

Zum nachbrutzeitlichen Auftreten des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in der Agrarlandschaft Lüchow-Dannenburgs

Christoph Siems-Wedhorn

Post-breeding occurrence of Whinchats *Saxicola rubetra* in the agricultural landscape of Lüchow-Dannenberg in Lower Saxony (Niedersachsen)

Five predominantly arable areas with a total size of 255.6 hectares in the Lüchow-Dannenberg district in Lower Saxony were studied for resting Whinchats between the end of July and the end of October at least once every decade (10-day period) of the month in the years 2018 to 2020. A total of 101 individuals were counted between the last decade of July and the last decade of September. The passage culminated at the turn of August to September. The Whinchats preferred soy and sugar-beet fields for resting and foraging. Areas of maize, potato and paths were used to the extent of their availability. Grain and grain stubble fields were rather avoided. No Whinchats were observed on fields with oilseed rape, parsley and lupins, as well as on flowering areas and grassland. They used areas with moderate to high weed vegetation density more often than it would have been expected from the area sizes, whereas fields with low weed vegetation density were less frequented. The observed habitat use differed highly significantly from the expected use, both in terms of the crops cultivated and of the weed vegetations conditions found. It is assumed that the diversity and intensity of agricultural cultivation have an influence on the availability of food and thus influence the choice of resting place. Further studies are suggested to investigate the food supply and choice of resting places in other regions, as poor food supply could negatively affect the physical constitution of migratory birds and thus reduce their chances of survival.

Key words: Whinchat, habitat use, post-breeding occurrence, agriculture landscape, Lüchow-Dannenberg

Christoph Siems-Wedhorn, Sallahn 5, 29482 Küsten, Deutschland
E-Mail: siems-wedhorn@vogelwelt-wendland.de

Einleitung

Das Braunkehlchen zählt zu den Brutvögeln der Kulturlandschaft, es ernährt sich überwiegend insektivor und seine Überwinterungsgebiete liegen südlich der Sahara in Afrika (Bastian und Bastian 1996). Die Brutbestände Deutschlands und Europas sind seit Jahrzehnten rückläufig (Gerlach et al. 2019, Vickery et al. 2014). Ursächlich für die Entwicklung einer Population sind die Faktoren Reproduktionserfolg, Überlebensrate sowie Zu- und Abwanderung (Newton 2013). Zu-

und Abwanderung wirken in unterschiedlicher Weise auf Teilpopulationen, gleichen sich aber großräumig aus. Entscheidend für das Anwachsen oder Vergehen der gesamteuropäischen Braunkehlchen-Population sind somit der Reproduktionserfolg und die Überlebensrate der Vögel. Über den Reproduktionserfolg entscheiden die Verhältnisse in den Brutgebieten. Die individuelle Wahrscheinlichkeit zu überleben unterliegt hingegen auch Einflüssen außerhalb der Brutzeit, also auf dem Zug vom oder ins und im Winterquartier selbst.

In den Überwinterungsgebieten scheinen die Bedingungen, zumindest derzeit noch, so gut zu sein, dass sie sich nicht negativ auf das Überleben der Braunkehlchen und die Entwicklung der Brutbestände auswirken (Hulme und Cresswell 2012). Über das, was sich auf dem Zug abspielt und wie sich dieses insbesondere auch auf das Überleben von Jungvögeln auswirkt, ist allerdings wenig bekannt.

Um in die Überwinterungsgebiete zu gelangen, ziehen europäische Braunkehlchen weite Strecken auch über landwirtschaftlich geprägte Regionen der Europäischen Union. Sie müssen dort rasten, um Energie in Form von Nahrung für den Weiterflug aufzunehmen. Bisher vorliegende Informationen zur Rastplatzwahl auf dem Wegzug sind entweder nur sehr allgemein gehalten (z. B. Suter 1988) oder beziehen sich auf Sonderstandorte wie Bergbaufolgelandschaften (Beschow 2007) oder Pfeifengras-, Seggen- und Schilfflächen (Bairlein 1981, Jenni und Widmer 1996). Für die Agrarlandschaft liegen Daten aus den Landkreisen Lüchow-Dannenberg (Siems-Wedhorn 2002) und Tübingen (Dellwisch et al. 2019) vor.

Die in den letzten Jahren verstärkt geführte Diskussion über das „Insektensterben“ (BMU 2018) wirft die Frage auf, ob und inwieweit sich diese mögliche Nahrungsverknappung auch auf die Konstitution zugastender Braunkehlchen und somit unter Umständen auch auf deren Überlebenswahrscheinlichkeit auswirkt. Ein erster Schritt, Antworten hierauf zu erhalten, ist herauszufinden, in welchen Lebensräumen die Vögel rasten und Nahrung suchen. Der Verfasser hat daher in den vergangenen Jahren erneut Untersuchungen zum nachbrutzeitlichen Auftreten des Braunkehlchens in der Agrarlandschaft Lüchow-Dannenburgs durchgeführt. Die bisher vorliegenden Ergebnisse sollen vorgestellt und diskutiert werden. Zugleich soll diese Zusammenstellung dazu anregen, dieser Lebensphase mehr Aufmerksamkeit zu widmen und ähnliche oder weiterführende Untersuchungen auch in anderen Regionen durchzuführen.

Methoden

Beginnend im Jahr 2018 wurden in der Zeit zwischen dem 21. Juli und dem 31. Oktober fünf Probeflächen im Landkreis Lüchow-Dannenberg mindestens einmal je Monatsdekade auf rastende Braunkehlchen kontrolliert. Die Gebiete wurden dabei auf einem festgelegten „Rundkurs“ abge-

schrritten und alle angrenzenden Flächen mit dem Fernglas abgesucht. Beobachtete Vögel wurden auf einem vorgefertigten Erfassungsbogen registriert und einer Flächen-Nutzungsart zugeordnet. In der zweiten und dritten Augustdekade erfolgten zur Erhöhung des Stichprobenumfangs jedes Jahr jeweils zwei Kontrollen pro Gebiet. In den übrigen Dekaden kam es, insbesondere im ersten Jahr, zur besseren Abschätzung des Aufwandes zu weiteren Kontrollen. Die Beobachtungsdauer betrug rund 60 Stunden pro Jahr und im Mittel 1,1 Minuten je Hektar. Bei der jeweils ersten Jahreskontrolle wurde für jede Einzelfläche die Art der Nutzung notiert und im Anschluss mithilfe eines Geografischen Informationssystems die Flächengröße ermittelt. Bei Ackerflächen erfolgte zusätzlich eine Erfassung der angebauten Kulturfrucht sowie des Verkräutungszustandes. Dieser wurde nach rein optischer Einschätzung unterteilt in ‚ohne/gering‘, ‚mäßig‘ und ‚stark‘. Als „Kraut“ wurden dabei alle sichtbaren Pflanzen auf der jeweiligen Ackerfläche, die nicht zur angebauten Kulturart gehörten, gewertet. Im Laufe der Beobachtungsperiode auftretende Zustandsveränderungen z. B. durch Ernte, Umbruch oder Neueinsaat von Zwischenfrüchten wurden flächenscharf dokumentiert. In die Auswertung gehen diese Flächen in der Benennung des festgestellten Erstzustandes ein. In die Kategorie „Kartoffeln“ fallen so beispielsweise Felder, die anfangs mit dieser Frucht bestanden waren, später abgeerntet und möglicherweise zum Ende der Zugperiode bereits umgebrochen und mit einer Nachfolgefrucht bewachsen waren. Mögliche Auswirkungen dieser Transformationsvorgänge werden im Rahmen der Diskussion berücksichtigt. Für die Auswertung der Zugphänologie wurde pro Gebiet und Dekade nur jeweils eine Kontrolle gewertet, also insgesamt zehn pro Jahr. In die Analyse der Daten zur Habitatwahl flossen zudem die Beobachtungen aus den zusätzlichen Kontrollen in der zweiten und dritten Augustdekade ein, so dass pro Gebiet und Jahr zwölf Durchgänge berücksichtigt wurden. In den Dekaden, in denen weitere Kontrollen erfolgten, wurde je Gebiet diejenige gewertet, in der die meisten Braunkehlchen festgestellt wurden. Die Unterschiede in den Häufigkeitsverteilungen bei der Habitatwahl wurden mit Hilfe eines Chi-Quadrat-Anpassungstestes (Klitzsch et al. 1992) auf Signifikanz geprüft. Hierfür wurden die Ergebnisse für die Ackerbau-Kulturen mit nur geringem Flächenanteil (< 5 % der Gesamtfläche) zusammenge-

Abb. 1. Lage der Untersuchungsflächen im Landkreis Lüchow-Dannenberg. Die Bezifferung der Gebiete entspricht der Nummerierung in Tab. 1. – Study sites in the district of Lüchow-Dannenberg. The numbers inside the circles correspond to each of the five study sites referred on tab. 1



fasst. Dieses betrifft die Kulturarten Soja, Raps, Petersilie, Blühfeld und Lupine. Ebenfalls aggregiert wurden die Kategorien Grünland und Wege.

Untersuchungsgebiet

Bei der Auswahl der Probeflächen wurde darauf geachtet, dass sie sich in der Nähe des Wohnortes des Verfassers befinden, auf vorhandenen Wegen begehbar sind, die Dauer der Kontrolle je Gebiet maximal zwei Stunden beträgt, sie einen relativ geringen Gehölzanteil aufweisen und dort keine Braunkehlchen brüten. Alle Kontrollgebiete liegen im zentralen Teil des Landkreises Lüchow-Dannenberg (Abb. 1), vier im Bereich des Niederen Drawehns, eine in der Jeetzelniederung. Sie sind zwischen 40 und 78 ha groß; ihre Gesamtfläche beträgt 255,6 ha (Tab. 1). Insgesamt 231,1 ha werden landwirtschaftlich genutzt, auf 6,9 ha

stehen Feldgehölze und 17,6 ha beinhalten Straßen-, Wege-, Wasser- und sonstige Flächen. Die durchschnittliche Größe der landwirtschaftlichen Nutzflächen beträgt 3,3 ha.

Ergebnisse

Landwirtschaftliche Flächennutzung. Der Umfang der angebauten Kulturarten variierte von Jahr zu Jahr und zwischen den einzelnen Teilgebieten erheblich. Hauptanbaufrüchte waren Getreide (Familie *Poaceae*), Mais *Zea mays*, Kartoffeln *Solanum tuberosum* und Zuckerrüben *Beta vulgaris*. Soja *Glycine max*, Lupinen *Lupinus spec.* und Petersilie *Petroselinum crispum* wurden nur in vereinzelt und nicht in jedem Jahr angebaut. Eine „Stilllegung“ in Form einer Blühfläche wurde nur einmal vorgefunden. Grünland kam in geringem Umfang in vier Teilgebieten vor

Tab. 1. Bezeichnung, Lage und Größe der Untersuchungsflächen im Landkreis Lüchow-Dannenberg. – Name, location and size of the study sites in the district of Lüchow-Dannenberg.

Nr.	Bezeichnung	geografische Lage	Höhe über NN (m)	Größe (ha)
1	W Teichlosen	11°02'08" E / 53°02'12" N	32–41	41,516
2	SW Sallahn	11°02'08" E / 53°02'12" N	44–57	40,315
3	SW Karmitz	10°59'02" E / 52°59'17" N	21–33	52,757
4	NW Groß Gaddau	10°59'02" E / 52°59'17" N	36–46	77,945
5	SE Langenhorst	11°09'08" E / 53°02'34" N	11–16	43,073

(Abb. 2). Der Grünlandanteil sank nach dem Umbruch einer Ackergrasfläche von 2019 auf 2020 um 1,2 ha. Zwei Drittel bis drei Viertel der Ackerflächen wurden als gering durchkrautet eingestuft. Der Anteil stark verkrauteter Flächen sank von 14 % im ersten auf 3 % im dritten Jahr (Abb. 3).

Zeitlicher Verlauf des Wegzuges. Die ersten Vögel wurden in der letzten Julidekade registriert, die letzten Ende September. Der Durchzugsmedian fällt für die ersten beiden Jahre in die letzte August- und für 2020 in die erste Septemberdekade (Abb. 4). Während im ersten Jahr 38 und im zweiten 31 Braunkehlchen registriert wurden, waren es 2020 nur 17 Vögel.

Habitatwahl. Durch die zusätzlich gewerteten Kontrollen in den zweiten und dritten August-

dekaden der Untersuchungsjahre liegen Daten von 101 Braunkehlchen vor. Hiervon wurden 95 auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und 6 auf Wegen angetroffen. Eine Gegenüberstellung der Flächenanteile und der dort angetroffenen Individuenanteile zeigt eine Bevorzugung von Soja- und Zuckerrübenkulturen. Mais-, Kartoffel- und Wegeflächen wurden in etwa im Umfang ihrer Verfügbarkeit genutzt, während Getreide- und Getreidestoppelflächen eher gemieden wurden. Keine Braunkehlchen wurden auf Äckern mit Raps, Petersilie und Lupinen sowie auf der Blühfläche und dem Grünland vorgefunden (Abb. 5). Die festgestellte Nutzung der Habitate unterscheidet sich hochsignifikant vom Flächenangebot und den daraus zu erwartenden Häufigkeiten ($n = 101$, Chi-Quadrat = 135,10, FG = 5, $p < 0,001$). Felder mit starkem und mittlerem Verkrautungsgrad wurden hochsignifikant häufiger von den

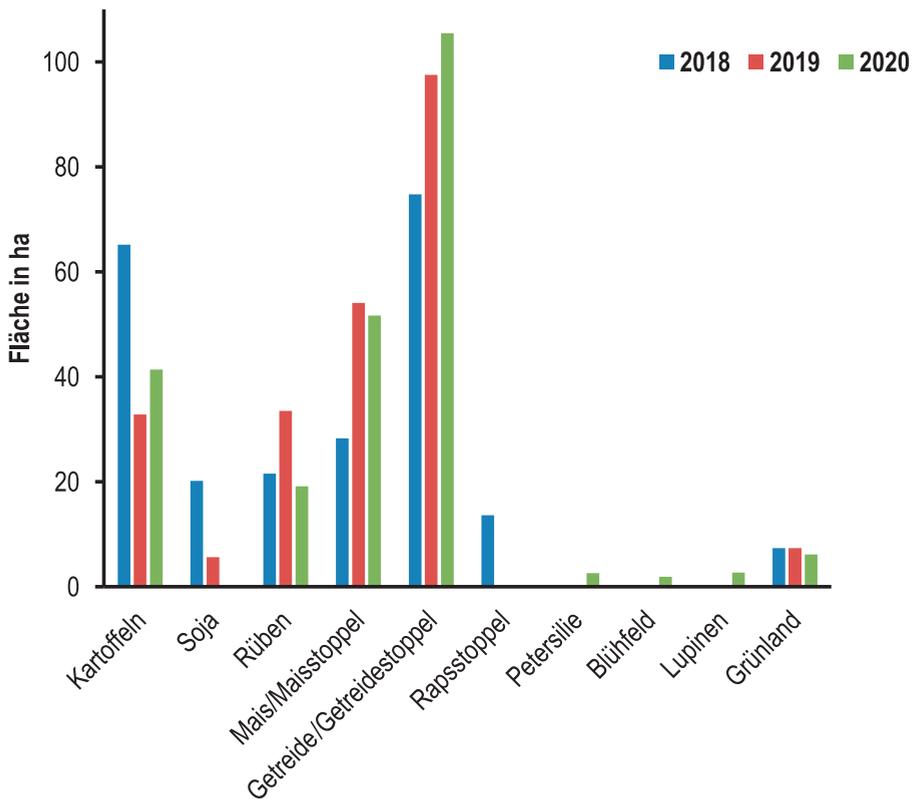


Abb. 2. Flächenausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzungsarten in den Jahren 2018–2020 in den Untersuchungsgebieten. – *Area size of agricultural land use in the study sites 2018–2020.*

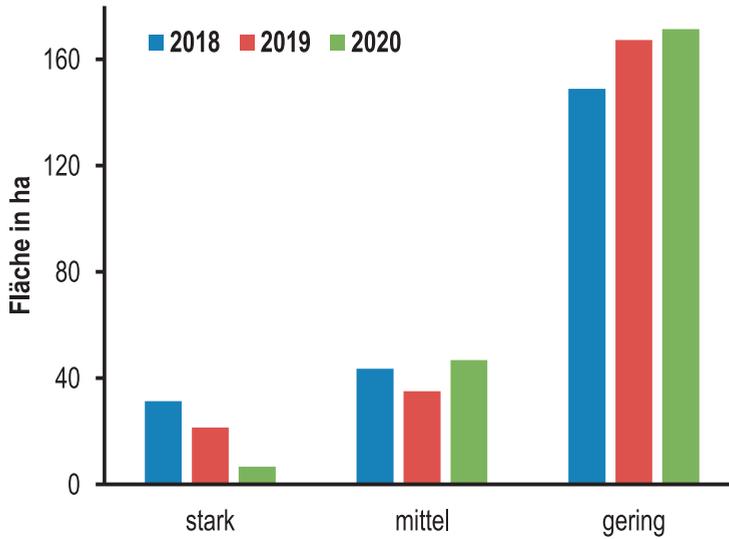


Abb. 3. Flächenausdehnung der Ackerflächen mit unterschiedlichem Verkrautungsgrad in den Jahren 2018–2020 in den Untersuchungsgebieten (2018/2019: 223,7 ha, 2020: 224,9 ha). – *Area size of arable land with different proportions of weed vegetation in the years 2018–2020 in the study areas (2018/2019: 223,7 ha, 2020: 224,9 ha).*

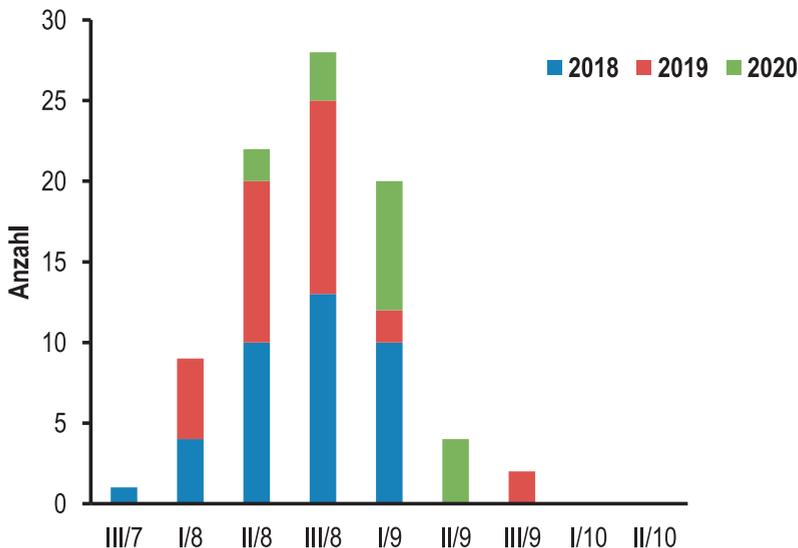


Abb. 4. Zeitlicher Verlauf des Braunkehlchen-Wegzuges 2018–2020, Individuen-Summen pro Monatsdekade (2018: n = 38, 2019: n = 31, 2020: n = 17). – *Phenology of Whinchat migration 2018–2020, sums per 10-day periods (decades) (2018: n = 38, 2019: n = 31, 2020: n = 17).*

Braunkehlchen aufgesucht, als es vom Flächenanteil her anzunehmen gewesen wäre, gering verkrautete Flächen hingegen seltener ($n = 95$, Chi-Quadrat = 102,14, $FG = 2$, $p = < 0,001$) (Abb. 6).

Diskussion

Phänologie. Der Herbstzug des Braunkehlchens im Landkreis Lüchow-Dannenberg findet überwiegend in den Monaten August und September statt. In einigen Jahren werden auch im Oktober noch rastende Tiere beobachtet (z. B. Bruch und Sterczyk 2002). Im Vergleich zu den Ergebnissen der Jahre 1991–1993 (Siems-Wedhorn 2002) zeigt sich keine zeitliche Verlagerung der Mediane und Durchzugshöhepunkte.

Habitatwahl. Die vorliegenden Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Auftreten rastender Vögel in der Agrarlandschaft stark von der Struktur und Bewirtschaftungsintensität landwirtschaftlicher Nutzflächen abhängt. Die niedrigere Zahl rastender Vögel in der Wegzugsperiode 2020 dürfte auf die Änderungen in den Zusammensetzungen und den Flächengrößen der angebauten Kulturen zurückzuführen sein. Die Zunahme verkrautungs- und somit vermutlich nahrungsarmer Felder oder sol-

cher mit schlechter Nahrungszugänglichkeit führt offensichtlich zu niedrigeren Individuenzahlen.

Getreide- und Getreidestoppelfelder nahmen in allen Jahren die größten Flächenanteile ein, wurden aber in den Untersuchungsgebieten von Braunkehlchen kaum genutzt. Lediglich 2018 wurden sechs Vögel auf einem Stoppelfeld mit mittlerem Verkrautungsgrad beobachtet. Die Getreidefelder wurden meist im Juli, oft noch vor der letzten Monatsdekade, spätestens aber im August abgeerntet und kurz danach umgebrochen und mit einer Zwischenfrucht bestellt. Zum Einsatz kamen Ölrettich *Raphanus sativus* und Ackersenf *Sinapis arvensis*. Beide Folgekulturen wurden in den Gebieten nicht zur Rast bzw. Nahrungssuche genutzt. Dieses deckt sich mit den Ergebnissen aus Baden-Württemberg (Dellwisch et al. 2019). Jedoch kann Ölrettich, sobald er Blütenstände ausgebildet hat, durchaus anziehend auf Braunkehlchen wirken. So nutzten im September 2001 bis zu 18 Vögel ein Ölrettichfeld südlich von Sallahn (nahe Untersuchungsfläche 2) tagelang als Ruhe- und Nahrungshabitat (Siems-Wedhorn 2007). Reine Ackersenkulturen dürften auch in der Blühphase nicht vom Braunkehlchen aufgesucht werden, da die vergleichsweise dünnen Pflanzenstängel wohl nicht als Ansitzwarte taugen.

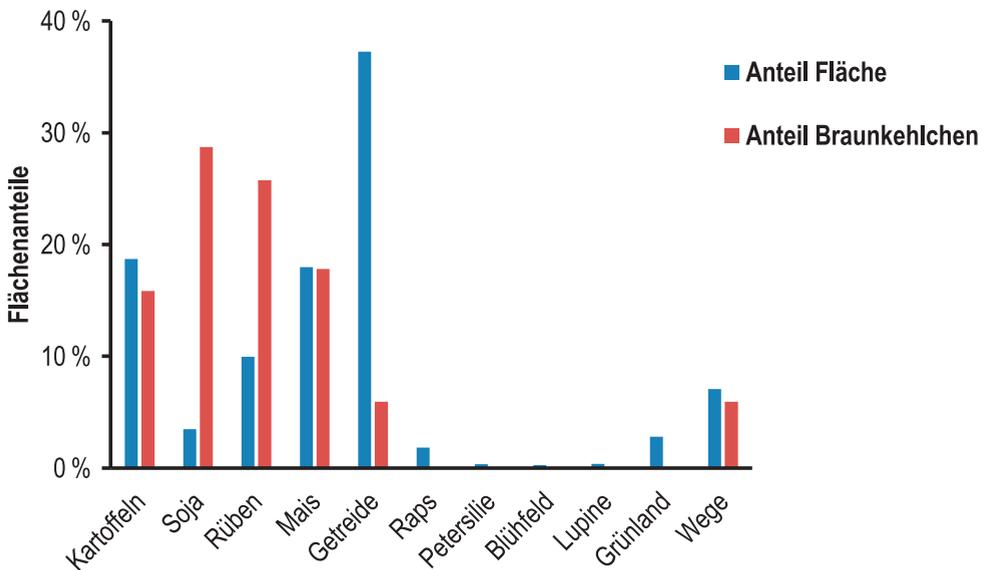


Abb. 5. Summierte Flächenanteile nach Nutzungsarten ($n = 746$ ha) und summierte Anzahl rastender Braunkehlchen je Nutzungsart ($n = 101$ Ind.) für die Jahre 2018–2020. – *Whinchat numbers 2018–2020* ($n = 101$) according to different types of agricultural land use ($n = 746$ ha).

Mais wurde flächenproportional, aber ausschließlich in den Randbereichen genutzt. Allerdings konnten bei Wuchshöhen von zwei bis drei Metern regelmäßig nur die Ränder der Kulturen kontrolliert werden. An einigen Standorten erlaubte es die Geländetopographie, Maisfelder in vollem Umfang zu überblicken. Auch in diesen Fällen wurden nie Braunkehlchen weitab von der Feldkante registriert. Mehrfach wurden Nahrungsflüge ausgehend von den Maispflanzen in angrenzende Kulturen bzw. Wegesäume beobachtet. Gleiches stellten Degen und Jenni (1990) fest. Im Rahmen einer Studie zum Auftreten von Gastvögeln in einem Maisfeld bei Gießen wurden vergleichsweise wenige Braunkehlchen gefangen (Gottschalk und Kövér 2016), so dass es zumindest fraglich ist, ob Mais über die Funktion als Anzitzwarte hinaus von Bedeutung als Rastlebensraum für das Braunkehlchen ist.

Kartoffeläcker wurden in den drei Jahren nahezu im Rahmen ihrer flächenmäßigen Verfügbarkeit genutzt. Bei der Untersuchung Anfang der 1990er Jahre trat das Braunkehlchen deutlich seltener in diesem Habitat auf (Siems-Wedhorn 2002). Dieses erstaunt umso mehr, als die überwiegende Zahl der Felder in den Jahren 2018–2020 nur geringen Krautdurchwuchs aufwies. Eine Erklärung für diesen Wandel könnte sein, dass Kartoffelbestände zwar nach wie vor keine gute Nahrungsverfügbarkeit bieten, möglicherweise aber mittlerweile mehr als die umgebenden Flächen.

Bereits Blasius (1905) nennt Rübenäcker als regelmäßigen genutzten, nachbrutzeitlichen Aufenthaltsort. Sowohl im Rahmen dieser Untersuchung als auch 1991–1993 (Siems-Wedhorn 2002) wurden Zuckerrübenfelder wesentlich häufiger genutzt, als es die flächenmäßige Verfügbarkeit erwarten ließe. Da Zuckerrüben oft mäßig bis stark verkrautet waren, dürfte neben einem guten Wartenangebot auch relativ viel Nahrung verfügbar sein.

Soja ist eine erst seit wenigen Jahren im Landkreis Lüchow-Dannenberg anzutreffende und bislang nur in geringem Umfang angebaute Frucht. Die wenigen Sojafelder erwiesen sich für die Braunkehlchen als ausgesprochen attraktiv. Da Soja im ökologischen Anbau nur bis zu einer Wuchshöhe von 10–12 cm maschinell gehackt bzw. gestriegelt und synthetische Pflanzenschutzmittel im konventionellen Anbau bis zum Zwei- bis Vierblattstadium der Pflanzen eingesetzt werden sollten (Regierungspräsidium Freiburg 2015), scheinen sich die danach ungestörten Bestände bis zur Wegzugsperiode des Braun-

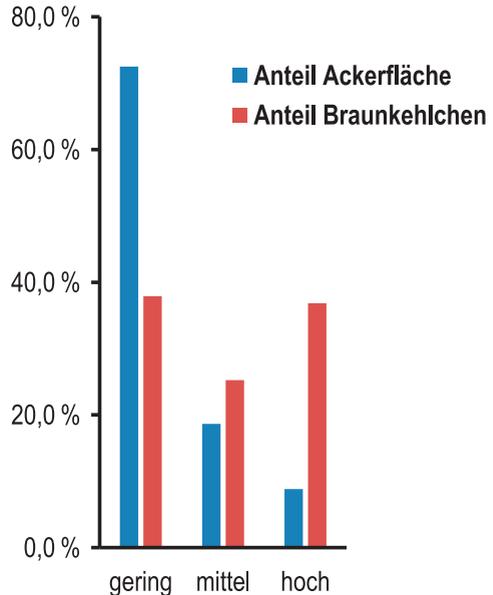


Abb. 6. Summierte Ackerflächenanteile nach Verkrautungsgrad ($n = 672,3$ ha) und Rastbestände ($n = 95$ Ind.) für die Jahre 2018–2020. – *Whinchat numbers 2018–2020 ($n = 95$) according to types of arable land with different proportions of weed vegetation ($n = 672.3$ ha).*

kehlchens zu einem optimalen Rasthabitat zu entwickeln. 2020 wurden auf einer Fläche Lupinen angebaut. Die Bestandsstruktur ähnelte der von Soja. Die Fläche wurde allerdings recht früh abgeerntet, ohne dass dort Braunkehlchen festgestellt werden konnten.

Raps- bzw. Rapsstoppelfelder erwiesen sich in der ersten Untersuchung 1991–1993 als regelmäßig, im Verhältnis der flächenmäßigen Verfügbarkeit genutztes Habitat (Siems-Wedhorn 2002). In der aktuellen Untersuchung wurde Raps nur in einem Jahr auf einem Acker angebaut. Dass hier keine Braunkehlchen festgestellt wurden, dürfte zufallsbedingt sein.

Gleiches gilt für den Lebensraum „Blühfeld“. Auch hier wurde auf der einzigen Fläche kein Vogel registriert, obwohl Siems-Wedhorn (2019) zeigen konnte, dass Blühflächen von der Art bevorzugt aufgesucht werden.

Da Kräuter wie Petersilie regelmäßig gehackt und mehrfach pro Erntesaison gemäht werden,

können sich auf diesen Flächen keine Ansitzwarten und keine nennenswerten Beikrautbestände entwickeln. Als Rastlebensraum fallen solche Felder daher aus.

Auf den vereinzelt, intensiv genutzten Grünländern wurden, trotz vorhandener, als Warten geeigneter Zäune, keine Braunkehlchen verzeichnet. Ob dieses einer möglichen Nahrungsarmut geschuldet oder zufallsbedingt war, muss offenbleiben. In der Vergangenheit trat das Braunkehlchen in größeren Grünlandgebieten in vergleichsweise hohen Dichten auf (Siems-Wedhorn 2002).

Folgerungen und Fragen

Die vorgefundenen Ergebnisse sprechen dafür, dass Braunkehlchen in der überwiegend ackerbaulich geprägten Landschaft zur Rast auf dem Wegzug bevorzugt Flächen mit beikrautbedingt größerer Pflanzenvielfalt aufsuchen, da auf diesen vermutlich das Nahrungsangebot besser ist. Ob das Angebot allerdings ausreicht, um Fettdepots aufzubauen bzw. den problemlosen Weiterflug in der nächsten Nacht zu gewährleisten, ist unklar. Ebenso unbeantwortet ist die Frage, ob Jungvögel aufgrund fehlender Erfahrung andere, qualitativ schlechtere Habitate als Altvögel zur Rast aufsuchen. Jedenfalls erhöht eine regional große Anbaudiversität die Wahrscheinlichkeit, dass Braunkehlchen für die Rast geeignete Habitate vorfinden. Vorteilhaft wirkt sich das Vorhandensein von Hackfrüchten und Sonderkulturen wie z. B. Soja und Blühflächen (Siems-Wedhorn 2019) aus. Die Ausgestaltung von Agrarfördermaßnahmen sollte dieses berücksichtigen. Ob die (Zwischen-)Ergebnisse dieser Untersuchung auf andere Regionen Deutschlands bzw. Mitteleuropas übertragbar sind, ist allein wegen der noch relativ kleinräumigen landwirtschaftlichen Strukturierung Lüchow-Dannenberg fraglich. Wünschenswert wären daher ähnliche Untersuchungen in Landschaften mit Ackerschlaggrößen von mehreren zehn Hektar und auch in reinen Grünlandgebieten.

Zusammenfassung

In den Jahren 2018 bis 2020 wurden im Landkreis Lüchow-Dannenberg fünf überwiegend ackerbaulich genutzte Probeflächen mit einer Gesamtgröße von 255,6 ha zwischen Ende Juli und Ende Oktober mindestens einmal pro Monatsdekade auf rastende Braunkehlchen kontrolliert. Insge-

samt wurden 101 Individuen zwischen der letzten Juli- und der letzten Septemberdekade registriert. Der Durchzug gipfelte um die Monatswende August/September. Die Braunkehlchen nutzten bevorzugt Soja- und Zuckerrübenkulturen sowie Mais-, Kartoffel- und Wegeflächen im Umfang ihrer Verfügbarkeit zur Rast und Nahrungssuche. Getreide- und Getreidestoppelflächen wurden eher gemieden. Keine Braunkehlchen wurden auf Äckern mit Raps, Petersilie und Lupinen sowie auf der Blühfläche und dem Grünland vorgefunden. Äcker mit starker und mittlerer Verkrautung wurden deutlich häufiger von den Vögeln aufgesucht, als es von der Flächengröße her zu erwarten gewesen wäre, gering verkrautete Flächen hingegen seltener. Die tatsächliche Habitatnutzung unterschied sich sowohl im Hinblick auf die angebauten Kulturen als auch hinsichtlich der vorgefundenen Verkrautungszustände hochsignifikant vom vorhandenen Flächenangebot. Angenommen wird, dass landwirtschaftliche Anbaudiversität und -intensität Einfluss auf die Nahrungsverfügbarkeit haben und somit die Rastplatzwahl beeinflussen. Es wird angeregt, weitere Untersuchungen zum Nahrungsangebot und zur Rastplatzwahl in anderen Regionen durchzuführen, da sich eine schlechte Nahrungsversorgung negativ auf die körperliche Konstitution der ziehenden Vögel auswirken und somit deren Überlebenswahrscheinlichkeit mindern könnte.

Literatur

- Bairlein F (1981) Ökosystemanalyse der Rastplätze von Zugvögeln: Beschreibung und Deutung der Verteilungsmuster von ziehenden Kleinvögeln in verschiedenen Biotopen der Stationen des „Mettnau-Reit-Illmitz-Programmes“. *Ökologie der Vögel* 3: 7–137
- Bastian A, Bastian HV (1996) Das Braunkehlchen – Opfer der ausgeräumten Kulturlandschaft. Aula-Verlag, Wiesbaden
- Beschow R (2007) Zum Vorkommen des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) im SPA-Gebiet Lausitzer Bergbaufolgelandschaft – Teilgebiet Welzow-Süd – Ergebnisse eines 12-jährigen Monitoringprogramms. *Otis* 15: 19–32
- Blasius R (1905) Der braunkehlige Wiesenschmätzer, *Pratincola rubetra* (L.). In: Hennicke CR (ed.) Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, Bd. 1, zweiter Teil. Eugen Köhler, Gera, pp 106–114

- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und nukleare Sicherheit (2018) Bericht des Bundes über Kenntnisstand, aktuelle Forschungen und Untersuchungen zum Insektensterben sowie dessen Ursachen. Schriftlicher Bericht für die 90. Umweltministerkonferenz vom 6.–8. Juni 2018 in Bremen <https://www.bmu.de/download/bericht-des-bundes-ueber-kenntnisstand-aktuelle-forschungen-und-untersuchungen-zum-insektensterben-s> (aufgerufen am 12.11.2020)
- Bruch A, Sterczyk A (2002) Präsenzdatenliste ausgewählter Vogelarten im Hannoverschen Wendland. Lüchow-Dannenger ornithologische Jahresberichte 15/16: 611–620
- Degen T, Jenni L (1990) Biotopnutzung von Kleinvögeln in einem Naturschutzgebiet und im umliegenden Kulturland während der Herbstzugzeit. Ornithologischer Beobachter 87: 295–325
- Dellwisch B, Schmid F, Anthes N (2019) Habitatnutzung von Feldvögeln außerhalb der Brutzeit im Kontext der EU-Agrarförderung. Vogelwarte 57: 31–45
- Gerlach B, Dröschmeister R, Langgemach T, Borkenhagen K, Busch M, Hauswirth M, Heinicke T, Kamp J, Karthäuser J, König C, Markones N, Prior N, Trautmann S, Wahl J, Sudfeldt C (2019) Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster
- Gottschalk T, Kövler L (2016) Gast- und Rastvögel im Sommer und Herbst in einem Maisfeld bei Gießen. Vogelwarte 54: 1–14
- Hulme MF, Cresswell W (2012) Density and behaviour of Whinchats *Saxicola rubetra* on African farmland suggest that winter habitat conditions do not limit European breeding populations. Ibis 154: 680–692
- Jenni L, Widmer F (1996) Habitatnutzung von Kleinvögeln in der Herbstzugzeit am Neuenburgersee. Ornithologischer Beobachter 93: 221–248
- Klitzsch W, Hellmund U, Schumann, K (1992) Grundlagen der Statistik. Verlag Moderne Industrie, Landsberg/Lech
- Newton I (2013) Bird Populations. William Collins, London
- Regierungspräsidium Freiburg 2015 (ed.) Anbauanleitung für Sojabohnen 2015. <https://www.isip.de/isip/servlet/resource/blob/146606/7e822b2f989e18c5f8fde911a3d5e87e/06-ltz-anbauanleitung-fuer-sojabohnen-langversion-2015-pdf-data.pdf> (aufgerufen am 7.12.2020).
- Siems-Wedhorn C (2002) Wegzug des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) 1991–1993 im Landkreis Lüchow-Dannenberg. Lüchow-Dannenger ornithologische Jahresberichte 15/16: 537–546
- Siems-Wedhorn C (2007) Herbstlicher Braunkehlchen-Zugstau (*Saxicola rubetra*). Lüchow-Dannenger ornithologische Jahresberichte 17: 85–86
- Siems-Wedhorn C (2019) Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Blühflächen – Ergebnisse einer Untersuchung in den Jahren 2018 und 2019 im Landkreis Lüchow-Dannenberg, Niedersachsen. WhinCHAT 4: 59–66
- Suter W (1988) *Saxicola rubetra* – Braunkehlchen. In: Glutz von Blotzheim, UN (ed.) Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd.11/I. Aula-Verlag, Wiesbaden
- Vickery JA, Ewing SR, Smith KW, Pain DJ, Bairlein F, Škorpilová J, Gregory R D (2014) The decline of Afro-Palaeartic migrants and an assessment of potential causes. Ibis 156: 1–22



Christoph Siems-Wedhorn, Jg. 1965, Verwaltungsfachangestellter, Geschäftsführer der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Lüchow-Dannenberg e.V., ornithologische Interessen: Vögel der Agrarlandschaft, insbes. Biologie von Braun- und Schwarzkehlchen.

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): Siems-Wedhorn Christoph

Artikel/Article: [Zum nachbrutzeitlichen Auftreten des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in der Agrarlandschaft Lüchow-Dannenberg 81-89](#)