

Artenschutzprogramm Wachtelkönig in Oberösterreich



Wachtelkönig am 30.7.2009 in Atzbach, Küken und Weibchen überleben Mähaktion in Getreidefeld

Projektbericht 2009

N-600228/09-2009/Pra

Hans Uhl & Thomas Engleder

Unter Mitarbeit von Robert Gattringer, Alois Kaltenböck, Harald Pfleger,
Norbert Pühringer, Christine Tongitsch und Hans Wesenauer

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen
Raums: Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



**Im Auftrag
des Landes Oö.**
Abteilung Naturschutz

Hans Uhl
Büro für Integration
von Natur & Mensch

Thomas Engleder
Ökologie, Natur- und
Artenhilfsprojekte

Auftraggeber:

Dr. Alexander Schuster
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Naturschutz
Bahnhofplatz 1
4021 Linz
0732 7720 11887
alexander.schuster@ooe.gv.at
www.natur-ooe.at

Auftragnehmer:

Hans Uhl
Büro für Integration von Natur & Mensch
Kremsstraße 6
4553 Schlierbach
0699 10783395
uhl@naturundmensch.com
www.naturundmensch.com

**Projektpartner
für die Region Böhmerwald:**

Mag. Thomas Engleder
Ökologie, Natur- und Artenhilfsprojekte – Mühlviertel/Böhmerwald
Linzer Straße 14
4170 Haslach
07289 73038
tho.mas@gmx.at
www.boehmerwaldnatur.at

INHALT:

Zusammenfassung	4
1. Einleitung und Ziele	5
2. Aufgaben	5
3. Methoden	5
3.1. Erhebungstätigkeit	5
3.2. Abschluss einjähriger Mähverträge	6
3.3. Betreuung der Mäharbeiten	7
4. Untersuchungsgebiete	7
5. Ergebnisse	9
5.1. Zusammenfassung der Bestandserhebungen 2009	9
5.2. Oberösterreichischer Grenzstreifen Region Böhmerwald	10
5.2.1. Tschechischer Teil des Grenzstreifens, Region Böhmerwald	13
5.3. Oberösterreichisches Alpenvorland	14
5.3.1. Oberes Kremstal und Steinbach/Ziehberg	14
5.3.2. Attersee und Gerlhamer Moor	15
5.3.3. Irrsee	15
5.3.4. Sonstige Vorkommen im Alpenvorland und inneralpin	16
5.3.5. Sonstige Vorkommen knapp jenseits der Landesgrenze	17
5.4. Einjährige Vertragswiesen 2009 und Bilanz Förderangebot	18
6. Diskussion	19
6.1. Bestandstrends und Schutzmaßnahmen	20
6.2. Betreuung der Mäharbeiten	22
6.3. Vorschläge zur Verbesserung des Artenhilfsprogramms	22
6.4. Öffentlichkeitsarbeit	23
6.5. Netzwerk ehrenamtlicher Mitarbeiter	24
7. Dank	24
9. Literatur	25
10. Anhang: Presstexte, Presseberichte, Tabelle 1993-2009	ab 25

Zusammenfassung

2009 wurden im Grenzstreifen des öö. Böhmerwaldes und in 7 Gebieten des öö. Alpenvorlandes auf 74 km² die Brutbestände des Wachtelkönigs (*Crex crex*) methodisch erhoben. Zusätzlich erfolgten in 14 Fällen Einzelkontrollen von Wachtelkönig-Streuorkommen im ganzen Land, die Anrainer meldeten.

Mit 15 Dauer- und 10 Kurzzeitrevieren erreichten die Bestände in den methodisch untersuchten Flächen einen neuen Höchststand von 25 Rufplätzen. Mit 5 Dauer- und 3 Kurzzeitrevieren ist zudem auch ein leichter Anstieg der weit verstreuten Einzelorkommen dokumentiert. Insgesamt wurde dadurch im öö. Projektgebiet ein neuer Höchststand von 33 Rufplätzen gezählt. Nicht enthalten sind in den Zahlen die Bestände der SPAs Maltsch und Freiwald.

Diese positiven Entwicklungen sind auf einen starken Einflug der Wachtelkönige in der Region Böhmerwald zurück zu führen. Hier riefen 2009 insgesamt bis zu 20 Männchen. Es kam in diesem Gebiet in drei der 6 Vertragswiesen, im Gesamtausmaß von 15 ha, zu Brutnachweisen. Allerdings waren auch 2 umgekommene Wachtelkönige in im Mai gemähten Wiesen zu verzeichnen.

Im öö. Alpenvorland hielt die starke Fluktuation der Vorjahre an. 2 bis 5 Männchen in den seit 2004 untersuchten Teilgebieten bedeuten einen neuen Tiefstand. Gleichzeitig stieg hier allerdings die Zahl der Streuorkommen auf 4 bis 6 Männchen an. Darunter fanden sich völlig neue Rufplätze, z. B. in den Voralpen auf 920 m und ein erster Brutnachweis im Inn- und Hausruckviertler Hügelland. Neue potenzielle Brutgebiete kristallisieren sich hier durch wiederholte Brutversuche in zumindest 4 Gebieten heraus. Im Alpenvorland wurden für 4 Brutwiesen fünf Einjahresverträge im Gesamtausmaß von 5 ha unterzeichnet.

Für den tschechischen Teil des Grenzstreifens sind zusätzliche 16 Rufer dokumentiert, weitere 4 im Grenzraum zu Niederösterreich bzw. Salzburg knapp jenseits der Landesgrenzen.

Insgesamt 22 Landwirten wurden Verträge für eine verspätete Mahd angeboten. Eine Bilanz ergibt, dass 12 geschützten Brutwiesen (57%) 9 Fälle von Dauerrevieren gegenüber stehen, in denen mangels rechtzeitiger Information (5 x bzw. 24%) oder Akzeptanz durch die Landwirte (4 x bzw. 19%) keine Schutzmaßnahmen realisierbar waren. Drei Rufplätze (davon 2 Kurzzeitreviere) waren durch bestehende ÖPUL-WF-Verträge bzw. Naturschutzgebietsregelungen geschützt. Die Naturschutzgruppe Haibach schützte eine Brutwiese ohne Vertrag.

Die Einjahresverträge für die Brutwiesen in Oberösterreich leisten weiterhin wertvolle Beiträge um die lokalen Fortpflanzungserfolge zu erhöhen. Um allerdings aus den oft nur sporadischen Randorkommen über längere Zeiträume andauernde, kopfstärke „Quellpopulationen“ heranwachsen zu lassen, bedarf es u. a. Verbesserungen des regionalen Artenschutzprogramms. Diese werden in der abschließenden Diskussion mit acht Vorschlägen hervorgehoben.

1. Einleitung und Ziele

Im Jahr 2009 wurde das seit 1998 existierende Artenschutzprogramm Wachtelkönig des Landes Oberösterreich, Abteilung Naturschutz fortgesetzt. Die landweiten Bestandsentwicklungen der Jahre 1996-2008 sind im jüngsten Wiesenvogelbericht zusammen gefasst (UHL 2009). Landesweit ist für diesen Zeitraum ein Niveau von 17-30 Männchen jährlich dokumentiert.

Der vorliegende Projektbericht fasst nur die Ergebnisse der Regionen Böhmerwald und Alpenvorland zusammen. In den SPAs Freiwald und Maltschtal realisieren die Kollegen A. Schmalzer und W. Sollberger ein organisatorisch davon getrenntes Wachtelkönig-Projekt. Die im Jahr 2008 etwas modifizierten Fördervoraussetzungen für Wachtelkönig-Brutwiesen wurden 2009 beibehalten.

Hauptziel des Projekts ist es, durch konsequente Umsetzung dieses Artenhilfsprogramms den brutverdächtigen Wachtelkönigen zu besseren Reproduktionsbedingungen bzw. Bruterfolgen zu verhelfen. Langfristig soll damit ein Beitrag geleistet werden, um Grenzen übergreifend den Aufbau von produktiven Wachtelkönig-Populationen auf der Böhmisches Masse und im Alpenvorland zu begünstigen.

2. Aufgaben

Folgende Hauptaufgaben waren im Jahr 2009 für die Gebiete Oberes Kremstal, Steinbach/Ziehberg, Irrseebecken, Gerlhamer Moor, Donautal bei Klam sowie im Grenzstreifen zu Südböhmen zwischen Dürnau/Bad Leonfelden bis Sonnenwald bzw. bei Peilstein zu bearbeiten:

- Öffentlichkeitsarbeit v. a. in Regionen mit Vorkommen in den Vorjahren
- Kartierung der Hauptvorkommen der Jahre 2004-2008
- Kontaktaufnahme mit Bewirtschaftern der Brutwiesen
- Abschluss einjähriger Wachtelkönig-Verträge
- fachliche Betreuung der Mäharbeiten
- Dokumentation und Berichterstellung

Für bekannt werdende Streuvorkommen waren ebenfalls Schutzmaßnahmen einzuleiten. Durch den Aufbau eines Netzwerks von ehrenamtlichen Mitarbeitern soll die lokale Verankerung und Effizienz des Projektes verbessert werden.

3. Methoden

3.1. Erhebungstätigkeit

Die Erhebungsmethoden der vier Vorjahre wurden ohne Veränderung fortgesetzt. Die Kontrollen der Rufplätze der Männchen erfolgen in den Nachtstunden zwischen 22 Uhr und 2 Uhr meist mit dem Auto. An günstigen Geländepositionen wird eine akustische Kontrolle samt dem Einsatz von Klangattrappen durchgeführt. 3 derartige Kontrollen je Untersuchungsgebiet von Anfang Mai bis Ende Juni; Die genauen Zeitpunkte der Nachtkontrollen sollten optimiert werden

je nach Ablauf des Vogelzuges, vorherrschender Witterungssituation und aktuellem Auftauchen von Rufern. Dazu ist tagesaktuelle Informationsvernetzung unter den Beobachtern per E-mail sehr hilfreich.

Termine Kontrollfahrten in den Untersuchungsgebieten (UG) 2009:

Oberes Kremstal u. Steinbach am Ziehberg (Uhl, Pühringer): 19.5., 22.5., 31.5., 1.6., 7.6., 10.6., 2.7.;

Gerlhamer Moor, Irrsee/Mondseebecken, Attersee (Uhl, Pfleger): 19.5., 31.5., 11.6., und mehrere weitere Nachtkontrollen durch H. Wesenauer um den Irrsee;

Grenzstreifen Südböhmen (Engleder): 10./11.5., 18./19./20.5. 22.5., 2.6., 6.6., 12.6.;

Donautal bei Klam/Saxen (Gattringer, Kaltenböck): u. a. 20./22.5 und 30./31.5.;

Kontrollfahrten zu gemeldeten Streuvorkommen abseits der UG:

Daim und Stierberg/Arnreit: 18.5., 21.5., 22.5. (Engleder)

St. Valentin/NÖ: 19.5. (Pfleger)

Altenhofen/Sarleinsbach: 21.5. (Engleder)

Edlbach: 27.5., 1.6. (Tongitsch, Uhl)

Natschlag/Breitenstein bei Schlägl: 1.6., 2.6. (Engleder)

Grub bei Rohrbach: 2.6. (Engelder)

Hartkirchner Moos: 4.6. (Pfleger)

Kirchberg/Donau: 6.6. (Engleder)

Hötzeneck bei St. Ulrich: 7.6. (Engleder)

Vordernebelberg: 14.6. (Pfleger, Engleder)

Grünau/Almtal: 30.6. (Pühringer)

Rohrbach/Gollner: 10.7. (Engleder)

Lameckberg bei Atzbach: 30.7. (Uhl)

Bei Brutverdacht war es in der Regel notwendig, eine zusätzliche Tageskontrolle durchzuführen um Hinweise über den Verpaarungszustand zu erhalten. Diese verliefen fallweise auch in Kombination mit Bewirtschafter-Erstgesprächen.

Karten: Alle 2009 dokumentierten Rufplätze wurden wie in den Vorjahren im GIS-Programm ArcView 3.2. bearbeitet und stehen damit zur digitalen Verwendung zur Verfügung.

3.2. Abschluss einjähriger Mähverträge

2009 wurde das Antragsformular des Vorjahres zur Abwicklung der Förderverträge verwendet. Dadurch können auch Wiesen, für die ÖPUL-WF-Verpflichtungen bestehen, unter Vertrag genommen werden. Überall dort, wo begründeter Brutverdacht vorlag (mindestens 6 Tage Rufaktivitäten oder adäquate Hinweise) wurde den Bewirtschaftern angeboten, Wiesenflächen im Ausmaß von ca. 1 bis 2,5 ha je Revier unter Vertrag zu nehmen bzw. die Erstmahd auf Ende Juli bis Mitte August zu verzögern. In begründeten Ausnahmefällen wurden kleinere Flächen (z. B. bei angrenzendem Getreidefeld) oder größere (z. B. bei Rufergruppen oder Hinweisen auf Zweitbruten) unter Vertrag genommen. Es kam 2009 durch die unerwartete Zahl der Wachtelkönige

im Böhmerwald verstärkt zu dem Problem, dass Bewirtschafter nicht rechtzeitig erreicht werden konnten. Details siehe Ergebnisse.

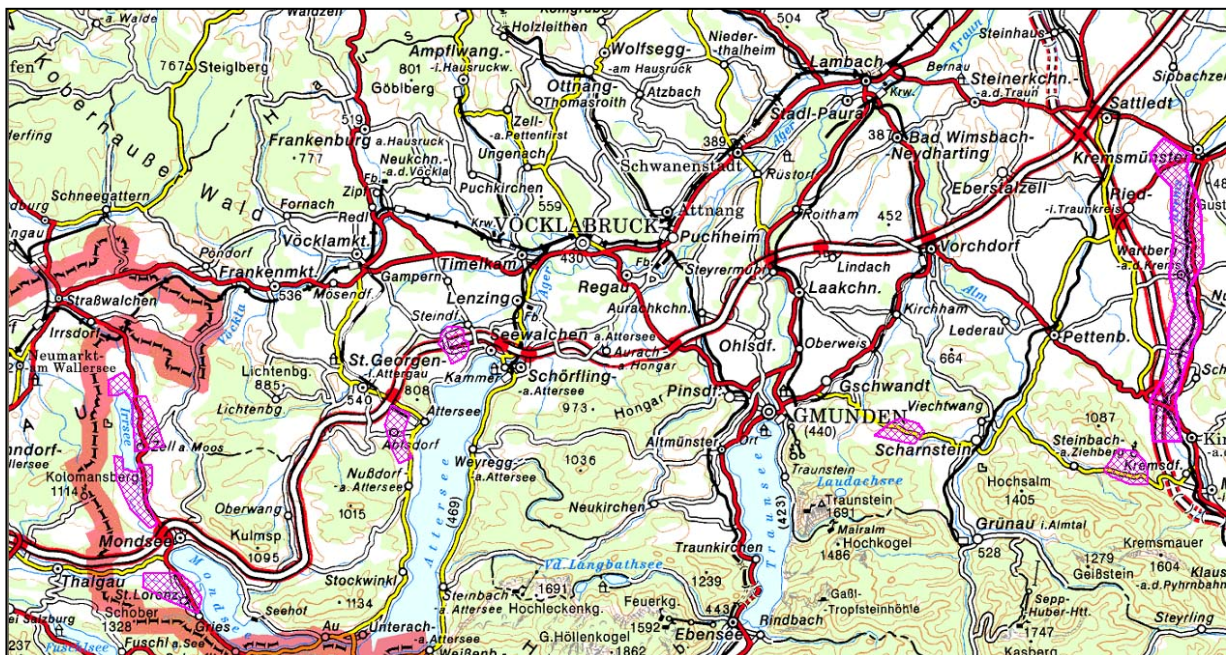
3.3. Betreuung der Mäharbeiten

Bei diesen Betreuungsarbeiten während der Mahd stehen die direkte Beobachtungsmöglichkeit der Wachtelkönige und die persönliche Beratung der Bewirtschafter im Vordergrund. Die mehrjährige Erfahrung zeigt, dass dies wesentlich zur Effizienzsteigerung des Projektes beiträgt. Oft übersehen Landwirte von den Maschinen aus flüchtende Wachtelkönige. Bei Vertragsunterzeichnung wird vereinbart, dass knapp vor der Mähaktion ein genauer Mähtermin vereinbart wird.

4. Untersuchungsgebiete

Die methodisch untersuchten Gebiete des oö. **Alpenvorlands** umfassten 2009 wie in Vorjahren sechs verstreute Flächen mit einem gesamten Untersuchungsgebiet von etwa 49 km². Neu wurde aufgrund wiederholter Vorkommenshinweise ein ca. 2 km² großes Wiesengebiet bei St. Konrad dazu genommen.

Abbildung 1: methodisch bearbeitete Untersuchungsgebiete Alpenvorland 2009

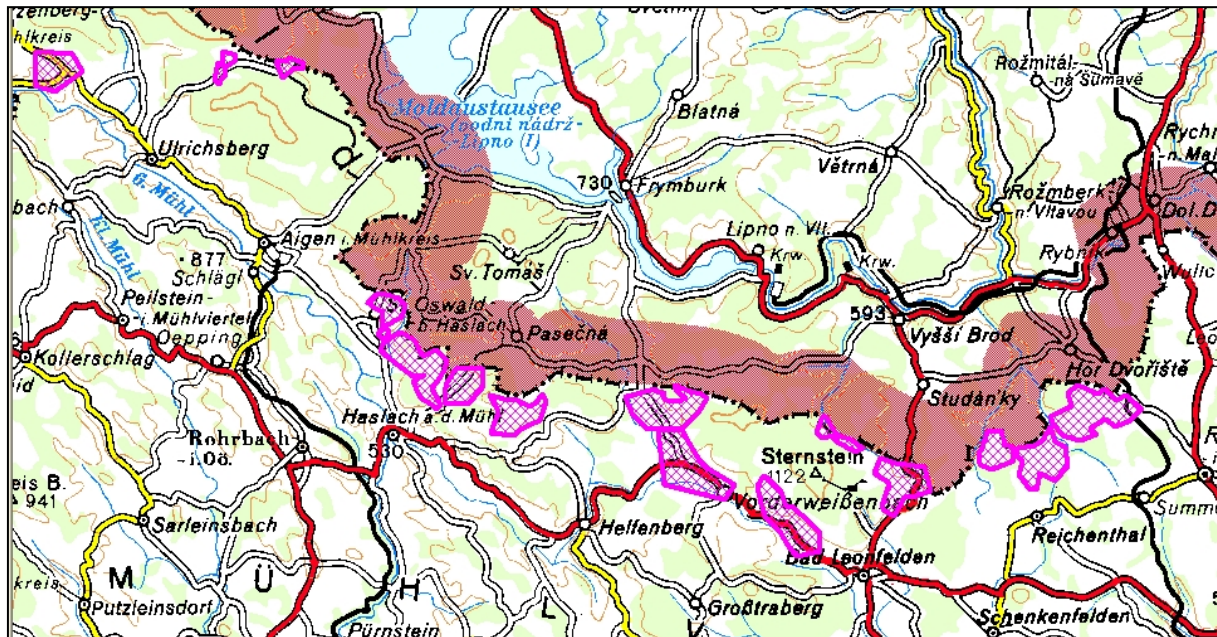


Das zuletzt 2006 besetzte Gebiet Klam/Bad Kreuzen im Donautal wurde auch 2009 ehrenamtlich von R. Gattringer und A. Kaltenböck kontrolliert. Für einige Gebiete mit vereinzelt bzw. sporadischen Vorkommen der Jahre 2004 bis 2008 konnten 2009 keine Kontrollen organisiert werden. Dies betrifft das Ennstal bei Staning und Ternberg, das Trauntal bei Wels sowie Alkoven, St. Willibald, St. Marienkirchen/Ried, Altenberg bei Linz, Hagenau/Bad Leonfelden.

Durch H. Pfleger erfolgte abermals eine Kontrolle jener Schottergrube bei Thurnsdorf/St. Valentin, knapp jenseits der öö. Landesgrenze, in der 2007 und 2008 Wachtelkönige vorkamen.

In der **Region Böhmerwald** liegen alle methodisch untersuchten Flächen wie in den Vorjahren unmittelbar an der südböhmischen Grenze oder wenige Kilometer südlich davon. 2009 wurde auf mindestens 13 Teilflächen im Gesamtausmaß von etwa 35 km² der Brutbestand kontrolliert.

Abbildung 2: methodisch bearbeitete Untersuchungsgebiete Böhmerwald 2009



Die in den Abbildungen 1 und 2 gezeigte Lage der Untersuchungsgebiete stellt lediglich eine grobe Abgrenzung der Kerngebiete dar. Von den Horchplätzen aus lässt sich schwer einschätzen, wie weit das tatsächlich abhörbare Areal reicht. Dies ist u. a. auch von den vorherrschenden Windbedingungen oder anderen Störfaktoren abhängig. Im Grenzgebiet des Böhmerwaldes kommt dazu, dass vielfach auch tschechisches Terrain eingehört wird. Dies eingerechnet, ist das dortige Untersuchungsgebiet deutlich größer als angegeben.

Kontrollen und Schutzmaßnahmen von Streuvorkommen: Die 2009 notwendigen 17 Fahrten zur Kontrolle und für Schutzmaßnahmen von rechtzeitig gemeldeten Streuvorkommen sind unter dem Punkt Methode dargestellt. In der Region Böhmerwald waren mindestens zehn derartige Rufplätze außerhalb der näher betreuten Gebiete zu bearbeiten, im Alpenvorland drei. In zwei weiteren Fällen wurden Mitarbeiter aufgrund irrtümlicher Artansprache geholt (je einmal Laubfrosch und Wachtel).

Zusätzlich wurden im Böhmerwald mindestens fünf Wachtelkönige zu spät für Schutzmaßnahmen von Anrainern oder Jägern gemeldet. Im Alpenvorland blieben in St. Willibald (nachträglich gemeldet) und im Naturschutzgebiet Koaserin (Schutzmaßnahmen hinfällig) je ein Fall unbearbeitet.

5. Ergebnisse

5.1. Zusammenfassung der Bestandserhebungen 2009

2009 konnten in den öö. Teilgebieten **20 Dauerreviere** und **weitere 13 Kurzzeitreviere** nachgewiesen werden. Zusätzlich ließen sich im tschechischen Grenzstreifen mindestens 16 Männchen feststellen. Bis zu je zwei zusätzliche Rufer sind knapp jenseits der Landesgrenze bei St. Valentin (Niederösterreich) und in den Oichtenrieden (Salzburg) dokumentiert.

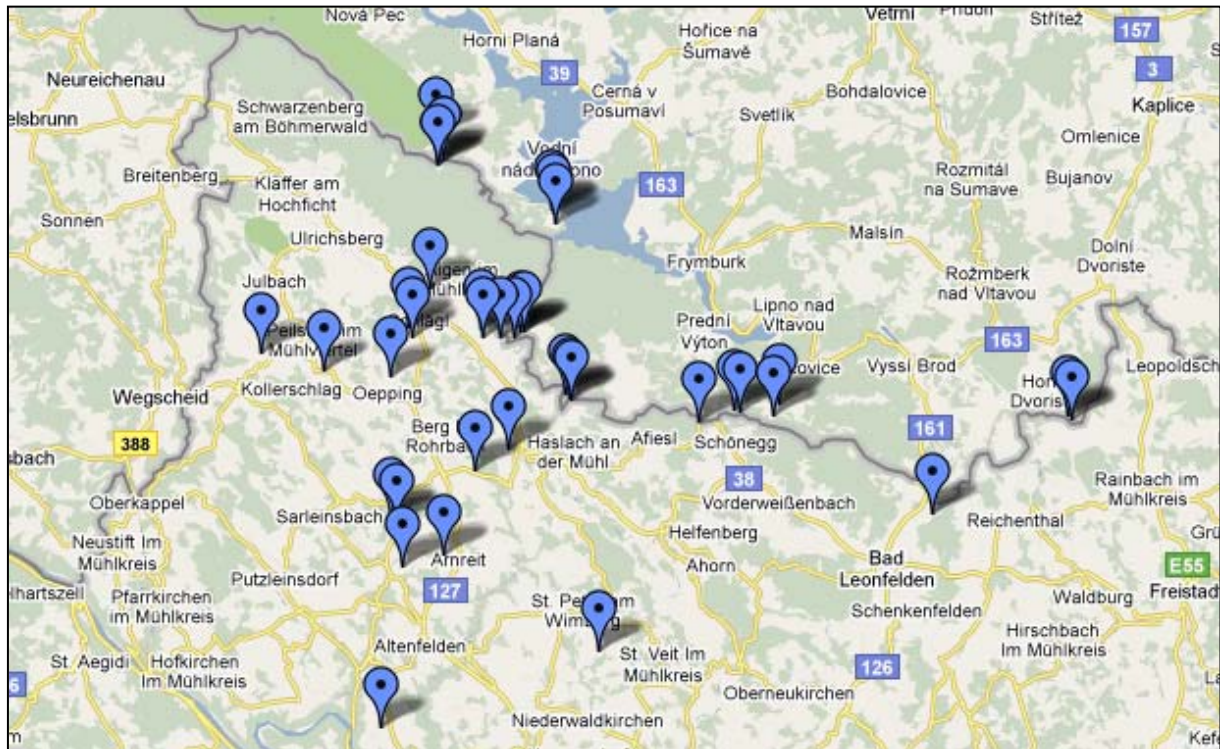
Als Dauerrevier sind Rufplätze eingestuft, die mindestens eine Woche von Männchen besetzt waren oder für die andere Bruthinweise vorliegen. Als Kurzzeitreviere sind 1 bis 5 Nächte besetzte Rufplätze bewertet. In der Tabelle 1 wird keine Differenzierung getroffen, ob die Männchen wegen Wiesenmahd oder aus anderen oder unbekannten Gründen den Rufplatz verlassen haben.

Tabelle 1: Anzahl rufender Wachtelkönig-Männchen 2009:

Bezeichnung Teilgebiete	Zahl rufender ♂ in Oö ohne Freiwald u. Maltzsch	Zahl rufender ♂ im cz. Grenzstreifen	Zahl rufender ♂ knapp außerhalb Oö:	Hinweise auf Bruterfolge und Sonstiges
Böhmerwald und öö. Grenzstreifen	13-20	>16		Ungewohnt starker Einflug! 2 x Brut nachgewiesen 2 x Todefunde nach Mahd
Mühlviertel sonst: Kirchberg/Donau u. St. Ulrich/Hötzeneck	1-2			Brut nachgewiesen in Vertragswiese Hötzeneck
Donautal - Bad Kreuzen	0			Seit 2007 keine Nachweise
Kremstal: Kirchdorf – bis Kremsmünster	0-1			Zuletzt hier 1 Dauerrevier 2007 (2006: 4 Reviere)
Steinbach am Ziehberg	2-3			2 Dauerreviere wie 2007 u. 2008 und 1 Sommerrevier
Attersee/Abtsdorf und Gerlhamer Moor	0			Nach sporadischen Vorkommen 2000-2007
Irrsee-Mondseebecken	0-1			Trotz 4-5 ♂ 2008 und in Vorjahren Brutnachweise
Alpenvorland sonst: Edlbach, Molln, St. Willibald, Koaserin, Hartkirchen, Atzbach	4-6			Brutnachweis in Atzbach in Triticalefeld; nähere Bruthinweise in Vertragswiese Edlbach
St. Valentin/Thurnsdorf und Oichtenriede			1-2 1-2	Quelle: H. Pfleger Quelle: H. Ackerl
Teilgebiete gesamt	20-33	>16	2-4	

5.2. Oberösterreichischer Grenzstreifen Region Böhmerwald

Abbildung 3: Übersicht der Wachtelkönig-Rufplätze 2009 (=blaue Markierungen), Region Böhmerwald



Die folgende Nummerierung der Wachtelkönig-Reviere bezieht sich auf die Nummerierung im GIS-Datensatz.

2) Daim / Arnreit: 10.5., 0:30 Uhr: ♂ ruft in sternenklarer Nacht; ebenso ausdauernd am 13.5., 22:15 und am 16.5. abends; alles lt. Informanten; 18.5.: ♂ ruft um 8:00 und 10:00 Uhr nach Klangattrappe und auch so hin und wieder; schwieriges Erstgespräch mit Besitzer; Dieser steigt aber trotzdem mit kleinerer Fläche auf Vertrag ein. Bauer hat bei Mahd am 5.8. nichts beobachtet. Bw.

5) Guglwald: Ende April bzw. Anfang Mai ruft dort ein ♂ lt. Informanten. Bei einer Kontrolle am 18.5. finden sich keine geeigneten Habitate (kurzes Gras, Magerwiese) und keine Rufer; vermutlich Durchzügler. Bm.

6) Stierberg / Arnreit: Nach Hinweisen von Informanten (nach Zeitungsbericht) ruft dort ein ♂ am 18.5. schon mehr als eine Woche, allerdings bei Kontrolle untertags nicht. ♂ ruft lt. Informant wieder in der folgenden Nacht. Erstgespräch mit zwei Besitzern und einem Bewirtschafter – kein Einstieg auf Vertrag; ♂ ruft in der Nacht des 19.5. ausdauernd; Am 21.5. wurde die Wiese gemäht, zwei Wachtelkönige dabei fliehend beobachtet. Einer ruft bei anschließender Kontrolle aus benachbartem Getreidefeld. Am Abend des 21.5. findet ein Anrainer einen toten Wachtelkönig (lt. Präparator S. Weigl: Weibchen mit einem legereifen Ei), den die Katze vor die Tür gelegt hat. In der Nacht des 21./22. 5. ruft ein ♂ wieder – intensiver als sonst. In den Folgetagen sind keine Rufer mehr festzustellen. Präparat befindet sich im Biologiezentrum und eignet sich als Anschauungsobjekt. Bn.



Abb. 4 (li.): 21.5., Arnreit: totes Wachtelkönig-Weibchen (mit legereifem Ei) von Hauskatze gebracht, ev. durch Mäharbeiten zu Schaden gekommen;
Abb 5 (re.): 21.5., Sarleinsbach: Wachtelkönig durch Mäharbeiten getötet;

7) und 8) Altenhofen/Sarleinsbach: Ein Bauer meldet am 21.5. den Fund eines toten Wachtelkönigs (kennt Projekt über Zeitungsartikel) beim Mähgut-Silieren. Zwei ♂ wurden seit 9.5. in zwei Wiesen gehört (Video vorhanden). Bei Nachkontrolle am 21.5. (nach der Mahd) gelangen keine weiteren Nachweise, der tote Wachtelkönig wurde ins Biologiezentrum gebracht. Bw.

9) Kirchberg/Donau: Durch eine nicht näher verifizierbare Nachricht auf dem Anrufbeantworter („hören Wachtelkönig jeden Tag morgens und abends“) existiert ein Hinweis auf ein Vorkommen in Kirchberg (dauerhaft rufendes ♂ in dieser Gemeinde im Jahr 2007). Weder Recherche noch Kontrolle am 6.6. rund um Seibersdorf und Kirchberg brachten konkrete Hinweise; Bm.

10) u. 37) Sonnenwald/Ulrichsberg: am 19.5. ein rufendes ♂ zwischen Gasthaus und Forsthaus; weitere Beobachtungen von wiederholt zwei rufenden Männchen bei späteren Kontrollen und durch Informanten (2 x Bw);

11) Natschlag-Breitenstein/Schlägl: Ein Informant berichtet am 30.5. von einem vermutlich seit 3 Wochen rufenden ♂ (wie anscheinend auch vor 3 Jahren); Bestätigung durch Kontrolle am 1.6. abends sowie am 2.6. untertags. Der Besitzer ist trotz vielfacher Bemühungen erst am 3.6. zu erreichen. Er reagiert aufgeschlossen, spricht aber erst am 6.6. mit seinem Bewirtschafter. Zu diesem Zeitpunkt ist die Wiese schon gemäht. Zwei Wachtelkönige flogen auf. Eine Nachkontrolle am 6.6. bringt keine Hinweise mehr auf Vorkommen. Bw.

12) Natschlag/Schlägl: Ein Informant berichtet am 1.6. von einem rufenden ♂; bestätigt durch Kontrolle am 1.6. abends und am 2.6. untertags. Der Bauer steigt auf Vertrag leider nicht ein und mäht. Bei Nachkontrolle am 6.6. bleiben Wachtelkönig-Hinweise aus. Bm.

13) Günterreith/St. Oswald I: Nach Hinweisen von Informanten (Wachtelkönigrufe in der Nacht 21./22.5 unterhalb Wurmbrand) erbringt eine Tageskontrolle am 23.5. kein Ergebnis; ♂ ruft am 1.6. und 6.6. abends bzw. am

2.6. untertags. Erstkontakt zu Besitzer; Vertragsunterzeichnung am 2.6.; Bei Mahdbetreuung am 5.8. gelingt die Beobachtung eines flüggen Jungvogels. Bn.

14) Günterreith/St. Oswald II: Bei Kontrolle von Nr. 13 wird am 1.6. ein weiterer Rufer bemerkt. Umgehender Erstkontakt zu Besitzer und Bewirtschafter; Am 2.6. ruft das ♂ untertags, eine Sichtung gelingt. Vertragsunterzeichnung; ♂ ruft am 6.6. abends; Bei Mahdbetreuung am 5.8. gelingen mehrmalige Beobachtung von mindestens 5 noch schwarzen Küken aus der Zweitbrut, die in die Nachbarwiese flüchten. Bn.

17) Hörleinsödt/Haslach: Ein ♂ ruft zaghaft (Antwort auf Klangattrappe) in der Nacht des 20.5. Anwohner hören ihn am Morgen des 21.5.. Erstgespräch mit Besitzer; Eine genaue Lokalisierung gelingt am 22.5. abends. Der Bauer reagiert aufgeschlossen. Er hatte am 16.6.2005 ein Wachtelkönig-Weibchen mit Küken gemäht (ZIMMERHACKL & UHL 2006). Gemeinsame Begehung und Vertragsabschluss erfolgen am 30.5. Der Bauer beobachtet bei Mahd nichts. Bw.

23) Sattling/St. Oswald: Ein Jäger informiert am 22.5. über ein seit ca. einer Woche rufendes ♂ in einer grenznahen Wiese. ♂ reagiert auf Klangattrappe abends und in der folgenden Nacht. Erstgespräche mit Jäger und Bewirtschafter; Der Landwirt lehnt Vertragsangebot schließlich ab („630 € sind zu wenig“) und mäht am 23.5. Nachsuchen am gleichen Tag ergeben keine Hinweise mehr. Bw.

28) Hötzeneck/St. Ulrich: Ein Informant berichtet am 7.6. von einem rufenden ♂, das seit mindestens einer Woche beobachtet wird. Eigene Kontrolle bleibt ergebnislos. Ein Vertrag wird aufgrund der glaubhaften Schilderung und des günstigen Habitats eingegangen. Der Landwirt berichtet von Beobachtungen eines braunen und zweier kleiner, schwarzer Vögel bei Mahd am 5.8. Bn.

29) Nebelberg: Erstbeobachtung eines tagsüber vereinzelt und nachts ausdauernd rufenden ♂ am 10.6.; ergebnislose Kontrolle in der Nacht des 14.6. Auch der Bewirtschafter hat das ♂ an mehreren Tagen gehört. Vertragsunterzeichnung; Der Landwirt beobachtet bei Mahd am 5.8. nichts. Bw.

30) Gollner/Rohrbach: Ein Informant meldet ein rufendes ♂ von 5.-15.7. Kontrolle am 10.7. bleibt ergebnislos; Nach der Mahd keine Hinweise mehr. Bw.

Weitere Hinweise auf mögliche Brutplätze der Region Böhmerwald 2009:

Peilstein/Berging: Anfang Juli ruft ein ♂ lt. Jäger (Nr. 31).

Rading/Bad Leonfelden: Ein ♂ ruft im Juni lt. Informanten (Nr. 33).

Haslach/Bründlberg: Ein ♂ ruft im Juni lt. Informanten (Nr. 34).

Aigen: Ein ♂ wird dort von Informanten bereits Anfang Mai beobachtet. Auch im Vorjahr gab es dort unsichere Hinweise (Nr. 35).

Obergrünau/Oepping: Ein rufendes ♂ lt. Jäger vor dessen Haustür; Information erst nachträglich am 13.7. (Nr. 36).

Verwechslung mit rufender Wachtel: Ein Informant aus Grub bei Rohrbach meldet Anfang Juni einen rufenden Wachtelkönig. Bei Kontrolle bzw. Gespräch stellt sich heraus, dass es sich um eine Wachtel gehandelt haben muss.

5.2.1. Tschechischer Teil des Grenzstreifens in der Region Böhmerwald

Rosenau/Roznov: Ein erstes ♂ ruft schon am 3.5. tagsüber lt. Informanten; am 20.5. abends rufen 2 ♂ und zugleich ein zaghaft Rufender auf österr. Gebiet (vgl. Nr. 17). Einzelrufe auch am 21.5. tagsüber (Nr. 1 u. 16);

Untermarschlag/Hranicna: 10.5.: Ein ♂ ruft untertags – ein zweites im Duett lt. Informanten; später noch mehrmals gehört (Nr. 3 u. 4);

Glöckelberg/Zvonkova: ein ♂ ruft im Mai/Juni mehrmals (Nr. 15);

Grubhäusl, cz. Seite: ein ♂ nach Klangattrappe auf cz Seite am 20.5.; am 2.6. abends rufen 2 ♂ (Nr. 18 u. 19).

Kapellen/Kaplicky: ein ♂ ruft abends am 2.6.; von Schöneegg aus gehört (Nr. 20), ein vermutlich weiteres am 27.6. untertags aus Brache (Nr. 32).

Zulissen/Cesky Herslak: 2 bis 3 ♂ rufen am 20.5. u. 2.6. abends (Nr. 21 u. 22).

St.Oswald/Zollhaus, cz. Seite: ein rufendes ♂ am 19.5., 22.5. u. 1.6. (Nr. 24).

Kyselov: 3 ♂ rufen morgens am 7.6. vereinzelt aus Brachen links und rechts der Straße; auch später noch gehört; (Nr. 25, 26 u 27).

Sonnenwald, cz. Seite: bei letzten beiden Kontrollfahrten ruft jeweils mindestens 1 ♂; (Nr. 38).

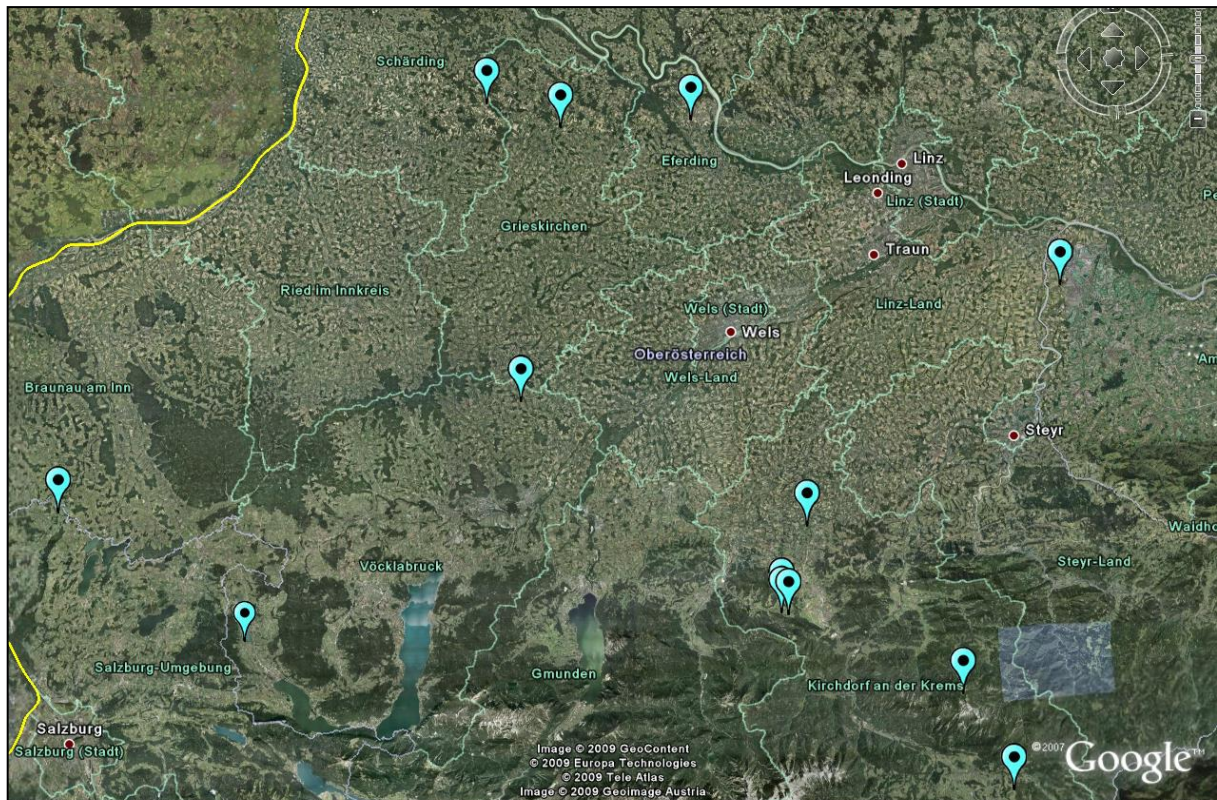
Insgesamt werden zwischen Sonnenwald und Zulissen **16 verschiedene Rufplätze** im cz. Teil des Grenzstreifens im Zeitraum 3.5. bis 12.6. festgestellt.



Abbildung 6: typische Wachtelkönig-Brache im tschechischen Teil der Grenze im ehemaligen Dorfgebiet Roznov/Rosenau. Hier brüten Wachtelkönige sehr früh. Regelmäßig rufen 1-3 Männchen. Im Vordergrund österreichische Intensivwiese. 2009 kam es auch im öö. Teil wieder zu einem Brutversuch.

5.3. Oberösterreichisches Alpenvorland

Abbildung 7: Wachtelkönig-Rufplätze 2009 (=blaue Markierung) im öö. Alpenvorland, inneralpin und in den Oichten Rieden (Sbg.) und St. Valentin (NÖ).



5.3.1. Oberes Kremstal und Steinbach am Ziehberg

Kremstal: Kremsmünster bis Kirchdorf incl. Naturschutzgebiet (39): Nach einem Hinweis von G. Juen, der knapp nordwestlich des Schutzgebietes (hier Rufplätze 2004-2006) am Abend des 6.6. ein rufendes ♂ hört, bleiben Kontrollen am 10.6. und 12.6. ebenso erfolglos, wie alle vorangegangenen im Mai. Ein Kurzzeitrevier ist anzunehmen (Bm).

Steinbach am Ziehberg (40, 41, 42): Spätestens ab der Nacht des 19.5. ruft ein ♂ in einer der Vertragswiesen des Vorjahres ausdauernd (ebenso am 22.5.). In der Nacht des 31.5. ruft ein 2. ♂ aus einer anderen, schon 2008 besetzten Wiese (letzteres bestätigt am 7.6. u. 10.6.). Das früher eingetroffene Männchen verhält sich am 31.5. ruhiger, reagiert erst nach mehrmaligem Locken mit der Klangattrappe und ist im Juni nicht mehr zu bestätigen. Für beide Wiesen werden Spätmäh-Verträge abgeschlossen (2 x Bw). Die Kontrolle eines gemeldeten dritten Rufplatzes am Gegenhang bleibt am 7.6. erfolglos.

Ein Anrainer meldet einen neuen Rufplatz in ca. 200 m Entfernung in einer mehrschnittigen Krummetwiese in Straßennähe, der seit ca. 22.6. besetzt ist. Kontrollen am 30.6., 2.7. und 4.7. (Beringung des ♂ am 4.7.) bestätigen dies. Ein dritter Vertrag für eine zu vermutende Zweitbrut oder ev. ein drittes Revierpaar wird abgeschlossen. Ein interessierter Jäger teilt mit, dass das ♂ in der folgenden Nacht den Standort etwas gewechselt hat. Bei der Mahd der

Nachbarwiese ohne Vertrag in der Folgewoche läuft lt. Bäuerin ein Wachtelkönig aus. Danach sind hier keine Rufaktivitäten mehr zu vernehmen.

Die Betreuung der Mäharbeiten der drei Vertragswiesen am 6.8. und 18.8. ergab keine Wachtelkönig-Beobachtung.



Abbildung 8 und 9: Mahd der Vertragswiesen in Steinbach/Ziehberg am 6.8. (oben: 1,1 ha) und 18.8. für die mögliche Zweitbrut (unten: 1,3 ha)

5.3.2. Attersee und Gerlhamer Moor

Trotz großflächiger Vertragswiesen für ein Brutrevier im Jahr 2007 in Abtsdorf und den kleinflächig günstigen Besiedlungsmöglichkeiten durch den Wachtelkönig im Naturschutzgebiet Gerlhamer Moor (je ein Rufer 2000 und 2005) waren 2009 keine Rufaktivitäten nachweisbar.

5.3.3. Irrsee

Südufer (43): Hans Wesenauer meldet ein drei Nächte lang rufendes ♂ (ca. 25.-27.5.) in der Seewiese unter seinem Anwesen. Alle anderen seiner zahlreichen Kontrollen um den Irrsee sowie jene der Projektbeauftragten blieben ergebnislos (1 Kurzzeitrevier - Bm). Dieser Rückgang der Wachtelkönige 2009 in diesem Gebiet, mit vergleichsweise hohem Streuwiesenanteil und regelmäßigen Brutvorkommen von 1-5 ♂ zwischen 2004 und 2008, ähnelt sehr den dynamischen Bestandszahlen der Kremsauen in Vorjahren.

Auch am Irrsee liegt die Populationsgröße vorläufig noch nicht über jener Schwelle, ab der in Jahren mit Bestandstiefs ein Null-Bestand unwahrscheinlich wird. Ein Brutversuch ist allerdings 2009 nicht auszuschließen. Obwohl keine

verlässlichen Aussagen über Bruterfolge im Naturschutzgebiet und in den Vertragswiesen der letzten Jahre möglich sind ($\emptyset$ 1,5 ha/Revier [n=5]), weisen hier Zufallsbeobachtungen auf hohe letale Verluste in den Sommermonaten hin:

- 2003: 1 Wachtelkönig getötet bei Krummetmahd
- 2006: 1 durch Julimahd getöteter Jungvogel
- 2008: 1 Verkehrsoffer im August ca. 300 m neben Brutwiese
- 2008: 1 am 4.9. durch Mahd umgekommenes Weibchen

Eine weitaus höhere Dunkelziffer derart letaler Unfälle ist anzunehmen, da diese Daten auf Zufallsbeobachtungen beruhen. Mögliche Ursachen dafür und Verbesserungsvorschläge finden sich in der Diskussion.

5.3.4. Sonstige Vorkommen im Alpenvorland und inneralpin

Edlbach (44): Überraschend melden ein Jäger und der beteiligte Landwirt (aufgrund von Zeitungsberichten) ein dauerhaft ab ca. 11.5. rufendes ♂ in einer Hangwiese auf 920 m Seehöhe. Bei der Tageskontrolle am 1.6. antwortet das ♂ nur kurz auf die Klangattrappe. Ein Vertrag wird unterzeichnet. Bei der Mahd der Brutwiese am 6.8. sind keine Wachtelkönige zu beobachten. Dagegen wird ein (vermutlich junger) Wachtelkönig am Tag darauf beim Mähen einer benachbarten Krummetwiese leicht verletzt und gefangen. Da keine größeren Verletzungen festzustellen sind, lassen die Landwirte den Vogel wieder frei (Bw).

Nationalpark Kalkalpen/Molln (45): J. Hinterberger meldet einen sehr spät rufenden Wachtelkönig am 1.8. in der Senke der Feichtau-Alm auf 1330 m (Bm).

Naturschutzgebiet Koaserin/Peuerbach (46): J. Limberger meldet sehr früh im Mai ein zumindest drei Tage rufendes ♂ im Naturschutzgebiet. Da weitere Kontrollen ausbleiben, ist der Status in diesem Fall ungeklärt (Bm).

Atzbach/Lameckberg (47): Am 30.7. kommt es zur Sichtung von mindestens vier (wenige Tage alten) Küken in einem Triticalefeld. Die Bäuerin hat bei der Getreidemahd die Jungvögel vom Mähdrescher aus beobachtet und eines davon gefangen (s. Foto). Durch eine Schnitthöhe von 15 cm waren die Wachtelkönige relativ wenig gefährdet. Die Erntearbeiten wurden eingestellt und ein ca. 20 m breiter ungemähter Streifen einige Tage belassen.



Abbildung 10: >4 Küken einer Zweitbrut in einem Triticalefeld am 30.7.2009

Vermutlich handelte es sich um eine Zweitbrut oder ev. um ein späte Ersatzbrut. Bereits zu Pfingsten (1. od. 2.6.) wurde von der Tochter der Biobauern hier um 4 Uhr Früh ein Wachtelkönig gehört, jedoch nicht gemeldet. Bereits im Jahr 2007 hat im gleichen Gebiet in einer Grünbrache ein Wachtelkönig gerufen.

Beim Lokalausganschein am 30.7. rufen zumindest drei Küken aus dem ungemähten Bereich. Einige Tage später wird das Weibchen mit den Küken auf einer Nachbarfläche gesichtet (Bn). Die Landwirte beteiligen sich später am Projekt „betrieblicher Naturschutzplan“ (Beraterin W. Gadermaier) und sagen zu, in Folgejahren eventuell auftauchende Wachtelkönige umgehend zu melden.

St. Willibald/Landertsberg (48): Wie 2008 melden der Landwirt und A. Lugmair ein zumindest eine Woche anhaltend rufendes ♂ am Rande des Sauwaldes, diesmal aus in einem Einkornfeld (9.-13.6.). Weitere Bruthinweise bleiben aus (Bw).

Hartkirchen (49): Bei einer von der Naturschutzgruppe Haibach betreuten Tümpelkette melden A. Lugmaier u. F. Exenschläger ein mindestens eine Woche lang rufendes ♂ zwischen 14. und 21.5., das zwischendurch den Rufstandort wechselt. Weitere Bruthinweise bleiben aus (Bw). Vorsichtshalber leiten die Verantwortlichen Schutzmaßnahmen ein. Die Wiese wird dieses Jahr nicht gemäht. Für die Vorjahre liegen weitere undatierte Hinweise auf Wachtelkönige vor.

5.3.5. Sonstige Vorkommen knapp jenseits der Landesgrenzen:

Wie im Jahr 2008 meldet H. Ackerl auch 2009 knapp jenseits der Landesgrenze im Salzburger Teil der **Oichten-Riede** die Beobachtung von zwei rufenden ♂ (23.5.), bzw. einem ♂ (8.6.). Ebenso wie bereits im Vorjahr meldet H. Pfleger aus der Schottergrube **Thurnsdorf bei St. Valentin** (NÖ) am 16.5. ein rufendes ♂ und am 19.5. zwei tagsüber rufende ♂. **Totfund bei Haidershofen:** M. Brader findet am 1.10.2009 auf einer Straße bei Haidershofen (NÖ) einen Wachtelkönig, der dem Verkehr zum Opfer gefallen ist.

5.4. Einjährige Vertragswiesen 2009 und Bilanz Förderangebot

Tabelle 2: Einjährige Vertragswiesen in den Projektgebieten 2009

Betrieb	Fläche in ha	Mahd ab	Sonstiges zu Vorkommen und Mahd
Dilly Roland, Steinbach/Ziehberg Betnr: 2064162	1,1	1.8.	1 WK Dauerrevier in Heuwiese wie 2008; Mahd: 6.8. (s. Abb. 8)
Schwarzenbrunner Hubert, Steinbach/Ziehberg Betnr: 2516543	1,05	25.7..	1 WK Dauerrevier in Heuwiese wie 2008; tatsächliche Mahd: 6.8.
Kirchweger Margit Steinbach/Ziehberg Betnr: 2064154	0,8	15.8.	1 WK Sommerrevier, ev. Zweitbrut des „Dilly-Paares“; in Kombination mit Kininger, Mahd 18.8. (s. Abb.9)
Kininger Sonja Steinbach/Ziehberg Betnr: 2189461	0,6	15.8.	Ergänzungsfläche zu Kirchweger Ev. trotz gesamt 1,4 ha zu geringe Vertragsfläche für dieses Revier;
Reiter Manfred Windischgarsten/Edlbach Betnr: 2628201	1,5	25.7.	1 WK Dauerrevier in Hangwiese, Mahd am 6.8., Bruthinweis in Nachbarfläche am 7.8.
Familie Lauß Nebelberg	1,75	1.8.	1 WK Dauerrevier, Mahd am 5.8.
Prammer/Schimano St.Ulrich/Hötzeneck Betnr: 2324491	2,3	1.8.	1 WK Dauerrevier, >2 schwarze Küken bei Mahd am 5.8.
Grinninger Norbert St. Oswald/Unterneudorf Betnr: 2501805	3,6	1.8.	1 WK Dauerrevier, >1 flügger Jungvogel bei Mahd am 5.8.
Familie Paster St. Oswald/Günterreith Betnr: 2393387	3,5	1.8.	1 WK Dauerrevier; Wiesen z. T. in ÖPUL- WF; >5 schwarze Küken aus Zweitbrut bei Mahd am 5.8.
Norbert Steirl Arnreit/Daim Betnr: 2548101	1,2	25.7.	1 WK Dauerrevier, Mahd am 5.8.
Helmut Kickingner Haslach/Hörleinsödt Betnr: 2260107	2,5	25.7.	1 WK Dauerrevier
Gesamt: 11 Verträge	19,9 ha	25.7.- 15.8.	für 10 Langzeitreviere von insgesamt 21 festgestellten

Für 10 Brutreviere (incl. einem Sommerrevier) wurden 11 Förderverträge unterzeichnet, insgesamt 19,9 ha. Dies ergibt eine durchschnittlich geförderte Fläche von knapp 2 ha je Revier. Von gesamt festgestellten 21 Dauerrevieren wurden demnach für 48% Einjahresverträge abgeschlossen.

Drei zusätzliche Rufplätze (davon 1 Dauerrevier) waren durch bestehende ÖPUL-WF-Verträge bzw. Naturschutzgebietsregelungen geschützt (Sonnenwald, Koaserin, Irrsee), wodurch sich Zusatzmaßnahmen erübrigten. Zudem schützte die Naturschutzgruppe Haibach eine Brutwiese in Hartkirchen ohne Vertrag.

In vier Fällen erfolgten die Meldungen von Dauerrevieren erst im Nachhinein (St. Willibald, Atzbach, Rohrbach/Gollner, Sonnenwald II), sodass die Einleitung von

Schutzmaßnahmen unmöglich war. In einem weiteren Fall (Breitenstein/Schlägl) informierte ein kontaktierter Grundbesitzer zu spät den Bewirtschafter.

In vier Fällen (Arnreit/Stierberg, Sarleinsbach, Schlägl/Natschlag und St. Oswald/Sattling) lehnten die Landwirte eine Teilnahme am Artenschutzprogramm grundsätzlich oder aus finanziellen Gründen ab.

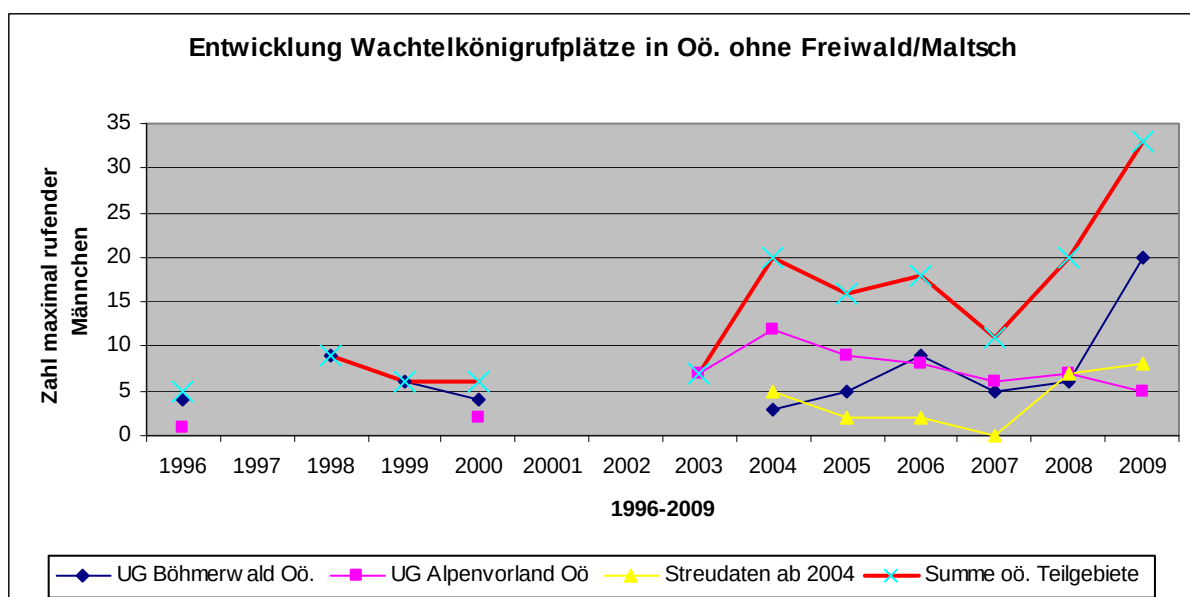
Insgesamt stehen damit 12 geschützten Brutwiesen (57%) 9 Fälle von Dauerrevieren gegenüber, in denen mangels rechtzeitiger Information (5 x bzw. 24%) oder Akzeptanz durch die Landwirte (4 x bzw. 19%) keine Schutzmaßnahmen realisiert werden konnten.

Die durchschnittliche Größe der Förderflächen je Brutrevier liegt nun in Oö. fast bei jenen von J. FRÜHAUF (2005) vorgeschlagenen 2 bis 3 ha. Allerdings weist die Vergleichszahl im Alpenvorland mit 1,25 ha/Revier immer noch sehr geringe Werte aus, was sich u. U. nachteilig auf den Bruterfolg auswirkt.

Die letalen Unfälle am Irrsee zeigen, dass diese Kleinflächigkeit der Maßnahmen in Verbindung mit dem in Oö. am häufigsten praktizierte Zeitpunkt der späten Mahd ab 1.8., vor allem bei den regelmäßigen Zweitbruten Probleme mit sich bringt (s. UHL 2007 u. UHL & ENGLER 2008 und Diskussion Pkt. 6.).

6. Diskussion

Abbildung 11: Entwicklung der Brutbestände des Wachtelkönigs in Oö. abseits der SPAs Freiwald und Maltsch. Quellen für diese Tabelle sind: UHL 2004, 2006, 2007, 2009 und UHL & ENGLER 2008; Angegeben sind die Gesamtzahlen von Kurzzeit- und Dauerrevieren. Die Streudaten sind nur für 2004 bis 2009 ausgewertet.



6. 1. Bestandstrends und Schutzmaßnahmen

Böhmerwald: Der erfreuliche Bestandsanstieg der Wachtelkönigw im Böhmerwald hat mit bis zu 20 Rufern (plus zwei südlich gelegene Rufplätze) eine aus den letzten beiden Jahrzehnten nicht bekannte Dimension erreicht. Rufende Männchen tauchten unerwartet in vielen neuen, weit verstreut liegenden Wiesenabschnitten auf, die z. T. überaus intensiv bewirtschaftet werden (s. Abb. 3 u. 11). Zusätzlich wurden im cz. Teil des Grenzstreifens 16 Männchen beobachtet.

Die Brutversuche im Intensivgründland auf oö. Seite verliefen trotz reger Schutzbemühungen nicht immer erfolgreich. Der Beobachtung von zwei am 21. 5. gemähten Wachtelkönigen (ein Weibchen ev. reines Katzenopfer, s. Abb. 4 u. 5) steht die Dokumentation von Küken oder Jungvögeln in drei Vertragswiesen gegenüber (s. Abb. 12. u. 13). Besondere Beachtung verdient, dass in zwei Fällen bei Mahd am 5.8. noch schwarze Küken aus Zweitbruten festgestellt wurden. Diese können durch den Mähtermin ab 1.8. nicht ausreichend geschützt werden (wie auch im Alpenvorland wiederholt festgestellt). Diesbezüglich sind Verbesserungsmaßnahmen des Förderprogramms anzustreben.



Abb. 12 u. 13: Mahd von Vertragswiesen in St. Oswald/Günterreith am 5.8.. In beiden relativ großen Vertragsflächen (3,5 u. 3,6 ha) sind Bruterfolge nachgewiesen. In einer waren 5 Küken aus einem Zweitgelege zu beobachten.

Mittlerweile gibt es im Böhmerwald Anzeichen einer etwas besseren Akzeptanz des Artenschutzprogramms als in Vorjahren. 6 Bewirtschaftungsverträge mit gesamt 15 ha Vertragsflächen wurden abgeschlossen. Die Weigerung von 4 Landwirten sich am Programm zu beteiligen, belegen jedoch, dass weitere Maßnahmen zur Akzeptanzsteigerung notwendig sind. Tendenziell zeigte sich, dass größere Intensivbetriebe kaum oder gar nicht an den Schutzmaßnahmen teilnehmen, extensiver wirtschaftende Kleinbauern hingegen öfter.

Angesichts des dichten Wachtelkönigvorkommens gestaltete sich 2009 nicht nur das rechtzeitige Erreichen der Landwirte als außerordentlich aufwendig und schwierig, sondern in weiterer Folge auch die Betreuung der Mäharbeiten. Nach einer Schlechtwetterphase Anfang August nutzten die beteiligten Landwirte praktisch gleichzeitig die erste Möglichkeit für den verspäteten Schnitt.

Alpenvorland: Die, für derart zerstreute Vorkommen bekannt starken Fluktuationen (s. a. UHL 2007 u. UHL & ENGLEDER 2008) haben 2009 angehalten. In den 49 km² großen, seit 2004 gut untersuchten Teilgebieten, fiel die Zahl der rufenden Männchen mit 2-5 auf einen Tiefstand zurück. Gleichzeitig verschoben sich die zerstreuten Einzelvorkommen in z. T. völlig neue Gebiete. Ob in der gestiegenen Zahl von 4-6 derartigen Einzelrevieren tatsächlich eine Tendenz zu Neubesiedelung zu sehen ist, oder dies die höhere Bekanntheit des Projekts bzw. Meldebereitschaft widerspiegelt, bleibt vorläufig offen.

So ist es in Atzbach zum ersten Brutnachweis des Inn- und Hausruckviertler Hügellands in jüngerer Vergangenheit gekommen. Ebenfalls ein neues Brutgebiet ist durch den Bruthinweis in Edlbach für das Windischgarstner Becken bekannt, bzw. an dessen Übergang in die Ennstaler Voralpen.

Mit zweijähriger Zeitverschiebung war in diesem Jahr am Irrsee jene Entwicklung festzustellen, die zuvor im Kremstal stattfand: Rufergruppen bis zu 5 (7) Männchen bilden sich über 3-4 Jahre, Bruterfolge werden mit Hilfe von Einjahresverträgen nachgewiesen und in einem Folgejahr bleiben die Wachtelkönige plötzlich bis auf ein Kurzzeitrevier oder ganz aus.

Ein entscheidend ungünstiger, lokaler Einflussfaktor ist in der Kleinräumigkeit der Maßnahmen bzw. im Mangel an dauerhaft und ganzjährig geeigneten Bruthabitaten zu sehen. Durch 1 bis 2 ha große Vertragswiesen mit Mahd ab 1.8. können Zweitbruten nur unvollständig geschützt werden (im Gegensatz zu den meisten Erstbruten). Zudem werden die lokalen Populationen durch Verluste während der Mahd in Intensivwiesen in den Sommermonaten (Nachbarwiesen oder Vertragswiesen erster Schnitt) dezimiert. Dies belegen die Beobachtungen am Irrsee 2003-2008 und in Steinbach/Ziehberg 2007. Vermutlich wird dadurch ein langfristig positiver Populationsaufbau wesentlich negativ beeinflusst.

Eine Verbesserung der Schutzstrategien kann vor allem in der Vergrößerung extensiv genutzter Wiesenabschnitte allgemein und in der Effizienzsteigerung der gezielten, kleinräumigen Artenhilfsmaßnahmen (Mahd ab 15.8., Corncrake corners etc.) erfolgen.

Streuorkommen 2009: Insgesamt liegen Meldungen von 5-8 Rufern (4-6 Alpenvorland/Alpen, 1-2 im Oberen Mühlviertel) abseits der UG vor. Deren Lage ist ohne erkennbares Muster verstreut in einigen Teilen des Bundeslandes. Somit stieg 2009 die Anzahl derartiger Meldungen deutlich (2007: 2 Meldungen). Dies ist vermutlich u. a. auf mehrjährige Öffentlichkeitsarbeit zurück zu führen.

Darunter fällt auf, dass für einige vormals als fragliche oder einmalig eingestufte Brutvorkommen mittlerweile Bruthinweise für zumindest zwei Jahre vorliegen (u. a. durch Recherche bei Bewirtschaftern). Dies betrifft:

- Kirchberg/Donau (2007, 2009)
- St. Willibald/Sauwald (2008, 2009 und undatiert)
- Alkoven/Hartkirchen (2004, 2009 und undatiert)
- Atzbach (2007, 2009)

Eine der Herausforderungen des Artenschutzprogramms wird sein, diese potenziellen Brutgebiete mit der notwendigen Sorgfalt zu bearbeiten.

6.2. Betreuung der Mäharbeiten

Aufgrund der praktisch gleichzeitigen Mahd der Vertragswiesen am 5. u. 6. August nach einer Schlechtwetterphase, konnten die Mäharbeiten der ersten Phase in nur 4 Fällen betreut werden (2 x Steinbach/Ziehberg, 2 x Günterreith). In Günterreith wurden in beiden Wiesen Jungvögel nachgewiesen. Weiters betreut wurde die Mahd eines späten Sommerreviers in Steinbach/Ziehberg am 18.8. Bei den restlichen Vertrags-Landwirten erfolgten telefonische Rückrufe.

6.3. Vorschläge zur Verbesserung des Artenhilfsprogramms

Die bisherigen Erkenntnisse in Oö. lassen sich folgend zusammenfassen: Die Einjahresverträge für die Wachtelkönig-Brutwiesen leisten wertvolle Beiträge um die lokalen Fortpflanzungserfolge zu erhöhen. Es ist mit diesem Instrument allein allerdings noch nicht gelungen, aus den vermutlich als „Verschleißpopulationen“ einzustufenden Rufergruppen oder Einzelrufern kontinuierlich über längere Zeiträume kopfstarke „Quellpopulationen“ heranwachsen zu lassen. Nachstehend werden die wichtigsten Verbesserungsvorschläge für das Artenschutzprogramm im Sinne eines Maßnahmenpaketes dargestellt:

- Vergrößerung der Flächendimension für Einjahresverträge auf durchschnittlich 2-3 ha/Brutwiese um Verluste bei der Mahd von angrenzenden Wiesen zu minimieren;
- Schaffung von zusätzlichen, finanziellen Anreizen für Spätmähtermine ab 15.8. um Zweitbruten ausreichend zu schützen;
- Förderung von größeren, zusammenhängenden Spätmähwiesengebieten mittleren Nährstoffhaushaltes um die Bildung größerer Rufergruppen zu begünstigen (wie z. B. Ennstal, Sumava, Novohradske hory etc.);
- Förderung von Corncrake corners von je ca. 0,5 ha nach englischem Vorbild (vgl. NIEMANN 1995) zur besseren Habitatausstattung bei Erstankunft bzw. während der Mauserzeit, ev. auch für Zweitbruten. 60 Jahre alte Referenzflächen existieren grenznahe in Südböhmen, z. T. um ehemalige Dörfer; Pilotprojekte in den besten Potenzialflächen des Böhmerwaldes, bzw. Freiwaldes durchführen (vgl. SEBASTIAN 2008);
- Fortführung des Monitoring-Programms und des Ausbaues des Netzes ehrenamtlicher Mitarbeiter und lokaler Ansprechpartner;
- Kontinuierliche Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit, v. a. für beteiligte Interessensgruppen, wie Landwirte und Jäger;
- Prüfung der Möglichkeiten, ziehende Wachtelkönige mittels Klangattrappen in die wenigen großflächigeren Spätmähbereiche in oö. Schutzgebieten zu „locken“, z. B. Ibmer Moor, Freiwald, Ettenau oder Kremsauen.
- Leistungsgerechte Strukturierung der Aufträge zur Projektdurchführung durch Berücksichtigung wechselhafter Streuvorkommen und Einflugjahre.

6.4. Öffentlichkeitsarbeit

Mitte Mai wurden regionale Printmedien (Sonntagsrundschau, Bezirksrundschau und Tips OÖN) sowie Tageszeitung per Pressemitteilung über die Durchführung des Artenhilfsprojektes 2009 bedient. Wesentlicher Bestandteil dabei war der Aufruf zur raschen Bekanntgabe von Wachtelkönig-Beobachtungen (s. Anlage).

Zeitgerechte Artikel erschienen jedenfalls in folgenden Zeitungen: Rohrbacher, Urfahrer und Kirchdorfer Tips sowie Steyrer und Vöcklabrucker Sonntagsrundschaun (s. Anlagen). Weitere Artikel wurden von einzelnen Redaktionen zugesagt, sind jedoch nicht dokumentiert. Zudem erfolgte dank dem Entgegenkommen vom Landesjagdverband bzw. Ch. Böck ein E-mail-Rundschreiben innerhalb der oö. Jägerschaft und ein Beitrag im OÖ. Jäger.

LAND & LEUTE Tip **Rettet den Wachtelkönig**

KIRCHDORF Ab Ende Mai kommt der seltenste Wiesenvogel Oberösterreichs, der Wachtelkönig, aus seinem Winterquartier zurück. Wiesengebiete im Oberen Kremstal und in Steinbach/Ziehbühl zählen in den letzten Jahren zu den wenigen Brutgebieten dieser bedrohten Vogelart. Um eine Gefährdung der Wachtelkönig-Brut durch Mäharbeiten

zu minimieren, bittet das landesweite Artenschutzprogramm um Mithilfe. Wer das kaum verwechselbare Rufen in der Nacht hört (www.naturundmensch.com, Hörprobe) möge sich bitte umgehend bei Hans Uhl (06 99/10 78 33 95) oder Harald Pfleger (06 99/81 68 38 25) melden. Landwirten wird eine Entschädigung von 630 Euro angeboten.



Der Wachtelkönig ist europaweit vom Aussterben bedroht und braucht Hilfe.

Abb. 11 u. 12: Beispiele für regionale Presseartikel 2009 in Rohrbacher und Kirchdorfer Tips. Die Redakteurin in Rohrbach dürfte den starken Einflug der Wachtelkönige vorausgeahnt haben.

Der Wachtelkönig kehrt zurück

ROHRBACH. Lautes, krächzendes Crex-crex in der Nacht ist ein Zeichen, dass der Wachtelkönig in der Nähe ist. Der seltenste Wiesenvogel Oberösterreichs kommt ab Mitte Mai aus seinem Winterquartier zurück.

Im unmittelbaren Grenzstreifen zu Südböhmen, nahe Sonnenwald, Hörleinsödt oder Guglwald, brütet der Wachtelkönig auch bei uns. Sporadische Brutversuche kamen auch in Wiesen bei Nebelberg oder Kirchberg vor. Allerdings ist der Vogel durch sein spätes Brüten von Mai bis August durch Mäharbeiten gefährdet. Das Land Oberösterreich finanziert deshalb ein Artenschutzprogramm, bei dem Landwirte für

eine verspätete Mahd Förderungen erhalten.

Beobachtungen melden

Für das Schutzprogramm ist auch wichtig, dass Beobachtungen gemeldet werden. Wer also das monotone, manchmal stundenlange Crex-crex hört, sollte dies unter Tel. 072 89/73 038 melden. Aktiv ist der Wachtelkönig vor allem in den Dämmerstunden und nachts; tagsüber hält sich der 25 cm große, bräunliche Vogel sehr versteckt.

Wer nicht sicher ist, ob die eigenen Beobachtungen Wachtelkönig-Rufe sind, kann Letztere unter www.naturundmensch.com anhören.



Rufendes Wachtelkönig-Männchen

Foto: N. Pühringer

Relativ viele Wachtelkönig-Meldungen sind 2009 auf Presseartikel zurück zu führen. Die Zahl der Meldungen ist in diesem Jahr gestiegen. Diese zunehmende Bekanntheit der Art verbessert nicht nur die Meldebereitschaft von Anrainern, sie trägt auch zur Akzeptanzsteigerung des Programms bei. In einem Jahr mit überdurchschnittlichen Einflügen, wie 2009 im Böhmerwald, bringt die Vielzahl derartiger Fälle allerdings auch das Problem ihrer rechtzeitigen Bearbeitbarkeit mit sich sowie eine steigende Zahl von „Fehlmeldungen“.

6.5. Netzwerk ehrenamtlicher Mitarbeiter

2009 haben sich neben den beiden Projektbeauftragten die Ornithologen oder Naturwachorgane H. Wesenauer, A. Kaltenböck, R. Gattringer, H. Pfleger und N. Pühringer sowie die Kollegin Ch. Tongitsch aktiv an den Erhebungsarbeiten beteiligt. N. Pühringer beringte zudem ein Wachtelkönig-Männchen in Steinbach am Ziehberg.

Es wird jenen ehrenamtlichen Mitarbeitern PKW-Kilometergeld aus den Projektmitteln ausbezahlt, die eine Abrechnung vorlegen.

Schwierigkeiten, diese Mitarbeit mittelfristig aufrecht zu erhalten, bestehen vor allem wo Wachtelkönige nur sporadisch auftauchen. Die Aufgabe, mindestens 3 mitternächtliche, z. T. weite Kontrollfahrten mit dem Auto zu bewerkstelligen, stößt bei fehlenden Beobachtungen schnell an die Grenzen der Motivation.

Trotzdem soll 2010 versucht werden, diese Tätigkeit aufrecht zu erhalten und wenn möglich auszubauen. Neue Mitarbeiter werden vor allem für die Teilgebiete Eferdinger Becken, Sauwald und niedrige Lagen des oberen Mühlviertels zu suchen sein.

7. Dank

Für die stets konstruktive Projektzusammenarbeit bedanken wir uns bei A. Schuster und J. Forstinger von der Abteilung Naturschutz des Landes Oö., für seine wertvolle Unterstützung bezüglich Öffentlichkeitsarbeit bei Christopher Böck vom Oö. Landesjagdverband.

Folgenden ehrenamtlichen Helfern sei an dieser Stelle für Ihre Mitarbeit bei den Freilandarbeiten gedankt: R. Gattringer, A. Kaltenböck, H. Pfleger, N. Pühringer, H. Wesenauer; Weiters bedanken wir uns für Datenbekanntgabe und Unterstützung in vielfältigster Form bei: H. Ackerl, M. Brader, F. Exenschläger, J. Hinterberger, G. Juen, G. Lehner, J. Limberger, A. Lugmair, K. Nadler, H. Rubenser, A. Schmalzer, W. Sollberger, S. Stadler, E. Zimmerhackl, Th. Zuna-Kratky.

Dank für Hinweise und Mithilfe in der Region Böhmerwald gebührt:

W. Spindler, R. Kren, H. Eder, A. Gschwandtner, C. Deschka, K. u. R. Preinfalk, Hr. Haiböck, K. Kaiser, R. Petz, Fam. Stöbich, Fam. Höppe, Fam. Keplinger, Fam. Kicking, S. Bauer, N. Pichler, Hr. Pils, Hr. Krensllehner, P. Hoffmann, K. Zimmerhackl, Hr. Bogner, A. Prammer, R. Schimano, Fam. Lauss, H. Simmel, E. Märzinger, Fam. Grinninger, E. Paster, N. Steirl,

8. Literatur

- FRÜHAUF J. (2005): A122 *Crex crex*. – In: ELLMAUER T. (HRSG.). Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000 Schutzgüter. Band 1: Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. 633 pp. 291-316.
- NIEMANN S. (1995): Habitat Management for Corncrakes. A Work Draft. RSPB – Royal Society for the protection of Birds & BirdLife International. 1-84.
- SEBESTIAN J., B. SEBESTIANOVA, J. PYKAL & P. BÜRGER (2008): The Efficiency of the European Community Agri-environment programm for the Corncrake in Novohradské Mountains, Czech Republic. Unveröff. Vortragsunterlagen.
- UHL H. (2004): Wiesenvögel in Oberösterreich 2004 – Bestandstrends und Naturschutzbezüge auf Basis der landesweiten Kartierung. Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 13/2: 117-162.
- UHL H. (2006): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in OÖ – Projektbericht 2006. Unveröff. Bericht im Auftrag des Landes OÖ. 1-17.
- UHL H. (2007): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in Oberösterreich. Unveröff. Projektbericht über das Projektjahr 2007 an das Land Oberösterreich. Naturschutzabteilung. 1-29.
- UHL H. (2009): Wiesenvögel in Oberösterreich. Ergebnisse der landesweiten Bestandserhebungen 1994 bis 2008 und Naturschutzbezüge. Unveröff. Bericht an das Land Oberösterreich. Abteilung Naturschutz. 1-90.
- UHL H. & T. ENGLER (2008): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in Oberösterreich. Unveröff. Projektbericht an das Land Oberösterreich. Naturschutzabteilung. 1-28.
- ZIMMERHACKL K. & H. UHL (2006): Versuch der Aufzucht eines Wachtelkönigs (*Crex crex*) aus dem Grenzstreifen Oberösterreich/Südböhmen. Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 14/1: 69-72.

9. Anhang:

- **Text Presseaussendung**
- **2 Presseberichte**
- **Tabelle Wachtelkönig-Vorkommen 1993-2009**

Anhang I: Beispiel einer regionaler Presseaussendung

Presseinformation - Artenschutzprojekt

Aufruf zur Bekanntgabe von Wachtelkönig-Beobachtungen

Linz/Vöcklabruck, 15.5.2009: Ab Mitte Mai kommt der seltenste Wiesenvogel Oberösterreichs, der Wachtelkönig, aus seinen Winterquartieren im südlichen Afrika zurück. See- und Hangwiesen um den Irrsee zählten in den letzten Jahren zu den wenigen Brutgebieten der Art bei uns. Wer Beobachtungen von vorwiegend in der Nacht laut rufenden Vögeln meldet, hilft dem landesweiten Artenschutzprogramm. Dieser kaum verwechselbare, bis zu einem Kilometer weit hörbare Wachtelkönig-Gesang kann in der Projekt-Homepage verglichen werden. Landwirten, die Brutwiesen bewirtschaften, wird eine Entschädigung für verspätete Mahd zum Schutz der Gelege und Jungvögel von 630 Euro jährlich angeboten. Auf diesem Weg versucht die Naturschutzabteilung des Landes gemeinsam mit den Nachbarländern diesen europaweit bedrohten Vogel vor dem Aussterben zu bewahren.

Oberösterreichisches Artenschutzprogramm Wachtelkönig

Durch sein spätes Brüten in Wiesen von Mai bis August ist bei uns fast jede Wachtelkönig-Brut durch Mäharbeiten gefährdet. Oft werden die Brutwiesen von Jahr zu Jahr gewechselt. Das Schutzprogramm setzt sich deshalb aus drei Hauptaufgaben zusammen: Kontrollerhebungen der wichtigsten Brutgebiete, einjährige Förderangebote an Landwirte für eine verspätete Mahd ab 1. August und Betreuung der Mäharbeiten durch die Beauftragten. Die Fördermittel je Hektar betragen derzeit 630 Euro für den Ertragsentgang und Arbeitsmehraufwand.

Seit Jahren finanziert das Land Oberösterreich/Naturschutzabteilung für diesen seltensten heimischen Wiesenvogel dieses spezielle Artenschutzprogramm. Die Zwischenerfolge sind ermutigend. Nach dem fast völligen Verschwinden der Art in den 1980er Jahren betragen die landesweiten Bestände in den letzten Jahren wieder zwischen 15 und 35 Paare. Auch in Bayern, Südböhmen und Niederösterreich laufen Schutzmaßnahmen für diese Vogelart.

Vorkommen im Bezirk Vöcklabruck

Seit 2004 brüteten Wachtelkönige mehrfach erfolgreich rund um den Irrsee. Sporadisch kam es auch am Attersee bei Palmsdorf, am Mondsee bei St. Lorenz und um das Gerlhamer Moor zu Brutversuchen. Erfreulicher Weise war die Akzeptanz des Schutzprogramms durch die Landwirte im Bezirk sehr hoch.

Wie erkennen Sie Wachtelkönige?

Wachtelkönige können in Oberösterreich praktisch in allen Kulturlandschaften auftauchen, bevorzugt in Wiesen, gelegentlich auch in Getreidefeldern. Sie rufen dort von Mitte Mai bis Mitte Juli, vor allem in der Nacht und in den Dämmerungsstunden ihr lautes, monotones, krächzendes, zweisilbiges Crex-crex, manchmal stundenlang.

Dies sind die Haupteerkennungsmerkmale dieser tagsüber sehr versteckt, in dichter Wiesenvegetation lebenden, etwa 25 cm großen, bräunlichen Vogelart. Nur ausnahmsweise ist sie zu sehen, z. B. wenn sie bei Mäharbeiten mit hängenden Beinen auffliegt. Zum Unterschied ruft die zu ähnlichen Zeiten in Wiesen und Feldern aktive Wachtel rhythmisch etwa „pik tik tik“.

Vorkommensgebiete in Oberösterreich

Die wenigen, bekannten Hauptvorkommen des Wachtelkönigs lagen zuletzt entlang der Grenze zu Südböhmen, im Maltschtal, Freiwald, Oberen Kremstal, in Steinbach am Ziehberg, am Irr- und Attersee. 2009 wurde der erste Wachtelkönig aus dem Naturschutzgebiet Koaserin bei Peuerbach, vom Obmann des Naturschutzbundes, Josef Limberger gemeldet. Vor allem Landwirte und Jäger können durch rasche Bekanntgabe von rufenden Wachtelkönigen wertvolle Hilfe leisten.

Bei Unsicherheiten, ob die eigenen Beobachtungen tatsächlich Wachtelkönig-Rufen entsprechen, können Sie letztere unter www.naturundmensch.com anhören.

Aufruf zur Bekanntgabe von Beobachtungen:

Bitte geben Sie im Frühjahr und Sommer 2009 alle festgestellten Beobachtungen von Wachtelkönigen möglichst rasch telefonisch bekannt. Die Projektbeauftragten werden den Bewirtschaftern der Brutwiesen Schutzmaßnahmen auf völlig freiwilliger Basis anbieten.

Telefon-Kontakte:

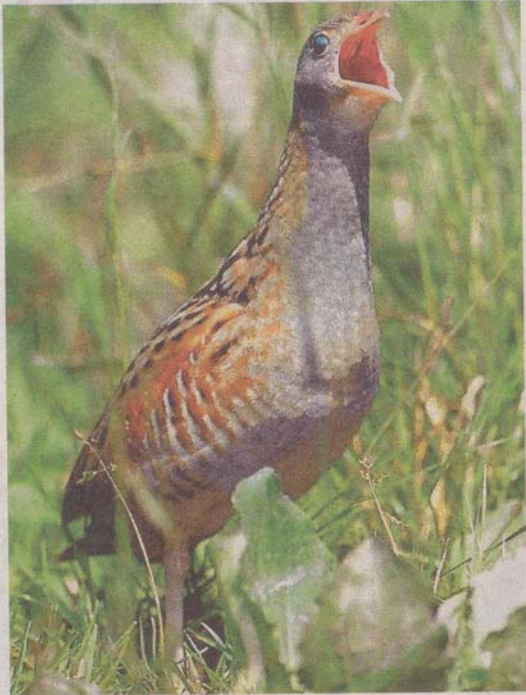
Alpenvorland: Hans Uhl: **0699 10783395**, Harald Pfleger: **0699 81683825**

Foto: rufendes Wachtelkönig-Männchen, Fotoautor: Norbert Pühringer

Anhang II: weitere Beiträge Printmedien

Sonntagsrundschau Steyr; 17.5.2009:

KIRCHDORF **23**



Hör' mal, wer da krächzt!

Der seltene Wachtelkönig brütet von Mai bis August auf unseren Wiesen. Tierschützer appellieren: „Beobachtungen sofort melden!“

OBERES KREMS TAL, STEINBACH AM ZIEHBERG – Wiesen im Oberen Kremstal und in Steinbach am Ziehberg zählten in den vergangenen Jahren zu den wenigen Brutgebieten des Wachtelkönigs in unserer Region.

„Das kaum verwechselbare ‚Crex-Crex‘ des Vogels ist bis zu einem Kilometer weit hörbar“, erklärt der Schlierbacher Vogelexperte Hans Uhl. Wer Beobachtungen des vor allem in der Nacht laut rufenden Wachtelkönigs meldet, hilft dem Artenschutzprogramm.

Landwirten, die Brutwiesen bewirtschaften, wird eine Entschädigung für verspätete Mahd zum Schutz der Gelege und Jungvögel von 630 Euro jährlich angeboten. Auf diesem Weg versucht man, den bedrohten Vogel vor dem Aussterben zu bewahren. (cdw) *Beobachtungen an Uhl (Tel. 0699/10783395) Harald Pfleger (Tel. 0699/81683825) melden!*

Der Wachtelkönig ist eine besonders seltene Vogelart. Vor allem in der Nacht ruft er laut „Crex-Crex“. Foto: Norbert Pühringer

Tips Urfahr,
Mai 2009:

LAND & LEUTE **Tips**



Artenschutz

Ab Mitte Mai kommt der seltenste Wiesenvogel OÖs, der Wachtelkönig, aus seinen Winterquartieren in Afrika zurück. Wiesen bei Bad Leonfelden und Altenberg zählten in den letzten Jahren zu den wenigen Brutgebieten der Art bei uns. Durch sein spätes Brüten ist der Vogel durch Mäharbeiten oft gefährdet. Wer Beobachtungen von den vorwiegend in der Nacht laut rufenden Vögeln meldet, hilft dem landesweiten Artenschutzprogramm. Die Projektbeauftragten werden den Bewirtschaftern der Brutwiesen Schutzmaßnahmen auf völlig freiwilliger Basis anbieten: Thomas Engleder, 07289-73038 F: Pühringer

Anhang III: Tabelle WK Vorkommen 1993-2009

Gebiet/Jahr	1993	1994	1996	1998	1999	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Böhmerwald	2-4	2	4	9	6	3-4		2-3	3-5	5-9	3-5	3-6	13-20
Ob. Kremstal incl. Steinbach/Ziehberg	1	0	1	0	0	1	4-7	5-7	4-5	4-5	4	2	2-4
Gerlhamer Moor, Attersee				0		1		0	1-3	0	1	0	0
Irrsee, Mondsee								4-5	0-1	3	1	4-5	0-1
untersuchte oö. Teilgebiete gesamt	3-4	2	5	9	6	5-6	(?)	11- 15	8-14	12- 16	9-11	9-13	15- 25
Zusätzliche Streudaten ab 2004 o. Maltsch/Freiwald	-	-	-	-	-	-	-	2-5	1-2	1-2	0	3-7	5-8
Summen für oö. Teilgebiete								13- 20	9-16	13- 18	9-11	12- 20	20- 33
Tschechischer Grenzstreifen									7-8	6-9	14-16	13-21	16

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Gutachten Naturschutzabteilung Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [0662](#)

Autor(en)/Author(s): Uhl Hans, Engleder Thomas

Artikel/Article: [Artenschutzprogramm Wachtelkönig in Oberösterreich. Projektbericht 2009. 1-28](#)