

## 1. Einführung

Die E.ON Netz GmbH, Bayreuth, plant zur Gewährleistung der sicheren Stromversorgung im Raum Straubing/Bogen, die bestehende 110-kV-Leitung Regensburg - Plattling („Donautalleitung“) mit einer neuen 110-kV-Doppelleitung an die existierende 110-kV-Leitung Straubing - Bogen anzubinden, um somit das UW Straubing zukünftig besser versorgen zu können. Die geplante Freileitung schließt nördlich von Rottersdorf an die 110-kV-Leitung Regensburg - Plattling an, verläuft dann entlang der vorhandenen 380-kV-Leitung und endet östlich Ittling an der bestehenden 110-kV-Leitung Straubing-Bogen.

Da sich in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensbereich im potenziellen Einflussbereich zwei gemeldete EU-Vogelschutzgebiete nach der Richtlinie 79/409/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft befinden, bzw. die geplante Freileitung an einer Stelle eines der Gebiete randlich überquert, wurde seitens der Höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Niederbayern nach einer voraus gegangenen Erheblichkeitsabschätzung eine entsprechende Verträglichkeitsuntersuchung gefordert.

Die besagten SPAs (special protected areas) mit der Bezeichnung „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (Nr. 7040-471) sowie „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (Nr. 7142-471) sind im Zuge des internationalen Schutzgebietssystems NATURA 2000 gemeldet. Teile der Donau und angrenzenden Auenbereiche sind gemäß 92/43/ EWG zugleich als FFH-Gebiet registriert (Nr. 7040-302, 7040-371 und 7142-301). Lebensräume dieser „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ bilden die Hauptkomponente des europäischen Biotopnetzwerkes.

## 2. Beschreibung des Bauvorhabens

Die geplante 110-kV-Leitung beginnt bei dem Winkelmast Nr. 267 (WP1) der 110-kV-Leitung Regensburg - Plattling („Donautalleitung“) und führt im Abstand von ca. 45 m parallel zur bestehenden 380-kV-Leitung zunächst in fast nördlicher Richtung bis zur Straße Wischlburg - Makofen (WP2), um von dort weiter nach Nordwesten mit einer weiteren, leichten Abwinkelung bei der Staatsstraße SR 7 südlich Irlbach (WP3) durch das Niedermoorgebiet bei Straßkirchen zu verlaufen. Hierbei quert die Trasse ca. 800 m westlich von Irlbach die genannte Höchstspannungsleitung (WP 4 und WP5) und zieht sich nun in gleicher Distanz wie zuvor nördlich entlang der 380-kV-Leitung.

Nach der Mooslandschaft, hierunter wird im folgenden der gesamte Niedermoorbereich zwischen den Staatsstraßen Straßkirchen - Irlbach und Schambach - Ainbrach verstanden, führt die geplante Trasse weiter nordwestlich mit einer sehr geringen Winkelung beim Ackerhof (WP6) bis hinter Moosdorf und bindet nach einer erneuten Winkelung (WP7) schließlich an die bestehende 110-kV-Leitung Straubing - Bogen an (WP8). Die gesamte Trassenlänge beträgt ca. 12,50 km.

Die Stahlgittermaste der 110-kV-Leitung sollen im sogenannten Donaumastkopfbild (mit zwei Traversen) erstellt werden und erreichen eine Höhe von 26 - 49 m. Sie werden mit 2 x 3 x 1 Leiterseilen (Querschnitt 230/30 mm<sup>2</sup> Al/St) belegt.

Die Gründung der Masten erfolgt entsprechend den Bodenverhältnissen in der Regel mit Pfahl-, Platten- oder Stufenfundamenten. Über Erdoberkante sind lediglich die vier Einzel-Fundamentköpfe zu sehen, deren Durchmesser ca. 0,8 - 1,2 m beträgt und die etwa 40 cm hoch sind. Es werden 37 Masten entstehen. Ihre Position wurde durch die Feintrassierung festgelegt. Die durchschnittlichen typischen Spannfeldlängen liegen zwischen 200 m und 480 m.

Der Abstand zwischen den äußeren, ausgeschwungenen Seilen und der Leitungsachse beträgt unmittelbar an den Masten ca. 12 m und in der Feldmitte je nach Spannfeldlänge teils über 25 (parabolische Form). Aus technischer Sicht wird ein Schutzstreifen von beiderseits 23 - 29 m ab der Trassenachse gerechnet. Entsprechende Werte fanden, aus Gründen der Vereinfachung, bei dem vorliegenden Bauvorhaben auch zur Ermittlung von Flächenüberspannungen aus dem Blickwinkel der Vogelwelt Verwendung.

Weitere Details sind der Projektbeschreibung des Bauträgers zu entnehmen.

### **3. Prinzipielle Wirkfaktoren der Hochspannungsfreileitung**

Gefährdungsfaktoren für Vögel durch Freileitungen sind in erster Linie Stromschlag, Drahtanflug und erhöhter Feinddruck durch Vogelarten, für die Leitungen und Masten als Ansitz dienen können (HAAS 1980). Dies kann zu einer Verschlechterung der Biotopfunktion führen. In Verbindung damit oder auch allein aufgrund der technischen Erscheinung einer Freileitung sind Scheueffekte (Vertreibung bzw. Ausweichen von Brutbeständen) möglich.

Im Falle der geplanten 110-kV-Leitung Rottersdorf - Sand scheidet konstruktionsbedingt (lange Hängeisolatoren) der Faktor Stromschlag praktisch aus. Durch den anderen relevanten Aspekt, nämlich Drahtanflug, sind potenziell vor allem große, mehr oder weniger schwerfällig fliegende Arten bedroht (Reiher, Störche, Greife, etc.). Letztlich ergeben sich aber auch mögliche Gefährdungen bei Kleinvögeln, vor allem dann, wenn sie - gerade zu den Zugzeiten - in Schwärmen auftreten (z.B. Stare, Wacholderdrosseln).

Einem erhöhten Druck von Räufern, zum Beispiel Krähen und Elstern, können Arten der freien Feldflur ausgesetzt sein (Rebhuhn, Kiebitz u.a.). Darüber hinaus ist, teils sogar bei kleinen Wiesen- bzw. Offenlandbrütern wie der Feldlerche, eine Funktionsminderung von überspannten Nist- und Nahrungsbiotopen infolge Meidung der trassennahen Zone nicht auszuschließen (siehe ALTEMÜLLER & REICH 1997).

Ein weiterer prinzipieller Eingriffsaspekt stellt der Verlust an Brutvogellebensräumen (Wälder, Gehölze) durch erforderliche Rodungsmaßnahmen bzw. Gehölzkürzungen dar.

#### 4. Avifaunistische Bedeutung des Trassenkorridors

Der Korridor zur geplanten 110-kV-Leitung Rottersdorf - Sand in einem Abstand von etwa 500 m beidseitig der Leitungssachse lässt sich in folgende Abschnitte unterschiedlicher Wertigkeit aus Sicht der Brut- und Rastvogelwelt unterteilen (siehe im Detail die entsprechende Umweltverträglichkeitsstudie):

##### 1. Agrarland zwischen Ittling und östlich Moosdorf

Diese stark ausgeräumte Agrarlandschaft ist relativ artenarm und daher von geringer vogelkundlicher Bedeutung. Abstand zum nächst gelegenen EU-Vogelschutzgebiet (Nr. 7040-471): ca. 1,5 - 2,0 km.

##### 2. Senke des Moosgrabens zwischen Schwarzholz und der Straße Schambach - Ainbr.

Vorwiegend landwirtschaftlich genutzt weist das Gebiet einen etwas erhöhten Anteil Grünland mit etlichen Gräben und diversen Gehölzstrukturen sowie kleineren, teils naturnahen Wäldern auf. Diese sind für mitteleuropäische Verhältnisse meist als überdurchschnittlich artenreich und sowohl wertvoll einzuordnen. Der freien, als Brutlebensraum artenarmen Landschaft kommt eine gewisse Bedeutung als Nahrungsfläche für Vogelarten des nördlich angrenzenden großen Waldkomplexes zu (siehe Punkt 3). Abstand zum nächst gelegenen EU-Vogelschutzgebiet (Nr. 7040-471): ca. 400 - 500 m.

##### 3. Nadel- bzw. Mischwaldkomplex Erlet-Kreut und Ölmoos

Der weitflächige Nadel- bzw. Mischwaldkomplex mit eingestreuten Acker- und Wiesenflächen, die teils extensiv genutzt sind, ist durch eine erhöhte Anzahl an Brutvogelarten charakterisiert. Hierzu zählen auch einige Spezies der Roten Liste Bayerns bzw. der BRD. Der Hauptteil des Gebietes liegt weiter abseits der geplanten 110-kV-Leitung und fast vollständig im ausgewiesenen Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (7040-471).

##### 4. Niedermoorlandschaft zwischen Schambach und Straßkirchen/Irlbach

Dieser Trassenabschnitt mit Ackerfluren, Mähwiesen, zahlreichen Gräben sowie Kleingehölzen ist innerhalb der gesamten Leitungsstrecke avifaunistisch als der wertvollste Bereich zu bewerten. Dies ergibt sich zum einen aus der Funktion als Nistbiotop für einige, teils gefährdete Wiesen- bzw. Offenlandbrüter. Zudem beherbergt das Gebiet naturschutzfachlich hervorhebenswerte Bewohner feuchter Lebensräume. Die Landschaft wird aufgrund verschiedener Biotopgestaltungsmaßnahmen (z.B. extensives Grünland) im Zuge der kürzlich abgeschlossenen Flurneuordnung auch gerade für Rastvögel eine zunehmende Bedeutung erlangen.

Die geplante Freileitung überspannt randlich einen kleinen, nach Süden gerichteten Fortsatz des Vogelschutzgebietes 7040-471. Ansonsten beträgt die Distanz zu diesem SPA mindestens 300 m.

##### 5. Ackerlandschaft von Straßkirchen/Irlbach bis Gänsdorf/Rottersdorf

Das teilweise in den Gäuboden hinein reichende Gebiet ist sehr intensiv ackerbaulich genutzt. Als fast einzige nennenswerte Kleinstrukturen sind die Böschungen entlang

der Bahnlinie zu errichten. Abstand zum nächst gelegenen EU-Vogelschutzgebiet (Nr. 7040-471): ca. 600 - 2.000 m.

## 5. EU-Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“

### 5.1 Lage, Lebensraumtypisierung und naturschutzfachliche Bewertung

Das gemäß Stand von November 2004 registrierte Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (Nr. 7040-471) umfasst 3.276 ha. Es erstreckt sich über sieben Meßtischblätter bzw. über die Landkreise Regensburg (Flächenanteil 55 %) und Straubing-Bogen (32 %) sowie die Stadtkreise Regensburg (3 %) und Straubing (10 %). Das SPA gehört vorwiegend zum Naturraum Dungau (064) bzw. zur entsprechenden Obereinheit Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten (D65). Die mittlere Höhe des Schutzgebietes beträgt 322 m ü.NN (Spanne 315 - 339 m ü.NN). Zur Abgrenzung bzw. räumlichen Lage der Fläche siehe Plan *FKS-1.1* und *FKS-1.2*.

Kurzcharakteristik des Gebietes:

- Ausschnitt der Donauniederung mit gestauten Flussabschnitten, röhrichtreichen Altwässern, Feucht- und Nassgrünland, sumpfigen ökologischen Ausgleichsflächen (Sukzessionsstandorten) sowie Auwaldresten

Das Areal setzt sich aus sieben verschiedenen Biotopkomplexen zusammen:

- |   |      |
|---|------|
| • Feuchtes und mesophiles Grünland      | 46 % |
| • Binnengewässer (stehend und fließend) | 30 % |
| • Laubwald                              | 10 % |
| • Ackerland                             | 6 %  |
| • Heide, Gestrüpp, u.ä.                 | 4 %  |
| • Moore, Sümpfe, Uferbewuchs            | 2 %  |
| • Sonstiges (einschließlich Siedlungen) | 2 %  |

Güte und Bedeutung des SPA:

Donauabschnitt mit landesweit bedeutsamen Wiesenbrüter-, Sumpf- und Wasservogelgemeinschaften. Hohe Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet. Waldreste als wichtige Brutplätze für Greifvögel, Spechte in gehölzärmer Landschaft. Siehe hierzu auch die Tabelle im Anhang über den Gefährdungs- bzw. Schutzstatus der Arten

## 5.2 Gemeldete Vogelarten

Für das EU-Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (Nr. 7040-471) sind 26 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG aufgeführt. Von ihnen brüten 19 Spezies mehr oder weniger regelmäßig (z.B. Weißstorch, Schwarzmilan, Rohrweihe), während Silberreiher, Fischadler, Kampfläufer, Doppelschnepfe sowie Brauchwasserläufer nur in den Zugzeiten auftreten und Rohrdommel sowie Kornweihe als Wintergäste zu beobachten sind (Tabelle 1).

Am weitesten verbreitet sind unter den Brutvogelarten Neuntöter, Rohrweihe, Blaukehlchen und Schwarzmilan. Sie wurden nach dem aktuellen Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL et al. 2005) in neun, je einmal acht sowie fünf von insgesamt 10 Rastern (Viertel-Meßtischblätter) nachgewiesen, in denen das vorliegende Vogelschutzgebiet größere bis kleinere Anteile einnimmt. Dem gegenüber sind Seidenreiher, Rotmilan, Mittelspecht u.a. lediglich in einem Quadranten erfasst. Zur räumlichen Verteilung der im Bereich des SPA nistenden Arten siehe die entsprechenden Abbildungen im Anhang. Hierbei ist zu beachten, dass in Einzelfällen konkrete Vorkommen einer Spezies etwas außerhalb des Schutzgebietes liegen können, denn die (künstlichen) Rastergrenzen sind zwangsläufig nicht deckungsgleich mit dem SPA. Auf diese Thematik wird ggf. bei der Beurteilung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die einzelnen Vogelarten eingegangen (siehe Kap. 5.5).

Zu den häufigsten Brutvögeln mit mehr als 35 Paaren bzw. über 10 - 12 Revieren zählen Blaukehlchen, Nachtreiher, Rohrweihe, Eisvogel und Neuntöter. Zu allen weiteren populationsbezogenen Details sowie zu verschiedenen Bewertungen der Bestände bzw. des Gebietes siehe Tabelle 1. Zu beachten ist vor allem die jeweilige Gesamtbeurteilung der einzelnen Arten aus bundesweiter Sicht.

Aufgrund des Gefährdungsstatus besonders hervor zuheben sind Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn und eine Art, deren Name aus Schutzgründen durch behördliche Vorgabe als „gesperrt“ zu führen ist. Die drei zitierten Spezies gelten sowohl in Bayern als auch bundesweit vom Aussterben bedroht. In ähnlich hohe Kategorien aus beider Sicht fallen Nachtreiher, Purpurreiher und Wachtelkönig. Zu den zahlreichen anderen Arten der Roten Listen (BAUER et al. 2002; FÜNFSTÜCK et al. 2003) siehe im Detail die entsprechende Tabelle im Anhang.

In Zusammenhang mit dem Schutz nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind für das SPA „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ weitere 16 Brutvogelarten sowie ein Durchzügler gemeldet (Tabelle 2). Die mit Abstand häufigste Art ist der Kiebitz (ca. 45 Paare), gefolgt von Großer Brachvogel (ca. 30 Reviere) sowie Krickente und Schilfrohrsänger (jeweils mindestens 20 Bp.). Die Schutzgebietsvorkommen von Uferschnepfe und Rotschenkel mit ca. sieben bzw. 10 Paaren gehören zu den ganz wenigen regelmäßig besetzten Standorten in ganz Bayern. Diese beiden Arten werden zusammen mit Käkente, Kiebitz, Bekassine, Großer Brachvogel, Flussuferläufer und Schildrohrsänger mit in den höchsten Kategorien der Roten Liste Bayerns und der BRD geführt (siehe Anhang).

**Tab. 1:** Gemeldete Arten nach Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie  
im SPA „Donau zwischen Regensburg und Straubing“  
(Reihenfolge gemäß Codierung im Standard-Datenbogen)

Arten	Population			Gebietsbeurteilung		
	BV	WG	DZ	Erh	Iso	Ges
<i>Botaurus stellaris</i> (Rohrdommel)		> 1		B	C	C
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Nachtreiher)	> 12			B	A	A
<i>Egretta garzetta</i> (Seidenreiher)	= 1			B	B	A
<i>Egretta alba</i> (Silberreiher)			< 60	B	C	A
<i>Ardea purpurea</i> (Purpurereiher)	≈ 2			B	A	A
<i>Ciconia ciconia</i> (Weißstorch)			> 1	B	C	C
<i>Pernis apivorus</i> (Wespenbussard)	≈ 1					
<i>Milvus migrans</i> (Schwarzmilan)	> 5			B	C	C
<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan)	≈ 2			B	C	C
<i>Circus aeruginosus</i> (Rohrweihe)	> 10			A	C	B
<i>Circus cyaneus</i> (Kornweihe)		≈ 5		B	C	C
<i>Pandion haliaetus</i> (Fischadler)			= 3	B	C	C
<i>Porzana porzana</i> (Tüpfelsumpfhuhn)	< 2			B	A	B
<i>Crex crex</i> (Wachtelkönig)	≈ 2			B	C	C
<i>Himantopus himantopus</i> (Stelzenläufer)	= 1			B	A	A
<i>Philomachus pugnax</i> (Kampfläufer)			< 300	B	C	A
<i>Gallinago media</i> (Doppelschnepfe)			> 1			
<i>Tringa glareola</i> (Bruchwasserläufer)			≈ 100	B	C	C
<i>Sterna hirundo</i> (Flusseeeschwalbe)	> 3			B	C	C
<i>Larus melanocephalus</i> (Schwarzk.möwe)	= 3			B	A	A
<i>Alcedo atthis</i> (Eisvogel)	> 10			B	C	C
<i>Picus canus</i> (Grauspecht)	≈ 2					
<i>Picoides medius</i> (Mittelspecht)	1-5					
<i>Luscinia svecica</i> (Blaukehlchen)	> 35			A	C	C
<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	> 10			B	C	C
Artname gesperrt	= 1			B	C	B

Erläuterungen:

**Populationsdaten**

BV = Brutvogel; Angabe in Paaren

WG = Wintergast; Angabe in Individuen

DZ = Durchzügler; Angabe in Individuen

**Gebietsbeurteilung** (z.T. ohne Einträge)

**Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatalemente**

A = hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit

B = gute Erhaltung; Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich

C = durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung; Wiederherstellung schwierig bis unmöglich

Erläuterungen zu Tab. 1 (Forts.)

Isolation der Population in diesem Gebiet im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der Art

A = Population (beinahe) isoliert

B = Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebietes

C = Population nicht isoliert; innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes

Gesamt-Beurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebietes für den Erhalt der Art in der BRD

A = hervorragender Wert

B = guter Wert

C = signifikanter Wert

**Tab. 2:** Weitere gemeldete Arten zum EU-Vogelschutzgebiet  
„Donau zwischen Regensburg und Straubing“  
(Reihenfolge gemäß Codierung im Standard-Datenbogen)

Arten	Population			Gebietsbeurteilung		
	BV	WG	DZ	Erh	Iso	Ges
<i>Ardea cinerea</i> (Graureiher)	> 10					
<i>Anas strepera</i> (Schnatterente)	> 15					
<i>Anas crecca</i> (Krickente)	> 20					
<i>Anas querquedula</i> (Knäkente)	> 5					
<i>Anas clypeata</i> (Löffelente)	> 2			B	C	C
<i>Falco subbuteo</i> (Baumfalke)	> 1					
<i>Vanellus vanellus</i> (Kiebitz)	= 45					
<i>Gallinago gallinago</i> (Bekassine)			> 100	B	C	B
<i>Limosa limosa</i> (Uferschnepfe)	≈ 7			B	A	B
<i>Numenius arquata</i> (Großer Brachvogel)	≈ 30			B	C	B
<i>Tringa totanus</i> (Rotschenkel)	= 10			B	B	A
<i>Saxicola rubetra</i> (Braunkehlchen)	< 5			C	C	C
<i>Acrocephalus schoen.</i> (Schilfrohrsänger)	> 20					
<i>Acrocephalus palustris</i> (Teichrohrsänger)	> 5					
<i>Remiz pendulinus</i> (Beutelmeise)	> 15					
<i>Oriolus oriolus</i> (Pirol)	> 3					

Erläuterungen: siehe Tabelle 1

### 5.3 Erhaltungsziele

Nach Art. 4 Abs. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sind auf die in Anhang I aufgeführten Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicher zu stellen. Zudem treffen die Mitgliedsstaaten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie entsprechende Maßnahmen für die nicht in Anhang I aufgeführten

regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten. Gemäß Art. 4 Abs. 4 VSchRL treffen die Mitgliedsstaaten geeignete Maßnahmen, um die Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume sowie die Belästigung der Vögel, sofern sich diese auf die Zielsetzung dieses Artikels erheblich auswirken, in den nach den Absätzen 1 und 2 genannten Schutzgebieten zu vermeiden.

Die Umsetzung obiger Ziele erfolgt durch das Programm „NATURA 2000“ bzw. über entsprechende Regelungen im Bundesnaturschutzgesetz. So sind gemäß § 33 Abs.3 Satz 3 BNatSchG in Verbindung mit Art. 3 und 4 der EG-Vogelschutzrichtlinie für jedes ausgewiesene Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wieder herzustellen, welche maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das oben genannte Programm waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sogenannten "Managementplans" nach Nr. 6 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000 vom 04.08. 2000 ermittelt und festgelegt.

Schutzziel des vorliegenden Gebietes Nr. 7040-471 ist die Gewährleistung dessen ökologischer Funktionsfähigkeit für die insgesamt 42 gemeldeten Vogelarten (Tabelle 1 und 2). Verbindliche spezifische Erhaltungsziele gemäß Richtlinie 79/409/EWG sind bei der zuständigen Behörde, der Regierung von Niederbayern, in Bearbeitung.

#### 5.4 Flächenbelastungen/Einflüsse

Im Standard-Datenbogen zum SPA 7040-471 sind nachfolgende Einflüsse bzw. Nutzungen genannt (Tabelle 3).

**Tab. 3:** Einflüsse auf das Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“

Flächenbelastung/Einfluss	% des Gebietes	Intensität	Tendenz
Änderung der Nutzungsart	20	A	-
Anpflanzung	5	B	-
Angelsport, Angeln	50	A	-
Jagd	25	A	-
Jagd *	50	A	-
Ausnehmen/Entfernen von Nestern	5	B	-
Sport u. Freizeit (outdoor-Aktivitäten)	50	B	-
Verfüllen von Gräben, Teichen ... oder Feuchtgebieten	1	A	-
Drainage (Trockenlegung der Fläche)	10	A	-
Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	40	A	-
Veränderung von Lauf und Struktur von Fließgewässern	40	A	-
Deiche, Aufschüttungen, künstliche Strände	5	B	0

Erläuterungen: siehe nächste Seite

Erläuterungen zu Tabelle 3

Intensität

A = hoch; B = mittel; C = gering

Tendenz

- = negativ; 0 = neutral

\*) laut Standard-Datenbogen ein zweiter Eintrag unter der Kategorie Jagd, nach Auskunft des Bayerisches Landesamtes für Umwelt bezogen auf ein anderes Detail

## 5.5 Auswirkungen des Bauvorhabens

Das Vogelschutzgebiet 7040-471 erstreckt sich von der Schwabelweiser Brücke im Stadtgebiet Regensburg bis zur Stufenstelle der Stauhaltung Straubing am nordwestlichen Stadtrand. Es umfasst einen Abschnitt der Donau von Luftlinie rund 35 km und nimmt eine Fläche von 3.276 ha ein. Die geplante 110-kV-Leitung verläuft zwischen Rottersdorf südwestlich Stephansposching und Sand bzw. Ittling östlich Straubing. Die geringste Distanz zwischen der Ostgrenze des SPA (Stufenstelle Straubing) und dem Ende der Freileitung (bei Ittling) beträgt 7,5 km.

Nachfolgend werden die möglichen bau-, betriebs- und anlagenbedingten Auswirkungen des Bauvorhabens auf die einzelnen gemeldeten Vogelarten des EU-Schutzgebietes aufgezeigt. Der einzige relevante Wirk- bzw. Risikofaktor ist der potenzielle Anflug durchziehender bzw. rastender Arten an Leitungsdrähten.

Angaben zu den Spezies insbesondere über das Vorkommen an der Donau sind in der Regel dem Brutvogelatlas Bayern (BEZZEL et al. 2005) sowie zahlreichen Kurzmitteilungen der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Ostbayern (v.a. KLOSE) entnommen. Diese Quellen werden nicht jeweils eigens oder lediglich in ausgewählten Fällen zitiert.

Zu der Verbreitung von Brutvogelarten im Vogelschutzgebiet siehe die Rasterkarten im Anhang (bei Ortsangaben vergl. die Pläne *FKS-1.1* und *FKS-1.2*).

### 5.5.1 Auswirkungen auf gemeldete Arten nach 79/409/EWG Anhang I

Rohrdommel

nur noch an wenigen Standorten in Bayern vorkommender, vom Aussterben bedrohter Brutvogel in ausgedehnten, nicht zu dichten Röhricht- bzw. Schilfbeständen; innerhalb des Vogelschutzgebietes mit einzelnen Individuen als Wintergast in großen Altwasserkomplexen wie vor allem der Gmünder Au (Entfernung ca. 20 km), der Pfatterer Au (23 km) oder bei Donaustauf (über 35 km) nachgewiesen (KLOSE 1991, 1992, u.a.; vergl. Plan *FKS-1.1*); aktuell in den Wintermonaten regelmäßig im MTB 7041 entlang der Donaustauhaltung sowie im nördlich davon gelegenen Parkstetter Weihergebiet anwesend (Dr. LEIBL, schriftl.); Auswirkungen des Bauvorhabens: sowohl entfernungsbedingt als auch wegen fehlender Habitatstrukturen im näheren und weiteren Bereich der geplanten Freileitung keine negativen Einflüsse

### Nachtreiher, Seidenreiher, Purpurreiher

äußerst seltene Brutvögel in Bayern mit Schwerpunktorkommen oder sogar bundesweit einzigem Standort (Seidenreiher) in Verlandungszonen der Altwasserkomplexe bei Donaustauf, Pfatter und/oder Aholting (LEIBL & VIDAL 1991, VIDAL & LEIBL 1992, LEIBL & HAGEMANN 1997, v. LOSSOW 1997, LEIBL 2001; dazu KLOSE 1996, 1997/98); Auswirkungen des Bauvorhabens: Entfernung zu nächsten Horstplätzen mindestens 19 km; auch nicht als Rastvögel im Korridor der geplanten Trasse oder diese querend zu erwarten; keine Beeinträchtigung

### Silberreiher

seit einigen Jahren dem bayernweiten Trend folgend auch entlang der Donau zunehmender Durchzügler bzw. Rastvogel in Einzelindividuen oder kleineren Trupps an Altwässern, Gräben oder in feuchten Wiesen, usw. (KLOSE div.); Auswirkungen des Bauvorhabens: aufgrund der kürzlichen ökologischen Biotopgestaltungsmaßnahmen im Straßkirchner Moos ist nicht gänzlich auszuschließen, dass künftig vereinzelt Silberreiher im Zuge lokaler Ortsbewegungen im Donautal gelegentlich auch im dortigen Trassenabschnitt auftreten und eventuell die bestehende bzw. geplante Freileitung queren; die Gefahr von Drahtanflügen ist aber sehr gering, denn selbst für den vergleichbaren, aber weitaus häufigeren Graureiher sind interessanterweise keine Nachweise einer Verunglückung an Stromleitungen veröffentlicht.

### Weißstorch

für das Vogelschutzgebiet 7040-471 als Durchzügler gemeldet; aufgrund des in Straubing horstenden Paares (z.B. 2003 - 2005 zwei, vier bzw. drei flügge Junge), das mit Sicherheit in den umliegenden Donauwiesen nach Futter sucht, insofern auch als Nahrungsgast zur Brutsaison zu werten; ähnliches gilt für zur Nistperiode zeitweise auftretende Störche mit teils Brutversuch an den Horstplätzen in Geisling und Pfatter (LBV 2006); Auswirkungen des Bauvorhabens: entfernungsbedingt keine negativen Einflüsse auf die horstenden Weißstörche in Straubing oder eventuell übersommernde sowie durchziehende Tiere zwischen Straubing und Geisling; dagegen ist ein Auftreten von einzelnen Individuen des Donautales zu den Zugzeiten vor allem im Bereich des Straßkirchner Moores nicht gänzlich auszuschließen; gleiches gilt für im Sommer weit umher streifende Jungvögel des Straubinger Horstpaares; Vorfälle in Form von Drahtanflügen an der bestehenden 380-kV-Leitung sind allerdings bisher nicht bekannt (vergl. das SPA 7142-471 mit dem Horstpaar in Irlbach)

### Wespenbussard

als Brutvogel mit etwa einem Paar für das Vogelschutzgebiet angegeben; laut Brutvogelatlas Bayern ein Vorkommen bei Wiesent sowie im Waldkomplex südlich Geisling - Pfatter außerhalb des SPA, wobei aufgrund des großen Aktionsradius des Greifvogels (Hauptnahrung: Wespenlarven aus Bodennestern) die Jagd ebenso im Schutzgebiet erfolgen könnte; Auswirkungen des Bauvorhabens: ein Auftreten von territorialen Wespenbussarden des SPA 7040-471 im Bereich der geplanten Freileitung ist aufgrund der weiten Entfernung (über 20 km) zu den genannten Standorten auszuschließen

### Schwarzmilan

mindestens fünf Brutpaare im EU-Vogelschutzgebiet mit Vorkommen an Donauberschnitten mit großen Altwasserkomplexen bei Donaustauf, Pfatter, Gmünd sowie Öberau (vergl. KLOSE 1991 bis 1997/98); Reviergröße ähnlich wie beim Rotmilan mehrere km<sup>2</sup>; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung der Paare zur Fortpflanzungszeit; der in mindestens 5 - 6 km Distanz nächst gelegene Trassenbereich der geplanten 110-kV-Leitung bei Ittling kommt für das einzige theoretisch relevante Paar (Öberauer Altwasser) als Nahrungsgebiet zur Brutperiode praktisch nicht in Frage; unter Umständen können auf dem Durchzug befindliche Schwarzmilane der Bestände des Schutzgebietes „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ im Leitungskorridor beim Straßkirchner Mooses auftreten

### Rotmilan

im Vogelschutzgebiet mit etwa zwei Paaren horstend und laut BEZZEL et al. (2005) ausschließlich im Raum Eltheim - Geisling - Pfatter (Donau bzw. südlich angrenzende großflächige Laubwälder) verbreitet; Auswirkungen des Bauvorhabens: aufgrund der Entfernung von mehr als 15 km keine negative Beeinflussung der Brutbestände anzunehmen; zudem ist ein leitungsnahe Auftreten wandernder Individuen weitaus unwahrscheinlicher als beim Schwarzmilan

### Rohrweihe

mit mehr als 10 Brutpaaren in acht der 10 betreffenden Brutvogelatlas-Raster des Schutzgebietes vorzufinden (auch Stadtrand Regensburg); vorwiegende Jagdflächen des in erster Linie in Schilf brütenden Greifvogels sind Gewässer, Uferstreifen, offene Feuchtbiotope und abwechslungsreiches Kulturland wie Wiesen oder auch Äcker mit Rainen und Gräben von insgesamt mehreren km<sup>2</sup> Ausdehnung; nächster bekannter Horstplatz z.B. in der Gollau nördlich Straubing (LEIBL 1994) in rund 6 km Entfernung zur geplanten 110-kV-Leitung (Bereich Ittling); jagende Individuen im Umfeld des großen Donau-Altwassers direkt bei Straubing in einer minimalen Distanz von 4 km; Auswirkungen des Bauvorhabens: nächst gelegenes Agrarland mit Trassenabschnitt der geplanten Freileitung um Moosdorf stark intensiv genutzt und daher kein relevanter Nahrungsraum für die Rohrweihe; insgesamt keine Beeinträchtigung der Brutvorkommen im Schutzgebiet durch das Bauprojekt; theoretisch ist ein seltenes Auftreten von z.B. unverpaarten Individuen zur Brutsaison bzw. von Durchzüglern der oben genannten Population etwa im Straßkirchner Moos denkbar, doch liegen seit vielen Beobachtungsjahren hierzu keine Feststellungen vor (SCHLEMMER, mündl.; eigene Kartierungen)

### Kornweihe

regelmäßiger spärlicher Durchzügler in Herbst und Frühjahr sowie unregelmäßiger seltener Wintergast (LEIBL 1996, KLOSE 1997/98); Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung, da geeignete Gebiete fernab der geplanten Trasse liegen; unter Umständen sehr seltener Durchzügler im Straßkirchner Moos (siehe UVS)

### Wiesenweihe

nicht für das Vogelschutzgebiet gemeldet, jedoch nach LEIBL (1996) sehr seltener, vermutlich unregelmäßiger Brutvogel mit insgesamt 1 - 2 Paaren in der Gmünder Au bzw. bei Winzer (siehe LEIBL 1996) und laut Brutvogelatlas Bayern ein wahrscheinliches Vorkommen im Bereich Pittrich - Köbnach - Oberau; Auswirkungen des Bauvorhabens: aufgrund der weiten Entfernung keine Beeinträchtigung

### Fischadler

Durchzügler im Vogelschutzgebiet in bis zu drei Individuen (vergl. KLOSE 1991, 1992, 1995 und 1996, RÖSSGER 1996); Auswirkungen des Bauvorhabens: aufgrund der hohen Bindung an die Donau und begleitende große Altwässer keine Beeinträchtigung

### Tüpfelsumpfhuhn

bayernweit sehr seltener Brutvogel in verschiedenen Nassflächen wie Verlandungszonen bzw. Röhrichte, etc.; im Standard-Datenbogen des SPA „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ sind < 2 Brutpaare gemeldet; nächstes, allerdings nur etwaiges Vorkommen nach BEZZEL et al. (2005) im Raster „Parkstetten“; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Einflüsse

### Wachtelkönig

bei v. LOSSOW (1997) im Donautal noch nicht als Brutvogel vermerkt, gemäß Standard-Datenbogen zum SPA in ca. zwei Paaren anwesend; Habitat: offenes Gelände, vorzugsweise extensiv genutztes, feuchtes bis staunasses oder trockenes Grünland; nächstes amtlich erfasstes Wiesenbrütergebiet (mit zumindest Einzelnachweis des Wachtelkönigs; LEIBL 1994) in rund 6 km Entfernung; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung

### Stelzenläufer

nur ausnahmsweise Brutvogel in Bayern (Vermehrungsgast; v. LOSSOW 2003; BEZZEL et al. 2005); 1998 ein Paar in einer aufwändig gestalteten ökologischen Ausgleichsfläche im Vorland der Stauhaltung Straubing brütend; Lebensraum: Nassflächen mit stabilen, seichten Wasserstandsverhältnissen; Auswirkungen des Bauvorhabens: Vorkommen, sofern aktuell noch gültig, in sehr weiter Distanz zur geplanten 110-kV-Leitung, daher keine Beeinträchtigung

### Kampfläufer, Doppelschnepfe, Bruchwasserläufer

Durchzügler im Vogelschutzgebiet in Einzelindividuen (Schnepfe) bzw. teils größeren Trupps an verschiedenen Lokalitäten mit in der Summe bis zu 300 Exemplaren; typische Rastplätze sind Schlammbanken, Seichtwasserzonen und Nasswiesen mit nicht zu dichter Vegetation, teils auch Wiesengräben sowie Wasserstellen in Äckern; Auswirkungen des Bauvorhabens: entfernungsbedingt kein Einfluss auf die im SPA auftretenden Arten; prinzipiell können die genannten Spezies auf dem Zug entlang des Donautales oder lösgelöst davon auch im Straßkirchner Moos mit seinen (wenigen) verbliebenen Wiesen und insbesondere den neuen ökologisch gestalteten Biotopen

erscheinen (z.B. Kampfläufer in charakteristischer Weise zusammen mit Kiebitztrupps); hierbei lässt sich nicht beurteilen, ob auftretende Individuen (in jedem Falle) ebenso als Rastvögel im Vogelschutzgebiet in Erscheinung treten.

#### Schwarzkopfmöwe

neue Brutvogelart in Bayern mit erfolgreicher Ansiedlung im Jahr 1982; an der ostbayerischen Donau erstmals 1998 auf Leitinseln der Stauhaltung Straubing am Rande einer Lachmöwenkolonie nistend (LEIBL 1997/98b); Auswirkungen des Bauvorhabens; aufgrund der Distanz (ca. 7 km) keine Beeinträchtigung dieses südöstlichen Faunenelements mit Ausbreitungstendenz in Mitteleuropa nach Nordwesten

#### Flusseeeschwalbe

im Standard-Datenbogen Meldung von mindestens drei Brutpaaren, nach BEZZEL et al. (2005) räumlich den Bereichen Gmünder Au und Oberauer Schleife zuzuordnen; Auswirkungen des Bauvorhabens; unabhängig von der Frage der Aktualität des Vorkommens als streng an Wasser gebundene Vogelart keine Gefährdung durch die geplante Freileitung

#### Eisvogel

regelmäßiger, innerhalb der gemeldeten Arten vergleichsweise häufiger Brutvogel an Fließ- und teils Stillgewässern; die mindestens 10 Paare des Vogelschutzgebietes offenbar primär bei dem Altwasser Donaustauf, der Gmünder Au und den Altwässern mit Donau direkt nordwestlich Straubing vorkommend; Auswirkungen des Bauvorhabens; wegen der Distanz und hohen Bindung der Art an das Element Wasser keine Einflussnahme

#### Grauspecht

in der Donauniederung eventuell ganzjährig anwesend (laut SPA-Angabe Zugvogel) in mehr oder weniger ausgedehnten, aufgelockerten Auwäldern mit Altholzbeständen (vergl. v. LOSSOW 1997 und KLOSE 1991, 1992); im Standard-Datenbogen sind etwa zwei Brutpaare genannt; der Brutvogelatlas Bayern weist fünf Raster (je rund 6 x 6 km Seitenlänge) mit einem wahrscheinlichen bis möglichen Vorkommen auf (Abschnitt Donaustauf bis Pfatterer Au sowie Oberauer Schleife), wobei sich die Nachweise östlich Donaustauf (ergänzend) auf die Leitenwälder knapp außerhalb des SPA beziehen können; populationsökologisch wohl auch in Verbindung mit Beständen in den weiten Laubmischwäldern südlich Geisling - Pfatter stehend; Auswirkungen des Bauvorhabens; bedingt durch die weite Entfernung keine Beeinträchtigungen

#### Mittelspecht

aus gesamtbayerischer Sicht weitaus seltener als die zuvor beschriebene Art, doch im Donautal von Regensburg bis Vilshofen fast dreimal so häufig; nach BEZZEL et al. (2005) im hier betrachteten Vogelschutzgebiet 7040-471 allerdings nur für das Raster „Donaustauf“ angegeben (der Standard-Datenbogen beziffert insgesamt immerhin bis zu fünf Brutpaare); Auswirkungen des Bauvorhabens; ohne negativen Folgen für den Mittelspecht

### Blaukehlchen

mit über 35 Paaren die häufigste gemeldete Brutvogelart des SPA „Donau zwischen Regensburg und Straubing“; Lebensraum: nasse Standorte mit ausreichend Deckung wie Altschilfbestände, Hochstaudenfluren, dichtes Gebüsch; einschließlich des in den Abbildungen im Anhang nicht dargestellten Rasters „Regensburg“ in acht der 10 betreffenden Quadranten des Brutvogelatlasses nachgewiesen; Auswirkungen des Bauvorhabens: allein aufgrund der Distanz zu den nächst möglichen Vorkommen (mindestens 7 km) keine Beeinträchtigung

### Neuntöter

höchste Rasterfrequenz (90 %; einschließlich Nachweise bei Regensburg) der insgesamt 19 gemeldeten Brutvogelarten nach Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie; angegeben sind für das Gebiet mehr als 10 Brutpaare; Habitat: ausgeprägte (dornige) Hecken mit angrenzendem, meist lückigem bzw. kurzrasigem Grünland; wie beim Blaukehlchen sind räumlich-funktionale Beziehungen zu etlichen Vorkommen im Donautal außerhalb des Schutzgebietes anzunehmen (auch SPA 7142-471); Auswirkungen des Bauvorhabens: entfernungsbedingt keine negativen Effekte auf die Bestände

### Halsbandschnäpper

nicht als zu schützende Art für das SPA gemeldet; gemäß Brutvogelatlas Bayern allerdings in zwei prinzipiell relevanten Rastern bestätigt (Donaustauf und Pfatter; siehe Anhang); aber möglicherweise dort außerhalb des Vogelschutzgebietes nistend; unabhängig davon wegen der sehr weiten Distanz zum Bauvorhaben keine Beeinträchtigung

### Artkennung gesperrt (Schutzgründe)

Vorkommen in einem Paar in einem großen Altwasserkomplex; Auswirkungen des Bauvorhabens: sehr weit entfernt liegender Brutplatz und daher keine Beeinflussung

## **5.5.2 Auswirkungen auf weitere gemeldete Arten**

### Graureiher

Brutvogel in kleinen bis größeren Kolonien, bevorzugt in Auwäldern bzw. ausgedehnten Feldgehölzen; drei besetzte Raster nach BEZZEL et al. (2005) von Donaustauf bis Wiesent/Wörth (insgesamt > 10 Paare); sicherlich mit populationsökologischen Verbindungen zu dem SPA angrenzenden Beständen (v.a. nordöstlich Donaustauf und südlich Aholting); Auswirkungen des Bauvorhabens: wegen der weiten Distanz keine Beeinträchtigung der Horstpaare; etwaige Durchzügler im Trassenbereich (primär Straßkirchner Moos) lassen sich nicht zwischen Individuen aus Brutkolonien inner- oder außerhalb des Vogelschutzgebietes differenzieren

### Schnatterente, Krickente, Knäkente, Löffelente

Brutvögel unterschiedlicher Häufigkeit (siehe Tabelle 1) primär in den großen Altwässern bei Pfatter, Gmünd und Öberau (vergl. Rasterkarten im Anhang); bayernweit

teils sehr selten (v.a. Löffelente); Auswirkungen des Bauvorhabens: aufgrund der Entfernung zu den nächsten Vorkommen (mindestens 7 - 8 km) sowie der engen Bindung an den Gewässerlebensraum keine Beeinträchtigung

#### Baumfalke

nach dem Brutvogelatlas Bayern in vier betreffenden Rastern nachgewiesen (Donaufstuf bis Pfatter sowie Gmünder Au); ob alle entsprechende Horstplätze innerhalb des EU-Schutzgebietes liegen ist jedoch unklar; laut Standard-Datenbogen sind > 1 Paare gemeldet; jagd Kleinvögel und Insekten vornehmlich in der Luft; Auswirkungen des Bauvorhabens: Distanz zum wahrscheinlichen Territorium bei Gmünd (mit möglicher funktioneller Beziehung zu einem Vorkommen in den großen Wäldern um Riekofen) mindestens rund 20 km und insofern keine Beeinflussung durch die geplante 110-kV-Leitung

#### Kiebitz

mit über 45 Brutpaaren vermutlich häufigste gemeldete Vogelart im SPA 7040-471 (einschließlich Spezies nach Anhang I) und dort im Gegensatz zum typischen Kulturland in Bayern noch schwerpunktmäßig in Grünland nistend; insgesamt acht besetzte Raster (auch Stadtrand Regensburg); an vielen Abschnitten der Donau in Verbindung mit (knapp) außerhalb des Vogelschutzgebietes befindlichen Brutbeständen stehend; Auswirkungen des Bauvorhabens: aufgrund einer Mindestentfernung von rund 10 km zu den relevanten Revieren keine Gefährdung; für um Moosdorf und im Straßkirchner Moos auftretende, eventuell dem Vogelschutzgebiet indirekt zuordnbare Frühjahrs- und Herbstdurchzügler ergibt sich keine Beeinträchtigung im Sinne des SPA-Schutzzieles

#### Bekassine

regelmäßig auf dem Durchzug erscheinender Watvogel an etlichen Standorten des Schutzgebietes mit gleichzeitig insgesamt über 100 Individuen; bevorzugte Stellen sind Flachwasserzonen, nasse Bereiche in Grünland und teils Äckern sowie Wiesengräben; Nachweise brütender Bekassinen in drei Rastern zwischen Gmünder Au und Öberauer Schleife befinden sich offensichtlich außerhalb des Vogelschutzgebietes; Auswirkungen des Bauvorhabens: entfernungsbedingt keine Beeinträchtigung

#### Uferschnepfe, Rotschenkel

in Bayern nur noch auf ganz wenige Brutplätze beschränkt (weitläufige, feuchte bis nasse Grünlandniederungen); in beiden Fällen stellen die ca. sieben bzw. 10 Paare des EU-Vogelschutzgebietes einschließlich einzelner potenzieller Reviere, die dem SPA mehr oder minder angrenzen, mit das Hauptvorkommen im Freistaat dar; auch in der Donauniederung in weiter zurück liegenden Zeiträumen immer schon stark schwankende Populationen (LEIB 1993), seit mindestens 5 - 10 Jahren jedoch mit deutlich abnehmender Tendenz; Auswirkungen des Bauvorhabens: nächste Vorkommen mindestens 6 km weit entfernt, daher keine negativen Einflüsse; entsprechende Durchzügler im Trassenverlauf der Freileitung habitatbedingt nicht zu erwarten

### Großer Brachvogel

ähnliche, aber nicht ganz so spezielle Lebensraumansprüche wie die beiden vorhergehenden Arten; etwa 30 Brutpaare bei Donaustauf und Pfatter bis Straubing (insgesamt Bestätigung in fünf Rastern); nächstes Vorkommen, das dem EU-Vogelschutzgebiet 7040-471 zuzuordnen ist, in mindestens 7 - 8 km Entfernung; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung von Brutpopulationen des SPA; im Straßkirchner Moos als nahezu regelmäßiger Gast mit oft 5 - 10 Individuen auftretend (SCHMIDTBAUER, mündl.); siehe auch Kapitel 6.5.2

### Braunkehlchen

weniger als fünf Paare im Schutzgebiet, nach BEZZEL et al. (2005) allesamt im Bereich des Altwasserkomplexes um Pfatter; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung des Wiesenbrüters

### Schilfrohrsänger

bewohnt stark verlandete, nasse, aber nicht im Wasser stehende Vegetationszonen; über 20 Brutpaare im SPA, in der Pfatterer und Gmünder Au (z.B. KLOSE 1991) sowie im Altwasser bei Donaustauf, also weit entfernt von der Trasse des Bauvorhabens; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung

### Teichrohrsänger

nach dem Brutvogelatlas Bayern ist fast allen Quadranten des SPA als Brutvogel aufgeführt, gemäß Standard-Datenbogen allerdings nur mit > 5 Paaren angegeben; populationsökologische Beziehungen zu angrenzenden Beständen sind wahrscheinlich; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung

### Dorngrasmücke

im Gegensatz zum SPA 7142-471 in dem hier behandelten Vogelschutzgebiet nicht gemeldet; gleich hohe Rasterfrequenz wie die Teichrohrsänger; aufgrund dieser Tatsache und den Lebensraumansprüchen der Dorngrasmücke (Buschbrüter) wäre zu erwarten, dass es auch Vorkommen im Gebiet „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ geben müsste; aber selbst im Falle einer entsprechenden Bestätigung wäre keine Störung durch das Bauvorhaben gegeben

### Beutelmeise

in dichten Busch- sowie zumeist lichten, sonnendurchfluteten Baumbeständen von Verlandungszonen, Flussauen, Bruchwäldern, aber auch Kiesgruben etc. nistend; im Schutzgebiet in 5 - 6 Rastern mit zusammen mehr als 15 Paare vorkommend (vergl. KLOSE 1992, 1995); Auswirkungen des Bauvorhabens: keine negativen Einflüsse

### Pirol

einschließlich der Brutpaare am Stadtrand von Regensburg wie Teichrohrsänger und Dorngrasmücke ebenfalls in 9 der 10 relevanten Raster nachgewiesen und gleichsam mit Populationen im direkten Umfeld des Schutzgebietes in Verbindung stehend; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung dieses Baumbrüters

## 5.6 Prüfung der Erheblichkeit mit Blick auf die Schutzziele

Die zusammenfassende Beurteilung einer Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ durch die geplante 110-kV-Leitung Rottersdorf - Sand lässt sich auf der Basis einer auswirkungsbezogenen Gruppierung der 26 Arten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG und der 16 weiteren genannten, naturschutzfachlich bedeutsamen Spezies folgendermaßen vornehmen.

### Gemeldete Brutvögel

A) Arten mit weit entfernt liegenden Brutvorkommen im SPA und äußerst unwahrscheinlichem bis auszuschließendem Auftreten im direkten Bereich der vorgesehenen Freileitung selbst als Rastvogel:

Nachtreiher, Seidenreiher, Purpurreiher, Schnatterente, Krickente, Knäkente, Löffelente, Wespenbussard, Baumfalke, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Stelzenläufer, Uferschnepfe, Rotschenkel, Schwarzkopfmöwe, Flussee-schwalbe, Grauspecht, Mittelspecht, Schilfrohrsänger, Beutelmeise

- insgesamt 20 Arten (48 %)
- **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele** (gemäß Art. 4 der EG-Vogelschutzrichtlinie VSchRL; im folgenden analog)

B) Arten mit weit entfernt liegenden Brutvorkommen im SPA und einem sehr seltenen Auftreten im Leitungskorridor zur Zugzeit (einschließlich Individuen, die nicht im EU-Vogelschutzgebiet selbst nisten):

Rotmilan, Pirol, „Artnamen gesperrt“

- insgesamt 3 Arten (7 %)
- **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele** (keine Beeinträchtigung der Biotope gemeldeter Brutvogelarten; ebenso keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung etwaiger, allgemein im Trassenkorridor auftretender Rastvögel, da keine für das Schutzziel und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile berührt sind; siehe Art. 13c BayNatSchG)

C) Arten wie Gruppe B, mit einem gelegentlichen bis regelmäßigen Auftreten im Leitungskorridor zur Zugzeit; auch vereinzelt Nahrungsgast zur Brutperiode (n):

Graureiher (n), Weißstorch, Schwarzmilan (n), Rohrweihe, Kiebitz, Großer Brachvogel, Eisvogel (n), Blaukehlchen, Braunkehlchen, Teichrohrsänger, Neuntöter

- insgesamt 11 Arten (26 %)
- **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele** (analog der Begründung zu der Gruppe B)

D) Arten, die im näheren Umfeld der geplanten 110-kV-Leitung brüten (0,5 - 2 km): entfällt; siehe jedoch Schutzgebiet 7142-471 (Kapitel 5.5)

- E) Arten, die relativ nahe an der geplanten 110-kV-Leitung brüten (< 500 m):  
entfällt entfernungsbedingt; siehe jedoch Schutzgebiet 7142-471 (Kapitel 5.5)

#### Gemeldete Rastvogelarten/Wintergäste

- F) Rastvogelarten im SPA mit weiter entfernt liegenden Vorkommen, praktisch nicht im Bereich der geplanten 110-kV-Leitung anzutreffen:

Rohrdommel, Fischadler

- insgesamt 2 Arten (5 %)
- generell **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele**

- G) regelmäßige Rastvogelarten im SPA, im nahen Umfeld des Bauvorhabens nur selten bzw. potenziell oder ± regelmäßig (r) auftretend:

Silberreiher, Kornweihe, Kampfläufer, Doppelschnepfe, Bruchwasserläufer, Bekassine (r)

- insgesamt 6 Arten (14 %)
- **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele**, da durch das Bauvorhaben entfernungsbedingt keine Rastplätze beeinträchtigt werden, die innerhalb des Schutzgebietes liegen

## 6. EU-Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“

### 6.1 Lage, Lebensraumtypisierung und naturschutzfachliche Bewertung

Der Standard-Datensatz zum Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Regensburg und Vilshofen“ (Nr. 7142-471) gibt gemäß Stand vom November 2004 eine Flächengröße von 6.914 ha an. Das Areal erstreckt sich mit 22 Teilflächen über neun MTB bzw. über den Stadtkreis Straubing (7 %) sowie über die Landkreise Straubing-Bogen (Anteil 37 %), Deggendorf (48 %) und Passau (8 %). Das Schutzgebiet gehört zum Naturraum Dungau (064) bzw. zur entsprechenden Obereinheit Unterbayerisches Hügelland mit Isar-Inn-Schotterplatten (D65) und liegt in einer Höhe von durchschnittlich 312 m ü.NN (Spanne 299 - 378 m ü.NN). Siehe Plan *FKS-I.2* und *FKS-I.3*.

Kurzcharakteristik des Gebietes:

- Abschnitt der relativ frei fließenden naturnahen Donau mit Überflutungsdynamik und Auwäldern, Altwässern und Feuchtwiesenresten

Das SPA setzt sich aus sieben Biotopkomplexen zusammen:

- |   |      |
|---|------|
| • Feuchtes und mesophiles Grünland      | 42 % |
| • Binnengewässer (stehend und fließend) | 35 % |
| • Laubwald                              | 10 % |
| • Ackerland                             | 6 %  |
| • Heide, Gestrüpp, u.ä.                 | 4 %  |
| • Moore, Sümpfe, Uferbewuchs            | 2 %  |
| • Sonstiges (einschließlich Siedlungen) | 1 %  |

Güte und Bedeutung des Vogelschutzgebietes:

Donauabschnitt als bedeutsames, meist eisfreies Überwinterungsgebiet bzw. landesweit bedeutsames Brut- und Rastgebiet für Wasser- und Sumpfvögel (u.a. Blaukehlchen, Rohrweihe, Wiesenbrüter).

## 6.2 Gemeldete Vogelarten

Für das EU-Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ sind 25 Vogelarten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG gemeldet (Tabelle 4). Fast 30 % von ihnen stellen Nahrungsgäste zu den Zugzeiten dar (Seidenreihler, Silberreihler, Schwarzstorch, Kornweihe, Fischadler, Goldregenpfeifer) oder überwintern im Gebiet (Seeadler).

Betrachtet man die Rasterdaten des Brutvogelatlasses Bayern als ungefähre Richtgröße für die Verbreitung der Arten im SPA (beachte die erwähnte Einschränkung in Kapitel 4.2), so zählt das Blaukehlchen mit 18 besetzten von 20 relevanten Quadranten, die einen mehr oder weniger großen Anteil des Schutzgebietes aufweisen, zu den mit Abstand stetigsten Brutvogelarten. Noch deutlicher ist diese Position hinsichtlich der über 320 gemeldeten Paare (Tabelle 4).

Als relativ häufige Spezies können auch Neuntöter (13 Raster; > 40 Bp.) und Eisvogel (11 Raster; > 30 Bp.) sowie bedingt Rohrweihe (11 Raster; ca. 15 Reviere) erachtet werden. Garantiert ist der Halsbandschnäpper, mit über 35 Paaren gleichfalls prägnant im Gebiet anwesend, in weitaus mehr Quadranten (Viertel-Meßtischblätter) anwesend als nach BEZZEL et. al. (2005) ausgewiesen. Weitere Details, auch zu den einzelnen Bewertungen, siehe Tabelle 4 sowie die verschiedenen Rasterabbildungen. 68 % der gemeldeten Arten nach der EG-Vogelschutzrichtlinie stehen auf der Roten Liste der BRD (BAUER et al. 2002). Aus bayerischer Sicht (FÜNFSTÜCK et al. 2003) liegt der betreffende Wert sogar bei 76 %. Besonders hervorzuheben sind unter anderem Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig und Wiesenweihe. Sehr viele der insgesamt 25 aufgeführten Spezies gelten zudem streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV); siehe Anhang.

Bezüglich des Schutzes nach Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie wurden für das SPA „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ weitere 16 Brutvogelarten gemeldet (Tabelle 5). Am häufigsten ist der Teichrohrsänger mit über 100 Paaren. Er ist in 17 von 20 relevanten Quadranten angegeben. Eine Rasterfrequenz von sogar 100 % weist der Kiebitz auf (mindestens 60 Bp. im SPA). Vergleichsweise gut vertreten sind auch der in meist kleineren Kolonien horstende Graureiher (> 50 Paare; 9 Raster) sowie Dorngrasmücke und Schnatterente (14 bzw. 10 Raster; jeweils rund 30 Bp.).

**Tab. 4:** Gemeldete Arten nach Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie im SPA „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (Reihenfolge gemäß Codierung im Standard-Datenbogen)

Arten	Population			Gebietsbeurteilung		
	BV	WG	DZ	Erh	Iso	Ges
<i>Egretta garzetta</i> (Seidenreiher)			= 2	B	B	B
<i>Egretta alba</i> (Silberreiher)			< 70			
<i>Ciconia nigra</i> (Schwarzstorch)			o.A.			
<i>Ciconia ciconia</i> (Weißstorch)	= 2			B	C	-
<i>Pernis apivorus</i> (Wespenbussard)	≈ 2					
<i>Milvus migrans</i> (Schwarzmilan)	≈ 5			B	C	C
<i>Milvus milvus</i> (Rotmilan)	< 5			B	C	C
<i>Haliaeetus albicilla</i> (Seeadler)		< 2				
<i>Circus aeruginosus</i> (Rohrweihe)	≈ 15			A	C	B
<i>Circus cyaneus</i> (Kornweihe)			< 10			
<i>Circus pygargus</i> (Wiesenweihe)	= 2			B	A	-
<i>Pandion haliaetus</i> (Fischadler)			o.A.			
<i>Porzana porzana</i> (Tüpfelsumpfhuhn)	< 3			B	A	C
<i>Crex crex</i> (Wachtelkönig)	≈ 10			B	C	C
<i>Pluvialis apricaria</i> (Goldregenpf.)			< 200			
<i>Larus melanocephalus</i> (Schwarzk.möwe)	= 3			B	A	A
<i>Glaucidium passerinum</i> (Sperlingskauz)	= 1					
<i>Alcedo atthis</i> (Eisvogel)	> 30			A	C	A
<i>Picus canus</i> (Grauspecht)	≈ 5					
<i>Dryocopus martius</i> (Schwarzspecht)	= 5					
<i>Picoides medius</i> (Mittelspecht)	≈ 15					
<i>Luscinia svecica</i> (Blaukehlchen)	>320			A	C	A
<i>Ficedula albicollis</i> (Halsbandschnäpper)	> 35			B	A	C
<i>Lanius collurio</i> (Neuntöter)	> 40			B	C	C
Artname gesperrt	< 4			B	C	A

Erläuterungen:

**Populationsdaten**

BV = Brutvogel; Angabe in Paaren

WG = Wintergast; Angabe in Individuen

DZ = Durchzügler; Angabe in Individuen

**Gebietsbeurteilung** (z.T. ohne Einträge)

**Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatslemente**

A = hervorragende Erhaltung, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit

B = gute Erhaltung; Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich

C = durchschnittliche oder beschränkte Erhaltung; Wiederherstellung schwierig bis unmöglich

Erläuterungen zu Tab. 4 (Forts.)

Isolation der Population in diesem Gebiet im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der Art

A = Population (beinahe) isoliert

B = Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets

C = Population nicht isoliert; innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets

Gesamt-Beurteilung der Bedeutung des NATURA 2000-Gebiets für den Erhalt der Art in der BRD

A = hervorragender Wert

B = guter Wert

C = signifikanter Wert

**Tab. 5:** Weitere gemeldete Arten zum EU-Vogelschutzgebiet  
 „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“  
 (Reihenfolge gemäß Codierung im Standard-Datenbogen)

Arten	Population			Gebietsbeurteilung		
	BV	WG	DZ	Erh	Iso	Ges
<i>Ardea cinerea</i> (Graureiher)	> 50					
<i>Anas strepera</i> (Schnatterente)	≈ 30					
<i>Anas crecca</i> (Krickente)	≈ 6					
<i>Anas querquedula</i> (Knäkente)	≈ 2					
<i>Falco subbuteo</i> (Baumfälske)	≈ 2					
<i>Charadrius dubius</i> (Flussregenpfeifer)	≈ 3					
<i>Vanellus vanellus</i> (Kiebitz)	> 60					
<i>Gallinago gallinago</i> (Bekassine)	= 3					
<i>Numenius arquata</i> (Großer Brachvogel)	= 16			B	C	B
<i>Actitis hypoleucos</i> (Flussuferläufer)	≈ 2					
<i>Motacilla flava</i> (Schafstelze)	> 10					
<i>Saxicola rubetra</i> (Braunkehlchen)	≈ 20					
<i>Acrocephalus schoen.</i> (Schilfrohrsänger)	≈ 20					
<i>Acrocephalus palustris</i> (Teichrohrsänger)	> 100					
<i>Sylvia communis</i> (Dorngrasmücke)	≈ 30					
<i>Remiz pendulinus</i> (Beutelmeise)	> 10					

Erläuterungen: siehe Tabelle 4

Generell ist bei einer Betrachtung von Rasterfrequenzen und Brutpaarzahlen darauf hinzuweisen, dass diese beiden Parameter nicht zwangsläufig in einer direkten Beziehung stehen. Neben beispielsweise biologisch bedingten Abweichungen (siehe Koloniebrüter mit relativ geringer Rasterzahl, jedoch vielen Brutpaaren) spielen im Falle des Vogelschutzgebietes „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ auch methodische Faktoren eine Rolle. So sind manche gemeldeten, aktuellen Vorkommen zum SPA im Rahmen der Kartierungen zum Brutvogelatlas Bayern (1996 - 1999) noch nicht bekannt gewesen (z.B. Schwarzkopfmöwe). Zudem besteht keine räumliche

Deckung zwischen einem Raster und der betreffenden Ausdehnung des Schutzgebietes.

### **6.3 Erhaltungsziele**

Nach Art. 4 Abs. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sind auf die in Anhang I aufgeführten Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicher zu stellen. Zudem treffen die Mitgliedsstaaten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie entsprechende Maßnahmen für die nicht in Anhang I aufgeführten regelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten.

Gemäß Art. 4 Abs. 4 der Vogelschutzrichtlinie treffen die Mitgliedsstaaten geeignete Maßnahmen, um die Verschmutzung oder Beeinträchtigung der Lebensräume sowie die Belästigung der Vögel, sofern sich diese auf die Zielsetzung dieses Artikels erheblich auswirken, in den Absätzen 1 und 2 genannten Schutzgebieten zu vermeiden. Die Umsetzung obiger Ziele erfolgt durch das Programm „NATURA 2000“ bzw. über entsprechende Regelungen im Bundesnaturschutzgesetz. So sind gemäß § 33 Abs.3 Satz 3 BNatSchG in Verbindung mit Art. 3 und 4 der EG-Vogelschutzrichtlinie für jedes ausgewiesene Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wieder herzustellen, welche maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das oben genannte Programm waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sogenannten "Managementplans" nach Nr. 6 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes NATURA 2000 vom 04.08. 2000 ermittelt und festgelegt.

Schutzziel des vorliegenden Gebietes Nr. 7142-471 ist die Gewährleistung dessen ökologischer Funktionsfähigkeit für die insgesamt 41 gemeldeten Vogelarten (Tabelle 1 und 2). Verbindliche spezifische Erhaltungsziele gemäß Richtlinie 79/409/EWG sind bei der zuständigen Behörde, der Regierung von Niederbayern, in Bearbeitung.

### **6.4 Flächenbelastungen/Einflüsse**

Im Standard-Datenbogen zum Vogelschutzgebiet 7142-471 sind nachfolgende Einflüsse bzw. Nutzungen aufgeführt (Tabelle 6). Sie sind identisch mit den Angaben zum SPA 7040-471. Dies liegt daran, dass die beiden Schutzgebiete früher als eine Fläche gemeldet waren (Nr. 7040-404), und aktuell offenbar keine räumliche Differenzierung der Einflussfaktoren sinnvoll oder möglich ist.

**Tab. 6:** Einflüsse auf das Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“

Flächenbelastung/Einfluss	% des Gebietes	Intensität	Tendenz
Änderung der Nutzungsart	20	A	-
Anpflanzung	5	B	-
Angelsport, Angeln	50	A	-
Jagd	25	A	-
Jagd *	60	A	-
Ausnehmen/Entfernen von Nestern	5	B	-
Sport u. Freizeit (outdoor-Aktivitäten)	50	B	-
Verfüllen von Gräben, Teichen ... oder Feuchtgebieten	1	A	-
Drainage (Trockenlegung der Fläche)	10	A	-
Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	40	A	-
Veränderung von Lauf und Struktur von Fließgewässer	40	A	-
Deiche, Aufschüttungen, künstliche Strände	5	B	0

Erläuterungen zu Tabelle 6

Intensität

A = hoch; B = mittel; C = gering

Tendenz

- = negativ; 0 = neutral

\*) laut Standard-Datenbogen ein zweiter Eintrag unter der Kategorie Jagd, nach Auskunft des Bayerisches Landesamtes für Umwelt bezogen auf ein anderes Detail

## 6.5 Auswirkungen des Bauvorhabens

Das Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (7142-471) erstreckt sich über einen Abschnitt des Flusses von Luftlinie rund 65 km und umfasst eine Fläche von 6.914 ha. Neben dem Fließgewässer selbst mit direkt anschließenden Aue- bzw. Uferbereichen wurden etliche weitere Lebensräume, z.B. entfernter liegende Feuchtwiesenkomplexe, ausgewiesen. Insgesamt setzt sich das SPA aus 22 Teilflächen zusammen (grobe Lokalisierung siehe Anhang).

Die geplante 110-kV-Freileitung verläuft zwischen Rottersdorf (südwestlich Stephansposching) und Sand bzw. Ittling (im Osten von Straubing) südlich entlang des EU-Vogelschutzgebietes. Bis auf eine Ausnahme wird eine minimale Entfernung von knapp 400 - 1.500 m eingehalten. Etwa 1 km westlich von Irlbach quert die Trasse auf einer Länge von etwa 480 m mit einem Maststandort das Schutzgebiet. Unter Einrechnung des Regelschutzstreifens von beidseitig 29 m (vergl. Kapitel 2) ergibt sich dadurch ein „überspannter“ Bereich von lediglich 2,8 ha. Davon entfallen eigentlich ca. 1,8 ha im Sinne einer Vorbelastung auf den Schutzstreifen der bestehenden 380-kV-Leitung.

Zu beachten ist, dass die 110-kV-Leitung einen Bereich des Schutzgebiets tangiert, der von dem nördlichen Waldkomplex als kleiner „Fortsatz“ nach Süden reicht (Plan FKS-2). Der Einschluss dieser Niedermoorfläche mit vorwiegend Ackerland ist nicht abschließend nachvollziehbar. Möglicherweise sollte ein Nahrungsteich für den ört-

lich vorhandenen Weißstorch eingebunden werden. Der Biotop ist allerdings seit etlichen Jahren stark verlandet und erfüllt derzeit nicht diese Funktion. Eine Regeneration oder Wiederherstellung dieser Funktion ist in fachlicher Hinsicht nicht zu erwarten.

Nachfolgend werden die potenziellen bau-, betriebs- bzw. anlagenbedingten Auswirkungen des Bauvorhabens auf die einzelnen gemeldeten Vogelarten des Schutzgebietes „Donautal zwischen Straubing und Vilshofen“ unter besonderer Berücksichtigung des Weißstorches beschrieben. Sie betreffen vornehmlich den Aspekt Drahtanflug durch Querung der Leitungstrasse.

Zu der Verbreitung von Brutvogelarten im Vogelschutzgebiet siehe die Rasterkarten im Anhang (bei Ortsangaben vergl. die Pläne *FKS-1.2* und *FKS-1.3*).

### 6.5.1 Auswirkungen auf gemeldete Arten nach 79/409/EWG Anhang I

#### Seidenreiher

mehr oder weniger regelmäßiger Durchzügler in wenigen Individuen in Verlandungszonen von Altwasserkomplexen; außerhalb des SPA 1992 und 1996 bei Donaustauf bzw. Aholting brütend (LEIBL & VIDAL 1991, LEIBL & HAGEMANN 1997, v. LOSSOW 1997; vergl. auch KLOSE 1996, 1997/98); *Auswirkungen des Bauvorhabens*: Trassenbereich und näheres Umfeld keine Bedeutung als Rastplatz für Seidenreiher

#### Silberreiher

seit einigen Jahren zunehmender Rastvogel an Altwässern, kleineren Gräben oder in feuchten Wiesen; im Untersuchungsjahr 2003 an zwei Stellen im Bereich des Straßkirchner Mooses nördlich der vorgesehenen 110-kV-Leitung (außerhalb des Vogelschutzgebietes) nachgewiesen; *Auswirkungen des Bauvorhabens*: gelegentliche Querung der bestehenden bzw. geplanten Freileitung und damit eventuell Drahtanflug im Trassenabschnitt Schambach - Straßkirchen im Zuge der donaanahen Ortsbewegungen des Silberreihers nicht auszuschließen, da auch südlich des betreffenden Korridors geeignete Gräben zur Nahrungssuche vorhanden sind; prinzipiell aber als ebenso unempfindlich gegenüber Freileitungen einzustufen wie der Graureiher (siehe die dortigen Ausführungen) und daher keine erhebliche Auswirkung auf den Silberreiher

#### Schwarzstorch

gebietsweise unregelmäßige, seltene Rastvogelart in Altwässern, Feuchtwiesen, störungsarmen Gräben (z.B. KLOSE 1991, 1992); nächste Brutvorkommen östlich von Regensburg bzw. im Bayerischen Wald weit nördlich des EU-Vogelschutzgebietes (BEZZEL et al. 2005); *Auswirkungen des Bauvorhabens*: kein Einfluss; ein am ehesten im Straßkirchner Moos denkbare Auftreten ist äußerst selten zu erwarten und wenn, dann vor allem in den abgelegenen, ökologisch neu gestalteten Bereichen nördlich Schambach deutlich abseits der 110-/380-kV-Leitungen denkbar; eine Querung der Trassen ist nicht anzunehmen

### Weißstorch

Für das Vogelschutzgebiet sind zwei Brutpaare des Weißstorches gemeldet. Zwar befinden sich die betreffenden Horststandorte in Irlbach sowie in Hengersberg nicht direkt im SPA, doch gilt dies für einen Teil der brutzeitlichen Nahrungsbiotope im nahen Umfeld der Nistplätze. Da der Horst in Hengersberg (dort gab es z.B. 2003 - 2005 keine Bruten, sondern nur 1 – 2 anwesende Störche) mindestens rund 20 km von der geplanten Freileitungstrasse entfernt liegt und daher eine Beeinträchtigung ausgeschlossen ist, soll im folgenden - und dafür ausführlich - auf das Paar in Irlbach eingegangen werden.

Der für das Bauvorhaben eingriffsrelevante Horststandort befindet sich im Schlossbereich des Freiherrn von Poschinger-Bray und damit minimal 800 m von der geplanten 110-kV-Leitung entfernt. Die Distanz zu nächst gelegenen Teilen des Vogelschutzgebietes beträgt 500 m (Auwald) bzw. 1.000 m (Donau mit Uferzonen). Der Irlbacher Horst selbst liegt - wie erwähnt - also nicht im SPA. Allerdings sind im Umkreis von mindestens 5 km Richtung Nordost und Nordwest auch offene Flächen (zumeist Wiesen) dem Vogelschutzgebiet hinzu gerechnet worden, die dem Weißstorch mehr oder weniger regelmäßig als Nahrungsplätze dienen. Dieser Aspekt dürfte auch der Hintergrund sein für die Ausweisung eines separaten Fortsatzes des SPA von dem zusammenhängenden Waldkomplex nordwestlich von Irlbach Richtung Süden in die freie Niedermoorlandschaft (Plan *FKS-2*). Dort befindet sich ein vor etlichen Jahren angelegter Nahrungsteich für den Storch, der aufgrund von Verlandungs- bzw. Sukzessionsprozessen seit mehreren Brutperioden jedoch diesbezüglich keine Funktion mehr erfüllt.

Der südliche Teil des kleinen SPA-Fortsatzes wird im Randbereich von der geplanten 110-kV-Leitung auf einer Fläche von etwa 2,8 ha überspannt (gewertet wurde als Korridor der betreffende Regelschutzstreifen von beidseitig 29 m um die Mittelachse; die reelle Überspannungsfläche liegt eigentlich darunter). Dies entspricht einem vorhabensbedingten Anteil von marginal 0,04 % des gesamten EU-Vogelschutzgebietes.

Der Weißstorch nistet, mit einer längeren Unterbrechung, seit mehreren Jahrzehnten in Irlbach. MELCHIOR (1987) führt Nachweise von 1973 bis 1979 mit unterschiedlichen Reproduktionsraten an. Nach LEIBL (1997/98a) ergaben sich in der anschließenden Zeit folgende Fortpflanzungserfolge: 1980 4 Junge; 1981 3 Junge; 1982 - 1983 jeweils 1 Junges; 1984 4 Junge; 1985 - 1986 3 Junge; 1987 2 Junge; 1988 - 1995 kein Vorkommen; 1996 - 1997 Horstpaar ohne Junge.

Im Untersuchungsjahr 2003 wurden, trotz des sehr trockenen Sommers, zwei Junge flügge. Sie verließen den Horst in der 31.KW (Ende Juli). In den Fortpflanzungsperioden 2004 und 2005 konnten 3 bzw. 4 Jungvögel bestätigt werden.

Im Zuge von standardisierten Untersuchungen (2mal wöchentlich je 2 Std.) in der Nistperiode 2003 sollte ermittelt werden, in welche Richtungen die Störche zur Nahrungssuche fliegen bzw. von dort kommen. Die entsprechende Datengewinnung gestaltete sich aber letztlich insofern schwierig, als in sehr vielen Fällen einer der adul-

ten Störche oder manchmal beide Tiere über den gesamten gewählten Beobachtungszeitraum ohne Flugaktivität am Horst anwesend waren. Immerhin konnten 17 An- und Wegflüge registriert werden.

Demnach kamen die Störche primär von Osten bzw. zogen vorwiegend Richtung Norden ab (Abb. 1). Letzteres wird indirekt durch eine am westlichen Ortsrand wohnende Mitarbeiterin der Gutsverwaltung des Freiherrn von Poschinger-Bray bestätigt. Die Person gibt als primäre Flugrichtung Nordwest an. Daraus ist zu schließen, dass die Störche relativ bald nach dem Abheben vom Horst in Richtung Norden einschwenken, was direkt vom Nistplatz aus nicht zu erkennen war. Das Ergebnis deckt sich auch mit der Tatsache, dass sich südlich Sophienhof und Entau am Nordrand des Irlbacher Waldkomplexes in 2,5 -3 km Entfernung sehr geeignete Feuchtwiesen befinden. Sie sind teils dem Vogelschutzgebiet zugeordnet.

**Abb. 1:** Anzahl eingeschlagener Richtungen von An- und Wegflügen adulter Weißstörche am Horst in Irlbach nach Erhebungen zur Brutsaison 2003

Anflug			Wegflug			Summe		
Nord			Nord			Nord		
1	0	1	1	5	1	2	5	2
1	x	3	0	x	1	1	x	4
0	1	0	0	2	0	0	3	0
Süd			Süd			Süd		

definierte 8 Flugrichtungs-Sektoren im Uhrzeigersinn: N, NO, O, SO, S, SW, W, NW  
 x = symbolisierter Horststandort

Dagegen wurde in einem anderen vermeintlich günstigen Gelände, dem nördlichen Eck des Straßkirchner Moores südlich Ainbrach trotz zahlreicher Kontrollen niemals ein Weißstorch gesichtet. Dem gegenüber dürften etliche Nahrungsflüge vom Horst aus (unmittelbar oder nach einer Weile, s.o.) wohl ebenso in nordöstliche Richtung über die Donau hinweg stattfinden, wo in einer Distanz von rund 4 km weitflächige Wiesen um Langenrain/Miterrain existieren (wiederum zum SPA 7142-471 gehörend). Dafür spricht, dass die Störche den Horst primär von Osten anfliegen.

Abbildung 1 deutet eine Orientierung der Störche auch Richtung Westen und Süden an. Zwar konnte nach Abflügen der Tiere vom Horst und einem sofortigen Ansteuern einer nahe gelegenen Beobachtungsstelle mit freiem Blick nach Westen und teils Nordwesten niemals ein Alttier in diesen Sektoren gesehen werden, doch gab es eine separate Sichtung eines futtersuchenden Adulten im Flurstück 1923 knapp südlich

der bestehenden 380-kV-Leitung in einer großen, stillgelegten Ackerfläche. Während einige im dortigen Umfeld arbeitende Landwirte und regelmäßige Erholungssuchende noch nie einen Storch bemerkt haben, bestätigten zwei andere Personen, dass die Tiere manchmal bis nach Schambach fliegen, wo direkt nördlich bis westlich des Ortes geeignete Mähwiesen liegen (Entfernung 5 km).

Günstige Nahrungsflächen stellen mit Sicherheit auch die Irletwiesen am südwestlichen Ortsrand von Irlbach dar (550 m). Dort liegt eine Beobachtung von HARTUNG (Auftragsarbeiten für die Direktion für Ländliche Entwicklung) ebenfalls aus dem Jahr 2003 vor. Zudem wird dies durch die Befunde in Abbildung 1 indirekt bestätigt. Das genannte Grünland befindet sich nördlich der bestehenden 380-kV- und der geplanten 110-kV-Leitung. Eine Querung dieser Trassen ist sehr unwahrscheinlich, da südlich davon die weitflächigen, intensiv genutzten und höher als das Niedermoor liegenden Ackerfluren des Gäubodens beginnen.

Generell sind Felder nicht komplett ohne Bedeutung für Weißstörche. So erlangen sie, zumindest in feuchteren Niederungen, gelegentlich eine besondere Attraktivität, wenn Nahrungstiere durch Feldarbeiten wie Pflügen oder Mulchen leicht zu erbeuten sind.

#### Auswirkungen des Bauvorhabens:

Die wichtigsten primären Nahrungsbiotope für den Weißstorch in Irlbach existieren eindeutig im Nordwesten und Nordosten (ausgewiesene SPA-Teilbereiche) weit abseits der geplanten 110-kV-Leitung. Auch die nahe gelegenen Biotope am südwestlichen Ortsrand von Irlbach liegen nördlich der Trasse. Vereinzelt halten sich Störche ebenfalls im Westen (Straßkirchner Moos) auf, wobei die bestehende Freileitung seit vielen Jahren gequert wird, ohne dass es bei den Störchen zu Drahtanflügen gekommen ist.

Die vorgesehene 110-kV-Leitung verursacht rein statistisch ein prinzipiell erhöhtes Gefährdungsrisiko. Genauere Aussagen zur diesbezüglichen Veränderungsrate gegenüber der aktuellen Situation sind nicht ableitbar. Nach wie vor gilt, dass die Freileitungen in erster Linie für Jungstörche im ersten Lebensjahr gefährlich sind (vergl. FIEDLER & WISSNER 1980).

Eine funktionsgerechte Wiederherstellung des ehemaligen Nahrungsteiches dort, wo das Vogelschutzgebiet als Fortsatz nach Süden in das Straßkirchner Moos reicht (Plan FKS-2), ist aus folgenden Gründen nicht zu erwarten: der verlandende Biotop liegt schon jetzt nur 100 m von der bestehenden 380-kV-Leitung entfernt (welche zu ca. 1,8 ha das SPA überspannt), womit eine entsprechende Reaktivierung allein deshalb abzulehnen wäre. Die geplante, parallel verlaufende 110-kV-Leitung verkürzt die Distanz nochmals auf etwa 50 m.

Als Fazit ist festzuhalten, dass hinsichtlich des Weißstorches durch das Bauvorhaben keine negative Wirkung auf das Vogelschutzgebiet gemäß entsprechender EG-Richtlinie vorliegt.

### Wespenbussard

laut Standard-Datenbogen weist das Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ zwei Brutpaare auf; BEZZEL et al. (2005) geben im betreffenden Flussabschnitt vier Raster mit wahrscheinlichem und drei mit möglichem Vorkommen an; *Auswirkungen des Bauvorhabens*: ein Auftreten dieses Greifvogels im Bereich der geplanten Freileitung ist aufgrund des sehr weiten Aktionsradius zur Brutzeit theoretisch möglich (siehe Rasternachweis im Waldkomplex nördlich der Linie Schambach - Irlbach), doch bisher nicht belegt; eine Beeinträchtigung des Brutbestandes im Vogelschutzgebiet durch das Bauvorhaben ist sehr unwahrscheinlich; zum einen sind große Trassenabschnitte äußerst strukturarm (Irlbach - Rottersdorf); andererseits stellen im abwechslungsreicheren Straßkirchner Moos gerade die Teile südlich der geplanten 110-kV-Leitung eine sehr offene Landschaft dar, so dass der Wespenbussard, dessen Hauptnahrung Wespenlarven aus Bodennestern sind, die Trasse nicht niedrig queren dürfte

### Schwarzmilan, Rotmilan

jeweils maximal fünf Territorien im SPA; Schwerpunkte des Schwarzmilans sind die Donau mit flussnahen Altwässern und Auwäldern (über 10 Rasternachweise); nach Angaben des Brutvogelatlasses Bayern scheint sich der Rotmilan auf das mindestens 10 km entfernte Isarmündungsgebiet zu konzentrieren; *Auswirkungen des Bauvorhabens*: trotz zahlreicher Geländebeobachtungen (siehe Graureiher) bzw. sogar gezielter Kontrollen im Jahr 2003 bisher keine Feststellung der beiden Milane im Planungsraum - zumindest zur Brutzeit; der Rotmilan ist im gesamten Gebiet sehr selten geworden, wo hingegen die Schwesterart bis vor einigen Jahren tendenziell zugenommen hat (SCHLEMMER, mündl.); am ehesten muss im Untersuchungsgebiet, vor allem dem Straßkirchner Moos, also mit einem Auftreten des Schwarzmilans gerechnet werden (sehr seltener Nahrungsgast während der Brutperiode; unregelmäßig zur Zugzeit); letztlich ist aber keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung gemäß Art. 4 VSchRL zu erwarten, denn das Risiko des Drahtanfluges eines brütenden Individuums ist als sehr gering bzw. als seltenes Ereignis zu bezeichnen, zumal die Trasse am äußersten Rand eines etwaigen Reviervorkommens liegt und insofern keine dauerhafte Gefährdung - erst recht den gesamten Brutbestand im Schutzgebiet betreffend - erfolgt; die Kernbiotope existieren entlang der Donau deutlich abseits der Trasse

### Seeadler

seltener, teils jedoch regelmäßiger Durchzügler bzw. Wintergast an der Donau und den großen Altwässern in maximal 1 - 2 Individuen (vergl. KLOSE 1991, 1992, 1995 und 1996, RÖSSGER 1996); *Auswirkungen des Bauvorhabens*: keine Beeinträchtigung (Trassenbereich ohne Bedeutung für die Vogelart)

### Rohrweihe

konstanter Brutvogel mit rund 15 Paaren; von Straubing bis Niederaltaich fast in allen relevanten Rastern bestätigt (BEZZEL et al. 2005); nächste bekannte Horstplätze in der Gollau nördlich Straubing (LEIBL 1994) sowie in der Niederung nordöstlich von Irlbach (Entfernung rund 6 km bzw. vermutlich über 4 - 5 km zur geplanten 110-

kV-Leitung); Auswirkungen des Bauvorhabens: höchstens ein Auftreten von einzelnen Individuen als seltener Nahrungsgast zur Brutzeit sowie als Durchzügler im Straßkirchner Moos denkbar, wobei Drahtanflüge nicht völlig auszuschließen sind, obwohl die Art wie praktisch alle Greifvögel ein gutes binokulares Sehvermögen besitzt, jedoch relativ windempfindlich ist; artenschutzrechtliche Beurteilung wie Schwarzmilan (keine erhebliche Beeinträchtigung)

#### Kornweihe

regelmäßiger spärlicher Durchzügler in Herbst und Frühjahr (LEIBL 1996, KLOSE 1997/98); Auswirkungen des Bauvorhabens: keine negativen Auswirkungen auf Nahrungsgebiete der Kornweihe innerhalb des EU-Vogelschutzgebietes; Vorkommen im Straßkirchner Moos, dem am ehesten geeigneten Landschaftsraum innerhalb des Planungsgebietes, nicht bekannt bzw. offen, prinzipiell aber denkbar

#### Wiesenweihe

sehr seltener, vermutlich unregelmäßiger Brutvogel mit bis zu zwei Paaren im SPA; nächster Horstplatz in der Gollau (LEIBL 1996), ein weiterer nördlich von Vilshofen (LfU, schriftlich), wobei hier ein räumlicher Bezug zum Vogelschutzgebiet unklar ist; der Brutvogelatlas Bayern gibt außer nördlich Straubing kein zusätzliches Rastervorkommen an; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung

#### Fischadler

im Vogelschutzgebiet ausschließlich Durchzügler entlang der Donau und den großen Altwasserkomplexen sowie im Isarmündungsgebiet (vergl. KLOSE 1991, 1992, 1995, 1996, RÖSSGER 1996); Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Gefährdung

#### Tüpfelsumpfhuhn

bayernweit sehr seltener Brutvogel (v. LOSSOW 2003) mit starker Bindung an diverse Nassflächen wie Verlandungszonen bzw. Röhrichte; nächste Vorkommen im Vogelschutzgebiet nach BEZZEL et al. (2005) eventuell nordöstlich Straubing sowie im Isarmündungsgebiet (vergl. KLOSE 1991); Auswirkungen des Bauvorhabens: entfernungsbedingt keine Beeinflussung

#### Wachtelkönig

gemäß Standard-Datenbogen in rund 10 Paaren anwesend, im Brutvogelatlas für den betreffenden Donauabschnitt allerdings ohne Rasterangaben; Lebensraum dieses am Boden lebenden Vogels: insbesondere extensiv genutztes, feuchtes bis staunasses oder trockenes offenes Grünland; nächste (potenzielle) Vorkommen in einer Distanz von mindestens 5 - 10 km; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Beeinträchtigung

#### Goldregenpfeifer

stetiger Rastvogel mit zusammen teils bis zu 200 Individuen im Schutzgebiet (vergl. KLOSE 1996); meist vergesellschaftet mit Kiebitz in Feuchtwiesen oder Äckern (z.B. LEIBL 1994); Auswirkungen des Bauvorhabens: kein Rastplatz im näheren Umgriff der vorgesehenen Freileitung bekannt

### Schwarzkopfmöwe

neue Brutvogelart in Bayern seit 1982; an der ostbayerischen Donau erstmals 1998 in der Stauhaltung Straubing nistend (LEIBL 1997/98b); Vorkommen im SPA 7142-471 (ohne Rasterkarte im Anhang) in vielen Kilometern Entfernung von der geplanten Freileitung; Auswirkungen des Bauvorhabens: kein Einfluss

### Sperlingskauz

sehr seltener, standorttreuer Brutvogel im EG-Vogelschutzgebiet in einem Paar (Irlbacher Wald; Dr. LEIBL, schriftl.); eng gebunden an reich strukturierte Wälder mit hohem Nadelholzanteil; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine, da nicht im Trassenbereich erscheinend

### Eisvogel

regelmäßiger, innerhalb der gemeldeten Arten relativ häufiger Brutvogel an vorwiegend Fließ- und teils Stillgewässern (größere Bäche, Altwässer, evtl. Donau); zur Nistperiode 2003 ein Individuum auch am Ainbrachableiter, der zum SPA gehört, 500 - 1000 m nördlich der geplanten Freileitung im Höhe des Straßkirchner Mooses nachgewiesen; allgemein mit Populationen auch knapp außerhalb des Schutzgebietes in funktioneller Beziehung stehend; Auswirkungen des Bauvorhabens: wegen der Distanz und hohen Bindung des Eisvogels an den o.g. Ableiter als zumindest potenzielles Revier keine entsprechende Beeinträchtigung durch das Bauprojekt; auch dann nicht, wenn künftig Eisvögel außerhalb der Brutzeit gelegentlich an den neuen Gräben im besagten Moos, die Leitungen querend, nach Fischen jagen sollten, da wohl immer sehr niedrige Flughöhen eingehalten würden

### Grauspecht, Schwarzspecht

jeweils etwa fünf Territorien im Vogelschutzgebiet; dortiger Jahreslebensraum: mehr oder weniger ausgedehnte, aufgelockerte Auwälder mit Altholzbeständen (Grauspecht), wobei auch entsprechend Nadelwald vorhanden sein kann (Schwarzspecht); Reviergrößen i.d.R. über 1 km<sup>2</sup>; zur Verbreitung siehe Rasterkarten im Anhang (vergl. zudem v. LOSSOW 1997 und KLOSE 1991, 1992); Auswirkungen des Bauvorhabens: vom Grauspecht kein Vorkommen im relevanten Umgriff der vorgesehenen 110-kV-Leitung bekannt; dagegen eine Anwesenheit des Schwarzspechtes im Waldkomplex nördlich bis nordwestlich Irlbach wahrscheinlich, doch fehlen für theoretische Querungen der geplanten und der bestehenden Leitungstrasse im betreffenden Raum, dem Straßkirchner Moos, südlich gelegene geeignete Wälder; für beide Spechtarten also keine Beeinträchtigung durch das Bauprojekt

### Mittelspecht

gemäß Standard-Datenbogen im Vogelschutzgebiet dreimal häufiger als die beiden zuvor behandelten Arten; bei BEZZEL et al. (2005) nur in vier Rastern mit Schwerpunkt in Auwäldern an der Donau nördlich bis östlich von Irlbach bestätigt (siehe auch KLOSE 1995 und 1996, v. LOSSOW 1997); Auswirkungen des Bauvorhabens: keine negativen Einflüsse, da wie beim Schwarzspecht nicht die Leitungstrasse querend

### Blaukehlchen

mit über 320 Paaren die häufigste gemeldete Brutvogelart des Schutzgebietes (die gesamte Donau mit ihren südlichen Nebenflüssen sowie das Maintal bilden den Verbreitungsschwerpunkt der Art in Bayern); Habitats sind nasse Standorte mit genügend Deckung (Altschilfbestände, Hochstaudenfluren, dichtes Gebüsch); in den vergangenen Jahren vielerorts sogar in kleinen, verschilften Gräben in Agrarlandschaften siedelnd; insofern innerhalb des Planungsraumes typischerweise auch im Straßkirchner Moos vorkommend und dort z.B. im Jahr 2003 mit 13 Revieren bzw. singenden Männchen erfasst (SCHLEMMER); *Auswirkungen des Bauvorhabens*: 6 - 7 der 2003 kartierten Blaukehlchenstandorte befanden sich innerhalb des Vogelschutzgebietes; von ihnen wurden zwei Brutpaare sogar direkt unter der bestehenden 380-kV-Leitung und ein weiteres Territorium unter einer Mittelspannungsleitung nachgewiesen (siehe UVS); aufgrund der engen lokalen Bindung bzw. der relativ geringen Ortswechsel in sehr niedriger Höhe (wenige Meter) keine Beeinträchtigung der örtlichen Bestände

### Halsbandschnäpper

laut Meldung mindestens 35 Brutpaare im SPA; hierbei charakteristischer Besiedler von Hartholzauwäldern (z.B. KLOSE 1992), der in Höhlen nistet; im Brutvogelatlas Bayern zwischen Straubing und Vilshofen lediglich zwei Raster angegeben; das Vorkommen im Quadranten „Straßkirchen“ bezieht sich vermutlich auf den Schlosspark in Irlbach mit alten Eichen usw.; *Auswirkungen des Bauvorhabens*: keine Gefährdung dieses Singvogels, da niemals im Trassenbereich auftretend

### Neuntöter

mit über 40 Territorien nach dem Blaukehlchen die zweithäufigste aufgeführte Brutvogelart des Vogelschutzgebietes (analoges gilt für die Rasterfrequenz); Charaktervogel dornenreicher Hecken und Auwaldränder mit angrenzendem, optimalerweise niedrigem bis schütterem Grundland (Extensivwiese, Altgrasflur, Sukzessionsfläche); *Auswirkungen des Bauvorhabens*: keine Brutvorkommen im gesamten Korridor des Bauprojektes und daher keine entsprechende Beeinträchtigung

### Artkennung gesperrt

Vorkommen von bis zu drei Paar im SPA; *Auswirkungen des Bauvorhabens*: weit entfernt liegende Brutplätze und daher keine Beeinflussung

## **6.5.2 Auswirkungen auf weitere gemeldete Arten**

### Graureiher

Kolonienbrüter, gelegentlich auch nur mit Einzelhorsten anwesend; Schwerpunkt der Verbreitung im Vogelschutzgebiet 7142-471 in den Auen zwischen Straubing und Osterhofen (neun bestätigte Quadranten; > 50 gemeldete Paare); *Auswirkungen des Bauvorhabens*: während umfassender Frühjahr- bis Sommerkartierungen im Straßkirchner Moos zum Leitungsprojekt für ein naturschutzfachliches Gutachten im Jahr

2000, zur entsprechenden Umweltverträglichkeitsstudie 2003 sowie zum Maßnahmenplan der Flurneuordnung im gleichen Jahr (SCHLEMMER) nur ausnahmsweise Brutzeitbeobachtungen (jeweils ein überfliegender Graureiher); insofern offenbar keine Bedeutung als Nahrungsgebiet für Kolonien des SPA; mit wahrscheinlich zunehmender Attraktivität des Moores für rastende bzw. durchziehende Graureiher außerhalb der Brutzeit durch die sich entwickelnden, neu geschaffenen und ökologisch gestalteten Gräben auch theoretisch erhöhtes Risiko von Drahtanflügen; interessanterweise gibt es aber bisher keinen veröffentlichten Nachweis der Kollision von Graureihern an Freileitungen; durch die geplante Trasse erfolgt keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung der Brutpopulation des Graureihers im EG-Vogelschutzgebiet

#### Schnatterente, Krickente, Knäkente

außer der erstgenannten Art (ca. 30 Paare) spärlich bis selten (etwa 6 bzw. 2 Bp.) in verschiedenen Altwässern des Schutzgebietes, offenbar vor allem im Bereich der Isarmündung, vorkommend (wobei BEZZEL et al. 2005 zwischen Straubing und Vilshofen keine Rasternachweise der Knäkente angeben); Auswirkungen des Bauvorhabens: gemäß Brutvogelatlas bei Schnatter- und Krickente nächste Nistplätze im Donauabschnitt zwischen Bogen und Stephansposching; entfernungsbedingt und auch generell keine negativen Auswirkungen der geplanten 110-kV-Leitung auf die drei Arten, gesamter Trassenbereich in jedem Falle ohne Bedeutung als Rastplatz für die Spezies zu den Zugzeiten; Gefahr für eventuell niedrig fliegende Trupps des allgemeinen Entenzuges entlang der Donau wegen der weitgehend parallelen Ausrichtung der Trasse relativ gering (z.B. perspektivisch bedingte bessere Erkennung der Leitung); von dem Bauvorhaben gehen somit keine erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile aus

#### Baumfalke

der allem über Verlandungszonen von Gewässern, Feuchtwiesen oder Brachland nach Kleinvögeln und Insekten jagende Falke wurde im Bereich des Vogelschutzgebietes zwischen Straubing und Vilshofen laut Brutvogelatlas Bayern in sieben Rastern erfasst; da der Brutbestand für das SPA mit nur ca. zwei Paaren angegeben ist, dürften einige der obigen Vorkommen mehr oder weniger außerhalb des Schutzgebietes liegen; die zur geplanten Leitungstrasse nächst gelegenen beiden Territorien könnten sich im Waldkomplex direkt nordwestlich Irlbach sowie nordöstlich dieses Ortes jenseits der Donau befinden; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine negativen Wirkungen, da der gesamte Trassenbereich, vor allem das intensiv genutzte, sehr strukturalarme Agrarland, kein Jagdgebiet für Baumfalken darstellt

#### Flussregenpfeifer

ähnlich der vorher gehenden Vogelart in etlichen hier relevanten Quadranten des Brutvogelatlasses Bayern nachgewiesen, aber für das Schutzgebiet 7142-4471 lediglich mit drei Paaren gemeldet; der Großteil des Bestandes dieses Rohbodenbrüters betrifft klassischerweise Vorkommen in Kies- bzw. Sandentnahmestellen etwas abseits des Flusses; Auswirkungen des Bauvorhabens: aufgrund der Distanz zu betreffenden Revieren keine Beeinträchtigung

### Kiebitz

vermutlich zweithäufigste Spezies der zusätzlich gemeldeten Brutvogelarten des EU-Vogelschutzgebietes (> 60 Paare) und in allen Rastern kartiert, in denen der entsprechende Donauabschnitt mit Fluss und begleitenden Auen einen mehr oder weniger großen Anteil einnimmt; im Straßkirchner Moos befanden sich 2003 innerhalb des SPA-Fortsatzes in minimal 200 m Entfernung zur vorgesehenen 110-kV-Leitung zwei Paare; im dortigen trassennahen Umfeld ist (einschließlich Revieren knapp außerhalb des Vogelschutzgebietes) beständig mit 1 - 3 Vorkommen des Kiebitzes zu rechnen; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Funktionsminderung bzw. leitungsbedingte Verschiebung von Kiebitzterritorien zu erwarten; generelles Risiko von Drahtanflügen im Zuge der lokalen Ortsbewegungen, insbesondere in der ausklingenden Brutzeit mit den anwesenden Jungvögeln nicht gänzlich auszuschließen; insgesamt und bezogen auf die Gesamtpopulation im SPA jedoch nicht als erheblich einzustufen

### Bekassine

laut Standard-Datenbogen drei Brutpaare im Gebiet; nach BEZZEL et al. (2005) nord- und südwestlich von Deggendorf (z.B. Runstwiesen) sowie im Bereich der Isarmündung siedelnd; aktuell aber eher unregelmäßig bzw. nur ausnahmsweise nistend (Dr. LEIBL, schriftl.); Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Störungen oder sonstigen Beeinträchtigungen

### Großer Brachvogel

nach aktuellem Stand 16 Brutpaare im Schutzgebiet (mindestens 10 Rasternachweise, davon z.B. um Straubing); nächste Vorkommen in einem Donaupolder sowie in der Gollau bei Straubing in 4 - 6 km Entfernung (LEIBL 1994); Auswirkungen des Bauvorhabens: entfernungsbedingt keine Beeinträchtigung auf diesen Wiesenbrüter

### Flussuferläufer

spärlicher Besiedler von größeren Fließgewässern mit mehr oder minder Wildflusscharakter in der Pioniervegetation kiesiger und sandiger Aufschüttungen; bayernweiter Schwerpunkt an entsprechenden Gewässern im Alpen- und Voralpenraum; an der „unteren“ Donau von Regensburg bis Passau nur drei Rastervorkommen (BEZZEL et al. 2005); im SPA 7142-471 ca. 2 Brutpaare offenbar zwischen Bogen und Stephansposching; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine negativen Auswirkungen, da im Trassenbereich nicht in Erscheinung tretend

### Schafstelze

innerhalb des Vogelschutzgebietes 7142-471 fast in jedem Raster zwischen Straubing und Osterhofen nachgewiesen (weiter flussabwärts dann offenbar fehlend); im Standard-Datenbogen werden mindestens 10 Brutpaare angegeben; bei Erhebungen zum vorliegenden Bauprojekt im Jahr 1997 wurden im gesamten Untersuchungsraum 10 Paare kartiert, davon befanden sich sechs Reviere innerhalb des Straßkirchner Moores bzw. 1 - 2 Brutpaare im dortigen SPA; aufgrund der aktuellen Lebensraumbedingungen im Trassenumfeld dürfte die Bestandssituation zur Fortpflanzungszeit - abgesehen von natürlichen Schwankungen - weitgehend unverändert sein; Auswirkungen

des Bauvorhabens: nächste Territorien, die 1997 im jetzigen Vogelschutzgebiet im Straßkirchner Moos lagen, befanden sich in einer Entfernung von 200 - 400 m nördlich der vorgesehenen 110-kV-Leitung; von jährlich mehr oder weniger starken Verschiebungen der Reviere, auch nach außerhalb des SPA, sowie mit immer wieder stattfindenden Querungen der jetzigen 380-kV-Leitung sowie der geplanten Trasse zur Brutperiode ist auszugehen, da ebenso südlich davon Schafstelzen nisten; letztlich ist kein Biotopverlust bzw. keine Biotopwertminderung durch das Bauvorhaben für Brutpaare innerhalb des Vogelschutzgebietes festzustellen; ein etwas erhöhtes allgemeines, lokal sehr begrenztes Gefährdungspotenzial für Drahtanflüge kann nicht völlig ausgeschlossen werden; in der Gesamtbetrachtung ergibt sich aber keine erhebliche nachhaltige Auswirkung des Bauvorhabens auf die Gesamtpopulation des SPA

#### Braunkehlchen

mit etwa 20 Brutpaaren im Vogelschutzgebiet „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ gemeldet; hierbei Vorkommen in verschiedenen Teilflächen des SPA abseits des Flusses (v.a. Feuchtwiesenkomplexe); Auswirkungen des Bauvorhabens: aufgrund der Distanz keine Beeinträchtigung

#### Schilfrohrsänger

ebenfalls ein Brutbestand von rund 20 Paaren; Habitatansprüche siehe Kapitel 4.5; nach BEZZEL et al. (2005) in nur zwei weiter entfernt liegenden Rastern vorkommend; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine negativen Einflüsse

#### Teichrohrsänger

klassischer Schilfbrüter mit sehr enger Bindung an diese Biotopstruktur; mit über 100 Paaren häufigste Brutvogelart der zum SPA zusätzlich gemeldeten Spezies; fast alle in Frage kommenden Raster besetzt; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine Vorkommen im näheren Umfeld der geplanten Trasse

#### Dorngrasmücke

Brutvogel insbesondere der offenen Landschaft, die mit Hecken oder anderen kleinen Gehölzen durchsetzt ist; extensiv genutzte Agrarflächen werden bevorzugt; rund 30 Paare im EU-Vogelschutzgebiet vorhanden und dort stark verbreitet; Auswirkungen des Bauvorhabens: entfernungsbedingt keine Beeinträchtigung

#### Beutelmeise

zwischen Straubing und Vilshofen in etlichen Rastern nachgewiesen (BEZZEL et al. 2005; vergl. auch KLOSE 1992 und 1995); für das SPA 7142-471 mit über 10 Brutpaaren gelistet; Auswirkungen des Bauvorhabens: keine geeigneten Lebensräume bzw. entsprechenden Brutvorkommen im weiteren Umfeld der geplanten Trasse vorhanden; selbst (im Straßkirchner Moos) durchziehende - noch dazu den Leitungskorridor querende - Beutelmeisen nicht zu erwarten, weil insgesamt sehr offenes, gehölzarmes Gelände

## 6.6 Prüfung der Erheblichkeit mit Blick auf die Schutzziele

Eine zusammenfassende Beurteilung der Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ durch die geplante 110-kV-Leitung Rottersdorf - Sand lässt sich auf der Basis einer vorkommensspezifischen Gruppierung der 25 Arten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG und der 16 weiteren genannten, naturschutzfachlich bedeutsamen Spezies folgendermaßen vornehmen.

### Gemeldete Brutvögel

A) Arten mit weit entfernt liegenden Brutvorkommen im SPA und äußerst unwahrscheinlichem bis auszuschließendem Auftreten im direkten Bereich der vorgesehenen Freileitung selbst als Rastvogel:

Schnatterente, Krickente, Knäkente, Wiesenweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Wachtelkönig, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Schwarzkopfmöwe, Sperlingskauz, Grauspecht, Schilfrohrsänger, Beutelmeise

- insgesamt 13 Arten (32 %)
- **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele** (gemäß Vogelenschutzrichtlinie; im folgenden analog)

B) Arten mit weit entfernt liegenden Brutvorkommen im SPA und einem sehr seltenen Auftreten im Leitungskorridor zur Zugzeit (einschließlich Individuen, die nicht im EU-Vogelschutzgebiet selbst nisten):

Rotmilan, „Arname gesperrt“

- insgesamt 2 Arten (5 %)
- **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele** (keine Beeinträchtigung der Biotop gemeldeter Brutvogelarten; ebenso keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung etwaiger, allgemein im Trassenkorridor auftretender Rastvögel, da keine für das Schutzziel und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile berührt sind; siehe Art. 13c BayNatSchG)

C) Arten wie Gruppe B, mit einem gelegentlichen bis regelmäßigen Auftreten im Leitungskorridor zur Zugzeit; auch vereinzelt Nahrungsgast zur Brutperiode (N):

Graureiher (N), Rohrweihe (N), Bekassine, Großer Brachvogel

- insgesamt 4 Arten (10 %)
- **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele** (analog der Begründung zu der Gruppe B, erweitert um Nahrungsgäste zur Brutzeit)

D) Arten, die im näheren Umfeld der geplanten 110-kV-Leitung brüten (0,5 - 2 km):  
Wespenbussard, Schwarzmilan, Baumfalke, Eisvogel, Mittelspecht, Teichrohrsänger, Dorngrasmücke, Halsbandschnäpper, Neuntöter

- insgesamt 9 Arten (22 %)
- **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele** (für Schwarzmilan,

Wespenbussard und eventuell Baumfalke mit ihren großen Aktionsradien, wobei weiter entfernt im SPA nistende Individuen als seltene Nahrungsgäste ebenso im Trassenkorridor erscheinen könnten, gelten die Ausführungen wie zu Gruppe C; für die anderen genannten Arten sind entfernungsbedingt und/oder aufgrund der Unempfindlichkeit gegenüber Freileitungen keine erheblichen Beeinträchtigungen festzustellen)

- E) Arten, die relativ nahe an der geplanten 110-kV-Leitung brüten (< 500 m):  
 Weißstorch, Kiebitz, Schwarzspecht, Schafstelze, Blaukehlchen
- insgesamt 5 Arten (12 %)
  - **keine erheblichen Auswirkungen im Sinne der Schutzziele** (keine Beeinträchtigung wegen Unempfindlichkeit gegen Freileitungen: Blaukehlchen; keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung der Gesamtpopulation des Schutzgebietes: Kiebitz, Schwarzspecht, Schafstelze; keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung des Horstpaars bei Irlbach wegen offenbar Nahrungsflüge primär nördlich der Trasse ohne deren Querung, der Schaffung einer optimalen Nahrungsfläche aus Feucht-/Nasswiese und 20 - 25 Tümpel bzw. Seigen á 40 - 50 m<sup>2</sup> nördlich der Leitung und letztlich Markierung des Erdseiles zwischen Irlbach und Moosdorf, also auf einer Länge von 5,7 km)

#### **Gemeldete Rastvogelarten/Wintergäste**

- F) Rastvogelarten im SPA mit weit entfernt liegenden Vorkommen, praktisch nicht im Bereich der geplanten 110-kV-Leitung anzutreffen:  
 Seidenreiher, Seeadler, Fischadler
- insgesamt 3 Arten (7 %)
  - generell **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele**
- G) regelmäßige Rastvogelarten im SPA, im nahen Umfeld des Bauvorhabens aber nur sehr selten erscheinend bzw. potenziell möglich:  
 Silberreiher, Schwarzstorch, Kornweihe, Goldregenpfeifer
- insgesamt 4 Arten (10 %)
  - **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele** (keine Beeinträchtigung von bedeutsamen Rastbiotopen, die innerhalb des Schutzgebietes liegen)

Anmerkung.: die obigen Prozentsätze ergeben aufgrund der Rundungen keine 100 %

## **7. Kohärenz**

Für Europa soll ein ökologisches Schutzgebietsnetz mit dem Namen NATURA 2000 aufgebaut werden. Darin sind alle Tiere, Pflanzen und Lebensräume von europäischer Bedeutung dauerhaft zu sichern. Zur Errichtung dieses Schutzgebietssystems müssen alle EU-Länder Gebiete anmelden, in denen jene Arten und Lebensräume noch vorkommen, die in den Anhängen der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie

von 1992 und in der Vogelschutzrichtlinie von 1979 genannt sind. Hierbei ist zu beachten, dass die Schutzgebiete von NATURA 2000 ein "kohärentes ökologisches Netz" bilden sollen.

Die Gebiete müssen also hinsichtlich ihrer Größe und Verteilung geeignet sein, die Erhaltung der Lebensraumtypen und Arten in ihrem gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten. Dazu ist anzustreben, dass die Lebensräume, die von Natur aus großflächig und zusammenhängend ausgeprägt sind bzw. waren, auch in möglichst großen und miteinander verbundenen Komplexen geschützt werden. Dies betrifft besonders Wälder sowie Bäche und Flüsse. Andere Lebensräume wie z.B. Moore, Seen oder Felsen sollen in größere Biotopkomplexe eingebunden werden, da viele Arten verschiedene Lebensräume in räumlicher Nähe benötigen. Der Begriff der "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen. Die Gebiete müssen nicht in jedem Fall flächig miteinander verbunden sein.

Im Sinne der Kohärenz können EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete ineinander greifen. Schon 1979 hat die EG die Vogelschutzrichtlinie erlassen, die in ihrer Zielsetzung der FFH-Richtlinie ähnelt, aber nur für den Schutz von Vogelarten gilt. Die FFH-Richtlinie greift auf die EG-Vogelschutzrichtlinie zurück, indem sie bestimmt, dass die vom Mitgliedstaat gemeldeten und von der EU anerkannten FFH- sowie Vogelschutzgebiete gemeinsam die Gebietskulisse des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 bilden. Die FFH-Richtlinie klammert zwar die Vogelarten als Auswahlkriterien für FFH-Gebiete aus und überlässt die Bestimmung der Vogelschutzgebiete der speziell darauf ausgerichteten EG-Vogelschutzrichtlinie. Die Vorschriften der FFH-Richtlinie über die Verträglichkeitsprüfung gelten hingegen auch für entsprechende Vogelschutzgebiete (NIEDERS.UMW. 2005).

Im Bereich des Donautales zwischen Regensburg und Vilshofen stehen aus primärer Sicht der in dieser Studie untersuchten EU-Vogelschutzgebiete folgende Areale in einem mehr oder weniger direkten räumlich-funktionalen Zusammenhang:

- ★ unmittelbar aneinander grenzend und jeweils eine Fortsetzung des anderen Gebietes mit einem hohen Anteil gemeinsamer Spezies (rund 70 % Arten nach Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG bzw. 75 % weitere gemeldete Arten; siehe Anhang):  
**SPA 7040-471** („Donau zwischen Regensburg und Straubing“) und  
**SPA 7142-471** („Donau zwischen Straubing und Vilshofen“)
- ★ räumlich angrenzende bzw. mit einander verzahnte Gebiete mit Fortsetzung in einem jeweils anderen Flusssystem (rund 50 - 55 % gemeinsame Arten nach Anhang I sowie knapp 20 % weitere identisch aufgeführte Arten):  
**SPA 7142-471** und **SPA 7243-402** („Isarmündung“) sowie in der Folge  
**SPA 7243-401** („Untere Isar oberhalb der Mündung“)
- ★ minimal etwa 1 - 2 km voneinander entfernt liegende Gebiete (ca. 25 % gemeinsame Arten nach Anhang I):  
**SPA 7040-471** und **SPA/FFH-Gebiet 7040-302** („Wälder im Donautal“) südlich des Flusses von Geisling bis Rain

Durch die geplante 110-kV-Leitung Rottersdorf - Sand erfolgen keine schutzzielrelevanten erheblichen Auswirkungen auf Brut- und Rastbestände gemeldeter Arten nach Anhang I 79/409/EWG und weiterer aufgelisteter Spezies innerhalb der beiden analysierten Vogelschutzgebiete. Unter dem speziellen Aspekt der räumlich-funktionalen Vernetzung der entsprechenden Donauabschnitte einschließlich der Isarmündung (Kohärenz) sind als theoretisches Gefährdungspotenzial (Kollision mit Leiteseilen) die Flüge mehr oder weniger niedrig ziehender Arten entlang des Flusses bei Dämmerung bzw. ungünstigen Witterungsverhältnissen zu betrachten (jeweils Wechsel von einem Gebiet in das andere im Rahmen des jährlichen regionalen Zugeschehens bzw. bei lokalen Dispersionen). In relativ geringer Höhe fliegende Vogelverbände in großen Flusstälern im Frühjahr und Herbst betreffen klassischerweise vor allem Trupps mit Enten.

In den Kapiteln 5.5 und 6.5 wurde für die einzelnen Spezies dargelegt, inwieweit generell und im obigen Sinne ein Auftreten im Bereich der projektierten Trasse denkbar oder praktisch auszuschließen ist. Unter dem Gesichtspunkt der allgemeinen Verminderung von Drahtanflügen ist festzustellen, dass die geplante 110-kV-Leitung im wesentlichen parallel und nicht quer zum Donautal verlaufen soll und insofern diese Beeinträchtigung für Arten der beiden SPAs, die das Planungsgebiet überfliegen sollten, von vornherein stark reduziert wird.

Zumindest ist auch unter diesem Aspekt von keiner negativen Beeinflussung der Kohärenz auszugehen.

## **8. Zusammenfassende Beurteilung**

Durch die geplante 110-kV-Leitung Rottersdorf - Sand erfolgt keine Beeinträchtigung der EU-Vogelschutzgebiete „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (7040-471) und „Donau zwischen Straubing und Regensburg“ (7142-471) im Sinne einer erheblichen nachhaltigen Auswirkung auf Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke einschließlich der Verhinderung von bestimmten Erhaltungszuständen gemäß der Richtlinie 79/409/EWG.

Ein eingriffsbedingtes Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ist nicht gegeben.

Insofern sind aus Sicht der Verträglichkeitsprüfung keine Alternativen des Bauvorhabens einzubringen.

Die Verträglichkeit des Bauvorhabens mit den beiden Vogelschutzgebieten ist somit gegeben. Deren Meldewürdigkeit wird nicht eingeschränkt.

## 9. Literatur

einschließlich indirekt verwendeter Quellen

- AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg., 1986): Freileitungen und Naturschutz. - Laufener Seminarbeiträge 6/86, 134 Seiten.
- ALTEMÜLLER, M. & M. REICH (1997): Einfluß von Hochspannungsfreileitungen auf Brutvögel des Grünlandes. - Vogel und Umwelt Bd. 9, Sonderheft: 111 - 127.
- BARTHEL, P.H. & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Limocola 19: 89-111.
- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. - AULA-Verlag, Wiesbaden; 715 Seiten.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002. - Vogelschutz 39: 13-60.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – AULA-Verlag, Wiebelsheim; 808 Seiten.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes - Sperlingsvögel. - AULA-Verlag, Wiebelsheim; 622 Seiten.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Literatur und Anhang. - AULA-Verlag, Wiebelsheim; 337 Seiten.
- BELTER, H. (1991): Untersuchungen zum Einfluß von Habitatstrukturen an der Donau auf das Verteilungsmuster rastender Wasservögel. - Jber. OAG Ostbayern 18: 1-118.
- BERGMEIER, A. (1996): Ein Seeadler bei Donaukilometer 2339-40. - Jber. OAG Ostbayern 23: 135.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart; 350 Seiten.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. *Nonpasseriformes* (Nichtsingvögel). - AULA-Verlag, Wiesbaden; 792 Seiten.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. *Passeriformes* (Singvögel). - AULA-Verlag, Wiesbaden; 766 Seiten.
- BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. v. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart; 555 Seiten.

- 
- BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. - Schriftenr. Landschaftspflege und Naturschutz H. 24, 257 Seiten.
- FIEDLER, G. & A. WISSNER (1980): Freileitungen als tödliche Gefahr für Störche *Ciconia ciconia*. - Ökol. Vögel 2, Sonderheft: 59-109.
- FÜNFSTÜCK, H.-J., G. v. LOSSOW & H. SCHÖPF (2003): Rote Liste gefährdeter Brutvögel (Aves) Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166: 39-44.
- GASSNER, E. & W. WINKELBRANDT (1990): Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis - Methodischer Leitfaden. - Verlag Franz Rehm, München; 294 Seiten.
- GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N., K.M. BAUER & E. BEZZEL (1977): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7: Charadriiformes (2.Teil). - Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden; 895 Seiten.
- GLUTZ von BLOTZHEIM, U.N. & K.M.BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9: Columbiformes - Piciformes. - Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden; 1148 Seiten.
- HAAS, D. (1980): Gefährdung unserer Großvögel durch Stromschlag - eine Dokumentation. - Ökol. Vögel 2, Sonderheft: 7-57.
- HEIDENREICH, K. (1986): Naturschutz und Freileitungen. - Laufener Seminarbeiträge 6/86: 130 - 134.
- HEIJNIS, R. (1980): Vogeltod durch Drahtanflug bei Hochspannungsleitungen. - Ökol. Vögel 2, Sonderheft: 111-129.
- HOERSCHELMANN, H., HAACK, A. & F. WOHLGEMUTH (1988): Verluste und Verhalten von Vögeln an einer 380-kV-Freileitung. - Ökol. Vögel 10: 85 - 103.
- HÖLZINGER, J. (1987): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 1: Gefährdung und Schutz. Teil 1: Artenschutzprogramm Baden-Württemberg - Grundlagen, Biotopschutz. - Karlsruhe; 724 Seiten.
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart; 460 Seiten.
- KLOSE, A. & A. VIDAL (1990): Ökologische Untersuchungen im Donautal zwischen Pfalter und Straubing. - Jber. OAG Ostbayern 17: 1-62.
- KLOSE, A. (1991): Kurzmitteilungen aus Ostbayern 1990. - Jber. OAG Ostbayern 18: 189-217.
- KLOSE, A. (1992): Kurzmitteilungen aus Ostbayern 1991. - Jber. OAG Ostbayern 19: 193-219.
- KLOSE, A. (1995): Kurzmitteilungen aus Ostbayern 1993 und 1994. - Jber. OAG Ostbayern 22: 53-86.

- 
- KLOSE, A. (1996): Kurzmitteilungen aus Ostbayern 1995 und 1996. - Jber. OAG Ostbayern 23: 137-163.
- KLOSE, A. (1997/98): Kurzmitteilungen aus Ostbayern 1997. - Jber. OAG Ostbayern 24/25: 229-246.
- KOŁODZIEJCOK, K.-G. & J. RECKEN (2006): Naturschutz und Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts. - Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- LAKEBERG, H. (1995): Zur Nahrungsökologie des Weißstorches in Oberschwaben (S-Deutschland): Raum-Zeit-Nutzungsmuster, Nestlingsentwicklung und Territorialverhalten. - Ökol. Vögel 17, Sonderheft, 87 Seiten.
- LBV, Landesbund für Vogelschutz Bayern e.V. (2006): Informationen der verbandseigenen Internetseite <http://www.lbv.de>
- LEIBL, F. (1987): Rote Liste bedrohter Brutvogelarten der Oberpfalz. - Anz. orn. Ges. Bayern 26: 199-207.
- LEIBL, F. (1992a): Bestandsentwicklung des Rotschenkels (*Tringa totanus*) im ostbayerischen Donautal zwischen Pfatter und Straubing 192 - 1991. - Jber. OAG Ostbayern 19: 155-160.
- LEIBL, F. (1992b): Importend bird areas - Vogel Lebensräume von europäischer Bedeutung. - Vogelschutz H. 2: 28-29.
- LEIBL, F. (1994): Die Vogelwelt der Gollau - Analyse einer zweiundzwanzigjährigen, feldornithologischen Gebietsdokumentation. - Jber. OAG Ostbayern 21: 1-22.
- LEIBL, F. (1996): Auftreten und Status von Kornweihe (*Circus cyaneus*) und Wiesenweihe (*Circus pygargus*) im Donautal zwischen Regensburg und Straubing. - Jber. OAG Ostbayern 23: 121-127.
- LEIBL, F. (1997/98a): Brutbestand und Brutbiologie des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in Niederbayern. - Jber. OAG Ostbayern 24/25: 159-173.
- LEIBL, F. (1997/98b): Zum aktuellen Vorkommen der Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*) in Ostbayern. - Jber. OAG Ostbayern 24/25: 213-214.
- LEIBL, F. (1993): Bestandsentwicklung und Verbreitung der Uferschnepfe *Limosa limosa* im ostbayerischen Donautal zwischen Pfatter und Straubing in den Jahren von 1972 bis 1991. - Orn. Anz. 32: 17-21.
- LEIBL, F. (2001): Bestandsentwicklung und Brutbiologie des Nachtreihers *Nycticorax nycticorax* in Ostbayern. - Vogelwelt 122: 95-99.
- LEIBL, F. & A. VIDAL (1991): Zur Situation des Nachtreihers im ostbayerischen Donautal zwischen Regensburg und Straubing. - Orn. Anz. 30: 21-26.

- 
- LEIBL, F. & P. HAGEMANN (1997): Erfolgreiche Bruten von Seiden- (*Egretta garzetta*), Nacht- (*Nycticorax nycticorax*) und Purpurreiher (*Ardea purpurea*) im ostbayerischen Donautal. - Orn. Anz. 36:45-49.
- LEIBL, F. & P. HAGEMANN (1998): Notizen zur Vogelwelt der Stauhaltung Straubing aus dem Jahre 1997. – Avifaun. Informationsdienst Bayern 5: 56-66.
- LOSSOW, G. von (1997): Brutvogelatlas 2000 - Ergebnisse des 1. Kartierungsjahres 1996 zur Fortschreibung des Atlases der Brutvögel Bayerns. - Avifaun. Inform.dienst Bayern 4: 11-67.
- LOSSOW, G. von (2003): Bestandszahlen der Brutvögel in Bayern - Einschätzung 1999. - Orn. Anz. 42: 57-70.
- MELCHIOR, F. (1987): Beschreibung und vergleichende Analyse von Horststandorten des Weißstorches in Niederbayern und der Oberpfalz. - Jber. OAG Ostbayern 14: 4-86.
- MÜLLER, F. (1990): Gefährdung von Großvögeln durch Hochspannungsleitungen und -masten in Osthessen. - Beitr. Naturkde. Osthessen 26: 143-148.
- NIEDERS.UMW., Niedersächsisches Umweltministerium (2005): Informationen der aktuellen Internetseite <http://www.mu1.niedersachsen.de/master/>
- RIECKEN, U. & J. BLAB (1989): Biotope der Tiere in Mitteleuropa. - Naturschutz aktuell Nr. 7, 123 Seiten.
- RIECKEN, U. (1991): Probleme der Raumgliederung aus tierökologischer Sicht. - LÖLF-Mitt. 4: 37 - 43.
- RÖSSGER, W. (1996): Beobachtungen des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) im Winter 1995/96 an der Donau östlich von Regensburg. - Jber. OAG Ostbayern 23: 134.
- SCHALLER = PLANUNGSBÜRO PROF. DR. SCHALLER (2001): Donauausbau Straubing - Vilshofen. Vertiefte Untersuchungen. Ökologische Studie. Bewertung und Bilanzierung von Planungsvarianten. - Unveröff. Bericht, Kranzberg.
- SCHLEMMER, R. (1989): Ornithologisches Gutachten zur Flurbereinigung Straßkirchener Moos. - Unveröff. Bericht; 17 Seiten.
- SCHMIDT, K. (1985): Gefahren für den Weißstorch, *Ciconia ciconia* (L.), und Verlustursachen in Thüringen (mit Schlußfolgerungen für den praktischen Artenschutz). - Thür. Orn. Mitt. 33: 39-51.
- SCHREINER, J. (1990): Die „Oberauer Schleife“ bei Straubing, ein Schwerpunkt des Wiesenbrüterschutzes. - Jber. OAG Ostbayern 14: 63-68.
- VIDAL, A. (1995): Mittwinterzählungen der Schwimmvögel auf der ostbayerischen Donau 1984 - 1995. - Jber. OAG Ostbayern 22: 1-17.
- VIDAL, A. & F. LEIBL (1992): Erfolgreiche Brut des Seidenreihers *Egretta garzetta* bei Regensburg. - Orn. Anz. 31: 175-177.
-

ANHANG

## Gesamtartenlisten

Gemeldete Vogelarten nach Anhang I der EG-Vogelschutzrichtlinie in den Gebieten „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (7040-471) und „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (7142-471); Codierung nach Standard-Datenbogen

Artenliste	7040- 471	7142- 471	RL BRD	RL BY	BArt SchV	BayNat SchG
021 Rohrdommel	B	-	1	1	s	-
023 Nachtreiher	B	-	2	1	s	-
026 Seidenreiher	B	NG	-	-	-	-
027 Silberreiher	NG	NG	-	-	-	-
029 Purpurreiher	B	-	2	1	s	-
030 Schwarzstorch	-	B	3	3	-	-
031 Weißstorch	B	B	3	3	s	x
072 Wespenbussard	B	B	-	3	-	-
073 Schwarzmilan	B	B	-	3	-	-
074 Rotmilan	B	B	V	2	-	-
075 Seeadler	-	WG	3	-	-	-
081 Rohrweihe	B	B	-	3	-	-
082 Kornweihe	WG	NG	1	-	-	-
084 Wiesenweihe	-	B	2	1	-	-
094 Fischadler	NG	NG	3	2	-	-
119 Tüpfelsumpfhuhn	B	B	1	1	s	-
122 Wachtelkönig	B	B	2	1	s	x
131 Stelzenläufer	B	-	-	-	s	-
140 Goldregenpfeifer	-	NG	1	-	s	-
151 Kampfläufer	NG	-	1	0	s	-
154 Doppelschnepfe	NG	-	0	-	s	-
166 Bruchwasserläufer	NG	-	0	-	s	-
176 Schwarzkopfmöwe	B	B	R	2	-	-
193 Flußseeschwalbe	B	-	V	1	s	-
217 Sperlingskauz	-	B	-	V	-	-
229 Eisvogel	B	B	V	V	s	-
234 Grauspecht	B	B	V	3	s	-
236 Schwarzspecht	-	B	-	V	s	-
238 Mittelspecht	B	B	V	V	s	-
272 Blaukehlchen	B	B	1	V	s	-
321 Halsbandschäpper	-	B	1	V	s	-
338 Neuntöter	B	B	-	-	-	-
999 Artkennung gesperrt	B	B	1	1	s	-
Summe Brutvogelarten	20	19	17	22	15	2
Summe Rastvogelarten	6	6	7	2	4	0
insgesamt	26	25	24	24	19	2
Anzahl gemeinsamer Arten		18				
Artenzahl insgesamt		33				

Weitere gemeldete Vogelarten in den Gebieten „Donau zwischen Regensburg und Straubing“ (7040-471) und „Donau zwischen Straubing und Vilshofen“ (7142-471); Codierung nach Standard-Datenbogen

Artenliste	7040- 471	7142- 471	RL BRD	RL BY	BArt SchV	BayNat SchG
028 Graureiher	B	B	-	V	-	-
051 Schnatterente	B	B	-	3	-	-
052 Krickente	B	B	-	2	-	-
055 Käkenete	B	B	2	1	-	-
056 Löffelente	B	-	-	3	-	-
099 Baumfalke	B	B	3	V	-	-
136 Flussregenpfeifer	-	B	-	3	s	-
142 Kiebitz	B	B	2	2	s	-
153 Bekassine	NG	B	1	1	s	x
156 Uferschnepfe	B	-	1	1	s	x
160 Großer Brachvogel	B	B	2	1	s	x
162 Rotschenkel	B	-	2	1	s	x
168 Flussuferläufer	-	B	1	1	s	-
260 Wiesenschafstelze	-	B	V	3	-	-
275 Braunkehlchen	B	B	3	2	-	-
295 Schilfrohrsänger	B	B	2	1	s	-
297 Teichrohrsänger	B	B	-	-	-	-
309 Dorngrasmücke	-	B	-	-	-	-
336 Beutelmeise	B	B	-	3	-	-
337 Pirol	B	-	V	V	-	-
Summe Brutvogelarten	15	16	10	17	7	3
Summe Rastvogelarten	1	0	1	1	1	1
insgesamt	16	16	12	18	8	4
Anzahl gemeinsamer Arten		12				
Artenzahl insgesamt		20				

Status:

B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast (zu den Zugzeiten), WG = Wintergast

Gefährungsstufe/Schutz nach Rote Liste der BRD, Rote Liste Bayern, Bundesartenschutzverordnung und Bayerisches Naturschutzgesetz:

0 = ausgestorben

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

V = Art der Vorwarnliste

s = streng geschützt nach § 1 Satz 2 BArtSchV

x = geschützt nach Art. 13d BayNatSchG

**Lage der 22 Teilflächen des Vogelschutzgebietes  
„Donau zwischen Straubing und Vilshofen“**

7142-471.01	Donau und teils direkt angrenzende (kleine) Altwässer sowie Waldkomplex bei Irlbach
7142-471.02	westlich Kagers
7142-471.03	Gollau
7142-471.04 - 7142-471.05	südlich Parkstetten
7142-471.06 - 7142-471.09	nordwestlich bis nordöstlich Unterharthof
7142-471.10	„Waldinsel“ nordwestlich Irlbach
7142-471.11	südlich Niederwinkling
7142-471.12 - 7142-471.15	westlich Metten
7142-471.16	südöstlich Deggendorf
7142-471.17	südlich Seebach
7142-471.18	Hengersberg
7142-471.19 - 7142-471.22	nordwestlich Aicha