

Können niedersächsische Agrarumweltmaßnahmen (AUM) einen Beitrag zum Schutz des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) leisten?

CHRISTOPH SIEMS-WEDHORN (Küsten, Germany)

SIEMS-WEDHORN C 2018: Können niedersächsische Agrarumweltmaßnahmen (AUM) einen Beitrag zum Schutz des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) leisten? WhinCHAT 3, 51-59.

Can agri-environmental measures in Lower Saxony contribute to the protection of the Whinchat (*Saxicola rubetra*)?
Agri-environment measures currently available in Lower Saxony are examined for their suitability to provide breeding habitat for Whinchats according to four criteria: security of nesting sites until the end of July; availability of a sufficiently dense layer of grass or herbage to conceal the nests; sufficient food supply; and sufficient availability of perches. It is found that neither the measures on offer for grassland nor for arable make any meaningful contribution to the protection of Whinchats. Either nesting sites are not secured under the agreed mowing dates for grasslands or the vegetational structure needed to conceal nests on cultivated ground is lacking. Only the wildflower belts left standing for several years meet all four criteria. Because of their dispersed situation in the arable landscape, often remote from existing breeding sites, their adoption by Whinchats can at best be the exception to the rule. In order to secure existing populations, it is suggested that new agri-environment measures specifically designed for the Whinchat should be offered. These should provide for the establishment of fallow fields or fallow strips in grasslands. Mowing should be delayed until after July 31st on grasslands, on different strips or patches each year.

Einleitung

Die Bestände des Braunkehlchens sind in Niedersachsen und anderen Teilen West- und Mitteleuropas in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zurückgegangen. Verantwortlich ist insbesondere die moderne, industrialisierte Hochleistungs-Landwirtschaft (zusammenfassend: BASTIAN & FEULNER 2015). Im Bereich der Europäischen Union werden die Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft maßgeblich durch die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) definiert.

Die letzte GAP-Reform hatte auch zum Ziel, die Landwirtschaft in Europa ökologischer und nachhaltiger werden zu lassen. Dieses sollte u.a. über die Verpflichtung zur Bereitstellung Ökologischer Vorrangflächen („Greening“) und über eine regional-spezifische Förderung umweltbezogener Maßnahmen (Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen) erreicht werden (BMEL 2015). Zuständig für die Förderung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen sind in der Bundesrepublik Deutschland die jeweiligen Bundesländer.

Niedersachsen hat zu diesem Zweck die Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Niedersächsische und Bremer Agrarumweltmaßnahmen (Richtlinie NiB-AUM: Gem. RdErl. d. ML u. d. MU v. 15.7.2015 — ML-104-60170/02/14, MU-28-04036/03/05 — Nds. MBl. S. 909, in

der Fassung vom 1.3.2018) erlassen. Mit der vorliegenden Arbeit soll abgeschätzt werden, inwieweit die bestehenden niedersächsischen Agrarumweltmaßnahmen geeignet sind, dem anhaltenden Bestandsrückgang der Art entgegen zu wirken. Zudem werden Vorschläge für die Ausgestaltung neuer, den Ansprüchen der Art gerechter werdenden Maßnahmen skizziert.

Material und Methode

a) Brutbiologische Ansprüche des Braunkehlchens

Das Braunkehlchen kehrt regelmäßig von Mitte April – Ende Mai in seine Brutgebiete zurück und beginnt meist in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juni mit der Brut (SUTER 1988). Es besiedelt in Niedersachsen überwiegend Grünland-Areale, aber auch Brachen (Stilllegungsflächen), Hochmoore und Saumstrukturen in der Ackerlandschaft (RICHTER 2011). Das Braunkehlchen ist Bodenbrüter und benötigt für die Nestanlage eine dichte, nach oben Deckung bietende Kraut- bzw. Grasschicht („Halbhöhlenbrüter im Gras“ – BASTIAN & BASTIAN 1996).

Das Gelege besteht üblicherweise aus 5-7 Eiern, die 11-13 Tage bebrütet werden. Nach dem Schlüpfen bleiben die Jungen 11–15 Tage im Nest

(SUTER 1988) und nach Verlassen desselben verstecken sie sich bei Bedrohung nestnah in der Vegetation; noch 8-10 Tage später fliehen 20% der Jungen bei Gefahr nicht (TOME & DENAC 2012).

Somit benötigt das Braunkehlchen für eine erfolgreiche Brut und Jungenaufzucht über einen Zeitraum von rund 6 Wochen Störungsfreiheit (ca. 2 Wochen Brutdauer + ca. 2 Wochen Nestlingsdauer + ca. 2 Wochen „Versteckdauer“). Ausgehend von einem Brutbeginn zwischen Mitte Mai und Mitte Juni müssten der Nestbereich und die nähere Umgebung bis möglichst Ende Juli vor Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Aktivitäten geschützt werden (DANKELMANN 2017, KENNY et al 2015, REUTER & JACOB 2015). Nachgelege erfordern u. U. sogar einen noch länger andauernden Schutz bis in den August hinein.

Das Braunkehlchen ist ein Wartenjäger und bevorzugt als Nahrung Hautflügler (*Hymenoptera*), Käfer (*Coleoptera*), Spinnen (*Araneida*) und Schmetterlinge (*Lepidoptera*) mit einer Größe von 7 – 22 mm. Als Ansitz- und Jagdwarten dienen optimalerweise 0,80 bis 1,50 m hohe Pfähle, Büsche, kleine Bäume und krautige Stängel von Beifuß, Rainfarn, Ampfer, Bärenklau etc. (PUDIL & EXNEROVA 2015).

Größere Gehölzstrukturen werden regelmäßig gemieden (PEER & FRÜHAUF 2009, SIERING 2017).

b) Inhalte der Förderrichtlinie

Die Richtlinie NiB-AUM unterscheidet folgende Förderschwerpunkte:

1. BV - Betriebliche Verpflichtungen: Einführung oder Beibehaltung ökologischer Anbauverfahren, emissionsarme Ausbringung von Gülle oder Gärresten sowie die Einführung oder Beibehaltung einer besonders Grundwasser schonenden Bewirtschaftung auf der Basis ökologischer Anbauverfahren.

2. AL — Nachhaltige Produktionsverfahren auf Ackerland: Anbau vielfältiger Kulturen im Ackerbau, Winterbegrünung mit Zwischenfrüchten und Untersaaten, Cultanverfahren zur Ausbringung von Mineraldünger, Verzicht auf Bodenbearbeitung nach Raps und Mais.

3. BS — Anlage von Blüh- oder Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland: Einjährige Blühstreifen, mehrjährige Blühstreifen, Schonstreifen für Ackerwildkräuter, Feldhamster

(*Cricetus cricetus*), Ortolan (*Emberiza hortulana*), und Rotmilan (*Milvus milvus*), Grünstreifen zum Schutz gegen Wassererosion und von Gewässern, Anlage von Hecken zum Schutz vor Winderosion sowie für den Wildtier- und Vogelschutz. Die mehrjährigen Schonstreifen für Feldhamster, Ortolan und Rotmilan werden nur in einigen Regionen Niedersachsens angeboten, die anderen Maßnahmen landesweit.

4. GL - Maßnahmen auf Dauergrünland: Extensive Bewirtschaftung, Einhaltung einer Frühjahrsruhe, Weidenutzung in Hanglagen, zusätzliche Bewirtschaftungsbedingungen zum Erschwernisausgleich, artenreiches Grünland. Einige Maßnahmen (GL 12, GL 22, GL 3 und GL 4) werden nur in bestimmten, für den Naturschutz bedeutsamen Gebieten gefördert. Maßnahmen auf „Naturschutzflächen“, für die ein Anspruch auf Erschwernisausgleich nach anderen Rechtsvorschriften besteht, sind grundsätzlich von der Förderung ausgenommen. Darüberhinausgehende Einschränkungen in diesen Gebieten sind aber über die Maßnahme GL 4 förderfähig.

5. BB — Maßnahmen zum Schutz besonderer Biotoptypen durch Beweidung und Mahd: Die Maßnahmen sind für Magerrasen, montane Wiesen und Sand- sowie Moorheiden in bestimmten Regionen Niedersachsens vorgesehen. Diese Flächen zählen nicht zu den typischen Braunkehlchen-Lebensräumen in Niedersachsen - vielleicht mit Ausnahme der zu den Moorheiden gehörenden Pfeifengras-Degenerationsstadien. Inwieweit sich die Maßnahmenflächen auf die einzelnen Biotoptypen verteilen, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden, gut die Hälfte dürfte aber auf Sandheiden entfallen.

6. NG — Maßnahmen zum Schutz Nordischer Gastvögel: Naturschutzgerechte Bewirtschaftung auf Ackerland, Anbau von winterharten Zwischenfrüchten, naturschutzgerechte Bewirtschaftung auf Dauergrünland.

Die Förderschwerpunkte BV und AL sind eher auf allgemeine Umwelt- und Klimaschutzziele ausgerichtet und hinsichtlich der Lebensraumanprüche des Braunkehlchens zu unspezifisch ausgestaltet. Mit den Maßnahmen zum Schutz nordischer Gastvögel (NG) sollen störungsarme Rast- und Nahrungsflächen während des Winterhalbjahres insbesondere für durchziehende und überwinternde nordische Gänse, Sing- und Zwergschwäne gefördert werden. Positive Aus-

wirkungen auf die Lebensraumbedingungen zur Brutzeit des Braunkehlchens sind durch diese Maßnahmen nicht zu erwarten.

Bei der Bewertung der einzelnen Maßnahmen werden daher diese drei Förderschwerpunkte nicht berücksichtigt.

Für das Jahr 2017 wurden für 96.475 ha Agrarumweltmaßnahmen nach den Förderschwerpunkten BS, GL und BB beantragt (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, schriftlich). Flächenbezogen entfielen 19% der Maßnahmen auf Äcker, 70% auf Grünland und 11% auf besondere Biotoptypen (Tab. 1 - 3).

In den folgenden Übersichten der bestehenden Agrarumweltmaßnahmen werden nur die charakteristischen Merkmale genannt. Details sind der o.g. Richtlinie zu entnehmen.

Die in den Tabellen benutzen Abkürzungen bedeuten:

Nds. = niedersachsenweit, reg. = regional, einj. = einjährig, mehrj. = mehrjährig, DGL = Dauergrünland, UNB = Untere Naturschutzbehörde, PSM = Pflanzenschutzmittel.

Tab. 1: AUM-Flächenstatistik 2017 – Ackerland. - Areas subject to agri-environment measures 2017, arable.

Nr.	Bezeichnung	Fördergebiet	Dauer	Fläche in ha (gerundet)
BS 11/12	Blühstreifen	Nds.	einj.	14653
BS 2	Blühstreifen	Nds.	mehrj.	1206
BS 3	Schonstreifen Ackerwildkräuter	reg.	mehrj.	785
BS 4	Schonstreifen Feldhamster	reg.	mehrj.	8
BS 5	Schonstreifen Ortolan	reg.	mehrj.	940
BS 6	Schonstreifen Rotmilan	reg.	mehrj.	882
BS 7	Erosions-/Gewässer- schutzstreifen	reg.	mehrj.	208
BS 8	Erosionsschutz Hecke	reg.	mehrj.	1
BS 9	Vogelschutz Hecke	reg.	mehrj.	0
Flächensumme				18683

Tab. 2: AUM-Flächenstatistik 2017 – Grünland. - Agri-environment measures 2017- grassland.

Nr.	Bezeichnung	Fördergebiet	Fläche in ha (gerundet)
GL 11/12	Extensive/naturschutzgerechte Bewirtschaftung	Nds./ reg.	44627
GL 21/22	DGL mit Frühjahrsruhe	Nds./ reg.	9209
GL 3	Weidenutzung in Hanglagen	reg.	489
GL 4	Zusatzförderung in Schutzgebieten	reg.	7408
GL 5	Artenreiches Grünland	Nds.	5729
Flächensumme			67462

Tab. 3: AUM-Flächenstatistik 2017 – Besondere Biotoptypen. - Agri-environment measures 2017- special habitats.

Nr.	Bezeichnung	Fördergebiet	Fläche in ha (gerundet)
BB 1	Beweidung mit Pflegeschnitt	reg.	9910
BB 2	Mahd montaner Wiesen	reg.	420
Flächensumme			10330

Die mögliche Wirkung der Maßnahmen der Schwerpunkte BS, GL und BB auf das Braunkehlchen werden anhand folgender Kriterien bewertet:

1. Sicherer Nistplatz (Mahdsicherheit): Keine Mahd/Beweidung/Ernte im Zeitraum 1.5. – 31.7.

Positiv: Die Maßnahme schließt eine Mahd, Beweidung bzw. Ernte zwischen Anfang Mai und Ende Juli aus. Negativ: Mahd, Beweidung bzw. Ernte sind in dem genannten Zeitraum zulässig.

2. Dichte, nach oben Deckung bietende Kraut-/Grasschicht für Nestanlage

Positiv: Wenn die geförderte Vegetation bereits eine Wachstumsperiode (im Vorjahr) hinter sich gebracht hat, wird angenommen, dass sich eine ausreichende Gras-/Krautschicht zur Nestanlage ausgebildet hat. Negativ: Die Vegetation wurde erst kurz vor bzw. während der Brutzeit eingesät.

3. Ausreichendes Nahrungsangebot

Es wird angenommen, dass die Erhöhung der Pflanzenartenzahl und insbesondere das Vorhandensein von nicht grasartigen, blühenden Pflanzen das Angebot an Arthropoden steigert. Positiv: Die Maßnahme fördert krautige, blühende Pflanzen. Negativ: Derartige Pflanzen werden nicht gefördert.

4. Ausreichende Anzahl Ansitz-/Jagdwarten

Positiv: Die Maßnahme erhöht das Warten-Angebot. Negativ: Die Maßnahme verringert die Anzahl der Warten, z.B. durch Mahd unmittelbar vor Beginn der Brutzeit.

Die zu erwartende Wirkung der jeweiligen Maßnahme auf das Vorhandensein bestimmter Habitat-Eigenschaften wird wie folgt symbolisiert:

positiv: +

geringfügig positiv: (+)

negativ: -

geringfügig negativ: (-)

keine bzw. unbekannt: 0

Ergebnisse und Diskussion

Die verschiedenen Maßnahmen des Förder-schwerpunktes BS sehen generell das Anlegen von 6 – max. 30 m breiten Schonstreifen vor. Bei den Maßnahmen BS 11 und BS 12 ist die Dauer auf eine Vegetationsperiode beschränkt, bei den anderen sind mindestens zwei vorgesehen.

Es ist anzunehmen, dass sich das Anlegen von Blühstreifen und Schonstreifen für Ackerwildkräuter, Feldhamster und Ortolan positiv auf das Nahrungsangebot (WAGNER et al 2014) und teilweise auch auf das Angebot von Warten auswirkt. Auch ist mit einer durchgängigen Mahdsicherheit während der Brutzeit zu rechnen. Allerdings ist nur bei den mehrjährigen Blühstreifen (BS 2) sowie den Schonstreifen für Feldhamster (BS 4) auch von der Möglichkeit des Nistens auszugehen; dieses im Regelfall wohl aber erst ab der zweiten Vegetationsperiode, da die Saaten

Tab. 4: Bewertungsmatrix AUM - Ackerland. - Evaluation matrix- arable.

Nr.	Bezeichnung	Fördergebiet	Dauer	Breite	Einsaat von	Aus-saat bis	Pflege-schnitt/ Nutzung	Nist-mög-lichkeit	Mahd-sicherheit	Ansitz-warten	Nahrung
BS 11	Blühstreifen	Nds.	einj.	6-30 m	Blühmischung	15.4.	Umbruch ab 15.10.	-	+	-	(+)
BS 12	Strukturierter Blühstreifen	Nds.	einj.	6-30 m	50-70% Blühmischung, Rest Selbstbe-grünung	15.4.	Umbruch ab 15.10	-	+	-	(+)
BS 2	Blühstreifen	Nds.	mehrj.	6-30 m	Blühmischung	15.5.	auf max. 70% der Fläche zw. 01.09. u.01.04.	(+)	+	+	+
BS 3	Schonstreifen Ackerwildkräuter	reg.	mehrj.	6-30 m	Raps/Getreide (keine Folgebearbeitung bis zur Ernte)	keine Vor-gabe	entfällt	-	+	-	(+)
BS 4	Schonstreifen Feldhamster	reg.	mehrj.	6-30 m	Luzerne, Klee-grasmischung	15.3.	entfällt	(+)	+	(+)	(+)
BS 5	Schonstreifen Ortolan	reg.	mehrj.	6-30 m	Getreide, Getreide-Leguminosenge-menge	15.4.	Schlegeln ab 15.07.	-	(+)	-	(+)
BS 6	Schonstreifen Rotmilan	reg.	mehrj.	6-30 m	mehrfährige, niedrig-wüchsige Futterpflanzen (v.a. Gräser)	15.4.	mind. 50% 2x zw. 01.05 u. 30.06., Rest ab 15.08.	-	-	-	-
BS 7	Erosions-/Gewäs-serschutzstreifen	reg.	mehrj.	6-30 m	überwiegend Gras	30.4.	jederzeit	(+)	-	-	-
BS 8	Erosionsschutz Hecke	reg.	mehrj.	6-15 m	entfällt	ent-fällt	entfällt	0	0	0	0
BS 9	Vogelschutz Hecke	reg.	mehrj.	6-15 m	entfällt	ent-fällt	entfällt	0	0	0	0

Tab. 5: Bewertungsmatrix AUM - Grünland. - Evaluation matrix- grassland.

Nr.	Bezeichnung	Fördergebiet	Auflagen	Pflegeschnitt/Nutzung (zwingend für alle vorgeschrieben!)	Nistmöglichkeit	Mahdsicherheit	Ansitzwarten	Nahrung
GL 11	Extensive Bewirtschaftung	Nds.	kein mineral. N-Dünger, keine PSM, eingeschr. Bodenbearbeitung	ab 25.05.	(+)	-	-	(+)
GL 12	Naturschutzgerechte Bewirtschaftung	reg.	wie GL 11 + weitere Aufl. durch UNB	max. Mahdruhe bis 30.06. (Ausnahme: 2,5m Randstreifen bis 31.07.)	+	(-)	(-)	+
GL 21	DGL mit Frühjahrsruhe	Nds.	kein Befahren vom 21.03.-05.06., eingeschränkte Bodenbearbeitung	ab 06.06.	+	-	-	(+)
GL 22	DGL mit Frühjahrsruhe- naturschutzgerechte Bewirtschaftung	reg.	kein Befahren vom 21.03.-15./20.06., eingeschr. Bodenbearbeitung	ab 16./21.06.	+	-	-	(+)
GL 3	Weidenutzung in Hanglagen	reg.	kein mineral. N-Dünger, keine PSM, extensive Beweidung	ab 01.05.	(+)	-	(+)	(+)
GL 4	Zusatzförderung in Schutzgebieten	reg.	Auflagen durch UNB (wie GL 12)	max. Mahdruhe bis 30.06. (Ausnahme: 2,5m Randstreifen bis 31.07.)	+	(-)	(-)	+
GL 5	Artenreiches Grünland	Nds.	Vorhandensein von Pflanzen-Kennarten, kein Umbruch	ab 01.05.	(+)	-	(+)	(+)

Tab. 6: Bewertungsmatrix AUM - Besondere Biotoptypen. - Evaluation matrix- special habitats.

Nr.	Bezeichnung	Fördergebiet	Auflagen	Pflegeschnitt/Nutzung (zwingend für alle vorgeschrieben!)	Nistmöglichkeit	Mahdsicherheit	Ansitzwarten	Nahrung
BB 1	Beweidung mit Pflegeschnitt	reg.	Beweidung von Magerrasen, montanen Wiesen und Sand-/Moorheiden, Auflagen durch UNB, kein Dünger, kein Kalken, keine PSM, keine Bodenbearbeitung	Beweidung ab 01.05.-31.10.	(+)	(-)	(-)	+
BB 2	Mahd montaner Wiesen	reg.	Auflagen durch UNB, kein Dünger, kein Kalken, keine PSM, keine Bodenbearbeitung, Abfuhr des Mähgutes	Mahd ab 25.06.	+	(-)	(+)	+

im ersten Jahr zu Beginn der Brutzeit noch keine hinreichend dichte Gras- bzw. Krautschicht ausgebildet haben dürften (Tab. 4). Die Maßnahmen BS 3 (Schonstreifen Ackerwildkräuter) und BS 5 (Schonstreifen Ortolan) können trotz Mehrjährigkeit keine geeigneten Nistmöglichkeiten bieten, da eine jährliche Neueinsaat von Kulturpflanzen vorgesehen ist.

Ähnliches gilt auch für die Maßnahmen zum Schutz besonderer Biotoptypen, da hier einerseits von positiven Effekten auf Nistmöglichkeiten und Nahrungsverfügbarkeit ausgegangen werden kann, andererseits aber eine Beweidung ab Anfang Mai bzw. Mahd ab 25. Juni zulässig ist (Tab. 6) und es somit an Brutplatzsicherheit mangelt.

Bei den Grünland-Maßnahmen kann durchweg von positiven oder eingeschränkt positiven Wirkungen auf die Möglichkeit zur Nestanlage und das Nahrungsangebot ausgegangen werden. Allerdings bietet keine von ihnen eine ausreichende Mahdsicherheit bis Ende Juli (Tab. 5).

Von den zur Zeit in Niedersachsen angebotenen Agrarumweltmaßnahmen erfüllen somit lediglich die mehrjährigen Blühstreifen (BS 2) sowie die Schonstreifen für Feldhamster (BS 4) zumindest die theoretischen Voraussetzungen für ein erfolgreiches Brüten von Braunkehlchen.

Der Schonstreifen für Feldhamster wird nur in Süd-Niedersachsen angeboten und auch nur in äußerst geringem Umfang von Landwirten gewählt (Tab. 1). Somit ist diese Agrarumweltmaßnahme für den Braunkehlchenschutz faktisch ohne Belang.

Die landesweit angebotenen mehrjährigen Blühstreifen (BS 2) könnten bei einer Maßnahmenfläche von rund 1200 ha durchaus positive Wirkungen entfalten, da sie strukturell Ackerbrachen ähneln. Im Bereich der Dannenberger Elbmarsch wurden einzelne Reviere in mehrjährigen Blühflächen festgestellt (DANKELMANN 2017). NITSCH et al (2017) nennen im Rahmen des Greening als Ökologische Vorrangflächen angelegte Blühflächen ebenfalls als vom Braunkehlchen genutztes Bruthabitat.

Andererseits ist es bekannt, dass sich Braunkehlchen bevorzugt in der Nachbarschaft von Artgenossen ansiedeln (BASTIAN & BASTIAN 1996, HORCH et al 2008). Nach dem Wegfall der obligatorischen Flächenstilllegung 2007 sind Braunkehlchen mittlerweile vielerorts gänzlich aus der Ackerbau Landschaft verschwunden (z.B. SIEMS-WEDHORN 2017). Von einzelnen, isolierten, fernab von bestehenden Braunkehlchenvorkommen liegenden mehrjährigen Blühstreifen bzw. -flächen dürfte somit auch nur eine geringe Attraktivität auf ansiedlungswillige Braunkehlchen ausgehen. Das galt zumindest im Landkreis Lüchow-Dannenberg in der Vergangenheit für Ackerbrachen. Von 70 im Jahr 2003 untersuchten Stilllegungsflächen in einem 76 km² umfassenden Untersuchungsgebiet mit einer mittleren Größe von 2,9 ha waren lediglich 10% besiedelt (eigene Daten).

Die in der jetzigen Förderperiode in Niedersachsen angebotenen Agrarumweltmaßnahmen sind

somit nicht oder nur wenig geeignet, dem Braunkehlchen sichere Brutplätze zu bieten und zum Erhalt der niedersächsischen Population beizutragen. Will man die jetzt noch vorhandenen Restbestände sichern, sind auf die Brutbiologie des Braunkehlchens ausgerichtete Schutz- und Fördermaßnahmen zwingend erforderlich. Diese sollten sich auf das Grünland als Hauptlebensraum der Art konzentrieren. Auf Seiten der Landwirtschaft ist die Bereitschaft zur Teilnahme an Grünland-AUM offensichtlich in erheblichem Umfang gegeben (s. Tab. 2).

Ziel muss es daher sein, speziell auf das Braunkehlchen ausgerichtete Agrarumweltmaßnahmen für Grünland zu etablieren.

Dass solche Maßnahmen erfolgversprechend sein und zu höheren Beständen führen können, zeigen z. B. Untersuchungen aus Belgien (REUTER & JACOB 2015), Mecklenburg-Vorpommern (GOTTWALD et al 2017) und aus dem östlichen Niedersachsen (SIEMS-WEDHORN 2015). Allen untersuchten Schutzprogrammen ist eigen, dass die (potentiellen) Brutplätze bis zum Ende der Brutzeit vor Mahd und Beweidung geschützt werden, da der Zeitpunkt der ersten Nutzung entscheidend für den Bruterfolg des Braunkehlchens ist. Ein Hinausschieben des ersten Mahdzeitpunktes kann eine direkt wirksame Schutzmaßnahme sein (z. B. MÜLLER et al 2005, PEER & FRÜHAUF 2009, STREBEL et al 2011, HORCH & SPAAR 2015). Späte Mahdtermine erhöhen auch das für die Jungenaufzucht wichtige Arthropodenangebot im Grünland (BURI et al 2013, BRUPPACHER et al 2016). Wichtig ist aber auch die Struktur einer Wiese oder Weide. Überjährig ungenutzte Vegetationsbereiche sind hierfür von wesentlicher Bedeutung, da sie im Folgejahr sichere Brutplätze und Warten bieten (RICHTER & DÜTTMANN 2004, PEER & FRÜHAUF 2009, UHL 2015, GOTTWALD et al 2017).

Agrarumweltmaßnahmen für Braunkehlchen – Vorschläge und Anforderungen

Eine erfolgversprechende Agrarumweltmaßnahme für Braunkehlchen muss eine Mahd- bzw. Beweidungsrufe bis Ende Juli beinhalten und das Vorhandensein von überjährig ungenutzten Brachestreifen oder -flächen vorsehen. Diese zentralen Punkte sollten möglichst durch weitere Auflagen ergänzt werden.

Vorschlag 1 - Brachflächen auf Grünland:

- Mindestgröße: 0,5 ha,
- keine Veränderung des Bodenreliefs,
- keine Meliorationsmaßnahmen,
- keine wendende oder lockernde Bodenbearbeitung,
- kein Walzen oder Schleppen,
- keine Nachsaat,
- kein Einsatz von Dünger,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (im Einzelfall Zulassung von Ausnahmen bei Auftreten von Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) und ausbreitungsstarken Neophyten auf Antrag mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde),
- keine Beweidung,
- Pflegeschnitt alle zwei Jahre auf jeweils der Hälfte der Fläche in Form einer Mahd mit Beräumung und Abtransport des Mähgutes zwischen dem August und 15. November, beginnend im Jahr nach der ersten Antragstellung für die eine Hälfte der Fläche und beginnend im zweiten Jahr nach der ersten Antragstellung für die andere Hälfte der Fläche, alternativ:
- Pflegeschnitt alle zwei Jahre auf der ganzen Fläche, mit Ausnahme eines mind. 10 m breiten Schonstreifens, in Form einer Mahd mit Beräumung und Abtransport des Mähgutes zwischen dem 15. August und 15. November, beginnend im Jahr nach der ersten Antragstellung.

Vorschlag 2 - Brachestreifen auf Grünland:

- 10 bis max. 30 m breit,
- mind. zwei Streifen pro Fläche,
- Streifen nicht angrenzend an Straßen, Wälder, Baumreihen,
- keine Veränderung des Bodenreliefs,
- keine Meliorationsmaßnahmen, keine wendende oder lockernde Bodenbearbeitung,
- kein Walzen oder Schleppen,
- keine Nachsaat,
- kein Einsatz von Dünger,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (im Einzelfall Zulassung von Ausnahmen bei Auftreten

von Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) und ausbreitungsstarken Neophyten auf Antrag mit Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde),

- keine Beweidung,
- Pflegeschnitt alle zwei Jahre in Form einer Mahd mit Beräumung und Abtransport des Mähgutes zwischen dem August und 15. November, beginnend im Jahr nach der ersten Antragstellung für den einen Streifen und beginnend im zweiten Jahr nach der ersten Antragstellung für den zweiten und alle weiteren Streifen,
- eine Kombination mit anderen Maßnahmen für die Restfläche ist möglich.

Wesentlicher Bestandteil bei der Anwendung von Agrarumweltmaßnahmen ist die Freiwilligkeit der beteiligten Landwirte. Die vorgeschlagenen Maßnahmen gehen mit starken Nutzungseinschränkungen einher, so dass der Zuwendungsbetrag neben einem Erschwernisausgleich und einem Ertragsausfall auch einen „Akzeptanzzuschlag“ beinhalten sollte (METZNER et al 2010). Akzeptanzfördernd sollte es auch sein, dass Jakobs-Kreuzkraut im Ausnahmefall bekämpfen zu können, da die Ausbreitung dieser besonders für Rinder und Pferde giftigen Pflanze die Grünlandnutzbarkeit für Tierhalter und Landwirte deutlich mindert (METZNER 2017). Die Maßnahmen sollten möglichst landesweit angeboten werden, zumindest aber in den Regionen, die 2008 noch von der Art besiedelt wurden (RICHTER 2011).

Dank

Ich danke Jonathan Guest für die Übersetzung der Zusammenfassung ins Englische.

Literatur

Bastian A, Bastian H-V 1996: Das Braunkehlchen – Opfer der ausgeräumten Kulturlandschaft. Aula-Verlag, Wiesbaden.

Bastian H-V, Feulner J 2015: Vom Allerweltsvogel zur Rarität: Ist eine Trendumkehr beim Braunkehlchen möglich? Der Falke 62, 12-18.

BMEL - Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft 2015: Umsetzung der EU- Agrarreform in Deutschland. URL: www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/UmsetzungGAPinD.pdf (14.11.2018).



Abb. 1: Blühstreifen bei Breese im Bruche, Landkreis Lüchow-Dannenberg. - Flower strip near Breese im Bruche, district Lüchow-Dannenberg/Germany (Photo: © C. SIEMS-WEDHORN).

Bruppacher L, Pellet J, Arlettaz R, Humbert JY 2016: Simple modifications of mowing regime promote butterflies in extensively managed meadows: Evidence from field-scale experiments. *Biological conservation* 196, 196-202.

Buri P, Arlettaz R, Humbert J Y 2013: Delaying mowing and leaving uncut refuges boosts orthopterans in extensively managed meadows: evidence drawn from field-scale experimentation. *Agriculture, ecosystems & environment* 181, 22-30.

Dankelmann M 2017: Bericht zum Wiesenvogelschutz (inkl. Trauerseeschwalben) in der Lüchow-Dannenberg Elbtalau. Unveröffentlicht.

Gottwald F, Matthews A, Matthews A, Stein-Bachinger K 2017: Enhancing the breeding success of whinchats – first results with small-scale measures on organic farms in north-eastern Germany. *WhinCHAT* 1, 42-52.

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.

Horch P, Spaar R 2015: Die Situation des Braunkehlchens in der Schweiz, getestete Fördermassnahmen und Ergebnisse. In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): *Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium*, 285-292. LBV Hof, Helm-brechts.

Kenny K, Copland AS, McMahon BJ 2015: Timing of Mowing for the Conservation of Whinchat (*Saxicola rubetra*) in Ireland. In: Bastian H-V, Feulner J: *Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium*, 227-232. LBV Hof, Helm-brechts.

Metzner J 2017: Kreuzkräuter im Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Landwirtschaft. In: Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (Ed.): *Kreuzkräuter und Naturschutz, Tagungsband der internationalen Fachtagung in Göttingen 2017*, Nr. 23 der DVL-Schriftenreihe *Landschaft als Lebensraum*.

Metzner J, Jedicke E, Luick R, Reisinger E, Tischew S 2010: Extensive Weidewirtschaft und Forderungen an die neue Agrarpolitik – Förderung von biologischer Vielfalt, Klimaschutz, Wasserhaushalt und Landschaftsästhetik. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 42 12, 357-366.

- Müller M, Spaar R, Schifferli L, Jenni L 2005: Effects of changes in farming of subalpine meadows on a grassland bird, the whinchat (*Saxicola rubetra*). J. Ornithol. 146, 14-23.
- Nitsch H, Röder N, Oppermann R, Milz E, Baum S, Lepp, T Kronenbitter J, Ackermann A, Schramek J 2017: Naturschutzfachliche Ausgestaltung von Ökologischen Vorrangflächen. BfN-Skripten 472.
- Peer K, Frühauf J 2009: ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen für gefährdete Wiesenbrüter in Tirol. Endbericht 2009, im Auftrag der Abteilung Umweltschutz, Amt der Tiroler Landesregierung. Steinach, 127p.
- Pudil M, Exnerová A 2015: Diet and foraging behaviour of the Whinchat (*Saxicola rubetra*). In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 125-134. LBV Hof, Helmbrechts.
- Reuter G, Jacob J-P 2015: Der Rückgang des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra* L.) in Belgien und Gegenmaßnahmen am Beispiel des Rurtales. In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 243-254. LBV Hof, Helmbrechts.
- Richter M 2011: Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in Niedersachsen und Bremen — Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2008. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 42, 13-38.
- Richter M, Düttmann H 2004: Die Bedeutung von Randstrukturen für den Nahrungserwerb des Braunkehlchens *Saxicola rubetra* in Grünlandgebieten der Dümmeriedung (Niedersachsen, Deutschland). Vogelwelt 125, 89–98.
- Siems-Wedhorn C 2015: Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) im Landkreis Lüchow-Dannenberg – Bestand, Habitat, aktuelle Entwicklungen. In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 63-72. LBV Hof, Helmbrechts.
- Siems-Wedhorn C 2017: Das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) im Landkreis Lüchow-Dannenberg - Weitere Bestandsrückgänge in Teilgebieten. WhinCHAT 2, 10-13.
- Siering M 2017: Ermittlung der Toleranz von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des bayerischen Voralpenlandes. WhinCHAT 1, 71-74.
- Strebel G, Spaar R, Jacot A, Horch P 2011: Auswirkungen der Graslandbewirtschaftung auf das Braunkehlchen. Geeignete Fördermassnahmen für den bedrohten Wiesenbrüter. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Suter W 1988: *Saxicola rubetra* – Braunkehlchen. In: Glutz von Blotzheim UN (Ed.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd.11 /I. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Tome D, Denac D 2012: Survival and development of predator avoidance in the post-fledging period of the Whinchat (*Saxicola rubetra*): consequences for conservation measures. J. Ornithol. 153, 131-138.
- Uhl H 2015: Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) in Oberösterreich und Salzburg – Bestandszusammenbrüche und Schutzerfolge. In: Bastian H-V, Feulner J (Eds.): Living on the Edge of Extinction in Europe. Proc. 1st European Whinchat Symposium, 275-283. LBV Hof, Helmbrechts.
- Wagner C, Holzschuh A, Wieland P 2014: Der Beitrag von Blühflächen zur Arthropodendiversität in der Agrarlandschaft. In: Wagner C, Bachl-Staudinger M, Baumholzer S, Burmeister J, Fischer C, Karl N, Köppl A, Volz H, Walter R, Wieland P (Eds.): Faunistische Evaluierung von Blühflächen. Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft 1/2014, 33-43.

Author's address:

CHRISTOPH SIEMS-WEDHORN, Sallahn 5, D-29482 Küsten, siems-wedhorn@vogelwelt-wendland.de