenem Unterwuchs, verstärktes Laubholzaufkommen
Bewertung der Habitatqualität = B(C)			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung; z.B. Insektizideinsatz, Waldumbau, starke Erholungsnutzung, Straßenbau, nächtliche Lärmbelastung)	erheblich; eine deutliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes ist erkennbar	C	Lärm- und Licht- „Verschmutzung von den Randbereichen her; teilweise Waldumbau; Nährstoffeinträge aus der Luft
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B (C)
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 8: Gesamtbewertung des Ziegenmelkers

3.3.7 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

3.3.7.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A229 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Lebensraum/Lebensweise

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

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

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

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

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

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

Der Eisvogel ist in Bayern ein seltener Brutvogel mit starken Fluktuationen des Gesamtbestandes. Langfristig kann im 20. Jh. in Bayern eine Bestandsabnahme, insbesondere als Folge von Brutplatzverlusten angenommen werden. Starke Einbrüche waren in den kalten Wintern 1962/63 und 1979 zu verzeichnen (Bayerischer Bestand damals: 150-500 Paare), die aber mittlerweile wieder ausgeglichen sind. Der Bayerische Bestand wird auf 1700 bis 2300 Brutpaare geschätzt (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL By: V

Vorkommen im Gebiet

Innerhalb des Gebietes liegen keine geeigneten Fließgewässer, sondern nur ein paar Teiche, die von Kleinstbächen gespeist werden. Allerdings fließt am Ostrand des Laffenauer Forstes auf etwa 1 km Länge die Roth, welche ein gutes Eisvogelgewässer darstellt. Hier münden auch der Hardgraben und der Schweinszuchtbach im Bereich etwas größerer Teiche in die Roth. In hier vorhandenen hohen Uferabbrüchen nistet, vermutlich mit einer gewissen Tradition, ein Brutpaar des Eisvogels.

Die Kleinstbäche und ebenfalls sehr kleinen Biotop-Teiche und Tümpel im südöstlichen Teilgebiet werden allenfalls gelegentlich von weit herum streifenden Individuen aufgesucht.

Aufgrund des geringen Gewässerangebotes ist keine stärkere Besiedlung durch den Eisvogel möglich.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Wegen des sehr kleinen Brutbestandes und des geringen Flächenanteils potenziell nutzbarer Habitats besitzt dieses Gebiet keine besondere Bedeutung für diese Art.

3.3.7.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [Rev./5km Gewässerlänge]	1 Brutpaar im Gebiet; rechnerisch 2 Brutpaare je 5 km Gewässerlänge	B	> 1 Rev./5km Es wurde nur ein Brutpaar nachgewiesen; bezogen auf das kleine potenzielle Bruthabitat im Gebiet wird der Lebensraum jedoch gut ausge-

			nutzt;
*Bestandestrend	gleich bleibend	70-130 %	
Bewertung der Population = B			

Aktuelle Population

Vermutlich regelmäßig ein Brutpaar.

HABITATQUALITÄT

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen nahezu vollständig	B	
Größe und Kohärenz potenziell besiedelbarer Gewässerflächen	Teilstrecken kleinflächig	C	
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	in etwa gleich bleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

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

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 9: Gesamtbewertung des Eisvogels

Da innerhalb der Gebietskulisse kaum eine Aufwertung der Lebensräume möglich ist, das Gebiet aber traditionell regelmäßig in dem geeigneten Bereich ein Brutpaar aufweist, wird der Erhaltungszustand mit „B“ (gut) eingestuft.

3.3.8 Grauspecht (*Picus canus*)

A234 Grauspecht (*Picus canus*)

Lebensraum/Lebensweise

Der Grauspecht ist ein Bewohner von reich gegliederten Landschaften. Dort besiedelt er Laubwälder, Gehölz- und Streuobstbestände. Im Gegensatz zu seiner Geschwisterart Grünspecht, dringt er weiter ins Waldesinnere vor. Wichtige Voraussetzung hierfür ist ein hoher Grenzlinienreichtum (Glutz & Bauer 1994). Blößen, Aufforstungsflächen, Böschungen, Wegränder und südexponierte Waldränder haben für die Nahrungssuche eine große Bedeutung (Südbeck 1993).

Potentielle Grauspecht-Habitats sind vor allem Buchen- und Buchenmischwälder, Eichen-Buchenwälder und Eichen-Kiefernwälder, Auwälder und strukturreiche Bergmischwälder (Glutz & Bauer 1994).

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

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

Die Reviergröße hängt eng mit der Habitatqualität (v.a. Grenzlinienreichtum) zusammen. In der Fachliteratur werden Werte zwischen 60 ha im Auwald am Unteren Inn (Reichholf & Utschik 1972) und rund 600 ha im Nationalpark Bayerischer Wald (Scherzinger 1982) pro Brutpaar angegeben. Ab Ende Januar/Anfang Februar sind in den Grauspechtrevieren erste Balzaktivitäten wie Ruffreihen, Trommeln und auffällige Flüge zu sehen. Ihren Höhepunkt erreicht die Balz je nach Höhenlage von Ende März/Anfang April bis Ende April/Anfang Mai. Danach wird es in den Brutrevieren still. Die Brutperiode erstreckt sich dann, abhängig vom Zeitpunkt der Eiablage, bis Juni. Beide Partner beteiligen sich an der Jungenaufzucht.

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

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Das weltweite Verbreitungsgebiet des Grauspechtes (er kommt hier mit insgesamt 15 Unterarten vor) erstreckt sich von Europa bis Ostasien (Bezzel 1996). In Mitteleuropa besiedelt er schwerpunktmäßig die Mittelgebirgsregionen, wobei es in den Alpen Brutnachweise bis 1280

m NN. gibt (Bauer & Berthold 1996).

Sein Areal in Bayern erstreckt sich vom Spessart bis zu den Alpen. Er ist aber nicht häufig. Momentan wird sein Bestand auf ca. 2400 bis 3500 Brutpaare geschätzt (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL By: 3

Vorkommen im Gebiet

Vom Grauspecht konnte 2010 nur 1 Revier im Bereich der Stromleitungs- trasse zwischen Liebenstadt und Altenheideck gefunden werden. Bereiche, die in früheren Jahren besiedelt waren, bei Heideck und Stauf, konnten im Rahmen dieser Erhebung nicht bestätigt werden, obwohl hier die Habi- tatstrukturen nach wie vor geeignet wären.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das Gebiet besitzt aufgrund seiner relativ geringen Ausstattung mit Laubholzbe- ständen nur eine beschränkte Kapazität für den Grauspecht und ist darum wenig bedeutsam für deren Erhalt.

3.3.8.1 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	0,04	C	< 0,2 BP/ 100 ha; (1 Revier im SPA)
Bestandstrend	Abnahme	C	Seit 2000/2003 deutliche Be- standsabnahme (damals 2 bis 3 Brutpaare)
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

Ein Brutrevier in 2010.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz			
Grenzlinienausstattung (Wald-/Grünland-/(Halb-)Offenland-Grenze; Waldinnenränder); (eingetragen und abgemessen im 1:10000 Luftbild innerhalb der Probeflächen)	6,2 km/km ²	A	Die Grenzlinienausstattung im Gebiet ist - bedingt durch lange Erschließungslinien, die langen Bestandsinnenränder und teilweise lockeren Bestandsstrukturen - sehr hoch. Dadurch entstehen besonnte Nahrungshabitate für den Erdspecht. Die Grenzlinienausstattung ist jedoch z.T. ungleich verteilt, da v.a. in den großen Kiefernwaldbereichen auch auf großer Fläche wenig strukturierte Bestände vorhanden sind.
Höhlenangebot (im 20 m breiten-Transekt, auf 5% bis 10% des potentiellen Bruthabitates)	3,2 Höhlenbäume/ha	B	3-6 Höhlenbäume/ ha (unabh. von Art)
Anteil lichter Laub-Altholzbestände an der Waldfläche (= Buchen-/Schatt-Baumart-Bestände: mit weniger als 70 % Überschildung; Eichen-, Edellaubholz-, Birken- und Streuobstbestände werden zu 100 % als „licht“ gewertet)	10 %	C	< 20 % der Waldfläche
Trend			
Trend der potentiell besiedelbaren Fläche	In etwa gleichbleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung), z.B. Entnahme von Höhlenbäumen, Intensivierung der Grünland-Nutzung), usw.	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Derzeit noch positive Entwicklung im Wald; Aber Verlust von extensiv bewirtschafteten Grünland (Verlust von Nahrungshabitaten)
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 10: Gesamtbewertung des Grauspechts

Wegen des geringen Brutbestandes mit nur einem Paar und des negativen Bestandstrends muss der Erhaltungszustand als ungünstig (C) eingestuft werden.

3.3.9 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

3.3.9.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A236 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Lebensraum/Lebensweise

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

Diese größte und kräftigste Spechtart unserer Vogelwelt legt neue Bruthöhlen oft über mehrere Jahre an, sodass in der Regel nur alle 5 bis 10 Jahre eine neue Nisthöhle entsteht. Die Wahl der Höhlenbäume hängt von der Baumartenzusammensetzung des jeweiligen Verbreitungsgebiets ab. Bevorzugt werden langschaftige Buchen mit einem Mindest-BHD von ca. 40 cm. Auch Kiefer und Tanne werden angenommen. In Höhen zwischen 8-15 m zimmert der Schwarzspecht im astlosen Schaft an einer Faulstelle bzw. unterhalb eines Faulastes seine Höhlen. Diese sind äußerst geräumig und werden von einer Vielzahl von Folgenutzern bewohnt (Fledermäuse, Bilche, Baumrarder, Raufußkauz, Dohle, Hohltaube). In dem durchschnittlich 400 ha großen Revier (je nach Ausstattung mit Altbeständen und Totholz variiert die Größe von 160 ha/BP bis 900 ha/BP (Scherzinger 1982)) sind die adulten Tiere das ganze Jahr über in der Nähe des Brutplatzes. Neben der Bruthöhle besitzen die Vögel in der Regel zusätzlich Schlafhöhlen.

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

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

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

In seinem nordöstlichen Verbreitungsgebiet ist er ein Bewohner von nadelbaumdominiertem Taiga- oder Gebirgswald. In Bayern deckt sich sein Verbreitungsareal stark mit dem Vorkommen von Buchenbeständen, weshalb er im Tertiären Hügelland äußerst selten ist. Wälder bis in die montane Höhenstufe werden besiedelt. Der aktuelle Brutbestand in Bayern

wird auf ca. 6500 bis 10000 Brutpaare geschätzt (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

Mangel an starken alten Buchen oder anderen starken Biotopbäumen.

Totholzangel.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: V – Art der Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

Nachweise vom Schwarzspecht gibt es im ganzen Gebiet. Seine Dichte ist in den Kiefern-Ebenen mangels entsprechend dimensionierter Bäume jedoch deutlich niedriger ist als am Jura-Anstieg. Dort findet man seine Bruthöhlen ziemlich häufig in Buchen der Hangwälder. Im Gesamtgebiet konnten 6-8 Brutreviere abgegrenzt werden. Im Gesamtgebiet ist von einem aktuellen Brutbestand von 4 – 6 Brutpaaren auf 2848 ha Waldfläche auszugehen. Innerhalb der 944 ha Waldprobestfläche wurden allerdings nur 2 Brutpaare ermittelt.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Insgesamt sind die Verhältnisse für den Schwarzspecht als gut zu bezeichnen. Deshalb stellt dieses Gebiet ein wichtiges Areal am Südostrand des großen Nürnberger Reichswaldes dar, das v. a. auch für zahlreiche Folgenutzer der Schwarzspechthöhlen von Bedeutung ist.

3.3.9.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	0,21	B	0,2 - 0,5
Bestandstrend	gleichbleibend, bzw. gering schwankend	B	
Bewertung der Population = B			

Aktuelle Population

Im Gebiet existiert ein stabiles Vorkommen von 5-6 Brutpaaren.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung der beprobten Flächen			
Schwarzspechthöhlendichte auf 5 – 10 % des potenziellen Bruthabitates	0,08 Schwarzspechthöhlen auf 10 ha	C	In den großflächigen Kiefernwäldern < 0,1 Ssph/10 ha; jedoch in den Buchenbeständen (v.a. den Hang-Buchenwäldern) z.T. deutlich über 1 Ssph/10 ha
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil an Altbaumbeständen (ab 100 Jahren) = potenzielles Bruthabitat	25 %	B	10-30 %
Geschlossene Waldflächen	Teilflächen großflächig und kohärent > 1500 ha	A	
Trend			
Trend der potenziell besiedelbaren Flächen (nach Wiederholungsaufnahme oder vorliegenden Vergleichsdaten)	In etwa gleichbleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Beeinträchtigungen Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung) z. B. Entnahme von Höhlenbäumen, früher Umtrieb von (Buchen-) Althölzern, Verlust von	nur in geringem Umfang; es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	

Totholz			
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 11: Gesamtbewertung des Schwarzspechts

3.3.10 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

3.3.10.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A238 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Lebensraum/Lebensweise

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

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

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

Bei der Reviergründung im März/April zimmert der Mittelspecht mit seinem, weniger zum Hacken entwickelten Klaub- und Stocherschnabels seine Höhlen bevorzugt in weiches Holz. Dies können entweder Laubbaumarten mit geringer Holzdicke wie Pappel, Erlen oder Birken sein, oder bei „härteren“ Baumarten wie Eichen, Eschen, Ulmen bereits von Holzpilzen befallene Stämme (Spitznagel 2001). Seine Höhle legt er dann bevorzugt unterhalb von Pilzkonsolen an, die zusätzlich den Eingang vor Regenwasser schützen. Bemerkenswert ist der Bau von Höhlen an der Unterseite von Starkästen.

Die mittlere Höhe der Mittelspechtbauten liegt mit ca. 6,5 m über der des Buntspechtes, wobei Höhlen entlang des gesamten Stammes angelegt werden.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

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

den Auwäldern entlang der Donau und Isar, tritt die Art auf.

Weltweit beherbergt Deutschland die größte Population, was zu besonderer Verantwortung verpflichtet. Derzeitiger Bestand in Bayern: Ca. 2300 bis 3700 Brutpaare (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: V – Art der Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

2010 konnte der Mittelspecht nur in dem Eichenmischwald westlich Stauf festgestellt werden. In den Jahren zuvor gab es auch Bruten östlich von Stauf und nördlich von Heideck. Sowohl am Traufanstieg nordwestlich von Stauf als auch zwischen Heideck und Altenheideck wachsen laubholzbetonte Bestände mit entsprechendem Eichenanteil heran, die vermutlich eine Ausbreitung des Mittelspechtes in einigen Jahren ermöglichen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Zwar ist der aktuelle Bestand relativ niedrig, scheint aber stabil. Da dieses Gebiet einen wichtigen Trittstein zwischen den Vorkommen im Reichswald und den weiter südlich angrenzenden Brutgebieten darstellt, kommt ihm eine besondere Bedeutung zu.

3.3.10.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte im potentiellen Habitat innerhalb der Suchraumkulisse [Reviere/10 ha]	2	A	> 0,8
Siedlungsdichte großflächig innerhalb SPA [Rev./100 ha]	0,2	C	< 0,5

Bestandestrend	Gleichbleibend	B	
Bewertung der Population = B			

Aktuelle Population

4 Reviere in 2010. Räumlich konzentriert in den eichenreichen Beständen westlich Stauf.

HABITATQUALITÄT

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Höhlenangebot im pot. Habitat	5 Höhlenbäume/ha	B	3-6 Höhlenbäume/ha
Anteil Laub-Altholzfläche (Ei>150J., Bu>180J., Es >100J., Erle>60J.) innerhalb der Suchraumkulisse/ potentiell Habitat	20 %	B	10-30 %
Größe der Suchraumkulisse/des potenziellen Habitates	1 %	C	< 10 %
Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche (auch über SPA-Grenze hinaus)	Keine größeren alten Laubholzbestände in näherer Umgebung bekannt	C	
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	Bei entsprechender forstlicher Behandlung ist Habitaterweiterung möglich	A	
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (v.a. Entnahme wertvoller (Alt-) Eichenbestände, Umwandlung eichenreicher Bestände in Nadelwald und/oder ein in ab-	nur in geringem Umfang; es ist keine Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	A	

sehbarer Zeit zu erwartender Abtrieb sowie eine generelle Reduktion des Bestandsalters)			
Bewertung der Beeinträchtigungen = A			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	A
Gesamtbewertung		B

Tabelle 12: Gesamtbewertung des Mittelspechts

Die derzeit vorhandenen Habitate werden zwar in einer vergleichsweise hohen Dichte besiedelt, aber die Flächen sind sehr kleinflächig ausgeformt. Die sehr kleine Population ist derzeit von weiteren Vorkommen isoliert. Sofern aber die momentan besiedelten Alteichen-Bestände erhalten bleiben, ist wegen der Zunahme des Laubholzanteils langfristig jedoch mit einer Arealerweiterung zu rechnen. Der Mittelspecht kann deshalb derzeit mit B bewertet werden.

3.3.11 Heidelerche (*Lullula arborea*)

3.3.11.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A246 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Lebensraum/Lebensweise

Die Heidelerche ist ein Charaktervogel lichter, schütter bewachsener, steppenartiger Biotope. Einzelstehende Büsche und Bäume sind dabei sehr wichtige Strukturelemente (Sing- und Beobachtungswarten). Die Art lebt vor allem am Rand sandiger Kiefernwälder (mit Kahlschlägen und lockeren Jungbeständen), in Ginster- und Wacholderheiden, in von lichtem Wald umstandenen Sand- und Kiesgruben, in Streuobstwiesen und Weinbergen (Hölzinger 1999). Als Vogelart armer Pionierstandorte kann sie Lebensräume nur für kurze Zeiträume besiedeln und ist immer wieder auf neue Sukzessionsflächen in frühen Entwicklungsphasen angewiesen.

Die Nahrung besteht im Frühjahr und Herbst hauptsächlich aus frischen Trieben von Getreide und Gräsern, Knospen und Sämereien, im Sommer zu großen Teilen aus Insekten (Lepidopterenlarven, Käfern, Larven von Blattwespen, Heuschrecken, Ameisen etc.) (Glutz & Bauer 1985).

Die Heidelerche ist ein Bodenbrüter. Das Nest (aus Grasblättern und –halmen und Wurzelteilchen) wird in der Nähe von Bäumen und Sträuchern meist zwischen vorjährigen Grasbüscheln angelegt (Hölzinger 1999).

Als Kurzstreckenzieher (Überwinterungsgebiete in West- und Südwest-Europa) kommt sie bereits wieder Ende Februar bis Mitte März in ihre Brutgebiete zurück und bleibt bis Ende September.

Legebeginn ist ab Anfang April, Ende der Brutperiode meist Ende Juli. Die Jungen, die ausschließlich mit Insekten gefüttert werden, verlassen im Alter von knapp zwei Wochen noch flugunfähig das Nest, werden jedoch noch mindestens 2 Wochen von den Elterntieren geführt (Glutz & Bauer 1985).

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Auch die Heidelerche ist eine auf Europa beschränkte Vogelart mit Schwerpunkt vorkommen in Süd-Ost-Europa, v.a. auf der iberischen Halbinsel (Bauer & Berthold 1996). In Bayern kommt sie hauptsächlich in der nördlichen Landeshälfte, teilweise mit großen Verbreitungslücken vor. Schwerpunkte sind die Kiefernwaldgebiete auf Sand in Mittelfranken und der Oberpfalz, Frankenalb und die Trockengebiete Unterfrankens.

Aktuell wird der Bestand in Bayern auf 600 bis max. 850 Brutpaare geschätzt (LfU unveröff. 2012).

Insgesamt sind seit den 1960er Jahren in großen Teilen der europäischen Verbreitungsgebiete, so auch in Bayern, starke Bestandesrückgänge zu beobachten. Als Hauptursache werden klimatische Faktoren und Habitatverluste angeführt (Bauer & Berthold 1996).

Gefährdungsursachen

Beseitigung von Ödland und Brachflächen. Aufgabe extensiver Weideflächen. Rekultivierung von Sand- und Kiesgruben. Hohe Stickstoffeinträge. Verringerung des Insektenange-

botes durch Einsatz von Insektiziden v.a. in der Landwirtschaft. Störungen am Brutplatz durch Erholungsverkehr. Direkte Verfolgung in den Überwinterungsgebieten.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: 1

Vorkommen im Gebiet

Die Heidelerche, die in den vergangenen 10 Jahren noch einzelne Bruten in diesem Gebiet hatte, findet inzwischen keine geeigneten Habitate mehr und konnte sowohl 2010 als auch 2011 nicht festgestellt werden. Ihr fehlen inzwischen große Offenflächen mit schütterem Bodenbewuchs oder größere Abbaustellen in Waldrandnähe. Die an die Wälder angrenzenden Acker- oder Wiesenflächen sind inzwischen auch so nährstoffreich, dass die Vegetation zu geschlossen und dicht ist.

Mit einer erneuten Besiedlung wäre dann zu rechnen, wenn entsprechend große Waldblößen oder Freiflächen mit schütterer Bodenvegetation entstehen, sei es durch Kahlhiebe, Kalamitäten oder Sandabbau. Da die Flächen zusammenhängend mind. 2 bis 3 ha betragen müssten, damit sie von der Heidelerche besiedelt werden können, ist innerhalb der Waldflächen eine erneute Besiedlung eher unwahrscheinlich.

Die Heidelerche wird vorerst im SDB belassen und mit „D“ (unregelmäßig vorkommend, bzw. nicht signifikant) bewertet.

3.3.11.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte	0	C	Derzeit keine Besiedlung
Bestandstrend	Verschwunden	C	
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

2010 wurde im Gebiet und auch in der unmittelbaren Umgebung keine Heidelerche mehr nachgewiesen.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen weder in der Fläche noch in der Ausprägung vorhanden	C	
Größe und Kohärenz der besiedelbaren Habitatfläche	Habitats sind zu kleinflächig (< 2 ha) und in keinem räumlichen Verbund vorhanden	C	
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	abnehmend	C	Keine Ausweitung, die nötig wäre, erkennbar
Bewertung der Habitatqualität = C			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung, z. B. durch Sukzession und Eutrophierung)	erheblich; eine deutliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes ist erkennbar	C	Die letzten kleinen Flächen sind durch Nutzungsaufgabe und anschließender Sukzession, bzw. durch Aufforstung ungeeignet geworden.
Bewertung der Beeinträchtigungen = C			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	C
Gesamtbewertung		D

Tabelle 13: Gesamtbewertung der Heidelerche

Die Heidelerche wird vorerst im SDB belassen und mit „D“ (unregelmäßig vorkommend, bzw. nicht signifikant) bewertet.

3.3.12 Neuntöter (*Lanius collurio*)

3.3.12.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Lebensraum/Lebensweise

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

Freibrüter. Das Nest wird in Büschen aller Art oder in Bäumen angelegt; bevorzugt werden aber Dornengebüsche (Neststand: 0,5 – 5 m), gelegentlich auch in Reisighaufen. Revierbesetzung durch das Männchen. Einzelbrüter. In Gebieten mit optimaler Habitatausprägung sehr hohe Brutdichten, überwiegend saisonale Monogamie, d. h. nur eine Jahresbrut. Gelege: 4-7 Eier, Brutdauer 14-16 Tage. Nur das Weibchen brütet und hudert. Nestlingsdauer: 13-15 Tage, danach füttern Männchen und Weibchen. Die Familien bleiben noch ca. 3 Wochen nachdem die Jungen flügge geworden sind im Verband. Neuntöter sind Langstreckenzieher die ab Ende April bis Mitte Mai eintreffen. Hauptlegezeit Ende Mai bis Anfang Juni. Abwanderung aus den Brutrevieren ab Mitte Juli.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

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

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Streng geschützte Art (§7 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL By: ungefährdet

Vorkommen im Gebiet

Da sich für die Art innerhalb des SPA-Gebietes nur wenige geeignete Offenlandbereiche finden, ist sie entsprechend selten. 2010 wurde je ein Brutpaar westlich der Fuchsmühle, westlich von Liebenstadt und nördlich von Stauf angetroffen. Nach den Daten früherer Erhebungen kam der Neuntöter ehemals auch auf größeren Kahlflächen vor. Mit dem sukzessiven Gehölzaufwuchs ist er hier aber verschwunden. Weitere, vereinzelt Vorkommen an den Waldaußenrändern/ Außengrenzen des Vogelschutzgebietes sind nicht auszuschließen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Aufgrund des geringen Angebots geeigneter Habitats und dem daraus resultierenden kleinen Bestand von derzeit 3 Brutpaaren hat dieses Gebiet eine eher untergeordnete Bedeutung für den Neuntöter.

3.3.12.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anz. Reviere im Vogelschutzgebiet	3 Reviere	C	weniger als 20 Brutpaare im SPA
Siedlungsdichte pro 10 ha potenzielles Habitat	0,6	B	> 0,1-2
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	Abnahme	C	< 70 %
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

2010 wurden nur 3 Brutpaare im Gesamtgebiet nachgewiesen. Die Vorkommen auf ehemaligen großen Kahlhieben sind verschwunden. Auch in der umgebenden Agrarlandschaft dürfte durch den Rückgang von Heckenstrukturen ein Rückgang stattgefunden haben.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukurelle Ausstattung	Habitatstrukturen Großteils nur be- schränkt vorhanden	C	
Größe und Kohärenz	Habitats sind nur kleinflächig und lokal begrenzt vorhanden	C	
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	Habitatverlust durch Zuwachsen von Kahl- flächen und Intensi- vierung der Agrarnut- zung	C	
Bewertung der Habitatqualität = C			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störun- gen der Vögel und Habitate	mittel	B	Je nach Nutzung des Offenlandes
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 14: Gesamtbewertung des Neuntötters

Wegen der kleinen Brutpopulation und überwiegend schlecht geeigneter Habitate kann der Erhaltungszustand der Art nur mit ungünstig (C) bewertet werden. Innerhalb der Waldflächen wären auch natürlicherweise geeignete Habitate kaum zu erwarten. Von großer Bedeutung für die Art sind die Übergänge von Wald zu extensiv bewirtschafteten Offenländern, welche aber in der Regel am Rande bzw. außerhalb des SPAs liegen.

3.4 Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL

3.4.1 A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

3.4.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A099 Baumfalke (*Falco subbuteo*)

Lebensraum/Lebensweise

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

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

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

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Mit Ausnahme der Alpen und Teile des Ostbayerischen Mittelgebirges ist der Baumfalke über ganz Bayern lückenhaft verbreitet und gilt als seltener Brutvogel. Lokale und regionale Bestände schwanken sehr, wohl auch als Folge hoher räumlicher Dynamik, denn einzelne Brutplätze sind selten mehrere Jahre hintereinander besetzt (Bezzel et al. 2005).

Der bayerische Bestand wird derzeit auf 1200 bis 1400 Brutpaare geschätzt (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4 (2) VS-RL

streng geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

RL By: V – Art der Vorwarnliste

unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

Vom Baumfalken gibt es lediglich zwei Sichtbeobachtungen jagender Vögel aus der Zeit Mitte Juli, also zur Brutzeit; einer am Nordrand des Gebietes bei Hofstetten, der andere im Südwesten bei Liebenstadt. Das frühere Vorkommen bei Stauf existiert derzeit anscheinend nicht mehr.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Die wenigen Brutbeobachtungen sprechen dafür, dass das SPA-Gebiet keine besondere Bedeutung für den Erhalt der Art aufweist.

3.4.1.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	ca. 0,07	B	> 0,03
Bewertung der Population = B			

Aktuelle Population

2010 wurde für 2 Bereiche Anwesenheit zur Brutzeit und damit Brutverdacht bestätigt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Bruthabitat			
strukturelle Ausstattung	Habitatstrukturen nahezu vollständig vorhanden	B	Geeignete Horstbäume vorhanden, aber derzeit wenig Horste
Nahrungshabitat			
	Wenig Offenland und Gewässer im Gebiet	C	Im Gebiet kaum Offenland; insgesamt eher arm an Kleinvögeln und Großinsekten aufgrund

			intensiver Agrarnutzung in der Umgebung
Bewertung der Habitatqualität = C			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	Stellenweise sind Beeinträchtigungen durch die Entnahme potenzieller Horstbäume in Waldrandnähe vorhanden
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 15: Gesamtbewertung des Baumfalken

3.4.2 Hohltaube (*Columba oenas*)

3.4.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A207 Hohltaube (*Columba oenas*)

Lebensraum/Lebensweise

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

Höhenbrüter; Nutzung von Schwarzspecht- und anderen Baumhöhlen bzw. Nistkästen; monogame Saisonhe; 3, gelegentlich 4 Jahresbruten (Schachtelbruten), oft in der gleichen Höhle; Gelege 2 Eier, Brutdauer: 16-17 Tage, beide Partner brüten; Nestlingsdauer im April/Mai: 23-24 Tage; Junge mit 37-40 Tagen selbständig.

Kurzstreckenzieher; Beginn der Balzrufe bereits Mitte Februar bis in den August; meist 3 Brutphasen zeitlich trennbar.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Die Hohltaube ist in Bayern sehr lückenhaft verbreitet mit regionalen Schwerpunkten und Dichtezentren in Mittelfranken, Unterfranken, Teilen des Donautals und des ostbayerischen Grenzgebirges. Sie fehlt über weite Strecken im Südwesten Bayerns und im östlichen Südbayern sowie in den Alpen. Im südlichen Alpenvorland erreicht sie ihre Arealgrenze. Die Hohltaube gilt als spärlicher Brutvogel Bayerns, für den langfristig ein Rückgang als Folge des Verlusts alter Bäume mit großen Höhlen angenommen wird (Bezzel et al. 2005). Der aktuelle Bestand wird auf 4200 bis 7000 Brutpaare geschätzt (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

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

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4(2) VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: V – Art der Vorwarnliste

unterliegt dem Jagdrecht

Vorkommen im Gebiet

Die Hohltaube ist im SPA nur in den Hangwäldern des Jura-Anstiegs verbreitet, in denen sie in den älteren Buchen die benötigten Schwarzspechthöhlen findet. Sie konkurriert hier mit dem Schwarzspecht, im Bereich zwischen Heideck und Altenheideck auch mit baumbrütenden Dohlen. In der südöstlichen Teilfläche wurden mindestens 2 Brutpaare, im südöstlichen Teilbereich

mindestens 7 besetzte Bruthöhlen gefunden. Der Gesamtbestand dürfte bei 10-15 Brutpaaren liegen.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA hat für den Erhalt der Art Bedeutung. Es sind fast ausschließlich die Hangwälder des Gebietes besiedelt.

3.4.2.2 Bewertung

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte [BP/100 ha]	0,3	B	0,1 - 0,4 BP/ 100 ha
Bewertung der Population = B			

Aktuelle Population

2010 wurden mindestens 9 besetzte Bruthöhlen gefunden. Der Gesamtbestand wird auf 10-15 Paare geschätzt.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung			
Schwarzspechthöh- dichte auf 5 – 10 % des potenziellen Bruthabita- tes	0,08 Schwarz- spechthöhlen auf 10 ha	C	In den großflächigen Kiefernwäldern < 0,1 Ssph/10 ha; jedoch in den Buchenbeständen (v.a. den Hang- Buchenwäldern) z.T. deutlich über 1 Ssph/10 ha
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Flächenanteil an Alt- baumbeständen (ab 100 Jahren) = potenzielles Bruthabitat	25 %	B	Eigentlich keine Probe- fläche vorgegeben
Qualität des Nahrungs- habitates/ Entfernung zwischen Brutplatz und	geeignete Flä- chen liegen weniger als 2	A	

Nahrungshabitat	km entfernt		
Trend			
Trend der potenziell besiedelbaren Flächen	In etwa gleichbleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = B			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Beeinträchtigungen Anthropogene Beeinträchtigungen (Störungen, Lebensraumveränderung) z. B. Entnahme von Höhlenbäumen, früher Umtrieb von (Buchen-) Althölzern	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	B	
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	B
Habitatstrukturen	0,33	B
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		B

Tabelle 16: Gesamtbewertung der Hohltaube

3.4.3 Pirol (*Oriolus oriolus*)

3.4.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

A337 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Lebensraum/Lebensweise

Bewohnt v. a. hochstämmige, lichte Auwälder und Kiefernwälder mit einzelnen alten Laubbäumen, in der Kulturlandschaft in Flussniederungen, auch in Alleen und hochstämmigen Feldgehölzen sowie in Parkanlagen. Randlagen von Wäldern aber auch dörflicher Siedlungen werden bevorzugt; Höhenlage bis ca. 600 m ü. NN. Freibrüter; Nest meist hoch in Baumkronen; „geflochtenes“ Napfnest in Astgabel oder zwischen zwei parallelen Zweigen; Nestbau ausschließlich durch das Weibchen; Einzelbrüter, meist monogame Saisonhe; 1 Jahresbrut, Gelege: (2)3-4(5-6) Eier, Brutdauer 15-18 (19) Tage, Nestlingsdauer: 14-20 Tage, Junge verlassen das Nest noch nicht voll flugfähig, dann bei Gefahr Verleiten durch das Männchen; nur Weibchen brüten, aber beide Partner füttern.

Langstreckenzieher; Hauptdurchzug Anfang bis Ende Mai; Hauptlegezeit Ende Mai bis Anfang Juni; flügge Junge ab Anfang Juli, Wegzug ab Ende Juli.

Verbreitung/Bestandssituation in Bayern

Der Pirol ist lückig über die tiefer gelegenen Teile Bayerns verbreitet und fehlt in den Alpen, weiten Teilen des Alpenvorlandes und im gesamten ostbayerischen Grenzgebirge und den höher gelegenen Teilen der Frankenalb. Schwerpunktorkommen liegen in den Auwäldern der großen Flüsse. Spärlicher Brutvogel in Bayern. Angenommen wird für Bayern, dass der Pirol gegen Ende des 19. Jhs. häufiger und weiter verbreitet war. Bis zur Mitte des 20. Jhs. sind Habitatverluste durch zunehmende Nadelholzanteile in Wäldern, aber vor allem durch Vernichtung von Auwäldern und Großbaumaßnahmen im Wasserbau eingetreten (Bezzel et al. 2005). Der aktuelle Bestand wird auf 3200 bis 5000 Brutpaare geschätzt (LfU unveröff. 2012).

Gefährdungsursachen

In Bayern steht der Pirol auf der Vorwarnliste, im ostbayerischen Grundgebirge wird er als gefährdet, in Südbayern als stark gefährdet eingestuft. Die Art ist zwar nicht sehr selten, doch ist eine Bindung an einen speziellen und gefährdeten Lebensraum festzustellen. Hinzu kommen Gefährdungen auf dem Zug und im Winterquartier.

Schutzstatus und Gefährdungseinstufung

Artikel 4(2) VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL By: V – Art der Vorwarnliste

Vorkommen im Gebiet

Es konnte nur einmal ein singender Pirol am Waldfriedhof von Hofstetten, knapp außerhalb des SPA-Gebietes gehört werden. Die großen Kiefernwälder sind allerdings kein geeigneter Lebensraum. In den Laubwaldbeständen bei Stauf oder nördlich Liebenstadt hätte man diese Art hingegen erwarten

können. Womöglich wurde das eine oder andere Vorkommen übersehen. Die Art ist aber sicherlich nicht häufig.

Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art

Das SPA hat für den Erhalt der Art eine geringe Bedeutung, weil es nur randlich und in geringem Umfang besiedelt ist.

3.4.3.2 Bewertung

Die Wälder des SPA werden durch den Wärme liebenden Pirol, dessen Verbreitungsschwerpunkt in den Auwäldern am Obermain liegt, nur randlich und in den tiefsten Lagen besiedelt. Der bei weitem überwiegende Teil der Waldflächen liegt für die Art zu hoch. Brutbestand und Siedlungsdichte liegen somit jenseits optimaler Waldhabitats, was sich in der Gesamtbewertung C niederschlägt.

POPULATIONSZUSTAND

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte großflächige potenzielle Habitate über 100 ha zusammenhängend [BP/10 ha] in Probeflächen	kein Revier in 2010	C	≤ 0,1 BP/ 10 ha
Siedlungsdichte großflächige potenzielle Habitate über 100 ha zusammenhängend [BP/10 ha] in allen Waldflächen	kein Revier in 2010	C	≤ 0,1 BP/ 10 ha
Bestandestrend	Vermutlich deutlich abnehmend	C	
Bewertung der Population = C			

Aktuelle Population

2010 wurde nur einmal ein singender Pirol vernommen. Es konnte aber kein Brutverdacht erbracht werden.

HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung			
Strukturelle Ausstattung	Es besteht ein Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor	C	≤ 20 % der Laubmischwälder bestehen aus lichten alten Laubbaumbeständen
Größe und Kohärenz der potenziell besiedelbaren Fläche im SPA			
Größe und Kohärenz	Habitate nur kleinflächig oder stark verinselt	C	≤ 10 % der besiedelbaren SPA-Fläche mit Anteilen alter, lichter Laubbestände
Trend			
Trend der potenziell besiedelbaren Flächen	In etwa gleichbleibend	B	
Bewertung der Habitatqualität = C			

BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Beeinträchtigungen Anthropogene Beeinträchtigungen (Lebensraumveränderung), z. B. flächige Entnahme alter Laubbäume	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar	A	
Bewertung der Beeinträchtigungen = B			

GESAMTBEWERTUNG

Bewertungsmerkmal	Gewichtung	Bewertung
Populationszustand	0,34	C
Habitatstrukturen	0,33	C
Beeinträchtigungen	0,33	B
Gesamtbewertung		C

Tabelle 17: Gesamtbewertung für den Pirol

Der derzeit ungünstige Erhaltungszustand ist in erster Linie historisch durch den hohen Kiefernanteil in den klimatisch günstigeren Lagen bedingt. Die höher gelegenen Flächen der Alb sind klimatisch hingegen eher weniger für die Art geeignet. Auch mittelfristig wird sich der Lebensraum für den Pirol durch die Zunahme des Laubholzanteils wahrscheinlich nicht wesentlich verbessern.

3.5 Arten der Vogelschutz-Richtlinie (Artikel 4(2)), die nicht im SDB aufgeführt sind

Zusätzlich zu den in der VoGEV genannten Arten wurden im Gebiet die folgenden Arten miterfasst. Die Ergebnisse der Kartierung werden nachrichtlich mitgeteilt. Es entfällt daher eine Bewertung des Erhaltungszustandes für die genannten Arten.

- **Baumpieper**

Bei der Kartierung 2010 wurde der Baumpieper überall in den Kiefernwäldern des Laffenauer Waldes nachgewiesen, wo der Wald ein wenig lichte Strukturen zu bieten hatte. Er ist hier eine charakteristische Art und nicht selten.

- **Trauerschnäpper**

Bei der Kartierung 2010 wurde lediglich einmal ein ausdauernd singender Trauerschnäpper in dem Alteichen-Bestand nördlich Heideck beobachtet. Dieser Wartenjäger besiedelt lichte Laub- und Kiefernwälder. Allerdings braucht er ein hohes Höhlenangebot, weil er als Zugvogel mit den Baumhöhlen Vorlieb nehmen muss, die vorab noch nicht von Standvögeln besetzt wurden. Die Dichte an Baumhöhlen ist in den Kiefernwäldern aber äußerst gering. Nistkästen sind inzwischen auch nur mehr wenige vorhanden, so dass der Trauerschnäpper hier sicher eine seltene Erscheinung ist.

- **Waldschnepfe**

Bei den abendlichen Kartier-Begängen zu den Käuzen und dem Ziegenmelker wurden regelmäßig balzende Waldschnepfen beobachtet. Auch in dem kleineren südöstlichen Teilgebiet. Die Waldschnepfe findet sowohl in den moorigen Kiefernwäldern, als auch in den Laubwaldhängen mit Quellaustritten günstige Lebensräume und kann hier als relativ häufige Vogelart eingestuft werden.

- **Dohle**

Als Besonderheit im Gebiet können auch die baumbrütenden Dohlen im Hangbereich bei Heideck/ Altenheideck bezeichnet werden. Die kleine Kolonie besiedelt dort schwarzspechthöhlenreiche Altbestände.

4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Eine Gesamtdarstellung aller naturschutzfachlich bedeutsamen Biotope und Arten kann an dieser Stelle nicht erfolgen. Jedoch werden Teilflächen im Westen des Gebietes vom FFH-Gebiet 6832-372 Röttenbacher Wald überlagert. Neben einigen Waldmooren finden sich im Gebiet nur wenige Biotope aus der Flachland-Biotopkartierung, die im Folgenden auszugsweise vorgestellt werden.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum) (LRT 9170) und Bechstein-Fledermaus (*Myotis bechsteinii*):

Die strukturreichen Eichen-Mischwälder stocken in erster Linie in wärmebegünstigten Lagen auf stärker tonig-lehmigen oder wechsellrockenen Böden und weisen eine artenreiche Strauch- und Krautschicht auf. Sie stellen eines der wenigen Fortpflanzungshabitate der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) im Mittelfränkischen Becken dar. Für diese typische Waldfledermausart ist ein großes Angebot an Baumhöhlen entscheidend. Sie profitiert im lichten Eichen-Mischwald zudem vom großen Insektenangebot.

Naßwiesen, Großseggenrieder, Niedermoorvegetation, Verlandungsröhricht, Gewässer-Begleitvegetation, feuchte und nasse Hochstaudenvegetation

Im Vogelschutzgebiet finden sich immer wieder mehr oder weniger kleinflächig ausgeformte Feuchtbiootope an Stellen mit hoch anstehendem Grundwasser, Sickerwasseraustritten oder kleinen Fließgewässern und künstlich angelegten Teichen. Die Übergänge zwischen Biotop und umliegenden Waldflächen sind oft sehr „hart“ ausgeformt.

Weißmoos-Kiefernwälder

Auf kleiner Teilfläche finden sich artenarme Weißmoos-Kiefernwäldern/Flechten-Kiefernwälder zwischen Laffenau und Unterrödel auf Binnen-Dünen.

Zielkonflikte der im Kapitel 4 genannten Arten mit Schutzgütern nach der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten.

5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

In den nachfolgenden Tabellen wird die Gesamtbewertung der im Standard-
datenbogen genannten Vogelarten zusammenfassend dargestellt.

5.1 Bestand und Bewertung der Vogelarten der Anhänge I und 4 (2) VS-RL

Vogelarten des Anhang I:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	C
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	C
A104	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	D
A217	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	B
A223	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	C
A224	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	C
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	B
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	C
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B
A238	Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	B
A246	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	D
A339	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	C
Vogelarten des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind			

Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	B
A207	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	B
A337	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	C

Vogelarten nach Artikel 4 (2) Zugvögel, die nicht im SDB aufgeführt sind			
A256	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	----
A322	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	----
A155	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusitcola</i>	----
A347	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	----

Tabelle 18: Im SPA vorkommende Erhaltungsziele (= Vogelarten) und deren Bewertung

5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Angebot von Totholz und Biotopbäumen

Die im Gebiet vorkommenden Specht-, Eulen- und Greifvogelarten sind auf größere Mengen von Totholz und Biotopbäumen angewiesen. Altholzbestände der forstlich extensiv genutzten Steilhänge, stellen besonders wertvolle Inseln mit guter struktureller Ausstattung für die genannten Vogelarten dar. Die Erhöhung der Totholz- und Biotopbaumanteile im Gesamtgebiet ist notwendig, um diesen Arten ausreichend große Habitate zur Verfügung zu stellen. Bei Pflegemaßnahmen und Durchforstungen sowie bei der Vergabe von Brennholzlosen sollte dies unbedingt berücksichtigt werden.

Verlust von lichten Kiefernbeständen

Lichte Kiefernwälder sind der Lebensraum des Ziegenmelkers, der Charakterart für dieses SPA-Gebiet. Natürlich lockere und lückige Strukturen entstehen und erhalten sich hier nur auf vernässten moorigen Standorten. Hier bilden sich i.d.R. Mosaik von nasseren und trockeneren Bereichen aus, die weiteren Arten, wie Raufußhühnern und Waldkleineulen günstige Strukturen bieten.

Verlust extensiv genutzter Grünlandbestände (blütenreiche Mähwiesen, Schaf- oder Rinderweiden):

Extensivwiesen, bzw. Weiden im Umfeld von Waldrändern, Streuobstflächen und Heckengebieten dienen den o. g. Vogelarten ebenfalls als Nahrungs- bzw. Jagdhabitats, die v. a. nach der Mahd optimal genutzt werden können. Die Aufgabe der extensiven Nutzung (Grünlandintensivierung, Brachfallen) wäre für viele der im SPA vorkommenden Vogelarten ebenso negativ zu bewerten, wie eine Umwandlung der Flächen (Acker, Bebauung).

Verlust von Hecken und strukturreichen Waldinnen und -Außenrändern

Hier bestehen die Schwerpunktorkommen vom Neuntöter, sowie wertvolle Nahrungshabitate für viele andere Arten. Diese Bereiche sind meist nur kleinflächig ausgeformt. Ebenso fehlen oft fließende, sanfte Übergänge von Wald zu Offenland.

5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung

Bei den Vogelarten wären aufgrund der unterschiedlichen Habitatansprüche theoretisch Zielkonflikte zu erwarten. Aufgrund der Gebietsausformung können diese aber räumlich entzerrt werden. Dies wurde bei der Maßnahmenplanung – auch mit Blick auf das sich in Teilflächen überlagernde FFH-Gebiet – berücksichtigt. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen können wie folgt zusammengefasst werden (für den Fall einer, am Einzelobjekt doch notwendig werdenden Priorisierung sind sie mit abnehmender Bedeutung aufgereiht):

- Erhöhung des Totholz- und Biotopbaumanteils für fast alle Waldarten (Spechte, Hohltaube, Pirol, Kleineulen, Baumfalke)
- Erhalt lichter Waldbestände (Ziegenmelker, Grauspecht, Wespenbus-sard) bzw. Schaffung lichter Waldstrukturen (v.a. auch auf den ehemaligen Moorstandorten)
- Erhöhung des Laubanteils (Pirol, Mittelspecht, Grauspecht, Hohltaube)
- Förderung extensiver Offenlandbewirtschaftung zur Verbesserung kurzrasiger, artenreicher Nahrungshabitate (Neuntöter, Wespenbus-sard, Heidelerche, Ziegenmelker)
- Förderung strukturreicher Hecken, Feldgehölze, Streuobstbestände und vor allem Waldinnen- und Außenränder (Neuntöter, Wespenbus-sard, Heidelerche, Ziegenmelker, Baumfalke)
- Erhalt unentbehrlicher Einzelbäume (z. B. Alteichen für den Mittelspecht)
- Erhalt und Förderung naturnaher Gewässerabschnitte (Eisvogel)

6 Literatur/Quellen

6.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2007): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA).
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. – 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der VS-RL in Bayern. – 202 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT UND BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007 und spätere Versionen bis Juli 2009): Kartieranleitungen für die Arten nach Anhang I und für die regelmäßig auftretenden Zug- und Charaktervögel im Sinne der Vogelschutzrichtlinie.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (2004): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. – 441 S., Freising-Weihenstephan.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teile I u. II. – 48 S. + Anhang, Augsburg.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Vorgaben zur Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (LRTen 1340 bis 8340) in Bayern. – 114 S., Augsburg.

6.2 Im Rahmen des Managementplans verwendete mündliche Informationen von Gebietskennern

Brünner, Klaus. (Schwanstetten): Mündliche Mitteilungen zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten im Vogelschutzgebiet.

6.3 Allgemeine Literatur

- BAUER, H. G. & J. HÖLZINGER (2001): *Dryocopus martius* (Linnaeus, 1758) Schwarzspecht. In: Hölzinger, J. & U. Mahler: Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.3: Nicht –Singvögel 3, Ulmer Verlag.
- Bauer, H. G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. Wiesbaden, Aula-Verlag.

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Sperlingsvögel. Aula-Verlag Wiebelsheim. 622 S.
- BERNT, A. (2001): Der Zeigenmelker (*Caprimulgus europaeus*) in Bayern (1889-1995). – Avifaun. Informationsdienst Bayern 8: 155-158.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Passeriformes. Aula Verlag Wiesbaden 766 S.
- Bezzel, E., I. Geiersberger, G. v. Lossow & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag Stuttgart, 560 S.
- Blume, D. (1981): Schwarzspecht, Grünspecht, Grauspecht. Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag.
- Bock, W. (1979): Zur Situation der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) in Schleswig-Holstein. Journal für Ornithologie 120: 416-430.
- BREITSCHWERDT 1997: Grauspecht. Avifauna Hessen
- BUWAL (2001): Auerhuhn und Waldbewirtschaftung. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern, 21 S.
- DALBECK, L. (2005): Nahrung als limitierender Faktor für den Uhu *Bubo bubo* (L.) in der Eifel? Ornithol. Anz. 44: 99-112.
- DORKA, U. & HÖLZINGER J. (2001): Sperlingskauz. In: HÖLZINGER, J. (Hrsg.) Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3. Ulmer Verlag, Stuttgart, 168-195.
- Dorka, U. (1981): Die Bedeutung naturnaher Plenteralthölzer für das Vorkommen von Höhlenbrütern, insbesondere vom Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*) im Nordschwarzwald. Beih. Veröff. Natursch. Landschaftspf. Bad.-Württ. 2:0: 23-25.
- EIBERLE, K. & N. KOCH (1975): Die Bedeutung der Waldstruktur für die Erhaltung des Haselhuhns (*Tetrastes bonasia* L.), Schw. Z. Forstwesen 126: 876-887
- Fischer, A. & Berck, K.-H. (1995): Eisvogel - *Alcedo atthis* -. In: Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.): Avifauna von Hessen. 2. Lieferung.
- Förstel, A. (1983): Bestandsaufstockung des Uhus *Bubo bubo* in Bayern. Anz. Ornithol. Ges. Bayern 22: 145-167.
- Förstel, A. (1983): Bestandsaufstockung des Uhus *Bubo bubo* in Bayern. Anz. Ornithol. Ges. Bayern 22: 145-167.
- GENSBOL, B (1997): Greifvögel, München 414 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM U.N. & K. M. BAUER & E. BEZZEL (1993): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13. Passeriformes (4. Teil) Corvidae – Sturnidae. Aula-Verlag Wiesbaden. 1993.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5: Auerhuhn, Aula-Verlag Wiesbaden, S. 172-225.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 5: Auerhuhn, Aula-Verlag Wiesbaden, S. 172-225.

- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer, Eds. (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Columbiformes - Piciformes. Wiesbaden.
- Glutz von Blotzheim, U. N. & K. M. Bauer, Eds. (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Columbiformes - Piciformes. Wiesbaden.
- Görner, M. (1987): Zum Alter und zur Wanderung thüringischer Uhus (*Bubo bubo*). Acta Ornithoecol. 3: 175-278.
- Görner, M. (1987): Zum Alter und zur Wanderung thüringischer Uhus (*Bubo bubo*). Acta Ornithoecol. 3: 175-278.
- GOSSLER, R. (1987): Der Zwergschnäpper *Ficedula parva* im südlichen Frankwald. Orn. Anz. 26: 273-274.
- HABERMANN, G. (2000): Was kann die moderne Forstwirtschaft zur Förderung der Waldameisen beitragen? Allgemeine Waldbauliche Maßnahmen und Spezielle Waldrandgestaltung als Fördermaßnahme. Ameisenschutz aktuell 14: 42-51.
- HERZOG, M. (2000) Ameisenschutzkonzept des Kreisverbandes Hersfeld-Rotenburg. Ameisenschutz aktuell 14: 54-56.
- Höglund, N. H. (1966): Die Ernährung des Uhus *Bubo bubo* L. in Schweden während der Brutzeit. Viltrevy 4: 43-75.
- HÖLZINGER, J. & Boschert M. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 2.2: Nicht-Singvögel 2. Verlag Eugen Ulmer, 880 S.
- Hölzinger, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs - Band 1: Gefährdung und Schutz, Teil 1: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg, Grundlagen Biotopschutz. Avifauna Baden-Württemberg: 1-724.
- KOSIŃSKI, Z. & A. WINIECKI (2005A): FACTORS AFFECTING THE DENSITY OF THE MIDDLE SPOTTED WOODPECKER *DENDROCOPIUS MEDIUS*: A MACROHABITAT APPROACH. J. ORNITHOL. 146: 262-270
- KOSIŃSKI, Z. & A. WINIECKI (2005B): NEST-SITE SELECTION AND NICHE PARTITIONING AMONG THE GREAT SPOTTED WOODPECKER *DENDROCOPIUS MAJOR* AND THE MIDDLE SPOTTED WOODPECKER *DENDROCOPIUS MEDIUS* IN RIVERINE FOREST OF CENTRAL EUROPE. ORNIS FENNICA 81: 145-156.
- KOSIŃSKI, Z., P. KSIT & A. WINIECKI (2006): NEST SITES OF GREAT SPOTTED WOODPECKER *DENDROCOPIUS MAJOR* AND MIDDLE SPOTTED WOODPECKER *DENDROCOPIUS MEDIUS* IN NEAR-NATURAL AND MANAGED RIVERINE FORESTS. ACTA ORNITHOLOGICA 41: 21-32.
- Lanz, U. & U. Mammen (2003): Der Uhu *Bubo bubo* – ein Vogel des Jahres im Aufwind? Ornithologischer Anzeiger 44: 69-79.
- Leditznig, C. (1999): Zur Ökologie des Uhus (*Bubo bubo*) im Südwesten Niederösterreichs und in den Donau nahen Gebieten des Mühlviertels. Nahrungs-, Habitat- und Aktivitätsanalysen auf Basis radiotelemetrischer Untersuchungen. Dissertation an der Universität für Bodenkultur, Wien.
- Leditznig, C., W. Leditznig & H. Gossow (2001): 15 Jahre Untersuchungen am Uhu (*Bubo bubo*) im Mostviertel Niederösterreichs – Stand und Entwicklungstendenzen. Egretta 44: 45-73.

-
- LIESER, M. & K. ROTH (2001): Haselhuhn – In: Hölzinger, J.: Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht Singvögel 2, Ulmer Verlag, S. 54-77.
- SUCHANT, R. & P. WILLMANN (1994): Beispielhaftes Schutzkonzept für das Haselhuhn im Schwarzwald, Infodienst Wildbiologie und Ökologie, Zürich 18 S.
- LIESER et al. (1993): Dem Haselhuhn helfen, Merkblatt Wildforschung Nr. 1, Staatliche Lehr und Versuchsanstalt Aulendoorf, 28 S.
- LIESER, M. (1996): Erfahrungen aus benachbarten Haselgehühen. In: Das Haselhuhn im Schwarzwald. Seltener Vogel im artenreichen Wald. Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg 78: 96-102.
- LINDEINER, A. VON (2004): IBAs in Bayern. Nürnberg, 192 S.
- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie in Bayern. 4. aktualisierte Fassung, Juni 2006, Freising, 190 S. + Anh.
- Mebs, T. & W. Scherzinger (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart, 395 S.
- MEBS, T. (1997): Zur aktuellen Verbreitung und Bestandssituation des Raufußkauzes (*Aegolis funereus*) in Deutschland. Naturschutzreport 13: 26-29.
- MEURY, R. (1991): Zur Nahrungsökologie des Baumpeipers *Anthus trivialis* in einem Landwirtschaftsgebiet des schweizerischen Mittellandes. Ornithol. Beob. 88: 55-72.
- Meyer, H. (1997): Hinweise zur Platzierung von Nistkästen für den Raufußkauz. Eulerrundblick 46: 21-23.
- Nitsche, G. & H. Plachter (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979-1983: München, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.
- NPV Bayerischer Wald (2008): Natura 2000 - Management im Nationalpark Bayerischer Wald Wissenschaftliche Schriftenreihe Heft 17.
- PASINELLI, G. & J. HEGELBACH (1997) : CHARACTERISTICS OF TREES PREFERRED BY FORAGING MIDDLE SPOTTED WOODPECKER *DENDROCOPOS MEDIUS* IN NORTHERN SWITZERLAND. ARDEA 85: 203-209.
- PASINELLI, G. (1999): RELATIONS BETWEEN HABITAT STRUCTURE, SPACE USE AND BREEDING SUCCESS OF THE MIDDLE SPOTTED WOODPECKER *DENDROCOPOS MEDIUS*. DISSERTATION UNIVERSITÄT ZÜRICH 93 S.
- PASINELLI, G. (2000): OAKS (*QUERCUS* SP.) AND ONLY OAKS ? RELATIONS BETWEEN HABITAT STRUKTURE AND HOME RANGE SIZE OF THE MIDDLE SPOTTED WOODPECKER (*DENDROCOPOS MEDIUS*). BIOLOGICAL CONSERVATION 93: 227-235.
- PASINELLI, G., H.-U. REYER & J. HEGELBACH (1999): SEASONAL CHANGES IN HOME RANGE SIZE AND TERRITORIAL BEHAVIOUR OF THE MIDDLE SPOTTED WOODPECKER *DENDROCOPOS MEDIUS*. PHD THESIS CHAPTER I, ZÜRICH S. 21-35.
- PASINELLI, G., J. HEGELBACH & H.-U. REYER (2001): SPACING BEHAVIOR OF THE MIDDLE SPOTTED WOODPECKER IN CENTRAL EUROPE. J. WILDLIFE MANAGEMENT 65: 432-441.

- Piechocki, R. (1985): Der Uhu. Neue Brehm Bücherei, A. Ziemsen Verlag Wittenberg Lutherstadt, 128 S.
- RAAB, B. (2007): Lebensraumnutzung des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*) im Mateler Forst. Ber. Vogelschutz 44: 139-149.
- REICHHOLF, J. & H. UTSCHICK (1972): Vorkommen und relative Häufigkeit der Spechte (Picidae) in den Auwäldern am Unteren Inn. Orn. Anz. 11: 254-262.
- SCHERZINGER, W. (1982): Spechte im Nationalpark Bayerischer Wald. Nationalpark 9, 119 S.
- SCHERZINGER, W. (2002): Bewirtschaftung – Biotoppflege – Vollschutzgebiete. Konzepte zur Lebensraumsicherung waldbewohnender Großvogelarten. Carinthais II: 192./112: 11-32.
- SCHERZINGER, W. (2003): Artenschutzprojekt Auerhuhn im Nationalpark Bayerischer Wald von 1985 – 2000. Nationalpark Bayerischer Wald, Wissenschaftliche Reihe, Heft 15.
- SCHLEGEL, R. (1995): Der Ziegenmelker. Die neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften. 80 S.
- SCHÖNN, S. (1995): Der Sperlingskauz. Neue Brehm- Bücherei Band 513. – Magdeburg (Spektrum
- SCHWERDTFEGER, O. (1997): Höhlennutzung und lokale Dispersionsdynamik beim Raufußkauz (*Aegolius funereus*). Naturschutzreport 13: 50-60.
- SITKEWITZ, M. (2005): Telemetrische Untersuchungen zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus (*Bubo bubo*) im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Ornithol Anz. 44: 163-170.
- SPITZNAGEL, A. (2001): MITTELSPECHT PICOIDES MEDIUS (LINNAEUS 1758). IN: HÖLZINGER, J. & U. MAHLER: DIE VÖGEL BADEN-WÜRTTEMBERGS. BAND 2.3: NICHTSINGVÖGEL 3. ULMER, STUTTGART. S. 436-464.
- STORCH, I. (1995): Annual home ranges and spacing patterns of Capercaillie in Central Europe. – J. Wildl. Management 59:392-400.
- STRAKA, U. (1997): Wurzelteller als Nistplatz des Eisvogels (*Alcedo atthis*) in den Donauauen im Tullner Feld (Niederösterreich. Egretta 40/2: 149-150.
- SÜDBECK, P. (1993): Zur Territorialität beim Grauspecht. Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspfl. Bad.-Württ. 67:143-156.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- SWENSON, J.E., DANIELSEN, J. (1991): Status and conservation of the Hazel Grouse in Europe. Ornis Scand. 22: 297-298.
- TRAVAN, J. & O. SCHMIDT (1994) : Hinweise für den Schutz der Roten Waldameisen im bayerischen Staatswald. Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising, 28 S.

-
- TRAVAN, J. (1996): Ein Waldameisen-Lehrgang für Forstleute, Ameisenheger und Naturschützer. Ameisenschutz aktuell. Sonderheft 10: S96: 1-48.
- Villard, P. (1991): Utilisation de l'espace chez le pic mar *Dendrocopus medius* : intérêt de la radio télémétrie. L'Oiseau et R.F.O. 61 : 101-110.
- Weiß, S. (2003): Erlenwälder als bisher unbeachteter Lebensraum des Mittelspechts *Dendrocopos medius*. Vogelwelt 124: 177-192.
- WELLENSTEIN, G. (1994): Waldbewohnende Ameisen, ihre Bedeutung, ihre Biologie, ihre Hege und ihr Schutz. Allgäuer Zeitungsverlag GmbH, Kempten, 47 S.
- WIESNER, J. (1997): Zur gegenwärtigen Kenntnis von Verbreitung und Bestandssituation des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*) in Deutschland. Naturschutzreport 13: 82-98.
- Wüst, W. (1986): Avifauna Bavariae. Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Band 2: Pteroclitiformes Flughühner - Passeriformes Sperlingsvögel. München S. 733-1449.
- Fischer, A. & Berck, K.-H. (1995): Eisvogel - *Alcedo atthis* -. In: Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.): Avifauna von Hessen. 2. Lieferung.
- Zehetmair, T. (2009): Vergleichende Untersuchung von Revieren des Mittelspechts *Dendrocopos medius* im „Nördlichen Feilenforst“. Orn. Anz. 48: 97-110.

6.4 Gebietsspezifische Literatur

Forstbetriebskarte im Maßstab 1:10.000 des Forstbetriebes Allersberg (Staatswald)

Waldfunktionskarte im Maßstab 1: 50.000

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

Glossar

Karten zum Managementplan – Maßnahmen

- Karte 1: Übersichtskarte
- Karte 2: Bestand der Vogelarten [Anhang I und Artikel 4 (2)] der Vogelschutz-Richtlinie
- Karte 3: Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen [sowie Umsetzungsschwerpunkte]