

Aktuelle Erfahrungen mit Schutzmaßnahmen für das Braunkehlchen in Österreich

Hans Uhl, Katharina Bergmüller, Andreas Kleewein
und Jakob Pöhacker

Current experience with conservation measures for the Whinchat *Saxicola rubetra* in Austria

We describe here the current situation of Whinchat in Austria, and summarise the experiences gained from conservation measures in Tyrol, Carinthia, Salzburg and Upper Austria. With a total of only 950–1500 pairs in 2020, populations have plummeted by 77 % in the previous 15 years. Neither quantity nor quality of the applied contractual nature conservation programmes have so far been sufficient to halt the species' threatened extinction in Austria. As early as 2015, an analysis of the 16 most important EU Special Protection Areas for the Whinchat already showed a need for 500 to 900 ha of additional late-mown meadows. These recommendations have not yet been implemented by the Austrian federal states.

In Upper Austria, the population has declined by 84 % since 1998, with only 40 pairs recorded in 2020. An analysis of the remaining breeding occurrences in the Maltsch and Freiwald protected areas showed that the target value of approx. 200 ha of additional late-mown meadows optimised for Whinchat, as recommended by BirdLife in 2015, is likely to be too low. New Swiss models suggest a need for twice that area to reach the officially set population target of 90 pairs.

The Whinchat population in Carinthia is currently estimated at 80 to 100 breeding pairs. The core area of the Carinthian occurrence is in the Gail Valley, with a breeding population of 50 to 60 pairs. All other breeding records are almost entirely single breeding pairs with scattered occurrence. Therefore subsidy programmes for Whinchat conservation were focused on the core area, with measures implemented over 20 ha. So far these measures have been successful and the population level has been stabilised.

Following a strong decline in Salzburg since the 1960s the current population is estimated at 40 to 60 breeding pairs. Recent data show the continuation of this development, whereby the most drastic reductions occurred in areas without conservation activities. The largest remaining population in Salzburg lies in the Lungau, where the decline continues despite conservation measures, and breeding success varies between years.

Tyrol still boasts the largest Whinchat populations in Austria. Currently the breeding population is estimated at 290 to 400 breeding pairs, which represents a decline of about 40 to 75 % in the past 20 years. Despite the deployment of meadow-bird wardens by the province of Tyrol, it has not yet been possible to achieve a coverage of at least 50 % of late-maturing meadows under conservation contract in any of the core areas.

Key words: Whinchat, Austria, conservation measures, population trend

Hans Uhl ✉, BirdLife Österreich, Kreamsstraße 6, 4553 Schlierbach, Austria

E-Mail: hans.uhl@birdlife.at

Katharina Bergmüller, BirdLife Österreich, Trinserstraße 31, 6150 Steinach, Austria

E-Mail: katharina.bergmueller@birdlife.at

Andreas Kleewein, BirdLife Kärnten, Erlenweg 12, 9220 Velden am Wörther See, Austria

E-Mail: andreas.kleewein@gmx.net

Jakob Pöhacker, Haus der Natur – Museum für Natur und Technik, Museumsplatz 5, 5020 Salzburg, Austria

E-Mail: jakob.poehacker@hausdernatur.at

Einleitung und Ausgangssituation

In Österreich ist das Braunkehlchen nach starken Bestandsrückgängen mit den größten Populationen in Tirol, Vorarlberg, Kärnten und Niederösterreich nur mehr lückenhaft verbreitet. Nachdem die Bestände 2004 noch mit 3.500–7.000 Paaren angegeben wurden (BirdLife International 2004), ergab eine Analyse 2016 nur mehr 950–1.500 Paare bzw. einen Rückgang von 77 % in 15 Jahren: Brutvorkommen von mehr als 50 Paaren existieren nur mehr in einem Gebiet in Tirol (Ehrwalder Becken), im Kärntner Gailtal sowie vermutlich am Truppenübungsplatz Allentsteig in Niederösterreich (Uhl et al. 2017). In Tirol existieren noch weitere vier bis fünf Gebiete mit 20 bis 40 Revieren, darüber hinaus gibt es nur mehr Klein- bis Einzelvorkommen. Das Braunkehlchen fällt aufgrund laufender Rückgänge mittlerweile in die höchste Prioritätsstufe des Vogelschutzes. In der neuen Roten Liste wurde es von gefährdet (VU) auf stark gefährdet (EN) höhergestuft (Dvorak et al. 2017).

Die zu geringe Ausdehnung der Maßnahmenflächen zum Schutz dieser Art und z. T. auch deren geringe Qualität sind als Hauptfaktoren für diese Entwicklungen offenkundig. Eine Bedarfsanalyse für die zehn EU-Vogelschutzgebiete mit den bedeutendsten Braunkehlchen-Vorkommen ergab bei einem Zielwert von 570–780 Paaren

einen zusätzlichen Bedarf an Spätmähwiesen von 500–900 ha (s. Tab. 1, Uhl und Denner 2015). In Tirol und Kärnten gibt es keine relevanten SPAs für das Braunkehlchen. Die aktuellen Erfahrungen mit Artenhilfsmaßnahmen werden für vier Bundesländer geschildert (Abb. 1).

Oberösterreich

Methoden und Material. Die Landesnaturschutzbehörde und BirdLife Österreich führten von 1992 bis 2020 in vierjährigen Intervallen landesweite Bestandszählungen der Braunkehlchen im Zuge des Wiesenvogelmonitorings durch. Es ist seit 1996 mit Ausnahme von isolierten Einzelrevieren von einer fast 100%igen Bestandserfassung auszugehen (Uhl in Vorbereitung).

Im Jahr 2017 beauftragte das Amt der Oberösterreichischen Landesregierung BirdLife Österreich für die beiden EU-Vogelschutzgebiete „Wiesengebiete im Freiwald“ (2.410 ha) und „Maltsch“ (353 ha) damit, eine Analyse der realisierten Schutzmaßnahmen zu erstellen. Diese umfasste auch die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen für die ornithologischen Schutzgüter. Zu diesem Zweck wurden die Braunkehlchen-Revierdaten der Jahre 2004 bis 2016 den Flächenförderungen des Naturschutzes gegenübergestellt (Uhl und Schmalzer 2017). Die zusammenfassenden Ergebnisse sind hier dargestellt,

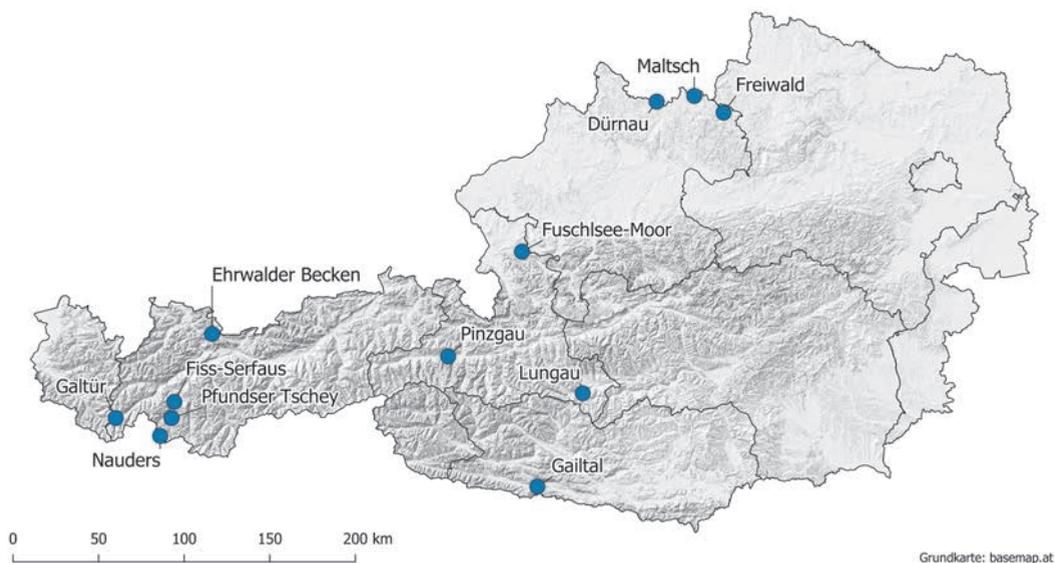


Abb. 1. Lage der näher behandelten Projektgebiete. – Location of the project sites treated in the text.

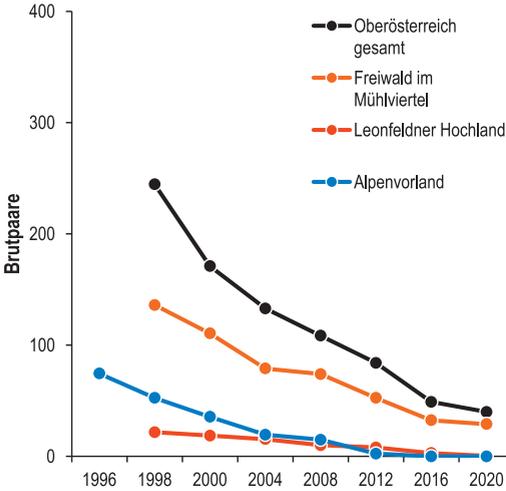


Abb. 2. Rückgang der Braunkehlchen-Brutbestände in ganz Oberösterreich und nach Teilregionen (Uhl, H., in Vorbereitung). – *Decline of Whinchat breeding populations throughout Upper Austria and by sub-region (Uhl, H., in preparation).*

ebenso die Zwischenergebnisse der Maßnahmen zur Anbringung temporärer Sitzwarten in vier Wiesengebieten an der Grenze zu Südböhmen.

Landesweite Bestandsentwicklung in Oberösterreich. In Oberösterreich brachen die Bestände seit 1998 von durchschnittlich 245 um 84 % auf 40 Brutpaare im Jahr 2020 ein (Abb. 2). Auf das völlige Aussterben der Art im Alpenvorland und die Existenz letzter Reliktpopulationen in den Hochlagen des Mühlviertels bzw. an der Grenze zu Südböhmen wies bereits Uhl (2017) hin. Zu geringer Bruterfolg von 2,06 flüggen Jungvögeln/ Paar ist als wesentlicher Negativfaktor dafür belegt. Im Jahr 2020 gab es nur mehr in vier Gebieten fünf bis sieben Paare. Alle anderen Vorkommen waren auf ein bis vier Reviere zersplittert. Bei vereinzelt auf Almen der Kalkalpen singende Braunkehlchen handelte es sich bislang um singende Durchzügler (Uhl 2020).

Die kleinen Restpopulationen im Norden Oberösterreichs fielen spätestens seit der Jahrtausendwende durch starke Bestandseinbrüche



Abb. 3. Graben im Freiwald: Kleinflächig günstige Braunkehlchen-Habitats konnten den Bestandsrückgang nicht aufhalten. – *Graben in the Freiwald: small-scale favourable Whinchat habitats have not been able to halt the population decline.* Aufn.: H. Uhl



Abb. 4. Dürnau an der südböhmischen Grenze: das einzige Gebiet Oberösterreichs mit zunehmenden Bestandszahlen, unterstützt durch temporäre Sitzwarten. – *Dürnau on the South Bohemian border: the only area in Upper Austria with increasing population numbers, supported by temporary perches.* Aufn.: H. Rubenser

in zunehmende räumliche Isolation. Die drei „besten“ Vorkommen im Freiwald 2020, mit je fünf bis sieben Revieren (Graben – s. Abb. 3, Gugu und Wienau), lagen durchschnittlich drei Kilometer voneinander entfernt, ohne Brutvorkommen dazwischen. Da die weiteren Gebiete Dürnau (Abb. 4) und Maltsh unmittelbar im Grenzstreifen liegen, ist für sie eine Anbindung an die deutlich größeren Vorkommen in Südböhmen von 2.000–3.000 Paaren anzunehmen (Kloubec et al. 2015).

Handlungsbedarf für die EU-Vogelschutzgebiete Maltsh und Freiwald. Die Analyse der Schutzmaßnahmen in den beiden EU-Vogelschutzgebieten ergab für das Jahr 2016 Folgendes: Der Anteil an Naturschutz-Vertragsflächen im Freiwald betrug mit 157 ha nur 6,5 %, jener des Maltshales mit 32 ha nur 10 % der jeweiligen Schutzgebietsfläche. Dazu kam, dass ca. 30–50 % dieser Naturschutzflächen aufgrund ihrer Wald-

randlage, Strukturarmut oder zu geringen Größe nur mäßig bis gar nicht als Braunkehlchen-Brutplätze in Frage kamen (Uhl und Schmalzer 2017).

Vergleicht man diese letzten Vorkommen in Oberösterreich mit den Analysen von noch vitaleren Braunkehlchen-Populationen im Schweizer Unterengadin (Vögeli et al. 2021), zeigt sich, dass die Mühlviertler Habitats aktuell nur mehr mäßige bis schlechte Qualität aufweisen. Die Schweizer Autoren sehen eine Gebietsgröße von mindestens 10 bis 30 ha, eine Populationsgröße von mehr als zehn Braunkehlchen-Revieren und einen Flächenanteil von mindestens 50 % Spätmähwiesen (Mahd ab 15.7.) als zentrale Positivfaktoren. Bezüglich Vernetzung der Gebiete werten sie eine größere Distanz als zwei Kilometer zu großen Quellpopulationen als eine geringe Ansiedlungswahrscheinlichkeit.

Keines der Schutzgebiete im Mühlviertel erfüllt 2020 (gesamt: 21–37 Reviere) nach den Schweizer Kriterien die Eigenschaften von wertvollen oder

Tab. 1. Braunkehlchen: Zusammenfassende Darstellung über Zielbestände und Flächenbedarf für die relevanten EU-Vogelschutzgebiete (aus Uhl und Denner 2015). – *Whinchat: Summary of target populations and area requirements for the relevant EU bird conservation areas (from Uhl and Denner 2015).*

| Name EU-Vogelschutzgebiet | Bedarf ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen Zielbestand und Flächengrößen | | | | |
|---|---|--|---|---|--|
| | Größe Schutzgebiet [ha] | Zielbestand Braunkehlchen- Reviere | Bedarf Spätmäh- wiesen gesamt [ha] | Spätmäh- wiesen existierend [ha] | Bedarf Spätmäh- wiesen zusätzlich [ha] |
| Hansag | 3.006 | 60 | 150 | 1.076 | 0 |
| Waldviertel | 54.095 | 100–200 | 375 | k.A. | 200–375 |
| 3 Gebiete im Steirischen Ennstal | 4.574 | 140–200 | 250 | k.A. | 125–250 |
| Maltsch | 348 | 15–20 | 40–50 | 15–30 | 15–30 |
| Wiesengebiete im Freiwald | 2.410 | 60–90 | 150–225 | 80–160 | 100–150 |
| Oichtenriede | 105 | 10 | 25 | k.A. | 0 |
| Rheindelta | 2.065 | 30 | 75 | ca. 200 | 0 |
| Lauteracher Ried | 580 | 60 | 150 | ca. 100 | *25–50 |
| Soren, Gleggen- Köblern, Schweizer Ried und Birken- Schwarzes Zeug | 318 | 60 | 150 | 100 | *25–50 |
| Bangs-Matschels | 450 | 40–50 | 100–125 | 100 | *15–30 |
| Gesamt | | 575–780 | 1.465–1.575 | | 505–935 |

Erläuterungen Tabelle:

Zielbestand: Zahlen entsprechen den Managementplänen oder Bestandsangaben aus 1990 bis 2015; dies unabhängig von bereits stattgefundenen Bestandseinbrüchen.

Bedarf gesamt: Stellt einen errechneten Flächenbedarf dar, ermittelt durch den Zielbestand mal 2,5 ha Spätmähwiesen je Paar. In begründeten Ausnahmefällen wurde davon abgewichen.

* = Gebiete, die Ziele evtl. zum Teil über Optimierung existierender Maßnahmen erreichen können

wichtigen Gebieten für das Braunkehlchen. Bei der Ausweisung der Schutzgebiete im Jahr 2004 (gesamt: 102–111 Reviere) hätten diese beiden Attribute noch für neun Teilgebiete zugetroffen (Uhl 2001). Als Kernforderung wird für alle derartig niedrig eingestufteten Braunkehlchen-Gebiete in der Schweiz die Erhöhung des Anteils an spät gemähten Flächen auf mindestens 50 % gefordert.

Wertet man nur ca. 50 % der beiden Vogelschutzgebiete als potenzielle Braunkehlchen-

Habitate, so würde das Schweizer Modell für das Vogelschutzgebiet Maltsch einen Zielwert von mindestens 85 ha Spätmähwiesen (2016 real 32 ha) und für die Wiesengebiete im Freiwald von ca. 600 ha Spätmähwiesen (2016 real 157 ha) ergeben. Zu niedrigeren Zielwerten für Braunkehlchen-Habitate kommt eine bundesweite Bedarfsanalyse von BirdLife Österreich im Jahr 2015 für die wichtigsten EU-Vogelschutzgebiete (Uhl und Denner 2015). Für einen Bestand von

15–20 Paaren im Maltschtal würde es demnach mindestens 40–50 ha optimierte Spätmähwiesen brauchen sowie für 60–90 Paare im Freiwald 150–225 ha (s. Tab. 1).

Zu ähnlichen Empfehlungen kamen Uhl und Schmalzer (2017) bei ihrer detaillierten Analyse dieser Gebiete. Um das völlige Aussterben des Braunkehlchens in Oberösterreich zu verhindern, sollten im Freiwald für mindestens 60 Braunkehlchen-Reviere auf vier arrondierten Kernflächen rasch neue Spätmähwiesen-Areale etabliert werden, dies bei einer Durchschnittsgröße von 20 bis 45 ha (gesamt bis zu 160 ha).

Der Vergleich verschiedener Analyse-Ansätze zeigt, dass die von BirdLife erstellten Empfehlungen für Braunkehlchen-Vorrangflächen in den Schutzgebieten an der unteren Grenze des realen Bedarfs liegen dürften. Das Schweizer Modell legt einen zumindest doppelt so hohen Wert für notwendige Spätmähwiesen nahe. Angesichts des real weitaus zu geringen Abdeckungsgrades mit wirksamen Schutzmaßnahmen ist der beobachtbare Niedergang der Braunkehlchen in Oberösterreich nicht nur gut erklärbar, sondern mit einer pessimistischen Prognose verbunden.

Bei anhaltend kleinen Flächen von Spätmähwiesen im Freiwald und Maltschtal ist in Oberösterreich in wenigen Jahren mit dem Erlöschen letzter Brutvorkommen zu rechnen. Derzeit zeigen nur die beiden unmittelbar an der Grenze zu Südböhmen liegenden Wiesengebiete Dürnau und Maltsch bei Leopoldschlag geringfügig stabilere Bestände. Wie sehr dies mit benachbarten Populationen in Südböhmen zusammenhängt, ist ungeklärt. Ein wesentlicher Schritt, um diese Kontexte besser zu verstehen, wäre eine grenzübergreifende Zusammenführung der Daten rezenter Brutvorkommen.

Erhöhung des temporären Sitzwarten-Angebotes. 2018 bis 2020 wurden jährlich ca. 900 temporäre Sitzwarten aus Elefantengras oder Schilf in vier strukturarmen Spätmähwiesen angebracht (2020: 10–12 Reviere). Bislang führte dies nur im Gebiet Dürnau (Abb. 4) zu einem Stopp der Bestandsrückgänge. Hier begünstigten die Sitzwarten eine Bestandsstabilisierung und 2019 die Neubesiedlung einer Hangwiese mit einem Paar. 2020 stieg die Zahl erstmals auf bis zu acht Reviere. Dies stellte die landesweit einzige Population mit kurzfristig positiver Entwicklung dar. Die Dürnau ist dafür bekannt, dass die Braunkehlchen-Wiesen mit einem Balkenmäher, statt

mit den üblichen modernen Mähtechniken bewirtschaftet werden. Angesichts der Diskussion um den hohen Verlust an Insekten durch moderne Landnutzungstechniken (z. B. Jenny und Graf 2018) könnte diese naturschonende Mähmethode wesentlich dazu beigetragen haben.

Kärnten

Methoden und Material. Die Kartierung der Braunkehlchen-Reviere nach den Methodenstandards von Andretzke et al. (2005) erfolgte seit 2017 vom Raum Feistritz an der Gail durchgehend westlich bis Waidegg, im Gailtal gelegen, und in weiteren ausgewählten Regionen Kärntens, wo es noch vereinzelt Nachweise des Braunkehlchens gab.

Die habitatverbessernden Maßnahmen wie der Verzicht auf Düngung, Aufstellen von Ansitzwarten mit mindestens 1,2 m Höhe, die Umwandlung von Acker in Grünland und vor allem eine späte Mahd ab dem 15. Juli (Kleewein 2019a, b) wurden über ÖPUL (Österreichisches Programm zur Förderung einer umweltgerechten, extensiven und den natürlichen Lebensraum schützenden Landwirtschaft) und N.A.B.L. (Kärntner Naturschutz-Aktionsprogramm N.A.B.L./Naturschutz Artenschutz Biotopschutz Landschaftsschutz) gefördert (Rottenburg 1996). Es wurde auch der Bruterfolg im gesamten Untersuchungsgebiet, aufgeteilt auf das Kerngebiet und die vereinzelt Brutvorkommen im Unteren Gailtal, im Jahr 2017 und 2018 erhoben.

Zusätzlich wurden Versuche mit Elefantengras durchgeführt, um zu beobachten, ob durch die Ausbringung dieser Ansitzwarten die Braunkehlchen auf Flächen, auf denen sie nur mehr am Durchzug vorkamen, gefördert werden können. Die 300 Elefantengrashalme wurden im Abstand von rund fünf Metern voneinander rasterartig in den Boden gesteckt.

Bestandsentwicklung in Kärnten und im Gailtal. Der Bestand des Braunkehlchens in Kärnten kann aktuell mit 80 bis 100 Brutpaaren beziffert werden. Vorsichtig ausgedrückt dürfte er eventuell sogar bei ca. 120 Brutpaaren liegen, denn Erhebungen in höher gelegenen Regionen Kärntens erfolgten nicht, da dort das Einschreiten in die Bewirtschaftung mit Fördermaßnahmen nicht zwangsläufig notwendig war.

Im Projektgebiet Gailtal kann der Brutbestand mit 50 bis 60 Brutpaaren seit Beginn der Erhebung



Abb. 5. Das Kerngebiet des Braunkehlchen-Vorkommens in Kärnten. Auf 20 ha werden seit 2017 spezielle Managementmaßnahmen durchgeführt. – *The core area of Whinchat occurrence in Carinthia. Special management measures have been implemented on 20 ha since 2017.* Aufn.: A. Kleewein

gen im Jahr 2017 als stabil bezeichnet werden. Im Kerngebiet Rattendorf bis Waidegg (Abb. 5) beläuft sich der Bestand auf 34 bis 45 Reviere. Der Trend für das Kerngebiet ist sogar leicht aufwärtssteigend. Die Größe des gesamten Brutgebietes beträgt rund 322 ha.

Schutzmaßnahmen im Gailtal. Die seit 2017 umgesetzten Schutzmaßnahmen umfassen rund 20 ha (ca. 6 %). Darüber hinaus standen weitere Flächen schon unter Verträgen (zusätzlich ca. 40 %, geschätzt). Einige Flächen konnten trotz Gesprächen nicht unter Vertrag genommen werden, da der Schnitt für Rinderfutter benötigt und daher zwangsläufig früher gemäht wird.

Dauerhafte Ansitzwarten wurden im Kerngebiet inmitten der Wiesen an den Grundstücksgrenzen ausgebracht, um die Mäharbeiten nicht zu behindern. Durch diesen Vorschlag konnte die Bereitschaft für die Aufstellung solcher Ansitzwarten erhöht werden. Die Ausbringung von

Ansitzwarten aus 300 Elefantengrashalmen erfolgte ohne Förderungen für die Landwirte. Aufgrund des geringen Erfolges und des großen Aufwandes bei der Aufstellung von Ansitzwarten aus Elefantengras wurde diese Methode 2020 nicht mehr angewandt. Um auch Spaziergänger mit Hunden auf die Bedeutung des Lebensraumes für das Braunkehlchen hinzuweisen, wurden im Zuge des Projekts drei Infotafeln aufgestellt (Abb. 6).

Grundlegend darf die schwierige Bewirtschaftungsweise der Wiesenflächen im Kerngebiet als die Ursache für den Erhalt des Braunkehlchens genannt werden. Ist z. B. der Monat Juli überaus feucht, sind die Flächen im August dies ebenfalls noch und erst im September wäre die Mahd möglich.

Um das Jahr 2000 kam es zum Entstehen von Pferdeweidern im Kerngebiet. Das Reiten wurde als Freizeitbeschäftigung wieder interessant und somit auch die Pferdehaltung. Damit einher



Abb. 6. Eine der im Zuge des Projekts aufgestellten Infotafeln mit einer Spätmähwiese und Brutfläche des Braunkehlchens im Hintergrund. – *One of the information panels erected in the course of the project, with a late-mown meadow and Whinchat breeding site in the background.* Aufn.: A. Kleewein

gingen großflächige Aufstellungen von Holzzaunpfählen für Pferdekoppeln. Zudem wurden bestimmte Flächen erst im Juli als Weide genutzt, wodurch die Brut der Braunkehlchen ungestört erfolgen konnte.

Die im Zuge des Projekts geförderten Maßnahmen waren zusätzlich hilfreich, um die Flächen vor der Sukzession zu bewahren und vor allem die extensive Bewirtschaftung weiter beizubehalten. Die Möglichkeit über N.A.B.L., dem Grundeigentümer Entschädigungen anzubieten, ist auch in diesem Projekt von großem Vorteil gewesen. Dieser Vertragsnaturschutz im engeren Sinn bedeutet den Abschluss von Verträgen zwischen der öffentlichen Hand und Landwirten bzw. allgemein mit Bewirtschaftern von Grundstücken. Das Ziel besteht darin, die in der heutigen Zeit nicht mehr wirtschaftlich durchführbare Pflege der Elemente der „naturnahen Kulturlandschaft“ durch finanzielle Leistungsabgeltung zu sichern.

Salzburg

Methoden und Material. Systematische Erhebungen des Braunkehlchens in Salzburg wurden in den letzten zehn Jahren mit den Projekten im Lungau sowie der Etablierung des aktuellen Wiesenvogelmonitorings mit großflächigen, landesweiten Untersuchungen begonnen. Im Jahr 2012 und 2013 wurde erstmals eine Erhebung von „Wiesenbrütern“ inklusive Braunkehlchen in den Tallagen (Dauersiedlungsraum) des Landes Salzburg durchgeführt (Pöhacker et al. 2014). Die Fortsetzung des Monitoringprojekts im Jahr 2019 untersuchte die gleiche Gebietskulisse mit entsprechender Methodik, was einen Vergleich der Datensätze und Vogelbestände ermöglicht (Pöhacker et al. 2020).

Spezielle Kartierungen wurden im Salzburger Hauptvorkommensgebiet im Lungau (Abb. 7) durchgeführt. Beginnend mit W. Kommik (2006) wurden die Bestände laufend, begleitend zu einem Artenschutzprojekt, kontrolliert. Bis ins Jahr 2011 erfolgte dieses Monitoring auf ehrenamtlicher Basis und ist methodisch schwer vergleichbar. Im Jahr 2011 wurde eine Kartierung inklusive Evaluierung der Maßnahmen mit acht Freilandbegehungen und Kontrolle des Bruterfolges durch BirdLife Österreich umgesetzt (Teufelbauer et al. 2012) und somit eine entsprechende, regionale Datenbasis geschaffen. In den Jahren 2018 und 2020 wurde wiederum durch BirdLife Österreich der Lungauer Braunkehlchen-Bestand mit mindestens fünf Begehungen je Untersuchungsgebiet begutachtet (Bergmüller 2018).

Entwicklung Salzburg gesamt seit 2013 bis 2019. Konnten beim landesweiten Monitoring 2013 noch bis zu 79 Reviere nachgewiesen werden, so waren es 2019 nur noch bis zu 43 Reviere auf der gleichen Untersuchungsfläche. Das entspricht einem Bestandseinbruch von minus 46 % in den vergangenen sieben Jahren. Neben dem Erlöschen kleinerer Vorkommen sind auch im Vergleich der wichtigsten Vorkommen des Braunkehlchens in Salzburg in allen Gebieten Rückgänge seit 2013 zu beobachten. Besonders drastisch sind die Rückgänge in Gebieten ohne spezielle Artenschutzmaßnahmen für das Braunkehlchen. Im Alpenvorland, in den Oichtenrieden, ist der Bestand von max. acht auf zwei Reviere geschrumpft. Erlöschen ist der kleine Restbestand im Naturschutzgebiet Zeller See im Pinzgau, wobei im Oberpinzgauer Salzachtal insgesamt ein Rück-



Abb. 7. Blick in das Salzburger Hauptvorkommensgebiet der Braunkehlchen im Lungauer Becken bei Voidersdorf. – *View into the core occurrence area of the Whinchat in Salzburg in the Lungau Basin near Voidersdorf.*
Aufn.: J. Pöhacker

gang von max. 28 auf 7 Reviere verzeichnet ist. Noch in den 1960er Jahren bezeichnete Ausobsky (1962) das Braunkehlchen hier als den „(...) Charaktervogel und sicher auch häufigste Brutvogel des ebenen Talbodens zwischen Zell a. See und Krimml“. Im Raurisertal ist der Restbestand auf einen kleinen Bereich zusammengeschrumpft und beträgt nunmehr maximal fünf Reviere (2013: max. zwölf Reviere) (Pöhacker et al. 2020).

Entwicklung Lungau. Der Referenzdatensatz und gleichzeitig der Höchststand bei den Erhebungen 2011 waren 39 Reviere (Teufelbauer et al. 2012). 2018 waren es 29 Reviere. Das entspricht auch hier, trotz intensiver Schutzbemühungen, einem Rückgang von rund 26 % bei den Revierzahlen. 2020 waren es nur noch 16 bis 20 Reviere (Bergmüller 2020, in Vorbereitung). Dieser weitere dramatische Bestandsrückgang wird jedoch relativiert, wenn man die Populationsstruktur betrachtet. Waren 2018 fast 60 % der Reviere nur von unverpaarten

Männchen besetzt, so betrug dieser Anteil 2020 nur mehr 5 %. Auch der Bruterfolg hat sich stark verbessert: 2018 konnten nur ein bis zwei Paare erfolgreich Junge aufziehen, 2020 waren es 13–14 (4–5 davon im zweiten Brutversuch).

Der Grund für das verschobene Geschlechterverhältnis im Jahr 2018 war möglicherweise eine erhöhte Weibchenmortalität durch Wiesenmahd während des Brütens, wie schon von Gruebler et al. (2008) festgestellt. Die unverpaarten Männchen scheinen das Gebiet langfristig verlassen zu haben, wodurch die Revierzahl gesunken ist. Die verbleibenden Reviervögel haben ihre Nester wieder vermehrt in den Brachestreifen angelegt: Vier der fünf lokalisierten Neststandorte befanden sich darin. In den Brachestreifen sind Nester und Weibchen vor der Mahd geschützt, was zu dem besseren Bruterfolg führte. Außerdem wurden die Erhebungen bis in den August ausgedehnt, wodurch auch Ersatzbruten festgestellt werden konnten.

Maßnahmen. Neben kleinerer und junger Initiativen im Pinzgau (Vertragsnaturschutz in sehr geringem Umfang) sowie im Fuschlseemoor mittels Überreizmethode (vgl. Medicus 2019) konzentrieren sich die Artenschutzbemühungen in Salzburg auf das Lungauer Becken, wo bereits im Jahr 2007 auf private Initiative des ehemaligen Volksschuldirektors Werner Kommik durch das Land Salzburg ein Vertragsnaturschutzprogramm unter Einbindung der lokalen Landwirt*innen begonnen wurde.

Im Wesentlichen umfassen die Maßnahmen einen Nutzungsverzicht einzelner Wiesen bis 20. Juni (teilweise 13. Juni) jeden Jahres in Kombination mit der Anlage eines zumindest bis zur zweiten Mahd verbleibenden Altgrasstreifens. In der Regel wurden pro Schlag zwei derartige Randstreifen an nicht-straßenseitigen Schlaggrenzen angelegt (Abb. 8), die alternierend jedes zweite Jahr im Sinne einer rotierenden Brache gemäht werden sollten. Dadurch bestanden in der Nestbauphase Altgrasstreifen aus dem Vorjahr, die attraktive und sichere Neststandorte boten. Die Maßnahme führte zu einer entsprechenden Konzentration von Nestern in diesen Randstreifen. Dadurch scheint ein effizienter Schutz von Nestern auf relativ kleiner Fläche möglich.

Die Streifenbreite beträgt laut Auflagen 1,5 m. In der Praxis werden diese Altgrasstreifen oft an den jeweils angrenzenden Schlägen beidseitig angelegt, weshalb sich Streifenbreiten von ca. 3 m ergeben. Andererseits werden sie oft sehr streng gemäht, wodurch einzelne Streifen fast nur 1 m Breite aufweisen. Unsere Analysen zeigten, dass Nester bevorzugt in 3 m breiten Streifen angelegt werden. Über die Jahre hat die Sukzession der Vegetation (evtl. wegen unterlassener Pflegemahd, dazu liegen uns aber keine Daten vor) dazu geführt, dass viele Brachestreifen von Mädesüß dominiert werden. Vermutlich werden diese Streifen aufgrund von fehlendem Unterwuchs weniger gern als Neststandorte angenommen, wodurch die Nester in den Wiesen wieder vermehrt ausgemäht wurden und zu dem beobachteten Fehlen von Weibchen führte.

Trotz Naturschutzbemühungen werden die Wiesen heute insgesamt deutlich früher gemäht. Im Lungau beginnt die Mahd bereits Ende Mai, am 14. Juni sind aktuell bereits 50 % der Wiesen gemäht. Der mittlere Schnittzeitpunkt von Wiesen ohne Naturschutzauflage hat sich zwischen 2011 und 2018 um zehn Tage vorverlegt (2011: 20. Juni, 2018: 10. Juni; Bergmüller (2018)). Naturschutz-



Abb. 8. Zwei an der Schlaggrenze angelegte Altgrasstreifen mit Zaunpflocken als Ansetzarten bilden im Lungau ca. 3 m breite Streifen. Hier mit deutlicher Verbrachungstendenz. – *In the Lungau, strips of uncut grass on either side of the field boundaries, with fence posts as perches, form strips of about 3 m in width. Note the clear tendency to fallow land.*

Aufn.: J. Pöhacker

flächen bewirkten eine deutliche Verzögerung des Mahdbeginns: Erst am 16. Juni begann deren Ernte, jedoch stieg der Anteil dann sprunghaft auf 40 %.

Im Jahr 2011 wurde mit bis zu 39 Revieren im Lungau der Höchststand an Braunkehlchen-Paaren dokumentiert. Zu diesem Zeitpunkt nahmen rund 110 Betriebe mit insgesamt über 580 ha Fläche (ca. 80 % des Untersuchungsgebietes) am Vertragsnaturschutzprojekt teil (Teufelbauer et al. 2012). Seither ist eine sinkende Akzeptanz unter den Landwirt*innen zu verzeichnen. 2018 waren noch 33 % der landwirtschaftlichen Fläche im Untersuchungsgebiet unter Vertragsnaturschutz.

Tirol

Methoden und Material. In Tirol wurden 2008 erstmals gezielte Erhebungen zum Braunkehlchen in vier Kerngebieten durchgeführt (Peer und Frühauf, 2007, Peer und Frühauf, 2009). Das Ziel war, die Brutphänologie der Braunkehlchen und der Wiesenmahd in Abhängigkeit der Höhenlage zu bestimmen. Die Ergebnisse flossen in die Entwicklung eigener Förderpakete mit an die Höhenlage angepassten Schnittzeitpunkten ein (z. B. auf 1.000 m 24. Juni, auf 1.400 m 1. Juli). 2013



Abb. 9. Ehrwalder Becken: Große Bereiche werden nicht mehr genutzt und verfilzen zusehends. – *Ehrwald Basin: large areas are no longer used and are becoming increasingly matted.* Aufn.: K. Bergmüller

wurden anhand von vorhandenen Streu- und Projektdaten sowie Experteneinschätzungen 13 wichtige Wiesenbrütergebiete abgegrenzt (Danzl und Bergmüller 2013). Ab 2015 wurden von der Tiroler Landesregierung mit Unterstützung von BirdLife Wiesenvogelbeauftragte eingesetzt, die in sechs dieser Gebiete Bewusstseinsbildung bei den Landwirten vorantrieben und diese für Naturschutzförderungen zu gewinnen versuchten.

Systematisches Monitoring der Braunkehlchen-Bestände wurde in Tirol bisher nicht durchgeführt. Daten aus anderen Projekten (v. a. Brutvogelatlas im Auftrag vom Land Tirol/Abt. Umweltschutz, BirdLife/www.ornitho.at, Evaluierung der landwirtschaftlichen Förderungen; Bergmüller und Nemeth 2019), lassen in einzelnen Gebieten Rückschlüsse auf die Entwicklung der Bestände zu.

Entwicklung Tirol gesamt. Wie bereits 2017 zusammengefasst (Uhl et al. 2017), sank der Braunkehlchen-Bestand von geschätzten 500–1.500 Brutpaaren im Jahr 2001 auf 350–500 im Jahr 2016. Für 2020 nehmen wir einen Bestand von 290 bis (optimistisch) 400 Brutpaaren an, Tirol ist damit in etwa auf der Bestandsgröße von Oberösterreich vor 20 Jahren angelangt, wo das Braunkehlchen mittlerweile fast ausgestorben ist. Der Grund sind weitere Rückgänge in den Kerngebieten und kaum Hinweise auf Brutvorkommen außerhalb. Noch weist Tirol die größten Braunkehlchen-Bestände innerhalb Österreichs auf und hat somit eine sehr hohe Verantwortung für den Erhalt dieser Art.

Bestandstrends in ausgewählten Kerngebieten. Nur in wenigen Gebieten sind robuste Daten aus

Tab. 2. Bestandsentwicklung der Braunkehlchen und Flächenanteil der Naturschutzmaßnahmen – *Whinchat population development and proportional coverage of the nature conservation measures.*

| Gebiet | Landwirtschaftl. Nutzfläche | Reviere | | | Naturschutzmaßnahmen (Stand 2017) | Trend |
|-------------------------------|-----------------------------|----------|-------------|------------------|-----------------------------------|------------------|
| | | bis 2009 | 2015/2016 * | Letzte Zählung** | | |
| Nauders | 442 ha | 103 | 41 | – | 22 % | Stark abnehmend |
| Fiss | 130 ha | 37 | 22 | – | 20 % | Stark abnehmend |
| Serfaus | 85 ha | | 11 | 2019: 5 | 28 % | Stark abnehmend |
| Galtür | 238 ha | | 19 | 2019: 16 | 30 % | Leicht abnehmend |
| Ehrwalder Becken (Teilgebiet) | 88 ha | | 33 | 2018: 26 | 40 % | Leicht abnehmend |
| Pfundser Tschey | 164 ha | | 30–50 BP? | – | 54 % | Unbekannt |

* Schwarzenberger und Lassacher (2017), unpublizierte Daten BirdLife

** Bergmüller und Nemeth (2019)



Abb. 10 A. Serfaus oberhalb des Ortes. Die Mahd ist Anfang Juli noch nicht abgeschlossen. Hier konzentrieren sich letzte 5 Reviere am Hangfuß an einem verbuschenden Graben (oben rechts). **B.** Im tiefer gelegenen Serfauser Feld sind Ende Juni bereits alle Wiesen gemäht. Hier verschwanden in den letzten 5 Jahren bis zu 10 Braunkehlchen-Reviere. – *Serfaus, above the town. Mowing is not yet completed in early July. Here, the five remaining territories are concentrated at the foot of the slope along a shrubby ditch (top right). B. In the lower-lying Serfauser Feld, all meadows are already mown by the end of June. Up to 10 Whinchat territories have disappeared from here in the last 5 years.*

Aufn.: A. Danzl (A), K. Bergmüller (B)

verschiedenen Erhebungszeiträumen vorhanden. Dabei zeigt sich, dass derzeit in keinem Gebiet stabile Bestandszahlen bekannt sind.

Die Pfundser Tschej sind ein Bergmahdgebiet, das zwar von der Höhenlage mit Galtür vergleichbar ist, aber abseits des Siedlungsraums liegt. Daher herrscht dort ein viel geringerer Nutzungsdruck, die meisten Wiesen werden ohnehin erst ab Mitte Juli gemäht. Da dort nie systematisch kartiert wurde, kann nur eine Schätzung der Revierzahlen gemacht werden. Der Eindruck aufgrund von Daten in ornitho.at und gelegentlichen Gebietsbegehungen von Hobby-ornithologinnen ist, dass die Braunkehlchen dort jedenfalls nicht abnehmen.

Alle anderen Gebiete sind Wirtschaftswiesen in unmittelbarer Ortsnähe, die einem starken Intensivierungsdruck mit immer früheren Mähzeitpunkten unterliegen. In Galtür und im Ehrwalder Becken betrifft das hauptsächlich die Flächen einiger weniger Betriebe, die jedoch entsprechend große Ausdehnung haben. Im Ehrwalder Becken führen verschiedene Faktoren (extrem kleine Bewirtschaftungseinheiten, feuchte Wiesen, viele Gräben, kaum Milchwirtschaft) dazu, dass nur in den Gunstlagen am Randbereich eine Intensivierung lohnt. Der Rest des Gebietes ist eher von Bewirtschaftungsaufgabe und Verschilfung bedroht (Abb. 9).

Wie in Tab. 2 zu sehen, sinkt die Population in Gebieten mit weniger als 30 % Flächenanteil der Naturschutzmaßnahmen am stärksten ab. Unter der Annahme, dass es außer den unter Vertrag stehenden Naturschutzflächen kaum Spätmähwiesen gibt, liegt der Anteil in allen Gebieten unter dem von Vögeli (2021) angegebenen Schwellenwert von 50 % (veranschaulicht in Abb. 10).

Fazit und Anforderungen an verbesserten Braunkehlchen-Schutz in Österreich

Der massive Einbruch der Braunkehlchen-Bestände in Österreich brachte mit wenigen Ausnahmen einen Zerfall der Teilpopulationen in kleine Relikte und Einzelpaare. Zentrale naturschutzfachliche Fragen, etwa nach Mindestgrößen schutzwürdiger Populationen (*minimum viable population*) oder die Bedeutung des Faktors „räumlicher Isolationsgrad“ gewinnen in dieser Situation an Bedeutung, sind jedoch weitgehend ungeklärt.

Die Bundesländer setzen in Schutzgebieten und außerhalb auf fünfjährigen Vertragsnaturschutz mit den Landwirten. Basis dafür liefert das Österreichische Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL). Flächenkauf oder langfristige Pachtungen durch öffentliche Institutionen werden für Braunkehlchen-Habitate derzeit nicht angestrebt. Weder Quantität noch Qualität der Vertragsnaturschutz-Programme reichen bislang jedoch aus, um den Aussterbeprozess der Braunkehlchen aufzuhalten. Selbst in den rechtsverbindlich eingerichteten EU-Vogelschutzgebieten mangelt es an 500 bis 900 ha zusätzlichen Spätmähwiesen in den zehn für das Braunkehlchen wichtigsten Gebieten. Auch die in Tirol tätigen Wiesenvogelbeauftragten konnten trotz Steigerung der Naturschutzflächen bisher noch keinen Flächenanteil über den geforderten 50 % bewirken.

Fraglich ist mittlerweile, ob im Falle von kleinen Reliktorkommen ohne Anbindung an große Quellpopulationen, die geforderte Etablierung von mehr Spätmähwiesen überhaupt noch eine Wiederbesiedelung jüngst verwaister Gebiete auslösen kann. Für die letzten größeren Braunkehlchen-Populationen erscheint dies jedoch unverzichtbar, will man sie retten.

Angesichts dessen ist der Umbau des ÖPUL zu einem echten biodiversitätsfördernden Instrument, mit breiter Flächenwirksamkeit, die zentrale Forderung für den Schutz des Braunkehlchens. Ohne ein, auch ökonomisch attraktives Förderinstrument für die landwirtschaftlichen Betriebe, wird der Braunkehlchen-Schutz in Österreich langfristig erfolglos bleiben und nur zur Verlangsamung des Aussterbeprozesses beitragen. Derzeit scheinen hauptsächlich schwierige Bewirtschaftungsbedingungen wie im Gailtal oder Ehrwalder Becken zum Erhalt von größeren Populationen beizutragen.

Um durch Vertragsnaturschutz wirkliche Erfolge erzielen zu können, ist intensive Betreuung und Beratung der Landwirte in den Kerngebieten nötig, um den notwendigen Flächenanteil zu erreichen. Eine Verdoppelung der derzeitigen Flächenprämien auf bis zu 1.500 €/ha/Jahr für optimierte Braunkehlchen-Wiesen (Mahd ab 15.7., Belassen von Brachestreifen etc.) ist eine Voraussetzung für erfolgreiche Flächenakquise. Konkrete Ziel- und Bedarfvorgaben für Projekt- und Schutzgebiete, inklusive Mittelbereitstellung durch die Bundesländer, sind weitere Faktoren, die effiziente Artenhilfsprogramme für Braunkehlchen brauchen.

Zusammenfassung

Der Artikel fasst die aktuelle Situation der Braunkehlchen in Österreich sowie die Erfahrungen mit Schutzmaßnahmen in Tirol, Kärnten, Salzburg und Oberösterreich zusammen. Bei gesamt nur mehr 950–1.500 Paaren im Jahr 2020 sind die Bestände in den 15 Jahren davor um 77 % eingebrochen. Weder die Quantität noch die Qualität der angewandten Vertragsnaturschutzprogramme reichen bislang aus, um den Aussterbeprozess der Art aufzuhalten. Eine Analyse der 16 für das Braunkehlchen wichtigsten EU-Vogelschutzgebiete zeigte schon 2015 einen Bedarf von 500 bis 900 ha an zusätzlichen Spätmähwiesen. Eine Umsetzung dieser Empfehlungen durch die Bundesländer blieb bislang aus.

In Oberösterreich betrug der Rückgang seit 1998 84 %, bei nur mehr 40 Paaren im Jahr 2020. Eine Analyse letzter Brutvorkommen in den Schutzgebieten Maltshaus und Freiwald zeigte, dass die von BirdLife 2015 empfohlenen Zielwerte von ca. 200 ha zusätzlichen, für Braunkehlchen optimierten Spätmähwiesen einen zu geringen Wert darstellen dürften. Neue Schweizer Modelle legen einen doppelt so hohen Flächenbedarf für das behördlich festgelegte Populationsziel von 90 Paaren nahe.

Der Bestand des Braunkehlchens in Kärnten kann aktuell mit 80 bis 100 Brutpaaren beziffert werden. Im Gailtal liegt das Kerngebiet des Kärntner Vorkommens mit einem Brutbestand von 50 bis 60 Paaren. Alle übrigen Vorkommen sind fast durchwegs Einzelbrutpaare mit versprengtem Vorkommen. Daher wurde gezielt im Kerngebiet mittels Förderprogrammen beim Schutz des Braunkehlchens angesetzt und auf 20 ha Maßnahmen umgesetzt. Bisher waren diese Maßnahmen erfolgreich und der Bestand konnte stabilisiert werden.

In Salzburg werden nach starken Rückgängen bereits seit den 1960er Jahren derzeit 40 bis 60 Brutpaare geschätzt. Aktuelle Erhebungen zeigen ein Fortschreiten dieser Entwicklung, wobei in Gebieten ohne aktive Artenschutzbemühungen besonders drastische Einbrüche zu verzeichnen sind. Das größte Restvorkommen Salzburgs liegt im Lungau und weist trotz Artenschutzmaßnahmen eine Abnahme der Revierzahlen und unterschiedliche Bruterfolgskennzahlen je Untersuchungsjahr auf.

Tirol weist noch die größten Braunkehlchen-Bestände Österreichs auf. Aktuell werden die

Brutvorkommen auf 290 bis 400 Brutpaare geschätzt, was einem Rückgang von ca. 40 bis 75 % in den letzten 20 Jahren entspricht. Trotz des Einsatzes von Wiesenvogelbeauftragten durch das Land Tirol konnte bislang in keinem der Kerngebiete eine Flächenabdeckung von mindestens 50 % Spätmähwiesen unter Vertragsnaturschutz erreicht werden.

Dank. Benjamin Seaman hat dankenswerterweise die englische Übersetzung und Erstellung der Übersichtskarte übernommen. Die für Naturschutz und dessen Grundlagen zuständigen Ämter der Landesregierungen Tirol, Salzburg, Kärnten und Oberösterreich unterstützen sowohl Monitoring-Aktivitäten als auch einzelne Artenschutzprojekte. Dank gebührt den engagierten Naturschutzbeamten, die in ihren Abteilungen die Erhebungen und Schutzprojekte in Kooperation mit den Partnern im Vogelschutz vorantreiben. In Tirol wurden neue Daten zudem im Auftrag vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus im Rahmen eines Evaluierungsprojekts von Landwirtschaftsförderungen erhoben.

Literatur

- Andretzke H, Schikore T, Schröder K (2005) Artensteckbriefe. In: Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C (Hrsg.), Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Raldolfzell, pp 135–695
- Ausobsky A (1962) Ornithofaunistische Studien im Oberpinzgau (Salzburg) – Vorarbeit zur Avifauna des Landes Salzburg. – Vogelkundliche Berichte und Informationen. Salzburg 12: 1–10
- Bergmüller K (2018) Monitoring Braunkehlchen Lungau 2018/2020, Teilbericht 2018, unveröffentlichter Bericht an das Amt der Salzburger Landesregierung, pp 17
- Bergmüller K, Nemeth E (2019) Evaluierung der Wirkungen von Agrarumweltmaßnahmen anhand von Vogeldaten. Endbericht. BirdLife Österreich im Auftrag des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus, Steinach
- Bergmüller K (2020) Monitoring Braunkehlchen Lungau 2018/2020, Teilbericht 2018, unveröffentlichter Bericht an das Amt der Salzburger Landesregierung, in Vorbereitung

- BirdLife International (2004) Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. Cambridge, BirdLife Conservation Series No. 12, pp 184
- Danzl A, Bergmüller K (2013) Bodenbrüter- & Wiedehopf-Projektgebiete in Tirol. Bericht von BirdLife Österreich im Auftrag der Tiroler Landesregierung, Innsbruck
- Dvorak M, Landmann A, Teufelbauer N, Wichmann G, Berg HM, Probst R (2017) Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs. Rote Liste (5. Fassung und Liste der für den Vogelschutz prioritärer Arten (1. Fassung). Egretta 55: 6–42
- Grüebler MU, Schuler H, Müller M, Spaar R, Horch P, Naef-Daenzer B (2008) Female biased mortality caused by anthropogenic nest loss contributes to population decline and adult sex ratio of a meadow bird. Biological Conservation 141: 3040–3049
- Jenny L, Graf R (2018) Rückgang der Insektenfresser, In: Knaus P, Antoniazza S, Wechsler S, Guélat J, Kéry M, Strebler N, Sattler TH: Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016. Verbreitung und Bestandentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein, Schweizerische Vogelwarte Sempach, pp 210–211
- Klewein A (2019a) Erfahrungen und Erfolge des Kärntner Braunkehlchen-Schutzprojekts im Süden Österreichs. WhinCHAT, Digital Magazine for Whinchat Research and Conservation Volume IV, Annual Report for 2019: 6–15
- Klewein A (2019b) Nachmonitoring und Erfolgskontrolle der Maßnahmen zum Braunkehlchen-Vorkommen im Gailtal und Untersuchung weiterer Brutflächen in Kärnten. Endbericht. Projektbericht von BirdLife Österreich, Landesgruppe Kärnten, im Auftrag des Amtes der Kärntner Landesregierung, UAbt. Naturschutz und Nationalparkrecht, Velden am Wörther See
- Kloubec B, Hora J, Stastny K (eds) (2015) Ptáci jižních Čech. Jihočeský kraj, Ceske Budejovice, pp 570
- Kommik W (2006) Wiesenbrütererhebung im Lungau 2006. – Bericht an die Naturschutzabteilung des Landes Salzburg, pp 3
- Medicus C (2019) Artenhilfsprojekt Braunkehlchen – Künstliche Warten als Hilfsmaßnahme zur Förderung der Wiederansiedelung bzw. Wiederausbreitung des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) im Naturschutzgebiet Fuschsee-Moor, Ornithologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur/BirdLife Salzburg, unveröffentlichter Zwischenbericht, pp 18
- Peer K, Frühauf J (2009) ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen für gefährdete Wiesenbrüter in Tirol. BirdLife Österreich im Auftrag des Amtes der Tiroler Landesregierung
- Peer, K, Frühauf, J (2007). ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen für gefährdete Wiesenbrüter in Tirol. Abgrenzungsvorschlag für Blauflächen. BirdLife Österreich im Auftrag des Amtes der Tiroler Landesregierung
- Pöhacker J, Medicus C, Lindner R (2014) Wiesenvögel in der Kulturlandschaft – Zeiger für Biodiversität und Nachhaltigkeit. Bericht an das Amt der Salzburger Landesregierung, pp 144
- Pöhacker J, Medicus C, Lindner R (2020) „Wiesenvögel“ in Salzburg – Monitoringbericht 2019, Bericht an das Amt der Salzburger Landesregierung, pp 90
- Rottenburg T (1996) Das Kärntner Naturschutz-Aktionsprogramm N.A.B.L. Kärntner Naturschutzberichte 1: 28–36
- Schwarzenberger A, Lassacher F (2017) Vogelschutzmaßnahmen in ausgewählten Projektgebieten in Tirol. Tätigkeitsbericht der Wiesenvogelbeauftragten im Zeitraum Juni 2015 bis Dezember 2016. Im Auftrag der Abt. Umweltschutz, Amt der Tiroler Landesregierung
- Teufelbauer N, Bieringer G, Wawra I (2012) Erfolgskontrolle von ÖPUL-Maßnahmen im Artenschutzprojekt Lungau. – Studie im Auftrag des Lebensministeriums, Wien, pp 92
- Uhl H (in Vorbereitung) Monitoring der Kulturlandschaftsvögel in Oberösterreich, 1996–2020. Ergebnisse der Erhebungen im Jahr 2020. Bericht von BirdLife Österreich
- Uhl H (2001) Wiesenbrütende Vogelarten in Oberösterreich 1992 bis 2000, Vogelkundliche Nachrichten aus Oberösterreich, Naturschutz aktuell, 9/1: 1–46
- Uhl H (2017) Bestandstrends des Braunkehlchens in Oberösterreich 1998 bis 2016 und Daten zum Bruterfolg. WhinCHAT, Digital Magazine for Whinchat Research and Conservation 2: 6–9
- Uhl H (2020) Braunkehlchen, In: Ornithologische Arbeitsgemeinschaft am OÖ Landesmuseum, Denisia 44, Atlas der Brutvögel Oberösterreichs 2013–2018, Linz, pp 344–345
- Uhl H, Bergmüller K, Klewein A (2017) Braunkehlchen in Österreich – Aktuelles zu Be-

standstrends und Artenschutzmaßnahmen in den Bundesländern. WhinCHAT, Digital Magazine for Whinchat Research and Conservation I: 34–40

Uhl H, Denner M (2015) Vogelschutzgebiete nach EU-Richtlinie in Österreich: Umsetzungsstand und Handlungsbedarf, spezielle für ÖPUL-Förderungen. Studie im Rahmen eines Projektes für MAVA-Foundation und BirdLife International. 54 S.

Uhl H, Schmalzer A (2017) Notwendige Maßnahme zur Erhaltung von Wiesenvogel-Kerngebieten in den SPAs Wiesegebiete im Freiwald und Maltach. Projektbericht an die Abteilung Naturschutz des Landes OÖ. 50 S.

Vögeli M, Kofler S, Horch P, Gruebler M, Spaar R (2021) Das Braunkehlchen im Unterengadin. Bestandsentwicklung und erforderliche Maßnahmen zur Artenförderung, Schweizerische Vogelwarte, Sempach, 25 S.



Von links nach rechts:

Hans Uhl, Jg. 1959, seit 1992 Bestandsmonitoring und Schutz von Wiesenvögeln in Oberösterreich, als Mitarbeiter von BirdLife Österreich organisiert er seit 2013 für diese und weitere Vogelarten Schutzprojekte und berät Behörden sowie Landwirte beim Management von Vogelschutzgebieten.

Andreas Kleewein, Jg. 1981, Schutz- und Monitoring-Projekte für Wiesenvogel und höhlenbrütende Vogelarten in Kärnten, Umsetzung von Artenschutzprojekten für Kiebitz, Braunkehlchen, Schwarzkühlchen, Wiedehopf, Zwergohreule und Habichtskauz. Als Geschäftsführer von BirdLife Kärnten ist er Schnittstelle zwischen Grundeigentümern und amtlichen Naturschutzbehörden.

Katharina Bergmüller, Jg. 1973, Leiterin der Landesstelle Tirol von BirdLife Österreich. Arbeitsschwerpunkt ist der Schutz von Kulturlandvögeln, z. B. die wissenschaftliche Evaluierung des österreichischen Förderprogramms und die Koordination und Begleitung von Schutzprojekten. Der Fokus liegt in Grünlandlebensräumen.

Jakob Pöhacker, Jg. 1983, Kurator der Vogelsammlung am Haus der Natur – Museum für Natur und Technik in Salzburg. Monitoring von Kulturlandvögeln im Bundesland Salzburg, leitet die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft des Museums und führt die Ornithologische Landeskartei. Der studierte Landschaftsökologe ist zudem für BirdLife Salzburg in unterschiedlichen Vogelschutzprojekten aktiv.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [60_1](#)

Autor(en)/Author(s): Uhl Hans, Bergmüller Katharina, Kleewein Andreas, Pöhacker Jakob

Artikel/Article: [Aktuelle Erfahrungen mit Schutzmaßnahmen für das Braunkehlchen in Österreich 20-35](#)