

Attraktion von Braunkehlchen *Saxicola rubetra* auf Streuflächen durch ein Überangebot künstlicher Sitzwarten

MARTIN SCHUCK (Zürich, Switzerland), ANDRÉ DUCRY (Zürich, Switzerland), LISA HÜLSMANN (Regensburg, Germany) & STEFAN WILD (Winterthur, Switzerland)

SCHUCK M, DUCRY A, HÜLSMANN L, WILD S, 2019: Attraktion von Braunkehlchen *Saxicola rubetra* auf Streuflächen durch ein Überangebot künstlicher Sitzwarten. WhinCHAT 4, 80-86.

Attraction of Whinchats *Saxicola rubetra* onto late cut meadows by oversupply of artificial perches

The whinchat populations in Switzerland have decreased by more than 50 % since 2000, mainly due to loss of suitable habitats. A high number of perches is an important feature of suitable habitats because whinchats rely strongly on perches for hunting and singing. In late summer 2018 and spring 2019, bamboo sticks were set out in certain areas of the moorlands at Rothenthurm and Breitried in the Swiss pre-alps to create a plentiful supply of perches for the meadow breeders. The high density of perches (over-stimulation method) was intended to make the area more attractive for whinchats and draw them to safe areas in extensive farmland, away from areas with intensive farming. From May to July, the areas in Rothenthurm and Breitried were monitored and the use of different perch types was recorded. The results indicate that compared to 2018 the whinchat territories and nests in 2019 gravitated towards the perch clusters. They also show that perches stuck into last year's uncut vegetation were preferred by whinchats over perches set in cut vegetation. Artificial perches became less important for the whinchats over the course of the breeding season, while the importance of natural perches increased over time.

1 Einleitung

Die Moorlandschaften Rothenthurm und Breitried beherbergen mit ca. 40 Brutpaaren die größten Braunkehlchenbestände der östlichen Schweizer Voralpen. In den letzten 10 Jahren ist die Anzahl Reviere in beiden Gebieten jedoch rückläufig; ein Vorkommen am Hüttnersee nur wenige Kilometer nördlich ist in diesem Zeitraum erloschen. Diese Entwicklung entspricht dem landesweiten Trend. Der Schweizer Bestand des Braunkehlchens hat sich seit dem Jahr 2000 mehr als halbiert (KNAUS et al 2018).

Braunkehlchen brüten in den beiden Moorlandschaften in Extensivwiesen und Streuflächen mit einem ersten Schnitt nicht vor dem 1. Juli bzw. 1. September. Sie nisten jedoch ebenfalls in den eng mit diesen Flächen verzahnten und in der Regel bereits Anfang Juni gemähten Intensivwiesen, auf denen brütende Weibchen wie auch Jungvögel regelmäßig vermäht werden. Neben diesen drei Flächentypen gibt es in beiden Gebieten zudem unbewirtschaftete Moorflächen, die in den letzten Jahrzehnten aufgrund von Torfabbau, Austrocknung und Nährstoffeintrag stark verbuscht sind. Auf diesen Moorflächen haben sich vor allem in Rothenthurm teils waldartige

Strukturen ausgebildet, von denen eine starke Kulissenwirkung ausgeht. Diese Flächen werden von Braunkehlchen gemieden (WEISS 2017).

Das Mahdgut der Streuflächen wird von den Landwirten in der Region als Stalleinstreu geschätzt. Die gesetzlich vorgeschriebenen 10 Prozent überständiger Vegetation erhalten sie vor allem auf ertragsarmen Standorten. Diese Standorte bieten Braunkehlchen jedoch nur wenig attraktive Sitzwarten in Form von überständigen Pflanzenstängeln.

Im Rahmen des BirdLife Projekts „Schutz von Wiesenbrütern in Schwyzer Moorlandschaften“ wurden seit 2016 Entbuschungen durchgeführt, um den offenen Landschaftscharakter wiederherzustellen. Zum Schutz der Brutten konnten Verträge über einen späten Schnitt auf Extensivwiesen (15. Juli anstatt 1. Juli) vereinbart werden, Extensivierungen von bisher intensiv genutzten Wiesen wurden jedoch nicht erreicht. Daher mussten Alternativen zum Schutz der Braunkehlchen auf den Intensivwiesen entwickelt werden. Einerseits wurden dazu Nester gesucht und, bei Nestfunden, Verträge über einen Spätschnitt auf einer Fläche von ca. 1000 m² um die Neststandorte mit den Bewirtschaftern abgeschlossen (nach

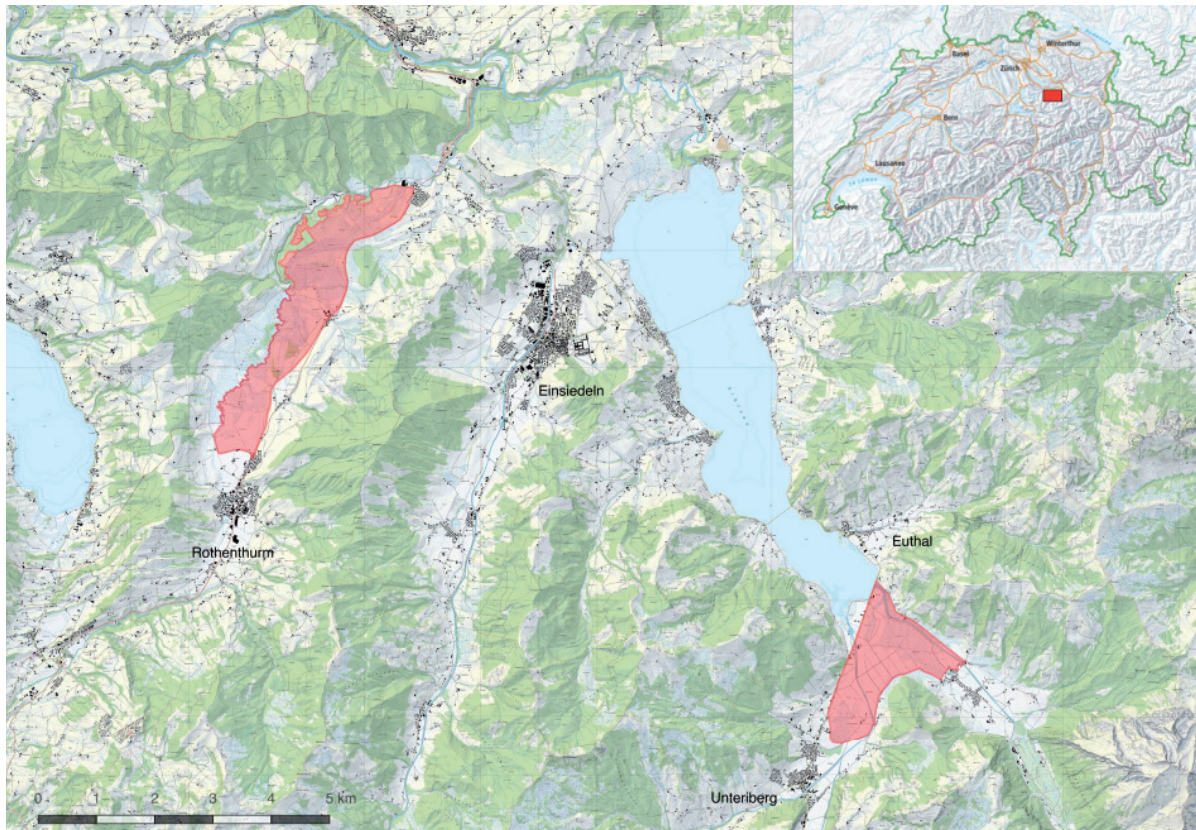


Abb. 1: Übersicht über die Lage der beiden Projektgebiete Rothenthurm (links) und Breitried (rechts) in den östlichen Schweizer Voralpen im Kanton Schwyz. - Location of the project areas Rothenthurm (left) and Breitried in the eastern Swiss pre-alps in Canton Schwyz.

HORCH et al 2008). Andererseits wurde versucht, Braunkehlchen mit künstlichen Sitzwarten gezielt auf Streuflächen zu locken.

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob sich Braunkehlchen mit einem räumlich konzentriert hohen Angebot an künstlichen Sitzwarten zur Ansiedlung in spät geschnittene Streuflächen bewegen lassen. Ebenfalls wurde experimentell getestet, ob Unterschiede zwischen der Attraktivität von künstlichen Sitzwarten mit und ohne überständige Vegetation bestehen und welche Strukturen im Verlauf der Brutzeit in den Revieren als Sitzwarten genutzt werden. Die Erkenntnisse sollen der Gestaltung künftiger Schutzmaßnahmen dienen und zu einer an die Bedürfnisse der Braunkehlchen angepassten Pflege der Streuflächen beitragen.

2 Material und Methoden

Die Moorlandschaften Breitried und Rothenthurm liegen im Kanton Schwyz in den östlichen Schweizer Voralpen auf ca. 900 m ü. M. (Abb. 1).

Die Moorlandschaften sind durch die vier verschiedenen Flächennutzungstypen Intensivwiesen, Extensivwiesen, Streuflächen und unbewirtschaftete Moorflächen gekennzeichnet.

Im August 2018 wurden auf Streuflächen 16 Sitzwartencluster mit jeweils 29 Bambusstöcken nach der von SIERING & FEULNER (2016) beschriebenen Überreizmethode ausgebracht (Abb. 2 & Abb. 3). Bei der Mahd im September wurde um diese Cluster herum gemäht. Weitere 15 Cluster wurden im April 2019 auf im Herbst des Vorjahres gemähten Flächen gesteckt.

Zur Erfassung der Nutzung von Sitzwarten wurde eine Einteilung nach verschiedenen Sitzwartentypen vorgenommen: Die in Clustern gesteckten Bambusstöcke wurden als „Sitzwarten mit bzw. ohne überständige Vegetation“, natürliche Pflanzenstängel als „Vegetation“, Bäume und Büsche als „Baum oder Gebüsch“, Zäune oder Grenzsteine als „Zaun oder Grenzstein“ sowie weitere Sitzwarten wie Leitungsdrähte etc. als „Andere“ klassifiziert. Zwischen dem 30. Mai 2019 und dem 22. Juli 2019 wurde während jeweils 30



Abb. 2: Sitzwartencuster mit jeweils 29 Bambusstecken wurden auf quadratischen Flächen mit einer Kantenlänge von ca. 15 m ausgesteckt. Die Bambusstecken waren 1.5 m lang mit einem Durchmesser von ca. 1 cm, als Zentrum diente ein 2.1 m hoher Bambusstecken mit einem Durchmesser von ca. 2 cm. - Clusters of 29 perches each were set into patches of about 15 m x 15 m. The bamboo canes were 1.5 m long with a diameter of ca. 1 cm. A 2.1 m long cane with a diameter of some 2 cm was set in the centre.

Minuten alle 30 Sekunden der aktuell genutzte Strukturtyp des beobachteten Braunkehlchens notiert. In fünf Revieren wurden jeweils fünf Beobachtungszyklen von 30 Minuten realisiert. In vier Revieren wurden weitere 1-4 vollständige Zyklen erfasst. Brach der Sichtkontakt vorzeitig ab, wurde die Aufnahme gestoppt und nicht gewertet. Auf Basis dieser Beobachtungen wurden auch die Reviergrenzen definiert. Um Revier- und Neststandortverschiebungen zu dokumentieren, wurde zusätzlich auf Daten von BIRDLIFE SCHWEIZ aus dem Jahr 2018 zurückgegriffen.

Die Analyse der Daten erfolgte in drei Schritten. Die Nutzungsanteile der fünf verschiedenen Strukturtypen im Verlauf der Brutzeit wurde mit einem multinomialen logistischen Modell ermittelt, in das der Einfluss der Zeit mit einem linearen und quadratischen Term einging. Da Beobachtungen aus ein und demselben Revier nicht unabhängig sind, wurden zusätzlich zufällige Effekte für die Reviere verwendet. Die Modelle wurden mit der Funktion `gam()` aus dem R Paket `mgcv` gefittet.

Um den Effekt von überständiger Vegetation auf die Nutzung der Sitzwartencuster zu untersuchen, wurde je Zyklus der Anteil der Beobachtungen auf Clustern mit überständiger Vegetation an den gesamten Beobachtungen auf Clustern berechnet und mithilfe eines Chi-Quadrat-Tests mit der zu erwartenden Nutzung entsprechend dem Flächenanteil der Cluster mit überständiger Vegetation an der gesamten Fläche der Cluster im jeweiligen Revier verglichen.

Der Einfluss der Sitzwarten auf die Ansiedlung

der Braunkehlchen wurde annäherungsweise untersucht, indem die Distanz der Nester zum nächsten Sitzwartencuster im Jahr 2019 und 2018 miteinander verglichen wurde, als dort noch keine Sitzwarten gesteckt waren. Mit einem Wilcoxon-Rangsummentest wurde dann getestet, ob die Distanz im Jahr 2019 geringer ist und Sitzwarten somit eine gezielte Verlagerung von Nestern bewirken können.

3 Ergebnisse

Die mittlere Distanz der Neststandorte zur jeweils nächsten Fläche mit künstlichen Sitzwarten war in 2019 mit 68.62 m deutlich geringer als in 2018 (135.29 m), als dort noch keine Sitzwarten gesteckt waren (Abb. 4). Dieser Unterschied war jedoch nicht signifikant ($p = 0.066$), da die Distanzen zwischen Nestern und Sitzwartencustern eine große Streuung aufweisen und die Anzahl berücksichtigter Nester eher gering ist.

Im Breitried hat zwischen den Jahren 2018 und 2019 eine Verschiebung der Reviermittelpunkte und Neststandorte in Richtung der Sitzwartencuster in die spät geschnittenen Streuflächen stattgefunden (Abb. 3, rechts). In Rothenthurm haben sich um die in 2018 bestehenden Reviere neue Sänger angesiedelt – vor allem in Bereichen, wo neue Sitzwartencuster gesteckt wurden (Abb. 3: das zweit- und drittsüdlichste sowie das nördlichste Revier). Zwei Reviere in Intensivwiesen (2018) wurden im Jahr 2019 nicht erneut besetzt.

Zehn Sitzwartencuster sind auf den Karten nicht

abgebildet (Abb. 3). Sie wurden etwa einen Kilometer nördlich des linken Kartenausschnitts in Rothenthurm in Flächen ausgesteckt, in denen vor drei Jahren zuletzt Braunkehlchen gebrütet haben. Die dort ausgebrachten Sitzwarten führten in 2019 nicht zu einer Wiederbesiedlung.

Sitzwartencluster mit überständiger Vegetation aus dem Vorjahr wurden im Vergleich zu ihrer flächenmäßigen Verfügbarkeit innerhalb der Reviere signifikant häufiger von Braunkehlchen aufgesucht als gemähte Sitzwartencluster (Abb. 5, $p < 0.001$).

Im Verlauf des Untersuchungszeitraums nahm die

Nutzung von natürlichen Pflanzenstängeln („Vegetation“) durch Braunkehlchen anteilmäßig zu (Abb. 6). Mit fortschreitendem Aufwuchs standen vermehrt starke und lange Halme zur Verfügung, die geeignete Sitzwarten boten. Vor allem die Pflanzenarten Mädesüß *Filipendula ulmaria*, Akeleiblättrige Wiesenraute *Thalictrum aquilegifolium*, Gewöhnliche Skabiosen-Flockenblume *Centaurea scabiosa* und Gewöhnlicher Wiesen-Bärenklau *Heracleum sphondylium* wurden als Sitzwarten angenommen. Künstliche Sitzwarten wie die gesteckten Cluster aus Bambusstecken bzw. Zäune und Grenzsteine verloren hingegen als Sitzwarten tendenziell an Bedeutung.



Abb. 3: Übersichtskarte der Untersuchungsgebiete Rothenthurm (links) und Breitried (rechts). Intensivwiesen sind grün, Extensivwiesen gelb, Streuflächen braun und ungenutzte Moorflächen pink eingezeichnet. Die nicht eingefärbten Flächen im westlichen Teil der Moorlandschaft Rothenthurm liegen auf Zuger Kantonsseite und wurden in der Untersuchung nicht tangiert. Sitzwartencluster mit überständiger Vegetation sind als dunkelgraue, Sitzwartencluster ohne überständige Vegetation als hellgraue Quadrate dargestellt. Die geschätzten Revierzentren sind als Kreise (2018 weiß und 2019 schwarz), die Neststandorte als Sterne eingezeichnet (2018 weiß und 2019 schwarz). Als Hintergrundkarte wurde die Schweizerische Landeskarte verwendet, die Nutzungstypendaten stammen aus dem WebGIS des Kantons Schwyz. - Land use map of the study areas at Rothenthurm (left) and Breitried (right). Green – intensive meadows; yellow – extensive meadows; brown – fields mown late for litter; pink - unused moorland. Uncoloured moorland areas to west of Rothenthurm lie outside the canton and were excluded from the survey. Dark grey squares – perch clusters over unmown vegetation; light grey squares – perch clusters set into mown vegetation. Circles show estimated centres of territories; white – 2018; black – 2019. Stars show nest locations: white – 2018; black – 2019.

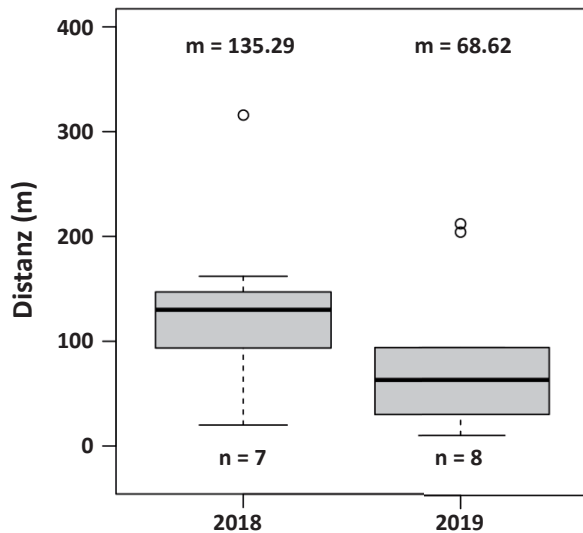


Abb. 4: Distanz der Nester zum nächsten Sitzwartencluster in den Jahren 2018 (noch ohne Cluster) und 2019 (mit Cluster). Für jedes Jahr sind zusätzlich die mittlere Distanz (m) sowie die Anzahl an berücksichtigten Nestern (n) angegeben. - Distance of nests from nearest perch-cluster in 2018 (clusters not yet set) and 2019 (clusters in place). For each year the mean distance (m) and number of nests (n) are given.

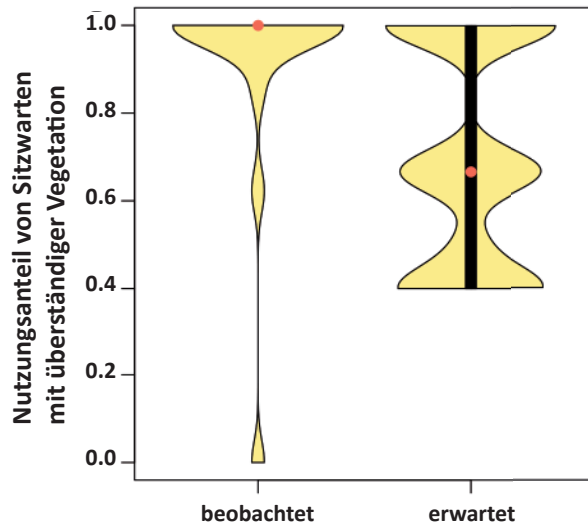


Abb. 5: Nutzungsanteile der Sitzwarten mit überständiger Vegetation an der gesamten Nutzung von Sitzwartenclustern. Gezeigt werden die beobachteten Anteile (links) und die aufgrund der zur Verfügung stehenden Fläche erwarteten Anteile (rechts). - Proportion of usage of perches with un-mown vegetation from the previous year as part of the overall use of perch-clusters. Observed proportion (left) and expected proportion according to the availability of habitat.

4 Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass sich sowohl Reviermittelpunkte als auch Neststandorte in Richtung der Sitzwartencluster verschoben haben. Die Ergebnisse sind aufgrund des kleinen Stichprobenumfangs in ihrer Aussagekraft begrenzt. Dennoch kann der Attraktionsversuch als Erfolg gewertet werden. In beiden Moorlandschaften konnten Konflikte auf den Intensivwiesen durch die Verschiebungen der Reviere und Neststandorte in die spät geschnittenen Streuflächen entschärft werden. In Rothenthurm wurden 2019 im Gegensatz zu 2018 in den Intensivwiesen im Süden des Perimeters keine Braunkehlchen festgestellt.

Die in dieser Studie verwendeten Sitzwartencluster wurden nach der Überreizmethode von SIERING & FEULNER (2016) ausgesteckt. Darin scheint ein zentraler Unterschied zur Untersuchung von VÖGELI et al (2018) zu liegen, die in einer Studie zum Braunkehlchen im Engadin keinen positiven Attraktionseffekt von Sitzwarten beobachten konnten. In jener Untersuchung wurden die Sitzwarten jedoch nicht konzentriert, sondern mit einer einzelnen Sitzwarte alle 20 m nur sehr punktuell gesteckt. Da im Engadin zur Attraktion nur Extensivwiesen existieren, die mehrfach im Jahr geschnitten werden, wurde versucht, die Sitzwarten so zu stecken, dass eine reguläre Bewirtschaftung möglich ist. Die sich daraus ergebende geringe Konzentration reicht für einen Attraktionseffekt offenbar nicht aus. Die Streuflächen im Kanton Schwyz hingegen werden nur einmal im Jahr gemäht. Hier können die konzentriert gesteckten Cluster mit überschaubarem Aufwand in wenigen Stunden an einem Tag im Jahr umgesteckt werden.

Sitzwarten in Clustern mit überständiger Vegetation wurden signifikant häufiger genutzt als Sitzwarten in gemähten Clustern. Dieser gemessene Effekt wurde durch das beobachtete Verhalten eines Brutpaares in Rothenthurm untermauert. Dort suchte das Revierpaar deutlich häufiger das in 78 m vom Nest entfernte Sitzwartencluster mit überständiger Vegetation auf als das nur 10 m entfernte Cluster ohne überständige Vegetation. Zukünftige Versuche zur Attraktion von Braunkehlchen auf Streuflächen mit künstlichen Sitzwarten sollten daher eine Kombination überständiger Vegetation gepaart mit Sitzwarten in Erwägung ziehen, um einen möglichen Attrakti-

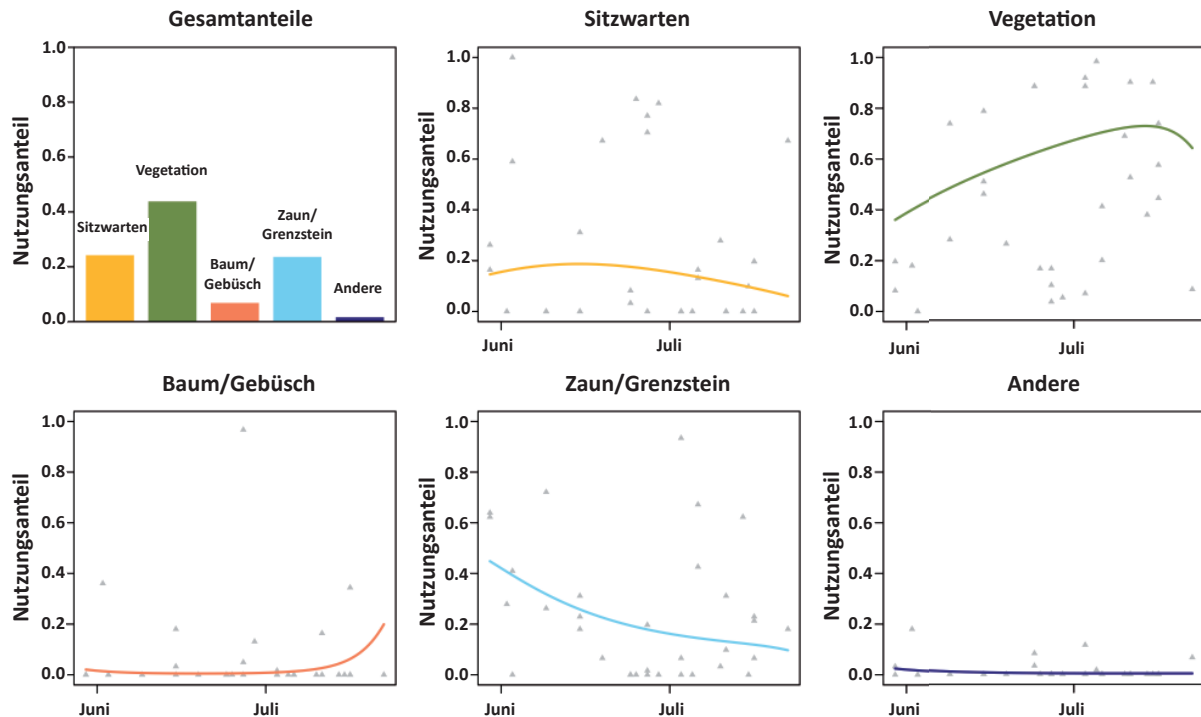


Abb. 6: Mittlere Nutzungsanteile gesamt (oben links) sowie Nutzung der Strukturtypen im Verlauf der Brutzeit. Der Zeitverlauf beruht auf der Vorhersage des multinomialen Modells (farbige Linien). Die Abhängigkeit von Beobachtungen aus einem Revier wurde mithilfe von zufälligen Effekten berücksichtigt. Die Modelle wurden der Funktion `gam()` aus dem R Paket `mgcv` gefittet. Hinterlegt sind die Vorhersagen mit beobachteten Anteilen je Aufnahmezeitpunkt (graue Dreiecke). Verwendet wurden alle aufgenommenen Reviere unabhängig von der Anzahl verfügbarer Aufnahmen. - Averaged proportion of usage (top left) and use of structural types of perches throughout the breeding season. (Sitzwarten – perch clusters; Vegetation – natural vegetation; Baum/Gebüsch – trees/bushes; Zaun/Grenzstein – fence/boundary stone; Andere - others).

onseffekt zu maximieren. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Sitzwartencluster ohne überständige Vegetation immer noch vergleichsweise häufig von Braunkehlchen genutzt wurden und ein positiver Effekt vermutlich auch ohne überständige Vegetation erreicht werden kann.

Braunkehlchen reagieren plastisch auf das sich im Laufe der Brutzeit verändernde Angebot an Sitzwarten. Zu Beginn der Brutzeit nutzen sie vor allem Büsche oder Einzelbäume, Zaunpfosten und Grenzsteine sowie die zusätzlich gesteckten künstlichen Sitzwarten. Während die Intensivwiesen Anfang Juni erstmals geschnitten werden, entwickeln sich in den Streuflächen und Extensivwiesen natürliche Sitzwarten in Form von frisch aufgewachsenen Pflanzenstängeln, so dass die Braunkehlchen immer weniger auf die anfangs Brutzeit genutzten künstlichen Sitzwarten angewiesen sind. Dies verdeutlicht der Fall einer späten Revierbesetzung Mitte Juni (vermutlich

Ersatzbrut) in Rothenthurm, in dem ein Braunkehlchenpaar eine Streufläche auswählte, wo weder Büsche noch Bäume, Zaunpfosten noch Grenzsteine und auch keine Sitzwartencluster zur Verfügung standen. Männchen und Weibchen wurden dort ausschließlich auf frisch aufgewachsenen diesjährigen Pflanzenstängeln beobachtet. Die Fläche war zur regulären Zeit der Revierbesetzung Mitte Mai noch nicht attraktiv und somit auch nicht besiedelt worden. Auch in den vorhergehenden Jahren wurden dort keine Reviere festgestellt.

5 Schlussfolgerung

Das Management der Streuflächen und Extensivwiesen in den Moorlandschaften Rothenthurm und Breitried sollte zukünftig besser auf die Lebensraumsprüche der Braunkehlchen abgestimmt werden. Überständige Vegetation sollte

in Streifenform vor allem entlang von Gräben und an weiteren wüchsigen Standorten erhalten werden, um das Angebot natürlicher Sitzwarten zu erhöhen. Mehrjährige Altgrasstreifen könnten diese Maßnahme sinnvoll ergänzen. Diese sind jedoch im Rahmen der Direktzahlungsverordnung der Schweizer Landwirtschaft derzeit kaum realisierbar. Hier gilt es weitere Abklärungen zu treffen. Beide Maßnahmen könnten die Attraktivität der Streuflächen zur Zeit der Ansiedlung weiter erhöhen und eine gezielte Lenkungsfunktion übernehmen, um die Konflikte auf den Intensivwiesen weiter zu minimieren. Solange in den beiden Moorlandschaften eine akute Gefährdungssituation besteht und im Frühjahr noch nicht genügend natürliche Sitzwarten zur Verfügung stehen, werden wir, auch aus Mangel an Alternativen, weiterhin auf künstliche Sitzwarten setzen, um den Vögeln möglichst attraktive und vor allem sichere Lebensräume zu bieten.

Dank

Unser Dank gilt den zahlreichen freiwilligen Mitarbeitern des BirdLife-Netzwerks, die uns bei der Kartierung, Beobachtung und Nestersuche unterstützt haben: Urs Heinz AERNI, Babette BALTISBERGER, Peter BLASER, Esther DÄHLER, Sonja ELLERMEYER, Ueli GERBER, Esther und Hans GFELLER, Ruth GRÜNENFELDER, Helle HANSEN, Stefan STEINEMANN, Dorothee HÄBERLING, Fritz HOFER, Christian LOCHER, Sales NUSSBAUMER, Suzanne OBERER, Li SANLI, Ralf SCHLATTER, Alba STAMM und Jürg TRÖSCH. Des Weiteren danken wir dem Amt für Natur, Jagd und Fischerei ANJF des Kantons Schwyz, und dort vor allem Annemarie SANDOR, die maßgeblich zum Gelingen des Projekts und der Untersuchung beigetragen hat. Ein herzlicher Dank geht auch an die Geldgeber, die das BirdLife-Projekt zum Schutz der Wiesenbrüter ermöglicht haben: Albert Köchlin Stiftung, Ernst

Göhner Stiftung, Béatrice Ederer-Weber Stiftung, Heinrich Welti-Stiftung, Fonds Landschaft Schweiz und Kanton Schwyz. Zuletzt möchten wir den Bewirtschaftern in der Region danken, zu denen wir im Rahmen des Projekts, aber auch speziell im Rahmen der Untersuchung mit den Sitzwartenclustern, gute persönliche Kontakte aufbauen konnten. Alle 13 angefragten Landwirte erklärten sich bereit, bei den Versuchen mit den künstlichen Sitzwarten mitzumachen.

Literatur

Feulner J, Siering M 2016: Untersuchung zu Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) im Rotmaital bei Kulmbach – Erfolgskontrolle der Artenmaßnahmen „Künstliche Sitz- und Singwarten“ im Jahr 2016. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 54p.

Horch P, Rehsteiner U, Berger-Flückiger A, Müller M, Schuler H, Spaar R 2008: Bestandsrückgang des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in der Schweiz, mögliche Ursachen und Evaluation von Fördermassnahmen. Ornithol. Beob. 105, 267–298.

Knaus P, Antoniazza S, Wechsler S, Guelat J, Kery M, Strebel N, Sattler T 2018: Schweizer Brutvogelatlas 2013–2016. Verbreitung und Bestandsentwicklung der Vögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Schweizerische Vogelwarte. Sempach, 648p.

Schuster A 1992: Vergleich der brut- und nachbrutzeitlichen Habitatwahl von Neuntöter (*Lanius collurio*, L.), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*, L.) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*, L.) im Kulturland des Hanság (Burgenland). Acta ZooBot Austria 152, 57-72.

Vögeli M, Kofler S, Spaar R, Gruebler MU 2018: Experimenteller Test von sozialer Attraktion als Massnahme zur Artenförderung des Braunkehlchens *Saxicola rubetra*. WhinCHAT 3, 60-67.

Weiß I 2017: Ermittlung der Toleranzen von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des Voralpenlandes. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 42p.

Authors' addresses:

MARTIN SCHUCK, BirdLife Switzerland, Wiedingstrasse 78, CH-8045 Zürich, Switzerland, martin.schuck@birdlife.ch

ANDRÉ DUCRY, BirdLife Switzerland, Wiedingstrasse 78, CH-8045 Zürich, Switzerland, andre.ducry@birdlife.ch

LISA HÜLSMANN, University of Regensburg, Universitätsstraße 31, D-93053 Regensburg, lisa.huelsmann@biologie.uni-regensburg.de

STEFAN WILD, ZHAW, Grüentalstrasse 14, CH-8820 Wädenswil, stef_wild@hotmail.com

News & Thoughts about Whinchats



Braunkehlchenmännchen auf Holunderzweig -
Whinchat male on an Elder twig (Photo: © O. OLEJNIK)

Beobachtungen und Betrachtungen zur interspezifischen Territorialität zwischen Braunkehlchen *Saxicola rubetra* und Schwarzkehlchen *S. rubicola* in Teilen Norddeutschlands

OLAF OLEJNIK (Salzwedel, Germany)

Observations and comments on interspecific territoriality between Whinchat *Saxicola rubetra* and Stonechat *S. rubicola* in parts of northern Germany

In many parts of northern Germany the populations of Stonechat and Whinchat are developing in opposite directions. The Stonechat is increasing, the Whinchat decreasing. Stonechats are beginning to occupy typical Whinchat habitats in grassland, whereby contact between the sister species is increasing. The Stonechat arrives in its breeding grounds about a month earlier than the Whinchat and is the dominant species during the territorial phase. Whinchats with young however are not easily dislodged by Stonechats. Young and moulting Stonechats in summer are more tolerant towards Whinchats. In habitats occupied by both species, the danger arises that Whinchats are driven from their territories by the congener or prevented from settling at the start of the season. This danger increases as the number of territorial Stonechats rises. Since Stonechats appear to favour habitats with a light cover of trees or scrub, scrub clearance presents itself as a method to modify habitats in favour of the Whinchat, whilst rendering them less attractive to the Stonechat.

1 Einleitung

Das Schwarzkehlchen hat seit etwa 30 Jahren in Zentraleuropa, insbesondere in Nord- und Ostdeutschland erheblich in seinem Bestand zugenommen und dabei große Arealgewinne erzielt

(GEDEON et al 2014). In den zwei Jahrzehnten zuvor war die Art aufgrund von Lebensraumverlusten allerdings erheblich zurückgegangen (BAUER & BERTHOLD 1996). Der Vogel teilte dabei zunächst das Schicksal des Braunkehlchens in Mitteleuropa. Seit den 1990er Jahren verlief die

Bestandsentwicklung beider Arten jedoch konträr, denn der Niedergang der Braunkehlchenpopulation schreitet unvermindert fort. Da beide Vögel gegenwärtig besonders im norddeutschen Raum identische Lebensräume besiedeln, wurde seit etwa zwei Jahrzehnten häufiger die Vermutung geäußert, die Zunahme der Schwarzkehlchen würde die Bestände der Braunkehlchen negativ beeinflussen (RICHTER 2005, TODTE 2010).

Der Autor dieses Beitrages konnte seit dem Jahr 2004 nahe Salzwedel im Norden Sachsen-Anhalts beide Arten im „typischen“ Braunkehlchenhabitat (Grünland) beobachten und zahlreiche Indizien sammeln, die nahelegen, dass der Einfluss des Schwarzkehlchens auf die Schwesterart ein erheblicher sein kann (vgl. PFEIFER 2000), aber nicht unbedingt auch sein muss. Bezüglich der Artenschutzbemühungen für das Braunkehlchen ergeben sich aus diesen Erkenntnissen einige interessante Schlussfolgerungen, die für die praktische Arbeit von Belang sind, denn die Beachtung der Auswirkungen interspezifischer Konkurrenz sollte dazu beitragen, die Effektivität von Schutzmaßnahmen für diese Art zu erhöhen.

2 Bestandsentwicklung des Schwarzkehlchens in Niedersachsen und Sachsen-Anhalt

In Niedersachsen schrumpfte der Bestand des Braunkehlchens von 1999 bis 2010 von ca. 6500 auf nur noch 2200 Reviere (RICHTER 2015), während in Sachsen-Anhalt von einer etwa gleichbleibenden Population um 5000-6000 Reviere in dieser Periode ausgegangen wurde (FISCHER & DORNBUSCH 2015). Für das Schwarzkehlchen wurde der Bestand in Niedersachsen im Zeitraum 1981-1985 auf max. 710 Paare, zur Jahrtausendwende auf ca. 1000 Paare, 2004 auf 1000-1500 und für die Periode 2005-2009 auf 3500-7000 Reviere geschätzt (ZANG 2005, GEDEON et al 2014). Im östlich benachbarten Sachsen-Anhalt, das aller Wahrscheinlichkeit nach von Niedersachsen aus besiedelt wurde, nahm man zum Ende des 20. Jahrhunderts 600-800, 2005 dann 800-1200, 2009 etwa 1100 und schließlich im Zeitraum 2009-2011 1500-2500 Reviere an (TODTE 2010, FISCHER & DORNBUSCH 2015).

Die Besiedlung der Grenzregion (Langrabenniederung) zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt im Bereich des Wendlandes und der

nördlichen Altmark bei Salzwedel fand ihren Beginn im niedersächsischen Landkreis Lüchow-Dannenberg. Hier wanderte die Art ab den 1980er Jahren auf die ehemaligen Waldbrandflächen des Gartower Forstes ein, konnte ab 1990 aber schon im Grenzstreifen (alte innerdeutsche Grenze) zwischen den beiden Ländern konstatiert werden (MEIER-PEITHMANN & PLINZ 1996). In dieser von Grünland dominierten Landschaft fand GNIELKA (2005) auf ca. 4000 ha im Zeitraum 1996-2004 acht Reviere des Vogels. Im gleichen Raum kartierte der Autor dieses Beitrages im Jahr 2019 58 Territorien des Schwarzkehlchens.

3 Habitat des Schwarz- und Braunkehlchens

Im vorigen Jahrhundert wurde der Lebensraum des Schwarzkehlchens wie folgt beschrieben: „Sonniges, mehr oder minder steiniges und trockenes... -gelände, mit Buschwerk bestandene Halden, sehr gern sandige Kahlschläge oder Schonungen, Heidelandschaft, auf Ödland, gewöhnlich aber nicht auf fruchtbaren Wiesen...“ (NIETHAMMER 1937). Schon früher sagte NAUMANN (1823) zum Braunkehlchen: „Wiesen sind stets der Lieblingsaufenthalt dieser Vögel...“. Beim Schwarzkehlchen urteilt dieser Autor: „Er wählt häufig höhere und trockenere Gegenden als (das Braunkehlchen) zum Aufenthalt“. Auch wenn zahlreiche Ausnahmen zu diesen Regeln regelmäßig beobachtet wurden (z.B. NIETHAMMER 1937, PEITZMEIER 1941, GROEBBELS 1950, Ökologische Profile bei FLADE 1994), so dürften sich diese Verhältnisse im zentraleuropäischen Umfeld bis zur Jahrtausendwende nicht generell geändert haben. BASTIAN & BASTIAN (1996) sprechen noch von einer „grundsätzlich unterschiedliche(n), artspezifischen Habitatwahl.“ In Regionen, die vom Schwarzkehlchen neu besiedelt wurden (z.B. östliches Niedersachsen, Sachsen-Anhalt), bewohnte die Art zunächst auch trockene, aride Standorte wie Truppenübungsplätze, Waldrandzonen in Kiefernforsten, Halden usw. (MEIER-PEITHMANN & PLINZ 1996, WEISSGERBER 2001, GNIELKA 2005), also Örtlichkeiten, die seinen Primärlebensräumen entsprachen. Im Zuge der Bestandszunahme wurden aber in Niedersachsen schon die vormals unbesiedelten Wiesengebiete von der Art bevölkert (RICHTER 2005). Beide Arten können sich in diesen Lebensräumen aber durchaus nach der Häufigkeit im Vorkommen



Abb. 1: Schwarzkehlchenmännchen auf dem Ansitz. - Stonechat male on a perch (Photo: © O. OLEJNIK).

von Büschen und Bäumen differenzieren. So fand KOTTE (RICHTER 2005) Braunkehlchen besonders in Randstrukturen mit einem Gehölzanteil von unter 10%, während Schwarzkehlchen solche Bereiche mit einem Gehölzanteil von bis zu 80% bevorzugten.

4 Grundlagen und Erscheinungen der interspezifischen Konkurrenz und Koexistenz

Interspezifische Konkurrenz zwischen Artpaaren kann bei sympatrischen Vorkommen zu räumlicher Trennung der Spezies bzw. zur Verdrängung der unterlegenen Art führen, wenn diese Separierung nicht möglich ist (BEGON et al 1997). Ausschlaggebend hierfür scheint gelegentlich ein intensives Territorialverhalten, das artübergreifend angewandt wird und auch Schlüsselreize, die dieses Verhalten auslösen (CODY 1978).

Mit Ausnahme der Zugphasen (und wohl auch der Mauser) gelten Schwarzkehlchen als ganzjährig territorial, das Braunkehlchen vor allen

Dingen aber in der Fortpflanzungsperiode (BEZZEL 1993).

Ein wesentlicher Berührungspunkt zwischen den beiden Arten ist neben nahezu identischer Größe und sehr vergleichbaren Gefiedermerkmalen die Angewohnheit der Vögel auf leicht erhöhten Warten zu sitzen. Weiterhin besitzen die Gesänge dieser beiden Vögel eine gewisse Ähnlichkeit, wobei das Schwarzkehlchen ohne weiteres Phrasen aus dem Gesang des Braunkehlchens in das eigene Repertoire übernehmen kann (BEZZEL 1961, BERGMANN & HELB 1982). Diese Überschneidungen in Habitus, Verhalten und Stimme bilden den Ansatz für interspezifische Konkurrenz, die verhältnismäßig höhere Aggressivität des Schwarzkehlchens ist wiederum die Grundlage der Dominanz gegenüber dem Braunkehlchen, womit die interspezifische Konkurrenz zwischen den beiden Arten einseitig verläuft.

Schon im Feld wird der Beobachter leicht auf die verschiedenen Temperamente der Schwesterarten aufmerksam. NAUMANN (1823) schrieb vor

rund 200 Jahren, das Schwarzkehlchen sei „ein so ungeselliger Vogel wie keiner seiner Gattungsverwandten“. Das Braunkehlchen ist hingegen „weniger zänkisch oder verträglicher gegen seinesgleichen oder andere Vögel“. NAUMANN beobachtete die beiden Arten gemeinsam auf einer Kiefernauflistung, also einem für das Braunkehlchen eher untypischen Lebensraum.

Zum Streitverhalten des Schwarzkehlchens machte LINSENMAIR (1964) bemerkenswerte Beobachtungen, die zwar an in einer Voliere gehaltenen Vögeln gemacht wurden, aber hier dennoch Beachtung finden sollen. Die Autorin zog nestjunge Schwarzkehlchen auf, wobei ein Männchen schon im Spätsommer stark aggressives Verhalten zeigte. Im ersten Lebensjahr zur Brut schreitende Vögel waren auch im Paarbund z.T. unverträglich. Die Angriffsraten des Männchens gegenüber den Pflegern wuchs mit der Zunahme der Eizahl im Gelege. Das Streitverhalten des Weibchens ließ mit der Eiablage nach. Mit dem Einsetzen der Mauser erlahmte die Kampfverhalten sowohl bei Männchen und Weibchen.

Direkte Beobachtungen von Auseinandersetzungen zwischen beiden Arten wurden selten publiziert, Vermutungen, dass das Schwarzkehlchen die Schwesterart verdrängt, allerdings häufig geäußert. PEITZMEIER (1941) schloss in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts schon mehrfach aus seinen Beobachtungen in Westfalen, dass Konkurrenz zwischen beiden Arten herrsche, da er regelmäßig beim Anwachsen des Bestandes des einen den Rückgang des anderen Vogels bemerkt hatte, konnte aber noch keine Angaben dazu machen, welche Art die dominante sei. Die genauen Beobachtungen von PHILLIPS (1970) aus Großbritannien zeigten, dass das Schwarzkehlchen die durchsetzungsfähigere Art ist und von ihr auch die Initiative zur Aggression ausgeht, GREIG-SMITH et al (1982) bestätigten dieses. Gleiche Resultate lieferten die Observierungen von OJOWSKI (PFEIFER 2000); auch hier konnten tätliche Angriffe von Schwarz- auf Braunkehlchen mehrfach festgestellt werden.

In der Regel bleibt aber lediglich der Verdacht, dass die Abnahme des Braunkehlchens in einer



Abb. 2: Goldammermännchen und Braunkehlchenmännchen nahe beisammen. - Yellowhammer male and Whinchat male together (Photo: © O. OLEJNIK).

Region (bei augenscheinlich gleichbleibender Habitatqualität) durch den simultanen Zuwachs der Population des Schwarzkehlchens (mit) verursacht wurde (LÜTKEPOHL & PRÜTER 2000, SCHMIDT 2001, RICHTER 2005, TODTE 2010).

Es wurden aber auch andere Beobachtungen publiziert. So stellte THEISS (1993) fest, dass beide Arten, wenn sie gemeinsam in einem Gebiet siedeln, selten mit ihren Territorien überlappen, die Reviere aber ohne weiteres benachbart liegen können. Von ihm wurden kaum Konflikte beobachtet, wenn auch in Einzelfällen (bei der Benutzung von Warten) das Schwarzkehlchen die Oberhand behielt. FEULNER et al (2016) bemerkten ein Schwarzkehlchenmännchen, das als Bruthelfer bei einem Braunkehlchenpaar in Erscheinung trat, wobei aber zunächst die Aggressionen von *S. rubicola* abgebaut werden mussten, wie auch beide Geschlechter von *S. rubetra* ein eher rezessives Verhalten an den Tag legten. In Oberösterreich wurde beobachtet, wie ein Braunkehlchenmännchen und ein Schwarzkehlchenweibchen wahrscheinlich gemeinsame Junge aufzogen (UHL 1998). Die Möglichkeit einer zwischenartigen Koexistenz ist also durchaus gegeben, bis hin zur gelegentlichen Hybridisierung sogar wahrscheinlich.

JENKS et al (2012) sowie HENDERSON et al (2014) sehen allgemein keine Beweise dafür, dass die Auswirkungen einer möglichen interspezifischen Konkurrenz zwischen beiden Arten zum Rückgang des Braunkehlchens bei gleichzeitiger Zunahme des Schwarzkehlchens in Großbritannien geführt haben. Die Autoren begründen dieses mit der unterschiedlichen Habitatwahl der beiden Arten und vermuten andere Veränderungen in den Lebensräumen des Braunkehlchens als ursächlich. Auch konnten z.B. SCHONERT & SIMON (2014) in der Oranienbaumer Heide (Sachsen-Anhalt) auf ca. 1000 ha Offenland feststellen, dass sich der Bestand des Braunkehlchens von 2005 bis 2012 kaum veränderte, obwohl sich die Population des Schwarzkehlchens von 20 auf über 80 Territorien erhöhte. Dort differenzierten sich die Arten bezüglich der Lebensraumwahl deutlich.

5 Beobachtungen zu den Habitatpräferenzen von Braun- und Schwarzkehlchen im Raum Salzwedel

Im eigenen Beobachtungsgebiet besiedelten Schwarzkehlchen vom Jahr 2004 an unmittelbar Wiesenstandorte, wie sie hier auch von den Braunkehlchen bevorzugt werden. In der Regel sind das Saumbereiche und Grenzlinien des Grünlandes. Eklatante Unterschiede in der Habitatwahl beider Arten fielen dabei nicht sofort ins Auge, aber im Gegensatz zum Schwarzkehlchen siedelt sich das Braunkehlchen ohne weiteres auch an völlig busch- und baumfreien Standorten an. Beispielsweise waren im Jahr 2018 46 (57%) von 81 Braunkehlchenrevieren in solchen Bereichen anzutreffen, währenddessen über die Jahre von insgesamt 187 Schwarzkehlchenterritorien nur drei an diesen Standorten zu finden waren.

6 Beobachtungen zur Phänologie und zum Brutgeschäft des Schwarzkehlchens im Raum Salzwedel

Im Untersuchungsgebiet erschienen die Schwarzkehlchen von 2004 bis 2019 zwischen dem 14.03. und 02.05., 75% der Erstfeststellungen fielen in den Zeitraum vom 22. März bis 11. April. Die Ankunft der gesamt feststellbaren Saisonpopulation zog sich aber regelmäßig bis in den Mai hin. Revierneugründungen und die Aufgabe von Territorien waren in allen Jahren regelmäßig bis in den Juli zu beobachten. Vollflügge Jungvögel geglückter Bruten wurden zwischen dem 09.05. und 13.09. erstmalig festgestellt. Bei 79 erfolgreichen Bruten war flugfähiger Nachwuchs 20x im Mai, 39x im Juni, 18x im Juli und je 1x im August und September erstmalig wahrnehmbar. Junge Schwarzkehlchen verblieben regelmäßig bis zu vier Wochen in der Nähe des Brutplatzes bzw. des Aufzuchtreviers. Von 2004 bis 2018 zeigte die hiesige Population Zeichen einer gewissen Instabilität (siehe OLEJNIK 2018b, Abb. 1). In 187 Revieren konnten über die Jahre nur 52 erfolgreiche Bruten mit mindestens 128 vollflüggen Jungen nachgewiesen werden. Reproduktion fand demnach nur in 27% der möglichen Territorien statt, da viele Reviere von Männchen gehalten wurden, denen es über Monate hinweg nicht gelang, eine Partnerin zu finden. Auch viele verpaarte Vögel konnten die Fortpflanzung nicht mit



Abb. 3: Schwarzkehlchenmännchen auf einem Pfahl. - Stonechat male on a stake (Photo: © O. OLEJNIK).

positivem Ergebnis abschließen, sondern verblieben über viele Wochen warnend an einem Standort. Mit nur 2,5 Jungen/erfolgreiches Paar war der Bruterfolg verglichen mit Literaturangaben (BEZZEL 1993) recht gering. Weiterhin konnte auch nur in drei Fällen eine Zweitbrut bzw. eine weitere Brut am selben Standort konstatiert werden, was ebenfalls nicht der Regel von mind. zwei regulären Bruten pro Saison entspricht (BEZZEL 1993). Im Jahr 2019 wurden hingegen 27 erfolgreiche Bruten (davon 3 wahrscheinliche Zweitbruten) festgestellt, wobei mind. 80 Junge die Flugfähigkeit erlangten (mind. 3,0 Junge/erfolgreiches Paar). Da auch in 41% der Territorien Bruten konstatiert werden konnten, kann zumindest für dieses Jahr eine Stabilisierung der Population angenommen werden.

Auffällig war zudem, dass in allen Jahren die Masse der Schwarzkehlchen ähnlich den Braunkehlchen zur Monatswende Juni/Juli aus ihren Revieren abzog. Nur wenige Vögel und Bruten konnten im Spätsommer wahrgenommen werden. Letzte

Beobachtungen der Vögel im Untersuchungsgebiet gelangen bis Anfang/Mitte Oktober.

Im Gegensatz zum Braunkehlchen in der Region (OLEJNIK 2018a), erscheint das Schwarzkehlchen demnach auch bei Salzwedel um bis zu einem Monat früher in den Sommerlebensräumen, wobei sich die Besetzung der Territorien über mehrere Monate hinziehen kann. Das Schwarzkehlchen schreitet in der Regel jedoch verhältnismäßig spät und unregelmäßig zur Fortpflanzung und erzielt dabei einen schlechteren Bruterfolg als die Schwesterart. Dieses lässt sich vielleicht mit der eventuell suboptimalen Habitatqualität für das Schwarzkehlchen im Grünland oder aber besser mit mangelnder Fitness der hiesigen Population erklären, denn im gleichen Lebensraum ist der Bruterfolg des Braunkehlchens höher und einige erfolgreiche Schwarzkehlchenbruten erbrachten durchaus vier bis fünf flügge Jungvögel hervor.

7 Beobachtungen zur interspezifischen Konkurrenz zwischen beiden Arten aus dem Raum Salzwedel

Leider gelangen im eigenen Beobachtungsgebiet nicht viele Observierungen von tatsächlichen Zwickigkeiten zwischen den Arten, wobei in 8 Fällen Braunkehlchen durch die Schwesterart von einer Sitzwarte verscheucht wurden. Andererseits wurden etliche Effekte wahrnehmbar, da eine große Anzahl von Vögeln über viele Jahre in einem weiträumigen Untersuchungsgebiet zur Beobachtung kam.

Generell kann zur Interaktion zwischen den Arten hier Folgendes gesagt werden:

Durch das frühere Erscheinen des Schwarzkehlchens in den Bruthabitaten konnte mehrfach beobachtet werden, dass Standorte, die im Vorjahr von Braunkehlchen besetzt waren, nicht mehr von der Art besiedelt wurden.

Standorte, die von Braunkehlchen nach ihrer Ankunft besiedelt wurden, wurden selbst nach mehreren Wochen verlassen, wenn sich dort

Schwarzkehlchen ansiedelten. Dieses konnte auch beim Einsatz von Kunstzäunen festgestellt werden, welche um Mitte April für Braunkehlchen installiert wurden. Sie wurden zunächst vom Braunkehlchen angenommen, nach dem Erscheinen von Schwarzkehlchen an den Standorten aber wieder verlassen. Manche dieser Standorte wurden von Braunkehlchen wieder angenommen, wenn die Schwarzkehlchen sich wieder zurückzogen, was aber nicht die Regel darstellte.

Alleinstehende Schwarzkehlchen wie auch nicht stationäre Paare und selbstständige Junge suchen über die Brutsaison hinweg regelmäßig die Nähe zu Braunkehlchen.

Braunkehlchenpaare, die Jungvögel im Nest oder abseits des Nestes versorgten, ließen sich nicht von Schwarzkehlchen vertreiben. Umgekehrt scheint es möglich, dass Schwarzkehlchen die Schwesterart in dieser Situation eher unbehelligt lassen.

Braun- und Schwarzkehlchen können regelmäßig benachbarte Reviere besetzen. Ab Mitte Juli



Abb. 4: : Braunkehlchenweibchen auf einer Warte. - Whinchat female on a perch (Photo: © O. OLEJNIK).

bis in den September hinein konnte mehrfach beobachtet werden, dass junge wie auch adulte Schwarzkehlchen (selbst Männchen) Nahrungsgründe gemeinsam mit Braunkehlchen nutzten.

Braunkehlchen werden bei längerer Anwesenheit von Schwarzkehlchen im gleichen Revier „ruhiger“ (u.a. leisere Warnrufe), was in der Regel bei der Versorgung der eigenen Jungen geschieht.

Die Menge an territorialen Schwarzkehlchenindividuen (in der Regel Männchen) könnte entscheidend dafür sein, ob das Braunkehlchen ein Geländeabschnitt völlig räumt oder Koexistenz eintritt. Bei Saumstrukturen, die eine Breite von ca. 50m aufweisen, konnten bei der Besetzung von zwei Schwarzkehlchenterritorien auf 2000 m zehn Braunkehlchenreviere, bei der Besetzung von einem Schwarzkehlchenterritorium auf 1000 m sechs Braunkehlchenreviere und bei der Besetzung von drei Schwarzkehlchenterritorien auf 1000 m kein Braunkehlchenrevier konstatiert werden.

8 Fazit

In vielen Teilen Norddeutschlands entwickeln sich die Bestände von Schwarz- und Braunkehlchen gegenläufig, bei der ersten Art positiv, negativ bei der letzteren. Schwarzkehlchen gelten zwar als Bewohner von trockenen Offenlebensräumen, besiedeln aber mittlerweile vermehrt auch die typischen Braunkehlchenhabitate im Grünland, wodurch sich die Kontakte zwischen den Schwesterarten steigern. Das Schwarzkehlchen erscheint etwa einen Monat früher in seinen Sommerlebensräumen als das Braunkehlchen und ist ihm gegenüber während der territorialen Phasen in aller Regel dominant. Braunkehlchen, die Junge versorgen, lassen sich jedoch kaum von ihren Verwandten vom Standort verjagen. Junge Schwarzkehlchen und mausernde Altvögel verhalten sich im Sommer dem Braunkehlchen gegenüber eher tolerant. Da sich die Arten mancherorts nicht nach verschiedenen Habitaten separieren, besteht in gemeinsam besiedelten Lebensräumen die Gefahr, dass Braunkehlchen von ihrer Schwesterart verdrängt bzw. an ihrer Ansiedelung gehindert werden. Diese Gefahr steigt dichteabhängig mit der Anzahl territorialer Schwarzkehlchen. Da Schwarzkehlchen

im Gegensatz zu ihrer Schwesterart offenbar (etwas) stärker Habitats mit leichtem Baum- oder Buschbewuchs präferieren, bietet sich in der Maßnahme „Entbuschung“ eine Gelegenheit, Lebensräume im Grünland derart zu gestalten, dass sie zwar dem Braunkehlchen noch zusagen, vom Schwarzkehlchen aber weniger frequentiert werden. Die Möglichkeit, dass solche Lebensräume bei weiterem Populationswachstum des Schwarzkehlchens aber ebenfalls besiedelt werden, ist allerdings nicht auszuschließen.

Danksagung

Für die Bereitstellung einiger Literaturtitel möchte ich mich hier bei Frau Jutta KRETZSCHMER vom LWL Museum für Naturkunde, Münster und bei Herrn Christoph SIEMS-WEDHORN, Sallahn bedanken. Jonathan GUEST besaß die Freundlichkeit, das Summary anzufertigen.

Literatur

- Bastian A, Bastian HV 1996: Das Braunkehlchen. Opfer der ausgeräumten Kulturlandschaft. Aula-Verlag, Wiesbaden
- Bauer HG, Berthold P 1996: Die Brutvögel Mitteleuropas - Bestand und Gefährdung. Wiesbaden
- Begon M, Mortimer M, Thompson DJ 1997: Populationsökologie. Heidelberg, Berlin, Oxford.
- Bergmann HH & Helb HW 1982: Stimmen der Vögel Europas. München, Wien, Zürich.
- Bezzel E 1961: Alwin Voigt: Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Heidelberg.
- Bezzel E 1993: Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeres- Singvögel. Aula-Verlag, Wiesbaden
- Cody ML 1978: Habitat selection and interspecific territoriality among sylviid warblers of England and Sweden. Ecological Monographs 48, 351-396.
- Feulner J, Rudroff S, Brendel U 2016: Schwarzkehlchen-Männchen *Saxicola torquata* als Bruthelfer beim Braunkehlchen *S. rubetra*. Ornithol. Anz. 54, 297-299
- Fischer S, Dornbusch G 2015: Bestand und Bestandsentwicklung der Brutvögel Sachsen-Anhalts- Stand 2010. Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 5.
- Flade M 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching.

- Gedeon K, Grüneberg C, Mitschke A, Sudfeldt C, Eikhorst W, Fische S, Flade M, Frick S, Geiersberger I, Koop B, Kramer M, Krüger T, Roth N, Ryslavý T, Stübing S, Sudmann SR, Steffens R, Völker F, Witt K 2014: Atlas Deutscher Brutvogelarten. Münster.
- Gnielka R 2005: Brutvogelatlas des Altmarkkreises Salzwedel. Apus Sonderheft.
- Greig-Smith PW, Tasker ML, Wade VE, Rylander MK, Milson P 1982: Interspecific aggression between chats. *Bird Study* 29, 162-164.
- Groebbels F 1950: Ein Beitrag zur Brutökologie und Brutbiologie des Braunkehlchens und Schwarzkehlchens. *Orn. Abh.* 5, 3-16.
- 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.
- Jenks P, Knight T, Hodges J 2012: A Survey of Breeding Whinchats in Pembrokeshire 2012. Commissioned by Pembrokeshire Coast National Park Authority, 1-17.
- Linsenmair M 1964: Die lustige Vogelstube. Hannover.
- Lütkepohl M, Prüter J 2000: Die Vögel im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. *Schriftenr. Ver. Naturschutzpark. Bremen.*
- Meier-Peithmann W, Plinz W 1996: Avifaunistischer Sammelbericht 1989-1993 für den Kreis Lüchow-Dannenberg: In: Lüchow-Dannenberg Ornithologische Jahresberichte. Bd. 14, 104-212.
- Naumann JF 1823: Johann Andreas Naumanns Naturgeschichte der Vögel Deutschlands. Bd. 2. Leipzig.
- Niethammer G (ed) 1937: Handbuch der Deutschen Vogelkunde. Bd. 1, Leipzig.
- Olejnik O 2018a: Das Braunkehlchen *Saxicola rubetra* am Grünen Band bei Salzwedel - Teil 1: Vorkommen, Habitat, Phänologie, Fortpflanzung und Populationsstruktur. *WhinCHAT* 3, 27-38.
- Olejnik O 2018b: Existiert interspezifische Konkurrenz zwischen Neuntöter *Lanius collurio* und Braunkehlchen *Saxicola rubetra*? *WhinCHAT* 3, 39-45.
- Peitzmeier J 1941: Biotopstudien an Vögeln in Westfalen. *Orn. Mber.* 49, 74-78.
- Pfeifer G 2000: Vorkommen und Ausbreitung des Schwarzkehlchens, *Saxicola torquata* Linnaeus 1766, in Schleswig-Holstein unter Einbeziehung der Bestandentwicklung in den Nachbarländern. *Corax* 18, 109-141.
- Phillips JS 1970: Inter-specific Competition in Stonechat and Whinchat. *Bird Study* 17, 320-324.
- Richter M 2005: Braunkehlchen *Saxicola rubetra*. In: Zang H, Heckenroth H & Südbeck P: Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen. Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. *Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B, H. 2.9*, 87-101.
- Richter M 2015: Verbreitung, Bestandsentwicklung und Habitatwahl des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in Niedersachsen. In: Bastian HV & Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. *Proc. 1st European Whinchat Symposium*, 55-62. LBV Hof, Helmbrechts.
- Schmidt FU 2001: Die Vogelwelt im Landkreis Soltau-Fallingb. *Naturkd. Beitr. Soltau-Fallingb. 7/8*. Soltau.
- Schonert A, Simon B 2014: Naturschutzfachliche Erfolgskontrolle von Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von FFH-Offenlandlebensraumtypen im NATURA 2000-Gebiet Mittlere Oranienbaumer Heide-Brutvögel. *Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1*, 39-48.
- Theiß N 1993: Lebensraum Grenzstreifen. Hohe Siedlungsdichte von Blaukehlchen *Luscinia svecica cyaneola*, Braunkehlchen *Saxicola rubetra* und Schwarzkehlchen *Saxicola torquata* in gleicher Biotopstruktur. *Ornithol. Anz.* 31, 1-9.
- Todte I 2010: Zum Vorkommen von Blau- und Schwarzkehlchen *Luscinia svecica cyaneola* und *Saxicola rubicola* in Sachsen-Anhalt. *Apus* 15, 3-26.
- Uhl H 1998: Eine vermutliche Mischbrut zwischen Braun- (*Saxicola rubetra*) und Schwarzkehlchen (*S. torquata*) in den oberösterreichischen Kremsauen. *Egretta* 41, 27-34.
- Weißgerber R 2001: Zum Habitat des Schwarzkehlchens. *Apus* 11, 103-105.
- Zang H 2005: Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*. In: Zang H, Heckenroth H & Südbeck P: Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen. Drosseln, Grasmücken, Fliegenschnäpper. *Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B, H. 2.9*: 101-112.

Author's address:

OLAF OLEJNIK, BUND Sachsen-Anhalt e.V., Koordinierungsstelle Grünes Band, Chüdenstraße 4, D-29410 Hansestadt Salzwedel, olaf.olejnik@bund-sachsen-anhalt.de

Let us not forget the power of natural forces

Davorin Tome (Ljubljana, Slovenia)



Ljubljansko barje by the end of May 2019 – Whinchat study site was completely under the water (Photo: © D. TOME).

2019 started with »business as usual«. Whinchats returned to my study site on Ljubljansko barje in mid-April. By the end of the month several males were already marking their territories. Females were present too, although much more difficult to see, due to less conspicuous colours and less prominent behaviour. By the middle of May I was convinced breeding would be typical for this decade: typical timing of breeding, typical breeding density and I was hoping for typical breeding success too. Not that I would be happy with such a breeding output, but at least it would not be worse than it was in the last couple of years – about 30 breeding pairs and about half of them successful in fledging their young.

Boy, how wrong I was! At the end of May, by the time the first young birds should leave the nest, a prolonged rainy period caused severe floods. Most of the study site became inaccessible due to the high water level. When the water receded,

after two weeks, not a single Whinchat was seen feeding its young. The whole cohort of first brood chicks for 2019 seemed to have drowned. Since mowing followed the floods relatively quickly, there was little chance that potential replacement clutches would fare any better in respect of success. Later in June, three families with already strongly flying young birds were documented in the area. Perhaps some pairs were successful after all, or, more likely, they came from some other breeding grounds, not suffering problems with water.

In the heat of so many and such intense human influences on natural populations as we have witnessed in recent decades in the case of the grassland birds, natural causes of destruction often operate unnoticed. Unless of course, in extreme situations as in 2019 on Ljubljansko barje. But nevertheless, even if they are “natural” and “small” they deserve our full attention. In today’s

severely decimated populations they can still tip the balance and reduce the number of birds even more. We must understand! Species evolved in a much, much less human dominated World than it is today, while many natural pressures likely remain quite similar to what they were in the past. This means that birds are “used” to them, by having a range of successful defence mechanisms against them. But success of those mechanisms is often based on population numbers – a big, widespread population can easily overcome a problem like floods, since only a small part of it

is destroyed by the water. Unfortunately, today, this small part of the population is often all that we have left. So yes, even natural influences, which populations are evolved to overcome, can be problematic in today’s world.

PS.: I used expressions “natural” and “human related” just to clearly separate different origins of influences. Otherwise I cannot see a reason why human influences would not be regarded as “natural” too. As far as I know, we are not robots or something, at least not yet.

Author’s address:

Davorin Tome, National Institute of Biology, Slovenia, davorin.tome@nib.si



Male Whinchat in Ljubljansko barje (Photo: © D. TOME).



On the following pages you will find abstracts and summaries of new papers with a focus on Whinchats, mostly published in 2019. English summaries are shown as available. Please help us to keep our “paper shows” as complete as possible and send us abstracts of your newest publications (English preferred).

Africa/Asia/International

Mancuso E, Toma L, Polci A, d’Alessio SG, Di Luca M, Orsini M, Di Domenico M, Marcacci M, Mancini G, Spina F, Goffredo M, Monaco F 2019: Crimean-Congo Hemorrhagic Fever Virus Genome in Tick from Migratory Bird, Italy. *Emerging infectious diseases* 25.7, 1418-1420. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2507.181345>

They detected Crimean-Congo hemorrhagic fever virus in a *Hyalomma rufipes* nymph collected from a whinchat (*Saxicola rubetra*) on the island of Ventotene in April 2017. Partial genome sequences suggest the virus originated in Africa. Detection of the genome of this virus in Italy confirms its potential dispersion through migratory birds.

Rajabi AM, Ostrowski S 2019: First confirmed record of Whinchat *Saxicola rubetra* from Afghanistan. *Sandgrouse* 41: 93 - 94.

„On 29 May 2018 at 15.25 h AMR saw in Qilae Panja village (Wakhan district, Badakhshan province, Afghanistan), a small passerine moving on the ground with small hops, in a wet meadow with scattered sea buckhorn *Hippophae rhamnoides* shrubs. It was feeding on insects or other small invertebrates. Initially thought to be one of the

many Siberian Stonechats *Saxicola maura* present in the area, a prominent white supercilium and relatively long wings piqued our curiosity. It had a buff-streaked blackish face and crown, a strong white malar stripe, and a bright orange throat and breast. The upperparts and rump were mottled dark, the tail was dark brown with white outer feathers. The bird was observed for 10–15 minutes and good photographs were taken (Plates 1,2). SO confirmed that it was a male Whinchat *Saxicola rubetra* in breeding plumage. The Whinchat is a migratory passerine breeding in Europe and western Asia, east to the Ob river basin in Russia and wintering in tropical Africa. Although Afghanistan could be part of the migratory flyway of individuals from the easternmost Asian populations, there has been so far only a single observer sight record from Afghanistan and that needs verification. The staff of the Wildlife Conservation Society have been present continuously in Wakhan district (which became a national park in 2014) since July 2006 and have recorded all bird observations in a database, but ours is the first confirmed record of Whinchat in Wakhan and Afghanistan.“

Germany

Evers A, Sohler J, Hötker H 2018: Populationsökologische Untersuchungen zum Braunkehlchen in Schleswig-Holstein. Projektbericht für das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Bergenhusen, 21p.

Zusammenfassung: Im Jahr 2018 wurde das Projekt „Populationsökologische Untersuchungen zum Braunkehlchen in Schleswig-Holstein“ im Auftrag des MELUND im vierten Jahr am Michael-Otto-Institut im NABU weitergeführt. Es wurden auf 2511 ha Probestfläche in der Eider-Treene-Sorge-Region (ETS) Untersuchungen durchgeführt. Insgesamt konnten nur 26 Reviere des Braunkehlchens festgestellt werden. Damit verringerte sich der Bestand im Untersuchungsgebiet auf einen neuen Tiefstwert seit Projektbeginn. Verglichen mit den Ergebnissen der SPA-Kartierung von 2008-2012 bedeutet dies eine Abnahme um etwa 75 % in etwa 10 Jahren. Von den 26 Revieren konnte bei 11 Brutpaaren eine erfolgreiche Brut festgestellt werden. Neun Brutpaare verblieben ohne Bruterfolg und weitere sechs Reviere wurden von unverpaarten Männchen besetzt. Eine Betrachtung der Daten aller Untersuchungsjahre ergab, dass die Wahrscheinlichkeit, in Revieren mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung flügge Jungvögel zu erzeugen, signifikant geringer war als in Revieren mit extensiver Nutzung. Auch der Anteil unverpaarter Männchen war in Revieren mit intensiver Nutzung höher als in Revieren mit extensiver Nutzung. Einen Schwerpunkt der Untersuchungen stellte die Erfassung der zum Nahrungserwerb genutzten Habitate, der notwendigen Flugdistanzen, sowie der Dauer der Nahrungssuche während der Jungenaufzucht dar. Daten aus den Jahren 2017 und 2018 wurden für insgesamt 16 Brutpaare ausgewertet. Die Untersuchungen hinsichtlich der zurückgelegten Distanzen während der Nahrungsflüge ergaben im ersten Unter-

suchungsjahr teils deutliche Unterschiede in Abhängigkeit zur Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung in der Nestumgebung. Dabei legten Brutvögel an landwirtschaftlich intensiv genutzten Standorten signifikant längere Distanzen zur Nahrungssuche zurück als solche an extensiv genutzten / ungenutzten Standorten. Trotz erneut großer Unterschiede hinsichtlich der Habitat Ausstattung an den Neststandorten konnten diese Diskrepanzen im Jahr 2018 nicht bestätigt werden. Weder hinsichtlich der Flugdistanzen noch der Dauer der Nahrungsflüge ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Neststandorten. In beiden Untersuchungsjahren war erneut eine starke Bindung an lineare Saumstrukturen festzustellen. Diese wurden vor allem von den Vögeln an landwirtschaftlich genutzten Standorten während der Nahrungssuche stark frequentiert. Aus diesem Grund erscheint das Ausweiten der vorhandenen Säume zu breiten Brachestreifen als eine zielführende Schutzmaßnahme für Braunkehlchen im Wirtschaftsgrünland, um geeignete Strukturen zur Nestanlage sowie ein gutes Nahrungsangebot in direkter Nestumgebung zu schaffen. Erste Erfahrungen mit alternierenden Brachestreifen auf Flächen der Stiftung Naturschutz SH werden diskutiert.

Robra N, Stanik N, Thielen J, Rosenthal G 2019: Versuche zur Wiederansiedlung und Lebensraumoptimierung von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) in der hessischen Rhön. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 18, 111-115.

Abstract: The chapter summarises the results from field experiments in large-scale pastures for the repopulation of the whinchat and habitat optimisation of the meadow pipit in the Hessian part of the biosphere reserve Rhön. In the experiments, measures were tested to provide whinchats with more song

posts (bamboo sticks) and to increase habitat heterogeneity for meadow pipits. We found that the increased number of song posts had no positive effects on the repopulation of whinchats, which suggests the presence of additional limiting factors in habitat quality. For meadow pipits, temporarily fallow areas provided more heterogeneous vertical vegetation structures for nesting and foraging, which resulted in a higher number of breeding territories. The findings highlight the specific importance of diverse habitat structures and the need of considering landscape-level limiting factors for the conservation of these two ground-breeding bird species.

Russia

Grudinskaya V, Makarova T, Samsonov S, Grabovsky A, Shitikov D 2019: Low first-year apparent survival of passerines in abandoned fields. <https://www.researchgate.net/publication/335540899>

Abstract: The first-year survival is one of the key life history traits in migratory passerines. Quantifying this trait is necessary to identify factors affecting population dynamics. Here we used a long-term mark–recapture dataset (2002–2018) to examine apparent first-year survival in three migratory passerine species breeding in abandoned fields in north-western Russia: booted warbler *Iduna caligata*, whinchat *Saxicola rubetra* and yellow wagtail *Motacilla flava*. We examined apparent survival rates of birds ringed as nestlings using Cormack–Jolly–Seber model in MARK. The analysis was conducted for each species separately and within the multispecies approach. Additionally, we tested effect of the fledge date on apparent first-year survival. Our results showed that apparent first-year survival rates were extremely low in all three species and reached the lower limits known for migratory passerines. We found no species-specific differences in first-year survival. The fledge date had a significant impact on first-year survival of whinchat but did

not affect first-year survival of booted warbler and yellow wagtail. The possible reasons of the observed apparent first-year survival rates are discussed. We assume that observed low values could be determined by the habitat quality in abandoned fields. The study was funded by the Russian Foundation for Basic Research, grant number 18-34-00466 and 19-04-01043.

Shitikov D 2019: Nest survival of open-nesting passerines: species differences, temporal variability and the impact of weather conditions. *Zoologicheskii zhurnal* 98(12), 1408–1419.

Abstract: Nest survival is one of the key life-history traits of open-nesting birds, affecting the population numbers both directly, through changes in breeding productivity, and indirectly, via variations in the apparent survival of adult birds. This determines the importance of obtaining any reliable estimates of nest survival and of identifying the environmental factors that affect this parameter. A wide range of methods have been developed that allow for such estimates to be made. The objective of the present paper is to introduce Russian-speaking researchers to the modern technique for estimating the nest survival as implemented in the free software MARK. The analysis is based on a sample of 523 Booted Warbler, *Iduna caligata* nests and 553 Whinchat, *Saxicola rubetra* nests monitored on abandoned fields of the Vologda Region in 2005–2018. The daily survival rates of the nests failed to differ between the two species and showed significant interannual variations. Intraseasonal variations in the daily survival rates were weaker than interannual ones. The daily survival rate of the nests depended nonlinearly on nest age, this effect showing different directions in different years. In some years, the mean daily air temperature rendered a significant impact on the nest daily survival rate.

Shitikov D, Samsonov S, Makarova T 2019: Cold weather events provoke egg ejection behaviour in open-nesting passerines. Ibis 161.2 (2019), 441-446.

Vaytina TM, Shitikov D 2019: Age-related changes in song repertoire size and song type sharing in the Whinchat *Saxicola rubetra*. Bioacoustics 28.2, 140-154. 9.

Abstract: In many oscine passerines males' songs, the repertoire size increases with age. At the same time it often remains unknown when and where males learn new songs. To infer the Whinchat *Saxicola rubetra* song learning strategy, we described and catalogued song-type repertoire, revealed age differences and examined song sharing strategies among neighbouring and distant males. We recorded song vocalizations of 40 males in a limited (104 ha) study plot during four years. Whinchats produce short and discrete songs with clear intersong pauses. In total 45 song types were allocated, the individual repertoire size averaged 23.5 ± 7.6 song types (range 9–34 song types). The males' age significantly influenced the song-type repertoire size. The second calendar year (first breeding) males had a lower repertoire size than the older males. The majority of song types were shared by less than half of males in our sample. The Jaccard similarity indexes varied from 0.5 to 0.7. We could not find a relationship between males' song sharing and geographic distances between their nests. We assume that Whinchat males learned new songs in the local population before territory establishment.

Vaytina TM, Shitikov D 2019: Advertising song type vocalisation in Whinchat *Saxicola rubetra* L.: age-related changes and song type sharing in local population. Вестник ТвГУ. Серия „Биология и экология“. 2019. № 1(53). DOI: 10.26456/vtbio48

Summary: Here we provide the results of a

study of the age-related variability of individual repertoires in Whinchat *S. rubetra* at the population and individual levels. To infer the Whinchat song learning strategy, we described and catalogued song-type repertoire, revealed age differences and examined song sharing strategies among males. We recorded song vocalizations of 40 males in a limited (104 ha) study plot for four years. Whinchats produce short and discrete songs with clear intersong pauses. Total 45 song types were allocated, the individual repertoire size averaged $23,5 \pm 7,6$ song types (range 9–34 song types). The males' age significantly influenced the song-type repertoire size. The second calendar year (first breeding) males had a smaller repertoire size than the older males. The majority of song types were shared by less than half of males. The Jaccard similarity indexes varied from 0.5 to 0.7. We could not find a relationship between males' song sharing and geographic distances between their nests.

Slovenia

Lenarčič, David 2019: Vpliv košnje na številčnost repaljščice (*Saxicola rubetra*) na Ljubljanskem barju. Diss. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, 2019. (<https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=109788>)

Summary: The numbers of grassland birds are declining due to several reasons, like the use of pesticides and global warming. The most important reason for that is probably agricultural intensification, predominantly mowing, which directly causes bird mortality and indirectly lowers the availability and diversity of food. The same goes for the whinchat (*Saxicola rubetra*), which is an important indicator of extensively managed grasslands which also appear on Ljubljana Marsh. To determine the influence of changes in the mowing regime on the local Whinchat population, we mapped mown surfaces and whinchat territories. We found that mo-

wing did not start earlier each year. However, the dates when the 10 % and 50 % of the surface was mown, happened increasingly earlier. The changes we've measured were not strictly linear. In the period when the last half of whinchats was susceptible to death by mowing, the percentage of mown surfaces increased through the years. These results show that mowing started becoming increasingly faster. The percentage of nests failed due to mowing also increased through the years. An earlier onset of the day, when 10 % or 50 % of surfaces were mown, also caused greater nest mortality due to mowing. Rainfall delayed mowing more than nesting. Even though most of our indicators of the effects of mowing are indirect, we are estimating that the changes in them are negatively impacting the numbers of whinchats on Ljubljana Marsh.

Ukraine

Banik MV 2019: Trends and synchrony in fluctuations of the numbers of Whinchat (*Saxicola rubetra*) and European Stonechat (*S. rubicola*) in chalk steppe of Northeastern Ukraine). The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University, Zoology and Ecology, 45-51. (<https://periodicals.karazin.ua/biology/article/download/12945/12257>)

Summary: The problem of coexistence of related species within the same communities poses a question of how similar are the fluctuations of their numbers. Whinchat (*Saxicola rubetra*) and European Stonechat (*S. rubicola*) is an example of such a pair of phylogenetically related bird species, which are members of a foraging guild of sit-and-wait insectivores in open habitats. In Ukraine both species are quite common in meadows, steppes, fallow lands and other grassland habitats including undisturbed areas in nature reserves. In North-eastern Ukraine Whinchat and European Stonechat are characteristic of the bird communities of hills with chalk outcrops where they represent a group of

species linked to chalk steppe. The trends in numbers and synchrony in fluctuations in the numbers of both species in this habitat were studied in national nature park 'Dvorichanskyi', Kharkiv region, North-eastern Ukraine for 9 years' period (2010–2018). The data were retrieved from the results of yearly monitoring bird counts in chalk grassland habitats. The total-area census method was used on 3 plots of unequal size (17.8, 33.2, and 41.0 ha). The trends were analysed in programme TRIM (TRENds & Indices for Monitoring data) vers. 3.53. The extent of synchrony was estimated by means of zero-lag cross-correlation between the time series of log-transformed growth rates. Additionally, the coincidence of the direction of changes and the coincidence of peaks in series were checked. The trend in Whinchat abundance is characterised as significant steep decline (multiplicative slope 0.840, standard error 0.03; $p < 0.01$). The trend in European Stonechat abundance is classified as non-significant uncertain (multiplicative slope 0.909, standard error 0.06). The trends in both species correspond to general trends in Europe evidenced in Pan-European Common Bird Monitoring Scheme for 1980–2016 and 1989–2016 for Whinchat and European Stonechat accordingly. The synchrony in fluctuations of the numbers of Whinchat and European Stonechat in chalk steppe habitats proved to be weak. Time series of both species abundances run in different directions almost in all cases where the comparison was possible, which indicates probable differences in the causes of the dynamics of their populations. The study prompts to launch new or extend existing monitoring schemes in nature reserves and national parks in Ukraine to get reliable estimates for the trends in numbers of both rare and common bird species.

Please support us by sending abstracts of new papers by 1st December 2020.

Email: juergenfeulner@yahoo.de

Please send a copy of your **WhinCHAT** magazine to competent authorities, nature conservation associations and to all interested people. WhinCHAT is **free** and should be spread.



WhinCHAT V will be released on **31 December 2020**.

Editorial deadline: **01 December 2020**.

We are interested in original articles, summaries of new papers, reports about conservation projects, conference informations, whinchat photographs and **all news** about whinchats.

Please send your manuscripts and photos to the **IWWG**,
juergenfeulner@yahoo.de

All members of the **IWWG** will get one magazine via email. An online-version will be here:

<https://braunkehlchen.jimdo.com>