Entwicklung des Brutbestandes von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Schwarzkehlchen (*S. rubicola*) auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe am westlichen Stadtrand von Berlin

Dieter Westphal

Zusammenfassung

Von 1994 bis 2011 wurde der Brutbestand des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) und des Schwarzkehlchens (*S. rubicola*) auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe am westlichen Stadtrand von Berlin nahezu jährlich ermittelt. Auf der ca. 100 ha großen Brandenburger Teilfläche wurde anfangs (1994–1998) ein recht hoher Braunkehlchenbestand von 13–16 Revieren festgestellt. Dieser nahm stetig ab und umfasste in den letzten Jahren (2010 und 2011) nur noch zwei Reviere. Auf der ca. 300 ha großen Berliner Teilfläche war der Bestand mit maximal zwei Revieren über die Jahre gleichbleibend gering, ohne erkennbare Tendenz. Das Schwarzkehlchen war auf der Brandenburger Teilfläche nur in zwei Jahren (2002, 2011) mit jeweils zwei Revieren vertreten. Auf der Berliner Teilfläche gab es etwas häufiger Ansiedlungen, die zum Ende des Beobachtungszeitraumes sogar auf vier Reviere (2011) anstiegen. Weil frühere Rieselfeldflächen potenziell gute Siedlungs- und Rückzugsgebiete für Braun- und Schwarzkehlchen sind, wird ein gezieltes und wirkungsvolles Artenschutzmanagement angemahnt.

Summary

Changes in the breeding population of the Whinchat (*Saxicola rubetra*) and Stonechat (*S. rubicola*) on the former Karolinenhöhe sewage farm on the western outskirts of Berlin

The breeding populations of the Whinchat (*Saxicola rubetra*) and Stonechat (*S. rubicola*) on the former Karolinenhöhe sewage farm on the western outskirts of Berlin were recorded almost every year in the time frame 1994–2011. On the some 100 ha area in Brandenburg quite a large Whinchat population of 13–16 territories was recorded initially (1994–1998). This however declined continually and in the past two years only two territories remained. On the some 300 ha Berlin area the population remained constant but small over the years with only two territories and without any noticeable change. On the Brandenburg part of the area the Stonechat was only present in two years (2002 and 2011) with two territories respectively. On the Berlin part of the area settlements occurred more frequently, and increased by the end of the study period to as many as four territories (2011). As former sewage farms are potentially good habitats and retreat areas for Whinchat and Stonechat, selective and effective species conservation management measures are recommended.

Key words: Whinchat *Saxicola rubetra*, Stonechat *S. rubicola*, population dynamics, former sewage farm, conservation measures, Berlin/Brandenburg

1. Einleitung

Brutvögel der offenen Landschaft gehören zu den besonders gefährdeten Vogelarten in Mitteleuropa (Bauer & Berthold 1996). In Berlin gibt es für diese Arten noch eine Reihe potenziell geeigneter Flächen wie Felder, Wiesen und Weiden im Stadtrandbereich. Allerdings steht deren Nutzung meist in krassem Widerspruch zu den bekannten Erfordernissen, die für eine Ansiedlung und für einen ungestörten Brutverlauf gegeben sein müssen. Es fehlt häufig an Sensibilität, manchmal aber auch an Bereitschaft, bei der Bewirtschaftung der Flächen gezielt auf Aspekte des Artenschutzes einzugehen. Auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe wurde vom Autor über viele Jahre die Entwicklung des Brutbestandes von zwei typischen Offenlandarten, dem Braunkehlchen und dem Schwarzkehlchen, vor dem Hintergrund der üblichen Bewirtschaftungsweise verfolgt. Die Daten zur dortigen Bestandsentwicklung

dieser beiden Arten sollen im Folgenden vorgestellt sowie Maßnahmen zu ihrem Schutz diskutiert werden.

2. Untersuchungsgebiet und Methode

Die untersuchten ehemaligen Rieselfelder Karolinenhöhe liegen am westlichen Stadtrand von Berlin und werden durch die Potsdamer Chaussee in Spandau in einen westlichen, zum Land Brandenburg gehörenden Teil mit einer Fläche von ca. 100 ha und in einen östlichen, zum Land Berlin zählenden Teil mit einer Fläche von ca. 300 ha getrennt (Abb. 1). Sie sind im Westen Teil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ und gehören im Osten zum LSG „Rieselfelder Karolinenhöhe“ (hier auch als „Gatower Rieselfelder“ bezeichnet).

Das Untersuchungsgebiet wurde in den Jahren 1994 bis 2011 (außer 2005 und 2006) intensiv im Hinblick auf die Brutbestände von Braun- und Schwarzkehlchen kontrolliert. Hierzu wurde das Gebiet in jedem Jahr von Anfang Mai bis Mitte Juli ein bis zweimal wöchentlich zu unterschiedlichen Tageszeiten aufgesucht und der Bestand anhand der Sichtung von Altvögeln, singenden Männchen, Nestern, gerade ausgeflogenen Jungvögeln oder fütternden Altvögeln ermittelt. Die Reviernachweise auf der zum Land Brandenburg gehörenden Teilfläche beruhen ausschließlich auf eigenen Untersuchungen. Für die zum Berliner Stadtgebiet gehörende Teilfläche wurden für die Jahre 1994 bis 1997 die in den jährlichen Brutvogelberichten des Berliner ornithologischen Berichts (BOB) publizierten Reviermeldungen herangezogen, die in den Folgejahren aber lediglich als ergänzende Information für die dann auch hier durchgeführten eigenen Erfassungen dienten. Die in der vorliegenden Arbeit zusätzlich dargestellten Reviergesamtzahlen für das Stadtgebiet Berlin sind durchweg den jährlichen Brutvogelberichten des BOB entnommen. Zu berücksichtigen ist, dass es sich hierbei um heterogen gesammelte Daten handelt, die einen Minimalbestand widerspiegeln und daher nur als eine erste Abschätzung für Vergleichszwecke herangezogen werden können.

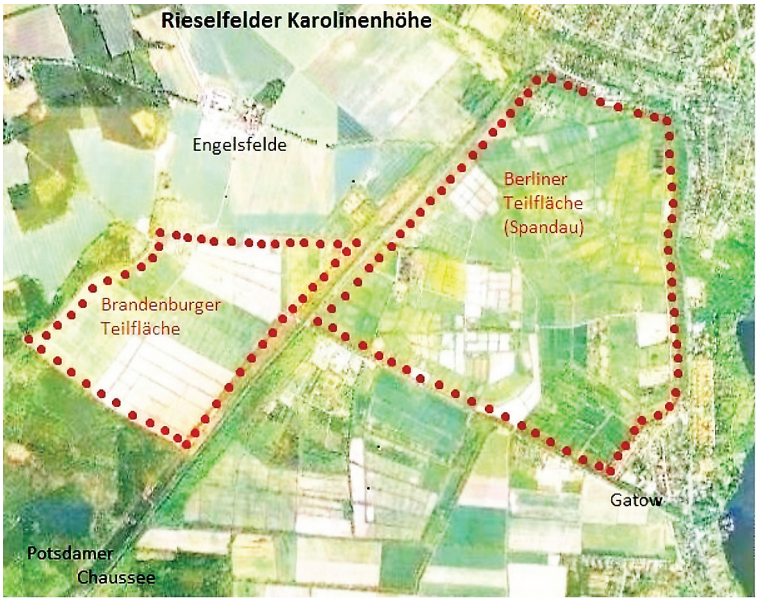

Abb. 1: Lage der ehemaligen Rieselfelder Karolinenhöhe. Untersuchte Teilflächen mit roter Punktumrandung. – *Location of the former Karolinenhöhe sewage farm. Boundaries of the study areas are indicated by a red dotted line.*

3. Ergebnisse
3.1 Braunkehlchen

Tab. 1 zeigt den Brutbestand des Braunkehlchens und die jeweilige Revierdichte auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe im Verlauf des 18-jährigen Beobachtungszeitraumes von 1994 bis 2011, separat für die Brandenburger und Berliner Teilfläche. Reviere wurden entsprechend dem Vorschlag Südbeck et al. (2005) klassifiziert, mit den Kategorien mögliches Brüten (A), wahrscheinliches Brüten (B) und gesichertes Brüten (C).

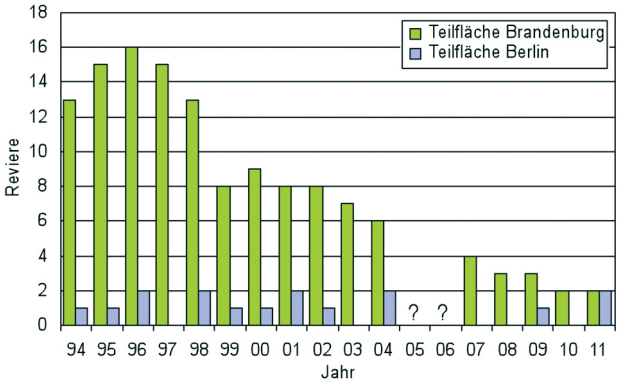

Abb. 2: Entwicklung des Braunkehlchenbestands auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe (keine Daten für 2005 und 2006). – *Changes in Whinchat numbers (territories) on the former Karolinenhöhe sewage farm (no data for 2005 und 2006).*

Abb. 2 zeigt die Entwicklung der Gesamtzahl der Braunkehlchenreviere im Untersuchungsgebiet. Deutlich wird, dass der Brutbestand auf der Brandenburger Teilfläche stetig abgenommen hat. Von 13 bis 16 Revieren in den ersten Jahren der Erfassung (1994 bis 1998) verringerte sich die Zahl im Verlauf von zehn Jahren auf etwa ein Drittel, um dann weiter abzunehmen auf nur noch zwei Reviere in den letzten beiden Jahren (2010 und 2011).

Auf der Berliner Teilfläche war der Brutbestand mit maximal zwei Revieren über die Jahre gleichbleibend gering, ohne erkennba-

Tab. 1. Anzahl Braunkehlchenreviere auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe (keine Daten für 2005 und 2006). Kategorie A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten und C = gesichertes Brüten (nach Südbeck et al. 2005). – *Number of Whinchat territories on the former Karolinenhöhe sewage farm (no data for 2005 und 2006). Category A = breeding possible, B = breeding likely, and C = breeding confirmed (after* Südbeck *et al. 2005).*

	Teilfläche Brandenburg				Teilfläche Berlin				Gesamt-	Reviere
	A	B	C	Summe	A	B	C	Summe	summe	pro 10 ha
1994		7	6	13		1		1	14	0,4
1995		5	10	15	1			1	16	0,4
1996		9	7	16	1		1	2	18	0,5
1997		8	7	15					15	0,4
1998		6	7	13		2		2	15	0,4
1999		4	4	8		1		1	9	0,2
2000		5	4	9		1		1	10	0,3
2001		4	4	8		2		2	10	0,3
2002		5	3	8		1		1	9	0,2
2003	1	4	2	7					7	0,2
2004		4	2	6		1	1	2	8	0,2
2005	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2006	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2007		3	1	4					4	0,1
2008		1	2	3					3	0,1
2009		3		3		1		1	4	0,1
2010		2		2					2	0,1
2011		1	1	2		1	1	2	4	0,1

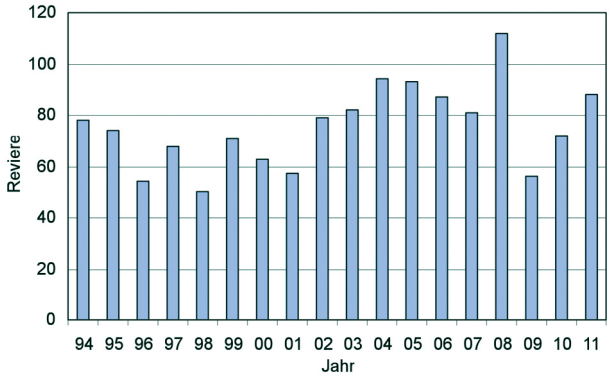

Abb. 3: Für den jährlichen Berliner Brutvogelbericht gemeldete Reviere des Braunkehlchens. – *Whinchat territories reported for the annual Berlin Breeding Bird Report.*

re Tendenz. Damit ähnelt – obwohl auf viel niedrigerem Niveau – der Verlauf der Revierzahl auf dieser Teilfläche dem für das gesamte Stadtgebiet von Berlin (Abb. 3). Hier sind zwar deutliche Schwankungen von Jahr zu Jahr zu erkennen, insgesamt ist aber wohl Bestandsstabilität anzunehmen. Die stark abnehmenden Zahlen auf dem Brandenburger Teil der Rieselfelder spiegeln eine ganz andere Entwicklung wider als die für Gesamtberlin dokumentierte.

3.2 Schwarzkehlchen

Schwarzkehlchen und Braunkehlchen haben in Berlin weitgehend identische Anforderungen an ihr Bruthabitat und kommen häufig gemeinsam vor. Sie sind mitunter sehr dichte Nestnachbarn und im Hinblick auf die Wahl des Neststandortes am Boden praktisch nicht zu unterscheiden. Dennoch sind auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe Brutvorkommen des Schwarzkehlchens während des Großteils des Untersuchungszeitraumes nur sporadisch beobachtet worden (Tab. 2). Auf der Brandenburger Teilfläche gab es seit 1994 Ansiedlungen nur in zwei Jahren (2002 und 2011). Auf

Tab. 2. Anzahl Schwarzkehlchenreviere auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe (keine Daten für 2005 und 2006). Kategorie A = mögliches Brüten, B = wahrscheinliches Brüten und C = gesichertes Brüten (nach SÜDBECK et al. 2005). – *Number of Stonechat territories on the former Karolinenhöhe sewage farm (no data for 2005 und 2006). Category A = breeding possible, B = breeding likely, and C = breeding confirmed (after* SÜDBECK *et al. 2005).*

	Teilfläche Brandenburg				Teilfläche Berlin				Gesamt-	Reviere
	A	B	C	Summe	A	B	C	Summe	summe	pro 10 ha
1994										
1995										
1996										
1997										
1998										
1999						1		1	1	< 0,1
2000										
2001										
2002		1	1	2			1	1	3	0,1
2003										
2004										
2005	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2006	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2007										
2008						2		2	2	0,1
2009						1	1	2	2	0,1
2010						2	1	3	3	0,1
2011	1		1	2		2	2	4	6	0,2

dem Berliner Teil gelangen bis 2007 ebenfalls nur in zwei Jahren Reviernachweise (1999 und 2002), danach allerdings etablierte sich ein kleiner dauerhafter Bestand, mit leichter Zunahme (Abb. 4).

Die derzeit beim mitteleuropäischen Vorkommen des Schwarzkehlchens zu beobachtende Ausweitung des Brutareals in östlicher/nordöstlicher Richtung, die sich auch im gesamten Stadtgebiet von Berlin mit einem kontinuierlichen Anstieg der Brutnachweise seit Beginn der Untersuchungen 1994 bemerkbar macht (Abb. 5), ist vermutlich die Ursache für die vermehrte und offensichtlich zunehmende Ansiedlung auf dem Berliner Teil der Rieselfelder (vgl. Abb. 4). Auf der Brandenburger Teilfläche lässt sich bisher keine entsprechende Entwicklung feststellen.

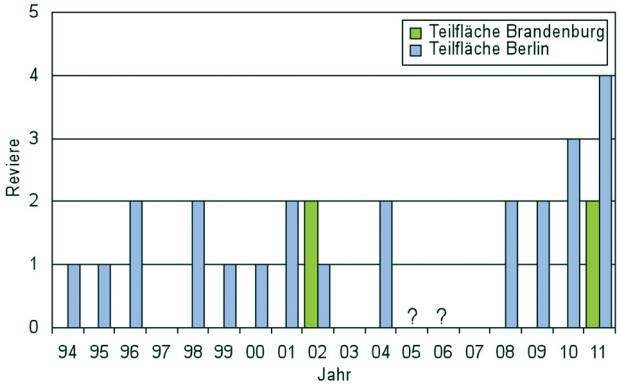

Abb. 4: Entwicklung des Schwarzkehlchenbestands auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe (keine Daten für 2005 und 2006). – *Changes in Stonechat numbers (Territories) on the former Karolinenhöhe sewage farm Karolinenhöhe (no data for 2005 und 2006).*

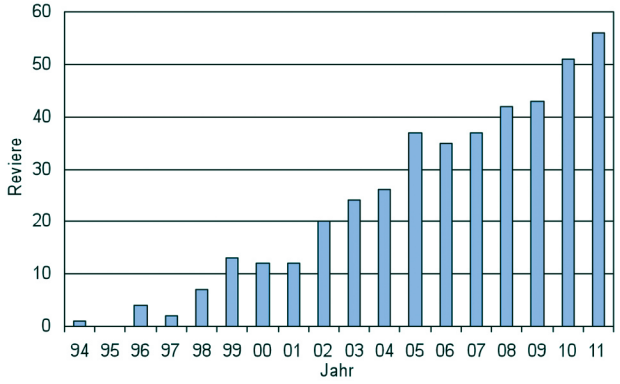

Abb. 5: Für den jährlichen Berliner Brutvogelbericht gemeldete Reviere des Schwarzkehlchens. – *Stonechat territories reported for the annual Berlin Breeding Bird Report.*

4. Diskussion

Auf der Brandenburger Teilfläche der ehemaligen Rieselfelder Karolinenhöhe war das Braunkehlchen zu Beginn des Untersuchungszeitraumes ein häufiger Brutvogel mit einer Siedlungsdichte bis zu 1,6 Rev./10 ha (sechzehn Reviere 1996). Dies ist eine bemerkenswert hohe Dichte, die sich aber mit den für das Braunkehlchen optimalen Vegetationsstrukturen sowie mit einer günstigen Flächengestaltung und -nutzung erklären lässt. Die Rieselfelder wiesen hier Mitte der 1990er-Jahre eine reichhaltige Hochstaudenvegetation an Gräben, Wällen und Wegrändern in einem noch weitgehend kleinteiligen System aus Absetzflächen und Verrieselungstafeln auf. Begünstigt durch die Einstellung der Abwasserverrieselung hatte sich auch auf den Verrieselungsflächen selbst ein dichter Bewuchs aus verschiedensten krautigen Pflanzen und Gräsern ausgebildet. Das Nahrungsangebot an Arthropoden war unter diesen Gegebenheiten optimal (s. hierzu Böhner et al. 2005).

Die in der vorliegenden Arbeit nachgewiesene hohe Brutdichte des Braunkehlchens auf der Brandenburger Teilfläche zu Beginn der Untersuchung deckt sich mit einer Auswertung von Litzbarski et al. (2001), die Dichten dieser Größenordnung für gut geeignete Bruthabitate (extensiv genutzte Wiesen, Weiden und Rieselfelder sowie Acker- und Grünlandbrachen) auf vergleichbar großen Flächen (bis 100 ha) in Brandenburg angeben.

Die ab Ende der 1990er-Jahre beobachtete ständige Abnahme des Braunkehlchenbestan-

des ist ohne Zweifel darauf zurückzuführen, dass die landwirtschaftliche Nutzung merklich intensiver geworden war (sogar Mähen von Wegen und Wegrändern während der Hauptbrutzeit) und dass immer mehr Flächen unter den Pflug genommen, Wiesen in Ackerland umgebrochen und Wälle zwischen den ehemaligen Rieseltafeln eingeebnet worden waren. Die charakteristische Kleinteiligkeit der ehemaligen Rieselfelder ist inzwischen weitgehend verloren gegangen. Entstanden sind eintönige, vorwiegend für den Getreideanbau hergerichtete Ackerflächen, die nicht nur für das Braunkehlchen, sondern auch für viele andere Wiesenbrüter ungeeignet sind. Lediglich im Bereich von Flächen, die als Weide für Rinder genutzt und mit Koppeldraht eingezäunt worden sind, waren in den letzten Jahren noch einige Bruten nachzuweisen. Dies hat im Laufe der Jahre zu einer Brutdichte von nur noch 0,2 bis 0,3 Rev./10 ha (entsprechend den zwei bis drei Revieren ab 2008) geführt.

Schaut man auf die Berliner Teilfläche der ehemaligen Rieselfelder, so stellt sich der Brutbestand des Braunkehlchens über die Jahre wenig spektakulär dar. Seit Beginn der Untersuchung wurde ein jährlicher Brutbestand von nur maximal zwei Revieren nachgewiesen. Bezogen auf die recht große Gesamtfläche von ca. 300 ha ergeben zwei Reviere rechnerisch eine Siedlungsdichte von unter 0,1 Rev./10 ha. Damit hat sich die Dichte über Jahrzehnte nicht wesentlich geändert und liegt heute etwa auf dem Niveau, das auf den Rieselfeldern schon in den 1960er-Jahren festgestellt wurde, allerdings noch bei voller Nutzung der Flächen für die Abwasserverrieselung (2,0 bis 2,5 Rev. auf 331 ha, entsprechend 0,1 Rev./10 ha; Untersuchungen von Löschau, s. hierzu Witt 1978). Noch weiter zurückliegend werden von Garling (1940) Angaben zur Revierdichte des Braunkehlchens auf Rieselfeldanlagen in unserer Gegend gemacht, überwiegend aus dem nordöstlichen Bereich von Berlin, die mit 2,5 Brutpaaren/km^2, entsprechend 0,3 Brutpaaren/10 ha, ebenfalls nicht sehr hoch liegt. Allerdings fand zu jener Zeit noch eine ausgedehnte Nutzung zur Abwasserverrieselung statt, was vermutlich mit einer großen Einschränkung der Flächen für mögliche Bruten einherging. Derart geringe Brutdichten sind wohl charakteristisch für das Vorkommen nur noch einzelner und voneinander unabhängiger Brutpaare, die sich üblicherweise auf bewirtschafteten Rieselfeldern einfinden, wenn ein Mindestmaß an geeigneten Vegetationsstrukturen für Brutansiedlungen vorhanden ist (Kolbe & Neumann 1988). Die derzeit auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe beobachtete geringe Dichte entspricht genau der dünnen Besiedlung, die in Brandenburg verbreitet auf intensiv genutzten, großen Agrarflächen im Durchschnitt festgestellt worden ist (Litzbarski et al. 2001).

Für eine detaillierte Bewertung und Diskussion der Brutbestandsentwicklung des Schwarzkehlchens auf den Rieselfeldern Karolinenhöhe, besonders im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung und Nutzung der Flächen, sowie für einen sinnvollen Vergleich mit Siedlungsdichten aus anderen Untersuchungen, werden die bisher vorliegenden Nachweise noch für zu gering gehalten. Dennoch ist die Zunahme von Revier- und Brutnachweisen in unserer Gegend unverkennbar. Dabei zählt nach Sohns (2001) das Schwarzkehlchen in der Region Berlin-Brandenburg erst ab Ende der 1980er-Jahre zu den regelmäßigen, wenn auch sehr lückenhaft verbreiteten Brutvögeln. Die ersten Brutnachweise stammen hier aus dem Jahr 1960. In ähnlicher Weise beschreiben Otto & Witt (2002) die Art für das Berliner Stadtgebiet als „Neusiedler seit 1996“. Die weitere Bestandsentwicklung des Schwarzkehlchens im Vergleich zum Braunkehlchen mit seinen sehr ähnlichen brutökologischen Ansprüchen ist daher von besonderem Interesse.

5. Artenschutzmanagement

Die ehemaligen Rieselfelder Karolinenhöhe besitzen grundsätzlich ein hohes Potenzial für den Erhalt und die Förderung des Brutbestandes von Braun- und Schwarzkehlchen, aber auch anderer Wiesenbrüterarten. Um dieses Potenzial nutzen zu können, bedarf es unbedingt eines

von Behördenseite durchgesetzten Schutzkonzeptes und einer regelmäßigen Kontrolle der vorgegebenen Maßnahmen.

Zum fachlichen Hintergrund sei auf das schon vor Jahren vom Berliner Senat in Auftrag gegebene Gutachten zum „Artenhilfsprogramm Wiesenbrüter“ verwiesen, in dem von Handke et al. (1996) auf den labilen und äußerst gefährdeten Bestand des Braunkehlchens im gesamten Gatower Raum hingewiesen wurde und verstärkte Maßnahmen zur Stabilisierung der Restvorkommen gefordert wurden. Hervorgehoben wurde die hohe Brutortstreue der Art. Ist ein Gebiet aber erst einmal verwaist, sei eine Wiederbesiedlung sehr unwahrscheinlich.

Die Chance einer dauerhaften und stabilen Brutansiedlung des Braunkehlchens auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe ist zweifellos abhängig vom Erhalt einer vielfältigen und reich strukturierten Wiesenlandschaft mit einem ausreichenden Angebot an Hochstaudenfluren. Der landwirtschaftlichen Nutzung kommt dabei eine Schlüsselstellung zu, da sie mit entscheidet, in welchem Umfang auf die brutökologischen Erfordernisse des Braunkehlchens Rücksicht genommen wird. Nur haben die Erfahrungen in der Vergangenheit gezeigt, dass die notwendige „Rücksichtnahme“ nicht dem persönlichen Belieben überlassen werden darf. Vielmehr ist den Bewirtschaftern (Pächtern) ein klares Schutzkonzept an die Hand zu geben, welches von kompetenter Stelle vorgegeben und überwacht wird.

Wie aus Artenschutzsicht immer wieder hervorgehoben worden ist (Bastian & Bastian 1996, Böhner et al. 2005, Gladitz 2003, Handke et al. 1996, Westphal 1998), ist die Mahd des Grünlandes nach wie vor einer der wichtigsten und direkt wirkenden Gefährdungsfaktoren für Gelege und Jungvögel. Hier könnte leicht Abhilfe geschaffen werden, wenn der Wiesenschnitt zu einer verträglichen Zeit erfolgen würde. Im Berliner Raum spielt sich das Brutgeschäft des Braunkehlchens im Wesentlichen zwischen Ende April und Ende Juni ab. Der größte Teil der Jungvögel hat das Nest um den 20. Juni verlassen. Das bedeutet, dass bei einer Mahd, die *erstmals* im letzten Juni-drittel, besser noch Anfang Juli erfolgt, eine Zerstörung von Bruten weitgehend vermieden werden kann.

Wie sich in eigenen langjährigen Untersuchungen zur Brutbiologie des Braunkehlchens gezeigt hat, werden Nester auf dem Gelände der ehemaligen Rieselfelder bevorzugt entlang der Parzellenwälle, Gräben oder Wegränder gebaut, da hier wegen der meist vielfältigeren und strukturreicheren Vegetation und der vorteilhafteren Bodentopographie deutlich bessere Bedingungen für die Anlage von Nestern vorhanden sind als in dem meist eintönigeren und intensiver genutzten Grünland mitten in der Parzelle. Von großer Bedeutung für die engere Nistplatzwahl sind zudem Singwarten und Anflugstellen. Dies sind in der Regel natürliche „Überständer“ in der Vegetationsstruktur (d. h. einzelne, meist vorjährige und deutlich höhere Pflanzenstengel), aber auch künstliche Warten wie Zaunpfähle, Koppeldraht o. ä. werden genutzt (s. ausführlich bei Bastian & Bastian 1996). Würden solche linearen Bereiche bei der Mahd ausgespart, was technisch sehr einfach ist, so trüge das nicht nur zur Verringerung direkter Brutverluste bei, sondern insgesamt gesehen zum Erhalt der für die Nestanlage wichtigen Pflanzenstrukturen. Böhner et al. (2005) plädieren für einen ungemähten Schonstreifen von 3 m entlang von Gräben und Wällen, der deutlich zur Verbesserung der Situation für das Braunkehlchen beitragen könnte. Im Gutachten zum „Artenhilfsprogramm Wiesenbrüter“ von Handke et al. (1996) wird sogar empfohlen, etwa 15 m breite Staudensäume oder Brachstreifen entlang sämtlicher Wege vorzusehen. Darüber hinaus empfehlen die Autoren, auch einzelne Wiesen zu Wiesenbrachen werden zu lassen, indem sie nur alle zwei bis drei Jahre gemäht werden.

Man kann davon ausgehen, dass die genannten Schutz- und Förderungsmaßnahmen für das Braunkehlchen grundsätzlich auch dem Brutbestand des Schwarzkehlchens zugutekommen, da sich der Bruthabitat der beiden Arten stark ähnelt und zumindest auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe praktisch kein Unterschied bei der Nistplatzwahl registriert wer-

den konnte (Westphal in Vorb.). Lediglich der zeitliche Ablauf differiert etwas, da das Brutgeschäft des Schwarzkehlchens schon Anfang April beginnt und wegen häufiger Zweit- und mitunter auch Drittbruten bis in den August dauern kann.

Literatur

Bastian, A., & H.-V. Bastian (1996): Das Braunkehlchen. Wiesbaden.

Bauer, H.-G. & P. Berthold (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

BOA (1995–2012): Berliner Brutvogelberichte 1994–2011. Berl. ornithol. Ber. 5–22.

Böhner, J., S. Zerbe & F. Gladitz (2005): Vegetationsstruktur in Braunkehlchenrevieren. Nat. schutz Landsch.plan. 37: 275–281.

Garling, M. (1940): Beiträge zur Vogelfauna der Berliner Rieselfelder. Märk. Tierwelt 4: 141–162.

Gladitz, F. (2003): Die ehemaligen Rieselfelder Karolinenhöhe als Bruthabitat für das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Diplomarbeit, TU Berlin.

Handke, C., W. Otto & J. Scharon (1996): Grundlagen für ein Artenhilfsprogramm Wiesenbrüter. Unveröff. Gutachten i. A. SenSUT Berlin.

Kolbe, U. & J. Neumann (1988): Habitat und Siedlungsdichte des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in der Deutschen Demokratischen Republik. Beih. Veröff. Nat.schutz Landsch.pfl. Baden-Württ. 51: 45–52.

Litzbarski, B., H. Litzbarski & H. Haupt (2001): Braunkehlchen. In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf. 470–472.

Otto, W. & K. Witt (2002): Verbreitung und Bestand Berliner Brutvögel. Berl. ornithol. Ber. 12, Sonderheft.

Sohns, G. (2001): Schwarzkehlchen. In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Rangsdorf. 473–475.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikora, K. Schröder & Ch. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Westphal, D. (1998): Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) auf dem Rieselfeld Karolinenhöhe am westlichen Stadtrand von Berlin. Berl. ornithol. Ber. 8: 3–12.

Witt, K. (1978): Überblick über die Siedlungsdichte-Untersuchungen in Berlin (West). Ornithol. Ber. f. Berlin (West) 3: 5–34.

Dr. Dieter Westphal, Uetzer Steig 10, 14089 Berlin; chrisdie.westphal@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

Otto, W., J. Böhner & J. Schwarz:
Starke Bestandszunahme des Mittelspechts *Dendrocopos medius* in Berlin 1

Otto, W.:
Zum Brutbestand des Bluthänflings *Carduelis cannabina* im Berliner Stadtgebiet 21

Stork, H.-J.:
Flughafen Berlin-Tegel – winterlicher Sammelplatz und Brutplatz für Krähen 29

Westphal, D.:
Entwicklung des Brutbestandes von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Schwarzkehlchen (*S. rubicola*) auf den ehemaligen Rieselfeldern Karolinenhöhe am westlichen Stadtrand von Berlin 54

Otto, W.:
Früher Brutbeginn der Ringeltaube *Columba palumbus* in Berlin 62

Kübler, S. & S. Kupko:
Umsetzung einer Turmfalkenbrut am Uhrenturm auf dem Gelände des Siemens Technoparks Berlin 66

Eidner, R.:
Flächendeckende Berliner Wasservogelzählung im Februar 2012 unter Eisbedingungen 71

Scharon, J.:
Lothar Gelbicke zum 70. Geburtstag 78

BOA:
Berliner Beobachtungsbericht 2011 80

BOA:
Berliner Brutvogelbericht 2011 128

BOA:
Ergebnisse der Wasservogelzählung in Berlin für die Zählperiode September 2011 bis April 2012 143

Berliner ornithologischer Bericht

ISSN 0941-1828

Herausgeber:
Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft e.V. (BOA) – www.orniberlin.de

Der Berliner ornithologische Bericht erscheint einmal jährlich und kann für 15 Euro / Heft (inkl. Versandkosten) als Einzelheft oder im Abonnement über die Homepage bestellt werden:

http://www.orniberlin.de/index.php/publikationen/bob

Eine Mitgliedschaft in der Berliner Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft (Mitgliedsbeitrag 5,00 € pro Jahr) kann ebenfalls über die Homepage abgeschlossen werden:

http://www.orniberlin.de/index.php/die-boa/mitgliedschaft

Einzahlungen und Spenden auf das Konto der BOA IBAN: DE19 1001 0010 0075 2141 07, BIC: PBNKDEFF (Kontonr. 75214107 bei der Postbank Berlin, BLZ 10010010)

© Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft e.V.