

Band 6: Mittelteil: Managementplan
Stand: Dezember 2008

Unterschiede zum analogen Original in der FA13C:

Es fehlen in dieser vorliegenden **digitalen Version**:

- S. 14a Überblicksgrafik Gemeinden gesamtes ESG02
- S. 22a Wespenbussard – Verbreitungskarte Grafik W-Teil ESG02

G. Gubisch, Juni 2010

Managementplan für ausgewählte EU-geschützte Vogelarten des Natura 2000-Gebietes „Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes“ Mittelteil

Band 6: Mittelteil: Managementplan

Stand: Dezember 2008

Inhaltsübersicht

1. Einleitung und Zusammenfassung
2. Verbreitung der nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie im Natura 2000-Gebiet „Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes“ – Teilbereich Mitte – vorkommenden Schutzgutarten (Untersuchungszeitraum 2006 - 2007)
3. GIS-Anhang und Kartengrundlagen
 - Gebietsübersicht
 - Gemeinden
 - Landgliederung
 - Schutzgebiete
 - Gewässer

Kartensätze zur Verbreitung, Habitataignung und Maßnahmenkataloge befinden sich extra im Kartenband.

Die intensiver untersuchten Vogelarten:

Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	A338
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	A030
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	A122
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	A031
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A072

Vorgelegt vom Institut für Naturschutz und Landschaftsökologie in der Steiermark
A-8010 Graz, Herdergasse 3; office@naturschutzzinstitut.at

1. Einleitung und Zusammenfassung

Nach Bearbeitung des Ostteiles des Europaschutzgebietes Nr. 2 in den Jahren 2004-2006 wurde der Westteil des Europaschutzgebietes 2006 und 2007 betreffend nachfolgender Vogelarten untersucht:

Weißstorch
Schwarzstorch
Wespenbussard (keine Sichtung!)
Wachtelkönig
Neuntöter

Für die genannten Vogelarten wurden Bruthorste, Brutareale sowie Nahrungshabitate kartiert. Die dafür von den genannten Vogelarten frequentierten Bereiche sowie Habitate mit hoher potenzieller Eignung wurden begangen, sowie deren zukünftige Bewirtschaftungsziele planlich festgehalten, digitalisiert und in GIS-Blättern ausgedruckt.

Zusammenfassend ergibt sich für die Beobachtungsregion in den Beobachtungsjahren 2006 und 2007 eine deutliche geringere Dichte an Schutzgütern als im stärker gegliederten Ostteil des Natura 2000 Gebietes.

Durch sporadische Kontrollfahrten in östliche und westliche Bereiche des ESG wurde mehrjährige Fluktuation beurteilt, die seit 2005 eine deutliche Abnahme der Arten Neuntöter und Wespenbussard zeigt.

Durchführende Personen

Nachfolgende Personen sind seit fünf Jahren mit dem Projektgebiet vertraut bzw. haben bei vorangegangenen Bearbeitungen im Ostteil mitgearbeitet:

████████████████████, Projektleitung und Freilandkartierung
████████████████████, Freilandkartierung
████████████████████, Habitaterfassung
████████████████████, Spechtkartierung (sporadisch)
████████████████████, Leitung der GIS-Bearbeitung
████████████████████, Dateneingabe
████████████████████, Dateneingabe (seit 2007)

Für weitere Freilandbefunde standen Daten von nachfolgenden Institutionen und Personen zur Verfügung:

██
██
██
██

2. Übersicht der nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU im Europaschutzgebiet „Teile des Steirischen Jogllandes“ Teilgebiet Mitte. (Untersuchungszeitraum 2005 bis 2007).

I. Abgrenzung des Gebietes

Gemeinden: St. Lorenzen am Wechsel, Mönichwald, Waldbach, Riegersberg, Voral, Vornholz, Schachen bei Voral sowie außerhalb des Vogelschutzgebietes einige Teile bei Puchegg und Eichberg. Einige Exkursionen zur Suche nach dem Wachtelkönig wurden im Westteil des Vogelschutzgebietes Joglland auch in Retteneegg, Wenigzell und in St. Jakob durchgeführt.

II. Allgemeine Zusammenfassung

Insgesamt kommen im gesamten Gebiet des Jogllandes nach eigenen Erhebungen 16 Arten vor. Von 15 Arten kann mit zumindest hoher Wahrscheinlichkeit ein Brutvorkommen angenommen werden. Für zwei Arten, Sperlingskauz und Rauhfußkauz, fehlen noch sichere Brutzeitbeobachtungen. Drei Arten müssen vorerst im Gebiet als unregelmäßig brütende Vogelarten eingestuft werden (Tab. 1).

Hervorzuheben sind die Vorkommen von Schwarzstorch bei Voral und bei Waldbach sowie die Vorkommen vom Neuntöter bei St. Lorenzen und Riegersberg. Der Weißstorch brüdet aktuell in Voral. Wespenbussarde konnten nicht nachgewiesen werden.

Tab.1: Vorkommen der Vogelarten des Anhangs I im Vogelschutzgebiet „Teile des Steirischen Jogllandes“ gemäß aktuellen Erhebungen in den Jahren 2005 bis 2007.

NR.	Deutscher Name	Wiss. Name	EU Code	RL Ö	Revier in Gebiet	
					Mitte	Ost
1	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	A122	CR	1 (-2)	1
2	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	A031	NT	1	3 – 4
3	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A072	NT	0	3 – 6
4	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	A338	LC	13	> 50
5	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	A030	NT	2 - 4	4 – 5
6	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	A234	NT	3	1
7	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	A236	LC	> 10	> 11
8	Halsbandschnäpper*	<i>Ficedula albicollis</i>	A321	NT	Nein	3*
9	Uhu*	<i>Bubo bubo</i>	A215	NT	?	Ja
10	Wanderfalke*	<i>Falco peregrinus</i>	A103	NT	?	1
11	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	A104	NT	Ja	Ja
12	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	A108	VU	Ja	Ja
13	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	A107	NT	Ja	?
14	Sperlingskauz**	<i>Glaucidium passerinum</i>	A217	LC	?	?
15	Rauhfussskauz**	<i>Aegolius funereus</i>	A223	NT	?	?
16	Eisvogel***	<i>Alcedo atthis</i>	A229	VU	nein	Nein

RL Ö = Rote Liste Österreichs (Frühau, 2005): CR = Critically endangered, VU = Vulnerable, NT = Near Threatened, LC = Least Concern (ungefährdet)

*Brüten vermutlich nur in einzelnen Jahren.

**Aktuelle Vorkommen im Gebiet bisher noch nicht belegt.

***Vermutlich nur Nahrungsgast im Gebiet.

? Keine genauen Erhebungen - keine Angabe zu Vorkommen.

III. Die Schutzgüter

1. Wachtelkönig (*Crex crex*) A122

Methodik und Stand der Erhebung

Potentielle Habitats entlang der Talniederungen und weitere extensiv genutzte Wiesenbereiche oder Getreidekulturen mit mäßig starker Hangneigung wurden von Ende Mai bis Mitte Juni ab Einbruch der Dunkelheit nach Wachtelkönigen verhört. In den meisten Fällen kamen Klangattrappen zum Einsatz.

Verbreitung und Bestand

Außerhalb des Gebietes, Gemeinde Puchegg, Wutzelviertel, am 21.5. 2007 von der Krings aus gehört (Hördistanz 860 m) (leg. Koschuh).

Habitats im Untersuchungsgebiet

Puchegg: Ein Getreidefeld nordexponiert und angrenzend eine Fettwiese.

Von den Reinbergwiesen gibt es mehr als 10 Jahre zurückliegende Rufmeldungen; derzeit ist das Gebiet als hochpotentielle Fläche mit einem Rufnachweis aus dem Talstrich einzustufen.

2. Weißstorch (*Ciconia ciconia*) A031

Verbreitung und Bestand

Der einzige im Gebiet besetzte Horst bei Vorau wurde mit Hilfe der Angaben von Ortsansässigen auffindig gemacht. Gemäß von Angaben ist der Horst erst seit 3 bis 4 Jahren besetzt. Weiters gelangen Beobachtungen nahrungssuchender Weißstörche in der Umgebung von Vorau. Es sind keine weiteren Horste im Mittelteil bekannt.

Habitats im Untersuchungsgebiet

Der Weißstorch benötigt Nistplätze in Ortschaften. Wichtige Nahrungslebensräume stellen Wiesen dar, die weniger als zwei Mal im Jahr gemäht werden, er nutzt aber auch frisch gemähte Fettwiesen und im Frühjahr auch Äcker.

3. Wespenbussard (*Pernis apivorus*) A072

Methodik und Stand der Erhebung

Bereiche mit hohen Potentialen, z. B. Riegersberg/Weißenbach und Mönichwald/Schmiedviertel südlich von vulgo Hofmeister wurden mindestens zweimal begangen. Erhebungslücken gibt es noch im Gebiet St. Lorenzen/Kronegg.

Verbreitung und Bestand

Es gelang keine Beobachtung im Mittelteil.

4. Neuntöter (*Lanius collurio*) A338

Methodik und Stand der Erhebung

Nach diesem Niederheckenbewohner wurde nicht systematisch gesucht. In den meisten Teilräumen gelangen Funde durch Absuchen potentieller Habitats nach Männchen bzw. Paaren von Ende Mai bis Ende Juli.

Verbreitung und Bestand

Insgesamt 13 Reviere (Status: Brut möglich) wurden innerhalb von 3 Jahren gefunden, 6 davon im Gemeindegebiet Riegersberg. Höchstgelegenes Revier befindet sich bei St. Lorenzen/Greith knapp über 1000 m Seehöhe. Weitere 29 Revierpotentiale wurden ausgewiesen.

Habitate im Untersuchungsgebiet

Im Mittelteil besiedelt der Neuntöter in der Umgebung von Vornau Ackerbaugelände und im nördlichen Teil vorwiegend extensiv genutzte reich strukturierte Weiden in klimatisch begünstigter steiler Hanglage.

5. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) A030

Verbreitung und Bestand

Zwei bis vier Reviere sind im Mittelteil anzunehmen.

1. Sauhaltgraben (Brutnachweis durch Jungvogel, vermutlich in unmittelbarer Nestnähe im Jahr 2006 nach Angaben von Sophie Berger). Dieses Revier war auch 2007 besetzt.
2. Zwischen Augraben und Kumpfmühlgraben: Brut wahrscheinlich. Balzende Tiere wurden 2005 über den Rottalberg (bereits im Westteil des Untersuchungsraumes) und darauf abziehend in Richtung Waldbach/Breitenbrunn beobachtet. Zahlreiche Beobachtungen aus benachbarten Gräben im Mittelteil bestätigen die aktuelle Besetzung des Revieres.
3. Ein verlassener Horst südlich von Bruck an der Lafnitz (Angabe von einem Berg- und Naturwächter): Brut möglich. Aufgrund zahlreicher Beobachtungen von Schwarzstörchen in den angrenzenden Gräben, kann davon ausgegangen werden, dass in der Nähe sich ein weiterer besetzter Horst befinden muss bzw. es sich hier um ein besetztes Revier handelt.
4. Vornholz bzw. bei Wenigzell an der oberen Lafnitz: Brut möglich. Vermutlich ein weiteres Revier, bereits aber im Westteil. Zwei Vögel wurden 2006 in diesem Bereich beim Balzspiel und anschließend in einem Waldstück nahe der Lafnitz sich niederlassend beobachtet, wo wir einen Horst vermuten.

Die Bereiche nördlich von Bruck an der Lafnitz in Richtung Festenburg scheinen derzeit nicht vom Schwarzstorch besiedelt zu sein. Bemerkenswerterweise fehlen auch Beobachtungen aus dem Gebiet westlich und nordwestlich von Vornau.

Habitate im Untersuchungsgebiet

Der Schwarzstorch benötigt walddreiche Landschaften mit feuchtem Grünland, das er im Joglland in den Gräben der Bäche Waldbach (Augraben), Ofenbach, Hauswiesenbach, Weißenbach (Kumpfmühlgraben), Lafnitz, Vornau und dessen Seitengräben sowie Wiedenbach, Auerbach (Bürggraben) und Haidbach findet. Horststandorte werden in unzugänglichen und schlecht einsehbaren Wäldern auf großen leicht zugänglichen Bäumen vermutet.

6. Grauspecht (*Picus canus*) A234

Methodik und Stand der Erhebung

Nach dieser Art wurde in der günstigsten Erhebungszeit nicht gezielt gesucht, so dass Nachweise lediglich durch Zufallsbeobachtungen rufender Vögel im Mai gelangen. Aufgrund fehlender geeigneter Habitate, können jedoch nur wenige weitere Vorkommen erwartet werden. Ein Nachweis gelang durch den Einsatz von Klangattrappen.

Verbreitung und Bestand

Ein Revier gemäß Sophie Berger im Sauhaltgraben bei Riegersberg, sowie 2 weitere Reviere zwischen Festenburg und Schwarzenbach.

Habitats im Untersuchungsgebiet

Der Grauspecht ist ein anspruchsvoller Bewohner walddreicher Kulturlandschaften. Im Untersuchungsgebiet besiedelt er naturnahe Laubmischwälder mit Altholzbeständen, eingestreuten Waldwiesen und Weiden. Der Grauspecht benötigt zudem ein reiches Angebot an Ameisen und Schwarzspechthöhlen.

7. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) A236

Methodik und Stand der Erhebung

Registrierungen von Schwarzspechten gelangen durch Zufall, teilweise auch durch systematische Erhebungen mittels Klangattrappen in der Zeit von April bis Mai.

Verbreitung und Bestand

Im Mittelteil des Vogelschutzgebietes gibt es Hinweise auf rund 10 besetzte Reviere. Zahlreiche weitere Reviere können erwartet werden. Systematische Kartierungen mittels Klangattrappen ergab eine relativ hohe Dichte von Revieren an den naturnah bewaldeten Hängen der Lafnitz zwischen Rohrbach und Bruck an der Lafnitz. Der Bestand im Mittelteil kann auf mindestens 15 bis 20 Brutpaare vielleicht auch noch deutlich höher geschätzt werden.

Habitats im Untersuchungsgebiet

Der Schwarzspecht stellt keine besonderen Ansprüche an seinen Lebensraum. Er besiedelt walddreiche Landschaften und benötigt Altholzbestände mit Buchen oder zumindest einzelne Althölzer in denen er bevorzugt seine Nisthöhlen anlegt.

8. Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) A321

Methodik und Stand der Erhebung

Nach dem Halsbandschnäpper wurde systematisch von Mitte Mai bis Anfang Juni durch Verhören potentieller Habitats entlang von Gräben und Bächen gesucht.

Verbreitung und Bestand

Keine Nachweise im Mittelteil des Vogelschutzgebietes.

9. Uhu (*Bubo bubo*) A215

Siehe Ostteil. Ansonsten kein weiterer Nachweis.

10. Wanderfalke (*Falco peregrinus*) A103

Methodik und Stand der Erhebung

Wurde nicht gezielt gesucht.

Verbreitung und Bestand

Keine Nachweise im Mittelteil des Vogelschutzgebietes.

11. Haselhuhn (*Bonasa bonasia*) A104

Methodik und Stand der Erhebung

Nach dem Haselhuhn wurde nicht gezielt gesucht. Dennoch gelangen von diesem Rauhußhuhn Zufallsbeobachtungen in Form von Losungen (Fotodokumente als Belege liegen vor).

Verbreitung und Bestand

Zahlreiche Funde von Losungen im Schwarzenbachgebiet am Wechsel bei Kaltwiesen. Weitere Vorkommen sind am Vorauer Schwaig sowie bei Breitenbach im Gemeindegebiet von Waldbach zu erwarten.

Habitats im Untersuchungsgebiet

Das Haselhuhn benötigt reich strukturierte Waldlandschaften mit eingestreutem extensivem Weideland. In Böschungen, Hecken, Mooren und naturnahen Schlägen findet es ein reiches Angebot an Laubholzbeständen, welche für ihre Ernährung eine bedeutende Rolle spielen.

12. Auerhuhn (*Tetrao urogallus*) A108

Methodik und Stand der Erhebung

Das Auerhuhn war vorläufig kein Bestandteil gezielter Erhebungen. Dennoch gelangen von diesem Raufußhuhn Zufallsbeobachtungen. Weiters liegen Angaben von Jägern vor.

Verbreitung und Bestand

Nachweise gelangen in den Fichtenwäldern im Bereich des Vorauer Schwaiges. Einmal wurde ein Männchen südlich des Vorauer Schwaiges aufgescheucht. Ein weiteres Mal wurde eine Losung bei St. Lorenzen/Greith in unmittelbarer Nähe zu einem Ameisenhaufen am Wanderweg zum Vorauer Schwaig gefunden. Gemäß Unterberger gibt es am Vorauer Schwaig im Revier des Stiftes Vorau 8 bis 9 balzende Hähne. Weitere Vorkommen sind mit großer Wahrscheinlichkeit auch im Gemeindegebiet Mönichwald zwischen Schwarzenbach und Hinteren Waldbach sowie bei Breitenbrunn im Gemeindegebiet Waldbach zu erwarten.

Habitats im Untersuchungsgebiet

Das Auerhuhn benötigt strukturreiche Nadelwälder mit lichten Altholzbeständen, Heidelbeerunterwuchs und Lichtungen mit Naturverjüngung. Strukturarme gepflegte Wirtschaftswälder mit dichten Baumbeständen reichen dem Auerhuhn nicht als Lebensraum.

13. Birkhuhn (*Tetrao tetrix*) A107

Methodik und Stand der Erhebung

Das Birkhuhn war vorläufig nicht Gegenstand gezielter Erhebungen. Dennoch gelangen von diesem Raufußhuhn Zufallsbeobachtungen. Weiters liegen Angaben von Jägern vor.

Verbreitung und Bestand

Ein Vitales Vorkommen gibt es zumindest am Vorauer Schwaig. Unterberger zählte im Jahr 2006 rund 24 Tiere. Klaus Michalek fand 2007 hier zahlreiche Losungen. Vorkommen sind im Mittelteil auch am Mönichwalder Schwaig zu erwarten.

Habitats im Untersuchungsgebiet

Der Vorauer Schwaig ist ein reich strukturiertes, weitgehend offenes, nährstoffarmes und extensiv genutztes Weidegebiet an der Waldgrenze des Wechselmassives. Im Südteil gibt es zahlreiche Stellen mit Vernässungen. Das Gelände ist dort leicht geneigt.

14. Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) A217

Methodik und Stand der Erhebung

Wurde in einzelnen kurzen Nacht-Exkursionen gegen Ende geeigneter Erfassungszeiträume im Wechselgebiet gesucht.

Verbreitung und Bestand

Unsichere Hinweise auf Vorkommen gibt es von Klaus Michalek und von Unterberger aus dem 2006 aus dem Gebiet des Vorauer Schwaiges.

15. Raufußkauz (*Aegolius funereus*) A223

Methodik und Stand der Erhebung

Wurde in einzelnen kurzen Nacht-Exkursionen gegen Ende geeigneter Erfassungszeiträume im Wechselgebiet gesucht.

Verbreitung und Bestand

Unsichere Hinweise auf Vorkommen gibt es von Unterberger vom Jahr 2006 und früher aus dem Gebiet des Voraueser Schwaiges.

16. Eisvogel (*Alcedo atthis*) A229

Methodik und Stand der Erhebung

Wurde nicht gezielt gesucht.

Verbreitung und Bestand

Keine Beobachtungen im Mittelteil.

Nicht auszuschließen sind Vorkommen an Hangarissen der Lafnitz und des Voraubaches zwischen Bruck an der Lafnitz, Voraue und Rohrbach an der Lafnitz.

Literatur:

Frühauf J., 2005: Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. – In: Zulka K. P. (Ed.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreich. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. – Grüne Reihe des Lebensministeriums, Böhlau, Wien, Bd. 14/1: 63-165.

3. Übersicht von flächenbezogenen Maßnahmen mit hoher Dringlichkeit

Die Erfassung aller Schutzgüter nach der Vogelschutz-Richtlinie des Natura 2000-Gebietes „Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes“ wird aufgrund der Größe von 45.000 ha absehbar über das Jahr 2010 hinaus andauern. Andererseits liegen ausreichend Daten für dringende Maßnahmen vor, die lokal begrenzte Vorkommen betreffen, die derzeit seitens landwirtschaftlicher Nutzungen einem aktuellen Veränderungsdruck ausgesetzt sind. Sie werden im Folgenden separat aufgelistet:

3.1 Sicherung der Wachtelkönigbruthabitate südlich Vorau und beiderseits der Reinbergssperre

- Sofortmaßnahmen: Erhaltung und Extensivierung der Ruferwiesen SO der Reinbergssperre und südlich Vorau. Vereinbarung einer späten Mahd nährstoffarmer Wiesen. Extensivierung der angrenzenden Waldrand-Wiesenflächen durch Entfall der Düngung und nur 2 jährliche mosaikartige Mahden unter Erhalt von 10 m breiten Randstreifen, die ein kleinräumiges Ausweichen der Jungtiere ermöglichen. Anteile der Ackerflächen mit Rufern S Vorau sollten als 5 m breite Ackerrandbrachen über das Sommerhalbjahr unberührt bleiben. Ein lokales Wiesenmanagement sollte über das Sommerhalbjahr ein Mosaik unterschiedlich hoher Wiesen ergeben. Im Umkreis von 300 bis 500 m um Wachtelkönig-Brutvorkommen ist starker und beständiger Lärm zu vermeiden.

3.2 Sicherung von abgelegenen Bereichen mit Schwarzstorchhorsten vor Beunruhigung

- Vermeidung bzw. Reduzierung von Besucherströmen (Verkehr) und Freizeitnutzungen aller Art in der Nähe von Horsten vom Schwarzstorch.
- Keine Forstarbeiten von März bis August in den Brutrevieren (im Umkreis von 300 m um die Horstbäume).

3.3 Schutz hochrangiger Sonderstandorte aus dem Feuchtgebietenkomplex von eigenständigem Wert, die in Trockenjahren als Nahrungshabitate mit Reservecharakter dienen können

- Erhalt der Magerrasen und Heiden (Magerweiden, Nass- und Feuchtwiesen sowie Anmoore); vordringliche Berücksichtigung der hoch schutzwürdig (im Kartenband 7 rot) eingeschätzten Flächen.

- e) Weißstorchkartierung von [REDACTED]
- f) Naturerfahrene Bauern

Dadurch wurden Hinweise auf Dauer und Frequenz von Brutvorkommen auch versteckt horstender Vögel wie dem Schwarzstorch möglich.

g) 4.3 Zur Kartierung der ausgewählten Arten

- a) Der führende Storchexperte der Steiermark Helmut Haar hat die Kartierung und Bewertung des Weißstorches übernommen, wobei er sämtliche Weißstorchvorkommen seit zumindest 3 Jahrzehnten selbst dokumentiert, fördert und überwacht.
- b) Schwarzstörche werden durch weiträumige Sichtung von erhabenen Beobachtungspunkten aus über ihren Balz- und Revierflügen ausgemacht, um die Lage ihre Horstplätze einzuengen. Die Horstplätze selbst werden durch Teams mit 3-5 Personen – meist nach Nachfrage bei örtlichen Kennern – gesucht.
- c) Für den Neuntöter konnten zahlreiche potenzielle Brutplätze mit entlegenen und niederen Dornenhecken, umgeben von Wiesenlandschaft, kartiert werden, die im weiteren Beobachtungsverlauf zumeist von brütenden Pärchen besiedelt waren.

5. Gebietsbeschreibung

Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes;
(Europaschutzgebiet Nr. 2) ; AT 2229000; 45.500 Hektar

(Vogelschutzgebiet)

5.1 Kurze Gebietscharakteristik

Das Natura 2000-Gebiet umfasst hauptsächlich sanfthügelige bis montane Teile des Steirischen Jogllandes mit Höhenlagen zwischen 407 m und 1743 m, die praktisch zur Gänze land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Das kristalline Mittelgebirge des Jogllandes bildet das nordöstliche Ende der Zentralalpen. Das Gebiet erstreckt sich im Norden bis zum Wechselgebiet, im Osten bis zur niederösterreichischen Landesgrenze, im Süden etwa bis Rohrbach an der Lafnitz und Vorau und im Westen bis zur Linie Birkfeld-Ratten.

Das Joglland ist relativ stark bewaldet, dominiert von fichten- und rotföhrenreichen Beständen. In den Wäldern finden sich vor allem an Nadelholz reiche Bestände, inselartig gibt es auch Vorkommen der Rotbuche. Entlang z.T. tief eingeschnittener Gewässer dominieren Erlen- und Eschenbestände.

Mit dem Beginn der menschlichen Besiedlung entstanden durch Rodungstätigkeit auch größere waldfreie Zonen, die heute in erster Linie zu Grünlandwirtschaft und Getreideanbau genutzt werden. Dominierend sind Fettwiesen in Egartbewirtschaftung und Mähbeweidung. Magerwiesen gibt es lokal weit verteilt fast durchwegs vom Typ wechselfeuchte *Festuca rubra*. Ebenso sporadisch bis relikitär anzutreffen sind Weiden, Heiderasen und Bachkratzdistelwiesen, Goldhaferwiesen und Braunseggensümpfe in feuchten Gräben, Quellbereichen, unter steilen Hängen und an Kuppen über anstehendem Fels. Im gesamten waldfreien Areal befinden sich Streusiedlungen und Einzelgehöfte. Am Rande von Siedlungen und im Umfeld von Einzelgehöften existieren noch teilweise alte Birnbaumalleen und -gruppen; verteilt findet man vielerorts durchmischte Streuobstbestände.

National bedeutende Bestände von Schwarzstorch *Ciconia nigra* (3-4%) und Wachtelkönig *Crex crex* (maximal 10%).

5.2 Gemeinden im NATURA 2000 - Gebiet:

Gschaid bei Birkfeld, Birkfeld, Strallegg, Waisenegg, Miesenbach bei Birkfeld, Wenigzell, Schachen bei Vorau, Vorau, Puchegg, Riegersberg, St. Lorenzen am

Wechsel, Schlag bei Thalberg, Lafnitz, Dechantskirchen, Friedberg, Pinggau, Schäffern, Mönichwald, Rettenegg, Waldbach, St. Johann in der Heide.

5.3 Untersuchungsgebiet betreffend Berichtsbände 1 bis 4:

In den Jahren 2006 und 2007 wurden für die vorliegenden Bände 5 bis 7 folgende Gemeinden untersucht:

St. Lorenzen am Wechsel
Riegersberg
Mönichwald
Vorau
Waldbach

in Teilen:

Schachen bei Vorau
Vornholz
Rettenegg
Spital am Semmering
(Puchegg)

Teile des Steirischen Jogllandes wurden als Important Bird Area Bezug nehmend auf die EU-Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen. In den Jahren 2006 und 2007 wurden die Gemeinden im Mittelteil des Natura 2000-Gebietes nach EU-Schutzgütern nach der Vogelschutzrichtlinie unter Anhang 1 – mit Schwerpunkt auf Wiesenbewohner unterhalb der Waldgrenze – untersucht, insbesondere der **Weiß-** und **Schwarzstorch**, der **Wachtelkönig**, **Wespenbussard** und **Neuntöter**.

6. Material und Methodik

6.1 Kartenmaterial und Hilfsmittel

Kartengrundlagen:

Kartenblätter GIS-Stabsstelle Steiermark (Luft-Orthobilder) mit Grundstücksgrenzen. Ausdrücke DIN A4 mit Ausschnitten zu 2 bis 3 km Breite (Maßstab ca. 1:2000).

Optik:

Ferngläser: Kowa 10 x 40) und Olympus 10 x 25 für die rasche Handhabe.
Bestimmungsliteratur: Nicolai (1982), Svensson et al. (1999) und Hume (2002).
Fotokameras: Canon 400, Leica R6, Casio.

Akustik:

Batteriebetreibbarer Stereoradio mit CD-Player und Batterien. CD's von Roché (1995) und Stübing & Bergmann (2005).

6.2 Methodik

6. 2.1 Erhebung der Potentiale des Offenlandes (Grünlandes)

Die fünf ausgewählten Schutzgüter des Vogelschutzgebietes nutzen zumindest zum Teil auch Grünland oder Ackerland. Für die Beurteilung der Habitatpotentiale dieser Arten wurde innerhalb von kreisförmigen Revieren (siehe GIS-Bearbeitung) eine Bewertung der Offenlandflächen als Potentiale anhand von Freilandaufnahmen vorgenommen. Eine Luftbildinterpretierung des Offenlandes war nur in wenigen Ausnahmefällen notwendig. Da die Reviere mancher Arten erst gegen Ende einer Erhebungssaison erfasst werden konnten, wurde versucht, das Grünland nahezu flächendeckend, zumindest in den Gräben und in Bereichen unter 900 bis 1000 m Seehöhe, zu kartieren.

Die Bewertung der Potentiale erfolgte auf Basis von Ellenberg et al. (1992) und Steinbuch (1995) vierstufig bzw. dreistufig. Die Bestimmung der Pflanzen erfolgte nach Rothmaler (1994) und Adler et al. (2005).

Die Eintragung von Potentialen erfolgte im Gelände so genau wie möglich, zumindest aber parzellenscharf. Die Zeit der Erfassung reichte hauptsächlich von April bis Anfang August. Nachträglich mussten einige Flächenpotentiale zusammengefasst werden, da sie laut Nutzungskataster nur einer Fläche entsprachen. Entfiel die Einstufung eines Potentials nur auf einen Teilbereich, so kam die höhere Einstufung zu Tragen. Betraf die höhere Einstufung des Potentials weniger als 50% der Fläche, so wurde dies vermerkt und in der GIS-Attributierung unter Anmerkungen eingetragen (gilt hauptsächlich für den Mittelteil des Joglandes).

Für die GIS-Bearbeitung wurden nachträglich die höchsten Potentiale „Stufe 1 = sehr hoch“ mit der „Stufe 2 = hoch“ in eine Stufe „hoch“ zusammengefasst.

Bearbeiter:

Bewertung der Potentiale im Offenland des Vogelschutzgebietes Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes.

	Bew.	Ellenberg	Biotoptyp, Pflanzengesellschaft	Zeigerarten	Nutzung
1	Hoch	Nasse oder sehr nährstoffarme Bereiche	Anmoore, artenreiche Nasswiesen, Heideflächen, Nardeten	<i>Nardus stricta</i> , <i>Drosera</i> sp., <i>Eriophorum</i> sp., Orchideen, <i>Scorzonera humilis</i>	Prioritäre Naturschutz-Wertflächen, brach, extensiv beweidet oder einschürig
2		Mäßig nährstoffarme Bereiche, meist feucht bis nass, wechselfeucht oder auch trocken	Sumpfdotter-Blumenwiesen Wechselfeuchtes Magergrünland, Bachkratzdistelwiesen, Glatthaferwiesen, montane magere Goldhaferwiesen	<i>Caltha palustris</i> , <i>Cirsium rivulare</i> , <i>Avenula</i> sp., <i>Succisa pratensis</i> , <i>Calycoctonus stipitata</i>	Extensives Grünland, Meist 2-schürig, Mähweiden extensiv
3	Mäßig	Meist ertragreiche Standorte an nährstoffreichen Böden oder stark aufgedüngt	Fuchsschwanz-Wiesen etc., Goldhafer-Fettwiesen, mäßig artenarmes Grünland mit weitestgehend geschlossener Grasnarbe	<i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Leucanthemum</i> sp.	Wirtschaftsgrünland, Meist 2- bis 3-schürig, Weiden mit intakter Grasnarbe
4	Gering	Extrem artenarme, meist eutrophe Flächen mit einjährigen Pflanzen	Getreideäcker, Einsaatwiesen, Egartflächen, Ackerland, Güllewiesen	<i>Rumex obtusifolius</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Agropyron repens</i> , <i>Lolium multiflorum</i>	wenn Grünland, dann 3-schürig und mehr, Intensivstandweiden

Literatur:

Ellenberg H., Weber H. E., Düll R., Wirth V., Werner W. & D. Paulißen, 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – 2. Aufl.. – Scripta Geobotanica, 18, 258 pp.

Fischer M. A., Adler W. & K. Oswald, 2005: Exkursionsflora für Österreich, Liechtentein und Südtirol. – 2. verbesserte Auflage. – Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz, 1392 pp.

Rothmaler W., 1994: Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Bd. 3, Atlasband, 8. Aufl. – Stuttgart, 752 pp.

Steinbuch E., 1995: Wiesen und Weiden der Ost-, Süd- und Weststeiermark. Eine vegetationskundliche Monographie. – Dissertationes Botanicae, Bd. 253, 210 pp, 30 Tab..

6. 2.2 Erhebung und Kartierung ornithologischer Daten

Die Erfassung der Vogelwelt erfolgte aus zeittechnischen Gründen zeitgleich mit der Erfassung der Potentiale im Grünland. Die gewählten gemischten Vorgehensweisen bei der Erhebung der Vogelwelt können demnach nicht nur einer Methode zugeordnet werden (Bibby et al. 1995), entsprechen aber in Summe am ehesten einer Linientaxierung, wobei die Abschreitung der Transekte auf die Erfassung der Grünlandpotentiale abgestimmt war. Gemäß Auftrag war der Schwerpunkt der Erhebungen auf 5 Hauptarten gelegt, weswegen diesen Arten besondere Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Hohe Potentiale für diese Arten bzw. Bereiche mit Beobachtungen dieser Arten wurden mehrmals aufgesucht. Um Brutreviere genauer eingrenzen zu können, wurden Vögel optisch genauer verfolgt. Diese Beobachtungen wurden hinsichtlich Zeit und Verhalten genau notiert und in eine Excel-Tabelle eingetragen. Zusätzlich wurden Daten von mehreren Gewährsleuten berücksichtigt.

Die Erfassung seltener Arten erfolgte als Revierkartierung, wobei der Großteil der erhobenen Reviere von Schwarzstorch und Wespenbussard entsprechend der Anzahl an Beobachtungseinheiten und vorhandener erhobener Daten als grobe Annäherung der tatsächlichen Reviere zu betrachten sind. Die Kartierung des Wachtelkönigs vom Auto aus, unter Einsatz von Klangattrappen, erfolgte als Punkt-Taxierung, auf deren Basis nachträglich Reviere kartiert wurden.

Bearbeiter

[REDACTED]

Gewährsleute:

[REDACTED]

Arten:

Schwerpunkt der Erhebungen lag in der Erfassung folgender 5 Arten, die im Besonderen auch an Grünland-Biotope angewiesen sind und deren methodische Erfassung im Einzelnen genauer erläutert wird.

1. Wachtelkönig (*Crex crex*)

Wurde teils mit Klangattrappeneinsatz, teils auch ohne Klangattrappeneinsatz erhoben. Klangattrappen wurden auch abends vor Einbruch der Dunkelheit eingesetzt. Exkursionen wurden bei Nacht mit dem Auto, dem Fahrrad und zu Fuß durchgeführt. Hierzu wurden hohe Potentiale aufgesucht. An Stellen mit weiter Hörreichweite wurde gestoppt und nach dem Rufen der Wachtelkönige verhört.

In Bereichen mit Rufnachweisen wurde in nachfolgenden Tagen und Wochen erneut verhört. Wichtige Hinweise zu Rufern gaben auch Anrainer.

2. Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Horste in besetzten und unbesetzten Revieren wurden durch Befragungen Ortskundiger oder durch eigenständige Suche erkundet und im GIS anhand von Luftbildern so genau wie möglich (Schornsteine, Masten) verortet. Über den Bruterfolg wurde zum Teil Buch geführt (siehe auch publ. Statistiken von Helmut Haar).

3. Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

In Bereichen mit hohem Potential wurde im Zuge von Touren mit dem Fahrrad und zu Fuß in der Zeit zwischen 11 und 16 Uhr nach kreisenden und rufenden Paaren und bettelrufender Jungvögel gesucht. Dort wo fragliche Beobachtungen zu Bussarden vorlagen, wurde erneut nach dem Wespenbussard gesucht. Allerdings konnten in den Beobachtungsjahren keine Wespenbussarde registriert werden. Ältere Birdlife-Daten mit Nachweisen von Wespenbussarden im Untersuchungsgebiet liegen vor. Es ist beabsichtigt, im Jahr 2009 eine neuerliche Kartierung vorzunehmen.

4. Neuntöter (*Lanius collurio*)

Wurde bei Gelegenheit während der Kartierung von Potentialen des Grünlandes mit erfasst. Beobachtungen revierzeigender Männchen in der Brutzeit von Mitte Mai bis Juli wurden als besetzte Brutreviere gewertet (Brut möglich).

5. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der Schwarzstorch wurde anhand von revierverhaltenden bzw. balzenden Paaren, Beobachtungen von Nestlingen im Gebiet nachgewiesen. In einem Fall gelang es durch Angaben eines Berg- und Naturwächters, ein bebrütetes Nest zu finden. Durch optisches Verfolgen unter genauer Dokumentation des Verhaltens wurde versucht, Reviere räumlich einzugrenzen. Eine Verortung der Reviere bzw. Horste gelang aber anhand eigener erhobener Daten nur als relativ grobe Annäherung. In einigen Fällen konnten wir auf relativ genaue Angaben von Gewährsleuten zu aktuellen und auch verwaisten Horsten und Brutrevieren zurückgreifen. Die Abgrenzung der Reviere stützt sich des Weiteren auch auf die Summe aller Beobachtungen von Schwarzstörchen im Gebiet.

Zu weiteren Arten liegen Streudaten vor:

Durch Zufall gelang ein Brutnachweis des Wanderfalken. Zur Erfassung der Spechte wurden in vielen Teilräumen auch Klangattrappen eingesetzt. Von den Raufußhühnern liegen Funde zu Losungen, Einzelbeobachtungen flüchtender Tiere und Angaben von Jägern zu Balzplätzen vor. Der Uhu wurde mit Einsatz von Klangattrappen in Steinbrüchen, in der Dämmerung oder auch nach Einbruch der Dunkelheit verhört. Der Halsbandschnäpper wurde im klimatisch begünstigten Hügelland in den südlichen Teilen des Vogelschutzgebietes gesucht; im Jahr 2006 gab es 120 ausgehängte Nistkästen, die speziell beobachtet wurden.

Nach dem Zwergschnäpper wurde im Bürggraben, Haidbachgraben bei St. Lorenzen und am Vorderen Waldbach gesucht.

Nach der Heidelerche wurde bei Festenburg, Dorfstatt und Greith/Gemeinde St. Lorenzen gesucht.

Zur Suche nach dem Raufußkauz wurden Nachtexkursionen bei Festenburg, Gemeinde St. Lorenzen, von Dorfstatt bis zum Vorauer Schwaig durchgeführt.

Exkursionen:

Im Ostteil wurde eine Vielzahl an Exkursionen (über 150 Manntage), auch für allgemein zoologische und botanische Erhebungen in den Jahren 2005 bis 2006 (2007 nur noch vereinzelt kurze Einsätze) durchgeführt, die weit über das notwendige Maß für Erhebungen in einem Natura 2000-Vogelschutzgebiet hinausreichen. Eine Auflistung der genauen Zeitpunkte der Exkursionen für den Ostteil erscheint uns daher als nicht notwendig. Der Umfang der Erhebungen war jedoch höher als im Mittelteil.

6. 2.3 Auswertung der Ergebnisse

Beobachtungen zu Schwarzstorch, Weißstorch, Neuntöter und Wachtelkönig wurden gesammelt und in eine Excel-Tabelle eingetragen. Nachgewiesene Horste bzw. Nistplätze wurden so genau wie möglich anhand von Luftbildern bzw. GPS-Verortung kartiert. Wenn Horste nicht bekannt waren, wurde versucht, anhand des vorliegenden Datenmaterials die Reviere zu definieren und dadurch so genau wie möglich auf Basis von Luftbildern zu verorten. Die Einstufung des Brutstatus erfolgte gemäß Sackl & Samwald (1997). Konnten Reviere nicht eindeutig einer räumlichen Einheit, wie einem Waldabschnitt, zugeordnet werden, wurde das Revier dem höchsten nächstliegenden Potential zugeordnet. In diesen Fällen wurde der Horst „willkürlich“ in einem Waldgebiet verortet. Zur genauen Beschreibung der Verortung der Reviere des Schwarzstorches und Wespenbussardes siehe in den Ergebnisberichten der jeweiligen Teilabschnitte des Vogelschutzgebietes.

Zur Abgrenzung und Größe der Reviere bzw. Potentiale gemäß Aktionsradien: Siehe GIS-Bearbeitung.

Des Weiteren dienten zur Koordination: Expertentreffen allgemein; Treffen mit Weißstorchhorst-Errichter; Treffen mit Bergwacht wegen Nistkästen und Heckenpflanzung; Besprechung mit BirdLife-Funktionären.

Literatur

Bibby C. J., Burgess N. D. & D. A. Hill, 1995: Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. – Neumann Verlag, Radebeul, 270 pp.

Hume R., 2002: Vögel in Europa. – Dorling & Kindersly, London, 448 pp.

Nicolai J., 1982: Fotoatlas der Vögel. – Gräfe und Unzer, München, 300 pp.

Roché J. C., 1995: Die Vogelstimmen Europas auf 4 CD's: Rufe und Gesänge. – Kosmos-Verlag, Stuttgart, 51 pp, 4 Audio-CD's.

Sackl P. & O. Samwald, 1997: Atlas der Brutvögel der Steiermark. BirdLife Österreich – Landesgruppe Steiermark u. Landesmuseum Joanneum. – austria medien service, Graz, 432 pp.

Stübing S. & H.-H. Bergmann, 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: Klangattrappen. – DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten), Radolfzell: Audio-CD.

Svensson L., Grant P. J., Mullarney K. & D. Zetterström, 1999: Der Neue Kosmos Vogelführer. – Franckh-Kosmos, Stuttgart, 400 pp.

7. Projektverlauf und Öffentlichkeitsarbeit

Das 2006 eingereichte und 2007/8 zur Förderung genehmigte Projekt wurde bis 2007 in Zusammenarbeit mit der FA 13C nach deren Bedarfsrichtlinien modifiziert, so dass die Freilandarbeiten mit Beginn der Brutphase 2007 eingeleitet werden konnten. In der ersten Erhebungsphase wurde mit vier Personen eine intensive Geländeerkundung, insbesondere auch eine Erfassung von Sonderstandorten durchgeführt. Zur Sichtung balzender Brutpaare von Schwarzstorch und Wespenbussard wurden mit Fahrzeugen ausgestattete Beobachtungsgruppen auf erhöhten Lagen mit Feldstechern bzw. einem Fernrohr positioniert. Der Wachtelkönig wurde mit Klangattrappen aufgesucht, als potenzielle Bruthabitate des Neuntöters Dornenhecken kartiert.

Durch die Einbindung der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht, von Beamten der Bezirkshauptmannschaft und naturinteressierten Personen der Gemeinden konnten Hinweise auf ehemalige und aktuelle Horste, vor allem vom Schwarzstorch, gewonnen werden. Die Beobachtungen bezogen sich schwerpunktmäßig auf den Westteil des Europaschutzgebietes „Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes“. Orientierende Exkursionen und Bestandserhebungen wurden sowohl im Mittel- wie auch im Westteil durchgeführt.

Im Jahr 2007 wurden die räumlichen Lücken nachkartiert und die Wissensstände über lokale Vorkommen, insbesondere des Wachtelkönigs und Horste des Schwarzstorches, vertieft. Ab Sommer 2007 wurde mit Eingeben der Daten in die Natura 2000-Bank des Landes Steiermark begonnen.

Vom Projekt, seinen Inhalten und Aufgabenstellungen wurden sowohl die Bezirkshauptmannschaft mit den zuständigen Beamten, die größeren Gemeinden sowie die Stmk. Berg- und Naturwacht, Bezirksstelle Hartberg, informiert. In drei größeren Veranstaltungen wurden über Einladung der FA 13C Bauern informiert. Im Gelände wurde in Summe mit mehreren hundert Einzelpersonen über deren Beobachtungsstände und Fragen zum Projekt diskutiert.

Im Jahr 2007 wurden weitere Orientierungskartierungen im Westteil vorgenommen. Als Schwerpunktsarten für das Jahr 2007 wurden Weiß- und Schwarzstorch, Wachtelkönig, Wespenbussard und Neuntöter herangezogen. Der diesbezügliche Zwischenbericht zum Mittelteil erschien Dezember 2007.

8. Zur Einschätzung der Potenziale

Die 5 untersuchten Brutvogelarten sind betreffend langfristiger Standorttreue recht unterschiedlich zu bewerten. Die beiden Storcharten können über viele Jahre ihre Horste nutzen, während der Neuntöter und vor allem der Halsbandschnäpper im Gebiet jährlich in ihrer Brutdichte stark variieren können und daher in einem Gebiet zeitweise fehlen oder von Jahr zu Jahr unterschiedlich andere Kleinstrukturen nutzen. Der Wachtelkönig zeigt jährlich unterschiedlich situierte Rufplätze, ist aber im Gebiet betreffend Bruthabitate langfristig an eine Wiesengruppe gebunden. Dementsprechend gibt es optimale und suboptimale Brutflächen, die zeitweise, dann wieder über Jahre nicht genutzt werden.

Unbesetzte Bereiche verfügen über unterschiedliche Eignungen als Brutplätze, die in Form ihrer Potenziale als gering, mittel und hoch geeignet ausweisbar sind. Gegenüber dem dichter besetzten Ostteil des ESG 2 wurde im Mittelteil vermehrt auf Potenziale geachtet.

8.1 Bewertung der Potenziale einiger Schutzgüter im Joglland:

Weißstorch:

Horststandort mit Jahreszahl der letzten Brut (auch Brutversuche)

Aktivitätsradius um den Horst liegt bei 1,5 km

Flächen 1 bis 2 = h

Flächen 3 = m

Rest der Offenlandflächen mit Ausnahme von Gewässern erhält die Bewertung: g

Stand: benötigte Flächen sind bekannt.

Schwarzstorch:

Horststandort, Revier oder vermutetes Revier mit Jahreszahl der letzten Brut.

Aktivitätsradius um den Horst laut Literatur 3 km!

Bewertung der relevanten Potentiale daher flächendeckend bis 1000 m Seehöhe.

Potentiale:

Entlang von größeren Gräben sämtliches Offenland bis maximal 100 m von Fließgewässern entfernt. Fließgewässer und andere Gewässer bekommen meist die Bewertung „h“

Bewertung sonstiger Flächen wie Weißstorch

Stand: flächendeckend bis 1000 m Seehöhe im Ostteil kartiert.

Wespenbussard:

Aktuelle Brutnachweise fehlen aus dem Mittelteil des ESG! Ältere und vermutete Reviere vergangener Jahre wurden vorgemerkt und werden gemeinsam mit einer neuerlichen Freilandauswertung im Jahr 2009 beurteilt.

Die Kartierungsergebnisse betreffen Wespenbussard im Mittelteil des Europaschutzgebietes waren im Untersuchungsjahr ein Sonderfall. Es konnte kein einziges Brutvorkommen, aber auch keine brutverdächtigen Individuen festgestellt werden! Das steht im extremen Gegensatz zu den Untersuchungen des Ostteiles (2004-2006) bzw. zu den Untersuchungsergebnissen des Jahres 2008 im Westteil (siehe die beiden nachfolgenden Karten).

Im Ost-, aber insbesondere im Westteil wurden mehrere Brutpaare nachgewiesen. Über mögliche Ursachen des Bestandsausfalles im Mittelteil in den Jahren 2006 und 2007 kann spekuliert werden:

- a. Die Beobachtungsjahre können zufällig besiedlungsfrei sein.
- b. Eine zu geringe Beobachtungsdichte ist als Ursache unwahrscheinlich, da sie sich von anderen Beobachtungsflächen und -jahren nicht unterscheidet.
- c. Möglicherweise existiert ein gebietsspezifischer Vergrämungsfaktor jagdlicherseits – ohne dass dafür Andeutungen und Beweise vorliegen.

Aus diesem Grunde wird vorgeschlagen, das Gebiet im Jahre 2009 nochmals bezüglich Wespenbussarde zu kartieren, um zu Vergleichsergebnissen zu kommen. Sollten auch aus diesem Jahr auch keine weiteren Bruthinweise vorliegen, so werden die optimalsten Potenzialflächen ausgewiesen.

Wachtelkönig:

Reviere der aktuellen regelmäßigen Rufnachweise wurden ausgewiesen.

Die Bewertung aller Wiesen-Flächen im Bereich der Rufflächen wurde vorgenommen.

Stand: Die Bewertung einzelner Randflächen ist noch unklar, da die Art mit der zeit- bzw. ersatzweisen Nutzung von Ackerbrachen, Getreidefeldern und feuchter Brachen besondere und jährlich – mit der Nutzungsintensität – wechselnde Ansprüche an ihr Lebensraummosaik stellt. Es bleibt einem längerfristigen Management vorbehalten, im Einklang mit den Nutzungsmöglichkeiten für ein über den Sommer durchgehendes Deckungsmosaik zu sorgen.

Neuntöter:

Der Habitatbedarf und die Eignung für Neuntöter ist vor allem von Dornenhecken und deren nächster Umgebung abhängig – deren Flächenausmaß meist nur einen Bruchteil einer als schutznotwendig ausgewiesenen Grundstücksparzelle betrifft. Auch Potenziale für Reviere werden methodisch formell durch ein Grundstück abgegrenzt. Bei den Managementprogrammen und Verhandlungen mit den betroffenen Bauern ist daher auf Erhalt der Gebüschstruktur mit extensivem Umfeld zu achten. In die Parzelle eingeschlossene Äcker, Forste und großflächige Wiesen können 10 bis 20 m über den Neststandort hinaus auch weiterhin nach guter landwirtschaftlicher Praxis bewirtschaftet werden.

9. Erhaltungs- und Entwicklungsziele für wesentliche Schutzgüter

Aufbauend auf die aktuellen Erhebungsdaten unter Einbeziehung langfristiger Tendenzen, die sich aus den BirfLife-Daten zurückreichend bis zum Jahr 1981 ergeben, werden folgende Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert:

9.1 Arten mit großflächiger Verbreitung

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

- Der Neuntöter ist im Ostteil des Natura 2000-Gebietes durch das verbreitete Vorhandensein von Dornenhecken (Schlehe, Weißdorn, Kreuzdorn, Rosen, Brombeeren etc.), an Waldrändern und an Wegböschungen sowie in Gehöftnähe etc. gut vertreten – wenn auch von Jahr zu Jahr schwankend.
- Durch Erhalt der extensiven Weiden in Verbindung mit Kleinbiotopen (Feldgehölze, Hecken, Raine und Einzelbäume) im Rahmen bewährter agrarwirtschaftlicher Förderungen sicherbar.
- Da die Intensivierung der Landwirtschaft Lebensraumverluste bedingen wird, werden freiwillige Aktionen wie „Dornenhecken für Dornendreher“ zu fördern sein, die aufgrund der guten Ausgangsbasis vorerst mittelfristig ausreichen werden.

A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

- Der Schwarzstorch ist seit einigen Jahrzehnten im Lande allgemein in Ausbreitung und besiedelt den Mittelteil des Natura 2000-Gebietes vor allem in der südlichen Hälfte und in Randbereichen.
- Die voranschreitende Freizeitnutzung in entlegenen Tälern auch in Verbindung mit der Errichtung von Freizeiteichen mit lärm erzeugender sommerlicher Wochenendnutzung ist eine Gefahr für die jahreszeitlich früher horstenden Schwarzstörche.
- Mehrere entlegene Talschaften mit geeigneter Horststruktur müssen vor weiterer Erschließung bewahrt bleiben.
- Die gezielte Anlage von Talwiesen und Nahrungsteichen ist anzustreben.

9.2 Arten mit Randverbreitung

A031 Weißstorch (*Ciconia ciconia*):

- Der Weißstorch ist im Gebiet aktuell nur in Vornau horstend.
- Der Klimawandel könnte dem Gebiet betreffend Weißstörche zu Vorteilen verhelfen, wie Horstversuche in immer höheren Lagen andeuten.
- Die Storchengemeinde Vornau wird aufgefordert, ihre gern gesehene „Kulturfolger“ durch das Zurverfügungstellen von Storchwiesen, Kleingewässern und Ackerrandstreifen zu fördern.

9.3 Arten mit Restpopulationen

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

- Die Ruferwiesen SO der Reinbergwiesen und südlich Vornau sind als Bruthabitate grenzwertig. Dadurch gibt es hier dringenden und unumgänglichen Handlungsbedarf – wie er im Maßnahmenkatalog beschrieben ist.
- Unklar ist, ob die Beobachtungsjahre 2006 – 2007 günstige Ausnahmejahre – wie in vielen Teilen der Steiermark – waren.
- Optimal wären Extensivierungen aller Wiesen und Äcker im Umfeld der Ruferflächen – erforderlichenfalls bis weit über die ESG-Grenze hinaus.

9.4 Arten mit unerwartet geringen Dichten

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

- Das aktuelle Fehlen von Wespenbussarden ist für eine derart wiesenreiche Region überraschend. Die Ursachen sind derzeit nicht erkennbar. Auffällig ist, dass im Gebiet beobachtete Wespenbussarde andauernd von Raben- und Nebelkrähen gehasst und belästigt werden, weit mehr als die hier häufigen Mäusebussarde.
- Generell gilt hier für mehrere Schutzgut-Arten, dass der Erhalt extensiv genutzter Magerwiesen (Nass- und Feuchtwiesen, Hangwiesen), generell der Waldwiesen und Wiesentäler eine Überlebensvoraussetzung ist – die durch die Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung absehbar noch stärker gefährdet sein wird.
- Eine hinterfragende Zusammenarbeit mit Jägern wäre anzustreben, ebenso eine tiefgehende Untersuchung (ev. Diplomarbeit oder Doktorarbeit) der Überlebensvoraussetzungen des Wespenbussards im Gebiet.

10. Katalog vorgeschlagener Maßnahmen für die kartierten Schutzgüter Vögel nach der Vogelschutzrichtlinie Anhang I (Gebietscode AT2229000)

Nachfolgend werden die für die Bestandssicherung bzw. Förderung EU-VS-relevanter Vogelarten wesentlichen Maßnahmen nach ihrer Dringlichkeit gereiht aufgelistet. Sie fußen auf langfristige Erfahrungen aus verschiedenen Teilen der Steiermark modifiziert auf die regionalspezifischen Kenntnisse innerhalb der Jahre 2004 bis 2008.

10.1 Artenübersicht

Die nachfolgende Liste und der Maßnahmenkatalog gehen über den Auftragsrahmen der ausgewählten Arten hinaus und sind daher in Teilen als Ergänzung für jene Arten gedacht, deren tatsächliches Auftreten bzw. deren Brutvorkommen nur als Streufunde mit aufgenommen wurden. Dementsprechend ergeben sich abgestufte Kenntnisstände und daran orientierte Empfehlungen für Maßnahmen.

Im Natura-2000 Gebiet Joglland (AT2229000) erwartete / vorkommende Vögel nach der Vogelschutzrichtlinie Anhang I

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EU-Code
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	A030
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	A031
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	A072
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	A122
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	A338
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	A103
Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	A104
Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	A107
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	A108
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	A215
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	A217
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	A223
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A224
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	A229
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	A234
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	A236
Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	A241
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	A246
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	A321

Auf den Folgeseiten sind Maßnahmenkataloge zu obigen Arten aufgelistet, die in ihrer Dringlichkeit und Intensität mit den GIS-Daten (dort finden sich Stufungen wie „hoch – mittel – niedrig“) flächenbezogen in Korrelation zu bringen sind. Dem Grad

der Notwendigkeit der Habitatsicherung entsprechend sind Ausgleichsmaßnahmen in verschiedenen Intensitäten vorzusehen.

11.2 Arten mit weitreichender Kartierungsdichte

A030 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

- Horststandorte wenig publik machen.
- Horstbäume, Altholzbestände oder einzelne breitkronige Altbäume in Bereichen der Brutreviere erhalten
- Keine Forstarbeiten von März bis August in den Brutrevieren (im Umkreis von 300 m des Horstbaumes).
- Vermeidung bzw. Reduzierung von Besucherströmen (Verkehr) und Freizeitnutzungen aller Art in Horstnähe.
- Ruhezonen in entlegenen Bachtälern durch Verhinderung neuer Straßenaufschlüsse, Hintanhaltung von Wegeverbesserung; Kennzeichnung von Privatstraßen und forstlichen Erschließungen als für Nutzungsberechtigte vorbehalten.
- Erhaltung und schonender Umgang der Bachläufe (Brennholznutzung mit auf den Stock setzen der Gehölze erwünscht).
- Erhaltung und Extensivierung (maximal zweischürige Mahd) der Talwiesen in den Gräben (keine Aufforstung von Wiesentälern).
- Umwandlung von Fichtenbeständen in Gräben in naturnahe Laubbestockung (Esche, Ahorn, Grau- und Schwarzerle, Bergulme, Traubenkirsche).
- Erhaltung bzw. Neuanlage von Kleingewässern. Erhalt entlegener Feuchtwiesen, kleinerer Tümpel, alter unbewirtschafteter und verlandender Teiche.
- Naturnahe Teichbewirtschaftung (keine Zäune um die Teiche).
- Fischteiche sollten nicht als Wochenend-Vergnügungsstätten ausgebaut werden. Von Einzelpersonen sporadisch besuchte Fischteiche erschrecken nicht, wohl aber jene mit oftmaligem Personenbesuch, lauter Musik, Lagerfeuern etc...
- Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und der Ausbringung von Gülle in der Nähe von Gewässern.

A031 Weißstorch (*Ciconia ciconia*):

- Erhaltung und Betreuung der Horste
- Vermeidung von Veränderungen und andauernden Störungen im Nahbereich von Horsten
- Erhaltung großflächiger zusammenhängender Wiesenflächen. Im 500 m Radius vom Haus sollten zumindest einige großflächige Extensivwiesen mit stufigen Wald- oder Heckenrand sowie Nähe zu Feuchtgebieten oder Teichen vorhanden sein.
- Die Flächenbilanz an Extensivwiesen und sonstigen Nahrungshabitaten im 1,5 m Radius von Horsten sollte erhalten bleiben. Werden diese zerstört, so ist für Ersatzflächen zu sorgen.
- In ackerdominierten Gebieten Umwandlung von Äcker in Grünland
- Schaffung von Wiesenrandstreifen (1 späte Mahd pro Jahr), Ackerrandstreifen sowie Waldrandstreifen (Mahden in 1 bis 3jährigen Abständen)
- Erhaltung und Förderung zweischüriger feuchter Wiesen im Umkreis von 1,5 km von Horsten (keine Aufforstung)
- Wiedervernässung im Rahmen der Planung des Wasserbaus für den passiven Hochwasserschutz
- Anlage von Amphibiengewässern im weiteren Umfeld der Horste

A072 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

- Erhaltung der Waldwiesen und Wiesentäler
- Erhaltung extensiv genutzter Magerwiesen (Nass- und Feuchtwiesen, Hangwiesen)
- Verzicht auf Düngung von Magerwiesen, sowie Verzicht auf Gülledüngung in angrenzenden Grünlandflächen im Oberhangbereich.
- Verzicht auf Kunstdüngung und Verzicht auf den Zukauf von betriebsfremden Futtermitteln. Verzicht auf Pestizide
- Reduzierung der Beweidungsintensität (>1 GVE/ha Standweide) auf nassen Flächen (Mooren).
- Extensivierung des Grünlandes im Radius von 2 km von Brutvorkommen (Förderung ein- bis zweischüriger Wiesen)
- Erhaltung der Erlenwälder und Kleingewässer
- Erhaltung von Altholzbeständen
- Erhaltung von Streuobstkulturen, Hecken und Feldholzinseln
- Förderung vom Kahlschlag abweichender Waldnutzungsformen. Saum-, Schirm-, Femelschlag und Mischformen daraus.
- Regelmäßiges auf den Stock setzen der Ufergleitgalerien und Hecken
- Umwandlung von Fichtenbeständen in Gräben in naturnahe Laubholzbestockung (Esche, Ahorn, Grauerle, Bergulme, Traubenkirsche) oder Rückführung in extensiv genutztes Grünland.
- Erhaltung der naturnahen Bachläufe
- Erhaltung von Kleingewässern und naturnaher Teiche
- Durchforstung dichter Waldbestände
- Keine Forstarbeiten von März bis August in den Brutrevieren (im Umkreis von 300 m des Horstbaumes).
- Anlage von Baumreihen mit heimischen Gehölzen und Streuobstkulturen
- Öffentlichkeitsarbeit und Aufklärung bei Jägern

A122 Wachtelkönig (*Crex crex*)

- Sofortmaßnahmen: Erhaltung und Extensivierung der Ruferwiesen SO Steirisch Tauchen. Im Umkreis von 300 bis 500 m um Wachtelkönig-Brutvorkommen ist beständiger Lärm zu vermeiden, auch die Zahl und Intensität beständiger Lichtquellen ist nicht zu vermehren bzw. zu verstärken.
- Im gesamten Natura 2000-Schutzgebiet Joglland werden 3 bis 5 frequentierte Rufplätze mit Brutplatzeignung als beständiges Erhaltungsziel anzustreben sein, im Ostteil ist derzeit nur das Gebiet SO Steirisch Tauchen belegt. Einem Wachtelkönig-Brutvorkommen ist durch spezielles Habitatmanagement Rechnung zu tragen.
- Durch die kleinräumige Ortsbindung der Vorkommen und die Notwendigkeit der Einflußnahmen auf Bewirtschaftungsmaßnahmen ist bei Gelegenheit der Erwerb der geeignetsten Flächen anzustreben. Erfahrungsgemäß kann die Pflege und Nutzung der Flächen beim verkaufenden Landwirt bleiben.
- Erhaltung großflächiger nasser bis feuchter Wiesen
- Extensivierung der Grünlandnutzung in Bereichen mit Brutvorkommen durch Rücknahme bzw. lokales Ausbleiben der Düngung und Schnitthäufigkeit auf zumindest 5 bis optimal 40 ha. In einem Brutgebiet sollte es während des ganzen Sommerhalbjahres hoch aufgewachsene aber in der Struktur lockere und artenreiche Wiesenanteile geben.
- Bei Extensivierungsprogrammen in Kerngebieten sollte in den ersten 3 Jahren zur Aushagerung eine dreischürige Mahd erfolgen, danach je nach geminderter Wuchsfreudigkeit allmählich eine Reduzierung. Während dieser Übergangszeit ist jedoch über das Sommerhalbjahr (2 Bruten, Mauserzeit) durch einen Mähplan für ein Deckungsangebot zumindest durch verstreute Wieseninseln (bzw. Streifen von zumindest 1000 m²) zu sorgen.
- Bei ausgehagerten Wiesen eine Mahd jährlich ab den 20. August, in Randbereichen auch zwei Mahden.
- Bei Rosswiesennutzung ist bei langjähriger Aushagerung auch eine Spätmahd nach dem 15. September optimal.
- Die Mahden sollten tagsüber mit maximaler Fahrtgeschwindigkeit von 5 km/h in Spiralen von innen nach außen erfolgen. Fehlen im Anschluss ungemähte Wiesen, so sollten 5 m breite Wiesenrandstreifen bis 15. September ungemäht bleiben.
- Wiedervernässung durch Entfernung von Drainagen; Ermöglichung kleinflächiger Feuchflächen, wie stauasse Vertiefungen und kleine Oberflächengerinne.
- Ermöglichung kleinräumiger Hochstaudenfluren sowie einzelner niederer (mannhoher) Gehölze an Wiesen- und Wegrändern; Rückschnitt hochwüchsiger Bäume, sofern sie im Gebiet vielerorts als Ansitzwarten für Greifvögel dienen.
- Förderung des Getreideanbaus (bestimmte Sorten mit lockerer Deckung) in Teilen des Umfelds.
- Stilllegung randlicher oder inselartiger Äcker als mehrjährige, optimal 5jährige Brachen; Umbruch in zeitlicher Staffellung (nicht gleichzeitig; 2-3 Jahre versetzt).

A338 Neuntöter (*Lanius collurio*)

- Erhalt und Anpflanzen von Dornenhecken (Schlehe, Weißdorn, Kreuzdorn, Rosen, Brombeeren etc.) in ausgeräumten Landschaften, an Wegböschungen, in Gehöftnähe, an Ortsrändern etc.
- Erhalt der extensiven Weiden (extensive Tierhaltung mit Besatz von < 2GVE/ha und Verzicht auf regelmäßige Zufütterung durch betriebsfremde Futtermittel) im Umgebungsbereich von Dornenhecken.
- Erhaltung von Kleinbiotopen im Rahmen agrarwirtschaftlicher Planung (Kommassierungen der Landwirtschaftskammer).
- Erhaltung der Feldgehölze, Hecken, Raine und Einzelbäume
- Regelmäßiges „auf den Stock setzen“ bzw. kurzstreckigen Auflichtungen von Hecken und Uferbegleitgalerien.
- Anlage bzw. Erhaltung der Birnen-Streuobstbestände
- Verzicht auf Asphaltierung der Flurwege
- Erhaltung des extensiven Grünlandes (ein- bis zweischürige Wiesen)
- Keine Aufforstung
- Verzicht auf Pestizide

11 Feldführer zu den wichtigsten Vogelarten

im Vogelschutzgebiet

„Teile des steirischen Jogl- und Wechsellandes“

Der vorliegende Führer ist als zusammenfassende Darstellung der Kennzeichen, Verhaltensweisen und Lebensansprüche der gebietsspezifisch vorkommenden EU-Vogelarten konzipiert und sollte Interessierten ein rasche Einlesen ermöglichen. Er geht über die im Auftragsrahmen vorgesehenen Arten hinaus, zumal langfristig eine Gesamteinschätzung aller vorkommenden Schutzgüter erforderlich ist.

I. Die wichtigsten 5 Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, die an Grünlandbiotope gebunden sind und den Schwerpunkt der Erhebungen im Vogelschutzgebiet „Teile des steirischen Jogllandes“ darstellten.

1. Wachtelkönig (*Crex crex*)
2. Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
3. Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
4. Neuntöter (*Lanius collurio*)
5. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

II. Weitere Arten, von denen verbreitet Streudaten vorliegen.

6. Grauspecht (*Picus canus*)
7. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
8. Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
9. Uhu (*Bubo bubo*)
- 10. Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

III. Arten, die in den Bereich der Jagdkompetenz fallen.

11. Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)
12. Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)
13. Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*)

IV. Arten, die im Gebiet mit großer Wahrscheinlichkeit vorkommen, von denen im Rahmen der Erhebungen keine sicheren Nachweise erbracht wurden.

14. Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)
15. Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*)

V: Arten, die im Gebiet vermutlich ausgestorben sind.

16. Heidelerche (*Lullula arborea*)

VI. Weitere mögliche Brutvögel im Gebiet

- 17. Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*)
- 18. Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)
- 13. Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)
- 14. Eisvogel (*Alcedo atthis*)

• V. Weitere für die Steiermark zu beachtende Arten mit hohem Indikatorwert für Lebensräume von Vogelarten des Anhangs I.

Mit Nachweisen im Gebiet

- 21. Hohltaube (*Columba oenas*)
- 22. Wendehals (*Jynx torquilla*)
- 23. Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- 24. Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- 25. Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)
- 25. Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- 26. Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)
- 27. Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Ohne Nachweise im Gebiet

- 28. Baumfalke (*Falco subbuteo*)
- 29. Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)
- 30. Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)
- 31. Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- 32. Steinkauz (*Athene noctua*)
- 33. Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
- 34. Rebhuhn (*Perdix perdix*)

1. Wachtelkönig (*Crex crex*)

RL Ö (CR = Critically Endangered)

Kennzeichen: Grauer Kopf, rostbraune Flügel und Schwanz sehr kurz. Fliegt im Bruthabitat bei Störung nur kurze Strecken, mit raschen Flügelschlägen, mit hängenden Füßen flach über den Boden um bald wieder in hohem Gras zu landen.

Lautäußerung und Verhalten: Ankunft im Brutgebiet ab Ende April, gewöhnlich aber erst ab Mitte Mai. Ruft vornehmlich in Gruppen mitten in der Nacht von Ende Mai bis Juli. Hauptaktivität Anfang/Mitte Juni und dann wieder ab Mitte Juli mit Beginn der zweiten Brut. Brütende Bestände rufen auch am Tag, die Rufe sind aber etwas leiser. Rufe in der Nacht werden bei lauwarmen und klaren Nächten vorgetragen und sind bis 80 m weit hörbar. Rufer vor einem Gehölz sind > 100 m weit hörbar. Bei Regenwetter soll er auch bei Tag rufen. Mit Klangattrappen kann man Männchen in Handreichweite anlocken. Männchen ziehen während der Brutzeit weit umher.

Lebensraum: Weitgehend baumfreie Landschaften mit ausgedehnten, extensiv bewirtschafteten und spät gemähten Wiesen mit einzelnen Gebüschgruppen. Charaktervogel nasser, obergrasreicher oder hochstaudenreicher Streuwiesen der Talauen. Im oststeirischen Bergland nutzt er auch spät gemähte Bergwiesen, seltener auch Getreidefelder und in Oberösterreich brütete er auch in Kleefeldern. Er benötigt bei der Ankunft im Brutrevier mindestens 35 cm hohe Grasvegetation im Zentrum von großen Wiesen. Hier brütet der Wachtelkönig am Boden, wobei er sein Nest von oben durch gefaltetes Gras leicht abdeckt. Nach 14 bis 20 Tagen schlüpfen die Jungen und bleiben noch rund 12 Tage als Nestflüchter in Begleitung der Mutter. Während der Brut bevorzugt er lockere und obergrasreiche Vegetation, wie er sie in nassen mäßig nährstoffreichen Streuwiesen findet. Nach der Brut, ab Anfang August braucht er ungemähte Säume für die Mauser. Der Wachtelkönig hält zu Flächen mit Straßenlärm einen Abstand von 500 bis 1000 m. Auf freilaufende Hunde reagiert er sehr empfindlich.

Populationsbiologie: Bei Trockenheit ist der Bruterfolg geringer als in feuchten Jahren. Überflutete Flächen werden aber auch nicht bebrütet und verweisen für mindestens ein Jahr. Wachtelkönige haben eine hohe Reproduktion durch eine hohe Gelegezahl (10 bis 12).

Nachweismethodik: Erfassung rufender Männchen von Mitte Mai bis Mitte Juli in der Nacht und bei größeren Männchenansammlungen auch bei Tag mit dem Einsatz von Klangattrappen. Suche nach Jungvögel und Pullis während der Mahd.

2. Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Eine allgemein bekannte Art, der in diesem Kapitel keine genauere Beschreibung gewidmet werden muss.

3. Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Zierlicher und schlanker als Mäusebussard. In der Färbung sehr variabel, häufig jedoch an der Brustunterseite sehr hell und mit schwarzen Flecken. Bei heller Unterseite der Flügelschwingen mit schwarzen Streifen deutlich ausgeprägt. Kopf ist schmal und blaugrau. Augen gelb und Schnabel zierlich. Stoß länger bzw. schmaler als beim Mäusebussard und mit charakteristischen 3 schwarzen Querstreifen. Flugbild: Im Flug Flügel nicht gehoben wie bei Mäusebussard, sondern flach ausgebreitet. Schwanz wird ständig zum Steuern bewegt (weiterer Unterschied zu Mäusebussard). Flügelschlag langsam, kräftig nach unten ausholend (adlerartig). Körper schmal im Vergleich zu den breiten Flügeln, die sich nach außen stärker verjüngen als beim Mäusebussard.

Lautäußerung und Verhalten: Kreist vor Mitte Juli selten. Zeigt Ende April bis Mitte Mai (maximal 14 Tage je 30 Minuten) einen charakteristischen Balzflug in großer Höhe durch Ausnutzen der Thermik. Dabei gleitet er hinab und steigt wieder auf, wobei Männchen die Flügel vertikal nach oben

schlagen und dadurch eine treppenförmige Flugbahn vollziehen. Ruf wird selten vorgetragen und ist deutlich höher und langgezogener als der vom Mäusebussard.

Lebensraum: Halboffene sonnige Landschaft mit Wäldern und Grünland sowie lichte Wälder. Nest befindet sich an einem großen Baum mit weit ausladender Krone. In lichten Wäldern befindet sich das Nest im Waldesinneren bei dichten Waldbeständen in Lichtungen oder am Waldrand. Die Nesthöhe beträgt meistens 20 m. Die zwei Eier werden von Ende Mai bis Mitte Juni abgelegt, das zweite Ei drei Tage nach dem ersten. Nach knapp fünf Wochen schlüpfen die Jungen. Drei Wochen lang muss das Männchen die Jungen alleine mit Nahrung versorgen, dann hilft das Weibchen mit. Die Nestlingszeit beträgt 40 bis 48 Tage. Nach dem Ausfliegen werden die Jungen noch einige weitere Tage mit Nahrung versorgt. Gelegentlich findet man unter dem Nest Waben von Wespen. Kotspuren fehlen dem Nest weitgehend (Unterschied zu Mäusebussard).

Nahrung: Überwiegend Wespen (vorwiegend der Gattung: *Vespula*), die er von Warten aus erspäht, wodurch er die Nester erkennt und diese am Boden hüpfend ausplündert. Wirbellose sowie Reptilien, Frösche und Fische spielen ebenso eine bedeutende Rolle für den Nahrungserwerb. Insekten: Schmetterlings-Raupen und -Puppen, Käfer, Libellen, Heuschrecken, Ameisen, Spinnen und Regenwürmer.

Populationsbiologie: Bei ungünstiger Witterung und nasskaltem Wetter und in wespenarmen Jahren werden kaum Junge groß, dennoch scheint der Bestand in Mitteleuropa langfristig stabil zu sein.

Nachweismethodik: Balzflugerhebung Ende April bis Anfang Juni.

Beobachtung von Tieren bei der Plünderung von Wespenestern während der Brutzeit. Verfolgung von Tieren zu ihren Horst in der Teamarbeit. Suche nach kreisender Vögel ab Mitte Juli. Verhören bettelnder Jungvögel.

4. Neuntöter (*Lanius collurio*)

RL Ö (LC = Least Concern)

Kennzeichen: Einziger Würger ohne weiße Flügelzeichnung, Schwanz lang, schwarz mit weißen Außenkanten. Rücken rot mit grauem Bürzel. Männchen mit schwarzer Augenbinde.

Lautäußerung und Verhalten: Ab Mai im Brutgebiet. Sitzt auf Warten, wie niedrigen Büschen, Masten oder Zäunen, um zu jagen, Revierverhalten zu zeigen oder zu warnen. Männchen verhalten sich auffällig, präsentieren sich mit gehobenem Kopf und drehenden Schwanz. Fliegen von einem Busch zum andern und landen im Aufwärtsflug auf Warten. Er ist ruffaul, spottet aber auch gelegentlich. Weibchen verteidigen vehement ihre Brut vor dem Flüge werden. Aktivität ab Sonnenaufgang.

Lebensraum: Offenes strukturreiches Kulturland mit Hecken bzw. dichtwüchsigen bedornten Einzelbüschen in größerer Entfernung zu Wäldern und größeren Feldgehölzen.

Nahrung: Vorwiegend Insekten, seltener auch Mäuse, Frösche oder Reptilien. Seine Beute, wie fliegenden Insekten oder auch am Boden befindlichen Tiere, erspäht und er stets von einer Warte aus, wovon er auch seine Jagd startet. Bei schlechtem Wetter kommt vegetationslosem Boden oder Flächen mit niederwüchsiger Vegetation eine große Rolle für den Nahrungserwerb zu. Neben vorwiegend Käfer (Blatthornkäfern) erbeutet er auch häufig Schmetterlingsraupen, Larven von Schnacken, sowie Spinnen und Heuschrecken. In nordischen Populationen wird häufig größere Beute aufgespießt. Das Aufspießen der Beute wird praktiziert um Nahrungsvorrat für Regenwetterperioden anzulegen aber auch dazu, um größerer Beutestücke zu zerteilen.

Nachweismethodik: Kartierung revierbesetzender Männchen von Mitte Mai bis Anfang Juni. Brutkartierung im Juni und Juli.

5. Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Etwas kleiner als der Weißstorch, Gefieder schwarz bis auf Körperunterseite und Unterschwanzdecken. Beine und Schnabel deutlich rot. Jungvögel sind mattbraun, haben blasse Beine und einen braunen Schnabel. Flügel sind schmaler, Flügelschläge sind rascher und er fliegt häufiger mit angezogenen Flügeln.

Lautäußerung und Verhalten: Balzflüge bei guter Thermik im März bis Anfang April zwischen 11 und 15 Uhr. Hierbei steigen Männchen und Weibchen im Parallelflug bis zu 1500 m hoch auf und entfernen sich bis zu 5 km vom Neststandort. Bei Balzflügen und Revierflügen werden die weißen Unterschwanzdecken ausgebreitet.

Lebensraum: Ausgedehnte mindestens 100 km² große Hochwälder mit kiesigen raschfließenden Bächen oder Feuchtflächen. Entfernt sich bis zu 12 km vom Horstplatz. Horstplätze befinden sich in lichten feuchten Altholzbeständen. Der Horstbaum steht von mehreren Seiten frei, damit er leicht zugeflogen werden kann. Brutet auch in Felsen. Der Brutbaum weist in größerer Höhe (mindestens 4 m) eine vertikale Plattform auf, etwa in der Form eines starken Seitenastes oder eines abgewipfelten Baumes. Der Schwarzstorch errichtet meist einen Ersatzhorst, der sich etwas entfernt vom eigentlichen Horst oder seltener am selben Baum befinden kann. Horste sind mindestens 80 cm groß (neue Horste) häufig jedoch deutlich größer (alte Horste).

Nahrung: Fische, vor allem Forellen bis zu 25 cm Größe. Dazu Wasserinsekten, Amphibien, Reptilien, Maulwurfsgrielen und auch Mäuse.

Nachweismethodik: Balzflugerhebung bei schönem Wetter Ende März/Anfang April. Suche nach Brutbäumen durch optische Verfolgung im Team (Handy, walky-talky). Befragung Ortskundiger.

II. Die wichtigsten 5 Waldarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

6. Grauspecht (*Picus canus*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Etwas kleiner als Grünspecht und weniger kontrastreich gefärbt. Im Vergleich zum Grünspecht ist die schwarze Zeichnung hinter dem Schnabel nicht breit bis zum Auge ausgebildet. Kopf abgesetzt grau. Klettert weniger an Bäumen als der Grünspecht. Flug ist wellenförmig.

Lautäußerung und Verhalten. Balz ab Januar bis Juni, Hauptaktivität aber von März bis Mai, vor allem aber im Mai? Trommelt am frühen Morgen und am späten Abend in der Nähe der Brutbäume monoton knapp 2 Sekunden lang und nur 2 bis 3 Mal in der Minute. (Weißrückenspecht ansteigend schneller werdend und ebenso 2 Sekunden lang; Schwarzspecht: 3 Sekunden lang; Grünspecht: Eine Sekunde lang (trommelt wenig); Buntspecht: 0,7 Sekunden lang).

Lebensraum: Auwälder und Streuobstwiesen und in ausgedehnten Laubmisch- oder montanen fichtenreichen Wäldern mit eingestreuten Lichtungen oder Waldwiesen. Brutet in ehemaligen Grün-, Schwarz- oder Buntspechthöhlen in 1,5 bis rund 8 m Höhe über Boden.

Nahrung: Bei der Nahrungssuche bearbeitet er öfters als der Grünspecht morsches Holz. Frisst Puppen und Imagines von Ameisen sowie andere Insektenlarven von Käfern bis Schmetterlingsraupen, aber auch kleine Insekten wie Blattläuse.

Nachweismethodik: Verhören der Männchen am Vormittag im April und Mai. Einsatz von Klangattrappen.

7. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

RL Ö (LC = Least Concern)

Kennzeichen, Lautäußerung und Verhalten: Großer Specht (46 cm) mit schlankem Hals und abstehenden Kopf; bis auf rote Kopfkappe rein schwarz. Flug geradlinig mit regelmäßigen und beim Start tiefen seidenweichen Flügelschlägen sowie „krü krü“-Rufen. Trommelt von März bis Ende April (Maximum Ende März) eine Stunde lang. Das kräftige Trommeln ist bis zu 2 km weit hörbar, dauert 3 bis 4 Sekunden und wird gegen Ende hin langsamer und weicher. Trommeln bei Weißrückenspecht im Vergleich zu Schwarzspecht gegenteilig, gegen Ende hin rascher werdend. Trommelmaxima liegen zwischen 6 und 9 Uhr, 15 Uhr und zwischen 17 und 18 Uhr. Der Schwarzspecht reagiert auf Rufe des Sperlingskauzes.

Lebensraum: Größere Hochwaldgebiete mit Totholz hauptsächlich in Bergmischwald. Reviergröße zwischen 200 und 600 ha. Fertigt eigene Höhlen an, die er an äußerlich scheinbar gesunden Bäumen anlegt, aber eine geschwächte Faserstruktur aufweisen. Bau der Höhlen in Bereich von Hohlkehlen, „Chinesenbärten“ und immer unter dem ersten Ast eines hochreichend astfreien geradewüchsigen mindestens 30 cm dicken Schaftes eines mindestens hundertjährigen Baumes, meist weißfaule Buchen in mindestens 6 m Höhe. Eingang der Bruthöhle ist oval und misst 12 x 9 cm.

Nahrung: Vorwiegend Ameisen (keine *Myrmica*) und im Winter großteils Bockkäferlarven.

Populationsbiologie: Feinde sind Marder und Habicht. Schlüsselart, da er Bruthöhlen baut, die von vielen anderen Arten genutzt werden.

Nachweismethodik: Verhören nach trommelnden und rufenden Männchen im März und April. Erhebung der Bruthöhlen im Mai.

8. Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: 14 cm großer Schnäpper. Männchen oberseitig schwarz mit weißem Halsband, Weibchen braungrau und etwas grauer als der Trauerschnäpper. Weißer zentraler langgezogener Flügelfleck ist beim Halsbandschnäpper breiter als beim Trauerschnäpper (bei diesem nur an der Basis breit).

Lautäußerung und Verhalten: Gesang schluchzend und ebenso unverwechselbar wie der weit hörbare artspezifische Warnruf „hibb hibb“. Gesang ist ab Anfang April von morgendlicher Dunkelheit bis Mittag und am Abend 50 Minuten lang zu hören. Singt in der oberen Kronenhälfte der Baumschicht mit hochgestelltem Schwanz und geplustertem Kleingefieder. Jagt von Warten aus im Stoßflug auf sitzende oder laufende Insekten am Boden oder Baumstämmen. Durchstreift langsam die Baumkronen. Fliegt rasch und bogenförmig.

Lebensraum: In lichten Laubwäldern oder Laubwäldern mit femelartigen Auflichtungen und mit altem Baumbestand, Wälder mit parkartigem Charakter oder auch in Parks (Stadtpark von Graz). Charakterart der Murauen. Brütet in natürlichen Höhlen und Spechthöhlen in abgestorbenen oder lebenden Bäumen in Bodennähe (0,5) oder auch in größerer Höhe (20 m). Siedlungsdichte liegt zwischen 3 bis 10 Revieren/10 ha.

Populationsbiologie: Feinde sind Siebenschläfer, Baumschläfer, Hermeline, Marder und Buntspecht.

Nachweismethodik: Kartierung revieranzeigender rufender Männchen im Mai am Vormittag oder am Abend.

9. Uhu (*Bubo bubo*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Der Uhu ist die größte einheimische Eulenart und etwa doppelt so groß wie die häufigere Waldohreule. Größe der Männchen 65 cm, Weibchen 67–73 cm. Spannweite liegt bei 160 cm. Im Flug sind der dicke Kopf und die langen breiten Flügel kennzeichnend.

Lautäußerung und Verhalten: Seinen deutschen und seinen wissenschaftlichen Namen hat der Uhu nach seinem Ruf erhalten, einem tiefen, nicht besonders lauten, aber doch weit hörbaren „buho“. Der

„uhu“-Ruf des Weibchens ist höher als der Ruf des Männchens, wodurch man die abwechselnd rufenden Partner eines Brutpaares unterscheiden kann.

Lebensraum: Am liebsten brüten Uhus in Steinbrüchen und im felsigen Gelände, doch können Bruten auch an anderen ungestörten Plätzen stattfinden. Die Jagd findet meistens über offenen oder nur locker bewaldeten Flächen statt. Mindestens 500 bis maximal 3000 ha benötigt ein Uhupaar als Lebensraum, etwa 150 ha um den Brutplatz herum wird als Revier des Vogels angesehen, das gegen Artgenossen verteidigt wird. In Optimalbiotopen der Schweizer Alpen liegen die Brutplätze der Uhus etwa 6-7 km voneinander entfernt.

Nachweismethodik: Verhören rufender Tiere in Steinbrüchen bei Dämmerung von Jänner bis März. Einsatz von Klangattrappen.

10. Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Größer als Turmfalke und Baumfalke (Körpergröße 38-48 cm). Mitteleuropäische Rasse hat eine schiefergraue Oberseite, eine helle und fein dunkel gemusterte Unterseite sowie eine hellgelbe Schnabelwurzel. Körper im Vergleich zu Flügel breit. Flügel an der Basis breit und am Ende zugespitzt. Fliegt mit flachen Flügelschlägen und erreicht bei der Jagd aus hohem Luftstand eine Geschwindigkeit bis 280 km/h.

Verhalten und Lebensraum: Brutet schon im März in Felswänden oder Bäumen. Wichtig ist der Schutz der Brutplätze vor schlechter Witterung. Nur eine Brut mit 2 bis 4 Eiern im Jahr. Nimmt gerne Bäder aus dem Flug. Während der Balz steigen die Vögel hoch auf und umfliegen sich ausgiebig. Sturzflüge mit jähem Aufflug nehmen nur eine untergeordnete Rolle in der Balz ein. Habitat sind waldreiche Mittelgebirgslandschaften mit Felswänden. Jagt vorwiegend Vögel aus der Luft.

Nachweismethodik: Kartierung brütender Tiere in Felswänden und Brückenpfeilern von Februar bis Mai.

III. Arten, die in den Bereich der Jagdkompetenz fallen.

11. Haselhuhn (*Bonasa bonasia*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Mit rund 37 cm Körpergröße ist das Haselhuhn ein kleines Rauhfußhuhn und somit deutlich kleiner als das Auerhuhn, aber größer als das Rebhuhn. Im Flug erkennbar sind braune Flügel und grauer Bürzel. Bürzel steht im Kontrast zur schwarzen Randbinde des relativ langen und abgerundeten Schwanzes. Männchen hat eine schwarze Kehle.

Lautäußerung und Verhalten: Sehr scheu und dadurch versteckte Lebensweise. Können sich gut im Schnee fortbewegen. Flug ist rasch, wendig, mit hoher Schlagfrequenz (12 – 14 Schläge in der Sekunde), entweder lautlos oder mit burrendem Geräusch der Handschwingen. Im Sitzen häufig Schwanzwippen oder Schwanzknipsen. Ruhen gerne im Dickicht bodennaher Zweige von Koniferen. Hauptaktivität nach Sonnenaufgang 3 – 8 Uhr und von 17 bis 21 Uhr. Im Herbst Revierverhalten durch Rufe der Männchen (Spissen), auf denen gleich starke Männchen durch Annäherung und Imponiergehabe reagieren. Hierzu werden auf einem erhöhten Standort Schwanzfedern aufgerichtet und die Schwingen hängend ausgebreitet. Selten kommt es zu Kämpfen und Verfolgungsflügen wobei auch Federn verloren gehen. Die Frühjahrsbalz beginnt ab März. Balzrufe der Männchen (Spissen) sind von März bis April 80 bis maximal 150 m weit hörbar. Reviernahe Männchen antworten häufig durch 100 m weit hörbares „Flügelburren“ der Handschwingen. Hierzu fliegen die Männchen 1 m hoch auf und führen rasche Flügelbewegungen durch. Man unterscheidet den Revierflug mit meist einmaligem Burren je Sprung von einer Warte aus und den Flattersprung in dichter Vegetation vom Boden aus mit zweimaligem Burren nach einem Sprung und Flug. Warnruf: „plit plit“ oder „wit wit“. Fluchtdistanz ca. 30 m ohne Deckung und 1 bis 5 m mit Deckung.

Lebensraum: Unterholzreiche große strukturreiche Wälder mit Totholz, Altholz und Jungholz. Wichtig sind Buschwälder, verbuschte Weiden, junge Laubholzbestände aus lichtdurchlässigen Baumarten (Frühjahr), lückenhafter junger tief beasteter Fichtenbewuchs bis zum Stangenholzalter oder Fichtenaltholz mit dichtem Fichtenjungwuchs (Winter), Lichtungen mit reicher Krautschicht aus Stauden und Beeren sowie trockene Hänge mit staubigen Wegen (Sommer und Herbst). Umgefallene Stämme bieten Deckung und liefern Brutplätze. Für die Aufzucht der Jungen ist eine hohe Besiedlungsdichte der Ameisen wichtig. Die Art ist typisch für kleinstrukturierte Bauernwälder der montanen bis subalpinen Stufe. Entfernt sich nur 100 m von Waldbeständen. Bodennest häufig an Baumstämmen, Baumstümpfen oder Felsen. Im Winter wird hauptsächlich die Baumschicht genutzt im Sommer hauptsächlich die Strauchschicht. Schlafen im Winter in selbst gegrabenen Schneehöhlungen.

Nahrung: Im Winter Kätzchen von Birken und Erlen, im frühen Frühjahr Kätzchen von Weiden, später Knospen und Blätter besonders von Seggen sowie Ameisen und kleine Insekten und im Spätsommer bis Herbst vorwiegend Früchte. Nahrungssuche am Vormittag und am späten Nachmittag. Walzenlosungen sind 10 bis 20 mm lang und 5 bis 6 mm breit, haben am Ende eine helle Farbe (Harn) und bestehen aus Samen, Pollen, Knospenschuppen. Die vom Auerhahn sind im Winter 1 cm breit und enthalten Koniferennadeln. Sie halten sich im Frühjahr bis zu einer Woche. In der Walzenlosung befinden sich schwer verdauliche Teile, die beim Ausscheiden nahezu unversehrt bleiben. Leicht verdauliche Teile gelangen in den Blinddarm und werden als dunkle Blinddarmentleerung ausgeschieden. Hennen geben während der Brutzeit sogenannte knollenförmige eigroße Brutlosungen ab. Walzenlosungen, bis zu 40 Stück, befinden sich vorwiegend an Schlafplätzen und im Frühjahr an Waldwegen. Losungen sind im Winter leichter zu finden als im Sommer. Sandbäder werden am späten Vormittag und am warmen Nachmittag in trockenen Huderpfannen vorgenommen. Diese haben einen Durchmesser von 15 cm und eine Tiefe von 8 cm und befinden sich meist am Rand von Wegen. Schlafplätze in rund 2 bis 4 m Höhe. Spur: 5 cm lang (Fasan rund 7 cm) symmetrisch und stark gespreizt (Fasan und Auerhahn asymmetrisch, auch Hinterzehe asymmetrisch). Hinterzehe kurz aber deutlich. Fußballen klein.

Populationsbiologie: Gelegegröße 3 bis 14 Eier. Reviergröße 30-40 ha/Paar.

Feinde: Greifvögel, vor allem Habicht und Marder, Fuchs und Wildschwein als Gelegeräuber.

Nachweismethodik: Imitieren der Balzrufe mit der Pfeife von März bis April am Vormittag.

Kontrolle künstlich angelegter Huderpfannen.

Suche nach Losungen im Winter und Frühling an Wegen, Huderpfannen (im Sommer), Waldrändern oder entlang von Fährten sowie Suche nach Federn und Trittsuren in Lichtungen.

12. Auerhuhn (*Tetrao urogallus*)

RL Ö (VU = Vulnerable)

Kennzeichen: Größtes Raufußhuhn (behaarte Füße). Männchen 86 cm groß mit hellem und starkem Schnabel, Weibchen 62 cm groß, grau mit rostroter Brust und mit abgerundetem Schwanz. Weibchen unterscheiden sich vom weiblichen Birkhuhn durch graue anstatt braune Rückenseite. Flugverhalten: Flug ist geradlinig, schnell mit Folgen rascher Flügelschläge, schwerfällig und mit Gleitphasen im Flug sowie charakteristischen Pfeifen bzw. Sausen. Er hält dabei den Kopf vorgestreckt, die Handschwingen sind fingerförmig gespreizt und zeigen nach unten. Der Schwanz ist schmal und lang, ohne Einbuchtungen wie beim Birkhahn, von dem er sich auch durch fehlende helle Bereiche in den Schwingen unterscheidet. Abflug unternimmt er hangabwärts oder von Bäumen, wobei er dabei häufig ein polterndes Geräusch erzeugt. Höhe gewinnt er durch schleifenförmigen Flug. Läuft lieber, wobei er sich vom laufenden Birkhuhn durch waagrecht Körperhaltung unterscheidet.

Lautäußerung und Verhalten: Balz bis Anfang Juni normalerweise ab März bis Mitte Mai (Hochbalz im April bis 1. Maihälfte).

Man unterscheidet im Vorfrühling die Baumbalz an Bäumen mit vertikalen breiten Ästen und die nachfolgende Hauptbalz am Boden in Lichtungen. Gesang ist bei der Baumbalz zu 150 bis maximal 300 m weit zu hören. Dieser Gesang besteht aus mehreren Phasen. In der Endphase, dem so genannten Schleifen (schleifender Laut) ist der Hahn für 3 bis 5 Sekunden gegenüber fremden Geräuschen taub. Bei der Bodenbalz kommt es häufig zu Kämpfen zwischen den Männchen. Hierbei vollführt der Hahn

ähnlich wie das Haselhuhn einen Flattersprung (Rauschen) mit weithin hörbarem Geräusch der Flügelschwingen. Die Bodenbalz beginnt bei Dunkelheit und kann bis zu Mittag dauern. Bis auf Schneefall hemmt schlechtes Wetter oder Kälte die Balz nur im zeitigen Frühjahr. Schlafplätze befinden sich im Winter auf Bäumen. Sandbäder werden zur Mittagszeit ab dem Frühjahr bis Ende des Sommers durchgeführt. Hennen legen ab Ende April ihre Eier (6 bis 10) in eine flache Bodenmulde, manchmal frei, manchmal geschützt und häufig am Fuß eines Baumes.

Lebensraum: Lockere Fichtenwälder mit Altholz und Totholz, mit reichem mindestens 30 cm hohen Jungwuchs als Deckung sowie Beerensträuchern als Sommernahrung. Forstlich betrachtet haben diese Wälder einen Holzvorrat unter 300 bis 400 m³/ha und einen Kronenschluss von maximal 50 bis 70 %.

Nahrung: Frisst im Winter auf Bäumen Koniferennadeln und im Sommer am Boden Beeren, Blätter und Knospen. Eine sehr hohe Bedeutung haben Heidelbeeren, von denen Jungtriebe; Knospen und Blätter gefressen werden. Im Sommer fressen Jungvögel vorwiegend Insekten und hiervon im Besonderen Ameisen.

Kot: Die Walzenlosung riecht nach Latschenöl und ist beim Hahn im Winter bis April 10 bis 12 mm und bei der Henne 8 bis 9 mm breit. Im Frühjahr wird die Losung breiter und unregelmäßig. Wie beim Haselhuhn gibt auch das Auerhahnweibchen zur Brutzeit eine knollenförmige Brutlosung ab. Schwanzfedern 30 cm lang, schwarz und gerade abgeschnitten. Trittsiegel beim Hahn 12,5 (12 bis 14 cm), Henne 9,5 cm (9 bis 11) groß.

Populationsdynamik: Als natürliche Feinde gelten: Fuchs, Marder, Dachs, Krähen, Greifvögel und Wildschweine.

Nachweismethodik: Suche nach Losungen, Federn, Eischalen in Huderpfannen, an Schlafplätzen und an Balzplätzen.

13. Birkhuhn (*Tetrao tetrix*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Haushuhn groß und somit kleiner als Auerhuhn. Männchen 53 cm und Weibchen 41 cm groß. Männchen hat stark erweiterten Schwanz, weiße Unterschwanzdecken und weiße Flügelbinde. Weibchen hat schwach gegabelten Schwanz.

Lautäußerung und Verhalten: Balzruf (Reihenruf oder Kullern) über 1 km weit hörbar. Noch besser hörbar ist das hohe „Zischen“. Der eigentliche Revierruf ist, ein nasales „jag-jag-joarr“ und ist eher leise. Warnruf miauend „kri-kri-kriao“. Hauptbalz als Bodenbalz im offenen Gelände ab der 2. Aprilhälfte am frühen Morgen noch in der Dunkelheit. Losung: Stark gebogen und am Ende zugespitzt. Sitzen gerne auf Bäumen.

Lebensräume: Offene Waldbiotope, wie zum Beispiel die Kampfzone des Waldes (Baumgrenze bis Krummholzstufe) oder Ränder der Moore.

Nahrung: Ähnlich wie Auerhahn, sucht die Nahrung aber mehr im Grünland und frisst auch Gräser und Kräuter.

IV. Arten, die im Gebiet mit großer Wahrscheinlichkeit vorkommen, von denen im Rahmen der Erhebungen keine Nachweise erbracht wurden.

14. Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

RL Ö (LC = Least Concern)

Kennzeichen: Kleinste Eule in Europa. Das größere Weibchen wird so groß wie der Gimpel oder die Wasseramsel. Kleiner Kopf, gelbe Augen, helle Unterseite mit braunen Streifen. Flugbild: Kurze runde Flügel, runder Schwanz und runder Kopf. Geradliniger, spechtförmiger sowie hektischer Flug mit kurzen und ruckartigen Flügelschlägen. Typisch ist das Schwanzstelzen, das unter den europäischen Eulen nur der Sperlingskauz zeigt. Sitzt oft bei diffusem Licht an exponierten Warten.

Lautäußerung: Häufig von Baumspitzen aus und sehr variabel. Ruft am Tag um 13 Uhr, als auch bei Dämmerung, 30 Minuten nach Sonnenuntergang und 30 Minuten nach Sonnenuntergang. Hauptbalz Ende März/Anfang April und im Herbst zu Anfang Oktober. Im Frühjahr besteht der Reviergesang aus einer Reihe aus rund 35 „üh“-Lauten. Den glockenartigen aufsteigenden Gesang der Männchen hört man vor allem im Herbst.

Lebensraum: Strukturreiche, über hundertjährige Baumbestände in Fichtenbergwäldern mit Totholz, mit Dickungen als Tageseinstand bzw. mit Lichtungen und Wiesen für die Jagd. Forstwirtschaftlich kann der Lebensraum zu den nadelholzreichen Plenterwäldern gestellt werden, die allerdings auch großflächig sein müssen. Er besiedelt niederschlagsreiche kalte Gebiete ab 700 m Seehöhe. Reviere liegen häufig in der Nähe von Gewässern, da der Sperlingskauz gerne badet. Als Bruthöhlen nutzt er ehemalige Buntspecht- oder Dreizehenspechthöhlen mit einem Durchmesser von rund 4,5 cm. Unter seinen Bruthöhlen findet man Gewölle und anderes Material, das der Sperlingskauz aus seiner Bruthöhle wirft.

Populationsbiologie: Gelege-Zahl liegt zwischen 3 und 9.

Natürliche Feinde sind: Greifvögel, Marder, Ameisen, Waldkauz, Rauhfußkauz (...)

Nachweismethodik: Verhören der Rufe. Einsatz von Klangattrappen. Reaktionstest an Meisen, Goldhähnchen, Buchfink, Kleiber und Baumläufer. Suche nach Gewöllen an stehendem Totholz und möglichen Bruthöhlen. Absuchen von Baumwipfeln und Warten.

15. Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: So groß wie Wacholderdrossel. Großer Kopf, gelbe Augen, Gesichtsschleier hell und Rücken dunkelgrau mit hellen Flecken. Flugbild: Kurze Strecken legt er in geradlinigem Flug aus Folgen rascher Flügelschläge (nicht bogenförmig = Unterschied zu Steinkauz) und kurzen Gleitphasen zurück. Fliegt schnell, lautlos sowie gewandt durch Dickungen und oft knapp über den Boden. Flügel und Schwanz sind lang und die Unterseite ist hell.

Gesangsaktivität: Die Rufe, eine Folge aus Lauten, die mit „bubububu“ umschrieben werden kann, sind am besten an windstillen und klaren Nächten, bei Dämmerung morgens und abends von Jänner bis Juni (Mitte März bis Mitte Mai) hörbar. Für das menschliche Ohr sind die Rufe bis 3 km weit zu vernehmen. Ruft auch am Nachmittag um 14 oder 16:30 Uhr und auch im Herbst zu Ende September/Anfang Oktober.

Lebensraum: Großflächige Plenterwälder mit hohem Nadelbaumanteil und mit deutlich über hundertjährigen Baumbestand. Ist noch stärker an Altholz angewiesen als der Sperlingskauz. Bewohnt niederschlagsreiche kalte Gebiete ab 700 m Seehöhe. Benötigt Altholzbestände, Lichtungen, unterholzarme Wälder und Fichtendickichte als Tageseinstand. Höhlenbrüter, brütet in Spechthöhlen (ehemalige Schwarzspecht- oder Grünspechthöhlen) ab 6,5 cm Durchmesser. Die Bruthöhle befindet sich meist über 4 m Höhe. Durch Kot und Gewölle entsteht in der Bruthöhle eine Kloake, die Fliegen anlockt.

Nahrung: Mäuse und Kleinvögel. Gewölle: Oval 1,5 – 3,2 x 1,5 bis 2 cm. Deutlich breiter als jenes vom Sperlingskauz (1 cm).

Populationsbiologie: Gelege-Zahl 4 bis 7. Meidet, die Gesellschaft des Waldkauzes. Natürliche Feinde sind Marder, Uhu, Waldkauz, Waldohreule, Schwarzspecht (...)

Nachweismethodik: Verhören der Rufe im März in klaren Nächten abends oder morgens. Einsatz von Klangattrappen. Suche nach Käuzen an Wildfütterungsstellen. Kratzen an Brutbäumen lockt die Weibchen hervor.

V. Arten, die im Gebiet vermutlich ausgestorben sind:

16. Heidelerche (*Lullula arborea*)

RL Ö (VU = Vulnerable)

Kennzeichen: Ähnlich der Feldlerche, aber mit 15 cm Körpergröße deutlich kleiner als diese und mit sehr kurzem Schwanz, hellen Ecken und sehr schmalen weißen Seiten (bei Feldlerche breit). Im Flug ist auf der Oberseite der Schwingen je ein dunkelbrauner Flügelfleck zu erkennen. Oberseite der Schwingen ohne weißen Rand. Unterflügelwurzel nicht rostfarben (Unterschied zu der Haubenlerche). Flug stark wellenförmig und fledermausartig flatternd – rüttelt selten.

Lautäußerung und Verhalten: Ab Ende Februar im Brutgebiet und Reviergesang ab März von höheren Warten (Baumwipfeln) aus. Startet schräg in spiralenförmiger Fluglinie oft in mehr als 50 m Höhe über Boden und landet nach rund 1,5 Minuten wieder abrupt am selben oder benachbarten Standort. Die Feldlerche fliegt stärker senkrecht im Flatterflug empor und zeigt einen ausgeprägten Rüttelflug. Die Haubenlerche dagegen fliegt schräg, fast horizontal bis zu 600 m weit auf. Vom Boden aus beginnt die Heidelerche erst in einer Höhe von rund 15 m zu singen. Ihr Ruf erinnert an eine Mischung aus Weidenmeise, Bergpieper und Kohlmeise. Ab April hört man von verpaarten Männchen vorwiegend Bodengesang um 7-8 Uhr. Hierbei sitzen die Männchen an leicht erhöhten Punkten (Stein), richten sich auf und der Schwanz wird nach unten gespreizt. Verpaarte Männchen beenden ihren Reviergesang um rund 10 Uhr. Gesang ist auch in der Nacht zu hören. Während der Jungenaufzucht sind die Männchen nicht ruffreudig. Nestbau: Ende März und Anfang April und später im Sommer eine zweite Brut in einem neuen Nest.

Lebensräume: Trockenwarme Kulturlandschaften mit Wechsel von Wald und Grünland. Benötigt windgeschützte, stark reliefierte, sonnige und nährstoffarme Flächen. Voraussetzung für die Besiedlung ist ein ausreichendes Angebot an Singwarten sowie aus niederwüchsigen und teilweise vegetationslosen Bodenstellen. Weitere wichtige Voraussetzung ist eine Mindestgröße des Habitats von 20 ha. Die Heidelerche besiedelt auch mindestens 2 ha große Kahlschläge mit bis zu 1,5 Meter hohem Bewuchs. Bemerkenswert ist, daß mehrere Brutmulden angelegt werden. Das 11 cm lange und bis zu 8 cm tiefe Nest befindet sich am Boden und wird kunstvoll mit Wurzeln und Gras ausgelegt. Es liegt meist relativ frei und neben einem erhöhten Punkt, der als Wachplatz für das Männchen dient. Der geübte Kenner erkennt besetzte Reviere an krummen Jungtrieben an Föhren, deren gekrümmter Wuchs durch die regelmäßige Nutzung als Sitzwarte entstand.

Nahrung: Im Sommer hauptsächlich Insekten, hiervon besonders Spinnen, Schmetterlingsraupen und Käfer.

Nachweismethodik: Kartierung der Männchen im Singflug von Mitte April bis Juni?

VI. Weitere mögliche Brutvögel im Gebiet

17. Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

RL Ö (EN = Endangered)

Kennzeichen: Zierlicher Vogel mit großen Augen und taubenlangen Armschwingen und langem breiten Schwanz. Männchen haben in den Schwingen weiße Flecke. Flug ist langsam und schaukelnd mit schnellen tief ausholenden Flügelschlägen, jähen Wendungen und plötzlicher Änderung der Flughöhe.

Lautäußerungen und Verhalten: Schnurrende Balzrufe werden ab Mitte Mai intensiv während der Dämmerung und vor Sonnenaufgang von 0,5 bis 3 m hohen Singwarten aus vorgetragen. Bei der Revierverteidigung gegenüber Artgenossen kommt es auch zu Verfolgungen mit lauten Flügelklatschen. Bei Nacht fliegt er unbekannte Eindringlinge an und rüttelt senkrecht stehend in der Luft. Ruheplätze befinden sich an horizontalen Ästen hoher Bäume, am Boden oder an horizontalen bodennahen Strukturen, wie liegenden armdicken Ästen, Baumstubben, Reisighaufen oder Wurzeln.

An Schlafplätzen und an länger bezogenen Neststandorten findet man kleine weißliche und kranzförmig angeordnete Kotansammlungen. Am Schlafplatz zeigt er eine Fluchtdistanz von nur ein bis fünf Metern.

Lebensraum: In großen Waldgebieten mit verheideten, nährstoffarmen und sandigen Böden. Benötigt inversionsfreie Lagen mit Lichtungen, bis zu 4 m hohe Schonungen, Waldwiesen, Waldwege, Buschwälder oder lichte Wälder, wie zum Beispiel lockere Föhrenstangenhölzer. Er benötigt mindestens 0,7 ha große Lichtungen mit mindestens 50 m Breite. Nistplätze befinden sich häufig am Rande kleiner Lichtungen, geschützt vor der Mittagssonne, meist am vollkommen vegetationslosen, häufig mit Kiefernadeln bedeckten Boden. Baut kein Nest und auch der Nistplatz wird während der Brut von den Elternvögeln aktiv nicht verändert.

Populationsbiologie: Als Nesträuber treten Fuchs, Marder sowie Spitzmäuse auf. Selten fällt er Greifvögel, wie Sperber, Habicht, Wanderfalke oder Mäusebussard zum Opfer. Große Verluste erleidet die Art auch durch Verkehrstod und Vogelschlag an Stromleitungen.

Nahrung: Jagt die Beute an offenen Stellen aus dem Flug und verschluckt sie unzerkleinert. Hierbei genügen ihm teilweise sehr kleine Lichtungen. Sein Beutespektrum setzt sich über 50 % aus Nachfaltern zusammen. Darüber hinaus erbeutet er andere fliegende Insekten, wie Käfer und Zweiflügler.

Nachweismethodik: Verhören balzender Männchen bei Dämmerung ab Ende Mai. Suche nach Schlafplätzen und Neststandorten im Juli und Anfang August.

18. Eisvogel (*Alcedo atthis*)

RL Ö (VU = Vulnerable)

Kennzeichen: 15 bis 17 cm großer und leuchtend blauer Vogel mit langem kräftigen Schnabel. Fliegt knapp über den Boden und erreicht Geschwindigkeiten bis zu 70 km/h. Sitzt auf Warten am Gewässer um zu Jagen oder ein Bad zu nehmen.

Lautäußerung: Ruf sehr hoch und schrill. Im Allgemeinen nicht sehr scheu. Fluchtdistanz liegt bei 15 m. Brütet mehrmals im Jahr ab Anfang März bis Juli.

Lebensraum: Klare, mindestens 2 m breite Bäche oder Gewässer mit mindestens 50 cm hohen lehmigen Brutwänden und zahlreichen Sitzwarten unter 2 Höhe über Wasser. An Bächen bevorzugt er sonnige Plätze mit langsamfließenden Streckenabschnitten bzw. Kolke. Brutplätze manchmal auch in Wurzeltellern von Windwurfbäumen.

Nahrung: Jagt von einer Sitzwarte aus stoßtauchend nach Fischen von 4 bis 7 cm Länge. Hochrückige Fische (Brachsen) und Fische über 11 cm werden verschmäht. Daneben erbeutet er auch andere Wassertiere, wie Libellen und Köcherfliegenlarven. Dabei taucht er bis zu 2 m tief. Tauchgänge unternimmt er auch um Fische aus der Unterwasservegetation aufzuscheuchen. An einem Tag kann er bis zu 150 Fische erbeuten.

Populationsbiologie: Starke Bestandsabnahme in strengen Wintern.

Nachweismethodik: Bruthöhlen mit Kotpuren und Ammoniakgeruch an Gewässern mit Kajak absuchen.

19. Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*)

RL Ö (LC = Least Concern)

Kennzeichen: Mit 22 cm Körpergröße etwas kleiner als der Buntspecht (22 cm), hinter dem Auge schwarz mit 2 weißen Streifen, wobei der obere Streifen über den Rücken bis zum Bürzel reicht. Männchen mit gelbem Scheitel. Im Flug wirkt der Körper des Dreizehenspechtes dunkel.

Lautäußerung und Verhalten: Balz ab Februar mit Höhepunkt im April. Baut jedes Jahr eine neue Höhle in absterbende Fichten. Reagiert auf Sperlingskauzrufe. Ruf („ügg“) ist weicher und tiefer als beim Buntspecht. Den tannenhäherähnlichen Ruf sollen vor allem junge Dreizehenspechte von sich geben. Trommelt langsamer und länger als der Buntspecht. Zudem hat er eine beschleunigende Phase am Ende des Trommelwirbels. Er gilt als wenig scheuer Specht.

Lebensraum: Naturnahe Fichtenwälder mit sonnigen Schneisen und reichlich Totholz. Brütet in nicht großer Höhe des Stammes. Wichtig für den Dreizehenspecht sind tote freistehende Fichten als Trommelbäume (Signalbäume).

Nahrung: Ernährt sich vorwiegend von Insekten, die im Bast von totem Holz leben. Im Sommer und Herbst ringelt er die Bäume (vor allem Lärchen) indem er mit dem Schnabel in die Bäume reihenförmig Löcher pickt und den heraustretenden Saft trinkt.

Nachweismethodik: Erhebung trommelnder Männchen im April. Suche nach gehäuften geringelter Stämme.

20. Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Sehr kleiner (11,5 cm) brauner rotkehlchenähnlicher Schnäpper mit weißen Abzeichen in den Flügeln und Schwanz. Der Schwanz ist schwarz und an der Basis außen rechteckig weiß.

Lautäußerung und Verhalten: Tag- und nachtaktiv von frühen Morgen bei Dunkelheit bis in die frühe Nacht. Balz und Paarung in der 1. Mai-Hälfte. Sehr unruhiger Vogel der ständig mit dem Schwanz wippt, zuckt und ihn in Manier des Zaunkönigs nach oben stelzt. Bei Erregung oder bei der Balz fächert er den Schwanz und zeigt seine weißen Abzeichen. Ruft in einer kurzen zerhackten zaunkönigähnlichen Strophe. Balzflüge vollführt das Männchen indem es mit zitternden Flügelschlägen horizontal oder leicht absinkend rund 25 m weit zum nächsten Baum fliegt. Sitzt in oberen Bereich des offenen Stammraumes an dünnen Zweigen und anderen Warten. Jagt von Warten aus in kurzen Schleifenflügen (1-2 m) zwischen Kronenraum und oberem Stammraum nach Insekten. In schwirrenden Rüttelflug liest er Imagines von Blatträndern und Blattunterseiten ab. Der Zwergschnäpper gilt als sehr scheuer Waldvogel.

Lebensraum: Struktureiche naturnahe, meist über 80-jährige, schlecht durchforstete Buchenhochwälder mit geschlossenem Kronenraum (80-90%) und einzelnen kleinen Lichtungen. Geeignete Habitate findet er meist in kühlfeuchten stark geneigten Schluchtwäldern. Besonders wichtig sind Halbhöhlenstrukturen, die durch tote bzw. absterbende Bäume oder durch Baumwunden gegeben sind. Das Nest befindet sich häufig wenige Meter über den Boden, manchmal aber auch deutlich über 10 m Höhe in Schadstellen von Bäumen, an Wasserreisern oder Stammgabelungen, häufig in schwachen (8 bis 25 cm starken) absterbenden Bäumen.

Nahrung: besteht aus Spinnen, Wanzen, Käfer, Ameisen, Raupen und Fliegen.

Nachweismethodik: Anfang Mai, Suche nach reviersingenden Männchen in hohen Baumkronen am frühen Morgen.

VII. Weitere für die Steiermark zu beachtende Arten mit hohem Indikatorwert für Lebensräume von Vogelarten des Anhangs I:

21. Hohltaube (*Columba oenas*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Mit 33 cm Körpergröße viel kleiner als die Ringeltaube, aber größer als Turteltaube und Türkentaube. Ohne weiße Flecke am Hals und Flügel. Augen Schwarz und Schnabel blassrosa. Kopf dunkel und mit grünem Hals bei Männchen. Unterseite hellgrau und heller als bei Ringeltaube und dunkler als bei Straßentaube. An den Flügeloberseiten nur eine schwarze Binde, während die Straßentaube zwei schwarze Binden hat. Fliegt schnell kraftvoll mit tief ausholenden Flügelbewegungen.

Lautäußerung und Verhalten: Ruft von einer erhöhten Warte dumpf und tief „huhu“. Balzflug ab März: Startet von einer erhöhten Warte flügelkatschend und kreist mit langsamen Flügelschlägen oder über den Rücken erhobenen Flügeln und pfeifenden Fluggeräusch. Unterschied zu Ringeltaube: Diese fliegt steil auf und hält die Flügel waagrecht. Zur Brutzeit sitzt sie gern an waagrechten abgestorbenen

Ästen hoch in Baumkronen oder an Leitungsmasten. Übernachtet außerhalb der Brutzeit in großen Abendgesellschaften in Gehölzen.

Lebensraum: Altholzbestände in Wäldern, Parks oder Gärten. Günstig sind lückige Waldungen mit angrenzenden unkrautreichen Äckern, Brachen und kurzrasigen Wiesen. Brütet mehrmals im Jahr in ehemaligen Spechthöhlen oder in Nistkästen. Bevorzugt werden hochragend astfreie Stämme und ausladende und offene Kronen mit einzelnen exponierten (abgestorbenen Ästen).

Nahrung: Sucht die Nahrung (Sämereien, Knospen, Beeren) am Boden.

Nachweismethodik: Verhören und Suche nach Tauben in lückigen Altholzbeständen.

22. Wendehals (*Jynx torquilla*)

RL Ö (VU = Vulnerable)

Kennzeichen: Hervorragend getarnter grauer und rund 17 cm großer Spechtvogel. Flug in kurzen Strecken spechtartig, leicht wellenförmig und mit Phasen rascher Flügelschläge. Flügeloberseite gebändert, Rücken grau mit schwarzen Mittelstreifen und breitem gerundeten Schwanz.

Lautäußerung und Verhalten: Ab Mitte April im Brutgebiet. Ruf ist hell quäkend und wird besonders morgens und vormittags vorgetragen. Die Balz dauert von Ende April bis Juni. Reviergesang ist ein jammerndes „gäh gäh (...)“, das von erhöhter Stelle ertönt, wobei die Lautstärke variiert wird, wodurch der Beobachter dadurch über die Entfernung der Anwesenheit des Wendehalses getäuscht wird. Hierbei bewegt er gelegentlich seinen Schwanz abwärts und seine Brustfedern sind während der Rufe aufgeplustert. Auch das Weibchen ruft, ihr Ruf ist ähnlich dem des Männchens, aber heiserer. Sitzt gern an horizontalen Ästen großer Bäume. Kann nicht wie andere Spechte klettern. Hüpfte am Boden um nach Ameisennestern oder anderer Nahrung zu suchen. Bei leichter Erregung richtet er den Schwanz zuckend etwas auf. Bei starker Erregung streckt er den Hals und imitiert zischend eine Schlange, indem er zusätzlich seine lange schmale Zunge zeigt. Gegenüber anderen Vögeln reagiert er bei Konflikten mit einer Drohgebärde, indem er Kopffiedern sträubt, Hals streckt, Schwanzfedern fächert und Flügel etwas herabhängen lässt. Höhlenbrüter, der vorhandene Bruten räumt. Während der Brut warnt er aus rund 50 m Entfernung. Gegenüber dem Menschen soll der Wendehals wenig scheu sein.

Lebensraum: In trockenwarmen Landschaften in lichten grasigen Au- und Mischwäldern, Streuobstkulturen, Gärten und Parks mit kurzgrasigen Stellen und Vorkommen der Ameisen. Sucht seine Nahrung vorwiegend am Boden, seltener auch an Baumstämmen. Hauptnahrung sind Ameisenpuppen, dazu andere Hautflügler und Insekten. Unter den Insekten haben folgende Lebensformen eine hohe Bedeutung. Schmetterlingsraupen und -puppen sowie Käfer und andere Insekten.

Nachweismethodik: Verhören rufender Paare am frühen Vormittag Anfang Mai.

23. Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: 14 cm großer Vogel. Brust rostrot, Bauch und Stirn weiß, Kopf schwarz, Haupt sowie Rücken grau, Bürzel und Schwanz rostrot.

Lautäußerung und Verhalten: Ab Ende März im Brutgebiet und Balz ab Mitte April. Ruft morgens sehr früh von 20 bis 30 m hohen Warten. Ruf ist ähnlich dem des Buchfinken, startet aber den für Hausrotschwanz typischen gepressten Lauten. Wartenjäger, der Jagdflüge auf fliegende Insekten von Pfählen oder von unteren Zweigen von Bäumen unternimmt. An den Warten knickt und zittert er ständig mit dem Schwanz. Fliegt sehr schnell und geradlinig mit hoher Schlagfrequenz von Baum zu Baum. Am Boden zeigt er kräftige Sprünge. Brütet zweimal im Jahr in Höhlen und Halbhöhlen sowie in Nistkästen.

Nahrung: Sucht die Nahrung am Boden oder aus der Luft. Erbeutet neben fliegenden Insekten, wie Käfer und Tagfalter, auch Raupen.

Nachweismethodik: Kartierung reviersingender Männchen am frühen Morgen. Suche nach Vögeln in Streuobstkulturen und in der Kronenschicht von Altholzbeständen.

24. Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

RL Ö (VU = Vulnerable)

Kennzeichen: Kleiner Wiesenvogel (13 cm) mit weißem Überaugenstreif und hellen Außenseiten an der Schwanzwurzel. Schwarzkehlchen hat dagegen einen weißen keilförmigen Bürzel auf schwarzem Grund. Zum Vergleich: Der ähnliche Steinschmätzer hat am Schwanzende ein schwarzes „T“ auf weißen Grund. Flug niedrig und flatternd und bei längeren Strecken auch wellenförmig (?).

Lautäußerung und Verhalten: Ab Anfang April im Brutgebiet. Ruft schon eine Stunde vor Sonnenaufgang besonders von Bäumen und Hausdächern. An Warten zeigt das Männchen charakteristisches und auffälliges Verhalten. Es sitzt aufrecht und führt langsam pumpende Auf- und Abbewegungen mit dem Schwanz aus. Dabei zuckt er ähnlich wie der Steinschmätzer mit den Handflügeln und knickt mit den Fersen. Beim Imponierflug steigt das Männchen singend, mit langsamen, weit ausholenden Flügelschlägen in die Höhe und landet stumm in einem kleinen Bogen an einer benachbarten Warte. Bei Erregung wippt er mit dem Schwanz. Nach Insekten jagt es, indem es senkrecht in die Luft steigt.

Lebensraum: Offenes feuchtes Wiesengelände mit niederwüchsigem Grünland und Brachestreifen in Form von Hochstaudenfluren. Ende Juni/Anfang Juli gemähte Wiesen erhöhen den Bruterfolg. Hecken vermindern die Habitategnung. Benötigt Warten zum Jagen, Singen und zum Sichern. Als Warten dienen trockene Stengel von Umbelliferen und Schilf sowie Zäune, Freileitungen und Solitärgehölze. In Bergwiesen nutzt er gerne *Veratrum album* und *Gentiana lutea* als Singwarten. Das Nest wird in dichter Grünlandvegetation am Boden angelegt.

Nahrung: verschiedene Insekten

Nachweismethodik: Kartierung revieranzeigender Männchen am frühen Morgen.

25. Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

RL Ö (LC = Least Concern)

Typische Art klimatisch begünstigter Offenlandschaften mit einem reichen Angebot an Einzelbüschen oder Dornhecken sowie extensiv genutztem Grünland. Die Dorngrasmücke ist im Brutgebiet sehr ruffreudig und trägt ab April ihren charakteristischen Gesang im dichten Gestrüpp von Hecken oder Einzelbüschen vor.

26. Wachtel (*Coturnix coturnix*) RL Ö (NT)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kommt Anfang Mai im Brutgebiet an. Charaktervogel der offenen mäßig extensiv genutzten Kulturlandschaft. Bodenvogel, der in hochwüchsiger und nicht zu dichtwüchsiger Grasvegetation umherläuft. Der Vogel verrät sich meist durch seine unverwechselbaren Rufe.

27. Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

RL Ö (LC = Least Concern)

Der Schlagschwirl bewohnt feuchte bis nasse, eutrophe und reich strukturierte Grau- und Schwarzerlenwälder, die sich meist an Fließgewässern in den Talebenen befinden.

Sein unverwechselbarer Ruf ist ab Mai bis Juni zu vernehmen und wird am späten Nachmittag und besonders intensiv am Abend vorgetragen.

28. Feldschwirl (*Locustella naevia*) RL Ö (NT)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Der Feldschwirl besiedelt feuchtes bis nasses extensiv genutztes Grünland bzw. verbrachtes Grünland. Sein charakteristischer heuschreckenartiger Gesang wird in der Nacht vorgetragen und ist ab Ende April im Brutgebiet zu hören.

29. Baumfalke (*Falco subbuteo*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Kleiner als Wanderfalke und größer als Turmfalke. Oberseite graubraun, am Kopf mit weißer Wange und dunklem Bartstreif. Flügel sind schlank und zugespitzt. Schwanz ist relativ kurz. Schenkel und Schwanzunterseite rostfarbig. Unterseite ist dunkel längs gestreift.

Verhalten und Lebensraum: Flug sehr wendig und rasant. Typisch sind seine abrupten Richtungs- und Höhenänderungen beim Suchflug nach Insekten. Jagt gern bei Dämmerung Vögel und Insekten aus der Luft. Häufig trifft man ihn an Teichen, wo er nach Libellen jagt. In Oberösterreich bevorzugt er Schwalben als Beute. Zur Balzzeit zeigen die Vögel Sturzflüge mit jähem Aufflug.

Lebensraum: Der Baumfalke ist ein Tieflandvogel (bis 1000 m Seehöhe), der gewässerreiche Kulturlandschaften mit eingestreuten Althölzern benötigt. Brutet erst im Juni auf Bäumen.

30. Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Mit 35 cm Körpergröße ist die Waldschnepfe so groß wie die Haustaube und somit deutlich größer als der Rotschenkel. Sie hat einen gedrungenen fast halslosen Körper, einen langen geraden Schnabel und von diesem relativ weit entfernte große dunkle Augen. Unterseite ist auf hellem Grund braun gestreift. Flügelunterseite ist wie der Bauch hell gefärbt, hat jedoch einen abgesetzten dunkelbraunen und breiten Hinterrand. Im Flug sind folgende Merkmale typisch: Kurzer Schwanz, breite Flügel und der nach unten zeigende Schnabel. Fliegt schnell, geradlinig und fast lautlos. Der Suchflug der Waldschnepfe ist rund 30 km schnell, eulenartig, leise und zeigt kurze matte Flügelschläge. Bei Störung am Boden laut polternd auffliegend und mit anschließendem niedrigem Zickzackflug.

Lautäußerung und Verhalten: Am Abend zur Zeit des Sonnenuntergangs beginnt die Waldschnepfe mit Balzflügen in Baumhöhe vor allem im April/Mai und etwas schwächer ein zweites Mal ausgeprägt im Juni. Diese dauern rund 1 Stunde lang an und werden am frühen Morgen in der Dunkelheit vorgetragen. Im Sommer finden die Balzflüge auch schon vor Sonnenuntergang statt. Bei trübem Wetter und Wind finden die Flüge in der Deckung von Waldlichtungen statt. Balzgesang besteht aus einem 4-mal wiederholten „Quorren“ und anschließenden sehr hohen Pfeiftönen, dem „Puitzen“, das im Flug vorgetragen wird.

Lebensraum: Lichter Hochwald mit niedrwüchsigen Jungbeständen (Mittelwald), reicher Kraut- und Strauchschicht und mit feuchtem, stochebfähigen Boden. Das Männchen benötigt für die abendlichen Balzflüge zahlreiche Schneisen und Lichtungen. Das Nest ist eine rund 4 cm tiefe und 13 cm breite Mulde mit etwas Streu ausgekleidet.

Es befindet sich meist am Rand eines Bestandes, z. B. an Wegschneisen, Gräben bzw. an Grenzen zwischen verschiedenen Beständen und an im April noch offenen Bodenstellen.

Nachweismethodik: Verhören von balzfliegenden Männchen bei Dämmerung von April bis Juni.

31. Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

RL Ö (EN = Endangered)

Verrät sich durch hohe Flugrufe. Diese Vogelart ist rund 20 cm groß. Ihre Vorderseite ist weiß gefärbt, der Kopf, Rücken sowie die Flügel sind braun mit einem leichten Grüntich versehen. Unterscheidet sich von anderen Küstenvögeln durch seine Bewegungsweise. Er wippt auf Steinen oder am Ufer stehend in ähnlicher Weise mit dem Schwanz wie dies für Bachstelzen typisch ist.

32. Bekassine (*Gallinago gallinago*)

RL Ö (CR = Critically Endangered)

Kennzeichen: Mit rund 27 cm so groß wie die Misteldrossel oder der Rotschenkel und größer als der Waldwasserläufer. Gedrungene Gestalt, kurze Beine, Schnabel sehr lang und gerade, Schwanz sehr kurz und mit rostfarbenem Zentrum. Flügel schmal und bis auf den sehr schmalen weißen Hinterrand einfarbig dunkel. Bauch weiß und Brust beige. Flügelunterseite hell weiß mit breitem grauem Anflug. Der Waldwasserläufer hat schwarze Flügelunterseiten und einen weißen Bürzel. Der Flussuferläufer ist zum Vergleich kleiner und hat deutliche weiße zentrale Flügelstreifen auf der Oberseite, während die Bekassine nur am Flügelhinterrand schmale weiße Zeichnungen aufweist. Der Flug der Bekassine ist rasch mit kleinen Wendungen, zuckenden Schlägen und nach hinten gewinkelten Flügeln. Die in Mitteleuropa durchziehende Zwergschnepfe fliegt im Vergleich dazu eher langsam und mit flatternden Flügelschlägen.

Lautäußerungen und Verhalten: Balzflug ab März, sehr auffällig, mit extremem Wellenflug und abgespreizten Außenschwanzfedern, wodurch ein Fluggeräusch, das sogenannte „Meckern“ entsteht. Sitzt und ruft gerne auf Zaunpfählen. Bei Störung Abflug mit „ätsch“-Ruf.

Lebensraum: Offene aber strukturreiche nasse Überschwemmungsflächen, Niedermoore und Hochmoorränder? Moore, Feuchtwiesen und Verlandungszonen. Zudem Marschlandschaften, Sümpfe und Seichtwasserzonen. Voraussetzung für die Besiedlung ist ein weicher für die Nahrungsaufnahme stochebfähiger Boden. Die Umgebung muss aus deckungsreicher nicht zu hoher Vegetation bestehen. Das Nest liegt meist gut versteckt zwischen Pflanzen. Die Weibchen brüten und die Männchen halten in Nestnähe Wache. Bei Störungen am Nest oder Pullis Zeigen die Elterntiere ein Verleiten, wobei der Schwanz gespreizt wird und auf- und zugeklappt.

Nahrung: Im Schlamm suchend nach Schnecken, Würmer, Insektenlarven aber auch Samen und Früchte von Binsen und Seggen. Die tierische Nahrung wird aus der oberen Schlammschicht mit dem Schnabel selektiert.

Populationsbiologie: Mit 16 Jahren erreicht die Bekassine ein relativ hohes Alter.

33. Steinkauz (*Athene noctua*)

RL Ö (CR = Critically Endangered)

Kennzeichen: Mit etwa 22 cm Größe ist der Steinkauz kleiner als der Raufußkauz und die Amsel aber größer als der Sperlingskauz. Der Steinkauz ist kurzschwänzig, die Oberseite ist dunkelbraun und mit dichten weißen Flecken und Bänderung versehen. Die Unterseite ist weißlich und breit dunkelbraun gestreift. Über den Augen hat der Steinkauz einen weißen Streifen und Federohren fehlen ihm. Die großen gelben Augen sind auffällig und geben ihm einen lebhaften koboldartigen Ausdruck.**Lautäußerung und Verhalten:** Steinkäuze sind lebhaft, recht ruffreudige Vögel, die über ein breites Rufrepertoire verfügen. Erregungs- und Warnruf sind als ein lautes „kwijju“ zu umschreiben, der Balzruf des Männchens ist ein langgezogenes „guhk“. Diesen Ruf hört man hauptsächlich im März und April, manchmal aber auch schon im Winter. Bei Erregung knicksen die Käuzchen auf und ab und schlagen seitlich mit dem Schwanz. Der Steinkauz lässt sich auch tagsüber beobachten, wie z. B. beim Sonnenbad am späten Nachmittag oder bei der Jagd. Allerdings liegt die Hauptaktivität des Steinkauzes in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Mitternacht.

Lebensraum: Offene ebene Kulturlandschaft, häufig in wintermilden Lagen mit Dauergrünland, Baumreihen oder Baumgruppen. Waldgebiete und kühle Gebiete mit Seehöhen über 600 m meidet er. Brutbäume häufig in hohlen Kopfweiden oder Obstbäumen oder alten Gebäuden mit ungestörten Schlupfwinkeln. Als Nistkästen können Röhren dienen, die ein m lang sind, einen Durchmesser von 18 cm sowie ein Einschlupfloch von 6,5 cm Durchmesser haben.

Nahrung: Mäuse (vor allem Feldmäuse), Vögel, Käfer, Regenwürmer und andere größere Insekten.

Populationsbiologie: Bestandsrückgang in strengen Wintern sind typisch für diesen Standvogel.

34. Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

RL Ö (NT = Near Threatened)

Kennzeichen: Kleinster mitteleuropäischer Pieper, sehr ähnlich dem Baumpieper, aber kleiner, Oberseite im Sommer dunkler, häufig olivbraun, Unterseite an den Flanken stärker kontrastiert, dick gestreift und ohne beigen Farbton. Beine mehr beige oder orangebraun und weniger fleischfarben. Hinterzehe sehr lang. Flug ist langsamer und deutlich weniger geradlinig (das heißt stark ausgeprägt wellenförmig) als beim Baumpieper. Wie alle Pieper hat er einen rein schwarzen Schwanz mit breiten weißen Rändern (Lerchen haben am Schwanz einen hellen Mittelkiel auf schwarzem Grund).

Lautäußerung und Verhalten: Erreicht das Brutgebiet ab März. Brutbeginn im April. Der Gesang variiert sehr stark und wird meist als Singflug vom Boden aus vorgetragen. Gesangsbeginn liegt im April um 5:30 Uhr und im Mai um 4:15 Uhr. Der Singflug wird bis rund 30 m Höhe vorgetragen, erreicht eine Länge von rund 40 m und dauert im Mittel 12 Sekunden lang. Ausgangspunkt bilden erhöhte Strukturen, wie kleine Erdhügel, Büsche, Weidepfähle oder Leitungsmasten. Warnruf während der Brutzeit ist ein Heuschreckenartiges „zipp“. Zur Nahrungssuche laufen die Vögel ohne anzuhalten am Boden, wobei die Richtung ständig stark gewechselt wird. Im Flug ruft er häufig eine Reihe aus „hist hist“.

Lebensraum: Grünlandwirtschaftlich genutztes offenes und feuchtes Gelände mit einzelnen Büschen, feuchten Gräben oder Böschungen und zahlreichen Singwarten, wie Weidepfählen oder kleinen Büschen. Wichtig ist eine niederwüchsige Vegetation für die Nahrungssuche und spät gemähte Brachestreifen als Deckung für den Neststandort. Brutet mehrmals im Jahr.

Die Nahrung ist vielseitig, aber überwiegend insektivor.

Nachweismethodik: Verhören reviersingender Männchen und Warnrufe zu Mitte Mai bei Sonnenaufgang und schönem Wetter. Nestsuche durch aufscheuchen der Vögel in Brachen oder durch Verfolgen futtertragender Männchen vom Auto aus.

35. Rebhuhn (*Perdix perdix*)

RL Ö (VU = vulnerable)

Lebensraum: Altgrasbestände und Äcker für die Nahrungssuche sowie Hecken und Brachen als Rückzugsgebiete.

Literatur:

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 2006: Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat – Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 4., aktualisierte Fassung, 198 pp.

Bergmann H. H., Müller K. F., Scherzinger W., Swenson J. E. & J. Wiesner 1996: Die Haselhühner. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 77, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 278 pp.

- Boback A. W. 1952: Das Auerhuhn. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 86. Geest & Portig, Leipzig. 55 pp.
- Boback A. W. & D. Müller-Schwarze 1968: Das Birkhuhn. Die Neue Brehm-Bücherei, 397. Ziemsen, Wittenberg, 102 pp.
- Dvorak M., Ranner A. & H. M. Berg 1993: Atlas der Brutvögel Österreichs, Umweltbundesamt, Wien, 522 pp.
- Frühauf J., 2005: Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. – In: Zulka K. P. (Ed.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreich. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. – Grüne Reihe des Lebensministeriums, Böhlau, Wien, Bd. 14/1: 63-165.
- Hötter H. 1990: Der Wiesenpieper. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 595. Ziemsen, Wittenberg, 152 pp.
- Janssen G., Hormann M. & C. Rohde 2004: Der Schwarzstorch. Neue Brehm-Bücherei Bd. 468. Hohenwarsleben, 414 pp.
- Lieser M. 1994: Untersuchungen der Lebensraumansprüche des Haselhuhns (*Bonasa bonasia* L. 1758) im Schwarzwald im Hinblick auf Maßnahmen zur Arterhaltung. Ökologie der Vögel, Bd. 16, Sonderheft, 1994: 1-117.
- März R. 1995: Der Rauhfußkauz. . Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 394, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 48 pp.
- Menzel H. 1968: Der Wendehals. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 392, A. Ziemsen. Wittenberg, 100 pp.
- Münch H. 1955: Der Wespenbussard. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 151, A. Ziemsen, Wittenberg, 98 pp.
- Münster W. 1958: Der Neuntöter oder Rotrückenvürger. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 218, Ziemsen, Wittenberg, 74 pp.
- Nicolai J. 1982: Fotoatlas der Vögel. Gräfe und Unzer, München, 300 pp.
- Pätzold R. 1971: Heidelerche und Haubenlerche. Die Neue Brehm-Bücherei, 440. Ziemsen, Wittenberg, 164 pp.
- Sackl P. & O. Samwald 1997: Atlas der Brutvögel der Steiermark. BirdLife Österreich - Landesgruppe Steiermark u. Landesmuseum Joanneum. - austria medien service, Graz, 432 pp.
- Schlegel R. 1995: Der Ziegenmelker. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 406. Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 80 pp.
- Schönn S. 1995: Der Sperlingskauz. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 513. Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 123 pp.
- Teidoff E. 1952: Das Haselhuhn. Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 77. Geest & Portig, Leipzig, 35 pp.
- Wichmann G. 2004: Habitat use of Nightjar (*Caprimulgus europaeus*) in an Austrian pine forest. J. Ornithol., 145:69-73.