

Schutzmaßnahmen für das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* im Regierungsbezirk Freiburg: Beschreibung, Evaluation und Folgerungen für das weitere Handeln

Ingmar Harry

Conservation of the Whinchat in the district of Freiburg: description of measures, evaluation and conclusions for future action

In the district of Freiburg (Baden-Württemberg), after a strong decline of the Whinchat *Saxicola rubetra* in several populations, a species conservation programme was started. Various measures have been implemented to improve breeding conditions for the Whinchat: the mowing time has been delayed until after the breeding season, artificial perches have been installed, trees and shrubs have been removed, and the proportion of fallow land has been increased. While the artificial perches were not successful, all other measures were evaluated positively for the Whinchat in the areas populated by the species.

The measures implemented slowed down the decline of the Whinchat, but did not stop it: currently, the population trends are still negative. Several structurally excellent areas are not inhabited at the moment.

Accordingly, in addition to the improvement of habitat structures, measures to increase breeding success seem essential for the protection of the Whinchat. Losses due to mowing and cultivation have already been reduced. In the next few years, increased attention will be paid to the reduction of predation, on the one hand by fencing off densely populated areas and on the other by monitoring nest sites with photo traps. Improving the food supply is seen as a further factor to increase breeding success: current studies in the area show that the biomass of epigeic arthropods is higher in populated areas.

Based on our own experience, general requirements for the protection of Whinchat have been derived (area-specific planning of measures, continuous monitoring of populations, control of breeding success).

Key words: Whinchat, *Saxicola rubetra*, conservation, land use, breeding success, monitoring

Ingmar Harry, Arne-Torgersen-Straße 24, 79115 Freiburg, Deutschland
E-Mail: harry@abl-freiburg.de

Einleitung

Der bundesweite, stark negative Bestandstrend des Braunkehlchens ist auch in Baden-Württemberg zu erkennen (Einstein et al. 2021). Im Regierungsbezirk Freiburg ist das einst weit verbreitete Braunkehlchen (Maulbetsch und Rebstock 1999) in den letzten 50 Jahren aus den meisten Regionen komplett verschwunden und konnte sich nur in wenigen Gebieten halten (Einstein et al. 2021). Diese Gebiete liegen in den Natur-

räumen Hochschwarzwald (FFH-Gebiet „Murg zum Hochrhein“ sowie NSG „Feldberg“), Baar (NSG „Birken-Mittelmess“) und Alb-Wutach-Gebiet (NSG „Rötenbacher Wiesen“, inkl. Teilen des NSGs „Ochsenberg-Litzelstetten“ und Umgebung). Es handelt sich dabei überwiegend um durch Feuchtwiesen oder Brachen charakterisierte Schutzgebiete. Auch in den verbleibenden Gebieten wurde vielfach ein negativer Bestandstrend festgestellt, zudem ist das Verschwinden der Art aus mehreren Gebieten dokumentiert, so dass in

den letzten Jahren vom Regierungspräsidium Freiburg regelmäßige Bestandserhebungen sowie eine Intensivierung der Schutzbemühungen finanziert wurden. Die Arbeiten begannen im Jahr 2013 in den Röttenbacher Wiesen; aktuell werden drei der vier verbliebenen Vorkommensgebiete jährlich betreut.

Im vorliegenden Bericht wird eine Übersicht über die zum Schutz des Braunkehlchens durchgeführten Pflegemaßnahmen gegeben und der Erfolg verschiedener Maßnahmentypen bewertet. Im Anschluss werden allgemeine Vorschläge zum Schutz von Braunkehlchen-Vorkommen gegeben und Weiterentwicklungen von Schutzmaßnahmen diskutiert.

Bereits vor Beginn der Tätigkeit des Autors gab es Pflegemaßnahmen in mehreren Gebieten, welche teilweise auch für den Schutz des Braunkehlchens konzipiert waren. In diesem Artikel werden nur die intensiven Maßnahmen der letzten Jahre vorgestellt, die Bestandszahlen soweit vorhanden, aber auch von Untersuchungen seit dem Jahr 2000 wiedergegeben.

Darstellung und Bewertung der Schutzmaßnahmen

Anpassung des Mahdzeitpunktes. Der Zeitpunkt der Flächenbearbeitung ist für den Schutz des Wiesenbrüters Braunkehlchen essentiell. Im Freiburger Raum brütet das Braunkehlchen vorwiegend in Wiesen und Brachen, zudem vereinzelt in beweideten Flächen. Der durchschnittliche Zeitpunkt der Wiesenmahd hat sich im Rahmen der intensivierten Landnutzung in den letzten Jahrzehnten in der Regel deutlich nach vorne verlegt und kollidiert damit mit der Brutzeit des Braunkehlchens. Verluste von Gelegen, Nestlingen oder frisch flüggen Jungvögeln sowie auch brütenden Weibchen wurden daher in vielen Regionen beobachtet, und diverse Untersuchungen belegen, dass der Mahdzeitpunkt einen erheblichen Einfluss auf den Bruterfolg hat (Müller et al. 2005, Fischer et al. 2013). In der Literatur wird daher in der Regel ein Mahdzeitpunkt ab Mitte Juli empfohlen (Strebel et al. 2015).

Im Freiburger Raum war vor Projektbeginn in vielen Fällen auf Vertragsnaturschutzflächen der 15. Juni der früheste mögliche Mahdtermin. Dieses Datum liegt mitten in der Brutzeit und ist aus Sicht des Braunkehlchen-Schutzes ungeeignet. Im Rahmen des Artenschutzprogramms wurde auf Mähwiesen mit Bruten von Braun-

kehlchen der Mahdzeitpunkt deutlich nach hinten verlegt. Im Idealfall wurde eine Mahd ab dem 1.8. festgeschrieben. Wo dies in der Praxis nicht möglich war wurde eine Mahd ab dem 15. oder 20.7. ebenfalls toleriert. Nur in Ausnahmefällen wurden frühere Mahdzeitpunkte akzeptiert, diese wurden in der Regel von einer ornithologischen Kartierung begleitet, um Verluste zu vermeiden.

Die Anpassung des Mahdzeitpunktes wurde in nahezu allen Vertragsnaturschutzflächen erreicht und wird als absolute Grundlage zum Erhalt von Braunkehlchen gesehen. Verluste durch landwirtschaftliche Bearbeitung während der Brutzeit dürften im Freiburger Raum daher weitgehend nicht mehr vorkommen.

Ansitzwarten. Einzelne Autoren haben beim Schutz von Braunkehlchen schnelle Erfolge über das Ausbringen von Sitzwarten erzielt (Feulner 2016, Olejnik 2018). Diese erhöhen den Struktur-reichtum in den Flächen und werden für die Nahrungssuche sowie als Singwarte genutzt.

In drei Gebieten im Regierungsbezirk Freiburg wurden in den letzten Jahren auf mehreren strukturell unterschiedlichen Flächen Ansitzwarten angebracht. Die Maßnahme ist sehr leicht durchzuführen und könnte so ein einfaches Mittel zur Aufwertung von Habitaten darstellen. Leider konnten keinerlei Erfolge mit der Maßnahme erreicht werden: in keinem Fall führten die Ansitzwarten dazu, dass die Flächen vermehrt von Braunkehlchen aufgesucht wurden und es dadurch zu einer Konzentration von Revieren gekommen wäre. Ähnliche Ergebnisse wurden auch in anderen Regionen beobachtet (Uhl 2018).

In den Röttenbacher Wiesen wurde im Jahr 2014 im Rahmen einer Masterarbeit die Raumnutzung durch Braunkehlchen genauer beobachtet (Sepúlveda 2015). Dabei wurden auch über die Brutzeit verteilt die genutzten Sitzwarten von mehreren Braunkehlchen-Revieren im 10-Sekunden-Takt registriert. Insgesamt wurden mehr als 11 000 Ansitze ausgewertet. Es konnte gezeigt werden, dass die diesjährige und vorjährige krautige Vegetation in etwa zwei Drittel der Zeit als Ansitzwarte genutzt wurde, Zäune und künstliche Ansitzwarten dagegen in weniger als 10 Prozent (Sepúlveda 2015). Dies galt auch für Reviere, bei denen künstliche Ansitzwarten (v. a. als Zäune) in hohen Dichten vorhanden waren. Lediglich unverpaarte Männchen nutzten die Zäune intensiver. Demnach werden die Zäune zwar als leicht

erhöhte Singwarte genutzt, bei der Nahrungssuche werden aber Stengel von Kräutern deutlich bevorzugt. Diese sind im Gebiet offensichtlich in ausreichender Dichte vorhanden und liegen zudem näher an den entsprechenden Nahrungsquellen. Bereits Pflanzen wie *Geranium pratense* oder *Polygonum bistorta* sind von der Stabilität für den Ansitz von Braunkehlchen ausreichend. Stabilere Stauden (*Rumex*, *Filipendula ulmaria*) sind in den Untersuchungsgebieten in der Regel ebenfalls ausreichend vorhanden.

Im Regierungsbezirk Freiburg dürften nach den aktuellen Erkenntnissen Ansitzwarten normalerweise keine limitierende Ressource darstellen. Auf sehr schwachwüchsigen Standorten werden eventuell mit der Methode weitere Versuche gemacht; allerdings ist auch hier die bevorzugte Maßnahme zur Erhöhung des Wartenangebots der Erhalt bzw. die Förderung von Brachebereichen.

Gehölzpflege. Für viele wiesenbrütende Vogelarten ist ein spezifisches Meideverhalten zu Gehölzbeständen nachgewiesen. Weiß (2016) untersuchte in verschiedenen Wiesenbrütergebieten Südbayerns das Meideverhalten von sechs Wiesenbrüterarten, unter anderem auch des Braunkehlchens. Er stellte fest, dass Einzelgehölze toleriert werden, die Art aber äußerst empfindlich auf eine Verdichtung des Gehölzbewuchses reagiert.

Gehölzpflegemaßnahmen wurde in den meisten Bearbeitungsgebieten ein hoher Stellenwert beigemessen. In drei Gebieten wurde in den letzten Jahren auf verschiedenen Teilflächen eine Verringerung der Gehölzkulisse durchgeführt. Dabei wurde in der Regel eine deutliche Reduktion durchgeführt, d. h. nur kleine Einzelbüsche werden ggf. erhalten. Durch Vorher-Nachher-Untersuchungen konnte dabei festgestellt werden, dass in der Regel bereits im Folgejahr nach der winterlichen Gehölzpflege die Maßnahmenflächen von den Braunkehlchen angenommen wurden, wenn diese an offene und besiedelte Flächen anschließen. Die Maßnahme wird von den bisher verfolgten Ansätzen als besonders effektiv angesehen.

Bracheanteile schaffen. Die höchsten Revierdichten erreicht das Braunkehlchen im Regierungsbezirk Freiburg auf Brachen. Auch im landesweit individuenreichsten Braunkehlchen-Vorkommen, dem Federseegebiet, werden in erster

Linie Brachen bzw. an Brachen anschließende Flächen besiedelt (Einstein 2006). Vor diesem Hintergrund wird in von Mähwiesen dominierten Gebieten angestrebt, einen Bracheanteil zu etablieren bzw. diesen ggf. zu erhöhen.

Diese Maßnahme ist bereits auf einigen Flurstücken umgesetzt worden, die Umsetzung ist allerdings etwas schwieriger als die der bisher genannten. Bezüglich des Belassens von Brachestreifen sind im Vertragsnaturschutz die Bracheanteile aktuell begrenzt (z. B. maximal 20 % Bracheanteil; aus Sicht des Braunkehlchen-Schutzes wird auf einigen Flächen ein höherer Bracheanteil von mindestens einem Drittel angestrebt). Auch bedarf die Maßnahme nach eigenen Erfahrungen zumindest anfangs einer flächenscharfen Konkretisierung, um in die Praxis umgesetzt werden zu können.

In der Regel bevorzugen wir Bracheflächen gegenüber Brachestreifen. Bei Brachestreifen wird möglichst eine Breite von mindestens 15 Metern angestrebt, wenngleich dies nicht in allen Fällen gelingt. Dadurch soll das Prädationsrisiko gesenkt werden, da insbesondere schmale Brachestreifen möglicherweise systematisch von Prädatoren abgelaufen werden. Letztens Endes braucht es noch genauere Untersuchungen, um die Bedeutung unterschiedlicher Brachemuster bzgl. Prädation zu klären (Langgemach und Bellebaum 2005).

Zum jetzigen Zeitpunkt kann insbesondere aufgrund des geringen Umsetzungsgrades noch keine abschließende Evaluation dieser Maßnahme gegeben werden. Die Raumnutzung von Vögeln in Gebieten mit Brache- und Mahdanteil weisen jedoch klar darauf hin, dass Brachebereiche überdurchschnittlich häufig genutzt werden und daher eine deutliche Aufwertung der Flächen bedeuten (Sepúlveda 2015, vgl. auch Einstein 2006, Horch und Birrer 2011, Oppermann 1990), so dass eine Fortführung der Maßnahmenumsetzung fest eingeplant ist.

Pflege von Bracheflächen. Als besonders hochwertig für das Braunkehlchen werden strukturreiche und eher junge Brachen eingestuft. Insbesondere wenn Brachen zu verfilzt sind oder sich zu Reinbeständen einzelner Hochstaudenarten entwickeln, verschlechtert sich die Qualität dieser Flächen deutlich (Einstein 2006). In solchen Fällen wird nach Bedarf eine Mahd (bzw. Mulchen mit Abräumen) auf den Flächen durchgeführt, um die Flächen wieder aufzuwerten. Diese Maßnahmen werden immer als Einzelauftrag und nach Flächenkontrolle durchgeführt, eine Über-

führung in eine Dauerpflege, z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes, wird vermieden, um auf den Flächen jeweils kurzfristig über das Management zu entscheiden.

In einzelnen Gebieten wurden positive Erfahrungen mit der Maßnahme gemacht: Insbesondere wenn großflächige alte Brachebereiche dadurch ein Mosaik aus Mahd- und Bracheflächen bekommen, können diese aufgewertet werden. In einigen Fällen wurde aktuell festgestellt, dass im ersten Jahr nach Maßnahmenumsetzung die Flächen nicht attraktiv sind. Hier wird sich im Rahmen des Monitorings zeigen, wie sich die Flächen entwickeln.

Synthese

Für den Schutz des Braunkehlchens wurde im Regierungsbezirk Freiburg ein umfangreiches Maßnahmenprogramm erarbeitet, welches aktuell umgesetzt und regelmäßig angepasst wird. Während die Umsetzungen im Gebiet der Rötzbacher Wiesen schon seit 2013 laufen, wurden die anderen Gebiete erst in den letzten Jahren intensiver betreut. Einige der wichtigsten Maßnahmen sind bereits erfolgreich umgesetzt worden, z. B. ist der Schutz von Gelegen durch hinreichend späte Mahdtermine bereits gewährleistet. Auch wurden die Habitate, insbesondere durch Gehölzpflegetmaßnahmen, aber auch durch die Etablierung

eines Mahd- und Brachemosaiks, aufgewertet. Trotz dieser recht intensiven Bearbeitung konnte der Rückgang der Art in den letzten Jahren insgesamt nicht gestoppt werden (Abb. 1). Zwar wurden positive Entwicklungen in einzelnen Jahren mit intensiver Umsetzungsarbeit beobachtet (z. B. Zunahme in Birken-Mittelmess von 2019 auf 2020 entgegen des Trends anderer Gebiete nach intensiven Gehölzpflegetmaßnahmen) und weisen auf positive Effekte der Schutzmaßnahmen hin. Auch ist leider festzustellen, dass mehrere Populationen ohne Maßnahmenumsetzung in den letzten Jahren verschwunden sind, während die Vorkommen des Artenschutzprogramms bisher zumindest noch existieren (ausgenommen das Vorkommen am Schauinsland, welches allerdings zu Beginn der Bearbeitung nur noch aus einem einzigen Paar bestand). Der Populationstrend ist aber auch in den Gebieten mit Maßnahmenumsetzung negativ.

Dabei gibt es Hinweise, dass die Bestandsentwicklungen witterungsabhängig weitgehend synchron ablaufen. In den Ungunsthjahren zwischen 2014 und 2017 sind die Bestände von den Rötzbacher Wiesen und vom Murgtal zeitgleich deutlich zurückgegangen; eine ähnliche Entwicklung wurde am Federsee beobachtet (Einstein et al. 2021). So wurden beispielsweise im Jahr 2016, das durch einen äußerst regenreichen und kalten Juni geprägt war, in den gesamten Rötzbacher Wiesen trotz Kontrolle überhaupt keine

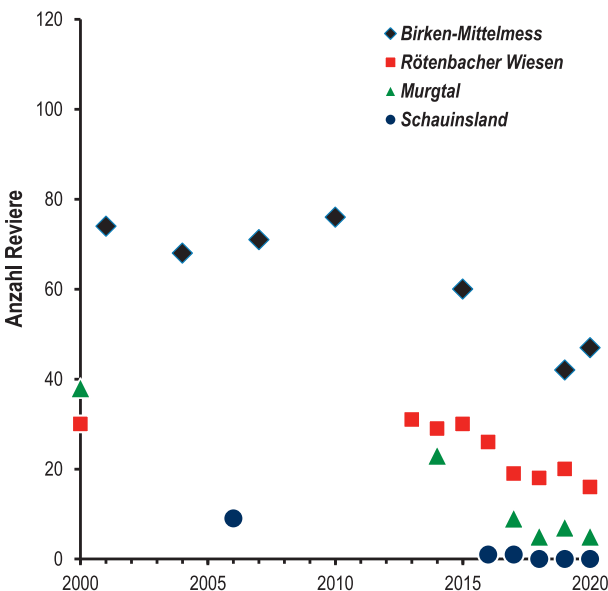


Abb. 1. Entwicklung der Braunkehlchen-Bestände im Regierungsbezirk Freiburg seit 2000. Daten vor 2013 sind recherchierte Daten, vgl. Einstein et al. 2021. – *Population development of Whinchat in the district of Freiburg.*

Jungvögel beobachtet. Witterungsabhängige Populationsabnahmen sind aufgrund der hohen Mortalität nicht verwunderlich: Die jährliche Mortalität beim Braunkehlchen wird von Cresswell (2015) anhand von Geolokatordaten auf etwa 50 % geschätzt. Als zentrales Problem ist zu sehen, dass sich die Bestände in guten Jahren nicht mehr erholen. So ist der aktuelle Eindruck, dass in den Vorkommensgebieten einige Teilflächen gute Habitatqualitäten aufweisen, sich sogar in den letzten Jahren strukturell verbessert haben, diese aber dennoch aufgrund fehlenden Populationsdrucks verlassen sind.

Diese Punkte führen zu dem Schluss, dass dem Faktor Bruterfolg erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden muss und Verbesserungen der Habitatstruktur für den Erhalt der Art nicht mehr ausreichend sind. Wir müssen uns bewusst sein, dass das Braunkehlchen eine der europaweit am stärksten rückläufigen Vogelarten ist und die Ursachen des rasanten, überregionalen Rückganges (inklusive des Rückgangs in vielen sehr guten Vorkommensgebieten der Art) noch immer nicht ganz geklärt sind (Vickery et al. 2014, Henderson et al. 2014).

Bruterfolg steigern?

Es werden aktuell drei Hebel gesehen, den Bruterfolg der Braunkehlchen zu steigern.

Ein wichtiger Grundsatz zur Steigerung des Bruterfolgs ist der **Schutz der Gelege vor Zerstörung durch Bewirtschaftung**. Wie oben ausgeführt stellt der Verlust durch Mahd in vielen Braunkehlchen-Vorkommen ein zentrales Problem dar. Im Regierungsbezirk Freiburg dagegen ist dieser Punkt bereits abgearbeitet und kann nicht Ursache für einen geringen Bruterfolg sein.

Ein zweiter Aspekt ist der **Schutz vor Prädation**. Während der Schutz vor Prädatoren insbesondere bei wiesenbrütenden Limikolen bereits intensiv betrieben wird, ist dies bei Braunkehlchen bisher kaum der Fall. Hier sind sicher auch weitere Untersuchungen nötig, allerdings gibt es bereits Arbeiten, die erhebliche Verluste durch Prädation bei der Art belegen (Fuller und Glue 1977, Frankiewicz 2008, Müller et al. 2005, Border et al. 2017). Dabei wird Säugern die Hauptverantwortung gegeben. Im Rahmen der weiteren Projektumsetzung sollen daher im Jahr 2021 Flächen mit Elektrozäunen vor Prädatoren gesichert werden. Dies wird in ausgewählten Teilflächen mit hohen Brutdichten geschehen. Zusätzlich

erscheint eine Datensammlung zu Verlusten durch Prädation wichtig. Einzelne Bruten sollen daher über Wildtierkameras oder automatisierte Fotosysteme überwacht werden, um Erkenntnisse über Prädatoren zu gewinnen.

Als dritter Faktor, der zu einer Verbesserung des Bruterfolgs führen könnte, ist eine **Verbesserung des Nahrungsangebots** sowie der Nahrungsverfügbarkeit zu nennen. Nahrung hat in vielen Lebensräumen bei Vögeln einen limitierenden Einfluss auf den Bruterfolg (Martin 1987). Schaefer (2020) untersuchte in seiner Masterarbeit im Rahmen des Artenschutzprogramms, ob sich die Biomasse von Arthropoden zwischen von Braunkehlchen besiedelten und unbesiedelten Flächen unterscheiden. Dabei wurden nur Probestellen ausgewählt, welche strukturell für das Braunkehlchen geeignet sind. Es wurden in drei Gebieten je zwei besiedelte und zwei unbesiedelte Teilflächen beprobt. Dabei konnte gezeigt werden, dass die Biomasse der Bodenarthropoden in den besiedelten Flächen durchschnittlich höher ist als in den unbesiedelten (Abb. 2). Braunkehlchen brüten also verstärkt auf Flächen mit höherer Biomasse von Bodenarthropoden. Auch wurde auf der Fläche mit den höchsten Biomassen bei den Bodenarthropoden regelmäßige Flüge von mehreren Braunkehlchen-Revieren aus der Umgebung festgestellt, die Braunkehlchen scheinen solche guten Nahrungsflächen gezielt anzufliegen. Hinweise, dass der Nahrungsreichtum ein wichtiger Faktor beim Bruterfolg des Braunkehlchens darstellt, geben auch Broyer et al. (2012), Anderson (1981), Britschgi et al. (2006) und Brandt (2017).

Wie eine Erhöhung der Arthropodenbiomasse zur Verbesserung des Nahrungsangebots erreicht werden kann, ist sicher keine triviale Frage. Denkbar sind aber zum Beispiel extensive Beweidung (Farrell et al. 2015), Schaffen von Refugialräumen durch Erhöhung des Bracheanteils (Maczey et al. 2017) bzw. Anpassung der Art oder Reduktion der maschinellen Bearbeitung (van de Poel und Zehm 2015). Extensive, blüten- und artenreiche Wiesen sind bezüglich des Nahrungsangebots besser als intensiv genutzte Mähwiesen (Oppermann 1990, Britschgi et al. 2006).

Grundsätze zum Schutz des Braunkehlchens

Zunächst ist es wichtig, jedes einzelne Vorkommen gesondert zu betrachten und eine **gebiets-spezifische Maßnahmenplanung** zu erstellen.

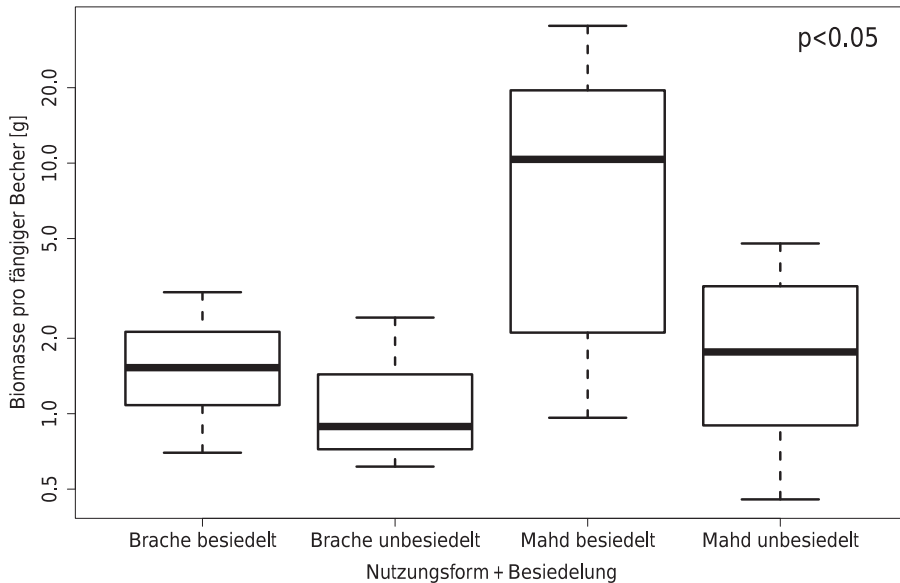


Abb. 2. Biomasse von Bodenarthropoden in von Braunkehlchen besiedelten und unbesiedelten Flächen, aufgeteilt für Brachen und Mahdflächen. Die Biomasse ist in von Braunkehlchen besiedelten Flächen signifikant höher (*Linear mixed effect model*, Betrachtung Biomassen, korrigiert für Phänologie, Nutzung und Untersuchungsgebiet). Verändert nach Schaefer (2020). – *Arthropod biomass in sites occupied by Whinchats (besiedelt) compared with sites without Whinchats (unbesiedelt)*.

Die Ausstattung der einzelnen Brutgebiete ist sehr unterschiedlich, was Standortverhältnisse, Verbuschung und Bewirtschaftung angeht. Es genügt nicht, alleine die in der Literatur verfügbaren Maßnahmenvorschläge zum Artenschutz umzusetzen, es muss eine gebietsspezifische Interpretation erfolgen.

Als weiterer Punkt wird ein **regelmäßiges und langfristiges Artenschutzprogramm** mit möglichst hoher Mitarbeiterkontinuität gefordert. Die Bestandskontrollen sollten möglichst jährlich erfolgen. Auch zeigen die eigenen Arbeiten, dass eine Kontinuität der Maßnahmenumsetzung äußerst wichtig ist: Manche Maßnahmen können nicht beim ersten Anlauf umgesetzt werden und bedürfen einer längeren Betreuung, zudem musste in verschiedenen Fällen auf Geschehnisse in den Vorkommensgebieten rasch reagiert werden. Dies sollte unbedingt auch in den großen mitteleuropäischen Vorkommen der Art geschehen, die wir dringend für den Arterhalt in einem guten Zustand benötigen (und die vielfach leider eine deutlich negative Entwicklung zeigen, z. B. die herausragenden Be-

stände vom Federsee, Murnauer Moos, Loisach-Kochelsee-Moore, J. Einstein, H. Liebel und I. Weiß, pers. Mitteilung).

Als dritter Punkt ist eine **Kontrolle des Bruterfolgs** für den Schutz des Braunkehlchens essentiell. Alleine das Zählen der Reviere gibt uns noch wenig Hinweise über die Bestandsentwicklung, und der Frage nach dem Bruterfolg sowie Möglichkeiten, diesen zu steigern, sollte vermehrt Beachtung geschenkt werden.

Zusammenfassung

Im Regierungsbezirk Freiburg (Baden-Württemberg) wird aufgrund des starken Rückgangs des Braunkehlchens bei mehreren Populationen ein Artenschutzprogramm durchgeführt. Im Rahmen dieses Programms sind verschiedene Maßnahmen durchgeführt worden, um die Lebensbedingungen der Braunkehlchen zu verbessern: Es wurde der Mahdzeitpunkt hinter die Brutzeit verlegt, künstliche Sitzwarten wurden angebracht, Gehölzkulissen reduziert sowie der Bracheanteil erhöht. Während künstliche Sitzwarten keinerlei

Erfolge brachten, werden alle anderen Maßnahmen auch anhand der Beobachtungen im Gebiet positiv für das Braunkehlchen bewertet.

Die durchgeführten Maßnahmen konnten den Rückgang des Braunkehlchens wohl verlangsamen, aber nicht stoppen: Aktuell sind die Populationsentwicklungen noch immer negativ und es herrscht der Eindruck vor, dass mehrere strukturell hervorragende Flächen nicht besiedelt sind.

Vor diesem Hintergrund erscheint neben der Verbesserung der Habitatstrukturen eine Erhöhung des Bruterfolgs für den Schutz der Braunkehlchen essentiell. Verluste durch Mahd und Bewirtschaftung sind bereits reduziert. Der Präda­tion soll in den nächsten Jahren erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden, dabei ist sowohl das Auszäunen von dicht besiedelten Flächen als auch ein Monitoring über Fotofallen geplant. Als ein weiteres Stellrad wird eine Verbesserung des Nahrungsangebots gesehen: Aktuelle Untersuchungen im Gebiet zeigen, dass die Biomasse an Bodenarthropoden in besiedelten Flächen höher ist.

Anhand der eigenen Erfahrungen werden generelle Forderungen zum Schutz der Braunkehlchen abgeleitet (gebietsspezifische Maßnahmenplanung, kontinuierliche Betreuung der Populationen, Kontrolle des Bruterfolgs).

Dank. Für die Datenüberlassung und Mithilfe bei der Datenerfassung danke ich Rene Apel, Frank Wichmann und Felix Zinke. Herausheben möchte ich die Masterstudenten Michael Schaefer und Marco Sepúlveda, die mit ihren intensiven Untersuchungen wichtige Erkenntnisse zur Ökologie der Braunkehlchen brachten. Die Umsetzungsarbeiten wurden von Stefan Hafner, Florian Hertenstein, Andrea Jahn, Oliver Karbiener, Otto Körner, Thomas Kring und Hansjörg Stoll unterstützt. Das Projekt wurde finanziell und personell durch das Regierungspräsidium Freiburg, Referat 56 (Naturschutz), begleitet. Hier danke ich vor allem Malte Bickel, Tobias Kock, Friedrich Kretschmar, Bernd Seitz und Friederike Tribukait.

Literatur

- Andersson M (1981) Central Place Foraging in the Whinchat, *Saxicola rubetra*. *Ecology*: 538–544
- Border JA, Henderson IG, Ash D, Hartley IR (2017) Characterising demographic contributions to observed population change in a declining migrant bird. *Journal of Avian Biology* 48: 1139–1149
- Brandt T (2017) Nahrungsmangel in Wiesen: Insektenverluste durch moderne Erntemethoden. *Der Falke* 64 (Sonderheft): 57–62
- Britschgi A, Spaar R, Arlettaz R (2006) Impact of grassland farming intensification on the breeding ecology of an indicator insectivorous passerine, the Whinchat *Saxicola rubetra*: Lessons for overall Alpine meadowland management. *Biological Conservation* 130: 193–205
- Broyer J, Curtet L, Boissenin M (2012) Does breeding success lead meadow passerines to select late mown fields? *Journal of Ornithology* 153: 817–823
- Cresswell W (2015) How the importance of survival estimates in estimating Whinchat population dynamics depends on the scale of migratory connectivity and site fidelity. In: Feulner J, Bastian V (eds.) *Living on the Edge of Extinction in Europe. Proceedings of the 1st European Whinchat Symposium*, pp 145–158
- Einstein J (2006) Bestandsentwicklung, Habitat und Schutz des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) am Federsee. *Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg* 22: 175–188
- Einstein J, Harry I, Kramer M (2021) Bestandsentwicklung und Verbreitung des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in Baden-Württemberg seit 1950. *Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg* 37: 7–19
- Farrell KA, Harpole WS, Stein C, Suding KN, Borer ET (2015) Grassland Arthropods are controlled by direct and indirect interactions with cattle but are largely unaffected by plant provenance. *PLOS ONE* 10(7), e0129823
- Feulner J (2016) Untersuchung zu Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) im Rotmaital bei Kulmbach. Erfolgskontrolle der Artmaßnahme „Künstliche Sitz- und Singwarten“ im Jahr 2016. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg
- Fischer K, Busch R, Fahl G, Kunz M, Knopf M (2013) Habitat preferences and breeding success of Whinchats (*Saxicola rubetra*) in the Westerwald mountain range. *Journal of Ornithology* 154: 339–349
- Frankiewicz J (2008) Breeding biology and ecology of Whinchat *Saxicola rubetra* on abandoned farmland of Opole Province (SW Poland). *Acta Zoologica Cracoviensia – Series A: Vertebrata* 51: 35–47

- Fuller RJ, Glue DE (1977) The Breeding Biology of the Stonechat and Whinchat. *Bird Study* 24: 215–228
- Henderson I, Calladine J, Massimino D, Taylor JA, Gillings S (2014) Evidence for contrasting causes of population change in two closely related, sympatric breeding species the Whinchat *Saxicola rubetra* and Stonechat *Saxicola torquata* in Britain. *Bird Study* 61: 553–565
- Horch P, Birrer S (2011) Cattle enclosure plots to enhance breeding whinchat *Saxicola rubetra* numbers on sub-alpine pasture at Bever, Graubünden Canton, Switzerland. *Conservation Evidence* 8: 81–86
- Langgemach T, Bellebaum J (2005) Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. *Vogelwelt* 126: 259–298
- Maczey N, Kruse M et al. (2017) Quantifizierung des Nahrungsangebotes für Wiesenbrüter im Königsauer Moos. Faunistische Erfassungen (Arthropodenfauna). Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
- Martin TE (1987) Food as a limit on breeding birds: a life-history perspective. *Annual review of ecology and systematics* 18: 453–487
- Maulbetsch K, Rebstock H (1999) Braunkehlchen. In: *Die Vögel Baden-Württembergs. Singvögel* 1. Ulmer, Stuttgart, pp 360–379
- Müller M, Spaar R, Schifferli L, Jenni L (2005) Effects of changes in farming of subalpine meadows on a grassland bird, the whinchat (*Saxicola rubetra*). *Journal of Ornithology* 146: 14–23
- Olejnik O (2018) Weitere Erfahrungen zum Einsatz künstlicher Zaunanlagen als Schutzmaßnahme für das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*). *WhinCHAT* 3: 80–83
- Oppermann R (1990) Suitability of different vegetation structure types as habitat for the whinchat (*Saxicola rubetra*). *Vegetatio* 90: 109–116
- van de Poel D, Zehm A (2015) Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturauswertung für den Naturschutz: Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen. In: Hampicke U, Böcker R, Konold W (Hrsg.): *Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege*. Wiley-VCH Verlag, Weinheim, pp 1–19
- Schaefer M (2020) Diversität und Biomasse von Laufkäfern und anderen Arthropoden auf Lebensstätten des Braunkehlchens. Masterarbeit an der Universität Freiburg, Institut für Biologie
- Sepúlveda M (2015) Habitat use of *Saxicola rubetra* Whinchat in Rötensbacher Wiesen-Area (District Breisgau-Hochschwarzwald, Germany). Masterarbeit an der Universität Freiburg, Institut für Umweltwissenschaften
- Strebel G, Jacot A, Horch P, Spaar R (2015) Effects of grassland intensification on Whinchats *Saxicola rubetra* and implications for conservation in upland habitats. *Ibis* 157: 250–259
- Uhl H (2018) Erhöhung des Sitzwartenangebotes in Mühlviertler Brutgebieten – erste Erfahrungen. *WhinCHAT* 3: 16–17
- Vickery JA, Ewing SR, Smith KW, Pain DJ, Bairlein F, Škorpilová J, Gregory RD (2014): The decline of Afro-Palaearctic migrants and an assessment of potential causes. *Ibis* 156: 1–22
- Weiß I (2016) Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des Voralpenlandes. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg



Ingmar Harry, Jg. 1976, promovierter Landschaftsökologe, freiberuflicher Gutachter und leidenschaftlicher Ornithologe seit seiner Kindheit. Arbeitsschwerpunkt ist der Schutz gefährdeter Vogel- und Insektenarten sowie das Management von Schutzgebieten. Besonders am Herzen liegen ihm Arten extensiv genutzten Offenlandes, wie Baum- und Wiesenpieper, Heiderleche und das Braunkehlchen.

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): Harry Ingmar

Artikel/Article: [Schutzmaßnahmen für das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* im Regierungsbezirk Freiburg: Beschreibung, Evaluation und Folgerungen für das weitere Handeln 57-64](#)