

# Wiesenvögel in Oberösterreich 2008

Ergebnisse der landesweiten Bestandserhebungen  
1994 bis 2008 und Naturschutzbezüge



PROJEKTBERICHT  
April 2009  
Hans Uhl



MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION



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



**Auftraggeber:**

Amt der Oö. Landesregierung  
Direktion für Landesplanung, wirtschaftliche und  
ländliche Entwicklung  
Abteilung Naturschutz  
Dr. Alexander Schuster  
Bahnhofplatz 1  
4021 Linz  
T. 0732 7720 11887  
E: [alexander.schuster@ooe.gv.at](mailto:alexander.schuster@ooe.gv.at)  
[www.natur-ooe.at](http://www.natur-ooe.at)

**Projektträger:**

BirdLife Österreich  
Gesellschaft für Vogelkunde  
Gerald Pfiffinger, Mag. Gábor Wichmann  
Museumsplatz 1/10/8, A-1070 Wien  
T: (0043) 01 5234651  
E: [office@birdlife.at](mailto:office@birdlife.at)  
[www.birdlife.at](http://www.birdlife.at)

**Projektleiter:**

Hans Uhl  
Büro für Integration von Natur & Mensch  
Kremsstraße 6  
4553 Schlierbach  
T: 0699 10783395  
E: [uhl@naturundmensch.com](mailto:uhl@naturundmensch.com)  
[www.naturundmensch.com](http://www.naturundmensch.com)

## Das Projektteam

Folgende 19 Kolleginnen und Kollegen bearbeiteten nach standardisierten Erhebungsmethoden im Jahr 2008 die nebenstehenden Untersuchungsgebiete und lieferten die Ergebnisrohdaten dazu. Die Namen sind ohne Titel nach Regionen angeordnet:

<b>Karl Zimmerhackl</b>	Sonnenwald, Hörleinsödt
<b>Thomas Engleder</b>	Unterurasch
<b>Harald Pfleger</b>	Böhmerwald Ost, Stadlau
<b>Herbert Rubenser</b>	Leonfeldner Hochland West, Dürnau sowie Bruterfolg Braunkehlchen
<b>Kurt Nadler</b>	Leonfeldner Hochland Ost
<b>Wolfgang Sollberger</b>	Maltschtal
<b>Egon Lego</b>	Oberes Maltschtal, Freiwald-Sandl
<b>Alois Schmalzer</b>	Freiwald Ost, Maltschtal, Naarnwiesen sowie Heidelerche
<b>Karl Huber</b>	Seppl Auger
<b>Josef Limberger</b>	Koaserin
<b>Karl Billinger</b>	Uferschnepfe, Obernberg
<b>Karl Lieb</b>	Ettenau
<b>Hannes Ackerl</b>	Ettenau, Oichten Riede oö. Anteil
<b>Thomas Anzböck</b>	Grabensee Nordmoor
<b>Liselotte Hörl</b>	Oberaschau, Irrsee Süd
<b>Susanne Stadler</b>	Gosauwiesen
<b>Martin Plasser</b>	Wels Flughafen
<b>Norbert Pühringer</b>	Ibmer Moor sowie Bruterfolg Brachvogel
<b>Hans Uhl</b>	Freiwald West, Kremsauen, Oberwang, Zeller Ache, Irrsee, Ibmer Moor Hörsching, Heidelerche sowie Bruterfolg Brachvogel und Braunkehlchen

Für die Bereitstellung von Zusatzdaten danke ich **Martin Brader, Fritz Burgstaller, Heinrich Hable, Erika Pilz** und **Christine Tongitsch**. Wertvolle umfangreiche, organisatorische sowie fachliche Mitarbeit leistete **Gábor Wichmann** von der BirdLife Zentrale in Wien. Für die Fotos auf der Titelseite ist **Josef Limberger** und **Norbert Pühringer** zu danken.

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an dieser Stelle herzlichen Dank für ihre vielfach ehrenamtliche Tätigkeit. Nur durch ihr Engagement konnte das Ziel, die Brutbestände der ausnahmslos gefährdeten Wiesenvögel möglichst landesweit zu erheben, annähernd vollständig realisiert werden.

## Zusammenfassung

Die Erfassung der Brutbestände der Wiesenvögel des Bundeslandes Oberösterreich bezieht sich 2008 auf 81 Untersuchungsgebiete mit insgesamt 7830 ha. Es liegen damit für alle aktuell bekannten Brutvorkommen fachlich fundierte Bestandsangaben und Bestandstrends für den Zeitraum 1994-2008 vor. Durch die teilweise ehrenamtliche Mitarbeit von 19 Ornithologen war es möglich u. a. auch alle Europa- und Naturschutzgebiete mit Wiesenvogelvorkommen sowie das ÖPUL-Projektgebiet für das Braunkehlchen zu bearbeiten.

Der **Wachtelkönig** hält sich landesweit seit dem Jahr 2000 auf erfreulichem Niveau von 17-30 Männchen. Für 2008 ist mit 24-36 Rufern ein leicht überdurchschnittlicher Bestand dokumentiert. Im Alpenvorland sind starke mehrjährige, räumliche Verschiebungen der isolierten Einzelrufer oder Rufergruppen beobachtbar. Dagegen stellt sich das Verbreitungsmuster im Grenzstreifen zu Südböhmen, an der Malsch und im Freiwald im Anschluss an die tschechischen Populationen gleichmäßiger dar. Durch konsequente Umsetzung des Artenschutzprogramms verbunden mit der Schaffung von neuen, extensiv genutzten Wiesenhabitaten soll eine langfristige Populationsstärkung begünstigt werden.

Die Brutbestände des **Großen Brachvogels** nehmen seit 1996 um 75-96% zu. Mit 42-47 Paaren im Jahr 2008 ist ein neuer historischer Höchstbestand erreicht. Die Zuwächse basieren auf erfolgreichen Neubesiedelungen der Flughäfen Wels (8-10 Paare) und Hörsching (5-7 Paare). In Schutzgebieten hält diese Art ihre Bestände von 2004 weitgehend, mit Ausnahme des Ausbleibens im Kremstal. Derzeit liegen ca. 50% der Revierzentren außerhalb von Schutzgebieten. Die Kontrolle von 28 Paaren der Gebiete Ibmer Moor und Irrsee ergibt für 2008 einen sehr geringen Bruterfolg von 0,2 Flüggen/Paar bzw. 6 Jungvögeln. Aufgrund der Beobachtungen ist für das Ibmer Moor starker Brutverlust durch Fressfeinde anzunehmen. Für die Naturschutzgebiete Irrsee-Moore sind erhebliche Auswirkungen von Freizeitaktivitäten auf das Brutgeschehen der Brachvögel bzw. Verbesserungsvorschläge beschrieben.

Die Bestände der **Bekassine** erreichen mit 25-32 Revieren 2008 nicht mehr die Zahlen für 2000-2004 bzw. gehen auf jene von 1998 zurück. Negative Trends zeigen sich in Teilen der Schutzgebiete Ibmer Moor, Irrsee, Grabense und Koaserin. Da für 2000-2008 ein verbesserter Durchforschungsgrad vorliegt, ist ein längerfristig rückläufiger Trend nicht auszuschließen. Nahezu 100% der derzeitigen Bruthabitate liegen in Schutzgebieten. Gezieltes Schutzgebiets-Management und Neuanlagen von Feuchtflächen sind für den Erhalt der Art besonders bedeutend.

Die Kontrolle des einzig bekannten öö. Brutplatzes der **Uferschnepfe** ergibt für 2008 einen erfolglosen, kurzfristigen Brutversuch eines Paares im in den Vorjahren besiedelten Ackergebiet am Inn.

In den Wiesenvogelgebieten sind 183-213 **Kiebitz**-Paare dokumentiert. Nach Bestandsanstiegen in der Ettenau und im Ibmer Moor zwischen 1998 und 2004 sind die Trends seither nicht nur für diese Gebiete rückläufig. Der kurzfristige, durchschnittliche Rückgang auf insgesamt vergleichbar untersuchten 72 km<sup>2</sup>

beträgt von 2004 bis 2008 23%. Ob es sich dabei um nachhaltige Trends handelt, können erst längerfristige Vergleichsreihen zeigen.

**Wiesenpieper** kommen 2008 in den untersuchten Gebieten nur mehr mit gesamt 96-111 Brutrevieren vor. Dies entspricht einer starken Bestandsabnahme von 50% in den letzten 10 Jahren, die alle Landesteile betrifft. Nur in wenigen Schutzgebieten, Extensivwiesen und feuchten Viehweiden kann diese Art ihre relativ kleinen Brutvorkommen halten.

Die landesweiten Bestandseinbrüche des **Braunkehlchens** betragen in den letzten 10 Jahren 55%. Sie betreffen in gleichem Ausmaß die neue ÖPUL-Projektregion zum Schutz der Art im Mühlviertel, gestartet im Jahr 2007. 116-170 Brutreviere sind für 2008 nachgewiesen, bis zu 50% davon im Freiwald. Seit 1996 sind die Bestände im Alpenvorland um mehr als 80% auf mittlerweile isolierte Kleinstvorkommen geschrumpft. Nur in wenigen extensiv genutzten Kerngebieten in höheren Lagen des Mühlviertels zeigen sich Brutvorkommen stabil. Kontrollen des Bruterfolges fanden auf 660 ha bzw. für 48 Paare statt. 31 erfolgreiche Paare reproduzierten hier mindestens 112 flügge Jungvögel (2,4 Flüge/Paar). Gemessen am Anteil erfolgreicher Paare sind Wiesenbrachen (48%), Spätmähwiesen (32%) und Extensivweiden (13%) als die günstigsten landwirtschaftlichen Nutzungsformen nachgewiesen.

Das **Schwarzkehlchen** kommt in den Wiesenvogelgebieten 2008 mit 19-26 Revieren vor. Es verzeichnet hier signifikante Bestandsanstiege seit 1998, vor allem im Ibmer Moor mit mittlerweile 3-5, in der Ettenau mit 8, im Freiwald mit 2-5 und am Welser Flughafen mit 2-4 Revieren.

Für den **Neuntöter** sind in den Untersuchungsgebieten 86-111 Reviere nachgewiesen. Die kurzfristigen Trends seit 2004 lassen im Freiwald Bestandsanstiege von über 20% erkennen. Im Alpenvorland fallen neben einzelnen Neubesiedelungen vor allem starke Bestandsrückgänge in der Ettenau von fast 50% und im Ibmer Moor von 85% auf.

Die **Heidelerche** wurde 2008 flächendeckend nur im Freiwald untersucht. Hier ist es nach einer Wiederbesiedlungswelle bis 2004 seither wieder zu Bestandsabnahmen auf 3-5 Reviere gekommen. Stichprobenerhebungen im ÖPUL-Blauf Flächen-Projektgebiet des Unteren Mühlviertels ergeben dort ebenfalls starke Fluktuationen im Vergleich zu 2007.

Für die Untersuchungsgebiete liegen auch Daten über Bestandstrends für **Feldschwirl, Rohrammer und Graumammer** vor.

Für alle untersuchten Vogel- und Naturschutzgebiete werden lokalspezifische Daten und Interpretationen der aktuellen Wiesenvogelvorkommen vorgelegt sowie Vorschläge für Schutzprioritäten und Management erstellt. Über 1000 Revierdatensätze für die Vorkommen 2008 sind GIS-mäßig bearbeitet. Kartendarstellungen über die Lage der Brutreviere 2008 und Kurzbeschreibungen für alle Teilgebiete finden sich im Anhang des Berichtes.

**Inhalt**

<b>Einleitung .....</b>	<b>8</b>
<b>Methoden.....</b>	<b>9</b>
<b>Untersuchungsgebiete .....</b>	<b>13</b>
<b>Ergebnisse und Diskussion der Vogelarten .....</b>	<b>15</b>
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> ) .....	15
Großer Brachvogel ( <i>Numenius arquata</i> ) .....	17
Einfluss von Prädatoren .....	21
Freizeitaktivitäten im NSG Irrsee und Störungseinfluss auf das Brutgeschehen des Großen Brachvogels.....	24
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> ) .....	27
Uferschnepfe ( <i>Limosa limosa</i> ) .....	30
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> ) .....	31
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> ) .....	34
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> ) .....	37
Bruterfolg und günstige landwirtschaftliche Nutzungsformen.....	41
Schwarzkehlchen ( <i>Saxicola torquata</i> ) .....	43
Feldschwirl ( <i>Locustella naevia</i> ) .....	45
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> ).....	47
Rohrammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> ) .....	49
Grauammer ( <i>Miliaria calandra</i> ) .....	51
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> ) .....	52
<b>Gefährdungsfaktoren und Schutzmaßnahmen für Wiesenvögel in Oberösterreich .....</b>	<b>55</b>
<b>Schutzgebiete .....</b>	<b>58</b>
Ibmer Moor .....	58
Maltsch .....	60
Freiwald .....	60

Grabensee Nordmoor .....	61
Stadlau im Böhmerwald.....	62
Irrsee samt Zeller Ache .....	62
Ettenau .....	64
Kremsauen.....	65
Koaserin .....	66
<b>Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit .....</b>	<b>67</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>68</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>72</b>
Beschreibung der Untersuchungsgebiete.....	72
Kartierungsanleitung 2008.....	85
Berichte Printmedien.....	91
<b>Karten: Lage der Brutreviere .....</b>	<b>ab 96</b>

## Einleitung

Die Bestandsrückgänge der Bodenbrüter des Kulturlandes sind aktuell eines der größten Sorgenkinder des Vogelschutzes in Europa. Negative Bestandstrends führen dazu, dass etwa Kiebitz und Großer Brachvogel in den Roten Listen weiter nach oben gereiht werden müssen und mancherorts Aussterbeprozesse selbst mit enormem Mitteleinsatz offensichtlich kaum aufhaltbar scheinen (z. B. SUDFELDT et al. 2008, SCHWAIGER et al. 2007).

Den Vogelschutzorganisationen und Naturschutzbehörden steht mit der europaweiten Nominierung von Important Bird Areas bzw. dem Schutzgebietsnetz Natura 2000 zudem die große Herausforderung ins Haus, Populationsentwicklungen in diesen Gebieten nachvollziehbar dokumentieren zu wollen. Zu diesem Zweck werden internationale und nationale Monitoring-Konzepte erarbeitet, die bei entsprechenden Aufgabenstellungen auf Betreuernetzwerke von ehrenamtlich tätigen Ornithologen setzen, in enger Zusammenarbeit mit Landeskoordinatoren. Diese Tätigkeiten erschöpfen sich bei verantwortungsbewusstem Handeln nicht im Abliefern von vogelkundlichen Basisdaten. Aus Sicht von BirdLife sind damit auch das Messen von Bedrohungs-, Zustands- u. Schutzsituationen verbunden (z. B. HÖTKER 2006).

In Oberösterreich haben die Versuche, die Wiesenvögel landesweit zu kartieren, 1992 begonnen. Diese Tätigkeit fand bis 1996 überwiegend auf ehrenamtlicher Basis im Rahmen der Ornithologischen ARGE am Biologiezentrum des OÖ Landesmuseums statt. Das zunehmende Flächenausmaß und die steigenden Anforderungen an Datenqualität bzw. Ergebnisdarstellung, aufgrund deren rechtlichen Relevanz für die Umsetzung von Vogelschutzgebieten, führten das Projekt an Grenzen des ehrenamtlich Leistbaren.

Im Jahr 2008 wurde BirdLife Österreich von der Naturschutzabteilung des Landes Oö., Dr. A. SCHUSTER beauftragt, gemeinsam mit dem bisherigen Projektleiter H. UHL und in Abstimmung mit der Ornithologischen ARGE des Biologiezentrums neuerlich eine landesweite Bestandserhebung zu realisieren. Erhebungsmethoden und Mitarbeiterstab sollten sich am Vorgehen des Erhebungsjahres 2004 orientieren.

Als Wert bestimmende Leitarten werden hierbei die überwiegend im Grünland reproduzierenden Arten Großer Brachvogel, Bekassine, Braunkehlchen und Wiesenpieper behandelt. Brutvorkommen dieser Arten dienen zur Abgrenzung der Untersuchungsgebiete sowie zur Festlegung der angewandten Methoden. Bei den Freilandarbeiten wurden weitere Bodenbrüter wie Kiebitz, Schwarzkehlchen etc. erhoben. Erst seit 2004 in diese Tätigkeit aufgenommen ist der Neuntöter.

Das Projekt setzt weiters einen Schwerpunkt in der Entwicklung des Managements von Schutzgebieten. Zu diesem Zweck wird das Recherchieren und Einarbeiten von internationalen, aktuellen Erfahrungen zum Schutz der Leitarten als wesentlicher, Effizienz steigernder Aspekt behandelt. Besondere Berücksichtigung finden dabei Projekte, die an Lösungsansätzen zur Bewältigung des möglicherweise auch in Oö. zunehmenden Prädatorenproblems für einige Wiesenbrüter in Schutzgebieten arbeiten.



## Methoden

Abhängig vom zu erwartenden Artengefüge waren pro Untersuchungsgebiet zur Brutzeit 3 bis 5 Vollbegehungen durchzuführen. Nach telefonischen Vorvereinbarungen erfolgte zu Saisonbeginn die Übersendung von Kartierungsanleitung, Meldeformularen, Gebietsabgrenzungen und Ausdrucken von Luftbildern an die Mitarbeiter. Über die nun vorliegenden Eintragungen in die Tageskarten und die daraus resultierenden Ergebniskarten je Teilgebiet sind alle Bestandsangaben detailliert nachvollziehbar. Für die Ettenau liegen von K. LIEB Daten aus zahlreichen Zusatzbegehungen vor, die den Wissensstand in erheblichem Ausmaß vervollständigen.

In den Kartierungsanleitungen scheinen die empfohlenen Erfassungszeitfenster je Art, zu verwendende Kürzel für die dokumentierten Beobachtungen sowie Wertungsgrenzen für Bestandsangaben etc. auf. Zusätzlich wurden per Meldeformularen Angaben über aktuelle, landwirtschaftliche Nutzungsformen und weitere für Wiesenbrüter relevante Einflussfaktoren abgefragt (s. Anlage).

Wachtelkönig: Gezielte Bestandserfassungen mit nächtlichen Kontrollen der Brutvorkommen werden in Oö. seit 2004 jährlich, im Freiwald seit 1998 im Rahmen des landesweiten Artenschutzprogramms abseits der gegenständlichen Wiesenvogelzählung erhoben, so auch 2008. Aus der Wiesenvogelerhebung liegen Streudaten vor. In diesem Bericht sind lediglich die Bestandstrends seit 1994 bzw. die zusätzlichen Streudaten zusammen gefasst dargestellt. Die Quellen dazu sind die jährlichen Berichte an die Naturschutzabteilung des Landes (SCHMALZER 2009, UHL & ENGLEDER 2008).

Großer Brachvogel: Alle Brutgebiete wurden mindestens vier Mal im Zeitraum 25.3.-10.6. kontrolliert. Nur Revierabgrenzungsverhalten und nähere Bruthinweise sind in die Auswertung aufgenommen. Im Ibmer Moor und am Irrsee erhoben die Bearbeiter durch zwei zusätzliche Tageskontrollen im Juni gezielt die Zahl flügger Jungvögel.

Bekassine: In Gebieten mit Bekassinen-Vorkommen wurden von 10.4.-10.6. mindestens vier Begehungen, zwei davon zu Dämmerungszeiten durchgeführt. Nur balzende Vögel oder nähere Bruthinweise wurden zur Erfassung der Reviere herangezogen. Details siehe Kartierungsanleitung im Anhang.

Kiebitz: mindestens drei Begehungen zwischen 25.3. und 10.5. In Oö. bevorzugt diese Art, durch Landwirtschaft stark beunruhigte Ackerhabitate als Brutplätze. Revierverlagerungen für die regelmäßigen Ersatzgelege ergeben selbst kurzfristig ein kleinräumig äußerst wechselhaftes Bild, vor allem für Kolonien. Überdies sind in Wintergetreidefeldern schon frühzeitig die brütenden Kiebitze nicht mehr zu sehen. Es wurde deshalb davon Abstand genommen, in Kolonien ab ca. 15 Paaren Bestandszahlen, v. a. anhand brütender Altvögel ermitteln zu wollen. Für Kolonien im stark beunruhigten Intensivagrarland wurden als Hauptkriterium die Zahlen territorialer Vögel, bzw. die Gesamtzahl der anwesenden Vögel bei den Aprilzählungen gewertet (vgl. ANDRETTKE et al. 2005). Maidaten blieben für diese Kolonien in der Regel unberücksichtigt um Doppelzählungen zu vermeiden.

Neuntöter: Erfassungszeitraum: 15.5.-10.7. In einigen Gebieten mit insgesamt nur drei Kontrolltagen und relativ breitem Artenspektrum ist die

Datenlage zur Erfassung der Neuntöter-Bestände als nicht verlässlich aussagekräftig zu werten. Da in diesen Fällen nur eine Kontrolle für den günstigen Neuntöter-Erhebungszeitraum vorliegt, sind diese Bestandsangaben mit größeren Unsicherheitsfaktoren behaftet (s. Artkapitel). Langjährige Art- und Gebietskenner berichten von einer saisonal verspäteten Besiedlungswelle durch den Neuntöter im Jahr 2008, womit zusätzliche Erfassungsprobleme verbunden waren.

Heidelerche: Nur im SPA Freiwald fand eine flächendeckende Kartierung durch A. SCHMALZER statt. Für die ÖPUL-Fördergebiete im Aist-Naarn-Kuppenland liegen Stichprobenergebnisse vor (Details siehe Artkapitel).

Wiesenpieper: drei Begehungen von 1.4.-10.6. (in Hochlagen 10.4.-20.7.); Vor allem singende Männchen und nähere Bruthinweise waren zu erfassen.

Braunkehlchen: Drei Begehungen im Zeitraum 10.5.-20.6. (Hochlagen: 15.5.-10.7.) In 7 Gebieten wurde zusätzlich auf insgesamt 660 ha eine Bruterfolgskontrolle der Braunkehlchen durch mindestens zwei Zusatzbegehungen von 20.6.-15.7. durchgeführt.

Details zu Braunkehlchen und allen weiteren Arten siehe Kartierungsanleitung im Anhang.

Naturschutzgebiet Irrsee: Erhebung Störungseinflüsse aus Freizeitaktivitäten: Aus aktuellem Anlass wurden zwei zusätzliche Kontrolltage zur Dokumentation der Freizeitaktivitäten an Wochenenden bzw. ihre Auswirkungen auf den Großen Brachvogel aufgewendet.

Genehmigungen zur Flächenbegehung: Zur Begehung der NSG Irrsee Nordmoor und Grabensee waren Einverständniserklärungen der Grundbesitzer sowie Ausnahmebewilligungen der Naturschutzbehörde einzuholen. Nach ersten mündlichen Zusagen für Teilbegehungen des Flugfeldes Hörsching wurde diese später revidiert. Mit den Betreibern des Flugfeldes Wels, dem Verein Weiße Möwe, existiert eine mündliche Vereinbarung zur Begehung der Fläche zu bestimmten Zeiten. Schutzgebietsbetreuer wurden im Vorfeld vom Projekt informiert. Für die Flächen im SPA-Freiwald erfolgten Ankündigungen in den Gemeindeblättern. Im Ibmer Moor wurde zur Brachvogelkontrolle das Einverständnis mit der Jägerschaft zur Benutzung der Jagdhochstände hergestellt. Alle Kartierer waren gebeten, im aktuellen Zweifelsfall Kontakt mit Bewirtschaftern während ihrer Freilandtätigkeiten aufzunehmen.

Mangelhafte Behebungsmöglichkeiten: Das Flugfeld Hörsching konnte aus oben zitierten Gründen nur von außerhalb kontrolliert werden (z. B. Besucherplattform Zivilflughafen). Das Teilgebiet NSG Pfeiferanger im Ibmer Moor, wurde um die „Kolonien“ von Brachvogel und Bekassine zu schonen, von den Rändern kontrolliert. Mit diesen z. T. mangelhaften Methoden lassen sich zwar Bestände von so auffälligen Vögeln, wie Brachvogel und Kiebitz erheben. Schon bei den Bekassinen-Zahlen sind damit allerdings nennenswerte Unsicherheitsfaktoren verbunden. Hingegen sind z. B. verlässliche Aussagen über Wiesenpieper- oder Schwarzkehlchen-Bestände mit derartigen Methoden nicht möglich. Dies gilt es sowohl in der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse, wie ich auch bei künftigen Kontrollzählungen zu beachten.

Aussagen über Bestandstrends werden nur für vergleichbare Gebietskulissen und bei vergleichbaren Methodenstandards vorgenommen. Bestandsangaben, die auf methodischen Fehlern basieren können, sind im Text hervorgehoben.

Die Flächendimension der Untersuchungsgebiete: Diese hat seit 1994 deutlich zugenommen. 6 Gebiete des Jahres 2004 im Gesamtausmaß von 840 ha wurden 2008 nicht mehr kontrolliert, da bei zwischenzeitlichen Stichprobenkontrollen keine Wiesenvögel mehr nachgewiesen werden konnten. 10 Gebiete im Gesamtausmaß von 712 ha sind neu in die Erhebung mit aufgenommen (Details siehe Untersuchungsgebiete bzw. im Anhang).

Vergleichbarkeit der Daten: In vergleichenden Darstellungen zu Bestandstrends finden nur Daten über Teilgebiete Eingang, für die im angegebenen Zeitraum verlässliche Daten in vergleichbarer Qualität vorliegen. Diese Diagramm-Bestandsangaben können aufgrund nicht berücksichtigter (weil nicht vergleichbarer) Teilgebietsdaten z. T. erheblich von den jeweils angegebenen Jahresgesamtzahlen abweichen.

Wertung der Daten: Die Bestandsangaben setzen sich aus der Mindestrevierzahl (Summe von Brut wahrscheinlich und Brut nachgewiesen) und den zusätzlichen möglichen Brutrevieren zusammen. Folgende Status- und Verhaltenscodes sind die Grundlage für diese Einstufung. Ausnahmen dazu finden sich bei den Artkapiteln und in der Kartierungsanleitung im Anhang.

<b>Brut möglich = BM</b>	H	Art zur Brutzeit im für die Brut geeigneten Habitat festgestellt
	S	Singendes Männchen zur Brutzeit anwesend bzw. Balzrufe gehört
<b>Brut wahrscheinlich = BW</b>	P	Paar zur Brutzeit im für Brut geeignetem Habitat festgestellt
	T	Revierverhalten (z. B. Gesang, Revierkämpfe etc.) an mindestens 2 Tagen mit wenigstens 1-wöchigem Abstand im gleichen Territorium festgestellt
	D	Balzverhalten, Kopula
	N	Aufsuchen des wahrscheinlichen Nistplatzes
	A	Angst- oder Warnverhalten von Altvögeln lässt auf Nest oder nahe Junge schließen
	B	Bau von Nest oder Bruthöhle, Transport von Nistmaterial
<b>Brut nachgewiesen = BN</b>	DD	Angriffs- oder Ablenkungsverhalten (Verleiten)
	UN	Gebrauchtes Nest oder Eischalen aus dieser Brutsaison gefunden
	FL	Kürzlich ausgeflogene Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter)
	ON	Brütenden Altvogel gesehen; Altvogel verweilt längere Zeit auf Nest
	FY	Altvogel tragen Futter für Junge oder Kotballen
	NE	Nest mit Eiern aus dieser Brutsaison gefunden
	NY	Junge im Nest gesehen oder gehört

Damit orientiert sich die Datenbewertung an vergleichbaren internationalen Standards (vgl. SÜDBECK et al. 2005 und SCHWAIGER et al. 2007).

## Wettereinflüsse während der Kartierungsperiode in Oö.

Der Temperaturverlauf im März war geprägt von einem kurzen Kälteeinbruch um den 6. März und einem Winterrückfall in der letzten Märzdekade. In den nördlichsten Landesteilen wurden mehr als 175 % der Normalmenge an Niederschlägen festgestellt. Im April erfolgte nach Monatsbeginn ein intensiver kurzer Kälterückfall. Danach wurde es rasch wärmer, so dass der April insgesamt als überdurchschnittlich warm gilt. Die Niederschlagswerte dieses Monats zeigen ein starkes Nord-Süd-Gefälle mit stark überdurchschnittlichen Werten im Mühlviertel (bis 225 %) und durchschnittlichen am Alpenrand. Der Mai war übernormal warm und trocken. Gegen Monatsende trat eine fröhsommerliche Hitzewelle auf. Ebenfalls überdurchschnittlich warm fiel der Juni aus mit einer kurzen „Schafskälte“ Mitte des Monats. Die Juni-Niederschlagswerte liegen größtenteils im Durchschnitt, nur ganz im Westen und Norden des Landes darunter ([www.zamg.ac.at](http://www.zamg.ac.at)). Da extreme Niederschlagsmengen oder Kältewellen während der Brutzeit 2008 ausblieben, ist anzunehmen, dass vom Wettergeschehen keine ungewöhnlichen Effekte auf das Brutgeschehen der Wiesenvögel ausgingen.

## Verwendete Kürzel

Untersuchungsgebiet	<b>UG</b>	Brutpaar/e	<b>BP</b>
Mündliche Mitteilung	<b>mdl.</b>	Brutrevier/e	<b>RE</b>
		Randrevier/e	<b>RR</b>
Seehöhe	<b>NN</b>	Juveniler Vogel	<b>Juv</b>
Spät gemähte Extensivwiesen, gefördert im ÖPUL-Programm	<b>WF</b>	Brut möglich: einmaliges oder kurzzeitiges Revierverhalten	<b>Bm</b>
Naturschutzgebiet	<b>NSG</b>	Brut wahrscheinlich oder nachgewiesen	<b>Bw/n</b>

## Untersuchungsgebiete

### Gesamtgröße der Untersuchungsgebiete 1994 – 2008

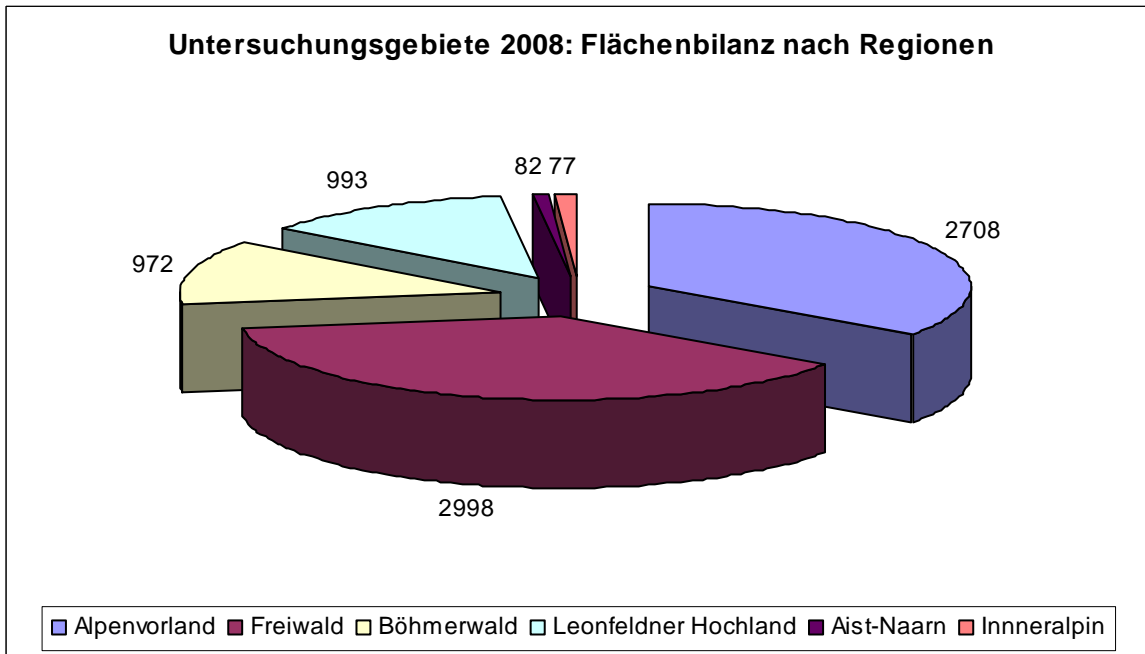
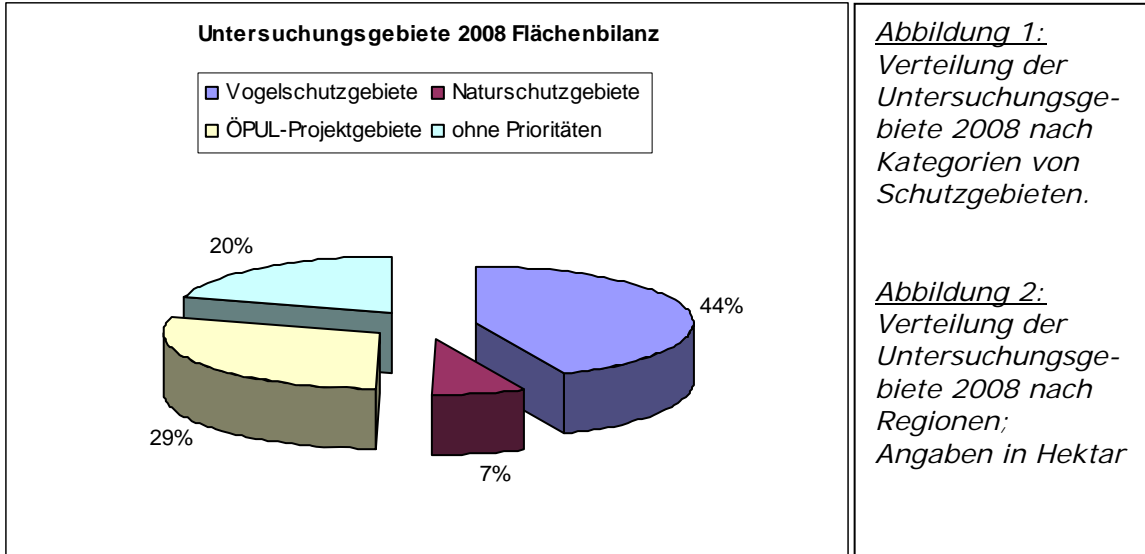
Untersuchungsjahr	1994	1996	1998	2000	2004	2008
Anzahl der Untersuchungsgebiete	24	29	44	36	60	81
Gesamtgröße der UG in Hektar	3065	3450	4170	3860	8065	7830
					*	**
					*	**

\* = **2004** wurden alle UG erstmals digital bearbeitet (auf Basis Austrian Map-Karten). Die Flächenangaben sind 2004 deshalb präziser. Einige Zahlen waren davor zu gering bemessen. Neue Flächen sind dazu gekommen. \*\* = **2008**: 6 UG mit gesamt 840 ha wurden nicht mehr kartiert, dafür 10 UG mit insgesamt 712 ha neu aufgenommen. Die Diskrepanzen zu 2004 ergeben sich hauptsächlich aus neuerlicher Präzisierung und Digitalisierung (auf Basis Luftbildaufnahmen) der Gebiete (ausscheiden von Wald oder Ackerland), wodurch einige größere (aus 2004) in „neue“ kleinere UG zersplittert sind.

Nicht mehr vergleichbar kontrolliert: Für die UG des Jahres 2004 Teichstätt, Gleinkerau, Heinrichschlag, Peilstein, Gerlhamer Moor und Ziehbergwiesen liegen aus 2008 keine methodisch abgesicherten Bestandsdaten vor. Mit Ausnahme von isolierten Wiesenpieperrevieren sind hier aufgrund von zwischenzeitlichen Stichprobenkontrollen Wiesenvögel weitestgehend auszuschließen. Auf eine Bearbeitung einiger dieser Gebiete zur Neuntöter-Kontrolle (z. B. Peilstein) wurde aus Kapazitätsgründen verzichtet.

Neu kontrollierte Gebiete: Die Gebiete Flughafen Hörsching, Oichten Riede öö. Teil, Obernberg am Inn (Uferschnepfe), Rothenbachl Nord, Dorfstadt, Böhmergutmoor, Eibenberg, Tabormühle, Kohllucken (die letzten 6 im SPA Freiwald) sowie Weigetschlag wurden aufgrund aktueller Hinweise auf Brutvorkommen von Leitarten neu kartiert.

Die 81 im Jahr 2008 untersuchten Teilgebiete umfassen gesamt 7830 ha (Durchschnitt je UG: 96 ha, Einzelgröße: von 8 bis 591 ha) und verteilen sich nach Schutzkategorien wie folgt: 3 Vogelschutzgebiete (samt Puffer): 3388 ha, 5 Naturschutzgebiete (samt Puffer): 537 ha, 2 ÖPUL-Projektgebiete: 2289 ha, 22 Gebiete ohne Naturschutzprioritäten: 1587 ha;



## Ergebnisse und Diskussion

### Wachtelkönig (*Crex crex*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit</b>	SPEC 1	CR: Bestand abnehmend,	1
<b>Bedrohung</b>	Anhang I	akuter Schutzbedarf (!!)	

### Brutbestand 2008

Nachstehend wird der oö. Einstufung gefolgt, die Rufverhalten ab 8 Tagen als wahrscheinliche Brutreviere (Dauerreviere) und kürzer dokumentierte Rufzeiten als Brut möglich (Kurzzeitreviere) wertet. Diese Einstufung sagt allerdings wenig über die tatsächliche Reproduktivität aus, da verpaarte Männchen rasch ihre Rufaktivitäten einstellen und neue Gebiete besiedeln können (vgl. FRÜHAUF 2005/b). Kurzzeitreviere ergeben sich vielfach für Rufplätze, die aufgrund früher Wiesenmahd aufgegeben wurden. In Oö. ist die überwiegende Zahl der Brutnachweise für Reviere mit längeren Rufphasen nachgewiesen, nur in Einzelfällen für Kurzzeitreviere (UHL 2007/a).

Folgend eine Zusammenschau der Erhebungen des oö. Artenschutzprojektes zum Wachtelkönig, das seit 2004 aus den beiden getrennten Projektregionen Freiwald/Maltsch bzw. Böhmerwald/Alpenvorland besteht (SCHMALZER 2009 und UHL & ENGLEDER 2008). Darin sind auch die Streudaten aus der Wiesenvogelerhebung enthalten. Anzahl rufender Wachtelkönige 2008:

#### **Gesamt 2008: 24 Dauer- plus 12 Kurzzeitreviere, max: 36 Reviere**

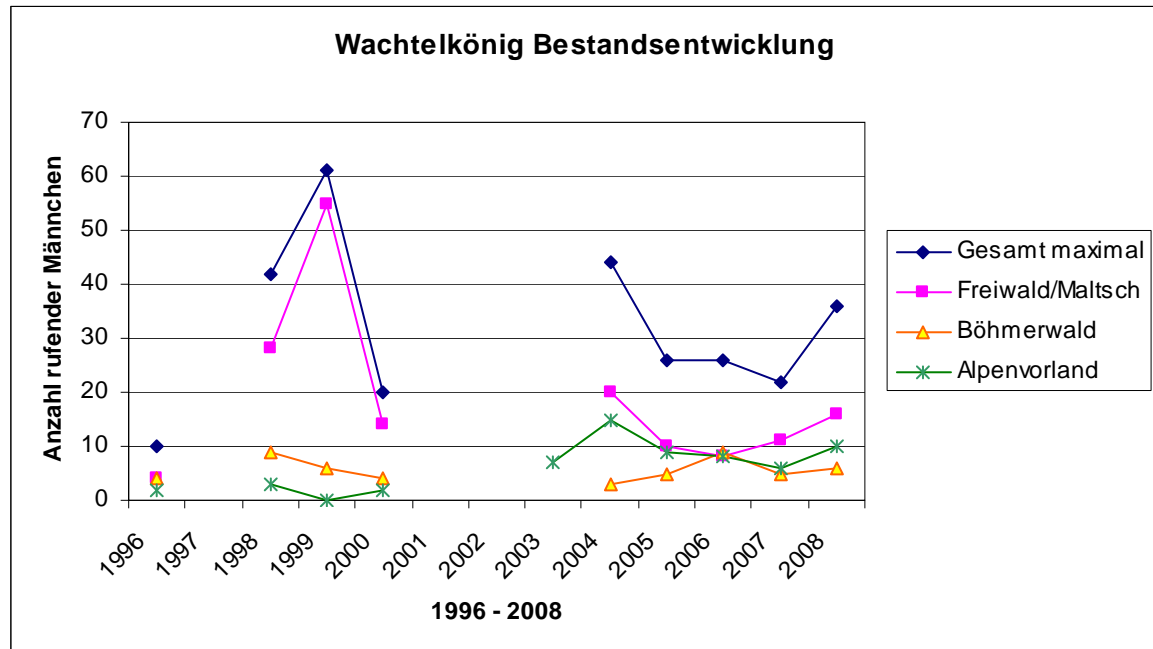
- SPAs Freiwald und Maltsch: 7-11
- Grenzstreifen u. Böhmerwald 3-6
- Mühlviertel sonst 7-8
- Alpenvorland 7-11

Zusätzlich wurden knapp außerhalb der Landesgrenzen im tschechischen und bayerischen Teil des Grenzstreifens 13-21 und in St. Valentin (NÖ) und in den Oichtenrieden (Sbg.) jeweils ein Rufender festgestellt. Da die Bestandszahlen im Zeitraum 2000 bis 2007 im Schnitt bei 17-30 Revieren lagen, ist der Brutbestand 2008 als leicht überdurchschnittlich zu bezeichnen.

Die Bestandszahlen des Bundeslandes Oö. liegen seit 1998 auf vergleichbarem Niveau mit jenen der gesamten Schweiz, im Jahr 2008 jedoch um ca. ein Vierfaches höher (CH 2008: 4-12 Rufer). Dort wird von BirdLife seit 1996 ein Artenförderungsprogramm durchgeführt. Die starken Bestandsschwankungen verlaufen ähnlich jenen in Oö., wobei die beiden „Invasionsjahre“ in der Schweiz um ein Jahr versetzt, 1999 und 2000 beobachtet wurden (INDERWILDI & MARTIN 2009).

## Bestandsentwicklung 1996 bis 2008

*Abbildung 3: Bestandstrends Wachtelkönig 1996–2008 anhand Maximalzahlen rufender Männchen. Die Teilzahlen stehen für die gesamten Regionen. Angaben der Jahre 1996-2003 für Böhmerwald, Alpenvorland und gesamt beruhen auf Streudaten und sind nur bedingt mit den Datenreihen ab 2004 vergleichbar.*



Die Wachtelkönige halten sich landesweit seit 2000 auf dem erfreulichen Niveau von 17-30 Rufern, bei für die Art typischen Bestandsschwankungen. Starke räumliche Verschiebungen sind in mehrjährigen Abständen für die isolierten Einzelrufer oder Rufergruppen im Alpenvorland beobachtbar. Hingegen ist das Verbreitungsmuster (im Anschluss an die tschechischen Vorkommen) im südböhmischen Grenzstreifen, an der Maltsch und im Freiwald gleichmäßiger, mit Einzelvorstößen auch im südlichen Mühlviertel.

## Gefährdung und Schutz

Die in einigen Gebieten Europas festgestellten Bestandserholungen seit den 1990er Jahren (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004) setzen sich über starke Zuwächse von bis zu 500% seit 1989 in Tschechien (STASTNY et al. 2006), seit 1998 auch nach Oö. fort. Internationalen Erfahrungen folgend wird für Oö. eine Vergrößerung von zusammenhängenden, spät gemähten Wiesenarealen in Brutgebieten sowie die Einführung von gezielten Programmen zur Förderung von bis zu 0,5 ha großen „Corncrake corners“ vorgeschlagen (NIEMANN 1995, SEBASTIAN et al. 2008).

Details zu möglichen weiteren Verbesserungen des oö. Artenschutzprogramms und der Brutlebensräume des Wachtelkönigs in Schutzgebieten sind ausführlich in oben zitierten Wachtelkönig-Projektberichten sowie in den Managementplänen zu den SPAs Freiwald und Maltsch beschrieben (OBERWALDER et al. 2008, UHL et al. 2009).



## Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit Bedrohung</b>	SPEC 2	CR: Bestand abnehmend, erhöhter Schutzbedarf (!)	1

### Brutbestand 2008

2008 wurden in Oö. 41-46 Brachvogelpaare festgestellt, ein neuer historischer Höchststand (vgl. BAUER 1955)! Plus 2 Randreviere an der Landesgrenze zu Salzburg ergeben rechnerisch 42-47 Paare. Die Zählung der bekannten oder vermuteten Brutvorkommen erfolgte lückenlos. Damit kommen ca. 40% des rezenten bundesweiten Brutbestandes in Oö. vor (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

*Table 1: Brutbestand des Großen Brachvogels 2008 in Oö.*

UG	BP 2008 gesamt	im Schutz- gebiet	außerhalb Schutz- gebiet	flüge Juv 2008	BP/ 100 ha
<b>Ibmer Moor</b>	19,5 - 20,5	18	1,5 - 2,5	2	2,8
<b>Grabensee</b>	1,5	1,5		?	
<b>Irrsee</b>	6	4	2	4	3,3
<b>Zeller Ache</b>	2		2	0	2,3
<b>Wels</b>	8 - 10		8 - 10	?	6,3
<b>Hörsching</b>	5 - 7		5 - 7	0 (?)	1,9
<b>Kremsauen</b>	0				
<b>GESAMT</b>	<b>42 - 47</b>	<b>23,5</b>	<b>18,5-23,5</b>		

Die seit 1997 rasch angewachsene Brachvogelkolonie am Flugfeld Wels (PLASSER 2008) überrascht mittlerweile auch mit der höchsten landesweiten Siedlungsdichte. Tendenzen zu kolonieartigem Brüten zeigen sich ebenfalls im offenen Bereich des Über- und Niedergangsmoores Pfeiferanger, wo auf rund 80 ha 8 Paare brüten. Sie nutzen zur Nahrungsaufnahme allerdings regelmäßig das umliegende Intensivgrünland. Derartige Konzentrationen auf Kleinflächen sind u. a. aus Bayern bekannt (z. B. ENGL et al. 2004, SCHWAIGER et al. 2007).

Bis zu 50% der Revierzentren lag 2008 außerhalb von Schutzgebieten. Angesichts der jahrzehntelangen Schutzbemühungen zugunsten der Brachvogel-Lebensräume ein unerwartetes Ergebnis. 2004 befanden sich nur 33% der Brutwiesen außerhalb von Schutzzonen. Zum Teil ist dieser Trend durch Anwachsen der Populationen auf den beiden Flughäfen des Trauntales Wels und Hörsching zu erklären. Andere wenig oder nicht geschützte Brutwiesen liegen knapp außerhalb kleinflächiger NSG, wie Irrsee Süd und Nordost. Kleinere NSG blieben 2008 verwaist (Kremsauen) oder wiesen geringere Dichten auf (Grabensee). Die Habitatbedingungen von Revieren im Intensivgrünland sind stark durch landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt.

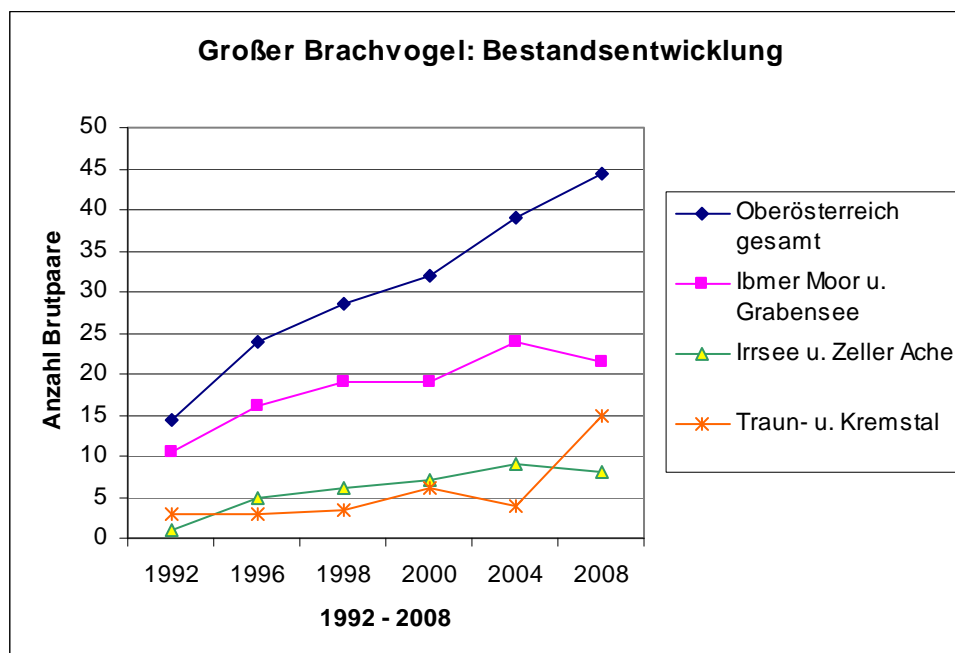


*Abbildung 4: Lage der 4 Revierzentren des Großen Brachvogels 2008 (rot) in den UG Irrsee Süd und Zeller Ache: 3 von 4 Brutwiesen liegen außerhalb der, mit Ausnahme des Irrsees, kleinflächigen NSG (hellblau)*

Die Untersuchungen des Bruterfolgs in zwei NSG ergab trotz günstigem Witterungsverlauf in der Brutsaison 2008 negative Ergebnisse: Aus 20 Paaren des Ibmer Moores wurden nur 2 Jungvögel flügge (0,1 Juv./BP), aus 8 Paaren der Irrseepopulation 4 (0,5 Juv./BP). Zur großen Überraschung war trotz Feststellungen von intensivem Brutgeschehen bei allen 8 Paaren des Pfeiferangers bis 22.5. (Pulli, Brütende, Balz etc.) am 16.6. plötzlich das gesamte, nicht bewirtschaftete Schutzgebietszentrum ohne Brachvögel. Bruterfolg ist hier auszuschließen. Nur in entfernten Randbereichen des großen Moorkomplexes war je ein Paar in einer Viehweide bzw. in einem Streuwiesenabschnitt erfolgreich. Ein enormer Prädationseinfluss für die Population des Moorzentrums wird zumindest für diese Saison vermutet (Details s. Pkt. Prädation).

## Bestandsentwicklungen

*Abbildung 5: Bestandstrend Großer Brachvogel 1992–2008 anhand durchschnittlicher Paarzahlen, Daten 1992 für Ibmer Moor, Grabensee u. Irrsee aus SLOTTA-BACHMAYR et al. 1992.*



Im Vergleich zum gut dokumentierten Bestand des Jahres 1996 entspricht dies einer Steigerung von 75-96% innerhalb von 12 Jahren (höchstsignifikante Zunahme [ $r^2=0,99$ ;  $y = 1,86x-3689$ ,  $p<0,0001$ ]).

Da für 2004 und davor für das **Flugfeld Hörsching** Daten fehlen und dort zu dieser Zeit erste Brutversuche möglich sind, könnte der Zuwachs im Trauntal gleichmäßiger verlaufen sein, als durch die Zahlen zum Ausdruck kommt. Diese Entwicklung findet analog jener in Bayern statt. Hier werden für den Flughafen München im Jahr 2006 zwischen 50 und 70 Paare vermutet (SCHWAIGER et al. 2007). In Hörsching ist für 2008 erstmals das Brüten nachgewiesen. Aufgrund der flächendeckend intensiven Grünlandnutzung sind die Chancen für nachhaltige Reproduktionserfolge für dieses Gebiet jedoch als gering einzuschätzen.

Das vorläufige Erlöschen des seit Jahrzehnten isolierten Vorkommens in den **Kremsauen** (letzte Brutversuche zwischen 2004-2006, 2007/08 sporadische Einzelvögel) ist im stetig zunehmenden Rückgang an Habitatqualität dieser Landschaft (zunehmender Gehölzanteil, hohe nachgewiesene Verlustraten durch Prädatoren) begründet bzw. in engem Zusammenhang mit der sehr erfolgreichen Neubesiedelung des Flugfeldes Wels (25 km entfernt) zu sehen.

Die derzeit wahrscheinlich größte Teilpopulation Österreichs im **Ibmer Moor** hält sich in den letzten Jahren auf hohem Niveau (19-20 BP + 1 RR). Brutversuche sind für alle Paare anzunehmen, für 6 existieren Brutnachweise. 2008 waren Konzentrationen auf den Pfeiferanger zu beobachten. 3 noch 2004 in östlich angrenzenden Fettwiesen gelegene Reviere konnten zuletzt nicht mehr bestätigt werden. Die Revierzentren der übrigen Paare lagen 2008 ähnlich wie 2004. Im Bereich der südlich angrenzenden Intensivwiesenlandschaft dürfte ein Paar Brutversuche im, u. a. für Limikolen attraktiv gestalteten Salzburger SPA Weidmoos unternommen haben. Revierverhalten dieses und eines zweiten Paares (Brutversuch in Extensivwiese) ist jedoch auch für die öö. Seite dokumentiert.

Die nördlichsten Paare des Salzburger SPAs **Oichten Riede** wurden 2008 regelmäßig während der Brutzeit im kleinen öö. UG festgestellt, hier jedoch ohne Revierverhalten. Im ebenfalls grenznahen UG **Grabensee Nordmoor** ist neben dem im öö. NSG brütenden Paar (4 nichtflügge Juv.) ein zweites, nur sporadisch anwesendes dokumentiert, das vermutlich die südwestlich angrenzenden Seewiesen als Brutplatz genutzt hat und als Randrevier gewertet ist. WERNDL & SLOTTA-BACHMAYR (2005) geben zuletzt für dieses Gebiet insgesamt 2-3 Paare an und nehmen aufgrund der räumlichen Nähe einen starken Austausch mit dem Vorkommen am Obertrumer See an.

Bestand und Verteilung der Reviere in den **Irrsee-Wiesen** waren 2008 ähnlich wie 2004. Der Rückgang um ein Paar betrifft das Nordmoor. Im schmalen Seewiesenabschnitt des Nordostufers wurde ein Neststandort in nur 90 m Entfernung zur stark frequentierten Bundesstraße festgestellt, am Südufer betrug diese nur 70 m. Beide Revierzentren liegen (wie die meisten Irrsee-Habitate) überdies in stark störungsanfälligen Uferwiesen, die immer wieder von Fischern und Badegästen frequentiert werden und blieben ohne Bruterfolg. Lediglich jene Paare mit Habitaten in den arrondiertesten NSG-Flächen im Nordmoor und am Südwestufer zeigten 2008 Bruterfolge (s. a. Pkt.

Freizeitaktivitäten NSG Irrsee). 2 Paare des angrenzenden UG **Zeller Ache** (1 in Viehweiden/Streuwiesen, 1 in Moorwiesen) blieben ebenfalls erfolglos.

Die kontinuierliche Zunahme der Brachvögel in Oö. seit zumindest 1992 hebt sich deutlich von den Rückgängen einiger benachbarter Populationen ab, dürfte jedoch in enger Wechselbeziehung zur positiven Entwicklung im Salzburger Vorlandseengebiet stehen. Für dieses werden für 2004 18-21 Paare angegeben (ohne Grabensee) was für den Vergleichszeitraum 1992-2004 einem Zuwachs von durchschnittlich 5 Paaren oder 34% ergibt (vgl. SLOTTA-BACHMAYR et al. 1992 und WERNDL & SLOTTA-BACHMAYR 2005). Vergleichbares gilt für die nächstgelegene bayerische Population im Haarmoos/Waginger See. Hier hat der Bestand zwischen 1980 und 2006 von 4 auf 10 Paare, bzw. um 150% zugenommen, entgegen landesweiten Trends (SCHWAIGER et al. 2007).

Hingegen haben die gesamten, vergleichsweise sehr großen, benachbarten Brachvogelbestände Bayerns zwischen 1975 und 1999 um 20-50% abgenommen. Diese Rückläufe hielten von 1998 bis 2006 mit minus 25% praktisch unvermindert an. Weitere Rückgänge werden aufgrund der mehrheitlich geringen Bruterfolgsraten (z. B. nur 14 flügge Juv. von 1993 bis 1999 von 214 Paaren im Donaumoos) erwartet (SCHWAIGER & VON LOSSOW 2005, SCHWAIGER et al. 2007). Ebenfalls rapide geschrumpft ist die östlich nächstgelegene, isolierte Population im nö. Machland Süd, von 8-9 Paaren (1993) auf 1-2 Paare 2008. (BERG 1993, E. SCHMID mdl.).

## Gefährdung und Schutz

Die mittelfristig positiven Entwicklungen in Oö. können keineswegs zum Schluss führen, dass die Brachvogelbestände im Bundesland dauerhaft gesichert sind. Es ist daran zu erinnern, dass die ehemals größte öö. Population im Donautal bei Perg (12-14 BP 1966) innerhalb von ca. 16 Jahren Anfang der 1980er Jahre erloschen ist (HASLINGER 1981 und mdl.). Ähnliches gilt für Deutschland: Die Brutbestände in Süddeutschland sinken in jüngster Zeit erheblich schneller als im übrigen Deutschland, obwohl der bundesweite Trend bei mehr als 50% Bestandsabnahme zwischen 1980 und 2005 liegt. Deshalb wurde die Art hier zuletzt der höchsten Gefährdungskategorie zugeordnet (HÖTKER et al. 2007, SÜDBECK et al. 2007).

Die zuletzt positiven Trends in Oö. können z. T. auch Verlagerungen angrenzender Populationsteile (z. B. aus dem nö. Machland in das öö. Trauntal) darstellen. Jedenfalls lassen sich kleinräumig positive Trends angesichts der allgemein sehr prekären Brachvogel-Situation rasch ins Gegenteil verkehren. Die sehr geringen Bruterfolge der Ibmer-Moor-Population 2008 gelten als Indiz dafür.

Die vier Schlüsselfaktoren für die Brachvogelreproduktion in Oö. sind nach derzeitigen Erkenntnissen: Intensität der Grünlandwirtschaft (außerhalb der Schutzgebiete), Prädatorendruck, Gehölzanteil in den Brutgebieten und Störungsdruck aus Freizeitaktivitäten. Die NSG Ibmer Moor, Irrsee und Grabensee wirken sich grundsätzlich positiv auf Reproduktionsbedingungen und Bestandstrends aus, sind allerdings von zu geringer Ausdehnung. Die allgemeine Prädatorenproblematik wird anhand von Beispielfällen unten behandelt, die übrigen Faktoren bei den Schutzgebieten.

Vorgeschlagene Maßnahmen:

- Ausdehnung Wiesenextensivierung in allen Brutgebieten innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete Ibmer Moor, Irrsee, Grabensee, Kremsauen etc. bzw. Ausdehnung auf Zeller Ache
- Management Brutgebiete Flughäfen Wels und Hörsching
- Reduktion Gehölzbestand in allen Schutzgebieten mit Brachvogelvorkommen
- Verbesserte Regelungen von Freizeitaktivitäten in NSG, z. B. Irrsee und Grabensee
- Kontrolle Brachvogel-Bruterfolg bzw. Klärung der Einflüsse von Prädatoren; gegebenenfalls gebietsspezifisches Management;

**Einfluss von Prädatoren**

Nach Auskunft des Revierjägers A. SCHWANINGER für das **Ibmer Moor** ist 2008 ein zuvor nicht feststellbarer Prädatorendruck auf das Niederwild entstanden. Die Jagd auf Hasen und Fasan wurde im Winterhalbjahr 2008/2009 aufgrund der ungewöhnlich niedrigen Bestände und Jagdstrecken um mehr als 60% reduziert. Mitverantwortlich dafür werden hohe Fuchsbestände gemacht. Von Mai 2008 bis Februar 2009 wurden um das NSG Pfeiferanger 18 Rotfüchse erlegt, weitaus mehr als je zuvor. Zusätzlich waren 2008 erstmals im Gebiet Rabenkrähentrupps von 150–200 Vögeln zu beobachten. Dieser erhöhte Prädatorendruck, vor allem durch den Fuchs, bietet eine von mehreren plausible Erklärungsmöglichkeiten für den völligen Brutverlust der Brachvögel im unbewirtschafteten Zentrum des NSG 2008. Dies ist jedoch nicht belegt.

Dagegen nimmt sich der Rotfuchsbestand am **Flughafen Wels** minimal aus: Laut Jagdleiter K. BRUNMAYR werden Füchse auf dem Flugfeld so gut wie nie beobachtet, obwohl die Umzäunung des Geländes Füchse nicht völlig ausgrenzen dürfte. Im nächstgelegenen Wald wurde in den letzten 10 Jahren nur ein Fuchs erlegt. Es ist anzunehmen, dass nicht nur die ökologische Aufwertung des Flugplatzareals durch die Betreiber (PLASSER 2008) sondern auch der geringe Feinddruck durch den Rotfuchs eine entscheidende Rolle für das kolonieartige, erfolgreiche Brüten von Brachvogel, Kiebitz und Rebhuhn im Gebiet ist.

Auf den mancherorts sehr hohen Einfluss des Rotfuchses auf die Reproduktion von Brachvogel, Kiebitz oder Rotschenkel wird auch in wissenschaftlichen Arbeiten verwiesen (z. B. ENGL et al. 2004, BLÜHDORN 2002, EXO 2008). Allerdings kommen KIPP & KIPP (2003) anhand ihrer ausführlichen Untersuchung über den Reproduktionserfolg des Brachvogels an 163 Paaren (unter Anwendung von Gelegeschutz und Maßnahmen zur Jungvogelsicherung) zum Schluss, dass bei Verminderung der landwirtschaftlichen Schäden, die Auswirkungen der Prädation innerhalb und außerhalb von NSG nicht bestandsgefährdend sind. Diese Position wird allerdings in jüngster Zeit nicht von allen Forschungsergebnissen unterstützt.

Nachweislich sind ab Mitte der 1990er Jahren in einigen Regionen Deutschlands die Prädationsverluste bei Wiesenlimikolen derart stark angewachsen, dass im Gegensatz zu den Jahrzehnten davor die Bruterfolge in

Schutzgebieten nicht mehr höher lagen als außerhalb. Als die zwei plausibelsten Erklärungen werden ein großräumiger Bestandsanstieg des Fuchses und/oder eine Veränderung der Kleinsäugergemeinschaften diskutiert (BELLEBAUM 2002).

In einer ausführlichen Untersuchung an Kiebitz- und Uferschnepfengelegen mittels Thermologgern und Videokameras wurden als nächtliche Prädatoren Fuchs, Hermelin und Igel, tagsüber auch Rabenkrähe, Mäusebussard, Graureiher, Storch, Rohrweihe, Dohle, Habicht etc. festgestellt. Dem Einfluss der Rabenkrähen wird in jüngerer Zeit weniger Bedeutung beigemessen (TEUNISSEN et al. 2005, vgl. BOSCHERT 2005). A. SCHÖNENBERGER (2005) fand bei Brachvögeln in Vorarlberg hohe Gelegeverluste (rund 55%) und eine hohe Kükenmortalität (ca. 80%). Für die Gelegeverluste waren vor allem nachtaktive Beutegreifer verantwortlich. Hier ist der Bestand mittlerweile auf 15 Paare 2008 zurückgegangen (A. SCHÖNENBERGER mdl.).

Ähnlich intensive Diskussionen anhand erster Forschungsergebnisse laufen in England. Die starken Rückgänge der Brachvogel-Brutbestände seit Ende der 1980er Jahre (z. B. in Nordirland um 58% im Zeitraum 1987-1999) sowohl in Feuchtgrünländern und Mooren als auch im Intensivgrünland werden z. T. auf gestiegenen Druck durch Fressfeinde zurückgeführt. In Nordirland wurde erforscht, dass 82-95% der Brutversuche im Gelegestadium ausfallen. Ca. 90% dieser Ausfälle gehen auf Prädation zurück. In einem Untersuchungsgebiet ist der Fuchs als wichtigster Nestprädator nachgewiesen, in einem anderen, auf einer Insel mit geringen Fuchsbeständen, Nebelkrähe und Heringsmöwe (GIBBONS et al. 2007).

Trotz regional unterschiedlicher Einflussfaktoren, die oftmals miteinander verschränkt sind (z. B. Gehölzausstattung eines Feuchtgebietes und Habitatqualität für Bodenbrüter und deren Fressfeinde) existiert weitgehende Einigkeit darüber, dass Brutbestände von Bodenbrütern eher durch Prädatoren limitiert werden können als andere Vogelgruppen (SÜDBECK et al. 2007, GIBBONS et al. 2007) und dass dies beim Management von Schutzgebieten und bei der Forschung mehr beachtet werden sollte (BELLEBAUM 2002, BEZZEL 2006).

Angesichtes einer Reihe von ungeklärten Wirkmechanismen in diesem Zusammenhang, die auch die öö. Brachvogelpopulationen betreffen, sind positive Erfahrungen mit diesem Problem in der praktischen Umsetzung besonders hilfreich: Am badischen Oberrhein konnte mit dem mehrjährigen Einsatz von Elektrozäunen ein zeitweiliger Anstieg der Schlüpferrfolge der Brachvögel erreicht werden. In den Niederlanden wurde mit vergleichbaren Methoden zumindest der Rückgang der Anzahl der Wiesenvogelgelege erreicht. Der Einsatz von Drahtgeflechten um künstliche Gelege ergab keine eindeutigen Ergebnisse. Der Einsatz von chemischen Vergrämungsmitteln (Hukinol) blieb ebenso erfolglos (BOSCHERT 2008, BELLEBAUM 2002).

In der Schweiz werden von der Schweizer Vogelwarte mittlerweile Elektrozäune zum Schutz letzter Kiebitzkolonien mit erheblichem personellen und finanziellen Aufwand eingesetzt. Dank dieser Maßnahmen ist es gelungen, dass aus fast drei Vierteln der Gelege Junge schlüpften. Außerhalb waren dies nur knapp ein Drittel. Auch die Anzahl der flüggen Jungvögel konnte so erhöht werden (SCHIFFERLI et al. 2006, SCHIFFERLI 2009).

Die Reduktion von Bestandsdichten von Prädatoren wie Rabenkrähe und Fuchs durch Abschüsse bringt nicht unbedingt den erhofften Erfolg für Brachvogel oder andere Bodenbrüter. Z. B. konnte in einem Experiment in Nordirland die Zahl der Krähen durch Abschüsse reduziert werden, während die Wirkung verstärkter Fuchsabschüsse unklar blieb. Dadurch ließ sich mittelfristig zwar der Bruterfolg der Brachvögel erhöhen, deren Bestandsrückgänge (2002-2006) dauern trotzdem in allen untersuchten Gebieten unvermindert an (GIBBONS et al. 2007, BELLEBAUM 2002).

Die Dezimierungen der Fressfeinde Fuchs und Krähe haben nachweislich in einigen Fällen zur Steigerung der Bruterfolge, nicht jedoch zur dauerhaften Steigerungen der Brutpopulationen geführt. Um die Auswirkungen von Beutegreifern auf Bodenbrüterpopulationen nachhaltig zu reduzieren ist konsequentes Habitatmanagement jedenfalls ein entscheidender Faktor.

Diese Wechselwirkungen zwischen Habitatqualität und Prädatoreinfluss bzw. Auswirkungen auf die Brachvogelbestände und andere Wiesenbrüter sollten auch beim Management der öö. Schutzgebiete viel stärker als bisher beachtet werden. Um lokalspezifisch geeignete Maßnahmen vorschlagen zu können, wären entsprechende Untersuchungen durchzuführen, zur Präzisierung des jeweiligen Wirkungsgefüges im Gebiet.

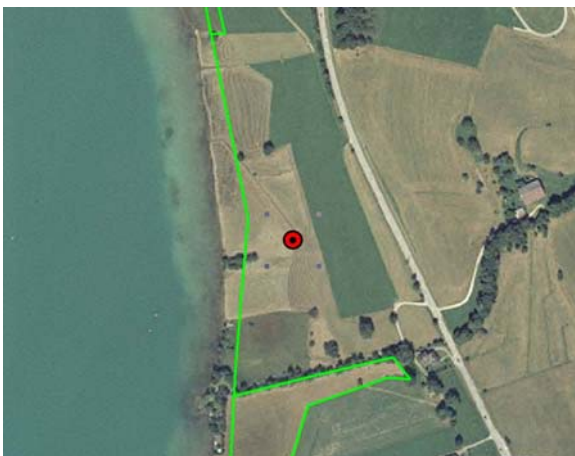
## Freizeitaktivitäten im Naturschutzgebiet Irrsee und Störungseinfluss auf das Brutgeschehen des Großen Brachvogels

Für die im Norden, Nordosten und Süden gelegenen Naturschutzgebiete der Irrsee-Moore (6 Teilflächen, gesamt 52 ha) wurden an 9 Kontrolltagen des Jahres 2008 die Störungseinflüsse aus touristischen Aktivitäten dokumentiert: 5.4., 14.4., 28.4., 12.5., 27.5., 6.6., 13.6., 20.6. und 27.7. Zusätzlich wurden aktuelle Informationen bei 2 beteiligten Landwirten eingeholt. Beispielfälle und Fotodokumente sollen die Störungssituation bezüglich der Brachvogelbruten in den kleinen Schutzgebietsflächen (Durchschnittsgröße 8 ha) verdeutlichen.



*Abbildung 6:* Das NSG im Südwesten (grün) schützt Feuchtwiesen auf 12 ha. Dies entspricht etwa dem engsten Revierzentrum des lokalen Brachvogelpaares. Am 14.4. zelten am Ufer (rot) im NSG 2 Fischer und berufen sich dabei auf die aktuelle Rechtslage. Die Brachvögel beginnen wenige Tage später mit dem Gelege. 2 flügge Jungvögel werden im Juni nachgewiesen. Für die Brachvögel ist das der „beruhigte Teil“ des NSG.

*Abbildung 7:* außerhalb des südöstl. NSG (hier ca. 3 ha) brüten die Brachvögel (Pfeil) ab 20.4. in Entfernungen von 100 m zur Straße B-154 und 220 m zum öffentlichen Badeplatz. Am 28.4. verlässt das Weibchen mehrfach das Nest, da die angrenzende Wiese bearbeitet wird. Ende April queren zwei Personen weglos die Brutwiese. Hier geht die Brachvogelbrut 2008 verloren.



*Abbildung 8:* Im Nordosten des Irrsees beginnt ein Brachvogelpaar um den 10.5. eine Ersatzbrut (roter Punkt = Neststandort) in einer Spätmähwiese außerhalb des NSG in Entfernungen von 80 m zur B-154, 70 m zum Seeufer und 15 m zur Fettwiese. Trotz Präsenz von Straßenverkehr und Fischern am Seeufer bzw. auf Booten ist am 20.6. ein einzelner Jungvogel zu beobachten. Er überlebt jedoch nicht bis zum Flüge werden. Die genaue Verlustursache ist unbekannt.





*Abbildungen 9: Pfingstmontag, 12.5.: Entgegen der Verordnung spazieren 2 Frauen mitten durch das NSG Nordmoor, eine davon pflückt Trollblumen (li. o.). Im kleinen NSG des Nordostufers nutzt nur ein Teil der Besucher den spärlich erkennbaren Zugangsweg (re. o.). Quer durch das NSG Nordmoor sind wenige Tage alte Fahrspuren zum Seeufer zu sehen (li. u.), mitten durch das Zentrum eines Brachvogelreviers. Zur selben Zeit kommt es hier bereits zu einem Ersatzgelege. rechts unten: Ein Naturfotograf sucht mehr als eine Stunde inmitten eines Brachvogelterritoriums des nordöstlichen NSG (hier ca. 13 ha) nach Fotomotiven. Die als Seezugang durch Tafeln markierten Wiesenwege sind in der Natur um diese Zeit kaum nachvollziehbar. Die wahrscheinlich schon brütenden Vögel verlassen das Revierzentrum. Dieses Paar bleibt 2008 ohne Bruterfolg.*



Für alle 6 Paare der Irrseewiesen wurden Störungen des Brutgeschehens aus Freizeitaktivitäten dokumentiert. Für alle 4 erfolglosen Paare sind daraus erhebliche, negative Auswirkungen auf den Bruterfolg abzuleiten. Zusammenfassend ist das Spannungsfeld Brachvogelschutz, stellvertretend für alle Bodenbrüter und der lokalen Freizeitaktivitäten wie folgt zu beurteilen:

a) Die Fläche der NSG umfasst nur geringe, jedoch die zentralsten Teile der Brachvogelhabitate. Ein Brutrevier nimmt erfahrungsgemäß je nach Qualität und Populationsdichte ca. 10-70 ha ein (BAUER et al. 2005). Für 8 Irrsee-Paare (samt Zeller Ache) ergibt dies 80-560 ha Habitatfläche (NSG: 52 ha). Die Brachvögel sind weitestgehend an die Extensivwiesen am See als Revierzentren gebunden und dort aufgrund deren Kleinflächigkeit und Lage am See, an Gebäuden und Straßen einem stetigen Störungsdruck ausgesetzt.

b) Trotzdem hat die lokale Brachvogelpopulation mit 4 flüggen Jungvögeln aus 8 Paaren im Jahr 2008 den für den Populationserhalt notwendigen Bruterfolg

von 0,5 Flüggen/Pair erreicht (vgl. KIPP 2002), im Gegensatz zur weniger gestörten Population im NSG Pfeiferanger. Allerdings ist für diese Kenngröße der mehrjährige Durchschnitt relevant, der für die lokale Population unbekannt ist. Kurzfristiger Bruterfolg und relative Stabilität der Bestandsgröße deuten auf vorläufig relativ hohe Anpassungsfähigkeit der Brachvögel hin.

c) Es ist offensichtlich, dass dieser dauerhafte menschliche Störungseinfluss der Seeuferwiesen für Brachvögel durch die sonstigen günstigen Habitats-eigenschaften (niedrige Vegetation, Nahrungsreichtum, späte Mahd etc.) kompensiert wird und es an Alternativen dazu fehlt.

d) Anthropogene Störungen entlang der Seeufer und in den Wiesen in der Zeit von Ende März bis Mitte Juli beeinflussen nachweislich negativ das Brutgeschehen. Revierentwertungen und -verschiebungen, Brutunterbrechungen bis hin zu völligen Brutverlusten sind z. T. Folgen der Freizeitnutzungen (vgl. BOSCHERT 1993 u. 2005, SCHWAIGER et al. 2007).

e) Der negativste Störungseinfluss auf das Brutgeschehen geht von der landseitigen Fischerei aus (häufig, flächendeckend aber unregelmäßig) und sonstigen Besuchern der Seeufer (Badende, Spaziergänger) sowie durch querfeldein Gehende. Insgesamt ist der Irrsee ein attraktives Tourismusgebiet mit über 70.000 Nächtigungen, 2008 allein in den beiden Gemeinden Tiefgraben und Zell am Moos (Mitteilung TOURSIMSVERBAND MONDSEE).

f) Von der Ansitzjagd im Frühjahr in den Brutgebieten sowie den landwirtschaftlichen Tätigkeiten auf den an die kleinen NSG angrenzenden Intensivwiesen können ebenfalls nachhaltige Beeinträchtigungen ausgehen.

g) Von Insgesamt ca. 11 km Seeufer sind nur 3,2 km oder weniger als 30% für das Brutgeschehen der Brachvögel von Relevanz.

h) Z. T. sind die derzeitigen Besucherregelungen der NSG bzw. Seeufer für fremde Besucher schwer nachzuvollziehen, z. B. durch Begehungserlaubnis für Wiesenwege, die in der Natur nicht eindeutig nachvollziehbar sind.

### **Vorschläge zur Verbesserung des Brachvogelschutzes am Irrsee:**

- Neuregelungen des Zugangsrechtes für landseitige Befischung auf 30% des Seeufers im Sinne eines Begehungsgebotes von 1.4. -30.6.
- Neuregelungen der Zugangswege der NSG, v. a. am Nordost- und Südufer im Sinne eines Begehungsgebotes in der Zeit von 1.4. -30.6.
- Ausdehnung der Schutzgebietsflächen in allen Wiesenbrüterbereichen auch mittels Extensivierung angrenzender Intensivwiesen, mit dem Ziel ca. 150 ha Schutzgebiet zu schaffen. Verbunden damit wäre u. a. auch ein dringend notwendiger Puffer für die höchst sensiblen Zonen.
- Bauliche Abgrenzung (ev. Zäunung) des stark frequentierten öffentlichen Badeplatzes am Südufer vom angrenzenden NSG
- Verbesserung der Einbindung der beteiligten Landwirte an der Umsetzung des Besuchermanagements
- Mehrjährige Erhebung des Bruterfolges der Brachvögel

## Bekassine (*Gallinago gallinago*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
Seltenheit Bedrohung	SPEC 3	CR: Bestand stark abnehmend, akuter Schutzbedarf (!!)	1

### Brutbestand 2008

2008 wurden in Oö. 25-32 Bekassinen-Reviere festgestellt. Alle Maltsch-Territorien liegen unmittelbar in den Überschwemmungswiesen des kleinen Grenzflusses. Bekassinen nutzen hier öö. und cz. Teilgebiete gleichermaßen. Da das UG auch den cz. Grenzstreifen einschließt, sind hier keine eigenen Randreviere ausgewiesen. Am Rande des Salzburger SPAs Oichten Riede wurde erstmals ein Paar dokumentiert, dessen Revier auch in das öö. UG reichte (1 Randrevier). Damit kommen ca. 25-30% des rezenten Bundesbestandes in Oö. vor. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

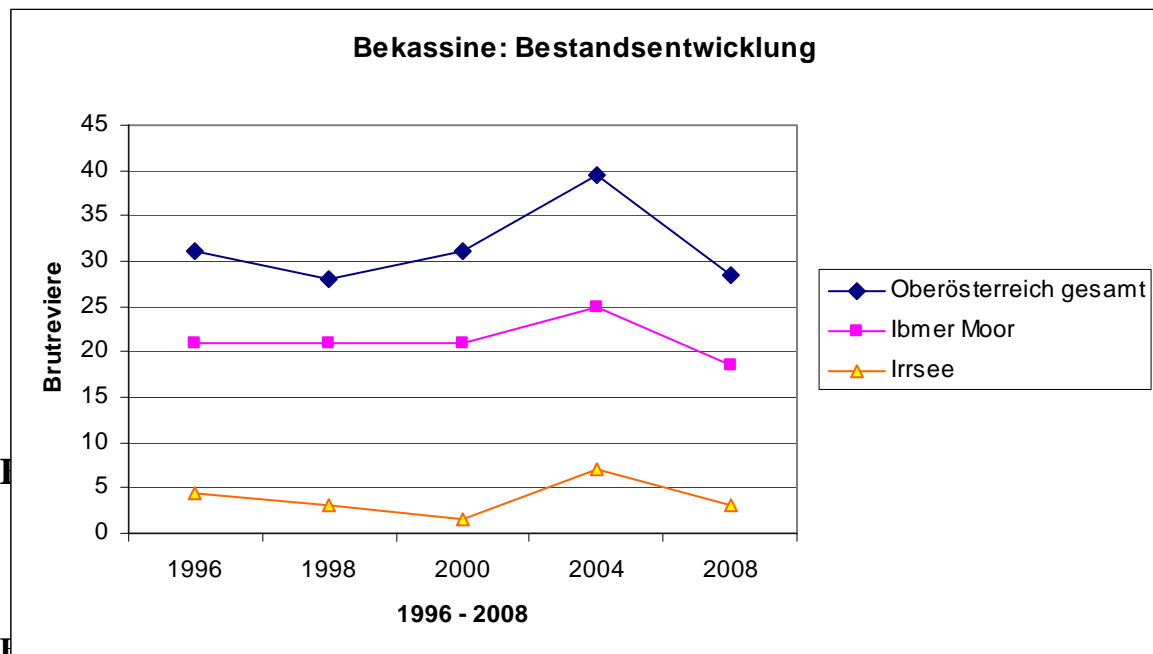
*Tabelle 2: Brutbestand der Bekassine 2008*

UG	BP 2008 gesamt	in Schutz- gebieten	außerhalb v. Schutz- gebieten	Re/100 ha
Ibmer Moor	18 - 19	17-18	1	2,6
Grabensee	1 - 2	1 - 2	0	1,7
Oö. Oichten Riede	0,5	0	0,5	-
Irrsee	3	3	0	1,6
Koaserin	0 - 1	0 - 1		-
Maltsch (z. T. CZ)	3-5	3-5		2,5
Freiwald	0 - 1	0 - 1		-
<b>GESAMT</b>	<b>25,5-32,5</b>	<b>24-30</b>	<b>1,5</b>	

Alle aktuellen öö. Revierzentren liegen in Schutzgebieten oder an deren unmittelbaren Grenzen (Ibmer Moor, Oichten) in Mooren sowie Moor- Streu- oder Überschwemmungswiesen. Einige wenige Habitate in den SPAs weisen erhebliche Anteile an herkömmlich bewirtschafteten Feuchtwiesen auf, z. B. im Ibmer Moor (östlich Pfeiferanger) und an der Maltsch. Gelege oder Jungvögel sind dort von Verlusten durch die Landwirtschaft bedroht. In feuchten Viehweiden kommt nur mehr ein Revier im südlichen Ibmer Moor vor. Das kleine Feuchtwiesengebiet **Koaserin** ist offensichtlich nur sporadisch besiedelt, 2008 blieben eindeutige Bruthinweise aus. Kurzfristige Bruthinweise liegen auch für das kleine Moorwiesengebiet Maxldorf im **SPA Freiwald** vor.

## Bestandsentwicklungen

Abbildung 10: Landesweiter Bestandstrend Bekassine 1994–2008 anhand durchschnittlicher Revierzahlen.



Da trotz Dämmerungsbegehungen methodische Unsicherheiten über die Exaktheit der Bestandsangaben bestehen (schwierig zu erhebende Art, verschiedene Bearbeiter, Moorzentrum Pfeiferanger nicht begehbar etc.), sollten Rückschlüsse über Bestandstrends vorsichtig gezogen werden.

Die bisherigen Bestandshöchstzahlen aus 2004 für die damals größten Vorkommen konnten 2008 nicht mehr erreicht werden. Insgesamt ist von Rückgängen in den letzten 4 Jahren auszugehen. Im **Ibmer Moor** hat die Bestandsdichte in den Pferdeköpeln (Hackenbuch) deutlich abgenommen, von 4 Revieren auf 1 Revier. In den ehemaligen Torfabbaugebieten des Frankinger Moos und am Herathingener See fehlt die Art inzwischen, während sie die hohen Dichten im Pfeiferanger und in den Streuwiesen nordwestlich des Seeleithensees gehalten hat.

Im Nordmoor des **Grabensees** kommt die Bekassine mit 1 bis 2 Revieren in ähnlicher Größenordnung wie in den Vorjahren vor. Hier dürfte eine Anbindung an angrenzende Vorkommen am Salzburger Obertrumer See existieren (WERNDL & SLOTTA-BACHMAYR 2005). Gleich geblieben ist die Zahl von 3 Brutrevieren im **Irrsee** Nordmoor. Dagegen ist die Bekassine aus den Seeuferwiesen des Nordostens und Südens des Irrsees verschwunden. Die Ursachen dafür sind unbekannt. An der Bewirtschaftung der feuchten Streuwiesen hat sich zwischenzeitlich nichts geändert.

Der Brutverdacht der Art im NSG **Stadlau** bei Klaffer im Jahr 2004 konnte 2008 nicht mehr bestätigt werden. Eine interessante Beobachtung liegt aus dem Umfeld des UG **Sonnenwald** vor. Hier wurde im angrenzenden südböhmischen Wiesenabschnitt eine balzende Bekassine beobachtet.

Die vorläufigen Rückgänge im Ibmer Moor und am Irrsee liegen leider im Trend der meisten benachbarten Populationen. Im angrenzenden Weidmoos gingen die Revierzahlen trotz großräumiger Renaturierungsmaßnahmen im Zeitraum 2000 bis 2008 von 9 auf 1 zurück (PÜHRINGER et al. 2007). Im Wenger Moor wird allerdings eine Bestandszunahme um 2 auf insgesamt 6 Paare beobachtet und mit zunehmender Vernässung des Bodens in Verbindung gebracht (MORITZ 2006).

## Gefährdung und Schutz

Auch bundesweit sind dramatische Bestands- und Arealverluste beschrieben, z. B für Vorarlberg oder den Truppenübungsplatz Allentsteig (FRÜHAUF 2005/a). In Bayern zeigen die Bestandszahlen langfristig seit 1980 einen Rückgang um mehr als 50% (SÜDBECK et al. 2007), in Tschechien seit 1989 um 60% (STASTNY et al. 2006). Zuletzt werden aus Bayern allerdings auch leichte Bestandserholungen und die Besiedelung neuer Gebiete bzw. Wiederbesiedelungen gemeldet. Ermöglicht wurde dies durch habitatverbessernde Maßnahmen wie Anlage von Flachmulden, Vernässungen und Reduktion von Gehölzen (SCHWAIGER et al. 2007).

Es ist zu vermuten, dass anhaltend hohe jagdbedingte Verluste innerhalb der EU den unvorteilhaften Erhaltungszustand dieser Zugvogelart zusätzlich beschleunigen. So wurden in den letzten Jahren europaweit jährlich weit über 500.000 Abschussgenehmigungen (v. a. Frankreich, Irland, Italien) erteilt (HIRSCHFELD & HEYDN 2005).

Es ist aufgrund der Isoliertheit und geringen Individuenzahl der Vorkommen bzw. der relativ kleinflächigen Lebensräume in Oö. (Ausnahme Ibmer Moor) zu erwarten, dass überregionale Negativtrends auf diese Populationen durchschlagen. Da sich nahezu 100% der derzeitigen Vorkommen auf Habitats in Schutzgebieten oder ihr Umfeld beschränken, sind als Handlungsbedarf vor allem gezieltes Habitat-Management bzw. Ausweitung desselben auf die Pufferzonen zu nennen.

Die wichtigsten Maßnahmen sind:

- Zusätzliche Wiedervernässung und Extensivierung von Feucht- und Moorwiesen in intensiver genutzten Teilbereichen oder im Umfeld des Ibmer Moores, der Grabensee und Irrsee Nordmoore
- Offenhaltung der Landschaftsstrukturen bzw. Gehölzreduktion, am dringlichsten im Irrsee Nordmoor, Grabensee, Teilen des Ibmer Moores
- langfristige Etablierung einer möglichst flächendeckenden extensiven Feuchtwiesennutzung in allen Brutgebieten
- Beweidungsprojekte für Feuchtflächen, die von Wiederverwaldung bedroht sind, z. B. an der Schwarzen Aist in Kleinschöneben (SPA Freiwald) im cz. Teil des SPA Maltsh oder an der Zeller Ache, wenn andere Formen der Feuchtwiesenerhaltung nicht realisierbar sind

Maßnahmen der Lebensraumgestaltung und – pflege bzw. die Renaturierung potenzieller Bruthabitate verlaufen in geeigneten Bereichen gebietsweise sehr erfolgreich (BELTING 2002, BAUER et al. 2005).

## Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit Bedrohung</b>	SPEC 2	VU: Bestand stark zunehmend, erhöhter Schutzbedarf (!)	1

### Brutbestand 2008

Das einzige seit 1986 bekannte öö. Brutgebiet der Uferschnepfe in einem Ackergebiet in Obernberg am Inn (HABLE 2003), konnte 2008 erstmal durch 6 Kontrollen im Zeitraum 6.4.-8.6. methodisch bearbeitet werden. Am 20.4. wird ein Paar mit Revierverhalten über einem frisch bebauten Maisfeld beobachtet. Möglicherweise ist bei Bewirtschaftung am Tag vorher die Brut verloren gegangen. Für 27.4. sind hier noch Große Brachvögel, später Kiebitze dokumentiert. Alle weiteren Kontrollen bleiben erfolglos (Mitteilung K. BILLINGER). Es ist für 2008 ein erfolgloser, kurzfristiger Brutversuch eines Paares in jenem Gebiet anzunehmen, in dem H. KUMPFMÜLLER 2004 1 bis 3 Paare und einen Brutnachweis feststellte.

### Gefährdung und Schutz

Im Binnenland sind Schutzerfolge für die Uferschnepfe durch leichte Extensivierungsmaßnahmen (Düngerreduktion, Verzicht auf Biozide), die Anlage von Kleingewässern, Staffelung von Mähterminen sowie durch Maßnahmen zum direkten Schutz der Gelege und Bruten unter Anwendung von Ausgleichszahlungen nachgewiesen (BAUER et al. 2005, HÖTKER 2007). Durch die räumliche Nähe dieses öö. Vorkommens zum SPA Unterer Inn könnte die konsequente Umsetzung derartiger Maßnahmen von der regionalen Schutzgebietsbetreuung erfolgen.

## Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit Bedrohung</b>	SPEC 2	NT: erhöhter Schutzbedarf (!)	4

### Brutbestand 2008

Da der Kiebitz in Oö. überwiegend in Äckern brütet (PÜHRINGER & BRADER 2003), haben die Angaben aus den Wiesenvogelgebieten nur bedingte Relevanz für die Gesamtentwicklung der Art. 2008 kamen in den UG 183-213 Brutpaare vor (ca. 10% des Landesbestandes). Nur in den Gebieten Ibmer Moor, Ettenau, Grabensee, Irrsee, Zeller Ache und oö. Oichtenriede (1-2 BP) wurden auch Feucht- oder Moorwiesen bzw. Intensivgrünland oder Viehweiden als Brutwiesen in unterschiedlichem Ausmaß genutzt.

Mehr als zwei Paare wurden festgestellt: Ibmer Moor: 90-111 BP (auf 707 ha), Flugfeld Wels: 29 BP, Flughafen Hörsching (inkl. angrenzender Äcker): 21-26 BP, Ettenau u. Kremsau je 11-12 BP, Hagau u. Irrsee je 4 BP, Grabensee: 3-4 BP. Einzelne isolierte Paare kamen in höheren Lagen des Mühlviertels vor mit je 1 Paar in den SPAs Maltzsch (auf 620m) und Freiwald (Wienau auf 840m). Dagegen blieben 2004 besiedelte Teilflächen in diesen Lagen verwaist und zwar: Schwarzau und Helfenberger Hütte. Das südwestlich Reichenthal gelegene Vorkommen (2 BP) auf 700m dürfte zu den höchstgelegenen, regelmäßig besiedelten Bruthabitaten in Oö. gehören.

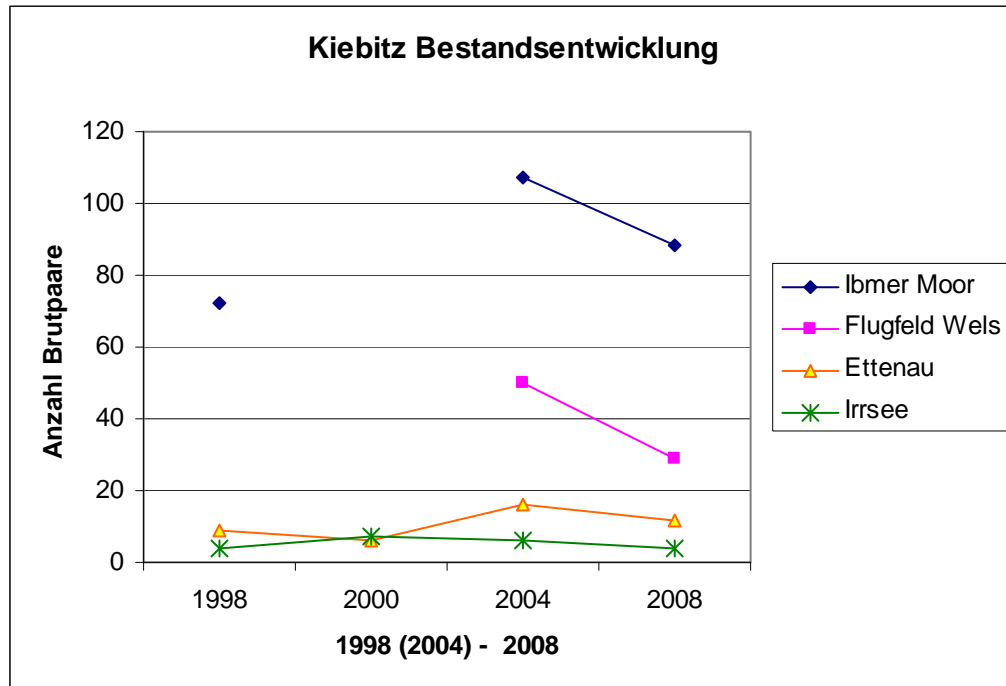
Die höchsten Dichten erreichen die Populationen im und um das Ibmer Moor mit 14,2 BP/km<sup>2</sup>, die Kolonie auf dem Flugfeld Wels mit 20,3 BP/km<sup>2</sup> sowie jene auf und um den Flughafen Hörsching mit 7,6 BP/km<sup>2</sup>.

### Bestandsentwicklungen

Während die Kiebitzbestände sich im Ibmer Moor (auf 590 ha) 2004 um 48% über dem Vergleichsjahr 1998 befanden, liegen sie 2008 nur mehr um 21% darüber. In der Ettenau (398 ha) haben sie zwischen 1998 und 2004 um 77% zugelegt und liegen 2008 nur geringfügig über dem Ausgangsjahr. In diesen beiden Gebieten zeigen sich deutliche Bestandsschwankungen mit zuletzt negativen Tendenzen.

Auch die Bestände auf dem Flugfeld Wels sind in den letzten 4 Jahren um 42% geschrumpft. Der durchschnittliche Rückgang auf insgesamt vergleichbar untersuchten 72 km<sup>2</sup> beträgt in 11 Vorkommensgebieten zwischen 2004 und 2008 23%. Ob es sich dabei um nachhaltige Trends oder Bestandsschwankungen handelt, können erst längerfristige Vergleichsreihen zeigen.

*Abbildung 11: Bestandsentwicklung Kiebitz 1998 (2004) – 2008 anhand durchschnittlicher Revierzahlen für vergleichbare Teilgebiete*



Auffällig ist die zeitliche Übereinstimmung zwischen den Bestandsanstiegen und Rückgängen bzw. Stagnationen bei den Populationsentwicklungen von Kiebitz und Brachvogel im Ibmer Moor. Dies kann in überregionalen Ursachen begründet sein, mit schlechten Bruterfolgen in intensiv genutzten Grünland- und Ackerabschnitten, aber auch mit gestiegenem Prädatorendruck im Gebiet zusammenhängen. (Details s. Großer Brachvogel).

Leider wurde der Kiebitz in Oö. wie in manchen Nachbarländern (vgl. HÖTKER et al. 2007) bei traditionellen Wiesenvogelzählungen in der Vergangenheit nicht mit erfasst. Alleine der gestiegene Schutzbedarf dieser Art sollte Grund genug sein, den Kiebitz bei Monitoring-Projekten in Zukunft konsequent zu bearbeiten.

## Gefährdung und Schutz

Die sich in Oö. z. T. abzeichnenden Bestandsrückgänge des Kiebitzes könnten zu den internationalen Entwicklungen passen. Im Bayern sind einzelne Bestände zusammengebrochen, während andere seit 1992 zugenommen haben. Dort wurden zu geringe Bruterfolgsraten festgestellt (SCHWAIGER et al. 2007). Ähnliches gilt in den letzten 25 Jahren mittlerweile für ganz Deutschland und hat dort zur Aufnahme der Art in die zweithöchste Gefährdungsstufe der Roten Liste geführt (SÜDBECK et al. 2007). In Österreich werden für 1998-2002 noch stabile Trends angenommen, während alle Nachbarstaaten Rückgänge melden (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

In der Schweiz sind die Kiebitzbrutbestände zwischen 1975 (ca. 1000 BP) und 2008 auf etwa 80 Paare zusammen gebrochen. Hier laufen mittlerweile relativ



aufwändige aber viel versprechende Schutzprojekte durch die Vogelwarte Sempach, u. a. mit Elektrozäunungen um Brutkolonien vor Brutverlusten durch Landwirtschaft und Prädation zu schützen (SCHIFFERLI 2009). In einem NSG Niedersachsens gingen im Jahr 2001 67 % der Gelege durch Prädation verloren, während die landwirtschaftlichen Verluste wegen des erfolgreichen Managements unter 10% lagen (JUNKER et al. 2005). An der Havel in den Niederlanden konnte nachgewiesen werden, dass hohe Wasserstände bis zum Ende der Brutsaison für den Kiebitz eine wichtige Maßnahme darstellen, da dies nachweislich den Bruterfolg steigert (BELLEBAUM & BOCK 2009).

Nach der früheren Umstellung des Kiebitzes von Feucht- auf Ackergebiete als Bruthabitate, setzen dieser Art hier in den letzten Jahren weitere Habitatverschlechterungen zu. Zunehmende Mechanisierung der Landwirtschaft, Umstellung auf Wintergetreide, Umweltchemikalien, intensive Düngung, Rückgang extensiver Weidenutzung, fehlende Frühjahrsüberschwemmungen etc. verringern Nahrungsangebote und Bruterfolge des Kiebitzes (vgl. BAUER et al. 2005 und FRÜHAUF 2005/a).

Negative Auswirkungen auf die Brutbestände dürfte die anhaltende Bejagung der Art verursachen. Trotz alarmierender Rückgänge wird in vielen EU-Ländern, allen voran Frankreich, weiterhin der Abschuss von mehr als einer halben Million Kiebitze jährlich genehmigt (HIRSCHFELD & HEYD 2005). Vielerorts scheint allerdings nicht die Altvogelmortalität sondern die nicht ausreichende Reproduktionsrate der ausschlaggebende limitierende Faktor zu sein (HÖTKER 2004).

#### Vorgeschlagene Schutzmaßnahmen:

- Extensivierung von Ackergebieten mit Kiebitz-Kolonien, wie Verzicht der Bewirtschaftung von Koloniezentren während des Bebrütens, längere bewirtschaftungsfreie Zeitfenster schaffen, Anlage von Brachen etc.
- Anlage von Flachwasserstellen und Feuchtflächen im Kulturland
- Wiedervernässungen und extensive Nutzung von Grünländern
- Verringerung von Biozid- und Düngermiteinsatz
- Schaffung von Kiebitz-Vorranggebieten um die Landwirtschaft über regionale Förderprojekte für den Kiebitzschutz zu gewinnen, z B. im Umfeld der Schutzgebiete Ibmer Moor, Grabensee, Kremsauen etc.
- Auf- und Ausbau des Monitorings für diese Art, u. a. auch Bruterfolgskontrollen

## Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit Bedrohung</b>	-	NT: Bestand zunehmend	3

### Brutbestand 2008

Wie erstmals für das Untersuchungsjahr 2004 ist auch für 2008 von einer weitgehend flächendeckenden Erhebung der Wiesenpieper-Bestände in Oö. auszugehen. Isolierte, unentdeckte Einzelvorkommen sind vor allem in den höheren Lagen des Mühlviertel nicht auszuschließen. Insgesamt wurden in den UG **96 - 111 Reviere** festgestellt. Dies entspricht ca. 5–8% des bundesweiten Bestandes (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Nach Regionen aufgeteilt:

<b>Böhmerwald:</b>	<b>17</b>	<b>Leonfeldner Hochland :</b>	<b>0,5</b>
<b>Freiwald:</b>	<b>48-58</b>	<b>Alpenvorland:</b>	<b>31-35</b>

**Region Freiwald:** Revierzahlen (Dichte/10 ha): Gugu: 12-14 (1,0), Sandl: 17-20 (0,5), Schöneben: 4 (0,3); Die Vorkommen aller anderen Teilgebiete sind auf 1-3 Reviere zersplittert bzw. geschrumpft. Es existiert jedoch noch ein verzweigtes Netz dieser Kleinvorkommen. Die Großflächendichte beträgt 1,7 Reviere/km<sup>2</sup> und liegt damit im europäischen Durchschnitt (BAUER et al. 2005). Die Art brütet hier vorwiegend in extensiv genutzten Feucht- oder Moorwiesen (z. T. mit Brachen) oder feuchten Viehweiden. Spät gemähte WF-Wiesen bieten vielfach letzte Rückzugsräume.

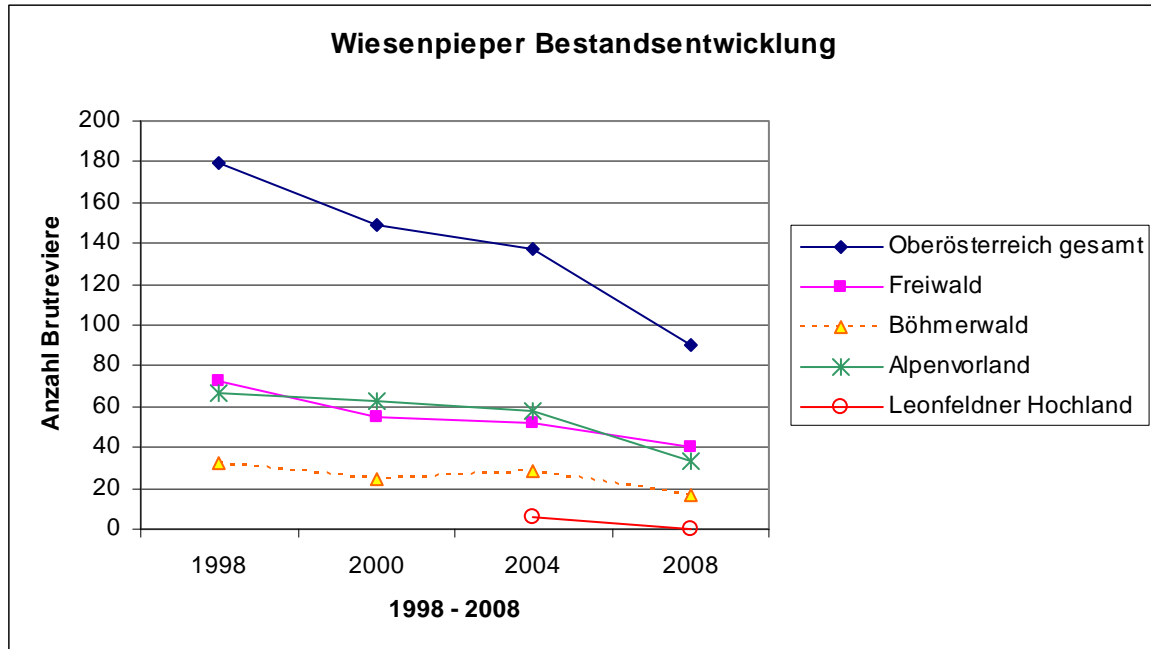
**Region Böhmerwald:** Revierzahlen (Dichte/10 ha): Dürnau: 7 (1,6), Amessschlag: 5 (0,2), Stadlau: 5 (0,9); 4 isolierte Kleinvorkommen des Jahres 2004 (Sonnenwald, Hörleinsödt, Helfenberger Hütte, Vorderweißenbach) konnten 2008 nicht mehr bestätigt werden. Die drei rezenten Vorkommen beschränken sich auf die spät gemähten Streuwiesen des NSG Stadlau sowie 2 spät gemähte und nährstoffarme WF-Wiesenkomplexe. Alle anderen Vorkommen in kleinflächigen WF-Wiesen dürften erloschen sein. Ein isoliertes, 2004 entdecktes Kleinvorkommen bei Sarleinsbach wurde nicht kontrolliert.

**Leonfeldner Hochland:** 2004 in den UG Steinbach und Hagau noch 5-6 Reviere, für diese Gebiete 2008 keine Bruthinweise; Bei Stiftung wurde im cz. Grenzstreifen ein Brutrevier festgestellt, das nach Oö. reicht.

**Alpenvorland:** Revierzahlen (Dichte/10 ha): Ibmer Moor: 11 (0,2), Irrsee: 10-12 (0,6) und Zeller Ache: 6-9 (0,8); Isolierte Kleinvorkommen wurden noch in Oberaschau (1 Re) und im NSG Kremsauen (3 Re) festgestellt. Das schon 2004 isolierte Brutrevier bei Oberwang konnte nicht mehr bestätigt werden, ebenso wenig die Vorkommen am Ostufer des Irrsees. Die aktuellen Brutwiesen liegen entweder in Spätmähflächen von Schutzgebieten, in feuchten Viehweiden (Ibmer Moor/Hackenbuch, Zeller Ache Nord) oder in spät gemähten WF-Wiesen (Zeller Ache Süd, Oberaschau). Nur nördlich des NSG Irrsee Nordmoor besiedelten 2 Paare früh gemähte Intensivwiesen.

## Bestandsentwicklung

Abbildung 12: Bestandstrend Wiesenpieper 1998–2008 für vergleichbare 35 UG mit gesamt 4906 ha, nach Regionen und durchschnittlichen Revierzahlen (davon unvollständige Datenlage für 3 UG im Böhmerwald)



Der sich schon 2004 abzeichnende Bestandseinbruch des Wiesenpiepers in Oö. hat sich in den letzten Jahren verstärkt. Trotz möglicher Unschärfen in Teilergebnissen (unterschiedliche Begehungshäufigkeit im Ibmer Moor oder z. T. neue Kartierer) ist davon auszugehen, dass der landesweite Bestand in den letzten 10 Jahren um nahezu 50% abgenommen hat (signifikanter Rückgang:  $r^2=0,94$ ;  $y=-8,1+16295x$ ;  $p<0,05$ ).

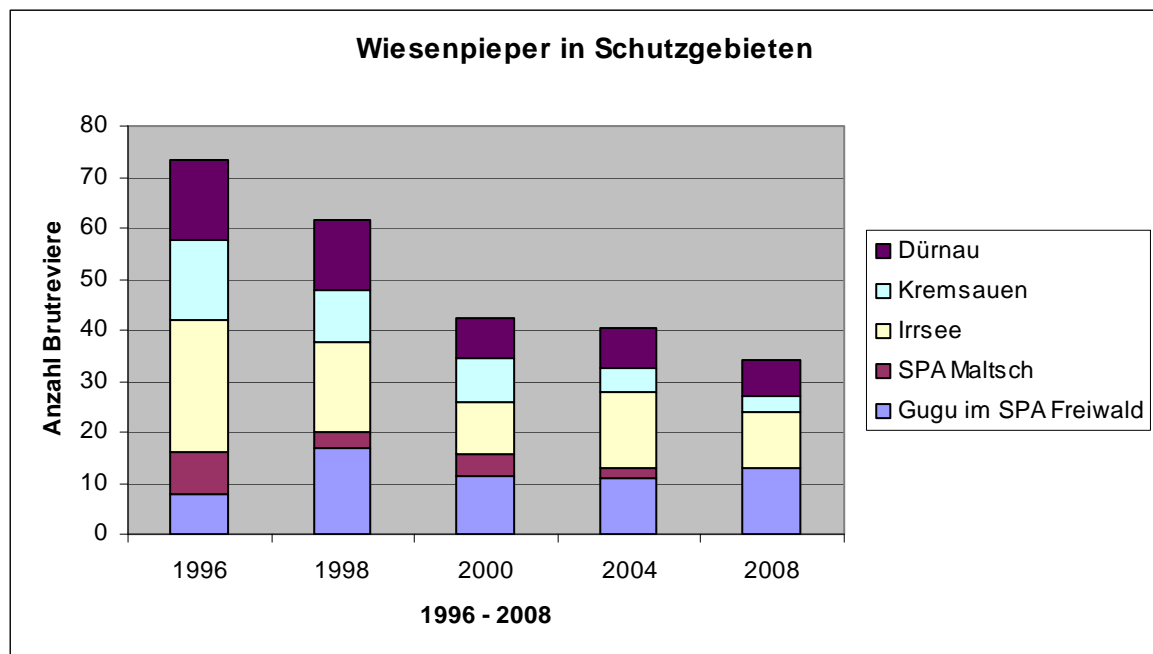
Der Arealverlust in den mittleren Lagen des Mühlviertels setzt sich rascher als zuletzt fort (z. B. Leonfeldner Hochland und Maltschtal verwaist). Ganz wenige Brutvorkommen im Böhmerwald sind in Oö. isoliert, verfügen wahrscheinlich über einen Populationsanschluss zu südböhmischen Vorkommen. In den letzten beiden Jahrzehnten im restlichen Mühlviertel dokumentierter Arealschwund und Ausdünnungsprozesse haben mittlerweile die größte Population des Landes im Freiwald erreicht. Vergleichbare Bestände im SPA Freiwald sind seit 1998 um 45% zurückgegangen.

Im Alpenvorland zeigen sich in den letzten Jahren nur die Populationen des **Irrsees** und der angrenzenden **Zeller Ache** stabil, hingegen ist der Brutbestand des **Ibmer Moores** stark eingebrochen. Nach Rückgängen von bis zu 17 Paaren (1996) auf Null (2006) wurden 2008 im **NSG Kremsauen** wieder 3 Reviere festgestellt.

Im Böhmerwald halten sich seit 1996 nur die Bestände im NSG **Stadlau** und bei **Amesschlag** auf gleichem Niveau. Die deutlichen Rückgänge von bis zu 50% im Extensivwiesengebiet **Dürnau** zwischen 1998 und 2004 haben sich nicht fortgesetzt. Die Revierzahl ist zuletzt gleich geblieben.

Im Freiwald hält sich vor allem im **Gemeindegebiet von Sandl** noch ein außergewöhnlich dichtes Netz von Wiesenpiepern. Auf den Feuchtflächen von zwei Beweidungsprojekten mit Schottischen Hochlandrindern (**Gugu** und **Harbe Aist**) bleiben die Wiesenpieperbestände bis 2008 auf gleich hohem Niveau wie 1998. Völlig als Brutvogel verschwunden ist diese Art zuletzt im **SPA Maltsch**, obwohl im Oberlauf (Hacklbrunn) Extensivwiesen existieren, die bis 2004 besiedelt waren und im nur 1,3 km entfernten UG Sandl/Graben die Bestände gleich geblieben sind.

*Abbildung 13: Bestandstrend Wiesenpieper in Schutzgebieten bzw. Extensivwiesen 1996-2008, nach durchschnittlichen Revierzahlen*



Wie aus Abbildung 13 ersichtlich, hat selbst die Ausweisung von Schutzgebieten den Rückgang der Wiesenpieperbestände nicht aufhalten können. Relativ positive Trends lassen sich in manchen Gebieten dort erkennen, wo kurzrasige Feuchtwiesenvegetation durch lang andauernden Nährstoffentzug (Mahd und Düngerverzicht) begünstigt wird, (z. B. Dürnau, Irrsee) oder ähnliche Habitatstrukturen durch extensive Formen der Viehweide geschaffen werden (z. B. Zeller Ache Nord, Harbe Aist, Ibmer Moor/Hackenbuch).

Im Gegensatz zu Österreich (FRÜHAUF 2005/a) werden sehr starke Rückgänge des Wiesenpiepers von 50% in den letzten 15 Jahren auch aus Deutschland berichtet (SUDFELDT et al. 2007). Dies hat dazu geführt, dass diese Art in der jüngsten Roten Liste dort neuerdings in der Vorwarnstufe aufscheint (SÜDBECK et al. 2007). Hingegen nimmt der Wiesenpieper zumindest bis 2003 in Tschechien weiter zu (STASTNY et al. 2006).

## Gefährdung und Schutz

Lebensraumverlust und –beeinträchtigung durch Senkung des Grundwasserspiegels, Entwässerung von Feuchtwiesen etc., kurz durch Intensivierung der Nutzung von Feuchtgrünland ist für die Brutgebiete als negativer Hauptfaktor bekannt. Überdies dürfte in höheren Lagen des Mühlviertels besonders die stetige Aufgabe von Bewirtschaftung von Extensivgrünland bzw. darauf folgenden Aufforstungen zu großflächigem Lebensraumverlust beitragen (UHL et al. 2000, BAUER et al. 2005). Analog zu den Vorschlägen des letzten Berichtes werden folgende Maßnahmenvorschläge zusammengefasst:

- Erhaltung oder Entwicklung von extensiv genutzten, nährstoffarmen Feucht- und Moorwiesen in allen Gebieten mit Brutvorkommen
- als Alternative dazu Realisierung von Beweidungsprojekten, wie z. B. an der Harben Aist oder in Gugu im SPA Freiwald
- Offenhaltung der Feuchtwiesengebiete durch konsequentes Management der Gehölzbestände, zumindest in Schutzgebieten z. B. Irrsee Nordmoor, Kremsauen, Stadlau, SPA Maltsch, Gugu Moorzentrum und Gugu Nordost etc.

## Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit</b>	-	NT: Bestand stark abnehmend,	2
<b>Bedrohung</b>		akuter Schutzbedarf (!!)	

## Brutbestand 2008

2008 ist von einer fast vollständigen Erhebung der Braunkehlchen-Brutvorkommen in Oö. auszugehen. Unentdeckte Einzelvorkommen können vor allem in höheren und mittleren Lagen des Mühlviertels existieren. In den UG wurden gesamt **116 - 170 Brutreviere** gezählt. Dies entspricht ca. 2–5% des bundesweiten Bestandes (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).

Die öö. Ergebnisse nach Regionen aufgeteilt:

<b>Böhmerwald:</b>	<b>19-21</b>	<b>Leonfeldner Hochland :</b>	<b>10-14</b>
<b>Freiwald:</b>	<b>73-112</b>	<b>Alpenvorland:</b>	<b>13-22</b>

**Region Freiwald:** Revierzahlen: SPA Maltsch: 12-15 (3,2/100 ha), SPA Freiwald: 50-71 (2,6/100 ha), Sandl: 19-27 (6,5/100ha), Gugu: 16-19 (1,3/10 ha), Wienau u Saghammer: 10-16 (0,4/10 ha), Sandl-Graben: 9-11, Obermarreith 4-7 (0,3/10 ha). Es existiert noch ein Netz von weiteren Kleinvorkommen (1-3 Reviere). Die Großflächendichte von 2,1-3,0 Reviere/km<sup>2</sup> erreicht hier noch Werte über dem europäischen Durchschnitt von 0,004-1,3 BP/km<sup>2</sup> (BAUER et al. 2005). Die höchste Kleinflächendichte

wird mit 2,2/10 ha in Sandl-Graben erreicht. Dies liegt jedoch deutlich unter jenen Höchstdichten, die STASTNY et al. (2006) für das Vlatava-Tal im benachbarten Sumava mit 5,3 BP/10 ha angeben. Die Höchstdichten werden im Freiwald in langjährigen Feuchtwiesenbrachen erreicht. In einigen Intensivwiesenlandschaften, die vormals von mehreren Paaren besiedelt waren, kommt es nur mehr zu vereinzelt Kurzzzeitrevieren (z. B. Reitern, Weidenau) oder die Art bleibt ganz aus (z. B. Edhialhöhe).

**Region Böhmerwald:** Revierzahlen: Dürnau: 6 (1,4/10 ha), Stadlau: 5-6 (1,0/10 ha), Hörleinsödt: 3-4 (0,8/10 ha); nur mehr vier weitere, isolierte Einzelvorkommen in Sonnewald, Helfenberger Hütte (hier 2 Re), Vorderweißbach, Amessschlag, die letzten beiden stellen Kurzzzeitreviere dar. Die Einzelpaare in Morau, Schwarzau und Guglwald 2004 konnten 2008 nicht mehr bestätigt werden. Die drei größeren Vorkommen beschränken sich nun auf die spät gemähten Streuwiesen des NSG Stadlau, die Wiesenbrachen im cz. Grenzstreifen bei Hörleinsödt sowie die Extensivwiesen bei Dürnau. Sie profitieren von der Nähe zu den großen cz. Vorkommen in Sumava.

**Leonfeldner Hochland:** Die letzten beiden Vorkommenszentren liegen in den UG Steinbach mit 2 und Hagau 7-9 Revieren, (0,4/10ha). In den UG Stiftung/Reichenthal und Böhmdorf ist es zu vereinzelt Besiedelungsversuchen auf oö. Seite gekommen, die ohne Erfolg geblieben sein dürften; Im cz. Grenzstreifen bei Stiftung lagen in hoher Dichte 5 Paare, die oö. Teilgebiete zur Nahrungsaufnahme nutzen, die als Brutplätze aufgrund der intensiven Landwirtschaft jedoch weitgehend ungeeignet sind.

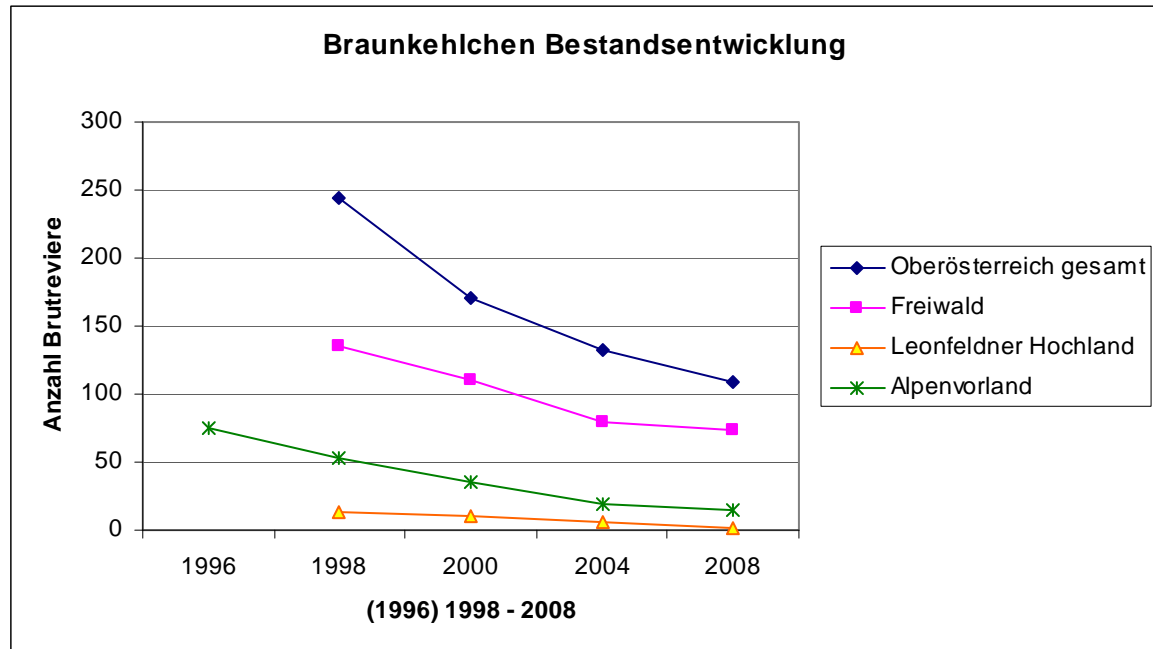
**Aist-Naarn-Kuppenland:** Aus den Flächen des Naturschutzprojektes „Seppl Auger“ in Pabneukrichen sind die Braunkehlchen völlig verschwunden. In den Naarnwiesen südlich Königswiesen wurde 1 Revier festgestellt.

**Alpenvorland:** Revierzahlen: Irrsee: 8-14 (0,6 Re/10 ha), Gosau 1-2 und Kremsauen: 2-3. Ein neues Vorkommen konnte nach Hinweisen aus Salzburg (MORITZ 2005) im oö. Teil der Oichten Riede mit 2-3 Paaren bestätigt werden. Die anderen Brutvorkommen der Vorjahre (Ettenau, Zeller Ache, Gleinkerau, Koaserin) bleiben verwaist. Die Kremsauen wurden nach dem völligen Zusammenbruch einer ehemals kopfstarken Population bis 2004 ab 2006 von einem ersten Paar wieder besiedelt.

**Inneralpine Tallagen:** Das einzige verbliebene, bekannte oö. Brutgebiet liegt in den Gosauwiesen an der Landesgrenze zu Salzburg. Ob hier die Brutversuche von 1-2 Paaren in den wenigen Spätmähwiesen 2008 erfolgreich verlaufen sind, ist nicht bekannt. Die Datenlage für das Fettwiesengebiet Gleinkerau ist 2008 unvollständig. Einzelne, erfolglose Besiedelungsvorstöße aus dem 11 km entfernten steirischen Ennstal sind nicht gänzlich auszuschließen.

## Bestandsentwicklung

Abbildung 14: Bestandstrend Braunkehlchen 1998–2008 für vergleichbare 35 UG mit gesamt 4281 ha nach Regionen und durchschnittlichen Revierzahlen; Die Gesamtzahl beinhaltet auch die Böhmerwalddaten mit unsicherer Datenlage für Einzelvorkommen.

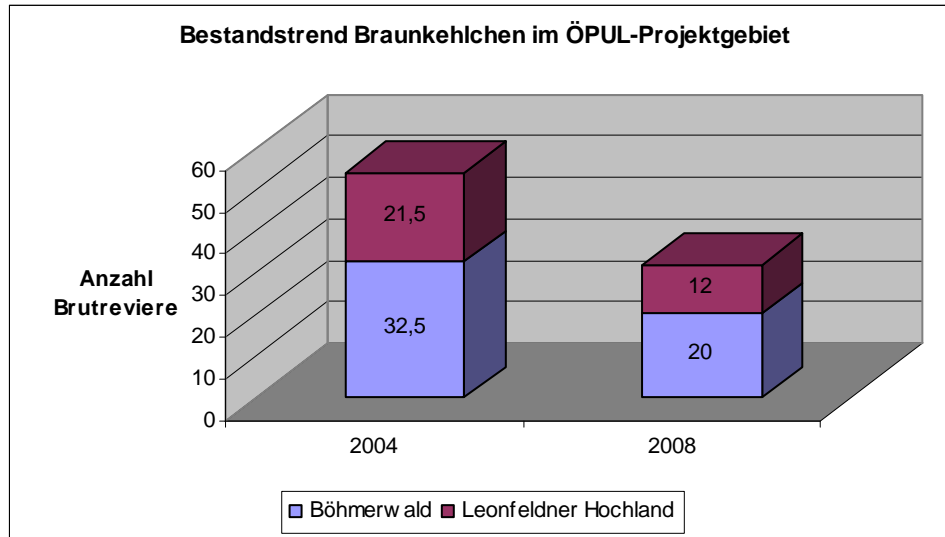


Die Bestandsrückgänge des Braunkehlchens in Oö. halten mit Ausnahme von wenigen Kernvorkommen des Freiwaldes unvermindert an. Landesweit haben die Bestände in den letzten 10 Jahren um 55% abgenommen (fast signifikant:  $r^2=0,86$ ;  $y=-12,4+24992$ ;  $p=0,074$ ). Besonders dramatisch ist der Verlauf im Alpenvorland: Rückgang von fast 80% seit 1996, bei einer Ausgangssituation von 75 Revieren. Ähnlich im Leonfeldner Hochland: Rückgang von fast 85% seit 1998. Kernvorkommen um Sandl und im Maltschtal blieben annähernd gleich (durchschnittlich 74 Reviere 2008, 79 Reviere 2004). Dagegen brechen im Freiwald die südlichen und östlichen Randvorkommen, mit minus 48% (seit 1998) ebenfalls ein.

Die günstigsten Trends weisen die Braunkehlchen im **Freiwald** dort auf, wo der höchste Anteil an langjährigen, unverbuschten Wiesenbrachen vorhanden ist, wie z. B. Sandl Graben, Maltsch/Hacklbrunn, Wienau, Gugu. Vorläufig günstige Entwicklungen zeigen auch die ÖPUL-geförderten Beweidungsprojekte in Gugu und an der Harben Aist, in denen auf die Habitatsprüche der Art Rücksicht genommen wird. Spät gemähte und düngerfreie WF-Wiesen, die keine zusätzlichen Warten aufweisen, bleiben von der Art hingegen oft unbesiedelt (z. B. Feldaistquelle, Neuhof).

## ÖPUL-Artenschutzprogramm

*Abbildung 15: Vergleich der Brutbestände 2004 und 2008 im ÖPUL-Blaufächengebiet auf insgesamt 1600 ha: Rückgang um 40 % in 4 Jahren*



Das ÖPUL-Blaufächern-Projekt zugunsten der Erhaltung und Neuschaffung von Braunkehlchen-Habitaten im Böhmerwald und Leonfeldner Hochland beginnt 2007 in einer Phase unverminderter Bestandsrückgänge in den überwiegenden Intensivwiesengebieten. Stabile bis mäßig rückläufige Entwicklungen zeigen sich nur im NSG Stadlau, in Teilen der Grenzstreifen zu Tschechien sowie im Extensivwiesengebiet Dürnau. Es ist zu hoffen, dass neue Förderflächen (erste z. B. in Steinbach und Hagau) rasch anwachsen um den völligen Bestandseinbruch zu verhindern. Nähere Details dazu in UHL 2007/b bzw. <http://www.land-oberoesterreich.gv.at> (Themen/Umwelt/Förderungen).

*Abbildung 16: Wiesenbrachestreifen, wie in der Hagau bei Leonfelden können Braunkehlchen Brutflächen bieten, bei gleichzeitig relativ geringem Flächenanspruch.*





## Bruterfolg und günstige landwirtschaftliche Nutzungsformen

*Table 3: Bruterfolg in 6 ausgewählten Brutgebieten 2008 auf gesamt 657 ha;  
BP = Brutpaare, FL = Anzahl Jungvögel, FL/BP = Anzahl Flügler/Paar;  
(% = Anteil an Gesamtzahl der Paare mit Bruterfolg)*

UG	Zahl BP	BP mit FL	Zahl FL	FL/BP	Habitatstrukturen mit nachgewiesenem Bruterfolg
Hagau-Steinbach	9	5	23	2,6	3 x in Wiesenbrachen 2 x WF-Flächen am Steinbach
Dürnau	6	6	22	3,7	Ausschließlich in 7 ha spät gemäht. WF-Flächen (= 14% des UG)
Gugu	16	8	>25	>1,6	6 x Wiesenbrachen, 1 x späte Beweidung, 1 x Spätmähwiese
Sandl/Graben	9	7	25	2,8	6 x Wiesenbrachen, 1 x Spätmähwiese
Obermarreith	4	2	>7	>1,8	1 x Böschung 1 x unbekannt
Harbe Aist	4	3	10	3,3	3 x Viehweide mit später Beweidung
<b>Summen</b>	<b>48</b>	<b>31</b>	<b>112</b>	<b>2,4</b>	<b>15 x Wiesenbrachen (48%) 10 x in Spätmähwiesen (32%) 4 x späte Beweidung (13%) 1 x Wiesenböschung (3%) 1 x unbekannt (3%)</b>

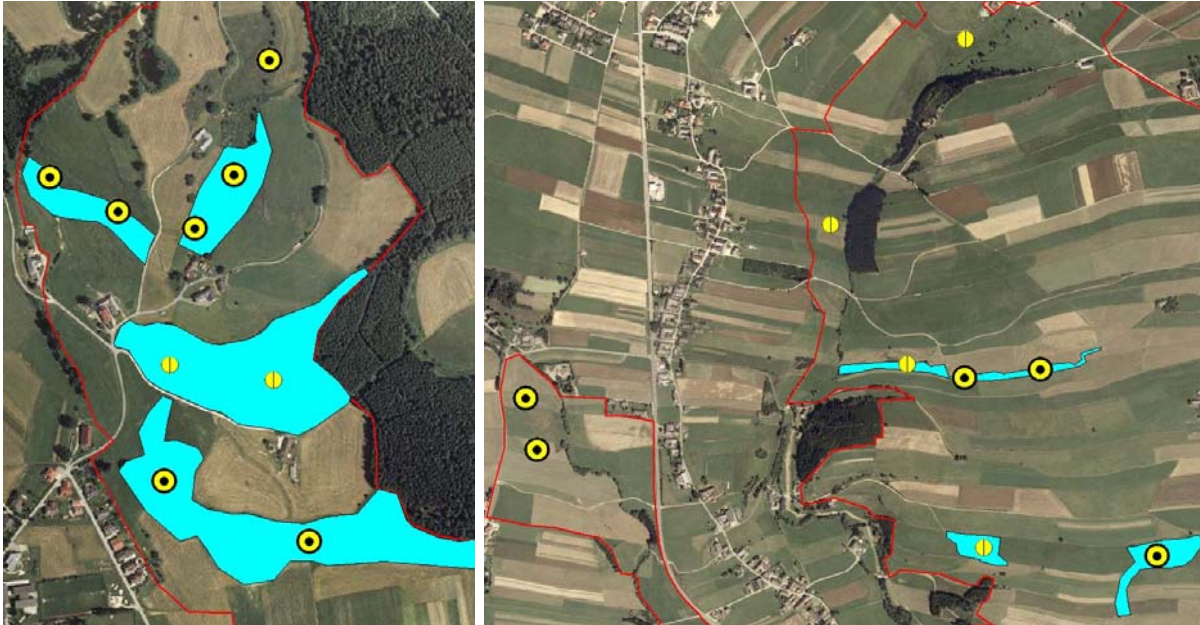
Von 48 Paaren waren 31 erfolgreich und brachten es zu mindestens 112 flüggen Jungvögeln. **Wiesenbrachen (48%), Spätmähwiesen (32%) und spät beweidete Flächen (13%) sind eindeutig jene Nutzungsformen, in denen das Braunkehlchen den besten Reproduktionserfolg zeigt.**

Mit Ausnahme von Sandl-Graben (Extensivwiesen- und Bracheanteil ca. 40%) und Dürnau (Extensivwiesenanteil ca. 90%) beträgt der Anteil an Intensivgrünland und Acker in den 4 übrigen Gebieten zwischen 70% und 90%. Hier existieren Wiesenbrachen und Extensivwiesen nur kleinflächig. In den herkömmlich bewirtschafteten bzw. flächendeckend früh gemähten Intensivwiesen oder intensiv genutzten Viehweiden gingen alle Brutversuche verloren. Andere Verlustursachen als landwirtschaftliche Tätigkeiten können hierfür allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Diese Bruterfolgswerte beziehen sich auf die Erstbruten, erfassen jedoch nicht Bruterfolge aus späten Ersatzgelegen, da ein knapper Erhebungszeitraum in der letzten Juni- und ersten Julidekade gewählt wurde. Der Gesamtbruterfolg dieser vermutlich vitalsten Teilpopulationen von Freiwald und Böhmerwald dürfte demnach geringfügig über den angegebenen Zahlen liegen.

Der durchschnittliche, regionale Mindestbruterfolg in diesen (anzunehmenden) Quellpopulationen liegt mit 2,4 Flüggen/BP etwas unter jenem Wert, den LABHART (1988) mit 2,6 als notwendig für überlebensfähige Populationen ermittelt. Nur in Gugu und Obermarreith wird dieser Zielwert nicht erreicht. Erfreulich ist, dass in 5 dieser Gebiete Extensivierungsprojekte laufen, die diesen Erfolg wesentlich ermöglicht haben.

**Abbildung 17:** Lage der Braunkehlchen Revierzentren mit Bruterfolg (gelb/schwarz) und der Wiesenbrachen (blau) in den UG Sandl-Graben (li.) und Hagau/Steinbach Graben (re.). Paare ohne Bruterfolg = gelb; Bracheanteil am jeweils gesamten UG: Sandl-Graben: 22% (10,2 ha), Hagau-Steinbach: 1,6% (4,0 ha). Die drei erfolgreichen Paare außerhalb der Brachen besiedelten Spätmähwiesen, wobei in Graben das Nest mit fast flüggen Jungvögeln fast ausgemäht wurde (Bewirtschafter H. STIFTER mdl.).



## Gefährdung und Schutz

Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen für das Braunkehlchen in Oö. sind zum Artenschutzprogramm (UHL 2007/b) und für die Erstellung der Managementpläne der SPAs Freiwald und Maltach (UHL et al. 2009, OBERWALDER et al. 2008) aktuell beschrieben. Ohne Zweifel können nur erfolgreiche Programme zur Wiesenextensivierung diese Art vor dem völligen Niedergang schützen. Folgend die wesentlichsten Eckpunkte dazu:

- Förderung, Erhaltung und Neuanlage von Wiesenbrachen und Bachruhezonen, Hochstaudenfluren etc.
- Erhaltung oder Neuetablierung von Extensivwiesen im Ausmaß von 10-20% der Grünländer mit Brutvorkommen
- Erhaltung und Pflege von niedrigen Landschaftsstrukturen
- Pflege und/oder Reduktion von hohen und flächenhaften Gehölzstrukturen
- Projekte für extensive Weideviehhaltung
- Management von Naturschutzgebieten und SPAs im Sinne des Braunkehlchenschutzes
- Bildungsprojekte in Regionen mit letzten vitalen Vorkommen
- Fortführung der landesweiten Wiesenvogelerhebung und Evaluierung des regionalen Braunkehlchen-ÖPUL-Blaufächenprogramms

Der Evaluierung der Braunkehlchen-Artenhilfsmaßnahmen in der Schweiz (HORCH et al. 2008) ist wenig hinzuzufügen: „Für den Erfolg entscheidend sind die Beratung und Motivierung der Landwirte für eine Beteiligung am Projekt und eine konkurrenzfähige finanzielle Abgeltung.“

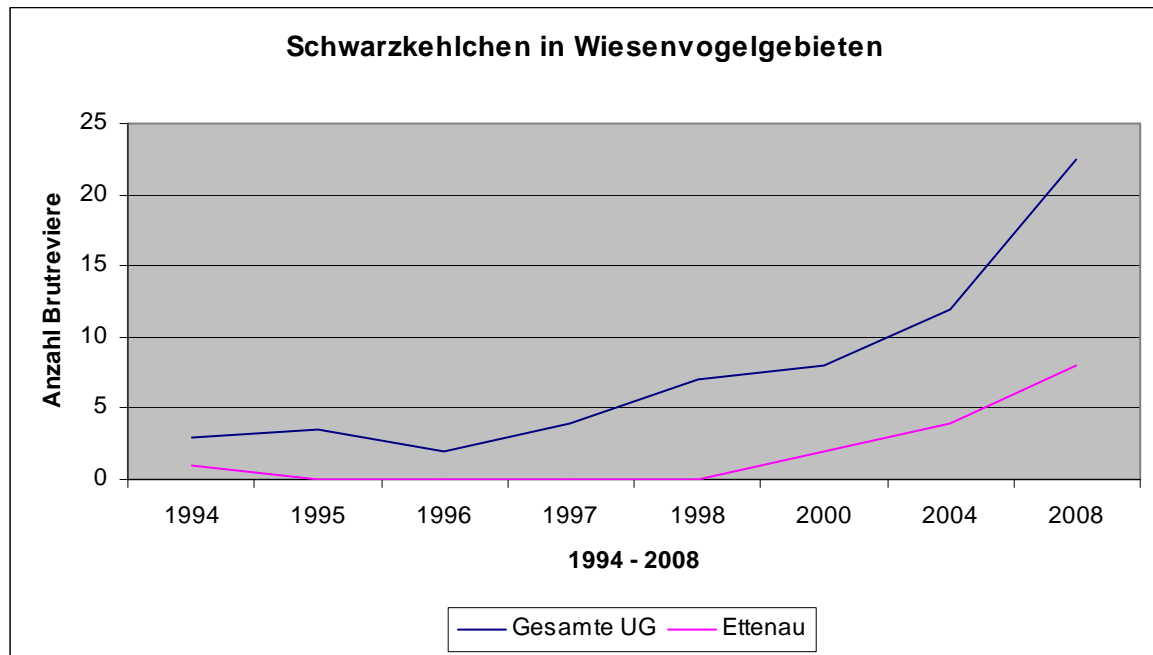
## Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
Seltenheit	-	-	2
Bedrohung	-	-	2

### Ergebnisse 2008 und Bestandsentwicklung

Die kleinen öö. Brutbestände des Schwarzkehlchens von ca. 20-50 BP werden durch diese Erhebung nur zum geringen Teil erfasst. So lassen die folgenden Daten über die Entwicklungen in den Wiesenvogelgebieten nur vorsichtige Schlüsse über landesweite Trends zu.

*Abbildung 18: Bestandsentwicklungen Schwarzkehlchen in Wiesenvogelgebieten 1994–2008 nach Durchschnittswerten*



In folgenden UG konnten 2008 insgesamt 19-26 brütende oder brutverdächtige Schwarzkehlchen nachgewiesen werden (Anzahl Brutreviere): NSG Kremsau und Stadlau (je 1), Zeller Ache (2), Welser Flughafen (2-4), SPA Freiwald (2-5), Ibmer Moor (3-5), Ettenau (8). Es zeigt sich eine eindeutige Tendenz der Bestandszunahmen (signifikante Zunahme:  $r^2=0,93$ ;  $y=1,36-2713$ ;  $p<0,05$ ). Neu besiedelt sind die Stadlau im Böhmerwald und Schöneben in Liebenau. In den Wiesenbrachen in Sandl-Graben wurden 2 Männchen kurzzeitig Ende Juni beobachtet. Alle anderen Vorkommen waren schon 2004 bekannt.

Stark angewachsen sind die Bestände in der **Ettenau**, für die erste Bruthinweise seit 1991 vorliegen. Hier stellte K. LIEB 2008 mit mindestens 20 flüggen Jungvögeln aus 6 erfolgreichen Paaren einen beachtlichen Bruterfolg fest. Auch im **Ibmer Moor** kommt es zu einer verstärkten Besiedelung. 1995

und 1998 ist hier nur jeweils ein Revier dokumentiert, 2004 erstmals 2 Paare. Da zentrale Teile des Schutzgebietes nicht begangen werden können, sind diese lokalen Bestandsangaben mit Vorsicht zu interpretieren. Im benachbarten Salzburger Weidmoos haben die Schwarzkehlchen-Brutbestände im Zeitraum 2000-2006 zwischen 1 und 5 Paaren geschwankt bzw. sind 2007 und 2008 auf Null geschrumpft (PÜHRINGER et al. 2007).

Mit Ausnahme der Habitats am Flugfeld Wels werden in Oö. bevorzugt feuchte Standorte mit ausreichend vertikalen Landschaftsstrukturen (Schilf, Einzelbüsche, Moorsukzession, ungemähte Gräben etc.) als Bruthabitate genutzt. Im UG Zeller Ache brütet die Art seit 1998 regelmäßig am Rande einer feuchten Weide mit Neststandorten in einem ungemähten Graben. Die vertikalen Strukturen liefern hier die in hoher Dichte stehenden Weidezäune.

Für die vermuteten Hauptvorkommen im klimatisch begünstigten Zentralraum liegen bislang keine Monitoringergebnisse vor. Bemerkenswerte Zusatzergebnisse hat diesbezüglich die Neuntöter-Erhebung ergeben: E. PILZ fand 2006 allein zwischen Weikerlsee und Pichlinger See 6 Schwarzkehlchen-Revier, drei davon mit Brutnachweis. Kartierungen zum Linzer Brutvogelatlas ergaben 1998 gesamt nur 3 Brutnachweise (WEIBMAIR et al. 2000/2001). Die Brutbestände dürften also auch im Donauraum ansteigen.

### **Gefährdung und Schutz**

Das Schwarzkehlchen gilt weder europaweit noch in Österreich als gefährdet (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, FRÜHAUF 2005/a), die Bestandstrends zeigen sich überregional bis zum Jahr 2000 überwiegend positiv bis stabil. Durch das Monitoring von BirdLife Österreich ist zuletzt allerdings eine negative Tendenz in Österreich erkennbar (DVORAK & TEUFELBAUER 2007). Die Erhaltung oder Schaffung von extensiv genutztem Grünland oder Ruderalfluren, Brachen, jungen Sukzessionsflächen, Rainen etc. kann dazu beitragen, dass das Schwarzkehlchen auch Oö. nachhaltiger als bisher besiedelt.



In den UG des Alpenvorlands zeigen sich die für den Feldschwirl typischen Bestandschwankungen zwischen durchschnittlich 23 und 35 Revieren im Vergleichszeitraum. Die größten Vorkommen in der **Ettenau** und **Kremsau** pendeln im mehrjährigen Vergleich zwischen 9-13 bzw. 6-14. Die Zahlen für die **Koaserin** weisen stabile Vorkommen aus (3-5), jene für das **Ibmer Moor** schwanken im Untersuchungszeitraum zwischen 3 (1998 und 2000) und 9 (2004) Revieren bzw. 5-6 (2008). Aus dem angrenzenden Weidmoos in Salzburg liegen Angaben über zuletzt starke Bestandsrückgänge vor. Hier wurden zwischen 2002 und 2007 jährlich 14-28 Reviere gemeldet, 2008 nur 2-3 (PÜHRINGER et al. 2007).

Die Freiwalddaten sind geprägt von den Entwicklungen an der **Maltsch**. Dort schwanken die Bestände seit 1996 zwischen 7 und 18 Revieren, bei einem deutlich unterdurchschnittlichen Bestand 2008 (7-8). Die höheren Lagen des **Freiwaldes** in den Gemeinden Liebenau und Sandl weisen, mit Ausnahme der UG Graben, rückläufige Trends auf. Ursache dafür dürfte das zunehmende Heranwachsen der größeren Fichtenaufforstungen auf Feuchtstandorten sein (z. B. Gugu), die zuletzt noch als Bruthabitate dienten. Die kleinen Brutvorkommen im **Böhmerwald** bleiben in etwa gleich, für das Jahr 2000 fehlen Daten für das NSG Stadlau.

Die in den öö. Untersuchungsgebieten dokumentierten Bruthabitate liegen mehrheitlich in Feuchtgebieten. Mit Büschen bestandene Moore und frühe Sukzessionsflächen, spät genutzte Feuchtweisen oder Feuchtwiesenbrachen mit Hecken oder Einzelbüschen, Hochstaudenfluren und lichter Auwald dienen bevorzugt als Habitate. Einer der wenigen Brutplätze auf trockenem Standort fand sich 2008 am Irrsee. Hier wurden bei der Mahd einer einjährigen Wachtelkönig-Vertragswiese am 27.7. gerade das Nest verlassende Jungvögel festgestellt, ohne dass bei 5 vorangegangenen Kontrollen singende Feldschwirle im Gebiet festzustellen waren.

## Gefährdung und Schutz

Sowohl in der österreichischen als auch der deutschen Roten Liste scheint der Feldschwirl mittlerweile in der Vorwarnstufe auf (FRÜHAUF 2005a, SÜDBECK et al. 2007). Gebietsweise Bestandsrückgänge werden vor allem mit den Entwicklungen in der mechanisierten Landwirtschaft in Zusammenhang gebracht. Die Übernutzung der Landschaften, wie das Zurückdrängen von Sukzessionsflächen und Feuchtgebieten etc. reduziert besiedelbare Biotoptypen. Im Mühlviertel gingen in den letzten Jahrzehnten auch großflächig Feuchtlebensräume durch Fichtenaufforstungen verloren (UHL et al. 2000). Zusätzlich beeinflussen diesen Langstreckenzieher auch veränderte überregionale Faktoren in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten sowie natürliche Wasserstandsschwankungen (BAUER et al. 2005).

Als die wichtigsten Schutzansätze in Oö. sind zu nennen:

- Erhaltung und Schaffung von Feucht- und Stilllegungsflächen mit frühen Sukzessionsstadien, wie Feuchtwiesenbrachen, natürlicher Ufervegetation, wenig genutzten Gräben, Einzelbüschen etc.
- Bodenbrüterfreundliche Bewirtschaftung von Wiesen, wie späte Mahd, Mahd von Innen nach Außen, Randstreifen belassen etc.

## Neuntöter (*Lanius collurio*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit Bedrohung</b>	SPEC 3 Anhang 1	- Bestand abnehmend	4

Die zur verlässlichen Bestandserfassung empfohlene Begehungshäufigkeit von 3 Kontrollen zwischen 15.5. und 10.7. (ANDRETZKE et al. 2005) konnte nur z. T. erfüllt werden. Daher sind 2008 für Gebiete wie Ibmer Moor, Grabensee sowie Teile des Leonfeldner Hochlandes oder Böhmerwaldes Erfassungslücken nicht auszuschließen (2 vollständige Kontrollen im relevanten Zeitraum). Erschwerend kommt für diese Saison dazu, dass es nach Beobachtern von Gebiets- und Artkennern zu einem saisonal ungewohnt späten Eintreffen vieler Neuntöter in ihrem Bruthabitat gekommen ist.

Die oö. Brutvorkommen werden aktuell mit 500 bis 1000 Brutpaaren angegeben (PÜHRINGER 2003). Hingegen schätzt BIRDLIFE ÖSTERREICH (2003) die Bestände für Oö. zuletzt auf 2800 bis 5600 BP. Die Publikation der ersten Ergebnisse des 2005 begonnen Neuntöter-Monitorings der Ornithologischen ARGE am Biologiezentrum des Landes Oö. ist in Vorbereitung.

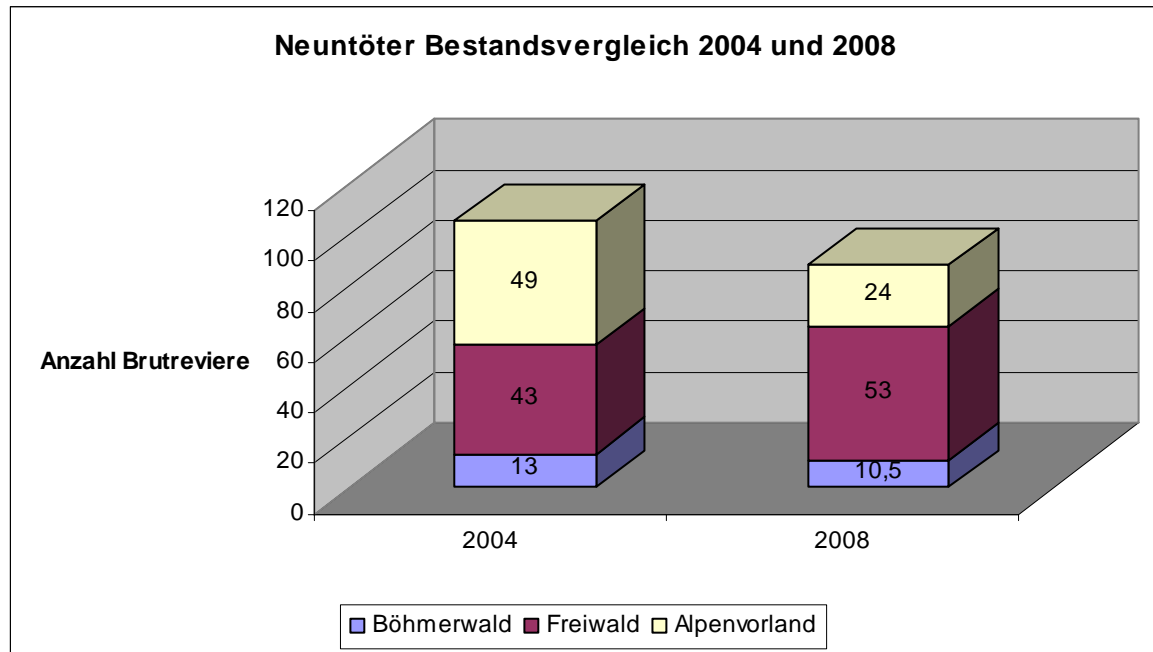
### Brutbestand 2008

2008 wurden in den UG insgesamt 86–111 Brutreviere festgestellt. Die größten Vorkommen (UG 400-2500 ha) in Revierzahlen: SPA Freiwald und Umfeld: 36-50 (1,4-1,9 Re/100 ha), SPA Maltsch: 8-11 (2,1 Re/100 ha), Ettenau: 18 (4,5 Re/100 ha). Sehr lokal dicht besiedelt sind die Grenzstreifen zu Südböhmen bei Lichtenau/Unterurasch mit 4 und Stiftung/Reichenthal 3 Revieren. Einzelpaare neu aufgetreten sind im NSG Kremsauen und an der Zeller Ache, nicht mehr feststellbar wie 2004 im UG Vorderweißbach. Die kleinflächigen Dichten (UG <100 ha) liegen im SPA Freiwald mit 0,3-0,4 Revieren/10 ha deutlich unter den vergleichbaren mitteleuropäischen von 08/10 ha (BAUER et al. 2005).

*Table 4: Brutreviere des Neuntöters 2008 in Wiesenvogelgebieten nach Regionen; k. A. = wegen kleinflächiger UG erfolgt keine Berechnung von Abundanzwerten;*

Untersuchungsgebiete nach Regionen	Anzahl UG	ha gesamt	Brutreviere	BP/100 ha
Böhmerwald	13	972	10-11	k. A.
Leonfeldner Hochland	7	993	4,5-7,5	0,6
Freiwald incl. Maltschtal	40	2998	45-61	1,76
Aist-Naarn-Kuppenland	2	82	2-3	k. A.
Alpenvorland	18	2708	23-27	1,19
Inneralpine Tallagen	1	77	1	k. A.
<b>Gesamt</b>	<b>81</b>	<b>7830</b>	<b>85,5-110,5</b>	

Abbildung 20: Bestandsvergleich Neuntöter nach Regionen u. Durchschnittswerten



Während die Population im Freiwald (incl. Malsch) kurzfristig angewachsen ist (über 20%) haben Populationsteile des Alpenvorlandes starke Rückgänge zu verzeichnen. In der Ettenau (2004: 35 BP) beträgt dieser eventuell vorübergehende Rückgang fast 50% (2008: 18 BP), im SPA Ibmer Moor gar über 85% (2004: 11 BP, 2008: 1-2 BP). Trotz methodisch bedingter Unschärfen der Ibmer-Moor-Ergebnisse ist hier und vor allem in der Ettenau entweder von einer erheblichen Bestandsschwankung oder von zuletzt negativen Trends auszugehen. Der extrem trockenwarme Sommer 2003 könnte überdies zu einem Bestandshoch im Jahr 2004 beigetragen haben.

Ob die noch vor kurzem dicht besiedelten Habitate in den Feuchtgebieten Ibmer Moor und Ettenau an Attraktivität verloren haben (z. B. durch höheren Gehölzanteil, Reduktion Nahrungsangebot o. ä.) oder hier in Vorjahren geringer Bruterfolg vorhanden war, ev. z. T. durch kleinklimatische Faktoren oder Prädation beeinflusst (z. B. Roos 2006), ist nicht analysiert.

Der vermutlich über längere Zeiträume wirkende Trend, dass Neuntöter in Oö. sich zunehmend in mittleren oder höheren Lagen etablieren und Vorkommen in manchen, klimatisch günstigeren Niederungsgebieten rückläufig sind, wirkt offensichtlich auch in den letzten 4 Jahren. Im öö. Neuntöter-Monitoring wurden die kopfstärksten Populationen in mittleren Lagen des Mühlviertels und der Flyschzone der Voralpen zwischen 450 und 750 m gefunden, während für das Agrarland des Alpenvorlands starke Bestandsrückgänge gemeldet sind (UHL in Vorb.). Es ist anzunehmen, dass der stetige Verlust von niedrigen Landschaftselementen durch Nichtnutzung derselben (z. B. Heckenzeilen wachsen zu Baumhecken) einen oft unterschätzten Negativfaktor darstellt.



## Gefährdung und Schutz

Bestandsveränderungen der Art werden vielfach im Zusammenhang mit Klimaschwankungen diskutiert. Offensichtlich wirken sich Niederschlagsmengen im Juni/Juli direkt auf die Populationen aus. Überlagert wird dieser Einflussfaktor allerdings durch die Entwicklungen der landwirtschaftlichen Nutzungsformen. So zeigen sich viele Bestände nur in höheren Lagen mit traditioneller Landwirtschaft weitgehend stabil (BAUER et al. 2005). Z. B. gaben Klimamodelle dem Neuntöter gute Chancen sich in Großbritannien auszubreiten. Statt flächenhafter Ausbreitung kam es aber durch Habitatverluste beinahe zu seinem Aussterben (ARAÚJO & RAHBECK 2006).

Für Österreich liegen je nach Region unterschiedlich negative und positive Bestandstrends vor. Das Monitoring von BirdLife deutet darauf hin, dass es zwischen 2000 und 2003 insgesamt einen signifikanten Rückgang (-24%), 2004 eine kurzfristige Bestandserholung und danach bis 2006 wieder Rückgänge gegeben hat (FRÜHAUF 2005/a, TEUFELBAUER & DVORAK 2007).

Als wichtigste Schutzmaßnahmen in Oö. sind zu nennen:

- Erhaltung oder Schaffung offener Landschaften mit niedrigen Einzelgehölzen und Hecken
- Förderung extensiver Wiesen- und Weidebewirtschaftung
- Management der Gehölzbestände in Neuntöter-Vorranggebieten wie den SPAs Freiwald, Maltsch, Ibmer Moor sowie in der Ettenau
- Anbieten von landwirtschaftlichen Förderprogrammen in Schwerpunktgebieten zur Erhaltung von Neuntöter-Habitaten
- Reduktion des Biozideinsatzes

## Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit</b>	--	--	4
<b>Bedrohung</b>			

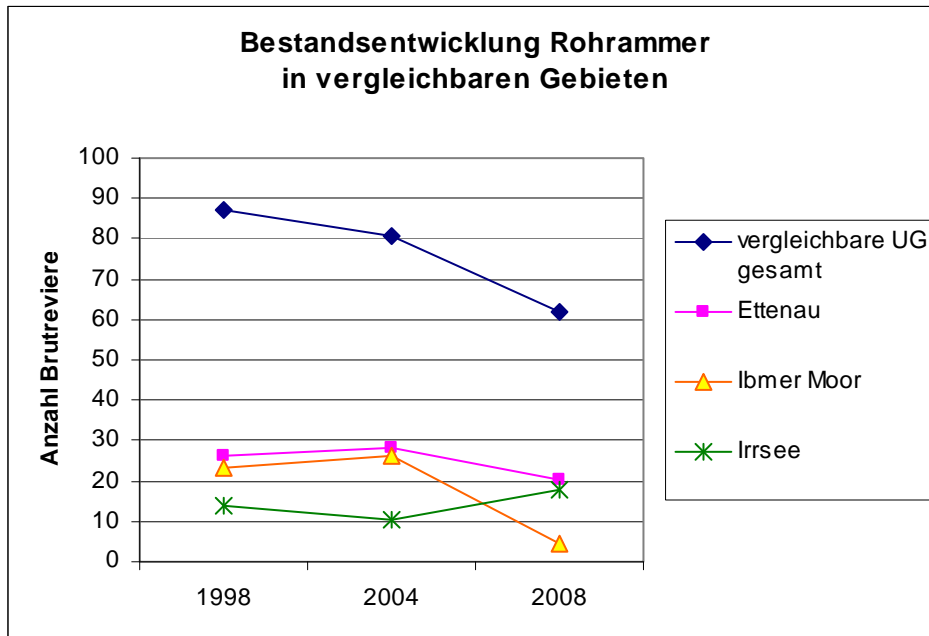
Seit 1994 werden in einzelnen, seit 1998 in allen UG die Bestände der Art mit erhoben. Allerdings ist die Datenqualität nicht für alle Gebiete und Zähljahre vergleichbar. Im folgenden Text werden nur jene zitiert, die methodisch ausreichend abgesichert sind (>3 Begehungen im Zeitraum 10.4.-20.6.). Die in den Wiesenvogelgebieten dokumentierten Brutbestände stellen 2008 ca. 7–13% des auf landesweit 500-1000 BP geschätzten Bestandes dar.

## Ergebnisse 2008 und Bestandsentwicklung

Insgesamt wurden 2008 58-72 Brutreviere der Rohrammer in den UG dokumentiert. Die größten Bestände: Ettenau: 19-22 Re (0,5/10 ha), Ibmer

Moor: 4-5 Re (0,06/10 ha), Irrsee: 17-19 Re (1,0/10 ha), Koaserin: 3 Re (0,5/10 ha), Kremsauen 3-7 Re (0,1 BP/10 ha); Maltzsch: 5-7 Re (0,5/10 ha). 1 oder 2 Reviere wurden für die UG Stadlau, Freiwald/Tabormühle, Zeller Ache und Flugfeld Wels festgestellt.

*Abbildung 21: Bestandsentwicklung der Rohrammer in 18 ausgewählten UG auf gesamt 2455 ha anhand von Durchschnittswerten*



Nach nur geringfügigen Schwankungen der Bestandszahlen seit 1998, die sich in den meisten UG bis 2008 fortsetzen, deuten die vorliegenden Daten darauf hin, dass es zwischen 2004 und 2008 im **Ibmer Moor** zu starken Bestandseinbrüchen von mehr als 50% gekommen ist. Hier korrelieren die Rückgänge der Rohrammer besonders für die Teilgebiete bei Hackenbuch (z. T. Viehweiden, Abbauf Flächen) auffällig mit jenen von Neuntöter, Kiebitz und Bekassine. Unter Umständen haben sich hier landwirtschaftliche Nutzung und/oder Gehölzbestände zuungunsten dieser Arten geändert. Von 1998 bis 2008 ist es in den UG **Irrsee** durch Zunahmen von + 25% und Abnahmen in der **Ettenau** von -20% zu den deutlichsten Veränderungen gekommen.

### Gefährdung und Schutz

Die Rohrammerbestände werden in Mitteleuropa als stabil, in Österreich als leicht zunehmend eingeschätzt (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, FRÜHAUF 2005/a). Lebensraumverlust geschieht durch Grundwasserabsenkungen, Entwässerung von Feuchtgebieten, intensive Nutzung von Gräben oder Ufern, Aufforstungen oder natürliche Verwaldung etc. Den Wiesenvogelgebieten kommt eine mäßige Bedeutung beim Schutz der Art zu, da der überwiegende Teil ihrer Habitate in Schilfflächen von Seen und Flüssen vorkommt bzw. außerhalb der Wiesenvogelgebiete. Bestandsfördernde Maßnahmen sind in der Vergrößerung und Beruhigung von Schilfzonen, Uferschutzstreifen, Ruderalflächen, Hochstaudenfluren, nährstoffreicheren Feuchtwiesen etc. zu sehen.

## Grauammer (*Miliaria calandra*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit Bedrohung</b>	SPEC 2	NT: Bestand abnehmend, erhöhter Handlungsbedarf (!)	1

Nach wie vor brütet die Gauammer in Oö. nur in Einzelpaaren, ev. nur sporadisch. Der Landesbestand wird derzeit auf weniger als 5 Paare geschätzt (WEIGL 2003). Dies entspricht einem verschwindend geringen Anteil der bundesweiten Brutbestände von 3500 bis 7000 Paaren (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004). Vereinzelt Vorkommen in den oö. Wiesenvogelgebieten sind seit 1993 gut dokumentiert und belegen die lokalen, zuletzt nur kurzfristigen Besiedelungsvorstöße der Art.

2008 wurde durch K. ZIMMERHACKL im UG Hörleinsödt wieder ein Brutnachweis dokumentiert, wie zuletzt 1998 im Grenzstreifen zu Südböhmen. Im SPA Freiwald sang kurz ein Männchen bei Mairspindt, in jenem Teilgebiet, in dem es 2002 zu einer Brut gekommen ist. Am Flugfeld Wels war ebenfalls ein Kurzzeitrevier festzustellen.

Alle 5 UG mit Bruthinweisen der Zähljahre 2000 und 2004 (Sandl, Maxldorf, Wienau, Bumau, Zeller Ache) blieben im Jahr 2008 verwaist. Für das bis 2000 am längsten durch die Grauammern besiedelte UG Teichstätt, fehlen 2008 Vergleichszählungen. Die asynchronen Wechsel von Brutversuchen und Ausbleiben der Grauammer seit den 1990er Jahren ohne erkennbare Präferenzen von bestimmten Gebieten setzen sich fort (vgl. UHL 2005).

### Gefährdung und Schutz

Offensichtlich wirken sich die Intensivierung der Landwirtschaft in klimatisch suboptimalen Gebieten der niederschlagsreicheren Gebiete nördlich der Alpen stärker aus als in Wärme begünstigten Gebieten, etwa in Ostösterreich. In Großbritannien ging z. B. der Grauammerbestand zwischen 1994 und 2007 um 36 % zurück. Durch die Abschaffung von Stilllegungsflächen werden dort weitere Bestandssenkungen befürchtet (SCHÄFFER 2009). In Bayern wird von starken Bestandsabnahmen 1980-1998, danach von leichter Stabilisierung auf sehr geringem Niveau berichtet (SCHWAIGER et al. 2007).

Durch landwirtschaftliche Intensivierung werden jedenfalls wichtige Habitatstrukturen wie etwa Singwarten aus der Landschaft geräumt. Noch gravierender dürften jedoch der Wegfall von Bracheflächen, Acker-, Weg- und Grabenrändern und die damit verbundene Verarmung des Insekten- und Samenangebotes sein. Zusätzlich trägt starke Düngung des Grünlandes zu mikroklimatisch ungünstigen Veränderungen und einem geringeren Insektenangebot bei. Durch das frühe Abernten und Umpflügen vieler Felder fallen z. B. Wildkrautbrachen aus (TAUTZ & KRÄTZEL 2005, WEIGL 2003).

Aufgrund der nur sporadischen Brutvorkommen der Grauammer in Oö. bzw. aufgrund des nicht relevanten Populationsanteiles am Bundesbestand kommt

dem Schutz der Grauammer in den öö. Wiesenvogelgebieten derzeit eine untergeordnete Bedeutung zu. Maßnahmen für Leitarten wie dem Braunkehlchen oder Neuntöter sollten auch Besiedlungsvorstöße der Grauammer in Zukunft begünstigen.

## Heidelerche (*Lullula arborea*)

	Europa	Rote Liste Österreich	Rote Liste Oö.
<b>Seltenheit</b>	SPEC 2	VU: Bestand abnehmend,	1
<b>Bedrohung</b>	Anhang 1 VSR	erhöhter Handlungsbedarf (!)	

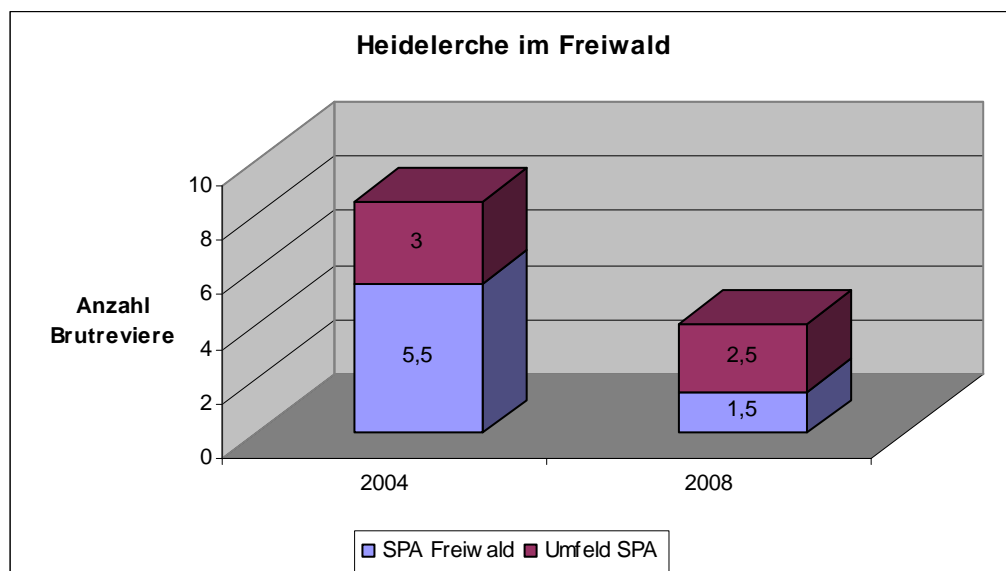
Im Rahmen eines ÖPUL-Projektes untersuchte BirdLife Österreich im Jahr 2007 die Heidelerchen-Brutvorkommen des Mühlviertels und erarbeitete Vorschläge für die Naturschutzabteilung des Landes Oö. für ein landwirtschaftliches Förderprogramm zugunsten der Bruthabitate. Auf insgesamt 4100 ha wurden 38-40 Brutreviere gefunden. Die Landesbestände sind zurzeit auf 50-100 Paare zu schätzen(UHL et al. 2008).

## Heidelerchen im SPA Freiwald und angrenzend

Im Rahmen des Wiesenvogelprojektes wurden 2008 alle Teilflächen im SPA Freiwald mit bisher bekannten oder potenziell geeigneten Heidelerchen-Habitaten und zusätzliche im nahen Umfeld wie bei Stumberg und Windgföll kontrolliert (34 Teilkontrollen von 9.3.-21.7., davon 8 Nachtkontrollen).

Im SPA Freiwald kamen nur ein Heidelerchen-Revier auf der Edhiaslhöhe bei Mairspindt vor (9.4. und 17.6., dazwischen 6 erfolglose Kontrollen!) und ein Randrevier (s. u.).

*Abbildung 22: Bestandsvergleich Heidelerche im Freiwald 2004 und 2008 anhand von Durchschnittswerten (Langzeitreviere/Kurzzeitreviere) incl. einem Randrevier 2008*



In unmittelbar an das SPA angrenzenden öö. Landschaftsabschnitten wurden 2 Langzeit- und 2 Kurzzeitreviere gefunden: Kienau: 1 singendes Männchen zwischen 9.4.-3.6., als Randrevier zum SPA eingestuft; Brutplatz vermutlich in Wechselgrünland; Brutverlust durch Mahd ist zu vermuten. Am 22.6. sang in der weiteren Umgebung wieder eine Heidelerche. Geierschlag-Bauernschlag: Reviergesang zwischen 10.4.-30.4.; Brutplatz in Wintergetreidefeld; Sommergesang dann am 10. u. 21.7.; Neuhof-Bruckangern: 1 singendes Männchen am 14.5. über Sommergetreidefeld, später nicht mehr festzustellen; Liebenstein-Kein Stummer: am 11.6. eine nächtlich Singende;

Auf nö. Seite bei Bruderndorferwald war unweit des SPAs ein Habitat in einer Magerweide mit Granitblöcken besetzt (21.6. u. 10.7.). Dieses liegt in der Nähe der ehemaligen Reviere 2004 Hirschau und Schanz im SPA.

### Weitere Vorkommen 2008 in der Region Freiwald

Leopoldschlag/Stiegersdorf: Völlig unerwartet konnte am 19.6. auf einer Windwurffläche im Moorwald Tobau eine Heidelerche angetroffen werden. Da das Gebiet heuer regelmäßig begangen wurde, dürfte die Heidelerche erst im Juni hier aufgetreten sein. Spätere Kontrollen blieben ergebnislos. Unterweißenbach/Landshut: 1 nächtlich Singende am 10.7.; und am 21.7.; 2.8. zwei Heidelerchen zur Nahrungssuche an einem Feldweg; Unterweißenbach/Greinerschlag: am 10.7. eine nächtlich Singende; Eine gezielte Nachsuche erfolgte später nicht mehr.

### Vorkommen 2008 im Aist-Naarn-Kuppenland

Stichprobenartig und methodisch nicht mit den Erhebungen 2007 vergleichbar, wurden im ÖPUL-Blauflächenprojektgebiet des Aist-Naarn-Kuppenlandes 1 bis 2 Kontrollen (von 7.3.-26.8.2008) der Heidelerchen-Vorkommen des Vorjahres durchgeführt.

*Tabelle 5: Heidelerchen-Reviere 2008 anhand Stichprobenkontrollen; SR = Sommerrevier;*

Teilgebiet Ortsname	Brutreviere	Anmerkung zu Beobachtungen
Schönau-Wolfgrub	2 + 1x SR.	ab 7.3. bzw. 19.3., bis 15.8.; Aufgabe Märzrevier
Schönau-Pehersdorf	1	ab 28.3. bis 18.8.; Verlagerung nach Schnee
Schönau-Kaining	1 KR	nur am 3.u.4.6.; <u>neues</u> Kurzzeitrevier
Mönchdorf-Staub	1 KR	nur am 5.6.; Kurzzeitrevier
Pammerhöhe Rechberg	3-4	Je 1 Brutnachweis: 6.5. in Wechselwiese, 5.6. in Winterroggen; mehrfache Ersatz- oder Zweitbruten; <u>2-3 neue Reviere!</u>
Renold Rechberg	1	1 <u>neues</u> Revierpaar am 10.4. u. 7.5.
Elmböckalm Rechberg	1-2	1 Paar am 10.4.; am 7.5. 1-2 Singende
Reidler St. Thomas	1	1 Singende am 10.4. u. 7.5.
Gumpeneck St. Thomas	1	1 Brutnachweis am 10.4.
Hofberg Münzbach	1	1 Brutnachweis am 5.6.
<b>Summe</b>	<b>13-15 R</b>	<b>davon 3-4 neue Reviere; 4 Brutnachweise</b>

Im Vergleich zu 2007 waren relativ wenige Heidelerchen-Reviere des Vorjahres besetzt, allerdings auch neue nachgewiesen. Von Landwirten gemeldete Heidelerchen-Vorkommen in Gutau-Schöferhof und Tragwein-Hinterberg konnten nicht bestätigt werden. Möglicherweise hat es sich dabei um Verwechslungen mit der Feldlerche gehandelt.

Die starken Fluktuationen der Heidelerchen-Vorkommen halten an. Ein regionaler Bestandsrückgang ist damit nicht zwangsläufig verbunden. Die Heidelerche verfügt über ein hohes Kolonisierungspotenzial bzw. eine besonders niedrige Geburtsortstreue. Offensichtlich verfolgt auch in diesem Gebiet ein Großteil der Population Zerstreuungsstrategien (vgl. VOGEL 1998).

### **Blauflächenprojekt im Naturpark Mühlviertel und Öffentlichkeitsarbeit**

In vier Beratungsgesprächen bzw. Interviews wurden mit fünf Landwirten und Landwirtschaftsvertretern Rückmeldungen zur Akzeptanz der Förderpakete eingeholt.

Die Ergebnisse der Informationsgespräche waren in Form von Gesprächsprotokollen kurzfristig an die Naturschutzabteilung des Landes Oö., DI J. FORSTINGER, zu liefern, um fristgerecht Basisinformation für eventuelle Projektänderungen bereit zu stellen, vor der neuen ÖPUL-Antragsperiode 2008. Die Interviews lieferten sehr divergierende Rückmeldungen, von positiven Unterstützungserklärungen über konstruktive Rückmeldungen zu Förderpaketen (z. B. Bewirtschaftungsverzicht ab 15. 4. in Getreidefeldern ist in höheren Lagen bei späten Wintern so nicht machbar) bis hin zu grundsätzlichen Vorbehalten gegenüber zusätzlichen ÖPUL-Programmen.

### **Gefährdung und Schutz**

Diese Aspekte sind im Projektbericht zum ÖPUL-Blauflächenprogramm aktuell und ausführlich analysiert (UHL et al. 2008) und sollen 2009 publiziert werden. Zudem wurden lokale Präzisierungen für den Freiwald in den neuen Managementplänen für das SPA formuliert (UHL et al. 2009).

## Gefährdungsfaktoren und Schutzmaßnahmen für Wiesenvögel in Oberösterreich

Mit den Ausnahmen von Brachvogel und Wachtelkönig konnte auch in Oö. der Rückgang der Wiesenvögel langfristig bislang nicht gestoppt werden. Ähnlich jüngster Analysen für Wiesenlimikolen in Deutschland (HÖTKER 2007) gibt es für Oö. deutliche Hinweise, dass Ursachen hierfür u. a. in geringen Flächengrößen einiger Schutzgebiete und in nicht ausreichend zielgerichteten Managementmaßnahmen liegen. Die Positivbeispiele Brachvogel und Wachtelkönig, aber etwa auch der stabile Bestand von Braunkehlchen und Bekassine in einigen Projektgebieten verdeutlichen, wie durch konsequenten, langfristigen Mitteleinsatz zumindest Teilerfolge erzielt werden können.

Folgend eine Zusammenfassung der oö. Gefährdungs- und Einflussfaktoren unter besonderer Berücksichtigung neuer fachlicher Diskussionsbeiträge, sowie aus Erfahrungen von verwandten Schutzprojekten bzw. Forschungsergebnissen zum Schutz der Leitarten.

### Grünlandnutzung: neue Förderprojekte für Extensivierung

Besonders in höheren Lagen des Mühlviertels gingen weitere Brutlebensräume durch Intensivierung der Landwirtschaft verloren. Extensivierungsprogramme für Flaggschiffarten, wie das Braunkehlchen zeigen in vergleichbaren Lebensräumen im Salzburger Lungau (Mitteilung W. KOMMIK und S. STADLER) sowie im angrenzenden Südböhmen für den Wachtelkönig zumindest erste Zwischenerfolge (SEBESTIAN et al. 2008). Die neuen ÖPUL-Blaufächen-Programme für das SPA Freiwald bzw. die Artenhilfsprogramme für Braunkehlchen und Heidelerche bieten im Mühlviertel neue, positive Schutzansätze. Diese Anstrengungen sollten im Sinne des Projektes „Grünes Band Europa“ zur Extensivierung der Grünlandnutzung im Grenzstreifen zu Südböhmen unter besonderer Berücksichtigung der Wachtelkönig-Habitate ausgedehnt werden. Aufgrund angrenzender großer Populationen existiert in diesem Gebiet derzeit das größte Potenzial für die Arten Wachtelkönig, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Grauammer.

### Verbuschung von Bruthabitaten: ungelöste Probleme

In einigen Schutzgebieten (z. B. Maltsch, Kremsau, Irrsee Nordmoor, Grabensee Nordmoor, Teile des Freiwaldes und Ibmer Moores etc.) werden Bruthabitate durch natürliche Sukzessionsvorgänge entlang nicht mehr genutzter Fließgewässer und Gräben bzw. durch stetig zunehmende Baumhecken und Waldanteile entwertet. Der Gehölzanteil einer Landschaft ist als absolut limitierender Faktor für die Offenlandbrüter zu werten. So schlägt HÖTKER (2004) z. B. einen dauerhaften Gehölzanteil von nicht mehr als 2% für Wiesenvogelgebiete vor. Der Gehölzanteil beeinflusst in entscheidendem Ausmaß den Prädatorendruck. Diese Problematik wird derzeit weder beim Management der meisten Schutzgebiete noch bei Erstellung von regionalen Vertragsnaturschutzprogrammen ausreichend berücksichtigt.

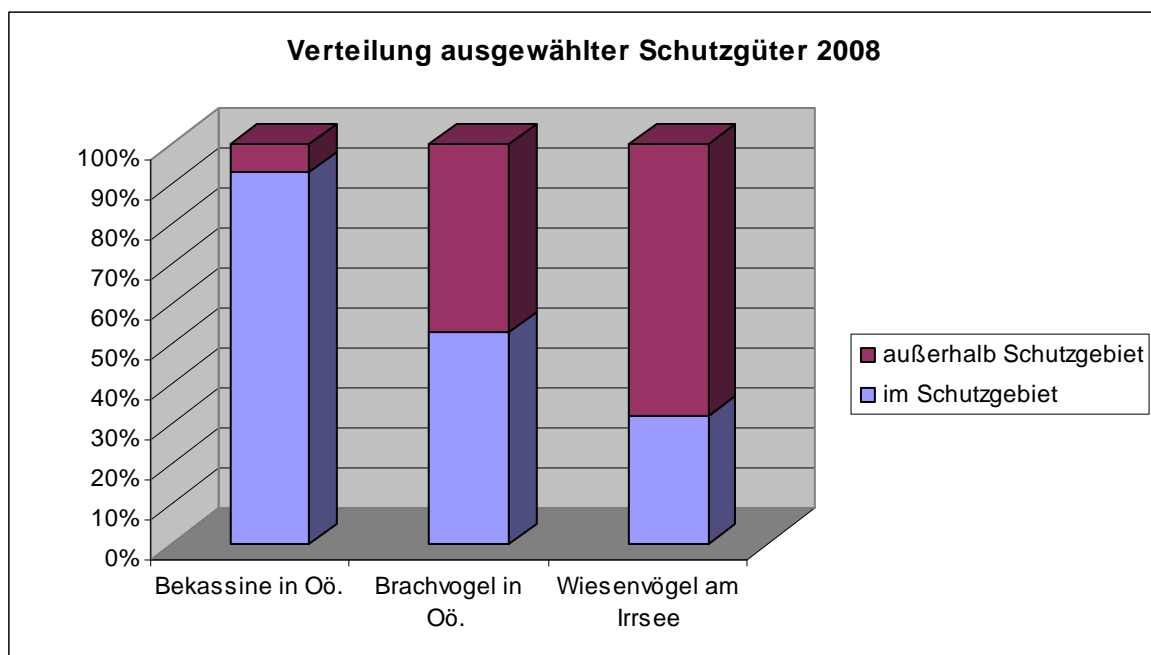
## Aufforstung Grenzertragsflächen: Beweidungsprojekte helfen

Wiederaufforstungen zerstören letzte Habitate in Grenzertragsflächen des Mühlviertels aber auch Neuntöter-Lebensräume in Voralpentälern. Neue, noch kleinflächige und kurzfristige Beweidungsprojekte im SPA Freiwald zeigen erste positive Wirkungen (UHL et al. 2009.). Weitere Beweidungsprojekte zur Erhaltung von Extensivgrünland, u. a. mit Wanderschafen beginnen im Mühlviertel und im öö. Ennstal (Mitteilung M. STRAUCH).

## Flächenausmaß von Schutzgebieten: Erweiterungen gefragt

Es wird mehrfach versucht, die Schutzgüter Wiesenvögel in zu kleinen Schutzgebieten zu erhalten. Z. B. lagen 2008 fast 50% der Brachvogelbrutplätze außerhalb von Schutzgebieten, etwa auch im Falle der kleinen NSG Irrsee-Moore. Im letztgenannten Gebiet lagen 68% aller Wiesenbrüterreviere außerhalb der NSG, z. T. allerdings in mehrjährigen Vertragsnaturschutzflächen. Deren dauerhafte Erhaltung ist nicht gesichert. Die Wiesenvögel versuchen zudem oft erfolglos in angrenzenden Fettwiesen zu reproduzieren.

*Abbildung 23: Prozentueller Vergleich ausgewählter Schutzgüter 2008 bezüglich Lage der Revierzentren innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten (unabhängig von tatsächlicher landwirtschaftlicher Flächennutzung, mittels Durchschnittswerten)*



Die Ausweisung von größeren SPAs wie Freiwald und Maltsch geben richtungsweisende Flächendimensionen vor. Bei effizienten Umsetzungsmaßnahmen sollten dort Schutzerfolge realisierbar sein. In kleinflächigen NSG wie Kremsauen, Stadlau/Panidorf sind viele Wiesenbrüterbestände sehr stark fragmentiert und räumlich isoliert oder bereits erloschen (Gerlhamer Moor, Koaserin).



Die Ausweitung von Schutzzonen am Irrsee, an der Zeller Ache, im Gerlhamer Moor, im Osten und Süden des Ibmer Moores und in den Kremsauen sollten auch Intensivwiesen als Potenzial- und Pufferflächen beinhalten.

Die Realisierung neuer NSG ist aufgrund von herausragenden Brutvorkommen für das **Flugfeld Wels** und die **Dürnau** zu fordern.

### **Prädatoren: Forschung und neue Lösungsansätze**

Die Dringlichkeit dieses Problems könnte angesichts des geringen Bruterfolges des Brachvogels 2008 in der größten öö. Population im Ibmer Moor sowie vieler neuer Fakten aus anderen Wiesenvogelprojekten (z. B. Schweiz, Deutschland, England) auch in Oö. rasch zunehmen. Ein wesentlicher fachlicher Aspekt könnte über mehrjährige Bruterfolgskontrollen aller Brachvogelvorkommen bearbeitet werden. Diese sollten mit detaillierten Studien über tatsächlichen Einfluss der Prädatoren im Wirkungsgefüge Landschaft, Landnutzung, Störungen etc. verbunden werden. Details siehe unter Kapitel Großer Brachvogel/Prädation.

### **Freizeitnutzung: konsequente Besucherlenkung**

In einigen Schutzgebieten, wie am Irrsee, an der Maltsch oder in den Kremsauen stellt nach derzeitigem Kenntnisstand Freizeitnutzung (auch Jagd und Fischerei) einen erheblichen Beeinträchtigungsfaktor für Wiesenvögel dar, der wesentlich den lokalen Bruterfolg beeinträchtigen kann. In der Erstellung von rechtlich verbindlichen Regelungen, mit ausreichender Berücksichtigung des Wiesenbrüterschutzes und deren konsequente Umsetzung durch lokal verankerte Vertrauenspersonen sind die wesentlichsten Lösungsansätze zu entwickeln (s. a. Punkt: Großer Brachvogel am Irrsee).

### **Artenschutzprogramme: Umsetzung durch Bildung und Beratung**

Die öö. Artenschutzprogramme für Wachtelkönig, Braunkehlchen und Heidelerche können als naturschutzfachlich richtungsweisend gelten. Akzeptanzsteigerung bei den Landwirten und Erfolge in der Umsetzung sind vor allem durch intensive Beratung und Motivierung der Landwirte und durch eine konkurrenzfähige Gestaltung der Förderprogramme erreichbar (vgl. HORCH et al. 2008). Eine kompetente und langfristig in den Regionen verankerte Moderation sollte künftig als unverzichtbarer Bestandteil mehrjährig in derartige Projekte integriert werden (vgl. LUICK et al. 2004).

## Schutzgebiete

Ein großer Teil der Brutvorkommen heimischer Wiesenvögel liegt in Europaschutzgebieten, die entsprechend der EU-Vogelschutzrichtlinie als SPAs ausgewiesen sind. Unabhängig von ihrem derzeitigen Realisierungsgrad und mit Bedachtnahme auf die landesweit gefährdeten Vogelarten versucht folgende Beschreibung die 2008 festgestellten Schutzgüter sowie die dringendsten Managementmaßnahmen für die SPAs zusammen zu fassen.

Als Grundlagen für die Berechnung der Prozentanteile am aktuellen öö. Landesbestand wurden für Wachtelkönig, Brachvogel und Bekassine die 2008 erhobenen Gesamtzahlen herangezogen, für die Heidelerche jene aus UHL et al. 2008, für die übrigen die Zahlen aus dem Brutvogelatlas (BRADER & AUBRECHT 2003). Aufgrund des nunmehr besseren Durchforschungsgrades wird die Bestandsschätzung des **Wiesenpiepers** auf nur mehr **120-200 Paare**, jene des **Braunkehlchens** auf **150-250** revidiert.

## Ibmer Moor

Das Ibmer Moor ist der bedeutendste Lebensraum für Wiesenlimikolen in Oö (vgl. LIEB in Druck). Das relativ kleine SPA-Gebiet Pfeiferanger (140 ha) ist nur ein Teil des untersuchten Kerngebietes von insgesamt 590 ha und damit der realen Wiesenvogelhabitate. Allerdings ist nahezu das gesamte UG als Teil des größeren FFH-Gebietes „Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland“ gemeldet.

Das westlich angrenzende SPA-Gebiet Frankinger Moos (48 ha) wurde nicht untersucht, da keine Hinweise auf Wiesenvogelvorkommen aus der jüngsten Vergangenheit vorlagen. Ein zusätzliches UG (116 ha) liegt südlich der genannten Europaschutzgebiete bzw. westlich des Salzburger SPAs Weidmoos.

*Table 6: Wiesenvögel des Ibmer Moors 2008 und Schutzprioritäten, %/Öö. = Anteil der lokalen Population am öö. Gesamtvorkommen*

Art	BP 2008	%/Öö. gesamt	Schutzprioritäten
Brachvogel	19,5-20,5	45	Ausweitung von Wiesenextensivierung auf Habitate innerhalb und im Umfeld (Osten und Süden) des SPAs; Untersuchung des Wirkungsgefüges Lebensraumentwicklung, Landnutzung, Prädation;
Bekassine	18-19	64	Wiedervernässungsmaßnahmen im Schutzgebiet, Neuanlage von Feuchtfächen im Umfeld, z. B. im Bereich Hackenbuch
Kiebitz	90-111	4-10	Schutzansätze f. Kolonien in Intensivgrünland, Viehweiden und Acker entwickeln, ähnlich wie für Bekassine und Brachvogel
Wiesenpieper	11	6-9	Mähwiesen u. Weiden im SPA extensivieren, Probleme der Gehölzzunahme bearbeiten
Schwarzkehlchen	3-5	8-20	Belassen von niedrigen Randstrukturen und Sukzessionsflächen
Feldschwirl	5-6	1-6	frühe Sukzessionsstadien erhalten
Neuntöter	1-2	<0,5	
Rohrhammer	4-5	<1	

Folgende Populationsanteile liegen außerhalb des SPAs Pfeiferanger: je 40% der Brachvogel- und Bekassinen-Revier, 73% der Kiebitze und 92% der Wiesenpieper. Das bis 2004 bedeutendste Neuntöter-Vorkommen des Gebietes im Bereich der Viehweiden bei Hackenbuch befindet sich ebenfalls außerhalb. Hingegen kommen 100% der Schwarzkehlchen im SPA vor.

Die Bestandszahlen der Brachvögel bleiben seit 2004 auf hohem Niveau (minus 1-2 BP), jene von Bekassine (minus 6-7) und Wiesenpieper nehmen zuletzt ab, jene des Neuntöters kurzfristig stark ab, die Schwarzkehlchenzahlen hingegen zu. Rufende **Wachtelkönige** wurden zuletzt 2002 nachgewiesen, 2008 nur ein vermutlich durchziehendes Exemplar beobachtet. Ein Vergleich der Bestandsdaten 1996 und 2008 ergibt: Brachvogel: + 25%, Bekassine: - 14%; seit 1998: Wiesenpieper: - 48%; Mit Ausnahme der kontinuierlichen Zunahme des Brachvogels seit Beginn der 1990er Jahre können alle dokumentierten Bestandsveränderungen auch im Bereich üblicher, langfristiger Bestandsschwankungen liegen. Erst längerfristige Datenreihen können hierüber Klarheit bringen.

3 noch 2004 in östlich angrenzenden Fettwiesen gelegene **Brachvogel-Revier** konnten zuletzt nicht mehr bestätigt werden. Die Revierzentren der übrigen Paare lagen 2008 ähnlich wie 2004. Während die **Kiebitzbestände** auf 590 ha zwischen 1998 und 2004 um 48% zugenommen haben, nahmen sie danach um 13–29% ab.

Die Bestandsdichte der **Bekassine** hat in den Pferdekoppeln (Hackenbuch) am deutlichsten abgenommen, von 4 Revieren auf 1 Revier. In den ehemaligen Torfabbaugebieten des östlichen Teils des Frankinger Moos und am Herathingener See fehlt die Art 2004, während sie die hohen Dichten im Pfeiferanger und in den Streuwiesen nordwestlich des Seeleithensees gehalten hat. Die festgestellten Arealschrumpfungen an den Rändern des Kerngebietes stimmten mit Beobachtungen im angrenzenden Weidmoos überein. Hier gingen die Revierzahlen trotz großräumiger Renaturierungsmaßnahmen im Zeitraum 2000 bis 2008 von 9 auf 1 zurück (PÜHRINGER et al. 2007).

Der enorme Rückgang der **Neuntöter-Bestände** im Bereich der Viehweiden bei Hackenbuch von 9 Revieren auf 1 Revier korrespondiert mit deutlich negativen Trends von Kiebitz, Bekassine und Rohrammer (in den ehem. Torf-Abbaufächen) im gleichen Teilgebiet. Wie sehr hier Nutzungsänderungen im Weidebetrieb, Änderungen des Wasserhaushaltes, die zunehmende Höhe der Gehölzreihen entlang der Gräben oder erhöhter Druck durch Fressfeinde wirken, wäre vor Fachvorschlägen für Schutzmaßnahmen noch zu klären. Jedenfalls wirken sich diese Trends auf die gesamten Populationen ungünstig aus. Dies sollte jedenfalls auch beim Management des FFH-Gebietes Beachtung finden.

**Prioritäten:** Aus bundes- wie aus landesweiter Sicht nehmen aufgrund ihrer überregionalen Bedeutung die Populationen von Brachvogel und Bekassine absolute Priorität für Schutzstrategien und -maßnahmen ein. Die Ausweitung des kleinen SPAs auf die gesamten Wiesenvogel-Habitats ist anzustreben. Alle vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen (s. Tabelle 6) beziehen sich auch auf Flächen außerhalb bzw. das FFH-Gebiet.

## Maltsch

Folgende Angaben verstehen sich als aktuelle Datenergänzung für die neuen Managementpläne zu diesem Schutzgebiet (OBERWALDER et al. 2008). Die Bestandsangaben beziehen sich auf die gesamten lokalen UG. Diese reichen bei Leopoldschlag deutlich über die Schutzgebietsgrenzen hinaus.

Die Bestandszahlen im Vergleich zu 2004 bleiben bei Wachtelkönig und Bekassine auf gleichem Niveau, nehmen beim Braunkehlchen leicht und beim Feldschwirl deutlich ab. Der Wiesenpieper ist zuletzt als Brutvogel verschwunden (2004: 1-3 BP). Die Neuntöterbestände sind leicht gestiegen.

*Table 7: Wiesenvögel des Maltschtales 2008 und Schutzprioritäten; Anzahl der Brutreviere (BP) nach Durchschnittswerten, %/Oö. = Anteil der lokalen Population am oö. Gesamtvorkommen*

Art	BP 2008	%/Oö. gesamt	Schutzprioritäten
Wachtelkönig	3-5	11-17	Umsetzung Managementpläne, bilaterale Schutzprojekte, Artenschutzprogramm
Bekassine (z. T. cz. Habitate)	3-5	13-17	Reduktion Gehölze, sporadische Pflege der Brutwiesen, Wiedervernässung von Mähwiesen, bilaterale Schutzprojekte
Neuntöter	8,5-10,5	1-2	niedrige Landschaftselemente pflegen, Extensivierung Grünlandnutzung;
Braunkehlchen	12-15	5-9	Brachen schaffen, ÖPUL-Artenhilfsprogramm anwenden; Reduktion Gehölze
Feldschwirl	7-8	2-8	frühe Sukzessionsstadien erhalten
Wachtel	1-2	<1	
Kiebitz	1	<1	
Rohrhammer	6	1	

**Prioritäten:** Aus bundes- wie aus landesweiter Sicht nehmen aufgrund ihrer überregionalen Bedeutung die Populationen von Wachtelkönig und Bekassine absolute Priorität für Schutzstrategien und -maßnahmen ein. Besondere Bedeutung kommt diesem Gebiet auch beim Schutz der Arten Braunkehlchen und Feldschwirl zu.

## Freiwald

Folgende Angaben verstehen sich als zusammenfassende, aktuelle Ergänzung zu den neuen Managementplänen für das SPA (UHL et al. 2009).

Dies Bestandszahlen für das gesamte Gebiet im Vergleich zu 2004 bleiben bei Wachtelkönig und Neuntöter auf gleichem Niveau, gehen bei Braunkehlchen und Wiesenpieper bis ca. 20% und bei der Heidelerche noch stärker zurück. Die mittelfristigen Trends seit 1998 sind bei Braunkehlchen (- 48% in den südlichen Randgebieten) und Wiesenpieper (- 45% gesamtes SPA) stark rückläufig. In Kerngebieten um Sandl hält das Braunkehlchen hingegen gute Bestandsdichten. Das Schwarzkehlchen zeigt Ausbreitungstendenzen. Einzelne Grauammern und Karmingimpel unternahmen 2008 Besiedelungsvorstöße.

**Table 8:** Wiesenvögel im Freiwald 2008 und Schutzprioritäten, BP = Anzahl Brutreviere, %/Öö. = Anteil der gesamten lokalen Population am öö. Gesamtvorkommen

Art	BP 2008 im SPA	BP 2008 außerhalb SPA	BP 2008 gesamt	%/Öö. gesamt 2008
Wachtelkönig	4-7	2	6-9	21-31
Kiebitz	1	0	1	-
Neuntöter	26,5-38,5	10-12	36,5-50,5	4-9
Heidelerche	1,5	1,5-3,5	3-5	4-8
Wachtel	4-31	3-10	7-41	1-2
Braunkehlchen	50-72	11-25	61-97	32-53
Schwarzkehlchen	2-5	0	2-5	7-18
Wiesenpieper	39-46	9-12	48-58	27-44
Feldschwirl	1-6	0-2	1-8	1-5
Graumammer	0-1	0	0-1	-

**Prioritäten:** Aus landesweiter Sicht nehmen aufgrund ihrer überregionalen Bedeutung die Populationen von Wachtelkönig, Braunkehlchen und Wiesenpieper absolute Priorität für Schutzstrategien und -maßnahmen ein. Besondere Bedeutung kommt diesem Gebiet beim Schutz der Arten Heidelerche und Neuntöter zu, auch aufgrund ihres Status als Arten des Anhang-1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

## Grabensee Nordmoor

In diesem UG (FFH-Gebiet: Wiesen und Seen im Alpenvorland) wurden 2008 folgende Brutreviere festgestellt: Brachvogel: 1-2 BP (1 Brutnachweis), Bekassine: 1-2 BP und Kiebitz: 3-4 BP (2 davon Randreviere). Ob die seit 2004 beobachtbaren geringen Bestandsrückgänge bei Brachvogel und Bekassine Teil eines anhaltenden Rückzugs der Arten aus dem Gebiet ist, oder es sich um vorübergehende Schwanken handelt, ist noch nicht zu beurteilen. Diese kleinen Vorkommen stehen mit großer Wahrscheinlichkeit im Austausch mit den benachbarten Vorkommen in den Seeufergebieten Salzburgs.

Zusätzlich wurden brutverdächtige Graugänse gemeldet, sowie ein durchziehendes Paar Knäkenten. Trotz der geringen Größe hat dieses Moor Bedeutung für den Schutz der Wiesenlimikolen Brachvogel und Bekassine.

Die aus Gründen des Moorschutzes belassene Sukzessionsfläche im Zentrum verbuscht zusehends v. a. mit Erlen. Dieser Verwaldungsprozess stellt einen absolut limitierenden Faktor für die Besiedelbarkeit des Gebietes für Brachvogel und Bekassine dar. Der noch offene Moorwiesenbereich umfasst hier nur mehr ca. 3 ha und ist von drei Seiten von zunehmendem Baumbestand umgeben. Da die ebenfalls besiedelbare, westlich gelegene Feuchtwiese neben dem Campingplatz einem beträchtlichen anthropogenen Störungsdruck ausgesetzt ist, stellt dieser zentrale, östliche Moorwiesenbereich noch ein sehr bedeutendes, beruhigtes Habitatement für die Wiesenlimikolen dar.

Im Sinne eines konsequenten Wiesenvogelschutzes wären primär folgende Maßnahmen zu prüfen:

- Besucher lenkende Maßnahmen im Bereich des Campingplatzes
- Reduktion des Gehölzaufwuchses im Moorzentrum
- Reduktion des Nährstoffeintrages aus dem Umland
- Schaffung zusätzlicher Bekassinen-Habitate im näheren Umfeld durch Anlage zusätzlicher Feuchtflächen

## **Stadlau im Böhmerwald**

Das NSG Stadlau ist kleiner Teil (21 ha) des über 9800 ha großen FFH-Gebietes Böhmerwald bzw. des gleichnamigen IBA. 2008 wurden hier 5-6 BP Braunkehlchen, 5 BP Wiesenpieper, 3-5 BP Feldschwirl sowie je 1 BP Neuntöter und Schwarzkehlchen dokumentiert. Das NSG wird von der önj-Haslach beispielgebend bewirtschaftet und stellt das letzte nennenswerte Rückzugsgebiet für Wiesenvögel im gesamten Mühlthal dar. Diese kleinen vorläufig stabilen Vogelpopulationen bekommen zunehmend das Problem der Isolation im Mühlthal, profitieren vermutlich von den dichten Vorkommen im Sumava-Nationalpark in 8 km Entfernung.

Entbuschungsmaßnahmen im nördlichsten Teil und das Anbringen von zusätzlichen Pflöcken im Südteil könnten den in der Region besonders gefährdeten Arten Braunkehlchen und Wiesenpieper neue Bruthabitate bieten. Zusätzliche Lebensräume im intensiv genutzten Umfeld sollten durch das ÖPUL-Artenförderungsprogramm für das Braunkehlchen geschaffen werden.

## **Irrsee und Zeller Ache**

Dieses Gebiet ist Teil des IBA „Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland Salzburgs und Oberösterreichs“ (SLOTTA-BACHMAYR in Druck). Folgend werden die Teilpopulationen der Irrseewiesen und jene der angrenzenden Zeller Ache dargestellt (5 UG, 268 ha gesamt). Eine Unterteilung der Zahlen in „innerhalb“ und „außerhalb“ der NSG Irrsee Moore (52 ha Fläche) erfolgt, da hohe Populationsanteile der Wiesenvögel (insgesamt 68%) außerhalb von Schutzgebieten vorkommen, z. T auf mehrjährigen ÖPUL-Vertragswiesen. Die enorme Störungsproblematik durch Freizeitnutzung an den Seeufern ist im Kapitel Brachvogel beschrieben.

Tabelle 9: Wiesenvögel 2008 in den UG Irrsee und Zeller Ache

Art	BP 2008 in NSG	BP 2008 außerhalb NSG	BP 2008 gesamt	%/Oö. gesamt 2008
Wachtelkönig	1	2-3	3-4	10-15
Brachvogel	3	5	8	18
Bekassine	3	0	3	10-13
Kiebitz	1	4	5	<1
Neuntöter	0	1	1	<1
Braunkehlchen	3,5	4,5-10,5	8-14	4-7
Schwarzkehlchen	0	2	2	2-4
Wiesenpieper	4,5-6,5	11,5-13,5	16-20	9-15
Feldschwirl	0	1-2	1-2	1
Rohrhammer	17-19	0-2	17-21	2-4

Gemessen an 2004 hat die Brachvogelpopulation um 1 Paar abgenommen, nach einem Anstieg zwischen 1996 und 2004 von 5 auf 9. Die Bekassine ist als Brutvogel der Seewiesen der Süd- und Nordostufer verschwunden, die Bestandszahl um 4 Reviere zurückgegangen, nach nicht eindeutigen Trends zwischen 1996 und 2004. Der Wachtelkönig hat nach zwischenzeitlich geringeren Beständen wieder das Niveau von 2004 erreicht. Braun- und Schwarzkehlchenzahlen bleiben kurzfristig gleich, während Wiesenpieperbestände stetig rückläufig sind, seit 1996 um - 45%. Die lokale Braunkehlchenpopulation ist in diesem Zeitraum um mehr als 50% eingebrochen und aus den Feuchtwiesen der Zeller Ache verschwunden.

Das Irrsee-Gebiet ist nach dem Ibmer Moor das bedeutendste für Wiesenlimikolen in Oö. Es entwickelt sich zum Hoffungsgebiet für den Wachtelkönig. Wiesenpieper und Braunkehlchen weisen hier die größten Reliktbestände des oö. Alpenvorlandes auf. Insgesamt stellt dieses regionale Netz von Feucht- und Moorwiesen derzeit das bedeutendste Rückzugsgebiet für Wiesenvögel im oö. Alpenvorland dar (neben dem Ibmer Moor).

Aufgrund der intensiven Grünlandnutzung des Umfeldes ist ein starker Konzentrationseffekt auf die Feuchtgebietsreste zu beobachten. Mit Ausnahme der Bekassine brütet der überwiegende Teil der Populationen außerhalb der NSG-Flächen, hier nur z. T. auf mehrjährigen ÖPUL-Vertragswiesen. Es kommt nachweislich bei allen Arten zu Brutversuchen in ungünstigen Habitaten, mit entsprechend hohen Brutverlusten. Aufgrund seiner zentralen Rolle für den Wiesenvogelschutz in Oö. sollten bei der Weiterentwicklung des lokalen Schutzgebietsnetzes dem Habitatschutz für diese Arten Priorität zukommen.

#### Schutzprioritäten für Wiesenvögel im Gebiet:

- Ausweitung des Schutzgebietsnetzes auf Habitate im Umfeld auch für die Moor- und Feuchtwiesenbereiche von Schwand bis Mondsee
- absolute Ruhezonen schaffen durch konsequente und rechtlich verbindliche Besucherregelungen am Irrsee (s. Kap. Brachvogel)
- Anlage mehrjähriger Brache- und Bachruhestreifen im Intensivgrünland für Wachtelkönig, Braunkehlchen und Wiesenpieper
- Reduktion der Gehölze v. a. im Nordmoor
- Bekassinen-Habitaten schaffen durch Wiedervernässungen oder Neuanlage von störungsarmen Feuchtflächen

## Ettenau

Jene Teile des 398 ha großen Offenlandgebietes, die aktuell von Wiesenvögeln besiedelt bzw. untersucht werden, liegen mit Ausnahme eines kleinen Teils im Norden (Schwaigau: ca. 29 ha), außerhalb des FFH- und SPA-Gebiets Ettenau, sind jedoch Bestandteil des IBA Salzachtal.

*Table 10: Wiesenvögel der Ettenau 2008 und Schutzprioritäten*

Art	BP 2008	%/Oö. gesamt	Schutzprioritäten
Neuntöter	18	2-4	Pflege niedriger Heckenstrukturen, Erhaltung Streuwiesennutzung
Kiebitz	11-12	<1	Offenhaltung der Landschaft, Extensivierung der Ackernutzung
Schwarzkehlchen	8	16-40	Forcierung der Streuwiesennutzung, Erhaltung verschilfter Gräben
Feldschwirl	8-10	2-9	siehe Neuntöter und Schwarzkehlchen
Rohrammer	19-22	2-4	Erhaltung der Schilfbestände entlang der Gewässer
Blaukehlchen	3	3-4	Erhalt und Schaffung früher Sukzessionsstadien auf feuchten Standorten

Die Bestände des Kiebitzes gingen nach einem Bestandshoch 2004 auf die Werte von 1998 zurück, jene des Feldschwirls zeigen seither geringe Schwankungen. Die Neuntöterbestände fielen in den letzten 4 Jahren um nahezu 50% zurück, jene der Rohrammer um ca. 20%. Dagegen nahmen die Schwarzkehlchen zuletzt um 50% zu. Das Blaukehlchen brütete 2008 mit 3 Paaren. Brutreviere von Bekassine, Wiesenpieper und Braunkehlchen (jeweils zuletzt 2000) sowie Wachtelkönig (zuletzt 2002) waren 2008 nicht zu verzeichnen (vgl. LIEB & WERNER in Druck). Aus landesweiter Sicht kommt dem Erhalt der Habitate von Neuntöter, Schwarzkehlchen, Feldschwirl und Blaukehlchen besondere Bedeutung zu.

Die Ettenau verfügt über einen relativ hohen Anteil an Streuwiesennutzung (60 ha = ca. 15%) und Spätmähwiesen (ca. 15 ha). Neben dem Erhalt dieser Flächen bzw. dem Unterlassen weiterer landwirtschaftlicher Intensivierungsmaßnahmen ist im wachsenden Anteil an Baumreihen bzw. hohen Gehölzen ein limitierender Faktor für die Besiedelbarkeit durch Offenlandarten wie Neuntöter und Kiebitz zu sehen. Da der Prädatorendruck dadurch stetig steigt, verlieren die anliegenden Grünländer an Attraktivität als Brutplätze, auch wenn sie extensiv genutzt sind.



## Kremsauen

Das NSG Kremsauen (23 ha) deckt nur einen geringen Teil der in den letzten beiden Jahrzehnten stark geschrumpften Wiesenvogelhabitate des UG (400 ha) ab. Folgende Arten wurden 2008 festgestellt: 3 BP Wiesenpieper, 2-3 BP Braunkehlchen, 11-12 BP Kiebitz, je 1 BP Schwarzkehlchen und Neuntöter, 3-7 BP Rohrammer, 6-11 BP Feldschwirl; Mit Ausnahme der Kiebitze konzentrieren sich alle Vorkommen auf die Extensivwiesen des NSG.

Das Brutvorkommen des Brachvogels ist seit 2006 erloschen. 2007 und 2008 waren sporadisch Einzelvögel anwesend. Brutversuche des Wachtelkönigs sind 2008 ebenfalls ausgeblieben, nach einer Phase der Wiederbesiedelung von bis zu 7 Rufern zwischen 2003 und 2007. Langfristig sind die Brutbestände seit 1994 bei Wiesenpieper und Braunkehlchen um 80% eingebrochen. Die Braunkehlchen haben 2002 bis 2005 nicht im Gebiet gebrütet. Die vorerst erfolgreiche Wiederbesiedelung durch diese Art wurde mit dem Anbringen von Zaunpfählen entlang von Entwässerungsgräben und durch die Anlage von Brachstreifen begünstigt.

In vielen Teilbereichen dichte, baumhohe Gehölzreihen entlang nicht mehr bewirtschafteter Wassergräben und Kremszubringer sind neben der Intensität der Wiesenbewirtschaftung der entscheidende limitierende Faktor für Besiedelbarkeit des Gebietes durch Wiesenvögel. Im gesamten südlichen Feuchtwiesensbereich (Haselböckau: ca. 200 ha) existieren noch nennenswerte Extensivwiesenanteile von ca. 10%. Durch die stetig zunehmende, hohe Dichte der Baumgalerien und Kleinwälder sind diese Flächen allerdings nicht mehr attraktiv für die Offenlandarten. Der Druck von Fressfeinden nimmt durch diese Bedingungen beträchtlich zu. Z. B. hat jahrelanger Brutverlust des lokalen Brachvogelpaares (trotz konsequentem Gelegeschutz durch Sonderverträge) entscheidend zum Erlöschen des traditionellen Vorkommens (seit den 1920er Jahren) beigetragen.

Die Kremsauen haben in den letzten beiden Jahrzehnten stark an Bedeutung für den Wiesenvogelschutz verloren. Die Reliktpopulationen von Wiesenpieper und Braunkehlchen sind räumlich stark isoliert und unmittelbar vom Erlöschen bedroht. Die wichtigsten Verbesserungen sind vor allem in der Reduktion der Gehölzbestände zu sehen. Dies wird im NSG auf den Flächen von WWF und ÖNB (11 ha) durch ehrenamtlichen Einsatz gemanagt, fehlt allerdings im gesamten Umfeld. Eine entsprechende Offenheit der Landschaften ist absolute Voraussetzung für die Sinnhaftigkeit von anzustrebenden, weiteren Maßnahmen der Wiesenextensivierung.

### Schutzprioritäten für Wiesenvögel im Gebiet:

- Flächendeckende Maßnahmen zur Reduktion der Gehölzreihen im direkten Umfeld zum NSG und in der Haselböckau
- Besucher lenkende Maßnahmen im Umfeld des NSG
- Ausweitung des NSG auf die östlich angrenzenden Extensivwiesen
- konsequente Fortsetzung des Artenschutzprogramms Wachtelkönig

## Koaserin

Folgende Populationen wurden 2008 in der Koaserin (UG 59 ha, davon 28 ha NSG) dokumentiert: 1 BP Neuntöter, 3 BP Rohrammer, 4 BP Feldschwirl. Für die vormals hier stetig brütenden Braunkehlchen konnte 2008 kein näherer Bruthinweis erbracht werden. Einzelne Bekassinen zeigten kurzfristig Revierverhalten, 2004 wurden noch 3 Reviere gemeldet.

Für das vom ÖNB vorbildhaft bewirtschaftete, für Wiesenvogelpopulationen jedoch kleine Feuchtgebiet wird empfohlen, Möglichkeiten zur Anlage von zusätzlichen Feuchtflächen, vor allem für die Bekassine im näheren Umfeld zu prüfen. Die Anbringung einer größeren Zahl von Zaunpfählen an den Grenzen des NSG mit begleitenden Brachestreifen könnte Wiederbesiedelungen durch das Braunkehlchen begünstigen.

## Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit

Dieses Projekt beinhaltet auch die Bearbeitung mehrerer Aspekte der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit im Sinne des Wiesenvogelschutzes in enger Abstimmung mit der Abteilung Naturschutz des Landes Oö. (Dr. Schuster, DI Forstinger). Erarbeitet bzw. durchgeführt wurden:

- Pressearbeit für die Region Naturpark Mühlviertel, Februar 2008
- Leitung der Heidelerchen-Exkursion, Rechberg, Sonntag, 13. April 2008
- Beratungsgespräche bzw. Interviews mit 5 Landwirten bzw. Vertretern der Landwirtschaft um Verbesserungsvorschläge für das Blauflächen-Programm für die Heidelerche zu erstellen
- Fachbeiträge zu den Blauflächenprogrammen Heidelerche und Braunkehlchen im OÖNB-Informativ (März 2008) und Vogelkundliche Nachrichten aus Oö. Heft 2/2008
- Öffentliche Präsentation der Projektergebnisse anlässlich der Jahrestagung der Ornithologischen ARGE bzw. von BirdLife Oö. im Biologiezentrum der Oö. Landesmuseen (7.3.2009)
- Entwürfe für Pressaussendungen bezüglich Wachtelkönig-Schutz (Jänner 2009) und der gesamten Projektergebnisse (März 2009) für die Abteilung Naturschutz des Landes Oö.
- Regionalisierte Pressaussendungen in vier Varianten zu Heidelerche und Braunkehlchen bzw. den Blauflächen-Programmen für vier Bezirke im Mühlviertel (20. März 2009), Ergebnisse s. Anlage
- Ganzseitiger Artikel zu den Projektergebnissen mit bzw. in den OÖN; Wissenschaftsredaktion bzw. Samstagmagazin (21.3.2009), s. Anlage
- Regionalisierte Pressaussendungen für die Bezirke Linz, Wels, Vöcklabruck und Braunau zu den Projektergebnissen bezüglich Großer Brachvogel und Bekassine (für 15. Kalenderwoche geplant).
- Je ein Artikel im Oö. Jäger und im OÖNB-Informativ über die Projektergebnisse für das Jahr 2009 geplant
- Fachpublikation der Ergebnisse in der bundesweiten Zeitschrift von BirdLife Österreich (Realisierungsmöglichkeit wird für 2010 geprüft)

Abschließend wird auf den hohen Stellenwert von Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit verwiesen. Diese dient nicht nur dem hoffentlich wachsenden Verständnis von Bewirtschaftern und Gesellschaft für die Probleme und Anliegen des Wiesenvogelschutzes. Bildungsarbeit, u. a. in Form von direkten Beratungsgesprächen mit Landnutzern und ihren Vertretern, wird internationalen Erfahrungen nach, in der künftigen Umsetzung von Naturschutzprojekten einen immer stärkeren Stellenwert einnehmen müssen (z. B. LUICK et al. 2004, UMWELTBUNDESAMT 2006).

Präsente Moderatoren, die den Kontakt zu Landnutzern suchen und pflegen, sind wesentliche Erfolgsfaktoren für derartige Projekte. Der Einsatz und die Kosten einer kompetenten Moderation und gegebenenfalls Mediation sollten künftig als entscheidende Schaltstellen in Arten- und Naturschutzprojekte implementiert werden. Nur so kann ausreichende Akzeptanz bei den Beteiligten erreicht werden.

## Literatur

- ANDRETTZKE H., SCHIKORE T. & K. SCHRÖDER (2005) Artsteckbriefe. In: SÜDBECK P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. S. 135-695.
- ARAÚJO M.B. & C. RAHBECK (2006): How does climate change affect biodiversity? *Science* 313: 1396-1397. In: Böhning-Gaese K. & S. Trautmann (2008). Neue Vögel aus dem Süden. *Der Falke* 55: 310-315.
- BAUER K. (1955): Die Brutvorkommen des Grossen Brachvogels (*Numenius aquata* L.) in Österreich. *Vogelkundliche Nachrichten aus Österreich*. S 1-7.
- BAUER H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes – Sperlingsvögel. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Wiebelsheim.
- BELLEBAUM J. (2002): Prädation als Gefährdung bodenbrütender Vögel in Deutschland – eine Übersicht. *Ber. Vogelschutz* 39: 95-117.
- BELLEBAUM J. & M. BOSCHERT (2003): Bestimmung von Prädatoren an Nestern von Wiesenlimikolen. *Vogelwelt* 124: 83-91.
- BELLEBAUM J. & C. BOCK (2009): Kiebitz: Bruterfolg und Feuchtgebiete. *Jahrb.. Ornithol.* 150: 221-230. In: *Der Falke* 56: S. 83.
- BELTING H. (2002): Entwicklung der Wiesenvogelbestände am Dümmer (Niedersachsen) unter dem Einfluss von Nutzungsextensivierung und Wiedervernässung. - In: Zur Situation feuchtgrünlandabhängiger Vogelarten in Deutschland: Tagungsband Biologische Station Kreis Steinfurth e. V: 101-102.
- BERG H.-M. (1993): Status, Verbreitung und Gefährdung von Wiesenvögeln in Niederösterreich. *Vogelschutz in Österreich* 8: 3-16.
- BEZZEL E. (2006): Kommentar: Wiesenvögel im Bodennebel. *Der Falke* 53: 335.
- BIRDLIFE ÖSTERREICH (2003): Bestandsschätzungen der Brutvögel Österreichs. Unpubliziert.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe. Population estimates trends and conservation status. *BirdLife Conservation Series* No. 12. 1-374.
- BLÜHDORN I. (2002): Brutökologische Untersuchungen an Kiebitzen in den Rieselfeldern Münster während der Extensivierung ihres Brutgebietes. - In: Zur Situation feuchtgrünlandabhängiger Vogelarten in Deutschland: Tagungsband Biologische Station Kreis Steinfurth e. V: 97-100.
- BOSCHERT M. (1993): Brutbiologie des Großen Brachvogel *Numenius arquata* in einem Brutgebiet am südlichen Oberrhein. *Die Vogelwelt* 114/5: 199-221.
- BOSCHERT M. (2005): Gelegeverlust beim Großen Brachvogel *Numenius arquata* am badischen Oberrhein – ein Vergleich von 2000-2002 mit früheren Zeiträumen unter besonderer Berücksichtigung der Prädation. *Vogelwelt* 126: 321-332.
- BOSCHERT M. (2008): Gelegeschutz beim Großen Brachvogel – Erfahrungen beim Einsatz von Elektrozäunen am badischen Oberrhein. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 40. (10): 346-352.
- BRADER M. & G. AUBRECHT (Wiss. Red.): Atlas der Brutvögel OÖ. – *Denisia* 7: 1-543.
- ENGL M., LEIBL F. & K. MOOSER (2004): Bestandsentwicklungen, Brutbiologie und Reproduktionserfolg des Großen Brachvogels *Numenius arquata* im Mettenbacher und Griefenbacher Moos, Landkreis Landshut. – unpubliziertes Gutachten; 1-24.
- EXO K. M. (2008): Nationalpark Wattenmeer: Letzte Chance für Wiesenbrüter? *Der Falke* 55: 376-382.
- FRÜHAUF J. (2005/a): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. In: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. — Umweltbundesamt-Monographien 135, Umweltbundesamt, Wien.
- FRÜHAUF J. (2005/b) 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 Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. S. 291-316.

- GIBBONS DW., AMAR A., ANDERSON GQA, BOLTON M., BRADBURY RF, EATON MA., EVANS AD., GRANT MC., GREGORY RD., HILTON GM., HIRONS GJM., HUGHES J., JOHNSTON I., NEWBERY P., PEACH WJ., RATCLIFFE N., SMITH WF., SUMMERS RW., WALTONS P. & JD. WILSON (2007): The predation of wild birds in the UK: A review of its conservation impact and management. RSPB Research Report no 23. RSPB, Sandy.
- HABLE H. (2003): Uferschnepfe *Limosa limosa limosa*. - In: BRADER M. & G. AUBRECHT (Wiss. Red.): Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. – Denisia 7: 212-213.
- HASLINGER G. (1981): Rettung für die letzten Brachvögel der Perger Au. ÖKO L 3/1: 14-16.
- HIRSCHFELD A. & A. HEYD (2005): Jagdbedingte Mortalität von Zugvögeln in Europa: Streckenzahlen und Forderungen aus Sicht des Vogel- und Tierschutzes. Ber. Vogelschutz 42: 47-74.
- HORCH P., REHSTEINER U., BERGER-FLÜCKIGER A., MÜLLER M., SCHULER H. & R. SPAAR (2008): Bestandsrückgang des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in der Schweiz, mögliche Ursachen und Evaluation von Fördermaßnahmen. Der Ornithologische Beobachter 105/3: 267-298.
- HÖTKER H. (2004): Vögel der Agrarlandschaft – Bestand, Gefährdung, Schutz. NABU – Naturschutzbund Deutschland. 1-45.
- HÖTKER H. (2006): Monitoring von Important Bird Areas – Das globale Konzept von BirdLife International. Ber. Vogelschutz 43: 17-29.
- HÖTKER H. (2007): Aktionsplan Feuchtwiesen. NABU – Naturschutzbund Deutschland e. V. 18 S.
- HÖTKER H., JEROMIN H. & J. MELTER (2007): Entwicklung der Brutbestände der Wiesenlimikolen in Deutschland – Ergebnisse eines neuen Ansatzes im Monitoring mittelhäufiger Brutvogelarten. Vogelwelt 128: 49-65.
- INDERWILDI E. & V. MARTIN (2009): Wachtelkönig *Crex crex* – Jahresbericht 2008. Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz, Zürich. 17 S.
- JUNKER S., EHRENSBERGER R. & H. DÜTTMANN (2005): Einfluss von Landwirtschaft und Prädation auf die Reproduktion des Kiebitz *Vanellus vanellus* der Stollhammer Wisch (Landkreis Wesermarsch, Niedersachsen). Vogelwelt 126: 370-372.
- KIPP M. (2002): Verinselung von Lebensräumen und die Effekte für die Avifauna am Beispiel des Ansiedlungsverhaltens des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*). – In: Zur Situation feuchtgrünlandabhängiger Vogelarten in Deutschland: Tagungsband Biologische Station Kreis Steinfurth e. V: 45-54.
- KIPP CH. & M. KIPP (2003): Auswirkungen von Gelegeschutz und Jungvogelsicherung auf den Reproduktionserfolg des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*). Charadrius 39, Heft 4: 175-181.
- LABHART A. (1988): Zum Bruterfolg des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in Abhängigkeit von der Grünlandbewirtschaftung in den Westschweizer Voralpen. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. (Karlsruhe). 51: 159-178.
- LANGGEMACH T. & J. BELLEBAUM (2005): Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. Vogelwelt 126: 259-298.
- LIEB K. (in Druck): Ibmer Moor. In: Dvorak M. (Hrsg): Important Bird Areas in Österreich. 2. Auflage. BirdLife Österreich, Wien.
- LIEB K. & S. WERNER (in Druck): Salzachtal. In: Dvorak, M. (Hrsg): Important Bird Areas in Österreich. 2. Auflage. BirdLife Österreich, Wien.
- LUIK R., J BIERER & F. WAGNER (2004): Wiesenbrüterschutz in der Kulturlandschaft – mehr als nur Vertragsnaturschutz. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (3): 69-77.
- MORITZ U. (2005): Ornitho-ökologische Untersuchung des Naturschutzgebietes/Natura 2000-Gebietes „Ocihtenriede“ mit besonderer Berücksichtigung der österreich- und europaweit gefährdeten Wiesenbrüter. Salzburger Vogelkdl. Ber. 10: 36-51.
- MORITZ U. (2006): Ornitho-ökologische Untersuchung im Naturschutzgebiet/Natura 2000-Gebiet „Wallersee-Wenger Moor“ mit besonderer Berücksichtigung der Wiesenbrüter, der Brutvögel des Eis- und Wallerbachs sowie des Wenger Moores. Salzburger Vogelkdl. Ber. 11: 1-13.
- NIEMANN S. (1995): Habitat Management for Corncrakes. A Work Draft. RSPB – Royal Society for the protection of Birds & BirdLife International. 1-84.

- OBERWALDER J., OTT C., STRAUSS-WACHSENEGGER G., ACHLEITNER S. & R. PETZ-GLECHNER (2008): Managementplan für das Europaschutzgebiet Maltsh. Band I – Endbericht. Unveröff. Bericht im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Abteilung Naturschutz. 337 S.
- PLASSER M. (2008): Neubesiedlung des Flugplatzes Wels durch den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*) – Eine 10-jährige Erfolgsgeschichte mit Ablaufdatum? Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 16/1: 1-8.
- PÜHRINGER N. (2003): Neuntöter *Lanius collurio collurio*. – In: BRADER M. & G. AUBRECHT (Wiss. Red.): Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. – Denisia 7: 406-407.
- PÜHRINGER N. & M. BRADER (2003): Kiebitz *Vanellus vanellus*. – In: BRADER M. & G. AUBRECHT (Wiss. Red.): Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. – Denisia 7: 206-207.
- PÜHRINGER N., M. BRADER & CH. RAGGER (2007): LIFE-Projekt Weidmoos, Monitoring Ornithologie. Unveröff. Endbericht 2007 i. A. der Salzburger Landesregierung. 53 S +Anhang.
- ROOS S. (2006): Habitat selection and reproduction of red-backed shrikes (*Lanius collurio*) in relation to abundance of potential avian nest predators. Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 32: 167-173.
- SCHÄFER A. (2009): Rückgang von Feldvögeln in Großbritannien. Der Falke 56: 25-26.
- SCHIFFERLI L., SPAAR R & A. KOLLER (2006): Fence and plough for Lapwings: Nest protection to improve nest and chick survival in Swiss farmland. Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen. Band 32: 123-129.
- SCHIFFERLI L. (2009): Der Kiebitz im Clinch mit Landwirtschaft und Prädation – Maßnahmen zur Förderung des Kiebitzes in der Schweiz. Unveröff. Bericht d. Vogelwarte Sempach. 11 S.
- SCHMALZER A. (2009): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in OÖ. Kartierung der Vorkommensschwerpunkte des Wachtelkönigs innerhalb der Vogelschutzgebiete Maltsh und Freiwald – Projektbericht 2008. Unveröff. Projektbericht an die Abteilung Naturschutz des Landes Oö. 22 S.
- SCHÖNENBERGER A. (2005): Management für den Großen Brachvogel in Vorarlberg. Bericht 1999-2005. Unveröffentlichter Bericht des Naturschutzbundes Vorarlberg:5 S.
- SCHWAIGER H. & K. BURBACH (2000): Landesweite Wiesenbrüterkartierung in Bayern 1998. – Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz: 92 S.
- SCHWAIGER H. & G. VON LOSSOW (2005): Großer Brachvogel *Numenius arquata*. In: BEZZEL E., I. GEIERSBERGER, G. V. LOSSOW & R. PFEIFER: Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996-1999. Stuttgart. S 186-187.
- SCHWAIGER H., VON LINDEINER A., & A. SCHNEIDER (2007): Landesweite Wiesenbrüterkartierung in Bayern 2006. Unveröff. Bericht des Landesbundes für Vogelschutz in Bayern e.V. im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt. 105 S.
- SEBASTIAN J., B. SEBASTIANOVA, J. PYKAL & P. BÜRGER (2008): The Efficiency of the European Community Agri-environment programm for the Corncrake in Novohradske Mountains, Czech Republic. Unveröff. Vortragsunterlagen.
- SLOTTA-BACHMAYR L. (in Druck): Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland Salzburgs und Oberösterreichs. In: Dvorak M. (Hrsg): Important Bird Areas in Österreich. 2. Auflage. BirdLife Österreich, Wien.
- SLOTTA-BACHMAYR L. LINDNER R., MEDICUS-ARNOLD C., PARKER J., ROBL J., SINN E. & K. S. WERNER (1992): Erhebung wiesenbrütender Vogelarten im Bundesland Salzburg. Unveröff. Projektbericht. 20 S.
- STASTNY K, V. BEJCEK & K. HUDEC (2006): Atlas Hnízdndiho Roszsireni Ptaku v. Ceske republice 2001-2003. Aventium. 1-463.
- SÜDBECK P., BAUER H.-G., BOSCHERT M., BOYE P. & W. KNIEF [Nationales Gremium Rote Liste Vögel (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands,4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44:23-81.
- SUDFELDT C., DRÖSCHMEISTER R., GRÜNEBERG C., MITSCHKE A., SCHÖPF H. & J. WAHL (2007): Vögel in Deutschland – 2007. DDA. BfN. LAG VSW, Münster. 1-40.
- SUDFELDT C., DRÖSCHMEISTER R., GRÜNEBERG C., JAEHNE S., MITSCHKE A. & J. WAHL (2008): Vögel in Deutschland – 2008. DDA. BfN. LAG VSW, Münster. 1-46.
- TAUTZ S. & K. KRÄTZEL (2005): Grauammer (*Emberiza calandra*) – In: BEZZEL E., I.

- GEIERSBERGER, G. v. LOSSOW & R. PFEIFER: Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996-1999. Stuttgart. S 456-457.
- TEUFELBAUER N. & M. DVORAK (2007): Monitoring der Brutvögel Österreichs – Bericht über die Saison 2006. Unveröff. Bericht von BirdLife Österreich. 10 S.
- TEUNISSEN W., SCHEKKERMANN H. & A. VAN PASSEN (2005): Nieuwsbrief Projekt weidevogels en preadie seizoen 2004. nr.3. S.1-6. In: Der Falke 53/2006: S.3.
- UHL H. (2005): Wiesenbrütende Vogelarten in Oberösterreich 2004 – Bestandstrends und Naturschutzbezüge auf Basis der Landesweiten Kartierung. Vogelkdl. Nachr. OÖ., Naturschutz aktuell 13/2: 117-162.
- UHL H. (2007/a): Oberösterreichisches Artenschutzprogramm Wachtelkönig. ÖKO L 29/1: 22-27.
- UHL H. (2007/b): Schutzprojekt Braunkehlchen im Leonfeldner Hochland und Böhmerwald. Unveröff. Bericht zum ÖPUL-Blaufächenprojekt an die Naturschutzabteilung des Landes Oberösterreich. 24 S.
- UHL H. (in Vorbereitung): Neuntöter in Oberösterreich - Bestandserhebung und Beginn eines Monitorings 2005-2007. Bericht von BirdLife, Landesgruppe Oberösterreich.
- UHL H. FORSTNER M., SCHMALZER A. & U. WIESINGER (2000): Vogelschutz, Landschaftserhaltung und Tourismus in der Grenzregion Freiwald. Interreg-II-Projekt GREVOLATO. – WWF Studie (Wien) 41: 1-227.
- UHL H. & T. ENGLEDER (2008): Artenschutzprogramm Wachtelkönig in Oberösterreich – Projektbericht 2008. Unveröff. Bericht an das Land Oö., Abteilung Naturschutz. 28 S.
- UHL H., J. FRÜHAUF, H. KRIEGER, H. RUBENSER & A. SCHMALZER (2008): Heidelerche im Mühlviertel – Erhebung der Brutvorkommen und Artenschutzprojekt 2007. Unveröff. Bericht von BirdLife Österreich an das Land Oö., Abteilung Naturschutz: 41 S.
- UHL H., SCHMALZER A., POLLHEIMER J. & A. SCHUSTER (2009): Managementplan für das Europaschutzgebiet „Wiesengebiete im Freiwald“. Unveröff. Bericht im Auftrag des Amtes der Oö. Landesregierung, Abt. Naturschutz. 115 S.
- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (2006): Vielfalt statt Zwiespalt. Begleitfaden zum Mitgestalten von Lebensräumen – ein Beitrag zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention. Logos Verlag Berlin. 1-107.
- VOGEL B. (1998): Habitatwahl oder Landschaftsdynamik – Was bestimmt das Überleben der Heidelerche (*Lullula arborea*)? 136pp. Göttingen.
- WEIGL S. (2003): Graumammer *Miliaria calandra calandra*. – In: BRADER M. & G. AUBRECHT (Wiss. Red.): Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. – Denisia 7: 456-457.
- WEISSMAIR W., RUBENSER H., BRADER M. & R. SCHAUBERGER (2000/2001): Linzer Brutvogelatlas. Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz: 46-47.
- WERNDL M. A. & L. SLOTTA-BACHMAYR (2005): Bewertung ausgewählter Wiesenvogelgebiete Salzburgs anhand des Vorkommens und der Dichte von Wiesenvögeln. Salzburger Vogelkundl. Ber. 10: 2-35.

# Anhang

## Beschreibung der Untersuchungsgebiete

### Region Böhmerwald

#### Stadlau (Panidorfer Wiesen)

Lage und Größe: südl. Böhmerwaldausläufer, Gmde. Klaffer, 630 m NN, 57 ha;

Beschreibung: feuchter Streuwiesenkomplex mit Fettwiesen und Äckern im Randbereich, nördlich durchsetzt mit Einzelbüschen, nordwestlich begrenzt von der Siedlung Panidorf;

Schutz: ca. 20 ha Naturschutzgebiet seit 1995, betreut durch önj Haslach - Natur ohne Grenzen; liegt im Europaschutzgebiet Böhmerwald und Mühltäler;

#### Schwarzau

Lage und Größe: südl. Böhmerwaldausläufer, Gmde. Klaffer, 620 m NN, 42 ha;

Beschreibung: an Stadlau angrenzend, im östlichen Teil eine ca. 6 ha große Feuchtwiesenbrache von Fichtenmonokultur beeinträchtigt, im östlichen Teil am sog. Urlsee kleine, später gemähte Wiesen und kleinere Wiesenbrachen, ringsum Intensivgrünland; Schutz: keiner;

#### Sonnenwald

Lage und Größe: Böhmerwald, Grenzstreifen zu CZ; Gmde. Ulrichsberg, 800 m NN, 26 ha;

Beschreibung: Hang- und Feuchtwiesen bzw. Brachen am Rotbach, der die Staatsgrenze bildet, mit Streifen von Fichtenaufforstungen durchsetzt, oberhalb des Schwemmkanals Grünland intensiver bewirtschaftet; stellt insgesamt den südlichsten Ausläufer einer großen, extensiv bis nicht genutzten Rodungsinsel auf cz. Seite dar, die auf ö. Seite eng von Hochwald eingeschlossen ist;

Schutz: großer Teil der Mähwiesen in WF bewirtschaftet (Mahd ab 1.7.); liegt im FFH-Gebiet Böhmerwald und Mühltäler; Vegetation zunehmend vom Neophyt Lupinie geprägt;

#### Grenzgebiete bei Morau, Unterurasch und Hörleinsödt

Lage und Größe: Böhmerwald im Grenzstreifen zu CZ; Gmde. St. Oswald und Lichtenau, 683 - 770 m NN, insgesamt 90 ha;

Beschreibung: drei großteils trockene Hangwiesen und Heckenterrassen an der cz. Grenze; vom UG Unterurasch liegen ca. 25%, vom UG Hörleinsödt ca. 50% in CZ (hier großteils Wiesenbrachen und Sukzessionsflächen); Intensivierung der Grünlandnutzung auf ö. Seite weitgehend abgeschlossen, z. B. bei Morau nur minimale Spätmähflächen und Wiesenbrachen (in Waldnähe); bei Unterurasch einige später gemähte Wiesen; sonst Mähbeginn trotz Höhenlage schon ab Ende Mai; Ende Juni sind je nach Teilgebiet 70-100% der Wiesen auf ö. Seite gemäht; dichte und hohe Gehölze drängen bei Unterurasch Wiesenvogel-Habitate zurück;

Vogelpopulationen profitieren von den cz. Brachen und einem mit Schlehdornhecken durchsetzten Schutzgebiet in CZ; Schutz: keiner;

#### Helfenberger Hütte

Lage und Größe: südl. Böhmerwaldausläufer, Gmde. Afiesl, St. Stefan/Walde, 840 m NN, 133 ha;

Beschreibung: große Rodungsinsel westlich des Hinterwaldes; eingestreut einzelne, strukturarme Spätmähwiesen (ca. 10%), denen es z. T. an Wartenangeboten fehlt; 1 ha Wiesenbrache und 2 ha jüngere Fichtenaufforstung im Quellgebiet des Scheidebaches; sonst insgesamt ca. 60% Fettwiesen, 20% Acker, 5% Raine, Böschungen und tw. bestockte Steinriedel mit ca. 1,5 km Gesamtlänge; weiters Gärten und Siedlungen; Wiesen Ende Juni mit Ausnahme der WF-Wiesen alle gemäht;

Schutz: keiner, ca. 8 ha WF-Wiesen;

#### Grubhäusl

Lage und Größe: südl. Böhmerwaldausläufer, Gmde. Schönegg, 820 m NN, 38 ha;

Beschreibung: Waldumschlossene Rodungsinsel am Freibach; Gründlandhanglagen, intensiv bewirtschaftet, stellenweise mit Einzelbäumen, einem Heckenzug und Obstgärten durchsetzt; ein



großes Hirschgehege, ca. 2 ha Acker, ein Teich mit Amphibien; auf cz. Seite Wiesenbrachen mit Einzelbäumen durchsetzt (Habitatzentrum für Neuntöter); Schutz: keiner;

### **Guglwald**

Lage und Größe: südl. Böhmerwaldausläufer; Gmde. Afiesl und Schönegg, 740 m NN, 77 ha;  
Beschreibung: kupiertes Kulturland am gleichnamigen Grenzübergang bzw. an der Steinernen Mühl; ca. 80% Fettwiesen, 10% Acker und 10% andere Nutzungsformen wie Höfe, Gärten, Obstgärten, Einzelbäume, je eine Pferdekoppel und ein Hirschgehege, kaum Raine, strukturreicher in der Senke des Freibachs; Ende Juni stehen 2008 weniger als 5% der Wiesen; Feuchtwiesen an der Mühl durch Waldnähe für Wiesenvögel ungeeignet; Schutz: keiner;

### **Vorderweißenbach**

Lage und Größe: südl. Böhmerwaldausläufer, Gmde. Vorderweißenbach, 770 m NN, 140 ha;  
Beschreibung: großes, ebenes, weitgehend ausgeräumtes Grünlandgebiet am regulierten Weißenbach; Zubringer zum Weissenbach fast ausnahmslos verrohrt; ca. 70% Fettwiesen und –weiden, daneben ca. 25% Acker; Struktur gebende Elemente wie ca. 300 m Böschungen und wenige Einzelbäume nur kleinflächig an den Geländekanten; wenige Schmalraine entlang von Weidezäunen und Grundgrenzen; Ende Juni sind 95% der Wiesen gemäht, ausreichend Strukturwarten für Braunkehlchen lediglich in den wenigen Viehweiden; Schutz: keiner;

### **Amesschlag**

Lage und Größe: südlicher Böhmerwald, Gmde. Vorderweißenbach; 800-850 m NN, 259 ha;  
Beschreibung: nordwestlich von Bad Leonfelden beiderseits der Bundesstraße 38; vorwiegend flach welliges Gelände mit zum Großteil intensiver Grünlandnutzung und Ackerbau, in Dorfnähe auch Weidebetrieb; Ca. 50 % der Wiesen sind bereits Ende Mai gemäht, ca. 75% Mitte Juni; Einige größere und kleinere Feuchtwiesen befinden sich in flachen Senken südlich der Bundesstraße, teilweise hier Spätmähwiesen, allerdings rel. strukturarm (z. B. fehlen Pflöcke). Die Hangwiesen im Osten, locker durchsetzt mit Büschen und Bäumen, bewachsenen Böschungsrainen und Steinriegeln, vor allem im Nordosten; Schutz: keiner, Feuchtwiesen vermutlich größtenteils in WF, Störungen durch Modellflugbetrieb neben den Feuchtwiesen;



*Feuchtwiesen bei Amesschlag: eines der letzten Wiesenpieper-Habitate der Region*

### **Dürnau**

Lage und Größe: östl. Böhmerwaldausläufer, Gmde. Bad Leonfelden, 800 m NN, 44 ha;  
Beschreibung: Gebiet am Fuße der nordöstlichen Ausläufer des Sternsteines; nach NO hin offene flache Talsenke mit leicht reliefbetonten Ausbildungen im östlichen Bereich; einzelne Fichten entlang des Dürnaubaches; auf cz. Seite Fortsetzung des Gebietes mit einem niedrigen, locker stehenden Bewuchs von Fichten, Weiden und Birken sowie einer jungen Fichtenaufforstung als

feuchte Brachfläche; Wiesen auf ö. Seite hauptsächlich extensiv genutzte Heuwiesen; Die erste Mahd der Randwiesen erfolgt je nach Witterung erst Anfang Juli, die der Feuchtwiesen je nach Feuchtigkeitsverhältnissen erst im August. Tendenz zur Aufgabe der Bewirtschaftung in einigen Bereichen, v. a. entlang der Grenze und südlich des Güterweges bzw. hier Gehölzaufwuchs; Schutz: keiner, ca. 7 ha Feuchtwiesen in WF; langfristige extensive Wiesennutzung nicht gesichert!



Dürnau: das derzeit wertvollste Rückzugsgebiet für Wiesenvögel in der gesamten Region

### **Weigetschlag**

Lage und Größe: östl. Böhmerwaldausläufer, Gmde. Bad Leonfelden, 760-860 m NN, 66 ha; Beschreibung: nördlich Bad Leonfelden, unmittelbar an CZ angrenzend, sanft welliges Gebiet landwirtschaftlich intensiv genutzt, hauptsächlich Grünland mit einigen eingelagerten Getreideäckern; Mitte Juni stehen zwar noch ca. 15% der Wiesen, allerdings in waldnahen Bereichen, ohne Attraktivität für Wiesenvögel; in Dorfnähe auch Weidebetrieb, im nordwestlichen und südöstlichen Teil befinden sich einige aus der Rodungszeit stammende Steinriegel, die als Grundabgrenzungen immer noch Verwendung finden und der Landschaft einen kleinstrukturierten Charakter verleihen. Schutz: keiner



UG Weigetschlag: intensiv bewirtschaftetes Grünland – keine Wiesenvögel mehr 2008

## Region Leonfeldner Hochland

### Hagau und Unterstiftung

**Lage und Größe:** zentrales Leonfeldner Hochland, Gmde. Bad Leonfelden, 720 m NN, 218 ha;  
**Beschreibung:** Südöstlich von Bad Leonfelden zwischen Großer Rodel und Hagau-Straße gelegen; offene, sanft wellige Kulturlandschaft mit intensiver Grünlandnutzung (60%) und Ackerbau (30%); in der ersten Junihälfte bereits 60%, Ende Juni ca. 95% der Wiesen gemäht; im Teilbereich Unterstiftung ca. 2 ha erst Mitte Juli gemäht; entlang eines Grabens im Zentrum, brach liegende Feuchtwiesen von 600 m Länge und einer Breite von 10-30 m bis zur Rodl mit eingestreuten Büschen (s. Abb. 16.) ; insgesamt ca. 2 km Hecken und Raine und etwa 1,5 km Entwässerungsgräben; südöstl. eine neuere Wiesenbrache (ca. 1,5 ha) mit Elefantengras (s. Foto unten), seit 2008 weitere, kleine Wiesenbrachen, gefördert über das ÖPUL-Blaulflächenprogramm (incl. Braunkehlchen-Hinweistafeln durch Bewirtschafter); **Schutz:** keiner; ca. 1 ha kleiner Feuchtwiesenbereich an der Rodl ist im Pflegeausgleich (WF);



*Hagau:* Wiesenbrache mit Elefantengras als Rückzugsfläche für Braunkehlchen und Wachtelkönig

### Steinbach

**Lage und Größe:** zentrales Leonfeldner Hochland, Gmde. Bad Leonfelden, 700 m NN, 27 ha;  
**Beschreibung:** ca. 1 Kilometer südlich Bad Leonfelden entlang des Steinbaches gelegene Wiesen; meist intensive Bewirtschaftung mit zwei- bis dreimaliger Mahd, ausgenommen ein etwa 2 ha großer Feuchtwiesenbereich im Norden, teilweise über herkömmliches ÖPUL-WF gefördert; am Steinbach üppige, ca. 1,5 km lange, bachbegleitende Vegetation mit Bruchweide, Erle, und Pappel; erste Wiesen schon ab 9.5., 50% bis Mitte Juni, 80% bis Ende Juni gemäht; **Schutz:** keiner, Teile der Feuchtwiesen in WF (ca. 2 ha); Ab 2009 wird zumindest eine neue Spätmähwiese samt Brachfläche entstehen, gefördert über WF-Blaulflächenprogramm.



*Steinbach:* verbliebene Feuchtwiesen-Restflächen, 2008 vom Braunkehlchen besiedelt

**Miesenbach/Böhmdorf**

Lage und Größe: nördliches Leondfeldner Hochland, Gmde. Reichenthal, 700 m NN, 311 ha;  
Beschreibung: offenes, intensiv genutztes Kulturland nahe der cz. Grenze mit großtechnisierter Wiesenutzung; auf der Hochebene zwischen Reichenthal und Kohlgrub überwiegend Ackerbau, strukturgebend im nö. Teil eine große Heckenzeile nördlich der Straße; am Graslbach bzw. w. und n. davon überwiegend Intensivgrünland; eingestreut 5 Feldgehölze; vor allem im w. Teil reliefreicher und stärker strukturiert mit Obstgärten, Einzelbäumen und -büschen, kleinen Hecken, Böschungsrainen, Viehweiden etc; in diesem Bereich auch die Braunkehlchen-Vorkommen; nö. Böhmdorf am Graslbach zu hohe Gehölzdichte für Wiesenvögel, Tendenz zur Verwaldung sämtlicher größerer Raine; Schutz: keiner;

**Allhut**

Lage und Größe: Grenzgebiet zu CZ, Gmde. Reichenthal, 670 m NN, 102 ha;  
Beschreibung: offene, ebene, extrem intensiv bewirtschaftete Rodungsinsel hauptsächlich als Grünland bewirtschaftet, durchsetzt mit 3 Feldgehölzen und 2 kleinen Bauernwäldern; vereinzelt Wechselgrünland und Äcker vor allem um die kleine Siedlung Allhut; Mitte Juni bereits 95 % der Wiesen gemäht; trotz Nähe zu Vorkommen in CZ derzeit kaum Besiedlungsmöglichkeit durch Bodenbrüter; Schutz: keiner;

**Stiftung bei Reichenthal**

Lage und Größe: Grenzgebiet zu CZ, Gmde. Reichenthal, 670 m NN, 222 ha;  
Beschreibung: offene Kulturlandschaft w. und ö. der Straßensiedlung Stiftung; unterschiedlich stark kuptiertes Gelände, gegen den Kettenbach stärkere Hangneigungen; 2 kleine Bauernwälder im Westen, hier und nahe der Lorenzmühle auch einzelne Gehölzreihen; sonst stark ausgeräumte, strukturarme Wiesen- und Ackerlandschaft mit einigen Solitärbäumen; Mitte Juni bereits 95% der Wiesen gemäht; vertikale Strukturen vor allem durch Viehweiden und Obstbäume in Ortsnähe; Trotz unmittelbar angrenzender, dichter Populationen im cz. Grenzstreifen ist wegen intensiver Grünlandnutzung das Gebiet für Wiesenbrüter derzeit nicht erfolgreich besiedelbar. Wachtel und Feldlerche können Getreidebauflächen nutzen; Schutz: keiner;

**Süßengraben**

Lage und Größe: Grenzgebiet zu CZ, Gmde. Rainbach, 750 m NN, 113 ha;  
Beschreibung: offene Kulturlandschaft auf einem nach Westen geneigten, welligen Hang zwischen Zulissen und Kettenbach; stärker durchsetzt mit einzelnen Landschaftselementen an den östlichen Hängen sowie an den Abbrüchen zur Süßmühle; sonst weitgehend ausgeräumt mit etwa 60% Fettwiesen und 30% Acker; Einzelstrukturen (ca. 10 %) wie Gebäude, Gärten, Baumhecken v. a. im Westen; an den steileren Hängen auch Viehweiden; ehemals offene Grabenraine und Böschungen verwalden zusehends; Entwässerungsgräben großteils verrohrt; Im Osten des UG liegt eine botanisch-naturschutzfachlich hochwertige Fläche, die extensiv bewirtschaftet wird; Anteil an Spätmähwiesen gesamt unter 5%. Bewirtschaftung generell für Wiesenvögel derzeit zu intensiv; Schutz: keiner;

**Region Freiwald**

Obwohl der Unterlauf der österreichischen **Maltsch** entsprechend den NaLa-Einheiten dem Leondfeldner Hochland zuzurechnen ist, wird dieses Untersuchungsgebiet hier der Region Freiwald zugeschrieben, da die vorgefundenen Vogelpopulationen mehrheitlich mit den Populationen Freiwald/Novohradské hory in Verbindung stehen dürften.

**Maltsch - Stiegersdorf bis Leopoldschlag**

Lage und Größe: Grenzstreifen zu CZ, Gemeinde Leopoldschlag, 625 m NN, 162 ha;  
Beschreibung: ebene Feuchtwiesenlandschaft entlang Maltsch und Eisenhuterbach samt angrenzenden Grünland- und Ackerstreifen; Feuchtwiesenbrachen und feuchte Mähwiesen entlang der Gewässer, hier auch reichlich bachbegleitende Laubgehölze; sonstiges Grünland sehr intensiv

bewirtschaftet und ausgeräumt; auf cz. Seite vorwiegend ausgedehnte Wiesenbrachen mit Tendenz zur Wiederverwaldung; die Maltsch hier in Nebenarme verzweigt; Vogelpopulationen auf ö. Seite sind großteils Randvorkommen größerer cz. Populationen; trotz Schutzgebietsstatus wurden in den letzten Jahren im Bereich Eisenhuterbach große, faunistisch wertvolle Feuchtbrachen melioriert; zunehmend hohe und dichte Gehölzreihen entlang der Gewässer drängen Wiesenvogelhabitate zurück; auf cz. Seite in jüngster Zeit relativ frühere Mahd (2008 ab 20.6.);

Schutz: ca. 50 % Europaschutzgebiet (FFH- und SPA), 18 ha Wiesen durch Land OÖ angekauft, u. a. durch ÖNB-Projekt (Green Belt Camp) gepflegt;

### **Maltsch - Mardesbach**

Lage und Größe: Grenzstreifen zu CZ, Gmde. Leopoldschlag, 630 m NN, 126 ha;

Beschreibung: grünlandreiche, ebene, strukturarme Kulturlandschaft entlang der regulierten Gewässer Maltsch und Mardesbach; ca. 80% Fettwiesen, daneben ca. 20% Acker; Laubholzreihen an der Maltsch, Einzelbäume und -büsche am Mardesbach, Entwässerungsgräben hier vollständig verrohrt; Wiesenvögel hier kaum Bruterfolg, da besiedelte Bereiche am 10. Juni bereits zu ca. 80% gemäht; spät gemähte Wiesen an der Maltsch auf ö. Seite, vermutlich aufgrund der hohen Baumhecken verwaist; Schutz: Streifen entlang der Maltsch als SPA ausgewiesen;

### **Maltsch – Unterwald**

Lage und Größe: Grenzstreifen zu CZ, Gmde. Windhaag, 750-790 m NN, 73 ha;

Beschreibung: reich gegliederte, kupierte, zur Maltsch geneigte Kulturlandschaft, mit Fichten- und Laubmischwäldern durchsetzt; Grünland besteht großteils aus Fettwiesen mit jeweils etwa 5 ha Magerwiesen, Weiden und Acker; Fichtenaufforstungen und Baumreihen stellen einen wesentlich limitierenden Faktor für Wiesenbrüter dar.

Schutz: UG liegt zu ca. 70% im Europaschutzgebiet Maltsch;

### **Maltsch – Hacklbrunn**

Lage und Größe: Oberlauf des Maltschtales, Gmde. Sandl, 860-900 m NN, 60 ha;

Beschreibung: bachbegleitende, leicht wellige Talwiesenlandschaft begrenzt von Hochwald; reich strukturiert mit hohem Anteil an Magerwiesen (ca. 7 ha), Wiesenbrachen (ca. 6 ha) und Viehweiden; vereinzelt noch Blocksteine und Einzelgehölze im Grünland; landwirtschaftliches Grenzertragsgebiet von Wiederaufforstung bedroht;

Schutz: Europaschutzgebiet, 2008 waren ca. 25% dieses Teilgebietes am 1.7. noch ungemäht, vermutlich großteils aufgrund ÖPUL-WF-Förderverträgen;

### **Mairspindt**

Lage und Größe: westlicher Freiwald, Gmde. Windhaag, 720-850 m, 234 ha;

Beschreibung: im Süden weitgehend ausgeräumte, flache Agrarlandschaft mit hohem Ackeranteil, im Norden um die Lippenhöhe (kleines Heidegebiet!) reich gegliedert, hügelig und mit kleineren Mischwäldern durchsetzt, hauptsächlich Grünlandnutzung; an den Abhängen vielfach Steinriedel, schmale Böschungsraine und artenreiche Heckenzüge, an den Nord- und Westhängen Viehweiden, z. T. extensiv genutzt; Schutz: Teil des SPA Freiwald; WF-Wiesen auf der Lippenhöhe;

### **Sandl - Graben**

Lage und Größe: Quellgebiet der Maltsch im Freiwald, Gmde. Sandl, 920 m NN, 46 ha;

Beschreibung: grünlandreiche Talsenke nördlich der Ortschaft Sandl; außergewöhnlich hoher Anteil an langjährigen Wiesenbrachen (22 %), kleinere Extensivwiesen (ca. 2 ha) und einige Viehweiden; Fettwiesen bereits Mitte Juni gemäht; Brachen und Extensivwiesen noch durchsetzt mit Blocksteinen und Gehölzen, hier starke Verbuschungstendenz; im Süden Ackerbau und entwertet durch Bundesstraße; Für 2009 sind neue Nutzungsvereinbarungen im Sinne des Vogelschutzes vereinbart. Schutz: Teil des SPA Freiwald;

### **Viehberg**

Lage und Größe: Zentraler Freiwald, Gmde. Sandl, 930-1020 m NN, 63 ha;

Beschreibung: grünlandreiche Kulturlandschaft am Südwesthang des Viehberges durchsetzt mit langen Lesesteinwällen samt hohen Gehölzreihen; Obstgärten um die Bauernhöfe; Wiesen und

Viehweiden großteils intensiv genutzt, mit Ausnahme kleiner, artenreicher Feuchtwiesereste und schmaler Magerböschungen; Fettwiesen nahezu 100% bereits in der 1. Junihälfte gemäht; kaum Bruterfolg für Wiesenvögel möglich; die Attraktivität eines überwiegenden Teiles der Fläche für Wiesenvögel ist auch durch die vielen Baumhecken stark gemindert. Schutz: keiner;

### **Feldaistquelle**

Lage und Größe: westlicher Freiwald, Gmde. Grünbach; 850-890 m, 80 ha;

Beschreibung: weitgehend ebene, offene, bachbegleitende Kulturlandschaft von der Quelle der Feldaist bis Heinrichschlag, gesäumt von Hochwald; ca. 70% Fettwiesen und -weiden, ca. 5% z. T. magere Spätmähwiesen (ÖPUL-WF-Wiesen), v. a. entlang des Baches und im westlichen Teil, 15% Acker; mäßig strukturiert, nur durch offene Wiesengräben, schmale Raine an Bewirtschaftungsgrenzen oder an Weidezäunen, 3 Feldgehölze, kleine Wiesenbrache an der Quelle, Steinriedel- und Heckenzüge im Südwesten;

Schutz: Teil des SPA Freiwald;

### **Pürstling, Rothenbachl, Reisingermühle bis Rindlberg**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Sandl, 840-900 m NN, 152 ha;

Beschreibung: 5 Teilgebiete im Einzugsgebiet der Harben Aist: nahe der Reisingermühle eine bachbegleitende langjährige Wiesenbrache samt Umfeld; bei Pürstling eine großräumige, intensiv genutzte Wiesentalsenke, mit Steinriedeln und Gehölzzeilen durchsetzt; im südlichsten Abschnitt hier eine ca. 1,5 ha große Wiesenbrache neben einer Moorwiese, für die seit wenigen Jahren ein gefördertes ÖPUL-Projekt durch späte Beweidung (6 ha) läuft; bei Rothenbachl eine offene, rel. strukturarme Wiesenlandschaft, deren Feuchtwiesenanteil durch Intensivierung der Bewirtschaftung stetig zurückgedrängt wird, letzte Brutmöglichkeiten für die Wiesenpieper hier ev. in den schmalen Wiesenrainen der kleinen Geländekuppen; existierende Feuchtwiesereste und Bürstlingsrasen in Waldnähe für Wiesenvögel schlecht nutzbar; im Süden (Maislbauer) junge Fichtenaufforstungen; westlich davon 2 kleine UG (Schreiner und Riepl) mit kleinen Feuchtwiesenresten um die Fischteiche; Schutz: ca. 70% ist Teil des SPA Freiwald;

### **Neuhof**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Sandl, 850-900 m NN, 116 ha;

Beschreibung: 2 Teilgebiete im Einzugsgebiet der Harben Aist; ost- und westwärts geneigte, offene Kulturlandschaft, vor allem um „Stützpete“ stark strukturiert durch Gehölzzeilen. Grünland überwiegend intensiv genutzt (am 13.6.2008 ca. 30% der Wirtschaftswiesengemäht), lediglich entlang der Bäche Reste von Extensivwiesen, vor allem bei „Gutenbrunner“; ein ca. 1 ha große vernässte Senke mit Wiesenbrachen bzw. Tendenz zur Verbuschung; Viehweiden an den Hängen bieten Zusatzstrukturen für Braunkehlchen; Die südliche Teilfläche bei „Höller“ ist ein Hangwiesenbereich, strukturiert mit einer langen Steinriedel- und Gehölzzeile.

Schutz: ca. 60% liegen im SPA Freiwald;

### **Dorfstadt**

Lage und Größe: südlicher Freiwald, Gmde. St. Oswald, 840-925 m NN, 28 ha;

Beschreibung: mäßig intensiv bis intensiv bewirtschaftete Hangwiesen und -weiden zum Freistritz-Bach, die im Südteil hauptsächlich mit Pferden beweidet werden; am 18.6.2008 noch stehen noch ca. 30% Mähwiesen, allerdings großteils in Waldnähe; Entlang der Bachzubringer vereinzelt Feuchtwiesereste, v. a. im Norden (hier 2004 Wiesenvogelvorkommen); strukturiert mit einzelnen Gehölzzeilen entlang von Lesesteinwällen und ungenutzten Landschaftselementen;

Schutz: keiner;

### **Obermarreith**

Lage und Größe: südlicher Freiwald, Gmde. St. Oswald, 810-950 m NN, 172 ha;

Beschreibung: hügelige, stark strukturierte Kulturlandschaft mit terrassenartigen Abschnitten; auffällig die zahl- und artenreichen Heckenzüge und Streifenfluren mit Steinriedeln, Böschungen, Einzelbüschen und Rainen an den Terrassenübergängen; Tendenz zu Aufforstungen v. a. im Westen und Osten; Offene Abschnitte zu ca. 80% Fettwiesen oder -weiden und 15% Acker; Extensivwiesen fehlen weitestgehend. Brutmöglichkeiten für Braunkehlchen v. a. in den

gehölzfreien Böschungen im Norden; weitläufige Viehweiden in der südlichen Senke und bei Untermarreith, hier auch schmale Wiesenraine entlang der Weidezäune; westliche und östliche Ausläufer der Kulturlandschaft sind aufgrund ihrer Waldnähe unattraktiv für Wiesenvögel;  
Schutz: Teil des SPA Freiwald;

### **Gugu/Klein-Schöneben**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Sandl und Liebenau, 840-900 m NN, 136 ha;  
Beschreibung: offene Kulturlandschaft mit sehr unterschiedlichen Nutzungsformen und trotz stetiger Intensivierungen mit einem insgesamt noch überdurchschnittlich hohen Anteil an Extensivgrünland; großflächig Fichtenaufforstungen v. a. im Westen und Süden; Moorfläche im Norden und degradiertes und aufgeforstetes Moor im zentralen Becken; wachsende Fichtenaufforstungen mindern zunehmend auch die Attraktivität der Extensivwiesen daneben für Wiesenvögel; trockenere Standorte mit hohem Ackeranteil; entlang der Aist ausgedehnte Feuchtwiesen, hier allerdings überwiegend früh gemäht; vereinzelt Steinriedel und Heckenzüge - im Süden dichter; insgesamt ca. 4 ha feuchte Wiesenbrachen auf 5 Standorten; stark mit Blocksteinen durchsetzte Viehweide im Süden; Intensivgrünland am 22.6. bereits überwiegend gemäht; Schutz: Teil des SPA Freiwald und des FFH-Gebietes Waldaist-Naarn; ÖPUL-geförderte Projektflächen seit 2002 auf ca. 13 ha (30% Dauerweide, 60% Hutweide, 10% Spätmähwiese) unter besonderer Berücksichtigung der Wiesenbrüter;

### **Schöneben**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 820-920 m NN, 130 ha;  
Beschreibung: kompakte Rodungsinsel mit sanftem Relief; durchsetzt mit insgesamt mind. 2,5 km langen, landschaftsprägenden Steinriedeln samt Hecken; z. T. wachsen Hecken zu hohen Baumhecken und wirken so limitierend für Wiesenvögel (z. B. zentraler Norden); Acker- und Grünlandnutzung stark verzahnt; um die Höfe Obstgärten, an den östl. Hangwiesen kleine Wiesenbrache, im Norden eine Moorwiese; Mitte Juni ca. 70 % der Wiesen und Weiden gemäht bzw. genutzt; Anteil an ÖPUL-WF-Flächen gering (ca. 4 ha) und z. T. durch Waldnähe nicht nutzbar für Wiesenvögel; Schutz: überwiegend Teil des SPA Freiwald;

### **Wienau und Saghhammer**

Lage und Größe: südlicher Freiwald, Gmde. Weitersfelden, 770-870 m NN, 337 ha;  
Beschreibung: weitläufige, hügelige Kulturlandschaft zwischen Schwarzer und Weißer Aist mit sehr unterschiedlichen Nutzungsformen; etwa 40% Fettwiesen und -weiden, 30% Acker, 20% Gehölze (Mischwälder, Fichtenforste und kleinere Feldgehölze) und vielen Landschaftselementen; nachhaltiger Aufforstungsdruck und stetige Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung; südwestlich Wienau eine enorm hohe Ausstattung mit Steinriedeln, Böschungen, Hecken etc.; durch Baumhecken werden Wiesenvögel hier allerdings verdrängt; im SO gut strukturiert mit Kleingehölzen und Steinriedeln im Intensivagrarland, ca. 5 ha Wiesenbrache östl. Ortschaft Wienau von Wiesenvögel dicht besiedelt, ebenso 2 kleinere Wiesenbrachen bei Flammhäusl; Intensivgrünland und hoher Gehölzanteil wirken in vielen Teilbereichen limitierend für Offenlandbrüter; Rückzugsräume bieten Brachen, Extensivweiden und gehölzfreie Raine, Böschungen etc. Schutz: ca. 60% ist Teil des SPA Freiwald;

### **Maxldorf, Sonnegger und Richterbergau**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 880-930 m NN, 104 ha;  
Beschreibung: 3 Teilflächen, der reich strukturierten, reliefreichen Rodungsinseln zwischen dem Ort Maxldorf und den Anwesen Sonnegger bzw. Reisinger; bis auf die Hauptfläche bei Maxldorf sehr enge Verzahnung mit umliegenden Wäldern; bei Maxldorf naturschutzfachlich hochwertigste Moorwiesen mit sehr vielfältigen, seltenen Landschaftsstrukturen und einzelnen Spätmähwiesen, z. T. extensiven Viehweiden; ringsum mehrheitlich intensive Grünlandbewirtschaftung; bei Sonnegger und Reisingerau (Wiesenbrache und Spätmähwiese) limitiert die Kleinheit der Offenlandflächen bzw. die Waldnähe vielfach das Vorkommen von Wiesenvögeln.  
Schutz: Teil des SPA Freiwald

**Bumau und Liebenstein**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 930-1000 m NN, 158 ha;

Beschreibung: Offene, kupierte Kulturlandschaftsteile zwischen der Moorsenke Bumau und dem Ort Liebenstein; viele landschaftsprägende Kleinstrukturen wie Steinriedel, Blocksteine, Raine und Einzelgehölze etc; NSG Bumau ist ein vormals degradiertes, aufgeforstetes Moor samt angrenzenden Moorwiesen für das seit Anfang der 1990er Jahre Schutzmaßnahmen incl. Fichtenrodung, Durchforstungen etc. laufen (Schwerpunkt Birkhuhn-Schutz); hier besonders großer Anteil an weiteren, jüngeren Aufforstungsflächen auf Moorstandort; insgesamt noch große Landschaftsvielfalt, bei gleichzeitig intensiver Nutzung der Mähwiesen und Tendenz zu weiteren Meliorationen (z. B. Entsteinungen); ca. 80-90% der Wiesen sind bereits Ende Juni gemäht; besonders hohes Potenzial für ornitho-ökologische Aufwertungsmaßnahmen;

Schutz: NSG Bumau (13 ha) und SPA Freiwald;

**Eibenberg**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 930-980 m NN, 19 ha;

Beschreibung: großteils intensiv bewirtschaftetes Grün- und Ackerland in einer schmalen Rodungsinsel gelegen, mit geringem Anteil an Landschaftselementen; aufgrund der Nutzungsintensität und Waldnähe wenig attraktiv für die meisten Wiesenvögel (Ausnahme Wachtelkönig, Heidelerche); Schutz: Teil des SPA Freiwald;

**Böhmergutmoor**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 970-1010 m NN, 16 ha;

Beschreibung: z. T. aufgeforstetes Moor, für das 2003 Fichtenrodungen und erste Regenerierungsarbeiten eingeleitet wurden samt der westl. angrenzenden, offenen Kulturlandschaft; hier in Waldnähe noch zahlreiche Blockstein und eine Extensivweide, sonst intensiv genutztes Grünland; Schutz: Teil des SPA Freiwald;

**Liebenstein Süd**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau u. Kaltenberg, 920 m NN, 45 ha;

Beschreibung: mäßig kupiertes Wiesengebiet im Einzugsgebiet des Höllenbaches incl. einem Wald begrenzt von geschlossenem Hochwald; Grünlandnutzung in den letzten Jahren stark intensiviert, dadurch kaum mehr interessant für Wiesenvögel; Schutz: ca. 40% des UG im SPA Freiwald;

**Geierschlag**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 870-940 m NN, 138 ha;

Beschreibung: 2 Teilgebiete; nach SO geneigte, sehr heterogene Kulturlandschaft sw. des Tannermoores bzw. im Einzugsbereich des Schwemmbaches mit zahlreichen Waldinseln; ca. 50% Wiesen (Wechselgrünland), 30% Acker; hier zwei gegenläufige aktuelle Trends zu beobachten: einerseits Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung (kein Vieh mehr auf einem Betrieb), sehr späte Mahd und z. T. Sukzessionsflächen auf Magerwiesen (außerhalb SPA), andererseits Entsteinung, Planierung und Wiesenumbuch innerhalb SPA; anhaltender Aufforstungsdruck mit Aufforstungen auch 2008; Ende Juni sind bereits 100% der Wirtschaftswiesen gemäht;

Schutz: nur nördliches UG ist Teil des SPAs Freiwald;

**Windhing**

Lage und Größe: Südrand des Freiwald, Gmde. Kaltenberg, 820 m NN, 55 ha;

Beschreibung: intensiv bewirtschaftete, offene Rodungsinsel an der Kleinen Naarn um drei Bauernhöfe, incl. zwei Wäldern, Einzelbüschen an den Gewässerufeln, einzelnen spät gemähten Böschungen und einer Windwurflläche im Süden; Wiesenmahd beginnt 2008 bereits Ende Mai und ist nahezu flächendeckend bis 9.6. abgeschlossen (Ausnahme eine Heuwiese); Schutz: keiner

**Weidenau**

Lage und Größe: Südrand des Freiwaldes, Gmde. Kaltenberg, 800 m NN, 31 ha;

Beschreibung: drainierte Moor- und Mähwiesen an der Kleinen Naarn westlich der Ortschaft Weidenau, fortschreitend entwertet durch Straßenbau, Melioration und Vorverlegung der Mahd (Mahdbeginn Ende Mai, am 19.6.2008 sind alle Wiesen gemäht); Schutz: keiner;



**Neustift, Kienau und Komau:**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 830-940 m NN, 248 ha;

Beschreibung: 3 Teilflächen; leicht wellige Kulturlandschaftsinseln westlich des Tannermooses an der Landesgrenze zu NÖ mit mehreren kleinen Bauernwäldern; ca. 50% Wiesen und 30% Acker; Silagewirtschaft und intensive Grünlandnutzung (Hauptmahd Ende Mai, Anfang Juni) weiter im Vormarsch, mit den entsprechenden Auswirkungen auf den Landschaftshaushalt; bereits Mitte Juni sind ca. 90% der Wiesen gemäht; Spätmähwiesen und Wiesenbrachen sind auf minimale Restflächen beschränkt – zu klein für gute Wiesenvogel-Habitate;

Schutz: Ca. 50% der UG im SPA Freiwald;

**Reitern**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 860-890 m NN, 123 ha;

Beschreibung: Wiesenlandschaft unterschiedlicher Ausprägung entlang des Großen Kamp mit hohem Anteil von anmoorigen Wiesen relativ eng umrahmt von Hochwald; ca. 60% Wiesen, 20% Acker und 10% kleinere Wälder; fortwährende starke Intensivierung der Grünlandnutzung (Entsteinung, Planierung, Vorverlegung Mahdtermin, etc.) und mehrfach Aufgabe von WF-Vereinbarungen in den Vorjahren; zunehmende Gehölzflächen beeinträchtigen letzte, attraktive Wiesenvogelhabitate; Schutz: Teil des SPA Freiwald;

**Hirschau**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 880-900 m NN, 100 ha;

Beschreibung: im Zentrum ein aufgeforstetes, ehemaliges Kiefern-Birken-Moor samt umliegenden, großteils intensiv genutzten Moor- und Feuchtwiesen am Großen Kamp; ca. 50% Wiesen u. Wechselgrünland, 20% Acker, 20% Wald und 10% Kleinstrukturen; weiter starke Intensivierung der Grünlandnutzung (Melioration, Entsteinung, Aufgabe Beweidung, Aufgabe von WF-Vereinbarungen etc.); Mitte Juni bereits 75% der Wiesen gemäht, im Vergleich zum UG Reitern noch relativ hoher Anteil von Wiesen, die in der zweiten Junihälfte stehen (ca. 25% der Wiesen); die meisten davon aufgrund ihrer Waldnähe für Wiesenvogel von geringer Relevanz;

Schutz: Teil des SPAs Freiwald;

**Tabormühle**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 880 m NN, 19 ha;

Beschreibung: flacher Kulturlandschaftsausschnitt in der Senke des Haselbaches östlich der Ortschaft Liebenau incl. 2 kleiner Wälder und Einzelgehölzen; Grünlandwirtschaft hier mittlerweile sehr intensiv; Schutz: Teil des SPA Freiwald;

**Kohlucken**

Lage und Größe: zentraler Freiwald, Gmde. Liebenau, 920–980 m NN, 27 ha;

Beschreibung: stark kuperierte Kulturlandschaft mit sehr unterschiedlicher Nutzung: überaus zahlreiche Landschaftselemente (Steinblöcke und Kleingehölze) sowie größere Spätmähwiese (ca. 4 ha) im Norden, Wechselwiesen und Intensivgrünland mit einzelnen Baumgruppen und einem Wald im Süden, im Osten eine stark vernässte Aufforstungsfläche mit hohem Renaturierungspotenzial; Schutz: Teil des SPA Freiwald;

**Region Aist-Naarn-Kuppenland****Naarnwiesen**

Lage und Größe: zentrales Aist-Naarn-Kuppenland; Gmde. Königswiesen; 600 m NN, 66 ha;

Beschreibung: 2 Teilflächen; großteils intensiv genutzte, ebene Feuchtwiesen entlang der Großen Naarn bei der Kappermühle; ca. 70% Wiesen, 20% Acker, der Rest sind Wald, Aufforstungen und Kleingehölze; letztere vor allem Weidendickichte auf aufgegebenen Feuchtwiesen oder nicht gemähten Uferböschungen; zuletzt positive Einflüsse durch auf Stock setzen von Weiden und Böschungsgehölzen; negative Entwicklungen durch frühe und großflächige Wiesenmahd (bereits

am 6.6.2008 sind 80% der Wiesen gemäht) und weiteres Auffüllen von Feuchtflächen (z. T. mit Mähgut und Schutt); eine kleine Wiesenbrache an der Naarn; Schutz: keiner;

### **Sepperl Auger - Pabneukirchen**

Lage und Größe: südl. Aist-Naarn-Kuppenland; Gmde. Pabneukirchen, 580 m NN, 16 ha;

Beschreibung: von Extensivwiesen dominierte Hügelkuppe im nördlichen Strudengau am Nösterer Bachl mit einem Bauernwald im Süden, einer Baumhecke im Nordosten sowie Einzelbäumen im Norden; Bewirtschaftung der Agrarflächen seit 1972 sukzessive reduziert; stark durchsetzt mit Gehölzen im NO, um den Hof und an der Straße; zuletzt Entfernung zahlreicher, niedriger Hecken und Sonderstrukturen; Schutz: seit 1998 nach Managementplan des WWF am Naturschutz orientiert bewirtschaftets ÖPUL-Projektgebiet;

## **Alpenvorland**

### **Koaserin**

Lage und Größe: Inn-Hausruckviertler Hügelland, Gmde. Heiligenberg, Peuerbach und Neukirchen a. Walde, 380 m NN, 59 ha;

Beschreibung: teilweise brach gefallenes Feuchtwiesengebiet am unregulierten Leitenbach; im Zentrum Hochstaudenfluren, anliegend extensiv genutzte Feuchtwiesen, ringsum intensiv genutztes Grünland und Acker; entlang des Baches Laubbaumgalerien; Zuletzt ungünstiger Einfluss auf Wiesenbrüter durch Heckenpflanzung der Jägerschaft;

Schutz: Teil davon ist 25 ha NSG, in Besitz und betreut von ÖNB;

### **Ettenau**

Lage und Größe: Salzachtal, Gmde. Ostermiething, 370 m NN, 398 ha;

Beschreibung: großflächige, reich strukturierte Kulturlandschaft mit hohem Anteil an feuchten Streuwiesen zwischen den geschlossenen Auwäldern der Salzach (Europaschutzgebiet) und den Hängwäldern im O; ca. 50% Intensivgrünland, 20% Acker und 20% seggen- und schilffreie Extensivwiesen; Strukturen durch Schilf, Hecken und Einzelgehölze entlang der Entwässerungsrinne sowie Obstgärten um die Höfe; Mähtermine der Streuwiesen meist im Spätsommer; zunehmende Entstehung von Baumhecken könnte limitierenden Faktor für Offenlandbrüter darstellen;

Schutz: nur nördlichster Teil des UG (Schwaigau) ist Teil des SPAs, sonst kein Schutz;

### **Obernberg am Inn**

Lage und Größe: Inntal, Gmde. Obernberg am Inn, 350 m NN, 191 ha;

Beschreibung: intensiv genutztes Ackergebiet zwischen Gurten- und Nonsbach (bzw. zwischen den Ortschaften Röfl und Hub), vielfach Maisanabau; von stark frequentierter Straße durchquert; an den Bächen Galeriewälder; SPA Unterer Inn liegt nur 1,5 km entfernt; Schutz: keiner;

### **Ibmer Moor**

Lage und Größe: Südinntal Seengebiet, Gmde. Eggelsberg, Moosdorf, 425 m NN, 707 ha;

Beschreibung: nördlicher Hauptteil (591 ha): ist Teil des größten österreichischen Moorkomplexes; im Zentrum unkultiviertes, weitgehend offenes Moor des Pfeiferangers (76 ha), nördlich und westlich davon Feuchtwiesen mit stark unterschiedlicher Nutzungsintensität (bei hohem Anteil an Streuwiesen – Mahd ab 15.7.) durchsetzt mit Torfstichen, Wald und Sukzessionsflächen; um den Seeleithensee Schilfgürtel, am Heratingersee Schilf stark durchsetzt mit Laubehölzen; im SO am kanalisierten Mitterbach ca. 150 ha baumloses Intensivgrünland und Äcker; im SW reich mit Hecken strukturiertes Grünland mit ausgedehnten, relativ extensiv genutzten Pferdekoppeln und Viehweiden; Teile des Pfeiferangers und vermutlich auch der Koppeln bei Hackenbuch verlieren durch zunehmenden Gehölzanteile bzw. Heranwachsen von Baumhecken sukzessive an Attraktivität für Wiesenvögel. Hohes Potenzial für Renaturierungsmaßnahmen (Wiedervernässung, Anlage von strukturgebenden Altgrasstreifen etc.) existiert im v. a. im westliche Pfeiferanger.

südliches Teilgebiet (116 ha): südl. Hackenbuch und nordwestl. des SPA Weidmoos gelegenes Intensivagrarland durchsetzt mit 7 Wäldchen; hier minimaler Anteil an Feuchtwiesenresten (von Brachvogel jedoch 2008 genutzt), im nördlichsten Teilbereich sehr hoher Waldanteil;  
Schutz: NSG und SPA Pfeiferanger (140 ha) sowie NSG Seeleithensee und Heratinger See; nur 20% des UG sind SPA, das nördl. UG fast gänzlich als FFH-Gebiet ausgewiesen;

### **Oichten Riede, öö. Teil**

Lage und Größe: Südinnviertler Seengebiet, Gmde. Perwang, 420 m, gesamt 29 ha;  
Beschreibung: nördlicher, an das Salzburger SPA angrenzender Teil des großen Feuchtwiesenkomplexes im Tal der Oichten; relativ intensive Wiesennutzung auf feuchtem Boden mit wenig Landschaftselementen, Mahd überwiegend jahreszeitlich für Wiesenbrüter zu früh; etwas strukturgebend sind drei kleine Gehölzgruppen und wenige Einzelbäume sowie ungemähte Grabenränder; mehrfach freilaufende Hunde im Gebiet festgestellt; Schutz: Teil des FFH-Gebietes „Wiesen- und Seen im Alpenvorland Salzburgs und Oberösterreichs“;

### **Grabensee Nordmoor**

Lage und Größe: Südinnviertler Seengebiet, Gmde. Perwang, 500 m NN, 38 ha;  
Beschreibung: teilweise verschilftes Niedermoor mit einem Wald im zentralen Teil; im W und SO Streuwiesennutzung; zentraler Teil im O mit gehölzreicher Moorsukzession; an den trockeneren Rändern des UG intensive Grünlandnutzung und Acker mit entsprechendem Nährstoffeintrag ins Moor; entlang der Mattigmündung Auwald, dahinter ein Campingplatz; Qualität für Wiesenvögel v. a. durch zunehmenden Gehölzanteil und anthropogenen Störungsdruck auf das kleine NSG;  
Schutz: 20 ha großes NSG und Teil des FFH-Gebietes „Wiesen- und Seen im Alpenvorland Salzburgs und Oberösterreichs“;

### **Irrseeufer**

Lage und Größe: westliches Attersee- und Mondseebecken, Gemeinden Zell am Moos, Oberhofen, Tiefgraben, 550 m NN, 182 ha;  
Beschreibung: 3 Seeuferabschnitte: Nordmoor, Nordostufer und Südufer; insgesamt außergewöhnlich ausgedehnte und extensiv genutzte Niedermoorwiesen, großteils als Streuwiesen genutzt; im NO relativ schilfreich und durchsetzt mit Einzelbäumen; in den trockenen Hangwiesen im S und O (Wachtelkönig-Vorkommen) intensive Grünlandnutzung; im N stark durchsetzt mit Gehölzen; zunehmender Gehölzanteil wirkt hier jedenfalls limitierend für Wiesenvögel; auch im NO und S entlang der Zubringerbäche Galeriewälder; regelmäßig Störungen durch Fischer, Badegäste und Spaziergänger in allen Uferabschnitten;  
Schutz: 52 ha der Niedermoorwiesen sind NSG;

### **Zeller Ache**

Lage und Größe: Attersee- und Mondseebecken, Gmde. Tiefgraben, 550 m NN, 68 ha;  
Beschreibung: Moor- und Feuchtwiesen südl. des Irrsees zwischen Zeller Ache und Bundesstraße; im Norden ausgedehnte Viehweiden (günstige Wiesenvogel-Strukturen), entlang der Bachläufe Gehölzzeilen, im S auch ein kleiner Wald im UG; im S offene Moorwiesen mit Einzelbäumen durchsetzt und begrenzt vom stetig wachsenden Betriebsgelände Mondsee; auf frischen und trockenen Standorten intensive Grünlandnutzung (ca. 60% des UG), allerdings ungewöhnlich hoher Anteil an Wiesen, die erst im Juni gemäht werden ;  
Schutz: keiner; ca. 15 ha Streu- oder sonstige ÖPUL-WF-Wiesen;

### **Oberaschau und Oberwang**

Lage und Größe: Mondseer Flyschberge; Gmde. Oberwang, 550 m NN, 164 ha;  
Beschreibung: 2 Teilgebiete: bei Oberaschau hochtalartige Wiesen und Weiden am Riedelbach, durchsetzt mit kleinen Gehölzgruppen v. a. entlang der Bäche und ca. 2 km langen Wiesenrändern; 100% Grünlandnutzung, großteils sehr intensiv; Mitte Juni sind mindestens 90% der Wiesen gemäht; Spätmähwiesen fast ausschließlich um das Riedlbacher Moos, hier allerdings aufgrund der Waldnähe geringe Attraktivität für Wiesenvögel; bei Oberwang sehr intensiv genutzte Grünländer am Talboden westlich der Ortschaft, strukturiert durch Kleinwälder an den steilsten Hängen bzw. den wenigen noch offenen Wassergräben; Mitte Juni sind bereits 90% der Wiesen gemäht;

extensivere Landnutzung hier nur an den steilen Viehweiden der angrenzenden Flyscheinhänge bzw. in wenigen spät gemähten Böschungen; Schutz: keiner;

### **Wels Flughafen**

Lage und Größe: Unteres Trauntal, Stadt Wels, 317 m NN; 143 ha;

Beschreibung: eingezäuntes Flughafenfeld (ca. 110 ha) im Stadtgebiet auf der ehemaligen Welser Heide bzw. auf Schotterboden samt angrenzendem militärischen Übungsgelände (ca. 25 ha); Ruderalfläche im Übungsgelände samt niedrigen Hecken am Rande sowie gehölzlose, derzeit düngerefrei gehaltene Fett- und Magerwiesen auf dem Flugfeld; insgesamt ca. 10 ha asphaltiert; bis Mitte Juni sind ca. 50% der Wiesen gemäht, Anfang Juli 100%; Die Extensivierungsmaßnahmen wirken sich bereits erkennbar positiv auf Flora und Fauna des Gebietes aus.

Schutz: keiner; aktuell gefährdet durch ein Betriebsansiedlungsprojekt; Schutzbestrebungen durch ÖNB, Verein Weiße Möwe und M. PLASSER;

### **Flughafen Hörsching**

Lage und Größe: Unteres Trauntal, Hörsching, 295 m NN; 309 ha;

Beschreibung: eingezäuntes Flughafenfeld samt nordwestlich angrenzendem Ackergebiet (ca. 70 ha); intensive Grünlandnutzung der Hauptflächen, dazwischen Rollbahnen und Flugbetriebsgelände; am 12.6.2008 waren ca. 80-85% der Wiesen gemäht, bei anhaltenden, weiteren Mäharbeiten; Brachvögel haben angesichts der frühen Mahd sehr geringe Reproduktionschancen (außer ev. bei extrem frühen Bruten). sonst völlig baumloses Gebiet, strukturiert nur durch die Einzäunungen; Schutz: keiner;

### **Kremsauen**

Lage und Größe: südliches Traun-Enns-Riedelland; Gmde. Schlierbach, Nußbach, Inzersdorf, 390 - 420 m NN, 401 ha;

Beschreibung: großflächige, ebene Wiesenlandschaft an der Krems; Feucht- und Talfettwiesen unterschiedlichster Ausprägung mit stark zunehmenden galerieartigen Uferbegleitgehölzen entlang der Fließgewässer und 5 Waldinseln; im N Anteil der Extensivwiesen höher - ca. 30% (hier NSG), daneben 30% Fettwiesen und 30% Acker; im gehölzreichen S intensiv genutztes Grünland, bei ca. 10% Extensivwiesen und 3 ha Feuchtwiesenbrache; bis Mitte Juni ca. 60 % des Grünlandes gemäht, ca. 20% werden erst im Juli gemäht; Ein Großteil der Extensivwiesen, v. a. im Süden ist aufgrund der jahrzehntelangen Zunahme der hohen Gehölze für Wiesenvögel ungeeignet.

Schutz: 24 ha großes Naturschutzgebiet und weitere ca. 30 ha WF-Wiesen;

## **Inneralpine Tallagen**

### **Gosauwiesen**

Lage und Größe: Salzkammergut-Talung; Gmde. Gosau, 740 m NN, 77 ha;

Beschreibung: offene Wiesen- und Weidelandschaft entlang des Gosaubaches; strukturiert mit ca. 5% Klein- und Uferbegleitgehölzen, Stadeln, Fahr- und Wanderwegen; Gehölzreihen vor allem entlang des Gosaubaches und im Westen; hoher Anteil an Viehweiden bietet Strukturen für Braunkehlchen und Neuntöter; Obwohl die Intensivierung der Grünlandnutzung zunimmt stand am 20.6.2008 ein noch relativ hoher Anteil der Wiesen, mindestens 50% waren gemäht.

Schutz: keiner;



## Wiesenvögel in Oberösterreich Landesweite Bestandserhebung 2008

Ein ÖPUL-Projekt zur Entwicklung des Ländlichen Raumes von BirdLife Österreich in Kooperation mit der Ornithologischen ARGE OÖ und dem Büro für Integration von Natur & Mensch gefördert von EU und Land Oberösterreich



### Kartierungsanleitung – Wiesenvogelerhebung 2008

#### Untersuchungsgebiete und Karten

In der Beilage findest Du Kartenausdrucke zu Deinem Untersuchungsgebiet, vier- bis sechsfach ausgefertigt (je nach vorgesehener Begehungsanzahl + eine Ergebniskarte), diesmal auf Basis der Orthofotos. Dies soll die lagegetreue Zuordnung der Beobachtungsdaten ermöglichen. Falls die Kartengrundlagen nicht passen, bitte melde Dich sofort!

Auf den Karten findest Du rot umrandet die Lage jenes Gebietes, in dem 2004 erhoben wurde oder das neu vorgeschlagen ist. Damit die Flächen vergleichbar bleiben (untereinander und mit den Vorjahresergebnissen) sollen diese möglichst vollständig kontrolliert werden, auch dann, wenn dort auf den ersten Blick kaum Wiesenvögel zu erwarten sind.

Solltest Du die Größe der Probestfläche verändern wollen (z. B. weil Du angrenzend Vorkommen von Wiesenvögel vermutest, oder bei der ersten Begehung feststellst etc.) bitten wir Dich um Rücksprache mit Hans Uhl bezüglich der weiteren Vorgangsweise.

Die Karten dienen zwei Verwendungszwecken:

- als Tageskarten: zur Eintragung der Feldbeobachtungen, d. h. für jeden Beobachtungstag wird eine neue Karte verwendet. Bitte Datum, Anfangs- und Endzeit vermerken.
- eine Ergebniskarte: zur Gesamtdarstellung der Ergebnisse bzw. Brutreviere und des UG für die Saison 2008 – Näheres dazu siehe weiter unten.

#### Erhebungsmethode

Wie bisher sollten mindestens 3 vollständige Erhebungsgänge je Gebiet zur Brutzeit durchgeführt werden. Details zu günstigen Tageszeiten siehe bitte bei den Arthinweisen.

Wir bitten Dich, jedenfalls alle Revierverhalten der relevanten Arten in die Tageskarten einzutragen. Bei einzelnen Arten ist es günstig, alle Registrierungen einzutragen, also auch die reine Anwesenheit. Details dazu siehe bitte bei den Arthinweisen. Von besonderem Wert sind simultane Registrierungen benachbarter Reviere. Bitte bei allen Tageseintragen die entsprechenden Verhaltenssymbole eintragen (siehe Kopien).

Erste Begehung: Der Zeitpunkt der Erstbegehungen von Ende März bis Mitte Mai richtet sich nach den zu erwartenden Vogelarten und nach der Höhenlage. Sie dienen v. a. der

Erfassung des Brutbestandes zur Balzzeit bzw. zu Beginn der Brutzeit. Dann sind am besten die Maximalbestände der singenden Männchen (Braunkehlchen, Wiesenpieper etc.) zu erfassen.

Zweite Begehung: Bei den Zweitbegehungen Mitte April bis Anfang Juni gilt es, die Erstdaten zu überprüfen und möglichst alle längerfristig besetzten Brutreviere und Brutpaare zu erfassen. Dann bitte auch zu beginnen, noch ungemähte Wiesen und Brachen in die Tageskarte mit Leuchtstift einzutragen. Details siehe Erhebungsblatt Seite 2.

Dritte Begehung: Bei den Drittbegehungen Ende Mai bis Anfang Juli sollte besonders darauf geachtet werden, ob die neuen Registrierungen den sich bisher abzeichnenden Brutrevieren zugeordnet werden können, oder ob es sich eventuell um räumliche Verlagerungen aufgrund von Ersatz- oder Zweitbruten handeln könnte. Jedenfalls sollten alle Hinweise auf Bruterfolg detailliert in den Tageskarten erkenntlich sein. Bitte unbedingt die Beobachtungen von Brutnachweisen und die Zahlen der beobachteten Jungvögel notieren!

Bei einer dieser späten Begehungen bitten wir Dich ebenfalls, alle noch stehenden Wiesen und Wiesenbrachen in die Tageskarte mit Leuchtstift einzutragen. Sie haben hohe Relevanz für die Wiesenvögel und können Ansätze für Schutzmaßnahmen sein (s. Erhebungsblatt S. 2)

Begehungen 4 + 5: Mehr als drei Begehungen sind nur in den Gebieten mit größerer Zahl an Wiesenvogelarten durchzuführen. Es handelt sich dabei um: Ibmer Moor, Oichtenriede, Grabensee, Irrsee, Zeller Ache, Flugfelder Wels und Hörsching sowie Maltch Unterlauf. Die Stichprobengebiete zur Erfassung des Braunkehlchen-Bruterfolges (Hagau-Steinbach, Gugu, Graben, Harbe Aist) werden extra bearbeitet.

### **Welche Arten sind genau und wie zu bearbeiten?**

Die genau zu erhebenden Arten (samt Kürzel), für die die Registrierungen und Papierreviere in die Karten einzutragen sind, ergeben sich aus der Artenliste des Ergebnisblatts.

Priorität haben bei der Erfassung die Wiesenvögel im engeren Sinn. An diesen Arten soll sich die Wahl der Begehungstage und Tageszeiten sowie die Einschätzung von Einflussfaktoren orientieren: Brachvogel, Bekassine, Kiebitz, Uferschnepfe, Wiesenpieper, Braunkehlchen und Schwarzkehlchen. Bei dieser knappen Methode kann das bedeuten, dass die Ergebnisse für andere Arten (z. B. Wachtel, Neuntöter, Feldschwirl) eine geringere Aussagekraft haben. Dies werden wir in der Endauswertung entsprechend berücksichtigen.

**Großer Brachvogel:** Erfassungszeit: 25.3.- 10.6. Erste Erhebung Ende März/Anfang April (territoriale Paare, Reviermarkierungsflüge); zweite in der zweiten Aprilhälfte; dritte Anfang Mai (territoriale Paare, sicherende, warnende Altvögel); vierte Ende Mai/Anfang Juni (warnende Altvögel und Familienverbände). Günstige Tageszeit: Morgendämmerung bis 1 Std. nach Sonnenaufgang für Registrierungen von Reviermarkierungsflügen und „klagendes“ Nestzeigerufen in Nestnähe; Der wichtigste Termin zur Erfassung des Brutbestandes liegt Ende März bis Mitte April – da können bis zu 90 % des Bestandes erfasst werden. Später können erfolglose Paare in Gebieten auftauchen, in denen sie nicht

brüten und zusätzliche Brutpaare vortäuschen. Es gibt auch regelmäßig Revier haltende, ledige Männchen.

**Bekassine:** Erfassungszeit: ca. 10.4. - 10.6. Erste Erhebung Mitte/Ende April (Balzende); zweite Anfang Mai (Balzende + Warnende); dritte Mitte Mai; vierte Ende Mai/Anfang Juni (sichernde, warnende Altvögel). Günstige Tageszeit: Morgendämmerung bis 1 Std. nach Sonnenaufgang, ab 1 Std. vor Sonnenuntergang bis zur Abenddämmerung; Mecker- und Verfolgungsflüge sind meist sehr weiträumig und nur bedingt zur Lokalisierung der Reviere verwendbar. Bitte unbedingt 2 Begehungen in die Dämmerungsstunden verlegen!

**Kiebitz:** Erfassungszeit: 25.3. - 10.5. Erste Erhebung Ende März (territoriale Paare und Individuen, Brütende); zweite Anfang April (Absicherung der im März erhobenen Revierpaare), dritte Ende April (brütende, warnende Altvögel und Familienverbände); Günstige Tageszeit: vormittags und später Nachmittag; Nach Möglichkeit den Bestand anhand von brütenden Altvögeln und Revier abgrenzenden Männchen ermitteln. In intensiv bewirtschafteten Ackergebieten ist mit starken Fluktuationen, ab Anfang Mai deshalb mit regelmäßigem Verlassen der Brutgebiete bzw. Zuzug zu rechnen. Bitte in Kolonien jedenfalls Beobachtungen zur Bewirtschaftungsform der zentralen Flächen und wenn möglich, die Zeit der Hauptbewirtschaftung angeben. Bei dem gewählten Erfassungszeitraum bleiben zwangsläufig einzelne Ersatz- und Zweitbruten unberücksichtigt.

**Uferschnepfe:** Erfassungszeit: 1.4. - 20.5. Erste Erhebung Anfang April, zweite Ende April (balzende, verpaarte, brütende Altvögel), dritte bis ca. Mitte Mai; Günstige Tageszeit: vormittags und später Nachmittag.

**Wachtelkönig:** Bitte alle Beobachtungen von rufenden Wachtelkönigen gleich telefonisch oder per E-Mail an Hans Uhl weiter leiten, weil auch heuer das Artenschutzprogramm des Landes angeboten werden kann, das auch einen eigenen Erfassungsteil beinhaltet. Es ist nicht notwendig (Ausnahme Oichtenriede) eigene Nachtkontrollen durchzuführen!

**Wiesenpieper:** Erfassungszeit: 1.4. - 10.6. - in den Mühlviertler Hochlagen 10.4. - 10.7. Vor allem singende Männchen, Vögel auf Sitzwarten und warnende und fütternde Altvögel sind zu erfassen. Günstige Tageszeit: Zu Beginn der Brutperiode auch tagsüber (nicht zu den Mittagstunden), später bis ca. 4. Std. nach Sonnenaufgang. Gesangsmaximum ist in den ersten 10 Tagen nach Revierbesetzung. Während der Brutzeit sind die Altvögel schwer nachweisbar und werden oft erst während der Fütterungsphase wieder beobachtet. In Wiesenpieper-Gebieten deshalb bitte jedenfalls einen Schwerpunkt zu Beginn der Brutzeit legen.

**Braunkehlchen:** Erfassungszeit: 10.5. - 20.6. - in den Mühlviertler Hochlagen 15.5. - 10.7. Vor allem Erfassung von singenden Männchen und Paaren sowie gegen Ende der Brutzeit von Warnenden in Nestnähe bzw. Futter tragenden Altvögeln und Familien; Günstige Tageszeit: Ab Sonnenaufgang bis ca. 3 Std. danach und ca. 3 Std. vor und bis Sonnenuntergang; Vorsicht bezüglich Fehlerquellen vor allem zu Beginn der Brutzeit: Einerseits können Durchzügler noch bis Ende Mai vorkommen, andererseits überlappen sich diese auch mit verspätet eintreffenden Brutvögeln. Bitte aus diesem Grund bei Maibeobachtungen von Paaren und Einzelvögeln, die im Mai und später ohne jeden Hinweis auf Revier anzeigende Verhalten bleiben, diese als Durchzügler und nicht als Brutvögel werten.

**Schwarzkehlchen:** Erfassungszeit: 25.3. - 15.6. Hauptsächlich singende Männchen, balzende Individuen (Hetzjagden bei Paarbildung), Warnende in Nestnähe und Futter tragende Altvögel erfassen; Günstige Tageszeit: Morgen- und Vormittagsstunden. Es kann schon in der zweiten Märzhälfte zur Eiablage kommen! Und bitte beachten, dass bis zu 4 Jahresbruten mit entsprechenden Verlagerungen bis zu 1 km möglich sind. Da schon die Paare am Heimzug zu beobachten sind, bitte wie beim Braunkehlchen keine Wertung als Brutrevier bei nur einmaligen Registrierungen von Paaren ohne Revierverhalten.

**Neuntöter:** Erfassungszeit: 15.5. – 10.7. Vor allem Erfassung von Altvögeln (Paaren), Nest bauenden, Revier verteidigenden, warnenden und fütternden Altvögeln. Günstige Tageszeit:

2 Stunden nach Sonnenaufgang tagsüber bis in die späten Nachmittagsstunden. Während der engeren Brutzeit, oft um die ersten 14 Junitage, sind Neuntöter extrem heimlich. Bei der von uns angewandten sehr knappen Kartierungsmethode mit Schwerpunkt auf jahreszeitlich früher brütende Arten, werden wir 2 Beobachtungen je Revier an verschiedenen Tagen als Brut wahrscheinlich werten und schon 1 Beobachtung im o. a. Zeitraum als mögliches Brutrevier.

**Wachtel:** Da die eigentlichen Wiesenvögel Priorität einnehmen und Wachteln vor allem im Juni und Juli zu kartieren wären, wird es aus dieser Erhebung keine verlässlichen Dichteangaben für diese Art geben können. Bitte trotzdem alle Registrierungen von Wachteln in die Karten einzeichnen.

**Rebhuhn:** Wie bei der Wachtel können bei der hier angewandten Kartierungsmethode keine verlässlichen Aussagen über Rebhuhnvorkommen gemacht werden. Diese Art würde einen Schwerpunkt der Erhebungen bereits im März in Dämmerungsstunden notwendig machen. Bitte trotzdem alle Registrierungen von Rebhühnern in die Karten einzeichnen.

**Feldschwirl:** Erfassungszeit: 10.5. – 10.7. Da wir Ende Mai und im Juni in allen Gebieten unterwegs sein werden, können wir auch diese Art gut mit erfassen. Günstige Tageszeit: ½ Std. vor Sonnenaufgang bis 3 Std. danach, ev. auch in den Abenddämmerungsstunden. Bitte beachten, dass bis Mitte Mai verstärkt mit Durchzüglern zu rechnen ist, die auch singen. Bei zwei Registrierungen an zwei Erhebungstagen können wir jedoch besetzte Brutreviere werten.

**Rohrhammer:** Erfassungszeit: 1.4. – 30.6. Überwiegend werden singende Männchen zu erfassen sein, gegen Ende der Brutzeit ev. fütternde Altvögel. Günstige Tageszeit: ½ Std. vor Sonnenaufgang bis 4 Std. danach. Da diese Art in den wenigen Gebieten mit Vorkommen „gut mitgenommen“ werden kann, bitte alle Registrierungen eintragen. Bei der Einstufung von Brutrevieren bitte allerdings beachten, dass Nahrungsflüge einige hundert Meter weit führen. Ab Juni ist mit Zweitbruten zu rechnen. Die vermutlich damit zusammen hängenden Registrierungen bitte nicht mehr als zusätzliche Reviere werten.

Die übrigen, in den Karten darzustellenden Arten sind: **Rohrweihe, Schafstelze, Blaukehlchen und Grauammer.** Aufgrund ihrer außergewöhnlichen Seltenheit in den untersuchten Gebieten, sind sie nur in Einzelfällen zu erwarten und werden bei der Einstufung voraussichtlich keine Probleme bereiten. Auf sie braucht bei der Wahl der Erhebungszeit deshalb keine besondere Rücksicht genommen werden. A. Schmalzer wird im Freiwald eine spezielle **Heidelerchen-Erhebung** durchführen.



### Bekanntgabe von Daten für weitere seltene Arten bzw. Streudaten

Sollten weitere Beobachtungen gelingen, die als interessant eingestuft werden, seien es Durchzugs- oder Brutdaten, bitten wir Dich, diese uns formlos oder mittels Excel-Datenmaske (der Ornithologischen ARGE in OÖ) mit den Rohdaten bekannt zu geben. Hier genügen die Minutenkoordinaten. Diese digitale Datenmaske kann jederzeit bei Hans Uhl angefordert werden. Es ist nicht notwendig, eine vollständige Artenliste für jedes Gebiet zu führen.

### Bewertung und Status des einzelnen Brutreviers in der Ergebnisdarstellung

Das Hauptinteresse dieser Kartierung liegt in der Erfassung von Revier anzeigenden Merkmalen. Die Gesamtergebnisse, die auch Auskünfte über Bestandstrends geben sollen, sind demnach vor allem in vergleichbaren Angaben zur Zahl der Brutreviere darzustellen. Wir werden uns diesmal noch strikter als bisher an die international üblichen Vorgaben halten, die den meisten von uns ohnehin vertraut sind. Die Revierangaben auf Ergebnisblatt und Ergebniskarte müssen einer der folgenden Kategorien zuordenbar sein:

- Brut möglich = BM
- Brut wahrscheinlich = BW
- Brut nachgewiesen = BN

Daraus ergeben sich die Gesamtzahlen des Brutbestandes: Brut möglich gilt als fragliches Revier, Brut wahrscheinlich und Brut nachgewiesen als Brutrevier. Folgende Status- und Verhaltenscodes sind die Grundlage für diese Grobeinstufung. Ausnahmen dazu lese Dir bitte in den Hinweisen zur Art nach.

<b>Brut möglich = BM</b>	H	Art zur Brutzeit im für die Brut geeigneten Habitat festgestellt
	S	Singendes Männchen zur Brutzeit anwesend bzw. Balzrufe gehört
<b>Brut wahrscheinlich = BW</b>	P	Paar zur Brutzeit im für Brut geeignetem Habitat festgestellt
	T	Revierverhalten (z. B. Gesang, Revierkämpfe etc.) an mindestens 2 Tagen mit wenigstens 1-wöchigem Abstand im gleichen Territorium festgestellt
	D	Balzverhalten, Kopula
	N	Aufsuchen des wahrscheinlichen Nistplatzes
	A	Angst- oder Warnverhalten von Altvögeln lässt auf Nest oder nahe Junge schließen
	B	Bau von Nest oder Bruthöhle, Transport von Nistmaterial
<b>Brut nachgewiesen = BN</b>	DD	Angriffs- oder Ablenkungsverhalten (Verleiten)
	UN	Gebrauchtes Nest oder Eischalen aus dieser Brutsaison gefunden
	FL	Kürzlich ausgeflogene Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter)
	ON	Brütenden Altvogel gesehen; Altvogel verweilt längere Zeit auf Nest
	FY	Altvogel tragen Futter für Junge oder Kotballen
	NE	Nest mit Eiern aus dieser Brutsaison gefunden
	NY	Junge im Nest gesehen oder gehört

Ergebnisbeispiel: 7-10 Braunkehlchen-Revier im Gebiet bedeuten: 7 Brutreviere entsprechen dem Status BW oder BN, 3 zusätzliche Reviere dem Status BM. Die drei fraglichen Reviere werden sich vor allem aus Registrierungen von nur einmal singenden Männchen u. ä. ergeben.

Ein Anteil an möglichen (fraglichen) Revieren im Endergebnis entspricht meist eher den Realitäten als exakte Paarzahlen. Z. B. ist bei Braunkehlchen und Heidelerche hinlänglich

bekannt, dass 25 % oder noch größere Populationsanteile, aus singenden, Revier haltenden Männchen oder sogar „Floatern“ bestehen können. Wir sollten uns darüber im Klaren sein, dass auch eine Revierkartierung nur eine Annäherung an den „wahren Bestand“ darstellt.

### **Darstellung der Endergebnisse**

Alle festgestellten oder angenommenen Zentren der Brutreviere (aller Statuskategorien!) sollen möglichst lagegetreu und farbig in die Ergebniskarte eingetragen werden in Form eines Revierkreises (= angenommenes Papierrevier). Die Größe des Revierkreises sollte bei Singvögeln nicht mehr als ca. 1 ha ausmachen, bei größeren Vögeln wie Brachvogel oder Bekassine, nicht mehr als ca. 5 ha. Bitte diese Größenangaben nur als ungefähre werten und nicht übertreiben mit der Genauigkeit! Ziel ist, erkennbare Revierzentren darzustellen.

Im Revierkreis sollten folgende Kürzelangaben stehen, die die Beobachtungsdaten für dieses Revier zusammenfassen und aus 4 Buchstaben bestehen. Zuerst bitte das Buchstaben-Kürzel für die Art und dann jenes für den Status. Z. B: WpBW = Wiesenpieper/Brut wahrscheinlich; NtBN = Neuntöter/Brut nachgewiesen, BeBM = Bekassine/Brut möglich etc;

Die Angaben auf den Tageskarten, dem Ergebnisblatt und auf der Ergebniskarte sollten natürlich zusammen passen und nachvollziehbar sein. Bitte jedenfalls auch die Tageskarten mitschicken. Sie können eine sehr hilfreiche Grundlage darstellen, für eine fachliche Diskussion um Bestandsangaben oder Lage der Revierzentren. Und dies erhöht durch eine zusätzliche Standardisierung, die Vergleichbarkeit zwischen Gebieten und über Jahre. Bitte wenn möglich all diese Daten in schriftlicher Form bis 15. 9. übermitteln. Aufgabe von uns wird es sein, alle gesammelten Daten im GIS-Programm ArcView zu bearbeiten für den Auftraggeber und die Projektberichte an Euch einheitlich darzustellen.

### **Angaben zum Untersuchungsgebiet**

Bitte lass Dich nicht vom Fragebogen zur Landwirtschaft etc. verunsichern (Seite 2 Ergebnisblatt). Es geht lediglich darum, von Dir als Gebietskenner eine grobe Einschätzung der Situation zu erfahren. Deine Angaben dienen der Argumentation bei der Diskussion von Gefährdung und Vorschlägen zu Schutzmaßnahmen für die Vogelarten.



Gelegeverluste und Nahrungsmangel machen dem Kiebitz zu schaffen.

Foto: J. Limberger



Fotos: N. Pühringer, J. Limberger (2)

Der Wachtelkönig (li.) ist europaweit bedroht. Der Brachvogel (Mi.) überlebt auf Flugplätzen, die Bekassine (re.) braucht Nassflächen.

# Harte Zeiten für Wiesenvögel

Die hier abgebildeten Vogelarten haben eines gemeinsam: Sie sind Wiesenvögel, die ihre Nester am Boden anlegen. Die Naturschutzabteilung des Landes Oberösterreich hat jetzt ihre Bestände erheben lassen. Das Ergebnis lässt Schlimmes befürchten.

Insgesamt 14 Wiesenvogelarten sind in Oberösterreich heimisch. Sie überleben den Winter im Süden, kehren spätestens im Mai wieder zurück, um für Nachwuchs zu sorgen. Seit 1994 erheben die Ornithologen im Vierjahresrhythmus ihre Bestände. Alle 14 Arten stehen auf der Roten Liste, die meisten sind als Folge der Intensivbewirtschaftung vom Aussterben bedroht.

Daran hat sich auch nach den jetzt vorliegenden Daten der 2008 von 20 Vogelkundlern in Zusammenarbeit mit der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft am Linzer Biologiezen-

trum durchgeführten Bestandserhebung nichts geändert. Für manche hat sich die Situation sogar weiter verschlechtert. BirdLife-Projektleiter Hans Uhl (50) aus Schlierbach kann nur wenige „Lichtblicke“ nennen. Den Großen Brachvogel zum Beispiel.

Dieser „große Braune“ unter den Watvögeln, der mit dem gebogenen Schnabel im Moor und auf Feuchtwiesen Würmer und Larven vom Boden „abklaubt“, hat mit 47 Brutpaaren einen historischen Höchststand erreicht. Während er im Ibmer Moor wenig Bruterfolg hat, geht es ihm außerhalb der Schutzgebiete besser. Vor allem auf den Flughäfen Hörching und Wels hat er sich neue Lebensräume erschlossen.

Das sind eingezäunte Areale, in die der Fuchs als gefährlichster Nesträuber kaum eindringen kann und wo der Brachvogel auch sonst günstige Bedingungen findet. Auch die Klimaerwärmung kommt ihm zugute: Immer öfter überwintert er am Inn.

Ganz anders die Bekassine. Dieser Schnepfenvogel ist stärker auf vernässte Flächen angewiesen, in denen er mit seinem spitzen Schnabel nach Nahrung stochert. Nur noch 32 Brutreviere konnte er in den Schutzgebieten Ibmer Moor, Irrsee, Grabensee und Koaserin behaupten, das ist deutlich weniger als im Vergleichsjahr 2004.

## „Sorgenkind“ Braunkehlchen

Um 50 Prozent sind die Bestände des Braunkehlchens zurückgegangen. Der Drosselvogel mit der intensiv orangebraunen Brust ist nur noch in 170 Brutrevieren nachweisbar. Sein „Pech“: Er kommt erst im Mai aus dem Süden zu uns, die späte Brut (bis in den Juni hinein) wird regelmäßig „totgemäht“. Selbst in der neuen ÖPUL-Projektregion im Mühlviertel, einem von der EU getragenen Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft, wird das Braunkehlchen immer seltener. Von der Naturschutzab-

teilung Oberösterreich erhalten Landwirte, die zugunsten des hübschen Sängers ihre Wiesen erst später mähen, pro Hektar und Jahr bis zu 530 Euro.

Ebenfalls um die Hälfte geschrumpft sind die Vorkommen des Wiesenpiepers (derzeit 111 Brutpaare), der auch ein Opfer der Klimaerwärmung werden könnte. Immer trockenere Sommer können zum Schwinden von Feuchtgebieten beitragen, in denen der lerchenähnliche Kleinvo-gel seine Nahrung findet.

### ZITAT

„Wir gehen die Flächen fünf Mal im Jahr ab und tragen sämtliche Beobachtungen in Tageskarten ein. Die Daten werden dann digital dargestellt.“

HANS UHL



Unter den Veränderungen der Landwirtschaft hat besonders der Wachtelkönig zu leiden. Als einzige der untersuchten Arten ist der Rallenvogel europaweit vom Aussterben bedroht. Die Männchen machen sich durch monotone nächtliche Rufe bemerkbar. 36 Rufplätze wurden nachgewiesen, damit hat der Bestand etwas zugenommen. Wohl auch dank des Artenschutzprogramms: 630 Euro bekommen Landwirte, wenn sie mit der Mahd warten.

Generell im Rückgang begriffen ist der Kiebitz, seine Bestände sind gegenüber 2004 um 23 Prozent geschrumpft, das entspricht einem europaweiten Trend. 213 Paare sind in den untersuchten Wiesenvogelgebieten dokumentiert, das sind 15 Prozent des Gesamtbestandes. „Wenn wir alle diese Arten erhalten wollen, müssen wir größere, vernetzte Schutzgebiete schaffen und die Landwirte noch mehr einbinden“, hofft Hans Uhl auf bessere Zeiten für Bekassine & Co.



Braunkehlchen auf Singwarte Foto: N. Pühringer

## Wissenschaft Kompakt

### Klimawandel mit Folgen

Der Klimawandel lässt Europas Vogelvielfalt drastisch schrumpfen, ergab eine im Online-Journal „PLOS One“ veröffentlichte Studie, für die Ornithologen europaweit die Bestandsentwicklung von 122 Arten seit den 1980er-Jahren verglichen hatten. 92 Arten werden vielerorts verschwinden, darunter Bekassine, Bergfink, Kiebitz, Tannenhäher. 30 Arten profitieren, etwa Pirol, Wiedehopf, Stieglitz.



So sah er aus.

### Katzengroßer Raubdino

Fünzig Zentimeter groß und zwei Kilo schwer war der kleinste bekannte fleischfressende Dinosaurier Nordamerikas, den kanadische Paläontologen anhand 25 Jahre alter Fossilien aus der Provinz Alberta jetzt rekonstruiert haben. „Hesperonychus“ lebte vor 75 Millionen Jahren und hatte eine sichelförmige Klaue auf dem zweiten Zeh. Er fraß Insekten, Amphibien und kleine Säuger, berichtet das Journal „Proceedings“.



### Lebenswelten im Keplersalon

Um ferne und nahe Lebenswelten geht es nächste Woche im Keplersalon. Am 23. März, 19.30, spricht Astrophysiker Gerhard Hensler (Universität Wien) zum Thema „Welche Strukturen besitzt das Universum?“ Am 25. März, 19.30, geben Ruth Karner und Anita Pehamberger Einblicke in die Lebensweise von Linzer Migrantinnen. **Auskunft:** Tel. 0732/2009 und [www.kepler-salon.at](http://www.kepler-salon.at)

Redaktion Wissenschaft  
Alfons Krieglsteiner



[a.krieglsteiner@nachrichten.at](mailto:a.krieglsteiner@nachrichten.at)

WERBUNG

**DER FREIZEITTIPP**  
der oö. Freizeitbetriebe

**HINTERSTODER**

28. 3. 2009 – **Frauenpower in Hinterstoder mit Gratis-Frühstück, Sekttempfang, Modenschau, großem Gratis-Skitest u.v.m. für alle Ladies.**

Sonnenskilauf bis 2000 Meter, das ist Hinterstoder. Traumhafte Pistenbedingungen vom Berg bis ins Tal und Schneehöhen bis zu 250 cm lassen viele Skifahrerherzen höher schlagen. In Hinterstoder ist für jeden das Richtige dabei. Die Kleinsten fühlen sich im Sunny Kids Park, ausgestattet mit Skikarussell, Zaubertepich, Seillift und vielen lustigen Figuren ganz groß, der sportliche Skifahrer schwingt sich die Hannes-Trinkl-Weltcupspiste ins Tal und die Carvingfreunde zirkeln ihre Spuren auf der neuen Carvingpiste in den Schnee. Der großartige SnowPark am Schullift-hang mit coolen Rails, zwei verschiedenen großen Kickern und einer Jibtonne garantiert den geübten Snowboardern jede Menge Spaß und Action im Schnee, aber auch die Crosstrailstrecke von der Hutterer Höss erfreut sich großer Beliebtheit.

Dass Skifahren auf alle Fälle leistbar ist, zeigen die fairen Angebote in Hinterstoder. Kinder fahren bis zum 10. Lebensjahr (1999) frei, wenn gleichzeitig eine Elternskikarte gekauft und ein Familiennachweis vorgelegt wird und zusätzlich fahren Kinder und Jugendliche an den Wochenenden bis Saisonschluss (19. 4. 09) zum Weekend Special Tarif. Die Tageskarte kostet dann für Kinder (bis Jahrgang 1994) statt € 19,50 nur € 13,50 und für Jugendliche (bis Jahrgang 1990) anstelle von € 30,- nur € 22,50

Nähere Infos: **Hinterstoder-Wurzeralp Bergbahnen AG**,  
4573 Hinterstoder 21, Tel. 07564/5275,  
E-Mail: [info@hiwu.at](mailto:info@hiwu.at), [www.hiwu.at](http://www.hiwu.at)

**HINTERSTODER**  
der beste Ort für Wintersport

## Förderungprogramme: Landwirte können helfen, Bestand zu retten

# Wiesenvögel vorm Abflug

**ROHRBACH.** Die Volkszählung bei den Wiesenvögeln zeigt kein idyllisches Bild. Vor allem das Braunkehlchen, ehemals charakteristischer Bodenbrüter, kämpft hierzulande ums Überleben. Neue Förderprogramme des Landes sollen Landwirte motivieren, den festgestellten Artenverlust zu stoppen.

Die Auswertungen der Vogelkundeorganisation BirdLife zeigen einen alarmierenden Rückgang der Wiesenvögel. Neben Klimaveränderungen machen vor allem frühe Mahdzeitpunkte der Wiesen oder häufiges Bewirtschaften von Äckern in kurzen Zeitintervallen den Wiesenvögeln zu schaffen. Die meisten Gelege der Bodenbrüter werden zerstört. Jahr für Jahr produzieren diese Vögel daher zu wenig Nachwuchs, um ihre ehemals guten Bestände im Mühlviertel halten zu können. Verbunden mit schlechter werdenden Bedingungen in Winterquartieren und an Rastplätzen während des Vogelzuges, führt dies zum nahezu völligen Aussterben vieler heimischer Wiesenvögel, befürchten die Ornithologen.

Beispiel Braunkehlchen: Landes-



Das Braunkehlchen kämpft im Bezirk ums Überleben.

Foto: N. Pühringer

weit hat sich der Bestand in den letzten zehn Jahren halbiert, im oberösterreichischen Böhmerwald schrumpfte er in den letzten vier Jahren um 30 Prozent.

### Lebensräume schaffen

Letzte Bestände hält der Bodenbrüter vor allem in den spät gemähten Wiesen des Naturschutzgebietes Stadlau oder im Grenzstreifen zu Südböhmen. Um neue Lebensräume für Kulturlandschaftsvögel zu schaffen, gibt es für interessierte Landwirte regionale ÖPUL-Förderprogramme. Pro Hektar und Jahr ist etwa für extensive Nutzung von Wiesen und Weiden oder für die Neuanlage von Altgrasstreifen zwischen

259 und 510 Euro Förderung möglich. In unserem Bezirk sind rund 600 Hektar Wiesengebiete ausgewiesen, für die verschiedene Förderpakete angeboten werden. Diese Flächen liegen verteilt entlang der Nordgrenze des Bezirkes. Damit soll vor allem dem Braunkehlchen zu besseren Bruterfolgen verholfen werden.

### Anmeldefrist endet

Nähere Informationen erhalten interessierte Landwirte bei der Bezirksbauernkammer oder unter [www.land-oberoesterreich.gv.at](http://www.land-oberoesterreich.gv.at) (Themen/Förderungen/Umwelt/ÖPUL). Antragsabgaben sind allerdings nur mehr bis 31. März möglich.



Mechanische Musikinstrumente hören und selbst ausprobieren.

## Miteinander in der Klangfabrik

AIGEN/SCHLÄGL. Eine Spende der Goldhaubengruppen ermöglichte einen besonderen Ausflug des Miteinander-Treffs Aigen-Schlägl: Menschen mit Beeinträchtigungen und ihre Begleiter besuchten die Mechanische Klangfabrik in Haslach und erlebten bei zwei Führungen verschiedenste Musikinstrumente. Für die Besucher wurde auch die alte Juke-Box in Betrieb genommen und sie durften selbst an der Leierorgel drehen.

Wer das nächste Mal dabei sein will, ist herzlich dazu eingeladen: Der nächste Miteinander-Treff findet am Samstag, 4. April, ab 14 Uhr im ASK-You (im Maierhof in Schlägl) statt.



**50 Jahre** Ein halbes Jahrhundert Bestehen feierte der Seniorenbund Niederkappel. Ehrenobfrau Maria Graml und Obmann Alois Schlagnitweit informierten über die letzten 50 Jahre, ebenso wie Landesobmann Josef Ratzenböck. Ihn verbindet mit Niederkappel auch sein langjähriger Chauffeur Ludwig Wollinger. Ehrungen standen ebenfalls auf dem Programm der Veranstaltung. Unter anderem wurden Anna Aichbauer für 40 Jahre sowie Maria Reisenzaun, Anna Leitenbauer, Maria Hinterleitner und Josef Niederleithner für 30 Jahre ausgezeichnet. Für ihre Initiative als Seniorentanzleiterin erhielt Berta Pumberger die Ehrenmedaille.

## Neue Fahrzeugflotte

NEUSTIFT. Gleich zwei neue Fahrzeuge hat die FF Neustift in den Dienst gestellt: In Eigenregie haben die Kameraden einen Ford Transit TDCI mit Hochdach in ein einsatztaugliches Kommandofahrzeug verwandelt. Dazu haben sie in rund 200 Arbeitsstunden

Blaulichter, Folgetonhorn, Funkgeräte, Einsatzleitstisch eingebaut. Ausgetauscht wurde außerdem das 26 Jahre alte Kleinlöschfahrzeug, das nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprach. Am 26. Juni werden beide Fahrzeuge gesegnet.



Kommandofahrzeug und neues Kleinlöschfahrzeug für die FF Neustift.

Die Ein-  
dort spezielle  
ng bereit. Ein  
m, er orien-  
bahnlagen und  
lichkeiten. So  
Beispiel nach  
nzi, um Nor-  
Der Franzi ist  
osef.) Als un-  
achfrage, wie  
e, da man den  
sehe, wenn  
davor stünde,  
rt. Dann gebe  
ahn-Sisi, nach  
beth benannt.  
arer Hinweis.  
n Richtungen  
chwieriger zu  
e ihm zum ei-  
ngen der Zu-  
nen zur Shop-  
an Fußball-  
l gefüllte Süd-  
mira. Zum an-  
e sich schließ-  
resse von Ost-  
lange darüber  
sich über die  
adt Perg, ab-  
richtungen.

einer Woche bis zum Krippen-

Teams täglich sportliche Heraus-

Alle Infos auf [www.4youcard.at](http://www.4youcard.at)

daten dem

## Alarmierender Rückgang der Wiesenvögel: Förderprogramme sollen helfen

# Zum Schutz der Heidelerche

BEZIRK PERG. Neue Zählungen der Vogelkundeorganisation „BirdLife Österreich“ ergeben alarmierende Bestandsrückgänge bei den heimischen Vögeln der offenen Kulturlandschaft. Die Vorkommen der europaweit gefährdeten Heidelerche im Naturpark Mühlviertel und Umgebung mit zirke 20 Paaren sind aktuell die bedeutendsten Oberösterreichs. Dieser 14 Zentimeter kleine, bodenbrütende Singvogel ist völlig von extensiv genutzten Getreideäckern und Wiesen abhängig. Frühe Mahdzeiten der Wiesen oder häufiges Bewirtschaften von Äckern in kurzen Zeitintervallen zerstören jedoch die meisten Gelege der Bodenbrüter und somit die Chance auf Nachwuchs. Um diesen besorgniserregenden Trend zu stoppen, sollen neue landwirtschaftliche Förderprogramme des Landes OÖ den Landwirten attraktive Möglichkeiten



Die Heidelerche im Naturpark Mühlviertel.

Foto: Norbert Pühringer

bieten, neue Lebensräume für Kulturlandschaftsvögel zu schaffen.

### Artenvielfalt sichern

Im Bezirk Perg sind für die Heidelerche etwa 500 Hektar Projektflächen ausgewiesen. Diese liegen vor allem in den Gemeinden Rechberg und St. Thomas. Kleinere Teilgebiete weisen auch die Gemeinden Münzbach und Pabneukirchen auf. Zur Extensivierung der Nutzung von Getreideäckern, Wechselwiesen, Wiesen und Weiden

werden acht Förderpakete zu Hektarsätzen zwischen 259 und 592 Euro pro Hektar und Jahr angeboten. Nähere Infos gibt es bei den Bezirksbauernkammern oder unter [www.land-oberoesterreich.gv.at](http://www.land-oberoesterreich.gv.at). Antragsabgaben sind allerdings nur mehr in den nächsten Wochen möglich! „Diese regionalen Förderprogramme, im Fall des Bezirkes Perg jene für die Heidelerche, bieten der Art im Mühlviertel womöglich letzte Chancen, um zu überleben“, so Hans Uhl von BirdLife.

Bitte in B

Ein

... sende

BARFR

Barnam

Ort .....

wei

GEWI

Name ..

Straße ..

PLZ/Ort

Tel. ....

Mail .....



\* Alle  
sich

## Kampf dem Vogelrückgang

URFAHR-UMGEBUNG. Alarmierende Bestandsrückgänge bei den Vögeln Braunkehlchen und Heidelerche ergaben neue Zählungen der Vogelkundeorganisation BirdLife Österreich in Urfahr-Umgebung. Das Braunkehlchen hat landesweit in den letzten zehn Jahren um über 50 Prozent abgenommen. Von diesem, in Wiesen brütenden Singvogel existieren im Leonfeldner Hochland nur noch etwa 15 bis 20 Paare. Von der Getreideäcker bevorzugenden Heidelerche sind zuletzt im gesamten Bezirk etwa zehn bis fünfzehn Paare gefunden worden. „Die anhaltenden Intensivierungen der Grünland- und Ackernutzung sind auch in Oberösterreich neben Klimaveränderungen die Hauptfaktoren für Bestandsrückgänge vieler ehemals weit verbreiteter Vogelarten, z. B. auch bei Kiebitz, Wiesenpieper und Neuntöter“, so BirdLife-Stellvertreter für OÖ, Hans Uhl. „Um diese besorgniserregenden Trends zu stoppen, sind für interessierte Landwirte regionale ÖPUL-Förderprogramme entwickelt worden - doch die Anmeldefrist für diese sogenannten Blauflächenprogramme ist bald vorüber.“ In unserem Bezirk werden rund 1.000 Hektar Wiesengebiete für das Braunkehlchen angeboten, vier verschiedene Förderpa-

kete zur Wiesen-Extensivierung gibt es. Die meisten davon liegen um Bad Leonfelden bzw. von Reichenthal bis Vorderweißenbach. Die Hektarsätze liegen hierfür zwischen 259 und 510 Euro pro Hektar und Jahr. Für die Heidelerche gibt es 990 Hektar Projektfläche. Diese liegen zwischen Otenschlag, Neumarkt bzw. Alberndorf. „Zur Extensivierung der Nutzung von Getreideäckern, Wechselwiesen, Wiesen und Weiden werden acht Förderpakete zu Hektarsätzen zwischen 259 und 592 Euro pro Hektar und Jahr angeboten“, so Uhl. „Diese regionalen Förderprogramme sind für Braunkehlchen und Heidelerchen im Mühlviertel womöglich letzte Chancen, um zu überleben. Die beteiligten Landwirte leisten hier außergewöhnlich positive Beiträge zur Erhaltung der Artenvielfalt in Oberösterreich, die wärmstens zur Nachahmung empfohlen werden können.“



Gefahr für die Braunkehlchen



er kulturelles Schaffen ausgezeichnet.

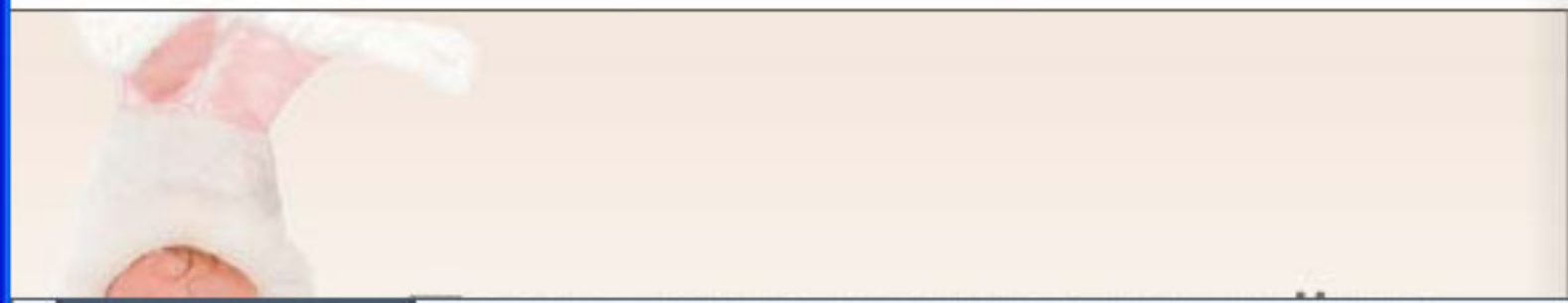
## s für Autorin

verbunden ist, aber die Anerkennung seiner Gemeinde ist besonders schön.“

Verbunden wurde die Preisverleihung mit einer Lesung aus Kreslehners Werk „Charlottes Traum“, das bereits in der zweiten Auflage erschienen ist. „Die erste Auflage mit 4.000 Stück ging recht gut, jetzt wurden noch einmal 3.000 Stück gedruckt“, so Kreslehner stolz.

## r Kameradschaft

Wiesenberger konnte zahlreiche Mitglieder und Ehrengäste begrüßen. Gesprächsthema war unter anderem der Kerschbaumer Fonds, in den alle Ortsgruppen einzahlen, um im Notfall helfen zu können.



Gramstetten, Pöstlingberg, Lichtenberg, Eidenberg: Dr. Kirschbichler, Lichtenberg, 07239/55 66.

Hellmonsödt, Kirchschlag, Reichenau: Dr. Kröpl, Hellmonsödt, 07215/22 17.

Oberneukirchen, Zwettl: Dr. Kitzberger, Niederwaldkirchen, 07131/22 44.

Ottensheim, Walding, Puchenu: Dr. Alerstorfer, Ottensheim, 07234/82 5 07.

Schenkenfelden, Reichenthal: Dr. Holzmann, Reichenthal, 0664/28 50 567.

Steyregg: Dr. Dibold, Luftenberg, 07237/25 90.

Feldkirchen, Bad Mühlacken, Herzogsdorf: Dr. Schiller, Bad Mühlacken, 07233/63 81.

Vorderweißbach, Bad Leonfelden: Dr. Weichselbaumer, Helfenberg, 07216/62 54.

#### APOTHEKENDIENST

Gallneukirchen: Kreis-Apotheke, Linzer Straße 15, 07235/65 370.

Ottensheim, Puchenu, Walding: Apotheke Ottensheim, Hostauerstraße 87, 07234/82 2 08-0.

Die Notrufnummern finden Sie auf Seite 12.

## » NATURSCHUTZ

# Extra-Geld für Bauern soll den Bodenbrütern Überleben sichern

**MÜHLVIERTEL** - Der Anteil unter den Wiesenvögeln, die auf dem Boden brüten, geht dramatisch zurück. 20 Ornithologen haben die Vögel in 81 verschiedenen Gebieten Oberösterreichs für die Vogelkunde-Organisation BirdLife gezählt.

Zu den bedrohten Singvögeln zählt die Heidelerche in den Bezirken Freistadt und Perg. Das

Braunkehlchen und der Wiesenpieper fühlen sich im Grenzstreifen zu Tschechien wohl, haben aber auch stark abgenommen.

Neue Förderprogramme des Landes bieten den Landwirten attraktive Möglichkeiten, damit der Rückgang gestoppt werden kann. Zur schonenden Nutzung von Wiesen und Äckern gibt es verschiede-

ne Förderpakete zwischen 252 und 592 Euro im Jahr. „Diese Programme bieten den Vögeln womöglich die letzte Chancen zum Überleben“, meint dazu Projektleiter Benno Uhl. (wjr)

### @ Im Internet

Noch mehr Infos gibt's unter: [www.ooe-gv.at](http://www.ooe-gv.at), Themen/Förderungen/Umwelt/ÖPUL



Bürgermeister Christian Jachauer (links) und Landesrat Rudi Aschbacher (rechts).

## Tanken mit Solarenergie

**FREISTADT** - Die Stadt eröffnet eine neue Tankstelle. Nicht aber für Benzin und Diesel. In Freistadt soll die erste Solartankstelle entstehen. Der Standort ist noch nicht fix, aber Bürgermeister Christian Jachauer und Landesrat Rudi Aschbacher sind schon feierhaft auf der Suche. An den Zapfsäulen der Solarstrom-Tankstelle können Elektromobil-Fahrer ihr Fortbewegungsmittel parken und gleichzeitig betanken.



Bis zu 14 Zentimeter groß werden kann die Heidelerche, von der es im Mühlviertel nur noch wenige Paare gibt.

Foto: BirdLife

## HANLO Haus Starlight



Nutzfläche 140 m<sup>2</sup>  
belagsfertig inkl.  
Zählerkasten,  
Fußbodenheizung,  
uvm ...

um € 145.750,-

Nähere Informationen:  
Hr. Hubert Schartmüller  
Tel.: 0676 / 66 36 112

hubert.schartmueller@hanlo.at

**hanlo**  
häuser  
MACHEN GLÜCKLICH

[www.hanlo.at](http://www.hanlo.at)