



## Managementplan für das Vogelschutzgebiet 6226-471 "Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt"

### *Fachgrundlagen*

#### Herausgeber:

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und  
Forsten Kitzingen - Bereich Forsten -  
Mainbernheimer Straße 103  
97318 Kitzingen  
Tel.: 09321 3009-0  
Fax: 09321 3009-135  
[poststelle@aelf-kt.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-kt.bayern.de)  
[www.aelf-kt.bayern.de/](http://www.aelf-kt.bayern.de/)

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und  
Forsten Würzburg - Bereich Forsten -  
Von-Luxburg-Str. 4  
97074 Würzburg  
Tel.: 0931/801057-0  
Fax: 0931/801057-5550  
[poststelle@aelf-wu.bayern.de](mailto:poststelle@aelf-wu.bayern.de)  
[www.aelf-wu.bayern.de/](http://www.aelf-wu.bayern.de/)

#### Planerstellung:

##### Kartierung und Planerstellung (gemeinsame Auftraggeber)

Landesanstalt f. Wald und Forstwirtschaft (LWF)

Adresse: Hans-Carl von Carlowitz-Platz 1  
85354 Freising

Telefon: 08161/4591-0

E-Mail: [poststelle@lwf.bayern.de](mailto:poststelle@lwf.bayern.de)

und

Regierung von Unterfranken, Sachgebiet 51

Adresse: Peterplatz 9  
97070 Würzburg

Telefon: 0931/380-00

E-Mail: [poststelle@reg-ufr.bayern.de](mailto:poststelle@reg-ufr.bayern.de)

##### Kartierung und Planerstellung (Auftragnehmer):

Büro Christian Fischer

Adresse: Rothweg 3  
96269 Großheirath

#### Stand:

Oktober 2019

#### Gültigkeit:

Dieser Plan bis zu seiner Fortschreibung



## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>1 Gebietsbeschreibung.....</b>	<b>2</b>
1.1 Kurzbeschreibung .....	2
1.2 Naturräumliche Grundlagen .....	5
1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse.....	9
1.4 Schutzstatus (Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Arten und Biotope).....	11
<b>2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden .....</b>	<b>13</b>
<b>3 Vogelarten und ihre Lebensräume.....</b>	<b>17</b>
3.1 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie gemäß SDB.....	17
3.1.1 Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) .....	18
3.1.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	18
3.1.1.2 Bewertung .....	20
3.1.2 Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ).....	23
3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	23
3.1.2.2 Bewertung .....	24
3.1.3 Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> ).....	26
3.1.3.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	26
3.1.3.2 Bewertung .....	28
3.1.4 Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	31
3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	31
3.1.4.2 Bewertung .....	32
3.1.5 Ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> ).....	34
3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	34
3.1.5.2 -Bewertung .....	37
3.2 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind	40
3.3 Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL gemäß SDB .....	42
3.3.1 Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> ).....	43
3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	43
3.3.1.2 Bewertung .....	44
3.3.2 Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> ).....	46
3.3.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand .....	46
3.3.2.2 Bewertung .....	47
3.4 Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL, die nicht im SDB aufgeführt sind.....	50
<b>4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten .....</b>	<b>52</b>
<b>5 Gebietsbezogene Zusammenfassung .....</b>	<b>53</b>
5.1 Bestand und Bewertung der Vogelarten der Anhänge I und 4 (2) VS-RL .....	53
5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	55
5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung.....	57

<b>6</b>	<b>Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens</b>	<b>58</b>
6.1	Standarddatenbogen.....	58
6.2	Gebietsgrenzen.....	59
6.2.1	Teilfläche .01 (6226-471.01): .....	59
6.2.2	Teilfläche .02 (6226-471.02): .....	61
6.2.3	Teilfläche .03 (6226-471.03): .....	63
6.2.4	Teilfläche .04 (6226-471.04): .....	65
6.2.5	Teilfläche .05 (6226-471.05): .....	67
6.2.6	Ortolanvorkommen nördlich Lindelbach .....	68
<b>7</b>	<b>Literatur/Quellen.....</b>	<b>69</b>
7.1	Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen .....	69
7.2	Mündliche und schriftliche Informationen von Gebietskennern .....	69
7.3	Gutachten.....	70
7.4	Allgemeine Literatur .....	70
7.5	Spezialliteratur zu Vogelarten.....	71
7.6	Internet.....	73
	<b>Anhang.....</b>	<b>74</b>
	Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis.....	74
	Anhang 2: Glossar.....	76

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	SPA-Teilfläche .01, Blickrichtung Nordwest. ....	3
Abbildung 2:	SPA-Teilfläche .04, Blickrichtung Ost. Im Hintergrund: Loheholz.....	3
Abbildung 3:	Loheholz, Teilfläche 4. Eichen-Eschen-Bestand. ....	4
Abbildung 4:	Kleinholz, Teilfläche 3. Alteichenbestand mit Buchen-Unterbau.....	4
Abbildung 5:	Übersichtskarte SPA 6626-471 „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ mit Teilflächen .01-.05 .....	5
Abbildung 6:	Übersicht der im SPA auftretenden geologischen Formationen .....	8
Abbildung 7:	Vorschlag für eine Anpassung der Schutzgebietsgrenzen in Teilfläche .01....	59
Abbildung 8:	Vorschlag für eine Gebietserweiterung im südlichen Bereich der Teilfläche .01 .....	60
Abbildung 9:	Vorschlag für eine Gebietserweiterung im Bereich der Teilfläche .02.....	61
Abbildung 10:	Vorschlag für eine Gebietserweiterung im Bereich der Teilfläche .03.....	63
Abbildung 11:	Vorschlag für eine Gebietserweiterung des Offenlands im Bereich der Teilfläche .04 .....	65
Abbildung 12:	Vorschlag für eine Gebietserweiterung im Bereich der Teilfläche .05.....	67

---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Im Gebiet vorkommende Teilflächen.....	6
Tabelle 2:	Anteilig berührte Schutzgebiete .....	11
Tabelle 3:	Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland.....	16
Tabelle 4:	Im Gebiet vorkommende Vogelarten nach Anhang I der VS-RL gemäß SDB	17
Tabelle 5:	Zusammenfassung der Bewertung für den Wespenbussard.....	22
Tabelle 6:	Zusammenfassung der Bewertung für die Rohrweihe.....	25
Tabelle 7:	Zusammenfassung der Bewertung für den Mittelspecht.....	30
Tabelle 8:	Zusammenfassung der Bewertung für den Neuntöter .....	33
Tabelle 9:	Zusammenfassung der Bewertung für den Ortolan.....	39
Tabelle 10:	Im Gebiet vorkommende Vogelarten nach Anhang I der VS-RL, die nicht im SDB genannt sind.....	40
Tabelle 12:	Im Gebiet vorkommende Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL gemäß SDB.....	42
Tabelle 13:	Zusammenfassung der Bewertung für die Nachtigall .....	45
Tabelle 14:	Zusammenfassung der Bewertung für die Dorngrasmücke.....	49
Tabelle 15:	Im Gebiet vorkommende Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL, die nicht im SDB genannt sind. ....	50
Tabelle 16:	Im SPA vorkommende Vogelarten gem. Anhang I der VS-RL und deren Bewertung .....	53
Tabelle 17:	Im SPA vorkommende Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL und deren Bewertung .....	54



# 1 Gebietsbeschreibung

## 1.1 Kurzbeschreibung

Das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „6226-471 Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ umfasst fünf Teilflächen mit einer Gesamtgröße von rund 955 ha, die nördlich und südlich oberhalb des Maintals in der wald- und strukturarmen, durch intensive Landwirtschaft geprägten Region des Ochsenfurter Gaus liegen. Während die nördlich des Mains gelegenen drei Teilflächen um Erlach auf einer überwiegend flachen Hochebene liegen, befinden sich die zwei Teilflächen südlich des Mains in hügeligem Gelände. Aufgrund des relativ flach reliefierten Geländes und der fruchtbaren, lößüberdeckten, teils sandigen Böden bieten sich günstige Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung. In der offenen Flur haben sich Hecken, Obstbäume, kleine Feldgehölze und Einzelgebüsche v.a. in Randbereichen - Geländestufen, Böschungen und in feuchten, wasserführenden Tallagen - ansonsten fragmentarisch in zentralen Bereichen des Schutzgebiets erhalten. Letzte bayerische Rückzugsräume findet hier der vom Aussterben bedrohte Ortolan, der noch in weiten Bereichen des Vogelschutzgebiets verbreitet ist. Seit Jahrzehnten weist die Art rückläufige Bestände in Bayern auf. Im Schutzgebiet haben die mainfränkischen Vorkommen des Ortolans mit Unterstützung des seit 2006 durchgeführten Artenhilfsprogramms des Bayer. Landesamts für Umwelt (LfU) in Trägerschaft des Landesbunds für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) bis heute überdauert. Durch die hohen Ansprüche des Ortolans an seinen Lebensraum in trocken-warmem Klima steht dieser sowohl als Sinnbild für den Wert und die Erhaltungswürdigkeit des Schutzgebiets als auch als „Leuchtturmart“ einer artenreichen Lebensgemeinschaft für eine extensive, kleinteilige, strukturreiche und vielfältige Bewirtschaftung der offenen Flur.

Die laubholzbetonten Wälder hingegen sind kleinflächig und fragmentiert, teils in Seitentälern des Mains, teils auf Hochflächen in die Landschaft eingestreut. Sie nehmen nur einen geringen Anteil von etwas mehr als 20 % der Schutzgebietsfläche ein. Durch jahrhundertelange Mittelwaldbewirtschaftung wurden stockausschlagfähige Baumarten, v.a. die Eiche stark begünstigt. Teilweise besteht diese kulturhistorisch und naturschutzfachlich bedeutsame Bewirtschaftungsweise bis in die heutige Zeit, so im Kaltensondheimer Mittelwald (Teilfläche .02) und im Würzburger und Ansbacher Güterwald bei Gnodstadt (Teilfläche .05). Auch in den in die Hochwaldbewirtschaftung überführten ehemaligen Mittelwäldern prägt die Eiche vielerorts noch das Bestandsbild. Die trittsteinartig in der Landschaft verteilten altholzreichen und lichten Wälder sind wertvolle Lebensräume für Mittelspecht und Wespenbusard. Gebüschreiche Waldränder werden von Neuntöter, Dorngrasmücke und Nachtigall besiedelt.



Abbildung 1: SPA-Teilfläche .01, Blickrichtung Nordwest.  
Im Hintergrund: Windpark Erlach-Ochsenfurt. (Foto: C. FISCHER)



Abbildung 2: SPA-Teilfläche .04, Blickrichtung Ost. Im Hintergrund: Loheholz  
(Foto: C. FISCHER)



Abbildung 3: Loheholz, Teilfläche 4. Eichen-Eschen-Bestand.  
(Foto: C. FISCHER)



Abbildung 4: Kleinholz, Teilfläche 3. Alteichenbestand mit Buchen-Unterbau  
(Foto: C. FISCHER)

## 1.2 Naturräumliche Grundlagen

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

Das Europäische Vogelschutzgebiet „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ besteht aus fünf Teilflächen in den Landkreisen Würzburg und Kitzingen. Nördlich des Mains zwischen Erlach (Gemeinde Ochsenfurt), Kaltensondheim, Westheim und Randersacker (Gemeinde Biebelried) liegen die Teilflächen 1 - 3 in engem räumlichen Zusammenhang. Südlich des Mains befinden sich die Teilflächen 4 (südlich Hohstadt, Stadtteil von Ochsenfurt) und 5 (nordwestlich Gnodstadt, Gemeinde Marktbreit).

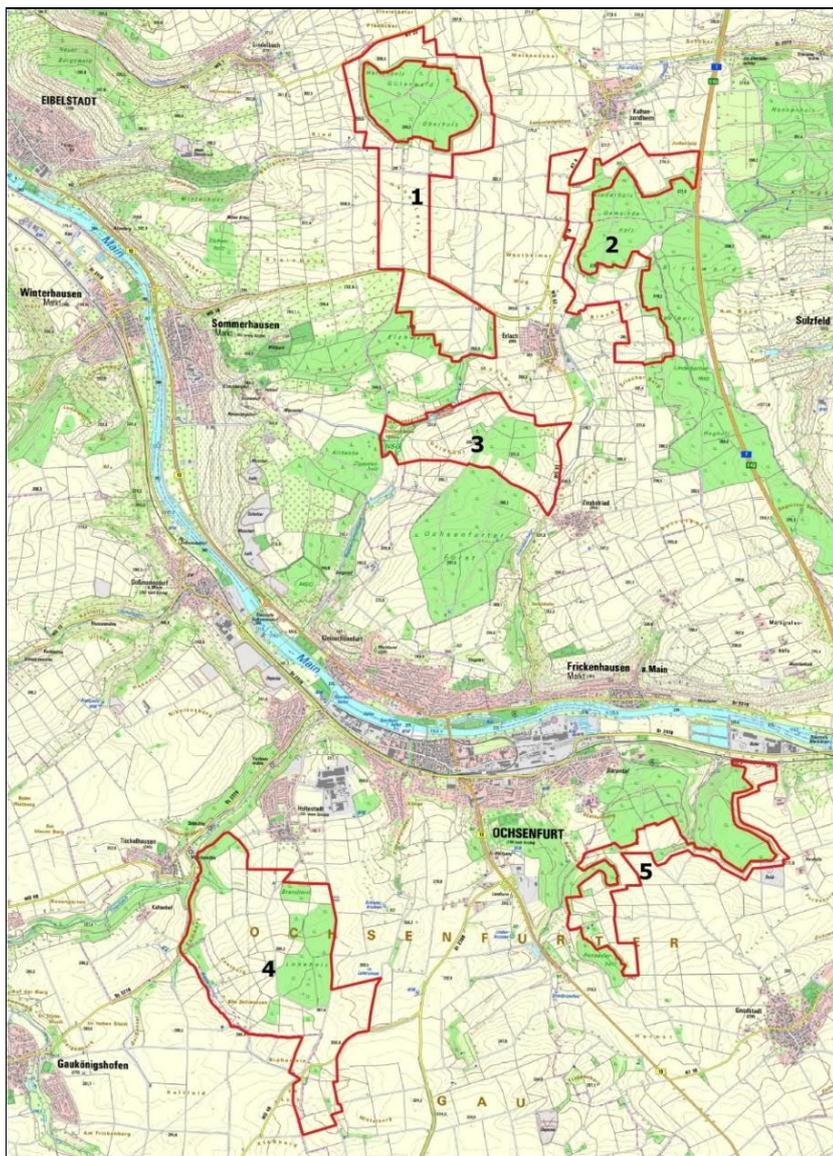


Abbildung 5: Übersichtskarte SPA 6226-471 „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ mit Teilflächen .01-.05  
(Geobasisdaten: © BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG)

Teilfläche	Name	Gebietsgröße [ha] gem.
------------	------	------------------------

		Feinabgrenzung
.01	Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt	233,57
.02	Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt	140,26
.03	Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt	132,76
.04	Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt	347,76
.05	Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt	100,91
Summe		955,26

Tabelle 1: Im Gebiet vorkommende Teilflächen.

Entsprechend der naturräumlichen Gliederung nach MEYNEN/SCHMITHÜSEN et al. (1953 - 1962) liegen die Teilflächen 1 - 3 im Naturraum (bzw. „Naturraum-Einheit“) „Gäuplatten im Maindreieck“, während die Teilflächen 4 und 5 hauptsächlich dem Naturraum „Ochsenfurter und Gollachgau“ zugeordnet sind. Diese Naturraum-Einheiten sind Bestandteil der naturräumlichen Haupteinheit der „Mainfränkischen Platte“ (SSYMANK 1994). Der Naturraum „Gäuplatten im Maindreieck“ ist eine flachwellige, stark landwirtschaftlich geprägte Hochebene mit wenigen Waldresten. Auch der flach reliefierte Ochsenfurter und Gollachgau zeichnet sich durch eine fruchtbare, landwirtschaftlich geprägte Region mit geringem Waldanteil aus. Die beiden Gäulandschaften schließen im Süden (Gäuplatten im Maindreieck) und Norden (Ochsenfurter und Gollachgau) an das Maintal mit steilen, kurzen Kerbtälern an (LFU 2011a und 2011b).

Das Schutzgebiet liegt im forstlichen Wuchsgebiet der Fränkischen Platte bzw. im Wuchsbezirk „Südliche Fränkische Platte“. Kennzeichnend für diesen Wuchsbezirk sind zum einen die Waldarmut zum anderen der hohe Laubholzanteil in den Wäldern.

Der hohe naturschutzfachliche Wert des Gebiets ergibt sich vor allem durch die Besiedlung des in Bayern sehr seltenen und vom Aussterben bedrohten Ortolans. Lage und Abgrenzung des Vogelschutzgebiets orientieren sich vor allem am Vorkommen der Art. Hecken und Gebüsch, die vor allem in den Randbereichen des Schutzgebietes an Hangkanten, Böschungen und Wegrändern vorkommen, werden von Neuntöter und Dorngrasmücke besiedelt. Schwerpunkt der Nachtigallvorkommen sind vor allem unterholzreiche Waldränder und Gebüsch in feuchten Hang- und Muldenlagen. Zusätzliche Bedeutung haben die altholz- und strukturreichen Eichenlaub- und Eichenmischwälder, die teilweise auch gegenwärtig noch als Mittelwälder bewirtschaftet werden. Sie sind wertvolle Trittsteinbiotope in der stark landwirtschaftlich geprägten Region zwischen den walddreicheren Naturräumen von Steigerwald und Hesselbacher Wald im Westen und Nordwesten sowie der Marktheidenfelder- und Wern-Lauer-Platte im Osten und Nordosten. Diese Eichenwälder sind Lebensraum für Nahrungsspezialisten wie Mittelspecht und Wespenbussard sowie an dessen Rändern in sehr oberholzlichten und unterholzreichen Mittelwäldern auch für Nachtigall und Dorngrasmücke.

Das SPA „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ ist gut vernetzt mit weiteren Vogelschutzgebieten:

- SPA 6227-471 „Südliches Steigerwaldvorland“: Mehrere Teilflächen des Vogelschutzgebiets erstrecken sich in nordöstlicher, östlicher bis südöstlicher Richtung in Entfernungen von ca. 3,5 - 7,5 km (von Teilfläche 2 in nordöstlicher und östlicher Richtung) und ca. 4,5 km (von Teilfläche 5 in südöstlicher Richtung). Für das Schutzgebiet bestehen Erhaltungsziele u.a. für Ortolan, Rohrweihe, Wespenbussard und Dorngrasmücke.
- SPA 6327-471 „Südlicher Steigerwald“: Das über 11.000 ha große Schutzgebiet ist von Teilfläche 5 des SPA „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ rund 10 km südöstlich entfernt. Dazwischen liegen trittsteinartig Teilflächen des SPA „Südliches Steigerwaldvorland“. Es bestehen Erhaltungsziele u.a. für Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Wespenbussard und Dorngrasmücke.
- SPA 6426-471 „Ochsenfurter und Uffenheimer Gau und Gäulandschaft nordöstlich Würzburg“: Das über 22.000 ha große Schutzgebiet ist südlich der Teilflächen 4 und 5 des SPA „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ nur wenige 100 m entfernt. Teilflächen des SPA 6426-471 befinden sich weiterhin nördlich der Teilfläche 1 des SPA „Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ in ca. 7,5 km Entfernung. Es bestehen Erhaltungsziele u.a. für Neuntöter, Ortolan, Rohrweihe, Wespenbussard sowie die Dorngrasmücke.

### **Geologie und Böden:**

Landschaftsprägend sind die geologischen Formationen der fränkischen Schichtstufenlandschaft. Ausgehend von den quartären fluviatilen Ablagerungen im Maintal werden in Richtung der Hochebenen nördlich und südlich des Mains in hängigen Lagen die geologischen Schichten des oberen Muschelkalks (Quaderkalkfazies) sowie des unteren Keupers (Untere Gelbkalkschichten (=Mergelkalke), Werksandstein (ohne Kalk), Obere Tonstein-Gelbkalkschichten und Grenzdolomit) angeschnitten. Im Bereich der Hochebenen sind die Schichten des Keupers von reliefausgleichenden, äolischen Deckschichten des Pleistozäns (Löß, Sandlöß und Flugsande der Kaltzeiten) überlagert. Sandlöß, Lößlehm und die Obere Tonsteinschicht des unteren Keupers nehmen in den Teilflächen 1 - 3 größere Flächenanteile ein, während in Teilfläche 4 und 5 Sandlöß nicht vorkommt. In Teilfläche 4 dominiert Lößlehm die Hochebene während mit zunehmendem Geländeabfall nach Westen und Süden die unterschiedlichen Gesteinsschichten des unteren Keupers bis hin zum oberen Muschelkalk hervortreten. In den Senken wird der Muschelkalk von quartären Ablagerungen (schluffiger Sand bis sandiger Lehm) überlagert. Innerhalb der Teilfläche 5 dominieren die Gesteinsfolgen des unteren Keupers. Oberer Muschelkalk und quartäre Ablagerungen in Senken nehmen neben Lößablagerungen geringere Anteile ein (JERZ 1986).

Die tiefgründigen Böden des oberen Muschelkalks umfassen Rendzinen, Kalkbraunerden und Braunerden. Die Muschelkalkhänge gehen nach oben in

den Unteren Keuper (Lettenkeuper) über. Die Spanne der Böden reicht von Braunerden über deren Übergangsformen bis hin zu Pseudogleyen. Auf den Hochebenen mit Lößüberlagerungen sind die fruchtbarsten Standorte Mainfrankens zu finden, die überwiegend aus Parabraunerden bestehen. Böden über Flugsand sind entkalkt, sauer und treten v.a. als podsoliierte Braunerden hervor (JERZ 1986).



Abbildung 6: Übersicht der im SPA auftretenden geologischen Formationen (mo = oberer Muschelkalk, ku = unterer Keuper, „Lo = Löß, Ws = Werksandstein, „S, a = Flugsand – Datenquelle: Geologische Übersichtskarte 1:200000,

### Klima:

Das Gebiet liegt im Regenschatten der Spessart-Rhön-Schwelle und zeichnet sich durch ein warm-trockenes, kontinental getöntes Klima (warme Sommer, milde Winter) aus (LfU 2011a und 2011b). Die durchschnittlichen Jahresniederschläge liegen bei etwa 600 mm und damit deutlich unter dem

bayerischen Mittel von 933 mm. Die mittleren jährlichen Temperaturen liegen bei 8 - 9° C (Weinbauklima)

[[www.lfu.bayern.de/wasser/klima\\_wandel/bayern/lufttemperatur](http://www.lfu.bayern.de/wasser/klima_wandel/bayern/lufttemperatur) (abgefragt 16.12.2016, Datenquelle LWF/DWD)] und damit deutlich über dem bayerischen Jahresmittelwert von 7,8° C.

### **Gewässer:**

Die Hochebenen des Gebiets nördlich und südlich des Mains sind abgesehen von einzelnen Vernässungen über stauenden Schichten (z.B. „Seelein“ im Loheholz, SPA-Teilfläche 4) ausgesprochen gewässerarm.

Gewässer finden sich vor allem in den Senken und Mulden der Randlagen der SPA-Teilflächen 3 und 4. So fließen in einer Mulde am nördlichen Rand der SPA-Teilfläche 3 mehrere kleine Bäche und Wassergräben zusammen, die im Bereich des Zeubelrieder Moors zu einer Versumpfung über stauenden Schichten des Unteren Keupers führen. Diesem kleinen Niedermoorgebiet mit Bruchwald und Eschen-Erlen-Sumpfwald sind im Nordosten mehrere Fischteiche vorgelagert. Senken des westlichen (Bieberleinsgraben) und südlichen Bereichs (LB „Sechs Auwäldchen“) der SPA-Teilfläche 4 werden vom kleinen Bieberleinsbach durchflossen, dessen Quelle in der Senke unterhalb des Mittelbergs liegt, als zusammenhängender Gewässerlauf aber erst weiter nordwestlich auftritt (Internet-Quelle: Biotopkartierung 1996. [http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_daten/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm)).

## **1.3 Historische und aktuelle Flächennutzungen, Besitzverhältnisse**

### Offenland

Sowohl die Mainfränkischen Gäulandschaften nördlich des Mains sowie der Ochsenfurter Gau südlich des Mains sind altes Bauernland, dessen Besiedlung bis weit in die Frühzeit zurückreicht. Mit dem Ende der Völkerwanderung, spätestens aber ab dem 6. Jahrhundert beginnt die „fränkische Landnahme“ in den Gäulagen des Maindreiecks und im 7. Jahrhundert im Ochsenfurter Gau. Besiedelt wurden bevorzugt die fruchtbaren, ebenen Lagen. Viele Ortsgründungen in den Gäulagen des Maindreiecks gehen auf die merowingisch-karolingische Zeit zurück. Die Übernahme der Realerbteilung ist eine Folge der fränkischen Landnahme und hatte wesentlichen Einfluss auf die Bewirtschaftung und das Landschaftsbild. Schon in der spätmerowingisch-karolingischen Zeit waren aufgrund der fortgeschrittenen Besiedlung die mainfränkischen Gäulagen von Waldarmut geprägt. Waldreste sind im Maindreieck wie im Ochsenfurter Gau vor allem in Bachtälern und Ortsrandlagen erhalten geblieben. Der Ochsenfurter Gau war bis in die 1970er Jahre eines der bedeutendsten Braugerstenanbauggebiete Deutschlands. Als Futtermittel wurde v.a. Luzerne angebaut. Beide Gäulandschaften sind heute durch intensiven Ackerbau

geprägt. Es überwiegen der Getreide- und Zuckerrübenanbau, daneben aber auch Mais, Klee, Luzerne u.a. (LfU 2011a, 2011b).

### Wald

Landkreis Würzburg:

Die Wälder befinden sich sowohl in privater, wie auch in kommunaler Hand. Teils bestehen auch mehrere altrechtliche Körperschaften (z. B. „Loheholz“ in der SPA-Teilfläche .04). Mittelwaldbetrieb gibt es in den im Landkreis Würzburg gelegenen Wäldern der SPA-Teilflächen nicht mehr. Dieser wurde in den 1960er Jahren auf Hochwaldbetrieb umgestellt, u.a. im sogenannten „Kleinholz“ in der SPA-Teilfläche .03 oder im ehemaligen Erlacher Ortswald in der SPA-Teilfläche .02.

Landkreis Kitzingen:

Auf größeren Teilflächen besteht noch die kulturhistorisch bedeutsame Mittelwaldbewirtschaftung. Während in den Teilflächen 1 und 2 Gemeindewälder im Mittelwaldbetrieb bewirtschaftet werden, sind die Mittelwälder der Teilfläche .05 in der Hand von Waldkörperschaften.

Nördliche „Waldinsel“ der SPA-Teilfläche .01:

Etwa 2/3 der eichenreichen Waldfläche (Nord-, Süd- und Westteil) werden im Hochwaldbetrieb durch die Waldkörperschaft Westheim und von Privatwaldbesitzern in kleineren Parzellen bewirtschaftet. Das restliche, im Osten gelegene Drittel der Waldfläche ist in kommunaler Hand und unterliegt auch gegenwärtig dem Mittelwaldbetrieb.

Teilfläche .02:

Die Waldflächen des Schutzgebiets sind in privater und kommunaler Hand. So befinden sich Boden und Oberholz des „Kaltensondheimer Mittelwalds“ im Besitz der Gemeinde Biebelried. Das Unterholz bis BHD 10 cm gehört der Rechtlergemeinschaft Kaltensondheim. Nachpflanzungen und Pflegemaßnahmen werden von den Rechtlern übernommen (BÄRNTHOL 2003). Die Umtriebszeit beträgt 25 Jahre (ARCHÄOLOGISCHES SPESSART-PROJEKT E.V. (2014)).

Teilfläche .05:

Die Waldbesitzungen werden v.a. von den Waldkörperschaften Würzburger Güterwald im Westen und Ansbacher Güterwald im mittleren und östlichen Teil der SPA-Teilfläche geprägt. Kleinere Anteile von Privatwäldern kommen ebenso vor. Die Mittelwälder der zwei Körperschaften, die beide in Gnodstadt vertreten sind, werden wechselweise in zweijährigem Turnus eingeschlagen. Eigentümer der Flächen sind die Rechtler.

Würzburger Güterwald: Umtriebszeit 22 Jahre, zweijähriger Turnus; Pflege durch Nachpflanzen von Fehlstellen und Freistellen des Aufwuchses.

Ansbacher Güterwald: Umtriebszeit 26 Jahre; alle zwei Jahre werden 2,4 ha eingeschlagen; Oberholz wird an Rechterl versteigert (v.a. Eiche, aber auch Birke und Esche). Neuer Aufwuchs wird durch Pflegemaßnahmen freigestellt (BÄRNTHOL 2003).

Die Umtriebszeiten im Oberholz der Mittelwälder betragen im Schnitt 120 - 130 Jahre, variieren aber stark in Abhängigkeit von den standörtlichen Gegebenheiten.

Die Hiebssaison in den Mittelwäldern ist in den Teilflächen 1 und 5 ähnlich terminiert: Holzvergabe im November; Hiebsbeginn und -ende von Ende November bis Ende Februar (je nach Wetter).

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

In der nachfolgenden Tabelle sind die Naturschutzgebiete und gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile aufgeführt, die im SPA vollständig oder teilweise eingeschlossen sind.

##### Schutzgebiete:

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete	~ = teilweise Überdeckung + = im SPA eingeschlossen
<u>NSG „Zeubelrieder Moor“</u> Das Naturschutzgebiet liegt 2,5 km südöstlich Sommerhausen und 3 km nördlich Kleinochsenfurt im Heringsgrund in den Gemarkungen Kleinochsenfurt und Erlach, Landkeis Ochsenfurt. Kennzeichen: Auf der Gäufläche im südlichen Maindreieck von zwei Bächen durchflossenes Niedermoorgebiet.	+
<u>LSG „Thierbachtal“</u> Landschaftsteil im Bereich der Gemarkungen Acholshausen und Tüchelhausen. Kennzeichen: Naturnaher Hangwald im Biberleinsbachtal.	~
Geschützte Landschaftsbestandteile	~ = teilweise Überdeckung + = im SPA eingeschlossen
<u>gLB „Sechs Auwäldchen“</u> Die in der Stadt Ochsenfurt, Gemarkung Hopferstadt, gelegenen Auwäldchen. Kennzeichen: Feldgehölze und gewässerbegleitende Eschen-Erlen-Wälder.	~
<u>gLB „Ehemalige Steinbrüche im südlichen Bärenal bei Gnodstadt“</u> Das ehemalige Steinbruchgebiet zwischen der B 13 im Osten und dem Mittelwaldgebiet im Westen. Kennzeichen: Magerrasen mit Hecken, Einzelgebüsch und Steinblöcken.	~

Tabelle 2: Anteilig berührte Schutzgebiete

### **Gesetzlich geschützte Biotope:**

Nach §30 BNatSchG und Art. 23 (1) BayNatSchG sind folgende, im Gebiet vorkommende Biotope geschützt.

- Kalkmagerrasen
- Großseggenrieder, Röhricht
- Wärmeliebende Säume
- Moore
- Moor- und Bruchwälder
- Nasswiesen
- Uferbegleitende Vegetation

## 2 Vorhandene Datengrundlagen, Erhebungsprogramm und -methoden

Für die Erstellung des Managementplanes wurden folgende Unterlagen verwendet:

### Unterlagen zum SPA

- Standarddatenbogen (SDB) der EU zum SPA „6226-471 Ortolangebiete um Erlach und Ochsenfurt“ (siehe Anlage)
- Bayerische Verordnung über die Natura-2000-Gebiete (Bayerische Natura 2000-Verordnung - BayNat2000V) vom 29.02.2016
- Verordnung über die Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten sowie deren Gebietsbegrenzungen und Erhaltungszielen (Vogelschutzverordnung - VoGEV) vom 12.07.2006.
- Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele (Regierung von Unterfranken & LfU, Stand: 19.02.2016).
- Karten: Topographische Karten 1:25.000 und Orthophotos 1:10.000; vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.
- Digitale Abgrenzung des SPA (Shape).

### Kartieranleitungen zu Lebensraumtypen und Arten

- Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA) (LWF 2014).
- Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten (LWF 2004).
- Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern (LWF 2006).
- Kartieranleitungen für die wertgebenden Vogelarten nach Anhang I und für die regelmäßig auftretenden Zug- und Charaktervögel im Sinne der Vogelschutzrichtlinie und spätere Versionen bis Januar 2010 (LWF und LfU).

### Forstliche Planungsgrundlagen

- Waldfunktionskarte

### Naturschutzfachliche Planungsgrundlagen

- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Würzburg (LfU 1999); digitale Fassung
- ABSP-Bayern Bd.: Lkr. Kitzingen (LfU 2002); digitale Fassung
- Ergebnisse der Artenhilfsprogramme Ortolan (KOBBELOER, D. et al.: PROJEKTBERICHTE 2013, 2014, 2015, 2016; LfU)
- Biotopkartierung Flachland Bayern (LfU 1996, 1997)

- Artenschutzkartierung (ASK-Daten, Stand 2016) (LfU 2006 - 2016)
- Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns (LfU 2016)

### **Gutachten**

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Genehmigungsverfahren einer Windenergieanlage in der Nähe des Ortsteils Erlach auf dem Gebiet der Stadt Ochsenfurt (Landkreis Würzburg). Bearbeiter: Quest Dr., Michael, Fritz, Johannes. Auftraggeber: Energiedienstleistungen Bals GmbH, Dortmund, 15. Juli 2011.
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Genehmigungsverfahren einer Windenergieanlage in der Nähe des Ortsteils Erlach auf dem Gebiet der Stadt Ochsenfurt (Landkreis Würzburg). Bearbeiter: Quest Dr., Michael, Fritz, Johannes. Auftraggeber: Energiedienstleistungen Bals GmbH, Dortmund, 01. Februar 2011 (überarb. Fassung).

### **Digitale Kartengrundlagen**

- keine -

### **Erhebungsmethode im Gelände**

Die Artkartierungen erfolgten nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Die Dokumentation der Beobachtungen erfolgte analog in den von der LWF zur Verfügung gestellten Luftbildern (Orthophoto). Die Orientierung im Gelände erfolgte mit Hilfe der Orthophotos sowie mittels GPS (Spectraprecision Mobilemapper 20). Für die Erfassung des Mittelspechts wurde eine Klangattrappe verwendet (STÜBING & BERGMANN 2006 - Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: Klangattrappen).

Der bayerische Ortolanbestand wird im Rahmen des Artenhilfsprogramms Ortolan seit dem Jahr 2003 jährlich auf Probeflächen in vier bis fünf Begehungen erfasst. Innerhalb des SPAs werden die Teilflächen 1 und 4 als Probeflächen von ehrenamtlichen LBV-Mitarbeitern begangen. Daher war eine Erfassung des Ortolans im Rahmen des SPA-Monitorings nicht vorgesehen. Da jedoch die SPA-Teilflächen 2, 3 und 5 von den jährlichen Bestandserfassungen im Rahmen des AHPs ausgenommen sind, und um für die Bewertung und Maßnahmenplanung des Ortolans ein zumindest orientierendes Gesamtbild über Vorkommen in Anzahl und räumlicher Verteilung im SPA zu erhalten, wurde der Bestand im Zuge der Erfassung der anderen Offenlandarten Nachtigall, Neuntöter und Dorngrasmücke vollflächig in drei Begehungen erfasst.

Dokumentiert wurden zusätzlich Uhrzeiten der Erfassung und das Wetter.

Je Art wurden drei Begehungen vollflächig vorgenommen:

- Mittelspecht 11.03. - 25.04.2016

- 
- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| • Rohrweihe     | 24.04. - 11.06.2016 |
| • Wespenbussard | 25.05. - 04.08.2016 |
| • Neuntöter     | 12.05. - 19.06.2016 |
| • Ortolan       | 25.04. - 12.06.2016 |
| • Dorngrasmücke | 12.05. - 12.06.2016 |
| • Nachtigall    | 24.04. - 11.06.2016 |

Die Erfassung der Höhlenbäume erfolgte im Frühjahr 2016 vor Laubaustrieb lt. Kartieranleitung für den Mittelspecht (LWF 2010). Transekte sowie die gezählten Höhlenbäume wurden mit Erstellung von Shapes vor Ort dokumentiert. Gesamtlänge der Transekte: 3.647 m (Suchraumkulisse 140 ha; somit decken die Transekte bei einer Breite von 20 m einen Flächenanteil von 5,2 % ab).

Im Zuge der Höhlenbaumkartierung in den winterkahlen Laubaltholzbeständen des Frühjahrs 2016 wurden auch Horstbäume erfasst. Horstbäume wurden jedoch nicht gezielt gesucht, waren aber aufgrund des überwiegenden Laubholzanteils in den Altbeständen leicht zu sehen, so dass anzunehmen ist, dass in den laubholzdominierten Altholzbeständen nahezu alle Horste innerhalb des SPA erfasst wurden. Die Horstbäume wurden mit GPS eingemessen und im Sommer gezielt auf Besetzung durch Wespenbussard kontrolliert.

### **Amtliche Festlegungen**

- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Zeubelrieder Moor“ vom 22. September 1952 (Nr. I A 1 - 3678 s. 216; StAnz Nr. 40), geändert durch VO vom 24.11.1976.
- Landschaftsschutzgebiet „Thierbachtal“: Anordnung vom 28.2.1955 zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Acholshausen und Tüchelhausen, Landkreis Ochsenfurt (Kreis-Amtsblatt Nr. 11 vom 17.3.1955)
- Verordnung des Landratsamtes Würzburg über die geschützten Landschaftsbestandteile „Sechs Auwäldchen“, Gemarkung Hopferstadt, Ortsteil der Stadt Ochsenfurt (Amtsblatt des Landkreises Würzburg Nr. 8 vom 26. Februar 1985; Az: IV/6-173-Och-Hopf 02/81)
- Verordnung über den geschützten Landschaftsbestandteil „Ehemalige Steinbrüche im südlichen Bärenental bei Gnodstadt“ in der Gemarkung Gnodstadt, Landkreis Kitzingen (Amtsblatt für den Landkreis Kitzingen Nr. 27 vom 02.07.2012).

### **Persönliche Auskünfte:**

Herr R. Fett, AELF Würzburg                      KULAP  
Herr E. Heinle, Landratsamt Würzburg      Ortolan und Landwirtschaft  
Frau D. Kobbeloer, Landesbund für      Artenhilfsprogramm Ortolan

Vogelschutz e.v.

Herr D. Lang, Landratsamt Kitzingen	VNP Wald, Ortolan und Landwirtschaft
Herr A. Langguth, AELF Würzburg	Bewirtschaftung und Besitzverhältnisse der Wälder im Gemeindebereich Ochsenfurt
Herr H. Marquart, Landratsamt Würzburg	Schutzgebiets-VO, VNP, Artenhilfsprogramm Ortolan, Bedeutsame Biotope und Arten
Frau C. Pürckhauer, Landesbund für Vogelschutz e.V.	Artenhilfsprogramm Ortolan
Frau H. Schoppelrey, Landratsamt Kitzingen	Schutzgebiets-VO, VNP, Artenhilfsprogramm Ortolan
Frau D. Uhlich, Würzburg	Wanderfalke und Rotmilan im SPA
Herr A. Volkamer, AELF Kitzingen	Bewirtschaftung und Besitzverhältnisse der Wälder in den Gemeindebereichen Biebelried und Marktbreit

### Allgemeine Bewertungsgrundsätze:

Für die Dokumentation des Erhaltungszustandes und spätere Vergleiche im Rahmen der regelmäßigen Berichtspflicht gem. Art 17 FFH-RL ist für Arten des Anhangs II der FFH-RL eine Bewertung des Erhaltungszustandes erforderlich. Diese erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA), s. Tabelle 3. Die Bewertung des Erhaltungszustands gilt analog für die Bewertung von Arten der Vogelschutz-Richtlinie:

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

Tabelle 3: 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 SDB

Einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Vogelarten des Anhang I der VS-RL gemäß SDB zeigt Tabelle 4.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A072	<b>Wespenbussard</b>	<i>Pernis apivorus</i>	B
A081	<b>Rohrweihe</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	D
A238	<b>Mittelspecht</b>	<i>Dendrocopos medius</i>	B
A338	<b>Neuntöter</b>	<i>Lanius collurio</i>	C
A379	<b>Ortolan</b>	<i>Emberiza hortulana</i>	C

Tabelle 4: Im Gebiet vorkommende Vogelarten nach Anhang I der VS-RL gemäß SDB

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

### 3.1.1 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

#### 3.1.1.1 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. Der Wespenbussard baut

häufiger als andere Greifvögel neue Horste, die weit voneinander entfernt sein können (AG GREIFVÖGEL NWO 2000). Horste können allerdings auch mehrjährig genutzt werden (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989). Die Art ist darauf spezialisiert, Wespennester auszugraben und die Larven, Puppen und Imagines zu verzehren. Zu Beginn der Brutzeit wird diese Nahrung ergänzt durch verschiedene Insekten, Würmer, Spinnen, Frösche, Reptilien, 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. 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. 750 - 950 Brutpaare geschätzt (RÖDL et al. 2012). Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt liegt in den großen geschlossenen Waldgebieten im klimatisch begünstigten Unterfranken. Regional sind Verbreitungslücken in intensiv landwirtschaftlich genutzten Gegenden erkennbar. Nach Süden wird seine Verbreitung immer lückiger. Insgesamt gilt der Bestand 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.



Foto: C. MONING

**Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

- Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)
- Anhang I VS-RL
- RL BY (2016): V — Vorwarnliste
- unterliegt dem Jagdrecht

**Vorkommen im Gebiet**

Wespenbussarde wurden in allen Teilflächen beobachtet:

- Teilfläche .01: Brutverdacht für ein Paar im Güterwald
- Teilfläche .02: Nahrungssuche (ein Nachweis)
- Teilfläche .03: Reviermarkierung eines Wespenbussards (einmalige Beobachtung; Status unklar; ohne Brutverdacht im SPA)
- Teilfläche .04: Brutnachweis (Horst mit 2 Jungvögel)
- Teilfläche .05: Nahrungssuche (zwei Nachweise)

**Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Der Wespenbussard ist flächig im Gebiet verbreitet. Die Teilflächen haben innerhalb der stark landwirtschaftlich geprägten Region einen vernetzenden Charakter mit Trittsteinfunktion. Insbesondere die lichten Althölzer sind bedeutende Nahrungs- und Bruthabitate des Wespenbussards. Neben dem Brutwald am Zamberg (Teilfläche .04 mit Brutnachweis) sind die Waldränder der Teilfläche .01 (z.B. Güterwald mit mehreren Horsten innerhalb des SPA) und die zusammenhängenden Wälder der Teilfläche .03 und 4 (Loheholz) die bedeutendsten potenziellen Bruthabitate im SPA. Da die Art großräumig agiert, kann das SPA nur einen Teilbeitrag zum Erhalt der Art leisten. Aufgrund der Gebietsabgrenzung ist die Ressourcenausstattung, die die Art für einen günstigen Erhaltungszustand benötigt, innerhalb des SPA nicht vollständig.

**Aktuelle Population**

2 Brutpaare.

## 3.1.1.2 Bewertung

**POPULATIONSZUSTAND**

<b>Merkmal</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
Siedlungsdichte (BP/1000 ha)	2	A	Siedlungsdichte großräumig A (2 Brutpaare, wobei der Reviermittelpunkt (Horst) eines Brutpaares außerhalb des SPA liegen dürfte, jedoch angenommen wird, dass dieser vom SPA umschlossen ist (Güterwald, Tf1). Es darf angenommen werden, dass das SPA auch innerhalb der Aktionsräume weiterer Brutpaare liegt (z.B. Tf 3 und 5). 2 BP auf 957 ha; Grenzwert für A: $\geq 1/1000$ ha
<b>Bewertung der Population = A</b>			

**HABITATQUALITÄT**

<b>Merkmal</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
<b>Strukturelle Ausstattung/ Größe und Kohärenz</b>			
Grenzlinienausstattung (Wald-/Grünland- /(Halb-)Offenland- Grenze; Waldinnen- ränder)	> 6 km/km <sup>2</sup>	A	Grenzwert für A: > 6 km/km <sup>2</sup>  Lt. Atkis-Tabelle Wald- randlinie 61,06 km, das sind > 6 km/km <sup>2</sup> Grenzli- nie zu Offenland; Grenzli- nienausstattung (ohne Messung auf Luftbild) wird gutachtlich mit A gewertet.
Verteilung potenziel- ler Bruthabitate in der Fläche	Potenzielle Brutha- bitate sind in guter Verteilung vorhan- den	B	
Anteil lichter Laub- Altholzbestände an der Waldfläche (= Buchen-/Schatt- Baumart-Bestände: mit weniger als 70 % Überschirmung; Ei- chen-, Edellaubholz- bestände werden zu 100% als „licht“ ge- wertet); Alter ca. Ei ab 100 J., Bu ab 100 J., Elbh ab 80 J., (in Au- und Bruchwäl- dern um jew. rd. 20 Jahre reduziert)	> 50%	A	Grenzwert für A: > 50%  Schätzung
<b>Trend</b>			
Trend der potenziell besiedelbaren Flä- che	in etwa gleich blei- bend	B	
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

**BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Merkmals	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (Lebensraumveränderung, z.B. Intensivierung der Landwirtschaft, nicht gesicherte Strommasten von Mittelspannungsleitungen)	vorhanden	B	Alle SPA-Teilflächen werden von Hochspannungs- und/oder Mittelspannungsfreileitungen durchschnitten. Dabei wurde ein ungesicherter Mittelspannungsmast in Tf 5 dokumentiert (siehe Fotodokumentation Abb. 39 und 40).  Langfristig ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = B</b>			

**GESAMTBEWERTUNG**

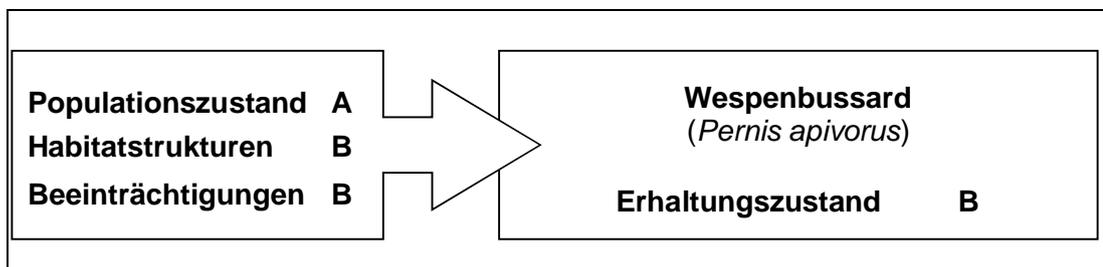


Tabelle 5: Zusammenfassung der Bewertung für den Wespenbussard

### 3.1.2 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

#### 3.1.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A081 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

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

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

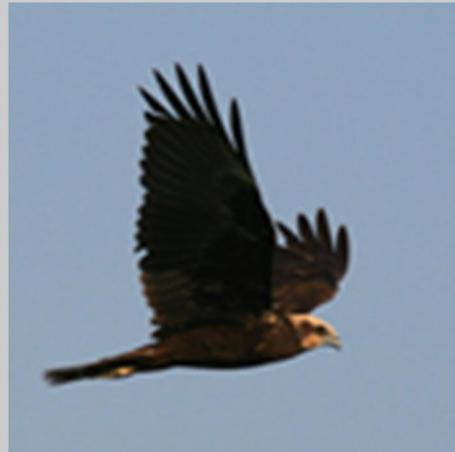


Foto: C. MONING

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Die Hauptverbreitungsgebiete der Rohrweihe sind die Teichlandschaften in Nord- und Ostbayern sowie das Main- und nördliche Donautal. Auch die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Ochsenfurter Gau und Gollachgau gewinnen als Ersatzbiotope immer mehr an Bedeutung.

###### **Gefährdungsursachen**

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

###### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL BY (2016): nicht gefährdet

Unterliegt dem Jagdrecht.

##### **Vorkommen im Gebiet**

Nahrungsflüge von Rohrweihen wurden 2016 außerhalb, nahe der SPA-Teilflächen 1 und 2 sowie in der Teilfläche .05 beobachtet. Bruten wurden weder im SPA, noch in der näheren Umgebung festgestellt.

Südlich des Mains befinden sich die nächstgelegenen, bekannten Brutvorkommen der Rohrweihe im Bereich Riedenheim, Gelchsheim, Baldersheim und Oellingen, sowie im Ochsenfurter Gau bei Sonderhofen, Euerhausen, Sulzdorf, Wolkershausen und Gaukönigshofen. In diesen Gebieten kommen 10 - 12 Brutpaare vor, die alle in Getreidefeldern brüten (Herr LEUCHS, Gaukönigshofen, mdl. Mitt. 2015). Für die SPA-Teilflächen 1 - 3 nördlich des Mains ergab die Ornitho-Recherche für die Zeit von August 2007 bis Mai 2017 keine bekannten Brutvorkommen in einem Umkreis von mind. 5 km um Erlach. Auch dem Gebietskenner Herrn ENDRES (Kaltensondheim) sind keine Brutvorkommen im Bereich Westheim, Kaltensondheim, Erlach und Zeubried bekannt (ENDRES mdl. Mitteilung 2017).

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Derzeit ist das Gebiet nicht bedeutend für den Erhalt der Art.

### **Aktuelle Population**

0 Brutpaare.

#### 3.1.2.2 Bewertung

### **POPULATIONSZUSTAND**

<b>Zustand der Population</b>	<b>Ausprägung</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Begründung</b>
Anzahl Reviere im Vogelschutzgebiet	0	D	Im Jahr 2016 keine Brutansiedlung im SPA.
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung		D	Nach ASK-Datei im Zeitraum von 2006 bis 2016 (Stand 01.07.16) keine Hinweise auf Vorkommen im SPA.
<b>Bewertung der Population = D</b>			

### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukturelle Ausstattung	Ungestörte Schilf- und Röhrichtbestände in Feuchtlebensräumen und an Gewässern.	D	Kein typisches Rohrweihen-Bruthabitat vorhanden (Röhricht, Schilf)  Da die Art jedoch auch Getreidefelder zunehmend als Neststandorte erschließt, kommen auch Getreidefelder als potentielle Bruthabitate in Frage. Eine Brutansiedlung im Gebiet ist bisher jedoch nicht bekannt (Stand Juli 2016). Getreidefelder als sekundäre Bruthabitate werden daher nicht in die Wertung mit einbezogen.
Größe und Kohärenz	Habitate kleinflächig oder stark verinselt	---	Keine Wertung, da keine typ. Bruthabitate vorhanden sind
Dynamik / Veränderung durch natürliche Prozesse	.	---	Keine Wertung, da keine typ. Bruthabitate vorhanden sind.
<b>Bewertung der Habitatqualität = D</b>			

### BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	Keine erkennbar.	---	Keine Wertung, da keine Brutvorkommen.
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = ---</b>			

### Gesamtbewertung

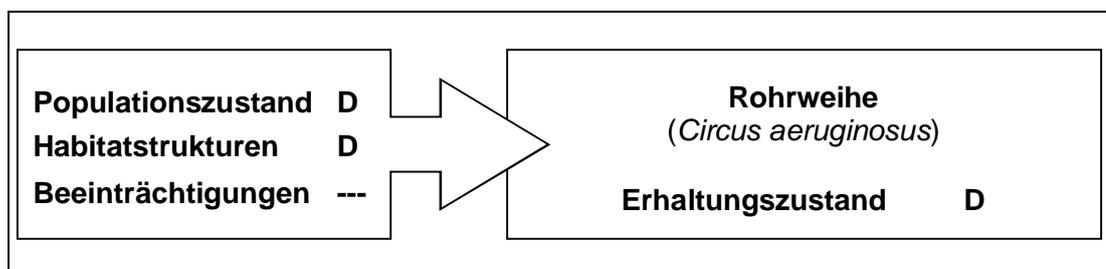


Tabelle 6: Zusammenfassung der Bewertung für die Rohrweihe.

### 3.1.3 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

#### 3.1.3.1 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 VON BLOTZHEIM et al. 1994).

Abgestorbene Bäume oder Baumteile mit vielen ausgemoderten Abbruchstellen, Ritzen und abgeplatzter Rinde erhöhen das Angebot an Nahrungshabitat-Strukturen. Die von Natur aus dominierenden Buchenwälder weisen diese wichtigen Strukturen (Totholz, grobe Rinde) aber erst in älteren Entwicklungsstadien auf, welche allerdings bei der derzeitigen Waldwirtschaft aufgrund von Erntealtern von 120-140 Jahren i.d.R. nicht erreicht werden.

Einen Sekundärlebensraum hat der Mittelspecht vor allem in lichterem, von der Mittelwaldwirtschaft geprägten Eichenwäldern gefunden (JÖBGES & KÖNIG 2001). In feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern und Auwäldern erreicht er auch seine höchste Dichte. Abhängig von der Baumartenzusammensetzung und der Altersverteilung besetzt ein Brutpaar Revier von 5-20 ha Größe, wobei sich angrenzende Territorien durchaus, zumindest temporär, überlappen können (PASINELLI 1999).

Bei der Reviergründung im März/April zimmert der Mittelspecht mit seinem, weniger zum Hacken entwickelten Klaub- und Stocherschnabel seine Höhlen bevorzugt in weiches Holz. Dies können entweder Laubbaumarten mit geringer 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.



Foto: C. FISCHER

**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 (HAGEMEJER & BLAIR 1997). Das Optimum der Art sind temperate Tief- und Hügellandwälder (300 - 700 m über NN.), besonders solche mit Eiche. Bei entsprechendem Tot- und Altholz-Angebot kommt er auch in (vorzugsweise alten) Buchenwäldern vor. Dementsprechend liegt in Unterfranken und in den Auwäldern entlang der Donau sein Verbreitungsschwerpunkt, aber auch in den Laubwaldbeständen der Seen in Südbayern tritt die Art auf.

Weltweit beherbergt Deutschland die größte Population, was zu besonderer Verantwortung verpflichtet. Derzeitiger Bestand in Bayern: 2300 - 3700 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

**Gefährdungsursachen**

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

**Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Streng geschützte Art (§ 10 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL BY (2016): nicht gefährdet

**Vorkommen im Gebiet**

Der Mittelspecht kommt in allen Waldflächen des SPA vor. Doch nur 7 Brutpaare von 21 Revieren mit Brutverdacht haben ihren Reviermittelpunkt im SPA. Die restlichen 14 Reviere wurden als Randreviere gewertet. Dies resultiert v.a. aus der Abgrenzung größerer, zusammenhängender und alter, stark eichenbetonter Wälder der Teilflächen 1, 2 und 5. Hier liegen nur schmale Waldrandbereiche innerhalb des SPA.

**Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

20 % des Weltbestands des Mittelspechts siedeln in Deutschland, dem deshalb eine besondere Verantwortung für den Erhalt dieser Art zukommt. Innerhalb Bayerns liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Art in den laubwaldreichen Gebieten Nordwestbayerns (RÖDL et al. 2012) und hier vor allem in Unterfranken.

Das Vorkommen des Mittelspechts ist eng an die Verbreitung grobborkiger Baumarten gekoppelt. Bedeutsame Lebensräume sind daher die eichenreichen Altbestände. Der Ochsenfurter Gau weist aufgrund der stark landwirtschaftlich geprägten Landschaft eine größere Lücke innerhalb der unterfränkischen Dichteschwerpunkte auf. Dennoch weisen alle Wälder der SPA-Teilflächen Revierbesetzung durch Mittelspechte auf. Damit hat das SPA mit seinen fünf Teilflächen eine wichtige Trittsteinfunktion.

**Aktuelle Population**

21 Brutpaare im Gesamtgebiet.

### 3.1.3.2 Bewertung

#### POPULATIONSZUSTAND

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte im potentiellen Habitat/innerhalb der Suchraumkulisse [Reviere/10 ha]	1,5	A	Suchraumkulisse 140 ha (gerundet; gemessen 139,39 ha), 21 BP Grenzwert für A: > 0,8
Siedlungsdichte großflächig innerhalb SPA [Rev./100ha]	2,2	A	957 ha; 21 BP, 2,2 BP/100 ha; Grenzwert für A: > 1,5
Bestandstrend	-----	-----	Bewertung erst ab erster Wiederholungsaufnahme
<b>Bewertung der Population = B *</b>			

#### \* Begründung für Wertung der Population mit B:

- Die Bezugsflächen zur Ermittlung der Siedlungsdichte in den Tf 1, 2, 3 (mit Ausnahme des Waldbestands „Kleinholz“ sowie des Zeubelrieder Moors in Tf 3) und 5 stellen aufgrund der Schutzgebietsabgrenzung überwiegend schmale Waldrandstreifen dar. Die Erfassung der Mittelspechte erfolgte dort nicht in die Bestandstiefe, sondern in einer linearen Begehung. Hörbare bzw. akustische Reaktionen von Mittelspechten auf die Klangattrappe waren häufig außerhalb des SPA bzw. in der Bestandstiefe festzustellen, ohne dass Mittelspechte, trotz Annäherung an die Klangattrappe, in das SPA bzw. Waldrandbereiche geflogen sind. Bei zweimaligen Nachweisen wurden diese Beobachtungen außerhalb des SPA als Reviere im SPA gewertet. Dieser Wertung liegt die Annahme zugrunde, dass der Standort des Abspielens der Klangattrappe im SPA auch dann Teil eines Revieres war, wenn ein Mittelspecht mit territorialem Verhalten außerhalb des SPA reagierte ohne die Schutzgebietsgrenze zu überschreiten.
- Folglich kann angenommen werden, dass die Berechnung der Siedlungsdichte zu hohe Bestandswerte für das SPA ergibt:
  1. Bezugsflächen zur Ermittlung der Siedlungsdichte in den Tf. 1, 2, 3 und 5 sind ungünstig ausgeformt (betrifft v.a. Schutzgebietsabgrenzung von Waldrandstreifen); die Erfassungen erfolgten dort nicht in die Bestandstiefe.
  2. Die gesamte Waldfläche im SPA ist relativ klein (Siedlungsdichtangaben korrelieren mit der Größe der Untersuchungsfläche (s.a. SCHERNER 1981).
  3. Hoher Anteil an „Randrevieren“.

- Aufgrund der vorgenannten Fehlerquellen wird die Gesamtwertung der Population nicht mit „A“ sondern vorsorglich mit „B“ vorgenommen.

### HABITATQUALITÄT

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Höhlenangebot Höhlenbäume/ha (nur Bäume mit Bsp-/Msp-Höhlen) (Erfassung in 20 m breiten Transekten auf 5 - 10 % der Suchraumkulisse/potentielles Habitat)	7,1	A	Wertbereich für A: > 6 Höhlenbäume/ha Transekt 3647 m x 20 m = 7,29 ha (5,2 % der Suchraumkulisse von 140 ha innerhalb der Probeflächen) 52 Höhlenbäume/7,29 ha = 7,1 Höhlenbäume/ha = A;
Anteil Laub-Altholzfläche (Ei>150J., Bu>180J., Es >100J., Erle>60J.) innerhalb der Suchraumkulisse/potentielles Habitat	< 10 %	C	Schätzung
Größe der Suchraumkulisse/des potentiellen Habitates	> 30 %	A	Suchraumkulisse 140 ha
Kohärenz der potentiell besiedelbaren Fläche (auch über SPA-Grenze hinaus)	500 m - 3 km	B	
Trend der potentiell besiedelbaren Fläche	in etwa gleichbleibend	B	
<b>Bewertung der Habitatqualität = B</b>			

### BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene Beeinträchtigungen (z.B. Umwandlung in Nadelwald, Fällung von Höhlenbäumen)	vorhanden; langfristig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumqualität und des Brutbestandes erkennbar.	B	Punktuelle Entnahme von Höhlenbäumen;

**Bewertung der Beeinträchtigungen = B**

**GESAMTBEWERTUNG**

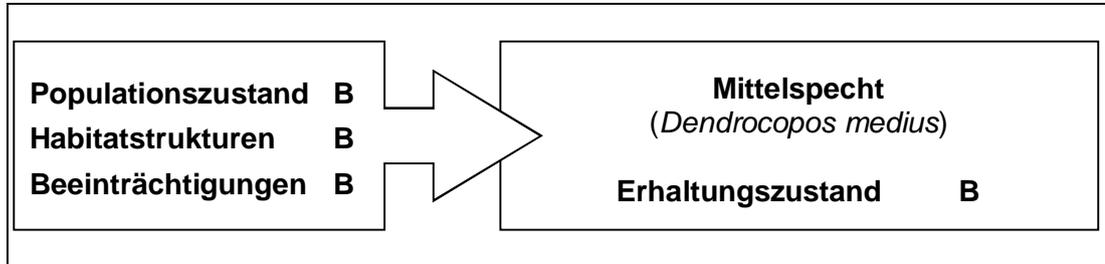


Tabelle 7: Zusammenfassung der Bewertung für den Mittelspecht

### 3.1.4 Neuntöter (*Lanius collurio*)

#### 3.1.4.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Neuntöter besiedeln halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichem Gehölzbestand, v.a. extensiv genutzte Kulturlandschaft (Ackerfluren, Streuobstbestände, Feuchtwiesen und -weiden, Mager- und Trockenrasen), die durch Dornhecken und Gebüsche gegliedert ist. Die Bruthabitate liegen auch an Randbereichen von Fluss- und Bachauen,



Foto: N. WIMMER

Mooren, Heiden, Dünentälern, an reich gegliederten Waldrändern, an

von Hecken gesäumten Flurwegen und Bahndämmen. In Waldgebieten kommt die Art auf Kahlschlägen, Aufforstungs-, Windwurf- und Brandflächen vor. Industriebrachen, Abbaugelände wie Sand-, Kiesgruben und Steinbrüche sind ebenfalls besiedelt, wenn dort Dornsträucher (Brutplatz) und kurzrasige bzw. vegetationsarme Nahrungshabitate vorhanden sind.

Das Nest wird in Büschen aller Art oder in Bäumen angelegt; bevorzugt werden aber Dornengebüsche (Neststand: 0,5 - 5 m). In Gebieten mit optimaler Habitatausprägung werden sehr hohe Brutdichten erreicht. Gelege: 4-7 Eier, Brutdauer: 14-16 Tage. Nur das Weibchen brütet und hudert. Nestlingsdauer: 13-15 Tage, danach füttern Männchen und Weibchen. Die Familien bleiben noch ca. 3 Wochen, nachdem die Jungen flügge geworden sind, im Verband. Neuntöter sind Langstreckenzieher, die ab (Ende April) Anfang 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. Jhdts. kann eine starke Abnahme konstatiert werden; seit den 1980er Jahren nimmt die Art, die in Bayern nicht gefährdet ist, wieder zu.

Aktueller Bestand in Bayern: 10500 - 17500 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

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

**Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Besonders geschützte Art (§ 7 BNatschG)

Anhang I VS-RL

RL BY (2016): V — Vorwarnliste

**Vorkommen im Gebiet**

Die Art kommt in allen Teilflächen vor. Schwerpunkte der regelmäßigen Nachweise finden sich in den Teilflächen 4 und 5. In den Teilflächen 1 - 3 gibt es sporadische Vorkommen, die sich entweder aus unverpaarten Männchen rekrutieren oder aus Brutpaaren bestehen, deren Revier vom SPA nur randlich berührt wird. Besiedelt werden vor allem die Randzonen mit Hecken- und Gebüschstrukturen sowie Blühflächen, die den Wäldern vorgelagert sind.

**Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

In Unterfranken befinden sich bayerische Dichteschwerpunkte des Neuntöters. Der Ochsenfurter Gau weist jedoch aufgrund der stark ausgeräumten Landschaft eine dünnere Besiedlung auf, so auch das SPA (s.a. RÖDL et al 2012). Zumindest in Randbereichen sind die oben genannten Strukturen als Bruthabitate bedeutend. Neben diesem Aspekt erfüllt das SPA mit seinen fünf Teilflächen aufgrund der verstreuten Lage eine wichtige Trittsteinfunktion.

**Aktuelle Population**

5 Brutpaare im Gesamtgebiet.

## 3.1.4.2 Bewertung

**POPULATIONSZUSTAND**

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl der Reviere im Vogelschutzgebiet	5	C	Grenzwert für C: < 20
Siedlungsdichte pro 10 ha potenzielles Habitat	0,4	C	Kleinräumig bei Pufferung der pot. Habitate mit 50 m: Suchraum rund 126 ha; 5 BP; 0,40 BP/10 ha; Bewertung C Grenzwert für C: < 0,5 Reviere
Bestandsentwicklung seit Gebietsausweisung	-----	-----	Bewertung erst ab erster Wiederholungsaufnahme
<b>Bewertung der Population = C</b>			

**HABITATQUALITÄT**

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Strukurelle Ausstattung	Es besteht ein Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor	C	Bewertung der strukturellen Ausstattung der Habitate gutachtlich mit C, insbesondere aufgrund der intensiven Bewirtschaftung in ausgeräumter Landschaft. Potenzielle Habitate fragmentiert.
Größe und Kohärenz	Habitate sind nur kleinflächig oder stark verinselt	C	
Dynamik/Veränderung durch natürliche Prozesse	mittel	B	
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

**BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Merkmale	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	stark	C	Anthropogene Beeinträchtigungen betreffen v.a. intensive Landwirtschaft, Ausräumung der Landschaft oder fehlende Heckenpflege
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

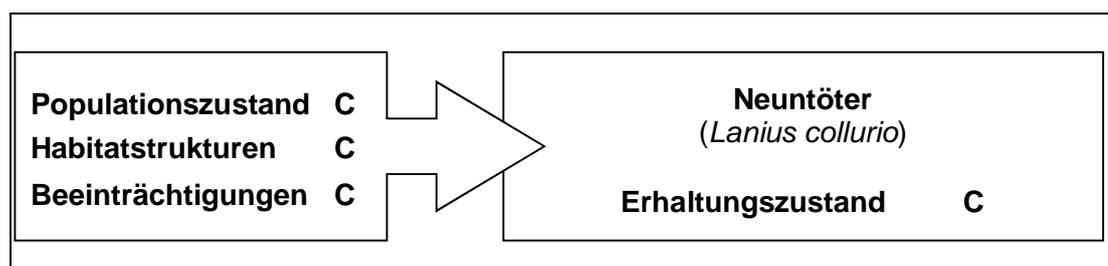
**GESAMTBEWERTUNG**

Tabelle 8: Zusammenfassung der Bewertung für den Neuntöter.

### 3.1.5 Ortolan (*Emberiza hortulana*)

#### 3.1.5.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

##### **A379 Ortolan (*Emberiza hortulana*)**

###### **Lebensraum/Lebensweise**

Bruthabitate des Ortolans in Bayern sind strukturreiche Landwirtschaftsflächen, meistens Felder mit Getreide- oder Leguminosenanbau. Ein geringer Flächenanteil an Rüben- oder Sonnenblumenfeldern ist dabei günstig, um Rückzugsgebiete während der Teilmauser bzw. nach der Getreideernte zu bieten. Er besiedelt aber nur solche Flächen, die er von Bäumen aus erreichen kann. Deshalb kommt er nur an Waldrändern, Streuobstäckern sowie Baumreihen oder anderen Gehölzen vor, die er sowohl als Singwarte als auch zur Nahrungssuche nutzt. Die Nahrungssuche setzt er auch am Boden fort, denn er frisst neben Insekten (v. a. zur Brutzeit) auch Sämereien, Körner und Pflanzenteile. Sein Nest legt er direkt am Boden an, weshalb er trockene, durchlässige Böden zum Schutz vor Staunässe bevorzugt. Die Vegetation muss bei der Ankunft der Weibchen im Frühjahr schon genügend Deckung bieten, darf aber gleichzeitig nicht zu hoch und zu dicht sein.



Foto: C. MONING

Der Ortolan ist ein Langstreckenzieher, der südlich der Sahara in den Steppen und Savannen Afrikas überwintert. Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten ab Mitte April bis Mitte Mai. Die reviertreuen Männchen treffen vor den Weibchen in den Brutgebieten ein und besetzen die Reviere. Das Nest wird in lückiges Getreide oder in niedrige Krautvegetation gebaut. Nur das Weibchen baut. Legebeginn ab Anfang bis Mitte Mai. I.d.R. findet eine Jahresbrut statt. Zweitbruten sind selten, Ersatzgelege sind jedoch möglich. Flüge Jungvögel ab Anfang Juni bis Anfang August. Die Jungvögel verlassen das Nest mit ca. 8 - 10 Tagen - sie „laufen“ vor der Flugfähigkeit aus und sind mit ca. 14 Tagen flugfähig. Sie werden ca. 2 - 4 Wochen im Nestrevier von den Altvögeln geführt. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Mitte August.

Der Ortolan ist ein Langstreckenzieher, der südlich der Sahara in den Steppen und Savannen Afrikas überwintert. Rückkehr aus den Überwinterungsgebieten ab Mitte April bis Mitte Mai. Die reviertreuen Männchen treffen vor den Weibchen in den Brutgebieten ein und besetzen die Reviere. Das Nest wird in lückiges Getreide oder in niedrige Krautvegetation gebaut. Nur das Weibchen baut. Legebeginn ab Anfang bis Mitte Mai. I.d.R. findet eine Jahresbrut statt. Zweitbruten sind selten, Ersatzgelege sind jedoch möglich. Flüge Jungvögel ab Anfang Juni bis Anfang August. Die Jungvögel verlassen das Nest mit ca. 8 - 10 Tagen - sie „laufen“ vor der Flugfähigkeit aus und sind mit ca. 14 Tagen flugfähig. Sie werden ca. 2 - 4 Wochen im Nestrevier von den Altvögeln geführt. Der Abzug aus den Brutgebieten erfolgt ab Mitte August.

###### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Geeignete Lebensräume findet der Ortolan in Bayern zwischen Main und Steigerwald in den Landkreisen Kitzingen, Würzburg, Schweinfurt und Neustadt-Aisch vor. Es handelt sich um eines der größten Vorkommen in Deutschland. Außerhalb Unterfrankens gibt es in Bayern nur noch Einzelpaare. Der Bestand des Ortolans nimmt seit Jahren beständig ab.

Aktueller Bestand in Bayern: 200 - 330 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

###### **Gefährdungsursachen**

Durch flurbereinigende Maßnahmen wie den Wandel von kleinen Anbauflächen zu großen Schlägen, dem Verlust von Streuobstwiesen, Hecken und Einzelbäumen, sowie von Feldrainen sind viele Gebiete für den Ortolan unbewohnbar geworden. Weitere Gefährdungsursachen sind ein verringertes Nahrungsangebot durch vermehrten Einsatz von Pestiziden,

die generelle Intensivierung der Landwirtschaft und der Wegfall weiterer Strukturen in der Feldflur, z. B. von unbefestigten Wirtschaftswegen.

### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Anhang I VS-RL

Streng geschützte Art (§ 7 BNatschG)

RL BY (2016): 1 — vom Aussterben bedroht.

### **Vorkommen im Gebiet:**

- Recherche von Bestandsdaten im Zeitraum von 2006 - 2016 (ASK, Gebietskenner):

Die Teilflächen 1, 4 und 5 werden langjährig von Ortolanen besiedelt. In Teilfläche .02 existieren seit einigen Jahren keine dauerhaften Ortolan-Vorkommen mehr (schriftl. Mitt. KOBBELOER 2018), während für die Teilfläche .03 im recherchierten Zeitraum keine Vorkommen dokumentiert sind.

- Ergebnisse des landesweiten Ortolan-Monitorings im Jahr 2015 im Rahmen des Artenhilfsprogramms:

Im Jahr 2015 wurde eine landesweite, flächendeckende Erfassung der Ortolanbestände durchgeführt (s.a. KOBBELOER et al 2015). So fanden in allen fünf Teilflächen Begehungen statt. In den SPA-Teilflächen .01, .04 und .05 wurden insgesamt 35 Ortolan-Reviere festgestellt. Weitere 25 Ortolan-Reviere wurden außerhalb des Schutzgebietes in enger räumlicher Nähe der Teilflächen .01, .02, .04 und .05 nachgewiesen (Umkreis bis max. rund 2 km, s.a. 6.2.2 und 6.2.6).

- Ergebnisse nach SPA-Kartierung im Jahr 2016:

Dauerhafte Vorkommen mit Brutverdacht und -nachweis wurden in den SPA-Teilflächen .01, .04 und .05 festgestellt.

An drei Erfassungsterminen (je nach Teilfläche verteilt auf die Tage 12.05., 13.05., 25.05., 26.05., 11.06., 12.06.) wurden in den oben genannten Teilflächen mindestens zweimalig revieranzeigende Männchen in einem engen Bereich festgestellt:

- Teilfläche .01: 6 ♂ (Status B4, davon 4 ♂ von der 2. Maidekade bis zur 2. Junidekade)
- Teilfläche .04: 15 ♂ (Status 12 x B4, 4 x B7; davon 9 ♂ von der 2. Maidekade bis zur 2. Junidekade)
- Teilfläche .05: 5 ♂ (Status 1 x C14, 4 x B4; davon 4 ♂ von der 2. Maidekade bis zur 2. Junidekade)

In Teilfläche .02 wurde ein singendes Männchen festgestellt, dessen Anwesenheit jedoch bei den folgenden Kartierungen nicht mehr festgestellt wurde. Teilfläche .03 blieb unbesiedelt.

Die Bestandswerte für die Teilflächen .01, .04 und .05 haben lediglich orientierenden Charakter, da für den Ortolan aufgrund von Revierschiebungen mindestens 4 bis 5 Begehungen für eine Optimierung der Ergebnisse (Revierzahl und -verteilung) erforderlich sind (s. a. KOBBELOER et al. 2016).

- Ergebnisse des Ortolan-Monitorings im Jahr 2016 auf Probeflächen (Teilflächen .01 und .04) im Rahmen des Artenhilfsprogramms:

Im Jahr 2016 wurden fünf Begehungen durch den Träger des AHP's Ortolan (LBV) durchgeführt, von denen die Daten aus vier Begehungen für die Ermittlung von Revieren gewertet wurden. In der SPA-Teilfläche .01 wurden 10, in der Teilfläche .04 11 Reviere ermittelt (KOBBELOER et al. 2016).

### **Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Der Ortolan ist in Bayern ein sehr seltener Brutvogel, der vom Aussterben bedroht ist (RÖDL et al. 2012, RUDOLPH 2016). Die bayerischen Vorkommen konzentrieren sich nur mehr in den Mainfränkischen Platten (RÖDL et al. 2012).

Das SPA liegt am Südrand der bayerischen Schwerpunktorkommen. Insbesondere für die Teilflächen .01 und .04 ist eine langjährige, traditionelle Besiedlung durch den Ortolan bekannt. Daher ist das SPA von unschätzbarem Wert für den Erhalt der Art.

### **Aktuelle Population**

Die Größe der aktuellen Population im gesamten SPA ergibt sich aus der Summe der Reviere, die im Rahmen des flächendeckenden AHP-Monitorings im Jahr 2015 in allen SPA-Teilflächen nach standardisierter Methodik erfasst wurden (KOBBELOER et al 2015). Da das Monitoring im Rahmen des AHP's in den übrigen Jahren - so auch 2016 - lediglich auf Probeflächen stattfand (im SPA in den Teilflächen .01 und .04), wurde der Bestandwert des Jahres 2015 als aktuelle Population gewertet.

### **Aktuelle Population**

Die aktuelle Population umfasst damit 35 Brutpaare im SPA.

## 3.1.5.2 -Bewertung

**POPULATIONSZUSTAND**

Zustand der Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl der Reviere im Vogelschutzgebiet	35	C	Unabhängig von den Erfolgen des Artenhilfsprogramms wird aufgrund der Seltenheit der Art sowie des nach wie vor hohen Aussterberisikos der Population (s.a. KOBBELOER et al. 2015) eine Wertung der Population mit C vorgenommen.
Bestandstrend (AHP-Probeflächen)	+/- gleichmäßig	B	Die Bestandsschwankungen in den AHP-Probeflächen bzw. SPA-Teilfläche .01 und 4 liegen noch im langjährigen Durchschnitt (s.a. KOBBELOER et al. 2016).
<b>Bewertung der Population = C</b>			

**HABITATQUALITÄT**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Angebot an Singwarten in der ackerbaulich genutzten Feldflur	Nur sehr lokal und kleinflächig gegeben.	C	Nur auf geringer Fläche im SPA.
Verbreitung +/- sandiger Äcker im SPA.	Lokal auf Teilflächen.	B	Sandige Böden natürlicherweise nur auf Teilflächen
Größe und Kohärenz potenzieller Bruthabitate	Kleinflächig und isoliert	C	
Anteil kleinteilig, extensiv bewirtschafteter Äcker mit unbestellten Teilflächen und angrenzendem Gehölzbestand.	Auf Teilflächen vorhanden	C	Äcker überwiegend intensiv und in größeren Schlägen bewirtschaftet.
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

**BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anthropogene und natürliche Beeinträchtigungen der Vögel und ihrer Habitate	erheblich	C	<p>Fast alle Ackerflächen werden intensiv und in großen Schlägen bewirtschaftet (geringe Nutzungsvielfalt).</p> <p>Wege sind in Teilbereichen (Teilflächen .01 und .04) befestigt (Betonplatten).</p> <p>Ungünstiges, niederschlagsreiches Wetter beeinträchtigt die Aufzuchtbedingungen insbesondere ab Ende Mai (s. a. KOBBELOER et al. 2016). In wenigen Jahren mit ungünstigem Wetter kann angesichts der kleinen Population die Wirkung bestandsbedrohend sein (geringe Fortpflanzungsrate mit einer Jahresbrut) (KOBBELOER et al. 2015)</p> <p>Teilfläche .01: Die in Nord-Süd-Richtung langgezogene Windschutzhecke wird seit Jahren nicht mehr von Ortolanen besiedelt. Nach KOBBELOER et al. (2016) ist ein störender Einfluss des benachbarten Windparks nicht auszuschließen.</p> <p>Flurneuordnungen in den Teilflächen .01 und .04 können sich negativ auf den Ortolanbestand auswirken, wenn die Belange des Ortolans nicht berücksichtigt werden. Vorsorglich werden die geplanten Flurneuordnungen in Teilfläche .01 (Projekt Lindelbach 8) und Teilfläche .04 (Projekt Hohstadt 2) sowie die fertiggestellte Flurneuordnung in Teilfläche .01 (Projekt Westheim 7) mit „C“ gewertet. Seit der Ersterwähnung der Flurneuordnung im AHP-Projektbericht von 2014 bis zum AHP-Projektbericht 2016 rät der Träger des AHP einen Leitfaden zur „gezielten Vorgehensweise bei solchen Verfahren“ dringend an. Inzwischen liegt ein Entwurf vor.</p>
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

## GESAMTBEWERTUNG

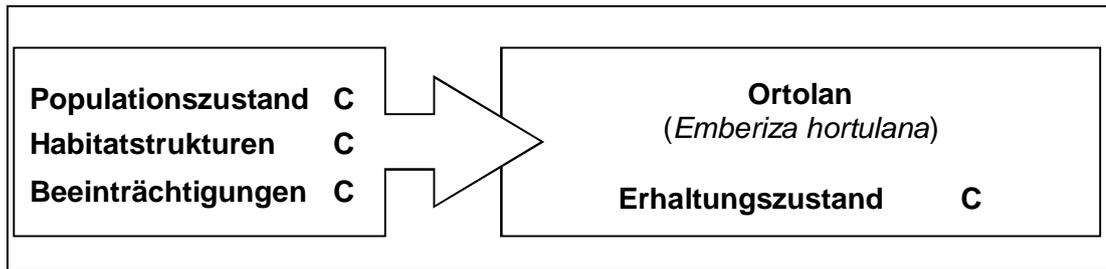


Tabelle 9: Zusammenfassung der Bewertung für den Ortolan

### 3.2 Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind

Im Rahmen der Kartierung zu den vorstehend im SDB genannten Vogelarten wurden folgende weitere Arten nach Anhang I der VS-RL nachrichtlich erfasst:

EU-Code	Artname deutsch	Artname wiss.
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
A084	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>
A103	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>
A321	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>

Tabelle 10: Im Gebiet vorkommende Vogelarten nach Anhang I der VS-RL, die nicht im SDB genannt sind.

Für die genannten Arten erfolgt nur eine kurze Beschreibung, jedoch keine Bewertung und Maßnahmenplanung. Eine systematische Revierkartierung wurde nicht durchgeführt, so dass die folgenden Angaben lediglich orientierenden Charakter haben.

- Schwarzmilan

Eine Beobachtung eines Schwarzmilans auf Nahrungssuche in Teilfläche .04. Kein Hinweis auf Brutvorkommen im SPA.

- Rotmilan

Nahrung suchende Rotmilane wurden gelegentlich in den Teilflächen .01 und .04 beobachtet. Frau D. UHLICH (mündl. Mitt. 2018) berichtet von einer Brut im Jahr 2010 im Loheholz in der Teilfläche .04. Ob die Art in den folgenden Jahren regelmäßig in Teilfläche .04 gebrütet hat, ist nicht sicher.

- Wiesenweihe

Die Art (♂ als auch ♀) konnte mehrmals auf Jagdflügen in der Teilfläche .04 beobachtet werden. Regelmäßige Jagdflüge auch außerhalb des SPA zwischen den Teilflächen .01 und .02. Keine Hinweise auf Brutvorkommen im SPA.

- Wanderfalke

SPA-Teilfläche .04: Am 19.06.16 Beuteübergabe in der Luft zwischen zwei Altvögeln; anschließende Landung und Rupfung auf einem Hoch-

---

spannungsmast innerhalb des SPA. Auf diesem Mast saß auch ein diesjähriger flügger Wanderfalke. Durch die Teilfläche .04 verläuft eine Hochspannungsleitung in Nord-Süd-Richtung. Nach D. UHLICH (mündl. Mitt. 2018) brütet der Wanderfalke seit 2010 alljährlich auf wechselnden Hochspannungsmasten südlich und westlich des Loheholzes in der Teilfläche .04.

- Schwarzspecht

Die Art ist im SPA weit verbreitet: Teilfläche .01, Güterwald (je einmaliger Nachweis von Rufen und Revierrufen außerhalb SPA), Teilfläche .01, Eichwald (innerhalb SPA eine Buche mit Schwarzspechthöhle festgestellt), Teilfläche .02 (Revierrufe außerhalb aber nahe der SPA-Grenze), Teilfläche .04, Loheholz (intensive Balz eines Paares, Brutverdacht).

- Halsbandschnäpper

Teilfläche .03 (5 einmalige Nachweise singender Männchen; Brutverdacht für ein Paar), Teilfläche .05 (3 einmalige Nachweise singender Männchen). In Teilfläche .01 (Eichwald) fielen singende Stare mit Imitationen von Halsbandschnäpper-Rufen auf.

### 3.3 Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL gemäß SDB

Einen Überblick über die im Gebiet vorkommenden Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL gemäß SDB zeigt die nachstehende Tabelle 11.

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A271	<b>Nachtigall</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C
A309	<b>Dorngrasmücke</b>	<i>Sylvia communis</i>	C

Tabelle 11: Im Gebiet vorkommende Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL gemäß SDB

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

### 3.3.1 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

#### 3.3.1.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

#### **A271 Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)**

##### **Lebensraum/Lebensweise**

Die Nachtigall ist ein wärmeliebender Waldrand- und Gebüschbewohner milder und sommerwarmer Regionen. In Nordbayern besiedelt die Nachtigall feuchte bis trockene, lichte und unterholzreiche Eichenwälder sowie klimabegünstigte Trockenhänge und Weinberge (BEZZEL et al 2005). Heckengebiete stehen an der Spitze der bevorzugten Lebensraumtypen (BEZZEL et al 2005). Wichtige Habitatstrukturen sind eine dichte Strauchschicht mit Falllaubdecke am Boden als Nahrungsraum und ausreichende Deckung für Neststandorte und Jungenverstecke durch krautige oder am Boden rankende Pflanzen.



Foto: C. MONING

Bäume müssen daher so locker stehen, dass ein dichter Unterwuchs aufkommen kann, können aber auch ganz fehlen (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1988).

Das Gelege umfasst (3) 4 - 5 (6) Eier, die ca. 13 - 14 Tage nur vom ♀ bebrütet werden. Die Aufzucht der Jungen erfolgt durch ♂ und ♀. Die Nestlingsdauer beträgt 12 - 13 Tage. Nach dem Ausfliegen werden die Jungen bis zu zwei Wochen betreut (SÜDBECK et al 2005).

Legebeginn ab Mitte April bis Mitte Mai. Abzug aus den Brutgebieten ab Anfang August bis September (SÜDBECK et al 2005).

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

##### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Das bayerische Verbreitungszentrum der Nachtigall liegt in Unterfranken (v.a. Mainfranken) bis zur Hohenloher-Halle-Ebene (Landkreis Ansbach), im westlichen Oberfranken und an der Donau (RÖDL et al 2012)

Aktueller Bestand in Bayern: 3400 - 5500 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

##### **Gefährdungsursachen**

Flurbereinigung, Verlust strukturierter unterholzreicher Wälder und Buschlandschaften, Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen, Überbauung, sowie Senkung des Grundwasserspiegels (BAUER et al 2005).

##### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Artikel 4 (2) VS-RL

RL BY (2016): nicht gefährdet

**Vorkommen im Gebiet**

Die Nachtigall ist lückig im Gebiet verbreitet, wobei wie bei der Dorngrasmücke ein deutlicher Schwerpunkt der Vorkommen in den südexponierten Randlagen der Teilflächen .04 und .05 festzustellen ist.

**Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Das Gebiet liegt im bayerischen Dichtezentrum in Mainfranken. Das regional milde Klima (sommerwarm, niederschlagsarm) begünstigt den Erhaltungszustand des lokalen Nachtigallenbestands. Die gebüschreichen Waldränder mit lichtem Oberholz sowie die unterholzreichen, sehr lichten Mittelwälder sind bedeutende Nahrungs- und Bruthabitate. Da die Agrarlandschaft stark ausgeräumt ist, sind die Lebensraumsprüche der Nachtigall nur in Teilbereichen bzw. Randlagen des SPA erfüllt (insbesondere in Teilfläche .04 und 5). Daher hat das Gebiet auch eine wichtige Trittsteinfunktion für die Art.

**Aktuelle Population**

12 Brutpaare.

## 3.3.1.2 Bewertung

**POPULATIONSZUSTAND**

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Siedlungsdichte großflächige potenzielle Habitate über 50 ha zusammenhängend [BP/10 ha]	0,13	C	Da Wälder im SPA nur kleinflächig vorkommen, wird die Wertung großräumig vorgenommen; gesamt ca. 957 ha; 12 BP, 0,13 BP/10 ha großräumig Bewertung C.  Da die Werte für Höchstdichten in großräumigen Optimalgebieten (>100ha) nach Literaturangaben im Mittel mit 1,4 angegeben wird (vgl. BAUER et al. 2005), wird der Wert 1 Revier/10ha als Schwelle zum Erhaltungszustand A angelegt
<b>Bewertung der Population = C</b>			

**HABITATQUALITÄT**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>Strukturelle Ausstattung / Größe und Kohärenz</b>			
Strukturelle Ausstattung	Es besteht ein Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor	C	Aufgrund des hohen Anteils von landwirtschaftlichen Nutzflächen mit defizitärem Angebot an Gebüsch und Hecken ausreichender Dimension (u.a. keine N-Vorkommen in langen, aber schmalen und hohen „Windschutz(baum-)hecken“) Wertung der strukturellen Ausstattung gutachtlich mit C
Größe und Kohärenz	Habitats sind nur kleinflächig oder stark verinselt	C	
Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	in etwa gleich bleibend	B	
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

**BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	stark	C	Anthropogene Beeinträchtigungen betreffen v.a. intensive Landwirtschaft, Ausräumung der Landschaft oder fehlende Heckenpflege
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

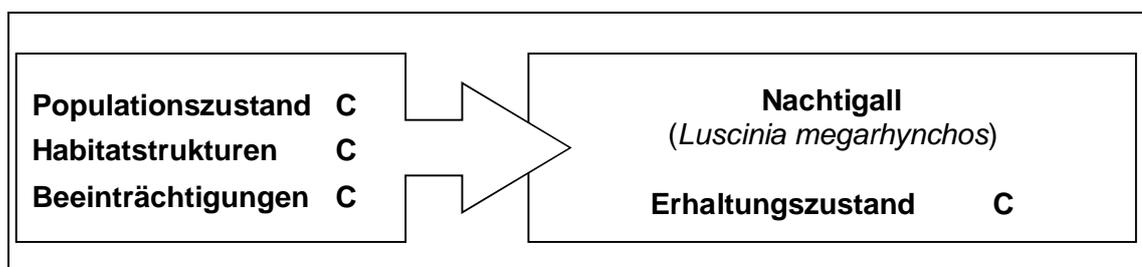
**GESAMTBEWERTUNG**

Tabelle 12: Zusammenfassung der Bewertung für die Nachtigall

### 3.3.2 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

#### 3.3.2.1 Kurzcharakterisierung und Bestand

#### **A309 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)**

##### **Lebensraum/Lebensweise**

Die Art lebt in Gebüsch- und Heckenlandschaften meist trockener Ausprägung; häufig in ruderalen Kleinstflächen der offenen Kulturlandschaft. Sie besiedelt Feldraine, Grabenränder, Böschungen von Verkehrswegen, Trockenhänge, Abgrabungsflächen, Industriebrachen, Schonungen mit Gras- und üppiger Krautvegetation etc. Geschlossene Wälder werden gemieden.



Foto: C. MONING

Das Nest wird meist in niedrigen Dornsträuchern, Stauden und Gestrüpp errichtet. Die Art führt eine monogame Brut- oder Saisonehe und hat eine Jahresbrut mit einem Gelege aus (3)4-5(6) Eiern. Beide Partner brüten, hudern und füttern.

Dorngrasmücken sind Langstreckenzieher. Ihr Hauptdurchzug erfolgt Mitte April bis Mitte Mai, der Legebeginn meist Anfang bis Mitte Mai. Die Jungvögel sind ab Ende Mai flügge, der Wegzug erfolgt ab Ende Juli.

##### **Verbreitung/Bestandssituation in Bayern**

Die Art ist in Bayern lückig verbreitet. Sie fehlt in den Alpen. Größere Verbreitungslücken finden sich v. a. im voralpinen Hügel- und Moorland, aber auch in manchen höheren Mittelgebirgen Nordbayerns (Fichtelgebirge, Frankenwald).

Die Dorngrasmücke ist in Bayern ein häufiger bis sehr häufiger Brutvogel, für den in der Vergangenheit dramatische Bestandseinbrüche, v. a. in den 1960er Jahren, zu beobachten waren, die mittlerweile aber wieder ausgeglichen sind. Kurzfristige Fluktuationen sind bei dieser Zugvogelart sehr auffällig.

Aktueller Bestand in Bayern: 10000 - 22000 Brutpaare (RÖDL et al. 2012).

##### **Gefährdungsursachen**

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

##### **Schutzstatus und Gefährdungseinstufung**

Artikel 4 (2) VS-RL

besonders geschützte Art (§ 7 BNatSchG)

RL BY (2016): V — Vorwarnliste

**Vorkommen im Gebiet**

Die Art kommt in allen Teilflächen an Waldrändern, Hecken, Gebüsch und Wassergräben spärlich vor. Verbreitungsschwerpunkte sind in den Teilflächen .04 und .05 erkennbar.

**Bedeutung des Gebiets für den Erhalt der Art**

Die bayerischen Dichteschwerpunkte liegen in Franken, und hier v.a. in offenen Landschaften mit überdurchschnittlicher Ausstattung an trockenen Lebensräumen und Hecken (RÖDL et al 2012). Zentrale Bereiche der Schutzgebietsflächen, z.B. der Teilflächen .03 und .04, sind stark ausgeräumt bzw. strukturarm und weisen kaum oder nur fragmentarische Habitatsignung auf. Es sind vor allem die Randlagen des Schutzgebietes mit gebüschreichen Waldrändern und Hecken, die geeignete Brut- und Nahrungshabitate aufweisen. Somit hat das Gebiet innerhalb der stark ausgeräumten landwirtschaftlichen Flur zudem eine wichtige Trittsteinfunktion zwischen den Kernlebensräumen der Art (z. B. gebüsch- und heckenreiche Hanglagen des Maintals).

**Aktuelle Population**

14 Brutpaare.

## 3.3.2.2 Bewertung

**POPULATIONSZUSTAND**

Population	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Anzahl Reviere im SPA	14	C	Grenzwert für Stufe C: < 20 Reviere
Siedlungsdichte pro 10 ha potenziellen Habitats	1,02	B	Rahmenwert für Stufe B 1 - 3 Reviere/10 ha Suchraum entspricht im Wesentlichen dem Neuntöter (Nt)-Suchraum; zusätzlich wurden noch Raine/Wassergräben mit Gebüsch und Einzelbäumen abgegrenzt (wie bei Nt mit 50 m abgepuffert); rund 137 ha; 14 BP; 1,02 BP/10 ha
Bestandstrend [BP/100 ha]	-----	-----	Bewertung erst ab erster Wiederholungsaufnahme
<b>Bewertung der Population = C *</b>			

\* Begründung für Wertung der Population mit C:

1. Die Revieranzahl liegt großräumig (innerhalb des SPA) deutlich unter dem Grenzwert für C.
2. Die kleinräumige Siedlungsdichte (BP/10 ha) liegt im unteren Bereich der Wertstufe B.

**HABITATQUALITÄT**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
<b>B E E I N B E E</b> Strukturelle Ausstattung	Es besteht ein Defizit an Strukturelementen oder eine ungünstige Verteilung liegt vor	C	Die strukturelle Ausstattung ist in Teilbereichen gut (z.B. Ränder von Mittelwäldern, Gebüsch und Hecken, v.a. in Randlagen). Wertung mit C aufgrund der insgesamt intensiven Bewirtschaftung auf großer (überwiegend ausgeräumter) Fläche.
<b>I N T</b> Größe und Kohärenz	Habitate sind nur kleinflächig oder stark verinselt	C	
<b>R Ä</b> Trend der potenziell besiedelbaren Fläche	in etwa gleich bleibend	B	
<b>Bewertung der Habitatqualität = C</b>			

**BEINTRÄCHTIGUNGEN**

Merkmal	Ausprägung	Wertstufe	Begründung
Gefährdungen und Störungen der Vögel und Habitate	Stark	C	Anthropogene Beeinträchtigungen betreffen v.a. intensive Landwirtschaft, Ausräumung der Landschaft oder fehlende Heckenpflege
<b>Bewertung der Beeinträchtigungen = C</b>			

**GESAMTBEWERTUNG**

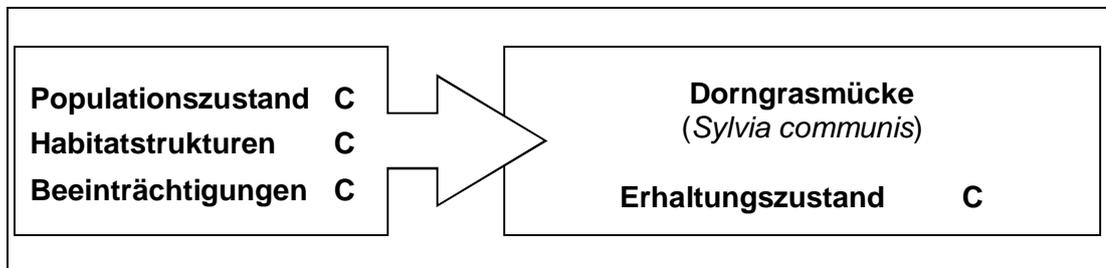


Tabelle 13: Zusammenfassung der Bewertung für die Dorngrasmücke

### 3.4 Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL, die nicht im SDB aufgeführt sind

Im Zuge der Kartierarbeiten wurden zusätzlich zu den vorstehend im SDB genannten Zugvogelarten folgende Arten nach Artikel 4 (2) nachrichtlich erfasst:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	----
A113	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	----
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	----
A240	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	----
A256	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	----
A274	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	----
A322	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	----

Tabelle 14: Im Gebiet vorkommende Zugvögel nach Artikel 4 (2) der VS-RL, die nicht im SDB genannt sind.

Für die genannten Arten erfolgt nur eine kurze Beschreibung, jedoch keine Bewertung und Maßnahmenplanung. Eine systematische Revierkartierung wurde nicht durchgeführt, so dass die folgenden Angaben lediglich orientierenden Charakter haben.

- **Baumfalke**  
Mitte Juni und Anfang August 2016 flog je ein Baumfalke über Teilfläche .04. Kein Hinweis auf Brutvorkommen im SPA.
- **Pirol**  
Pirole sind im SPA weit verbreitet (regelmäßige Vorkommen zur Brutzeit in Teilfläche .01 Güterwald, Teilfläche .03 Kleinholz, Teilfläche .04 Loheholz, Zamberg und Teilfläche .05 v.a. Güterwälder, Hansederholz mit Revierverhalten beobachtet).
- **Wendehals**  
Zwei rufende Wendehälse (einmalige Beobachtung Mitte Mai) in Hecke und Mittelwald der Teilfläche .05. Lt. ABSP Landkreis Kitzingen (Stand 2002) wurde der Wendehals im Jahr 1988 als Brutvogel in der Teilfläche .05 nachgewiesen.
- **Hohltaube**  
In Teilfläche .01 (Eichwald, Balzflug, rufend) und Teilfläche .04 (Loheholz, rufend) festgestellt. Hier Buchen-Vorkommen mit Schwarzspechthöhlen.

- 
- **Baumpieper**  
Die Art kam regelmäßig in den Teilflächen .01, .02, .04 und .05 vor. B-Nachweise: Teilfläche .01 (2 BP), Teilfläche .02 (1 BP), Teilfläche .04 (5 BP), Teilfläche .05 (6 BP). A-Nachweise wurden deutlich häufiger erbracht.
  - **Gartenrotschwanz**  
Ein Brutverdacht in Teilfläche .05, sowie eine einmalige Beobachtung eines singenden Männchens in Teilfläche .01 (Eichwald).
  - **Trauerschnäpper**  
In Teilfläche .03 zwei einmalige Beobachtungen singender Männchen sowohl im Zeubelrieder Moor als auch im Laubwald (Kleinholz) nördlich des Ochsenfurter Forstes. Brutverdacht für ein Brutpaar im Loheholz, Teilfläche .04.

## 4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Biotope und Arten

Überregionale Bedeutung haben das Loheholz in der SPA-Teilfläche .04 und das Zeubelrieder Moor in der SPA-Teilfläche .03.

Der Wald „Loheholz“ südlich von Hohestadt wurde ehemals im Mittelwaldbetrieb bewirtschaftet. Mittelwaldartige Strukturen finden sich noch eher im mittleren und südlichen Teil des Waldbestands mit Stockausschlägen, Sträuchern und einer artenreichen Krautschicht (Geophyten: z.B. Türkenbund, Buschwindröschen, Scharbockskraut, Aronstab und Kleine Traubenhyazinthe). Türkenbund und Kleine Traubenhyazinthe unterstehen der Bundesartenschutzverordnung. Die Kleine Traubenhyazinthe ist selten in Bayern und gefährdet. Eines der bayerischen Schwerpunktorkommen liegt in Unterfranken.

In dem verlandeten See „Seelein“ am nördlichen Ende des Loheholzes wurde 1997 ein Springfrosch-Laichplatz nachgewiesen (ABSP, Landkreis Würzburg, Stand 1999). Schwerpunktverbreitung ist v.a. in Südbayern und mehrere isolierte Vorkommen in Bayern. Die Art ist in Bayern gefährdet und wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

Das Zeubelrieder Moor am nördlichen Rand der SPA-Teilfläche .03 ist der Rest eines Niedermooses, der in den 1970er Jahren durch Wasserstau und zunehmenden Nährstoffeintrag stark verändert wurde (MARQUART, schriftl. Mitt. 2017). Feuchtwiesenreste sind trotz Pflege verschilft und von Hochstauden durchwachsen. Das kleine Feuchtbiotop aus Sumpfwald (Erlen-Eschen-Sumpfwald), Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren und Schilf ist im Kontext zur vergleichsweise trockenen, stark landwirtschaftlich geprägten Umgebung dennoch ein lokal bedeutender Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Da die letzte Biotopkartierung mehr als 20 Jahre zurückliegt, können keine aktuellen Angaben zu besonderen Artvorkommen gemacht werden. Derzeit jedoch hat ein Biber das Moor auf eine Fläche von 1,5 ha unter Wasser gesetzt (alle Informationen zum Zeubelrieder Moor von MARQUART, schriftl. Mitt. 2017).

Der vom Aussterben bedrohte Moorfrosch wurde im Zeubelrieder Moor 1998 und 1999 nachgewiesen. Im Rahmen der Artenschutzfachkartierung des Bayer. Landesamts für Umwelt im Jahr 2007 wurde die Art im Zeubelrieder Moor als einziges unterfränkisches Vorkommen festgestellt. Man wähte die Restvorkommen damals kurz vor dem Erlöschen (HANSBAUER & PANKRATIUS 2008). Der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Bayern liegt heute in den Karpfenteichen der Oberpfalz und in Mittelfranken (Aischgrund) (Internet-Quelle: Landesverband für Amphibien- und Reptilien-Schutz in Bayern e.V.: Moorfrosch (*Rana arvalis*). <http://www.lars-ev.de/arten/ampra.htm>).

In der ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt liegen für den Zeitraum von 2000-2016 keine Nachweise von Spring- und Moorfrosch vor.

## 5 Gebietsbezogene Zusammenfassung

In den nachfolgenden Tabellen wird die Gesamtbewertung der 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
<b>Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie gemäß SDB</b>			
A238	<b>Mittelspecht</b>	<i>Dendrocopos medius</i>	B
A338	<b>Neuntöter</b>	<i>Lanius collurio</i>	C
A379	<b>Ortolan</b>	<i>Emberiza hortulana</i>	C
A081	<b>Rohrweihe</b>	<i>Circus aeruginosus</i>	D
A072	<b>Wespenbussard</b>	<i>Pernis apivorus</i>	B
<b>Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind</b>			
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	unbewertet
A074	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	unbewertet
A084	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	unbewertet
A103	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	unbewertet
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	unbewertet
A321	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	unbewertet

Tabelle 15: Im SPA vorkommende Vogelarten gem. Anhang I der VS-RL und deren Bewertung

## Zugvögel nach Artikel 4 (2) VS-RL:

EU-Code	Artnamen deutsch	Artnamen wiss.	Bewertung
<b>Zugvögel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie gemäß SDB</b>			
A309	<b>Dorngrasmücke</b>	<i>Sylvia communis</i>	C
A271	<b>Nachtigall</b>	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C
<b>Zugvögel und Charaktervogelarten nach Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht im SDB aufgeführt sind</b>			
A099	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	unbewertet
A113	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	unbewertet
A233	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	unbewertet
A240	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	unbewertet
A256	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	unbewertet
A274	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	unbewertet
A322	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	unbewertet

Tabelle 16: Im SPA vorkommende Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL und deren Bewertung

## 5.2 Gebietsbezogene Beeinträchtigungen und Gefährdungen

### Verlust von Totholz und Biotopbäumen

Totholz (abgestorbene starke Seitenäste und stehendes Totholz) und Biotopbäume, also Bäume mit Schad- und Faulstellen, Höhlen, Greifvogelnestern und kuriosen Wuchsformen, haben eine wichtige Funktion als Nahrungslieferant und Niststätte. Vor allem für den Mittelspecht sind Totholz und eine ausreichende Anzahl an Höhlenbäumen wichtige Weiser für die Qualität seines Lebensraums. Ein übermäßiger Verlust an diesen wichtigen Strukturen führt zu einer geringeren Besiedlung des Lebensraums durch den Mittelspecht.

Horstbäume, also Bäume mit Greifvogelnestern, müssen erhalten werden. Wespenbussarde nutzen ihre Nester mitunter jahrelang, können aber z.B. bei Störungen und anderen Beeinträchtigungen auf andere Nester bzw. Horste ausweichen. Daher ist es von Bedeutung, Horstbäume, die in einer Brutsaison unbesetzt sind, ebenso zu erhalten.

### Umbau von Laubwäldern in Nadelholzwälder

Der Mittelspecht ist spezialisiert auf die Nutzung grobborkiger Laubbäume als Nahrungshabitat. Für die Anlage der Bruthöhlen werden fast alle Laubholzarten genutzt. Seinen Hauptlebensraum findet der Mittelspecht v.a. in Eichen- und Eichenmischwäldern. Vorkommen finden sich aber auch in Erlen- und Auwäldern. Teilbereiche der Wälder in den SPA-Teilflächen .01, .03 und .04 wurden in Nadelholzbestände aus Fichte und Douglasie umgebaut. Nadelwälder werden vom Mittelspecht gemieden und scheiden als nutzbarer Lebensraum für die Art aus. Eine weitere Ausdehnung des Nadelholzanbaus würde daher eine deutliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art bedeuten.

### Abkehr von der Eichenwirtschaft

Aufgrund der hohen Bedeutung von Eichenwäldern für den Mittelspecht kann die Abkehr von der Eichenwirtschaft einen bedeutenden Lebensraumverlust für den Mittelspecht nach sich ziehen. Auch wenn andere Baumarten wie Linden, Eschen, Erlen und Ahorn im höheren Alter ab 60/80 Jahren den Lebensraum des Mittelspechts ergänzen und bereichern, so bieten Eichen mit Kronentotholz, Starkastigkeit und Höhlenreichtum ganz besonders wertvolle Strukturen für die Art. Insbesondere die Mittelwaldwirtschaft ist ein Garant für den Fortbestand der Eichenwälder. Aufgrund der vielfältigen und lichten Strukturen auf kleinem Raum bieten Mittelwälder in Teilbereichen zumindest je nach Sukzessionsfortschritt Lebensraum auch für Offenlandarten wie dem Neuntöter und der Dorngrasmücke. Der Ortolan schätzt die auslandenden Kronen alter Eichen an Waldrändern als Singwarten. Überdies dienen ihm die Eichen auch als überdurchschnittlich ergiebiges Nahrungshabitat. Buchenbestände werden für den Mittelspecht erst ab einem Alter von mehr als 200 Jahren nutzbar - erst dann bildet die Borke grobe Strukturen aus, die für die Beutetiere des Mittelspechts bedeutsam sind.

### Biozideinsatz im Forst:

Die Ausbringung von Bioziden im Forst, z.B. Dimilin, zur Brutzeit kann den Bruterfolg von Mittelspecht und Ortolan durch eine Verringerung des Nahrungsangebotes und durch Störung des Brutgeschäftes beeinträchtigen. Derzeit ist Dimilin nicht zugelassen. Die Aufbrauchfrist endete am 30.06.2016.

### Intensive Landwirtschaft

Eine intensive Landwirtschaft mit Düngung und Ausbringung von Pestiziden verringert zum einen das Angebot nutzbarer Brutflächen sowie die Nahrungserreichbarkeit durch dicht stockende Kulturen. Zum anderen wird die Nahrungsverfügbarkeit durch Lebensraumverlust für Wirbellose und Ackerwildkräuter verringert.

### Flurbereinigung:

Die Zusammenlegung und Vergrößerung von Ackerschlägen führt zu einer Monotonisierung der Lebensräume mit einheitlichen, meist dichten Strukturen. Dagegen begünstigt eine kleinräumige, mosaikartige Bewirtschaftung der Kulturlandschaft mit unterschiedlichen Feldfrüchten, Rainen und Wegstreifen grenzlinienreiche, vielfältige Strukturen mit wechselnden Belichtungssituationen und mikroklimatischen Bedingungen (Feuchte- und Wärmeangebot). Die kleinräumige Vielfalt an Strukturen und Feldstücken fördert das Angebot an Nahrung und Niststätten sowie die Erreichbarkeit der Nahrungsflächen.

### Verlust extensiv genutzter Streuobstbestände:

Extensiv genutzte Streuobstbestände, aber auch Obstbaumreihen sind wichtige Ausstattungsmerkmale im Lebensraum sowohl als Sing- (Ortolan) als auch als Ansitzwarten (Neuntöter) sowie als Nahrungshabitate.

### Verlust der Hecken und Dorngebüsche:

Hecken und Dorngebüsche sind unabdingbar für das Vorkommen von Nachtigall, Neuntöter und Dorngrasmücke als Nahrungs- und Bruthabitat. Auch für den Ortolan haben sie als Singwarten und Nahrungshabitate einen hohen Wert.

### Freileitungen:

Alle SPA-Teilflächen werden von Hoch- und/oder Mittelspannungsfreileitungen durchschnitten. Insbesondere bei ungesicherten Mittelspannungsfreileitungen besteht bei Großvögeln eine Gefährdung durch Stromschlag, soweit Mindestabstände stromführender Teile nach VDE-Anwendungsregel (siehe VDE-AR-N 4210-11) bauartbedingt nicht eingehalten werden. In diesem Fall müssen Freileitungen zum Schutz von Vögeln durch entsprechende Maßnahmen nachgerüstet werden (siehe VDE-AR-N 4210-11).

---

Das Kollisionsrisiko an Freileitungen ist für alle wertgebenden Vogelarten im SPA nicht auszuschließen, aber als eher gering zu betrachten (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016).

### **5.3 Zielkonflikte und Prioritätensetzung**

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

Oberste Priorität in der Maßnahmenplanung und insbesondere für die räumliche und zeitliche Maßnahmenumsetzung für alle Vogelarten im Gebiet hat das Schutzbedürfnis des vom Aussterben bedrohten Ortolans. D.h. alle notwendigen und wünschenswerten Maßnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung der Population des Ortolans müssen Vorrang vor allen Maßnahmen zum Erhalt der anderen, weniger gefährdeten wertgebenden Vogelarten haben.

---

## **6 Vorschlag für die Anpassung der Gebietsgrenzen und des Standarddatenbogens**

### **6.1 Standarddatenbogen**

Halsbandschnäpper, Pirol und Baumpieper sind Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. wichtige Charakterarten und kommen im Gebiet teils mit mehreren Brutpaaren vor. Sie sind derzeit nicht im Standarddatenbogen aufgeführt, werden aber für eine Aufnahme in den SDB vorgeschlagen.

Weitere wertgebende aber seltenere Brutvogelarten im Gebiet sind Wanderfalke, Rotmilan, Schwarzspecht, Hohltaube, Trauerschnäpper und Gartenrotschwanz. Sie werden ebenso für eine Aufnahme in den SDB vorgeschlagen, da potenziell geeignete Lebensräume - wenn auch kleinflächig - im SPA vorhanden sind.

Da für die Rohrweihe im SPA die strukturellen Voraussetzungen für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung von Primärhabitaten (lt. Konkretisierung der Erhaltungsziele „struktureiche Verlandungsbereiche mit ausreichend großen Schilf- und Altgrasbeständen an Gewässern“) fehlen, wird vorgeschlagen, die Art aus dem Standarddatenbogen zu streichen.

## 6.2 Gebietsgrenzen

Die Anpassung der Gebietsgrenzen wird für folgende SPA-Teilflächen vorgeschlagen:

### 6.2.1 Teilfläche .01 (6226-471.01):

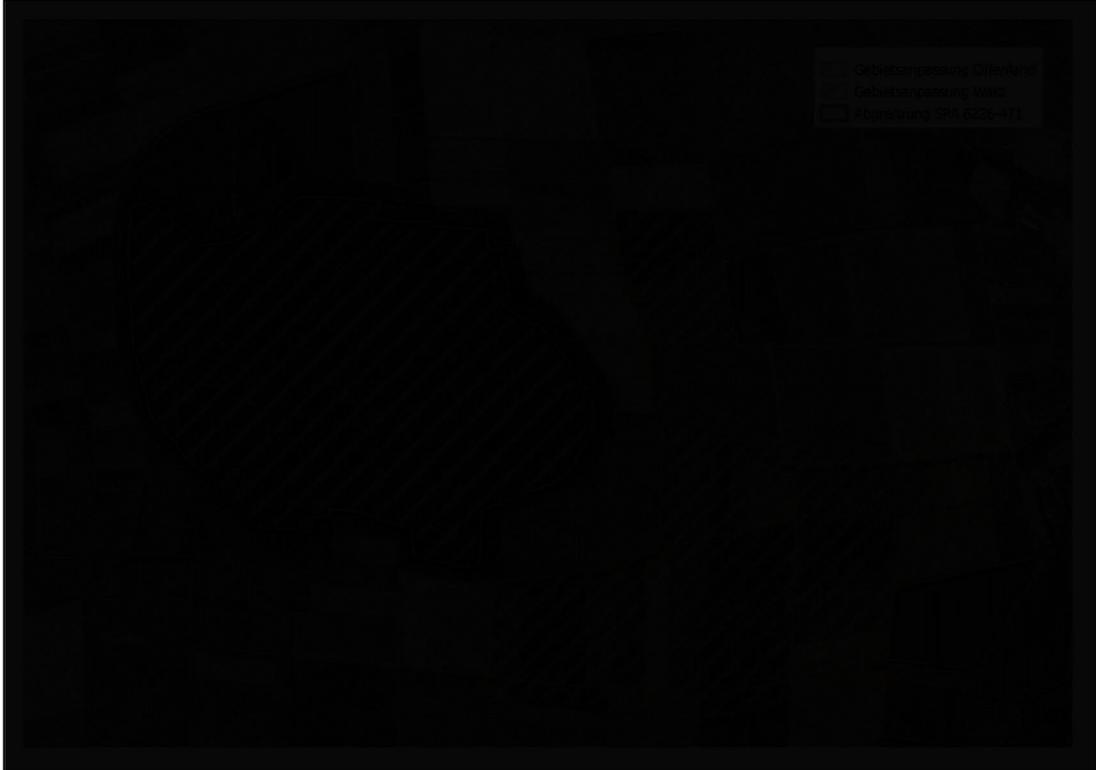


Abbildung 7: Vorschlag für eine Anpassung der Schutzgebietsgrenzen in Teilfläche .01 nördlicher Bereich im Güterwald und Offenland. Die vorgeschlagene Anpassung der Gebietsgrenzen bzw. Erweiterung der Schutzgebietsflächen ist schraffiert dargestellt.

#### **Begründung:**

- Erweiterung der Schutzgebietsfläche im Güterwald (grün schraffiert). Wertvoller, großflächiger Laubholzbestand mit hohem Eichenanteil. Durch die bisherige Schutzgebietsabgrenzung beschränken sich Erhaltungsmaßnahmen für den Mittelspecht und den Wespenbussard nur auf die Waldrandbereiche. Der Großteil der Aktionsräume der Mittelspechte erstreckt sich jedoch außerhalb des Schutzgebietes bzw. in die Bestandstiefe des Güterwalds. Aufgrund der geringen Größe und der lichten Strukturen des Bestands ist davon auszugehen, dass auch der Wespenbussard die gesamte Waldfläche als Brut- und Nahrungshabitat nutzt.
- Erweiterung der Schutzgebietsfläche im Offenland (orange schraffiert). Vorkommen von Dorngrasmücke, Neuntöter und Ortolan im östlichen Teil des Schutzgebietes erstrecken sich über die Schutzgebietsgrenze hinaus in den Bereich der vorgeschlagenen Erweiterungsfläche.

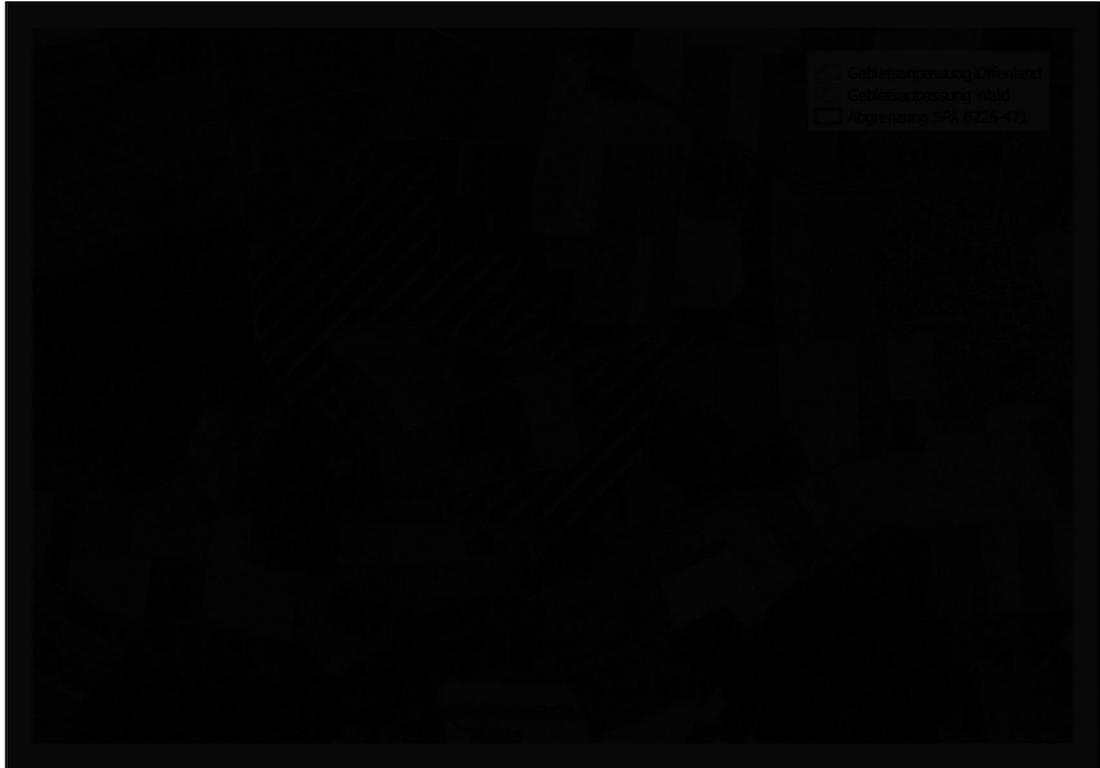


Abbildung 8: Vorschlag für eine Gebietserweiterung im südlichen Bereich der Teilfläche .01

**Begründung:**

- Erweiterung der Schutzgebietsfläche im „Eichwald“ (grün schraffiert). Die Erweiterungsfläche markiert einen zusammenhängenden Lebensraum mit einem hohen Anteil alter Eichen. Die gegenwärtige Abgrenzung des Schutzgebiets berührt lediglich die Peripherie von Mittelspecht-Revieren.

### 6.2.2 Teilfläche .02 (6226-471.02):

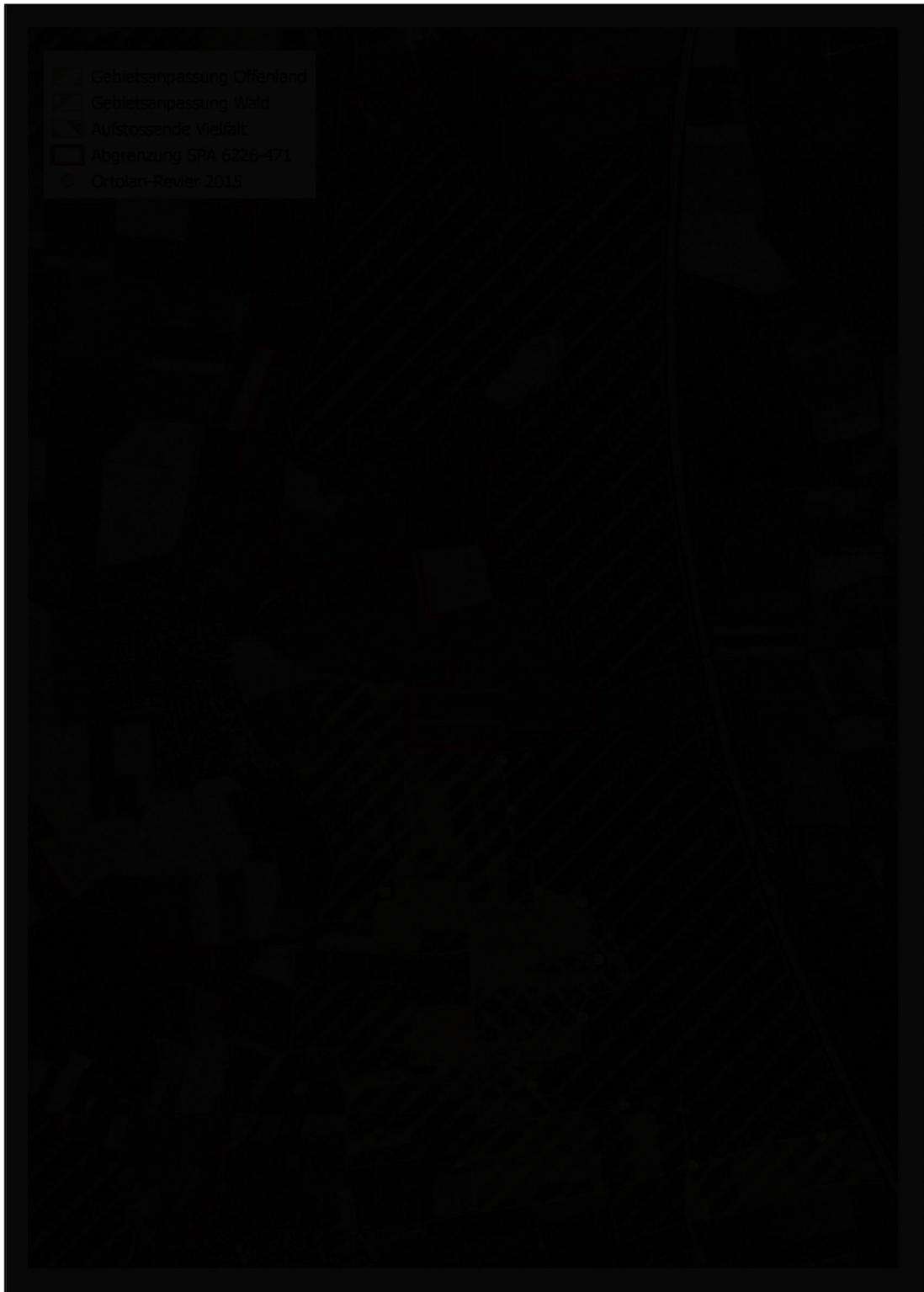


Abbildung 9: Vorschlag für eine Gebietserweiterung im Bereich der Teilfläche .02.

**Begründung:**

- Erweiterung der Schutzgebietsfläche in den Wäldern (grün schraffiert). Die großen Waldflächen mit hohem Anteil alter Eichen werden teils im Mittelwaldbetrieb bewirtschaftet. Sie sind wertvolle, zusammenhängende Lebensräume für Mittelspecht und Wespenbussard.
- Erweiterung der Schutzgebietsfläche des Offenlands (orange schraffiert) südlich der Teilfläche .02. Im Jahr 2003 gab es in der Teilfläche .02 noch 4 singende Ortolan-Männchen. In der Fläche südlich davon, die nun für eine Schutzgebietserweiterung vorgeschlagen wird, gab es 3 singende Ortolan-Männchen im Jahr 2003. Seit einigen Jahren existieren keine dauerhaften Ortolan-Vorkommen mehr in der Teilfläche .02 während in den letzten Jahren auf der vorgeschlagenen Erweiterungsfläche der Ortolanbestand zugenommen hat (2012 8 singende ♂, 2013 7 singende ♂, 2015 12 Reviere (landesweite Kartierung), 2016 11 Reviere. Auffällig ist in diesem Bereich die kleinteilige Bewirtschaftung des Offenlands im Vergleich zur Teilfläche .02. Besonders bedeutsam für den Ortolan sind die an den westlichen Waldrand aufstoßenden, relativ schmalen Ackerflächen („aufstoßende Vielfalt“, siehe Abbildung 16). Diese Besitz- bzw. Bewirtschaftungsstruktur sollte erhalten werden.

### 6.2.3 Teilfläche .03 (6226-471.03):

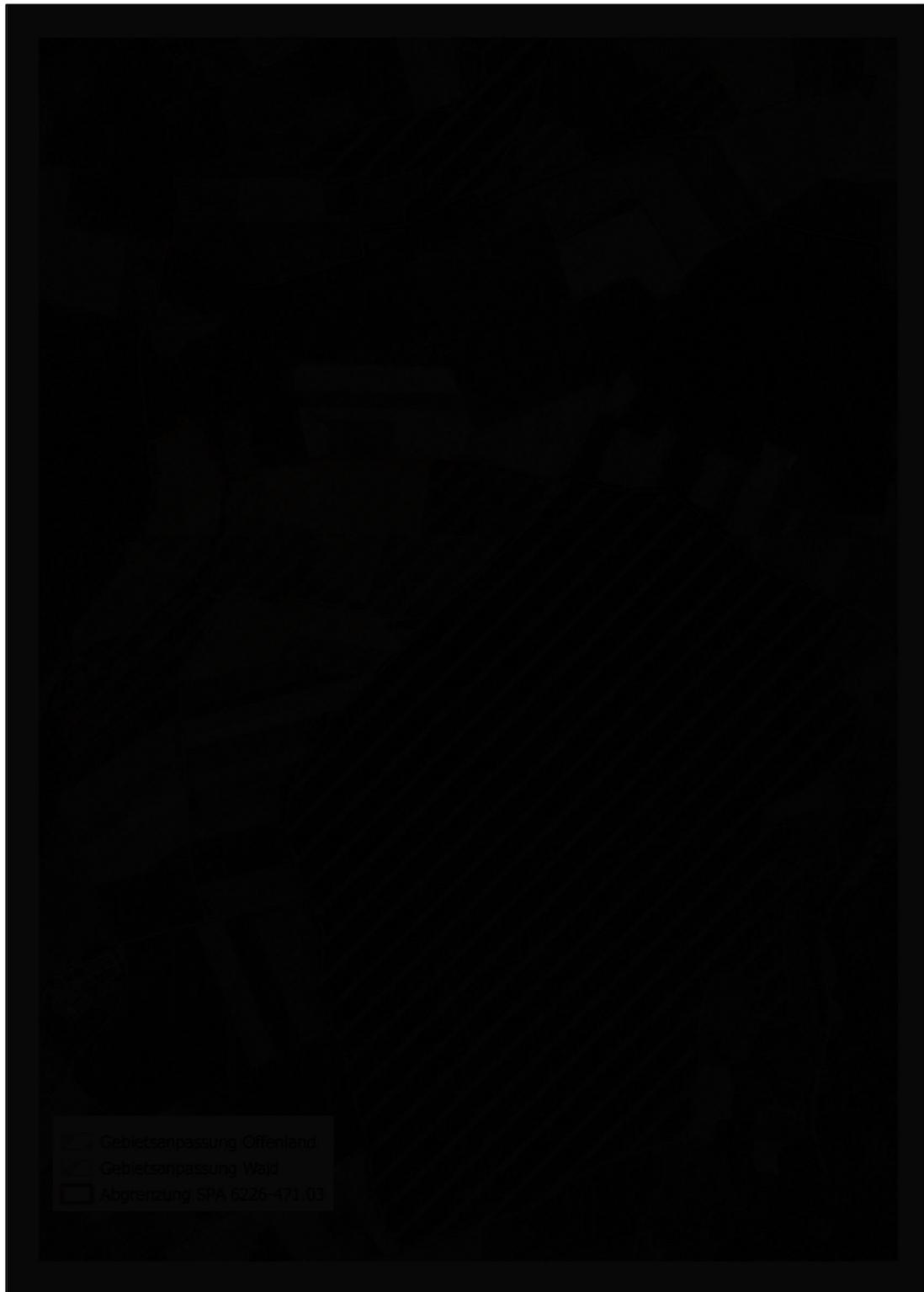


Abbildung 10: Vorschlag für eine Gebietserweiterung im Bereich der Teilfläche .03

**Begründung:**

- Ausdehnung der Schutzgebietsfläche auf den „Ochsenfurter Forst“. Zusammen mit dem „Kleinholz“ im Schutzgebiet besteht ein geeigneter, zusammenhängender Lebensraum für Mittelspecht und Wespenbussard.
- Die Vorschläge für eine Erweiterung des Offenlands betreffen v.a. Flächen mit Hecken und Gebüsch im engen räumlichen und funktionellen Zusammenhang mit dem Schutzgebiet. Im Jahr der SPA-Kartierung wurden hier Vorkommen von Neuntöter, Nachtigall und Dorngrasmücke beobachtet.

#### 6.2.4 Teilfläche .04 (6226-471.04):

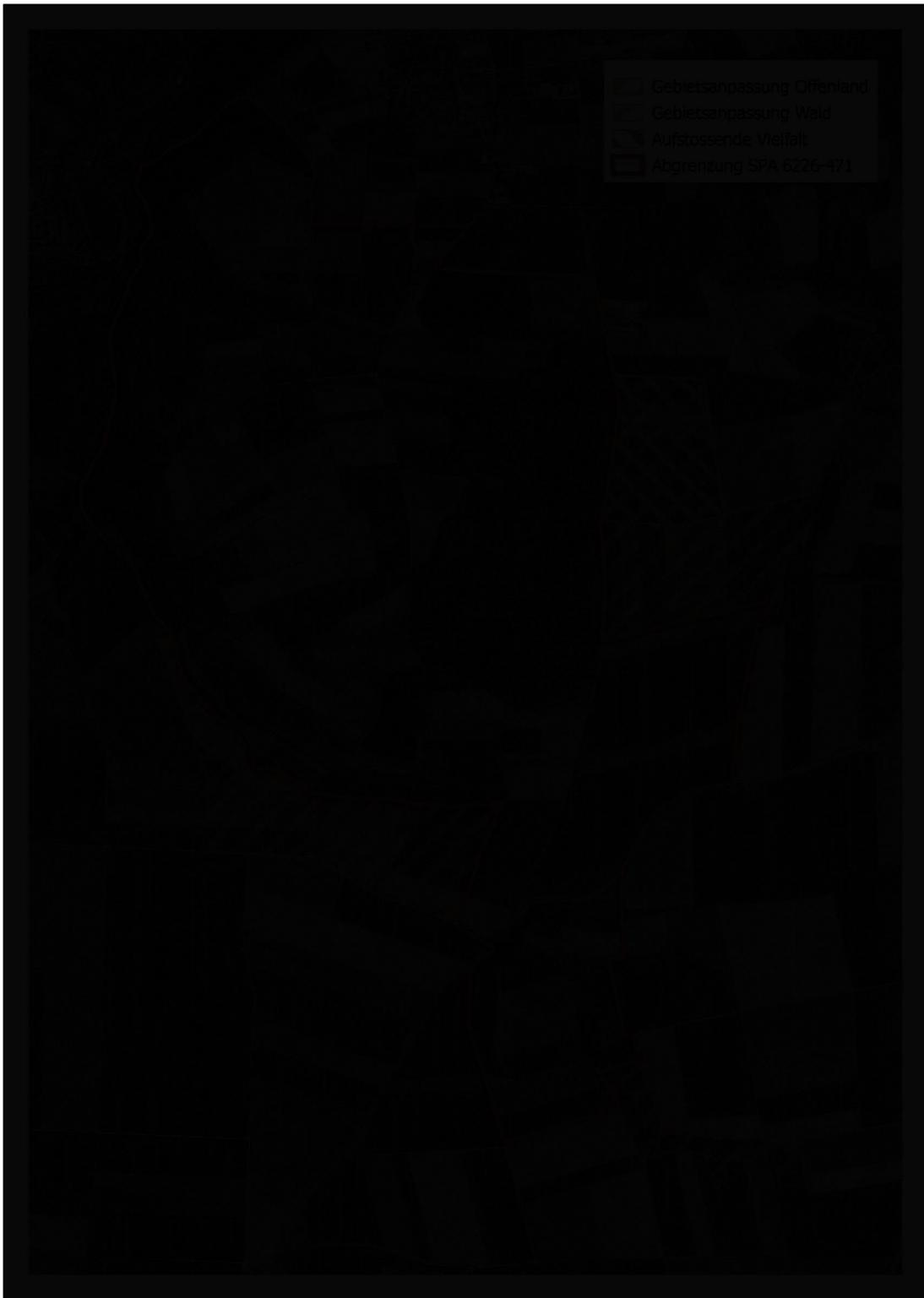


Abbildung 11: Vorschlag für eine Gebietserweiterung des Offenlands im Bereich der Teilfläche .04

---

**Begründung:**

- Erweiterung des Offenlands um Flächen mit Hecken und Gebüsch mit engem räumlichen Bezug zum Schutzgebiet (Neuntöter, Dorngrasmücke).
- Ergänzung des Schutzgebiets mit Bruthabitaten des Ortolans im Offenland v.a. an der östlichen Grenze des Schutzgebiets. Hier existieren traditionelle, auch im „SPA-Kartierjahr“ 2016 besetzte Singwarten an den östlichen Waldrändern des Loheholzes. Das vorgelagerte Offenland als potenzielles Bruthabitat liegt jedoch außerhalb des Schutzgebiets. Einzelne Ortolane beziehen hier auch Singwarten auf Strommasten und -leitungen und den vorgelagerten Baumreihen, welche senkrecht auf den Waldrand aufstoßen. Bedeutsam für den Ortolan sind hier auch an den östlichen Waldrand aufstoßende, schmale Ackerflächen („aufstoßende Vielfalt“, siehe Abbildung 18).
- Die südlich des SPA gelegenen Teilflächen des geschützten Landschaftsbestandteils „Sechs Auwäldchen“ sind geeignete Bruthabitate der Nachtigall und haben eine wichtige Trittsteinfunktion auch für den Mittelspecht. Die Wäldchen stehen in einem engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Schutzgebiet.

### 6.2.5 Teilfläche .05 (6226-471.05):

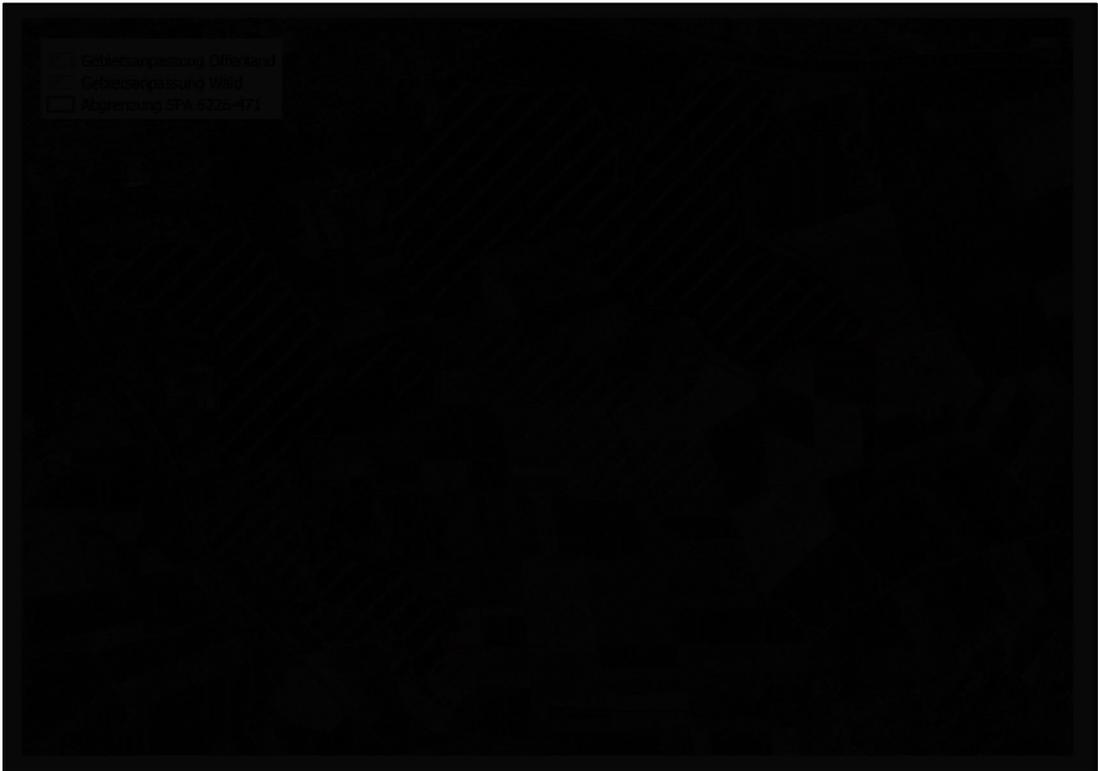


Abbildung 12: Vorschlag für eine Gebietserweiterung im Bereich der Teilfläche .05

#### **Begründung:**

- Erweiterung des Offenlandanteils im westlichen und mittleren Bereich (entlang des Gnodstadter Wegs) der SPA-Teilfläche .05 aufgrund von Ortolan-Vorkommen in enger räumlicher Nähe zum Schutzgebiet. Zudem befinden sich im Umfeld des „Gnodstadter Wegs“ Singwarten von Ortolanen an Waldrändern des Schutzgebietes. Die vorgelagerten Bruthabitate bzw. landwirtschaftlichen Nutzflächen liegen außerhalb des Schutzgebiets.
- Das Schutzgebiet sollte im Westen im Bereich der ehemaligen Steinbrüche bei Gnodstadt um Offenlandflächen mit Magerrasen, Hecken und Feldgehölz erweitert werden. Nur ein kleiner Offenlandanteil mit Hecken liegt innerhalb des Schutzgebiets. Wesentliche Flächenanteile des zusammenhängenden Lebensraums für Neuntöter, Dorngrasmücke, Nachtigall und Ortolan liegen jedoch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen.
- Im östlichen Teil des Offenlands betrifft die vorgeschlagene Gebietserweiterung der Einbezug von Flächen mit Hecken als bedeutende Habitate für Neuntöter, Dorngrasmücke und Nachtigall - Requisiten, deren Angebot innerhalb der Schutzgebietsgrenzen defizitär sind
- Erweiterung der Waldflächen unter Einbeziehung der kulturhistorisch und naturschutzfachlich wertvollen Mittelwälder und laubholzreichen Hochwälder als bedeutende Lebensräume für Mittelspecht und Wespenbussard. Mittelwälder in lichten Phasen mit junger Sukzession werden auch von Offenlandarten wie Nachtigall und Dorngrasmücke besiedelt.

### 6.2.6 Ortolanvorkommen nördlich Lindelbach

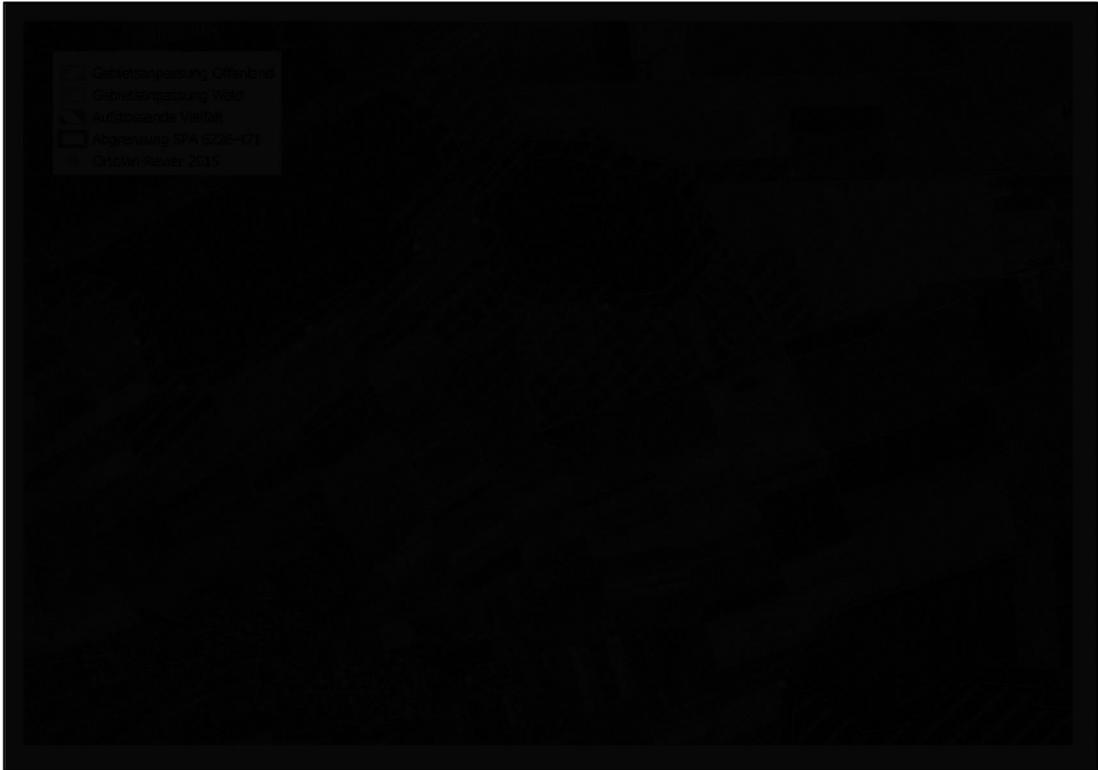


Abbildung 13: Vorschlag für eine Gebietserweiterung nördlich von Lindelbach.  
Rechts unten im Bild: SPA-Teilfläche .01. Lindelbach ist links unten im Bild zu sehen. Nördlich der vorgeschlagenen Gebietserweiterung führt die A3 vorbei.

#### Begründung:

- Vorgeschlagen wird eine Gebietserweiterung in der in Abbildung 13 dargestellten Abgrenzung von Offenland- und Waldflächen nördlich von Lindelbach. Das Gebiet ist rund 1 km von der SPA-Teilfläche .01 entfernt. Einzelne Ortolanreviere sind seit den landesweiten, flächendeckenden Kartierungen der Jahre 2003 und 2009 bekannt. Bei der landesweiten, flächendeckenden Ortolan-Kartierung im Jahr 2015 wurden in diesem Bereich 6 Ortolan-Reviere nachgewiesen. Seitdem wird das Gebiet jährlich mehrmals kontrolliert. In den Jahren 2016 und 2017 wurden „mindestens“ 5 singende ♂ bzw. „mindestens“ 4 singende ♀ notiert (KOBBELOER schriftl. Mitt. 2018). Angaben sind nur für einen „Mindestbestand“ und nicht die genaue Anzahl an singenden ♂ möglich, da keine systematische Kartierung erfolgte).
- Bedeutsam für den Ortolan ist die Vielfalt schmaler, senkrecht an den Waldrand aufstoßender Ackerflächen im östlichen Teil der Erweiterungsfläche („aufstoßende Vielfalt“, siehe Abbildung 13). Diese Flächen- bzw. Bewirtschaftungsstruktur sollte erhalten werden.
- Zusammen mit den Ortolan-Vorkommen unmittelbar südlich der Teilfläche .02 handelt es sich um die dem SPA nächstgelegenen und bedeutsamen Ortolan-Vorkommen in engem räumlichen Zusammenhang.

## 7 Literatur/Quellen

### 7.1 Verwendete Kartier- und Arbeitsanleitungen

- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (2014): Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura2000-Vogelschutzgebieten (SPA)
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (2004): Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in NATURA 2000-Gebieten. - 58 S. + Anhang, Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II der FFH-Richtlinie und des Anhanges I der VS-RL in Bayern. - 202 S., Freising-Weihenstephan
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (2009): Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern. Wespenbussard (*Pernis apivorus*) - 5 S.
- BAYER. LANDESANSTALT FÜR WALD UND FORSTWIRTSCHAFT (LWF) (2010): Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern. Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) - 6 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2009): Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern. Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) - 3 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2009): Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern. Neuntöter (*Lanius collurio*) - 3 S.
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2009): Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern. Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) - 3 S.

### 7.2 Mündliche und schriftliche Informationen von Gebietskennern

- Herr R. ENDRES, Kaltensondheim (2017): Mündliche Mitteilung zu Vorkommen der Rohrweihe.
- Herr R. FETT, AELF Würzburg (2017): Mündliche Mitteilung zu KULAP.
- Herr E. HEINLE, Landratsamt Würzburg (2017): Mündliche Mitteilung zu Konflikt Ortolanschutz - Flurbereinigung - Bewirtschaftung.
- Frau D. KOBBELOER, Landesbund für Vogelschutz e.V. (2017, 2018): Schriftliche Mitteilung zu Ortolan und Artenhilfsprogramm.
- Herr D. LANG, Landratsamt Kitzingen (2016): Schriftliche Mitteilung zu VNPWald.
- Herr D. LANG, Landratsamt Kitzingen (2017): Mündliche Mitteilung zu Konflikt Ortolanschutz - Flurbereinigung - Bewirtschaftung.

Herr A. LANGGUTH, AELF Würzburg (2017): Schriftliche Mitteilung zu Bewirtschaftung und Besitzverhältnisse der Wälder im Gemeindebereich Ochsenfurt. Herr LEUCHS, Gaukönigshofen (2015): Mündliche Mitteilung zu Vorkommen der Rohrweihe.

Herr H. MARQUART, Landratsamt Würzburg (2016): Schriftliche Mitteilung zum Artenhilfsprogramm Ortolan, VNP, Schutzgebiete.

Frau C. PÜRCKHAUER, Landesbund für Vogelschutz e.V. (2016): Mündliche Mitteilung zum AHP Ortolan. Frau H. SCHOPPELREY, Landratsamt Kitzingen (2016): Schriftliche Mitteilung zum Artenhilfsprogramm Ortolan, VNP, Schutzgebiete.

Frau D. UHLICH, Würzburg (2018): Mündliche Mitteilung zu Vorkommen von Wanderfalke und Rotmilan im SPA.

Herr A. VOLKAMER, AELF Kitzingen (2017): Bewirtschaftung und Besitzverhältnisse der Wälder in den Gemeindebereichen Biebelried und Marktbreit.

### 7.3 Gutachten

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Genehmigungsverfahren einer Windenergieanlage in der Nähe des Ortsteils Erlach auf dem Gebiet der Stadt Ochsenfurt (Landkreis Würzburg). Bearbeiter: QUEST DR., MICHAEL, FRITZ, JOHANNES. Auftraggeber: Energiedienstleistungen Bals GmbH, Dortmund, 15. Juli 2011.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Genehmigungsverfahren einer Windenergieanlage in der Nähe des Ortsteils Erlach auf dem Gebiet der Stadt Ochsenfurt (Landkreis Würzburg). Bearbeiter: QUEST DR., MICHAEL, FRITZ, JOHANNES. Auftraggeber: Energiedienstleistungen Bals GmbH, Dortmund, 01. Februar 2011 (überarb. Fassung).

### 7.4 Allgemeine Literatur

BÄRNTHOL, R. (2003): Nieder- und Mittelwald in Franken. Waldwirtschaftsformen aus dem Mittelalter. Verlag Fränkisches Freilandmuseum, Bad Windsheim.

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung. LEIPZIG; WINSEN (LUHE) (STAND 20.09.2016).

HANSBAUER, G. & PANKRATIUS, U. (2008): Verbreitung und Bestandssituation des Moorfrosches (*Rana arvalis*) in Bayern. In: Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement. - 13 (2008), S. 443-454.

JERZ, H. (1986): Die Böden. In: HAUNSCHILD, H. (1986): Geologische Karte von Bayern. Erläuterungen zum Blatt Nr. 6326 Ochsenfurt. München: Bayerisches Geologisches Landesamt [Hrsg.]

MEYNEN, E., SCHMIDTHÜSEN, J., GELLERT, J., NEEF, E., MÜLLER-MINY, H. & SCHULTZE, J. H. (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen

Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg  
(Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag)

SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406.

## 7.5 Spezialliteratur zu Vogelarten

- AG GREIFVÖGEL NORDRHEIN-WESTFALEN DER NWO [BEARB. CÖSTERS, F.; GUTHMANN, E.; HAUSDORF, W.; MEBS, T.; THISSEN, J.] (2000): Die Bestandsentwicklung und der Bruterfolg des Wespenbussards (*Pernis apivorus*) in Nordrhein-Westfalen von 1972-1998 mit Angaben zu Revierverhalten, Mauser und Beringungsergebnissen. Charadrius 36 (2): 58-79
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER [HRSG.] (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2 - Singvögel. 2. Auflage, Aula Verlag Wiebelsheim.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., V. LOSSOW, G. & PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999.- 555 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.
- GERBER, M. (2014): Abdruck der Bilder aus [www.birds-online.ch](http://www.birds-online.ch) mit freundlicher Genehmigung des Urhebers.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4 (*Falconiformes*). Wiesbaden. Aula-Verlag. 2. Auflage
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 9 (*Columbiformes – Piciformes*). Wiesbaden. Aula-Verlag. 2. Auflage.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N.; BAUER, K. M. (Hrsg.) (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 11/I (Passeriformes, Teil 2). Wiesbaden: Aula-Verlag. 2. Auflage
- HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. T & A Poyser, London
- JÖBGES, M. & KÖNIG, H. (2001): Urwaldspecht im Eichenwald. LÖBF-Mitteilungen, 2/2001,12-27.
- KOBBELOER, D., PÜRCKHAUER, C., LANZ, U. (2013): Projektbericht 2013. In: LfU (Hrsg.) (2013): Der Ortolan in Bayern. Artenvielfalt in der mainfränkischen Kulturlandschaft. Augsburg.
- KOBBELOER, D., PÜRCKHAUER, C., LANZ, U. (2014): Projektbericht 2014. In: LfU (Hrsg.) (2013): Der Ortolan in Bayern. Artenvielfalt in der mainfränkischen Kulturlandschaft. Augsburg.

- KOBBELOER, D., PÜRCKHAUER, C., LANZ, U. (2015): Projektbericht 2015. In: LfU (Hrsg.) (2015): Der Ortolan in Bayern. Artenvielfalt in der mainfränkischen Kulturlandschaft. Reihe UmweltSpezial, Augsburg.
- KOBBELOER, D., PÜRCKHAUER, C., LANZ, U. (2016): Projektbericht 2016. In: LfU (Hrsg.) (2016): Der Ortolan in Bayern. Artenvielfalt in der mainfränkischen Kulturlandschaft. Reihe UmweltSpezial, Augsburg.
- KOBBELOER, D., RUDAT, N. (2017): Zwischenbericht 2017. In: LfU [Hrsg.] (2017): Artenhilfsprogramm Ortolan (*Emberiza hortulana*) in Bayern.
- LANZ, U. (2009): Vage Erfolgsaussichten im Ortolanschutz. In: Der Falke, Heft 9, S. 426 - 431. Wiebelsheim: Aula-Verlag.
- LIGNIER, G. (2015): Abdruck des Bildes aus Wikimedia Commons mit freundlicher Genehmigung des Urhebers. Mission Migration ([www.migraction.net](http://www.migraction.net)).
- MEBS, T. & SCHMIDT, D. (2014): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. 2. Auflage, Stuttgart, Franckh-Kosmos Verlag.
- PASINELLI, G. (1999): Relations between habitat structures, space use and breeding success of the middle spotted woodpecker *Dendrocopos medius*. Ph.D. thesis, Univ. of Zürich
- PENNINGTON, M. (2015): Abdruck der Bilder (bearbeitet) aus Wikimedia Commons unter Creative-Commons-Lizenz 4.0 ([www.creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de](http://www.creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de)).
- RÖDL, T. B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER J., FÜNFFSTÜCK H.-J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg. Stand 2016.
- SCHERNER, E. (1981): Die Flächengröße als Fehlerquelle bei Brutvogel-Bestandsaufnahmen. In: Ökologie der Vögel: Verhalten, Konstitution, Umwelt - 3 (1981), H. 2, Seite 145-175.
- SPITZNAGEL, A. (2001): *Picoides medius* (LINNAEUS 1758) - Mittelspecht. In: HÖLZINGER, J. & U. MAHLER: Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 2.3 Nicht-Singvögel 3: S. 436-464. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- STÜBING, S. & H.-H. BERGMANN [Hrsg.] (2006): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: Klangattrappen. Radolfzell.
- 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.

## 7.6 Internet

- ARCHÄOLOGISCHES SPESSART-PROJEKT E.V. (2014): Kulturweg Biebelried; Informationstafel Nr. 4 „Kaltensondheimer Mittelwald“. Download unter: [www.biebelried.de/seite/207562/kulturweg.html](http://www.biebelried.de/seite/207562/kulturweg.html).
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Würzburg. Download unter: [www.lfu.bayern.de/natur/absp\\_daten/index.htm#landkreis](http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_daten/index.htm#landkreis).
- BAYER. STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN [Hrsg.] (2002): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Kitzingen. Download unter: [www.lfu.bayern.de/natur/absp\\_daten/index.htm#landkreis](http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_daten/index.htm#landkreis).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU): Mittelwerte und Kenntage der Lufttemperatur. Download unter: (abgefragt 16.12.2016) [www.lfu.bayern.de/wasser/klima\\_wandel/bayern/lufttemperatur](http://www.lfu.bayern.de/wasser/klima_wandel/bayern/lufttemperatur).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU): Biotopkartierung Flachland 1996. Download unter: [www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung\\_daten](http://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2011a) (Hrsg.): Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns als Beitrag zur Biodiversität. Nr. 4 Mainfränkische Gäulandschaften. Download unter [www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung](http://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung).
- BAYER. LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2011b) (Hrsg.): Entwurf einer kulturlandschaftlichen Gliederung Bayerns als Beitrag zur Biodiversität. Nr. 5 Gäulandschaften zwischen Ochsenfurt und Bad Windsheim. Download unter [www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung](http://www.lfu.bayern.de/natur/kulturlandschaft/gliederung).
- LANDESVERBAND FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIEN-SCHUTZ IN BAYERN E.V.: Moorfrosch (*Rana arvalis*). Download unter: [www.lars-ev.de/arten/ampra.htm](http://www.lars-ev.de/arten/ampra.htm). Abrufdatum 16.01.2017.

# Anhang

## Anhang 1: Abkürzungsverzeichnis

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

---

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

---

**Anhang 2: Glossar**

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

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

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