

1000 Fenster für die Lerche – Ergebnisse der NRW-Erfolgskontrolle

Das nordrhein-westfälische Umweltministerium hat im Mai 2009 das Programm „1000 Fenster für die Lerche“ ins Leben gerufen. Anlass dafür war der starke Bestandseinbruch der Feldlerche: Aufgrund älterer Daten ist davon auszugehen, dass ihr Bestand in den letzten 25 Jahren in Nordrhein-Westfalen um mehr als 50 Prozent zurückgegangen ist (SUDMANN et al. 2008). Das Programm „1000 Fenster für die Lerche“ hat das Ziel, einen Beitrag dafür leisten, diese negative Entwicklung aufzuhalten.

Mit Hilfe von kleinflächigen aber leicht durchführbaren Schutzmaßnahmen, den so genannten „Lerchenfenstern“, soll der Lebensraum für die Feldlerche und weitere Feldvogelarten verbessert werden. Die Umsetzung erfolgt durch Landwirte, die rund 20 Quadratmeter große Fehlstellen im Wintergetreide anlegen (BRÜGGEMANN 2009). Insgesamt haben im ersten Jahr des Programms (2009/2010) in NRW 285 Landwirte 9.224 Lerchenfenster angelegt (Westfalen: 206 Landwirte, 6329 Fenster und Rheinland: 79 Landwirte, 2895 Fenster; STIFTUNGEN RHEINISCHE UND WESTFÄLISCHE KULTURLANDSCHAFT pers. Mitt.).

Die Rheinische und die Westfälische Stiftung für Kulturlandschaft betreuen das Programm, wobei in den Kreisen Herford, Gütersloh und Soest sowie der Stadt Bielefeld die ansässigen Biologischen Stationen Ansprechpartner für die Landwirte sind. Mit der Erfolgskontrolle für dieses Programm hat die Vogelschutzwarte im Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) den Dachverband der Biologischen Stationen in NRW beauftragt. Umgesetzt wird dieses Monitoring durch vier Biologische Stationen: Biologische Station der ABU Soest, Naturschutzzentrum Kreis Coesfeld, Biologische Station Düren und Biologische Station Gütersloh/Bielefeld.

Die Erfolgskontrolle hat zum Ziel, die Wirkung der Maßnahmen auf die Feldlerche und andere Feldvögel zu untersuchen, Optimierungsbedarf zu erkennen und schließlich die Bedeutung von Lerchenfenstern im Zusammenhang mit weiteren Artenschutzmaßnahmen in der Feldflur zu ermitteln. Dieser Beitrag beschränkt sich auf die Feldlerche als Zielart des Projekts. Über weitere Feldvogelarten, die ebenfalls erfasst wurden (Schafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Grauammer), kann erst nach Vorliegen eines größeren Datenmaterials berichtet werden.



Durch das seit Mai 2009 laufende landesweite Programm „1000 Fenster für die Lerche“ soll der Lebensraum für die Feldlerche verbessert werden. Fotos: R. Joest, H. Glader

Methode

Durch direkte Vergleiche von Flächen mit Lerchenfenstern und benachbarten Flächen ohne Fenster wurde die Wirkung der Maßnahme in den unterschiedlichen Naturräumen überprüft. Dazu wurden in den Kreisen Coesfeld, Düren, Gütersloh und Soest jeweils zehn Flächenpaare ausgewählt: pro Paar ein Acker mit mindestens zwei Lerchenfenstern und ein vergleichbarer Acker (ähnliche Größe, Struktur, Nutzung etc.) ohne Fenster in einem Umkreis von einem Kilometer. Auf allen 80 Untersuchungsflächen wurden vier Mal während der Brutsaison von April bis Juli in den Morgenstunden von einem festgelegten Beobachtungspunkt aus für genau 15 Minuten Zahl und Verhalten der

auf den Flächen anwesenden Feldlerchen festgehalten.

Aus den absoluten Werten wurde die flächenbezogene relative Dichte (Individuen/Hektar) berechnet, wobei jeweils die Größe des Gesamtschlages, in wenigen Fällen nur die des einsehbaren Bereichs, zu Grunde gelegt wurde. Für die Charakterisierung der Individuendichte der Feldlerche auf den Flächenpaaren im direkten Vergleich wurde für jede Fläche jeweils der Mittelwert der vier Begehungen gewählt. Wegen der starken Streuung und zahlreicher Nullwerte wurde für die Paarvergleiche ein nicht-parametrischer Test verwendet.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen fließen in das bundesweite Projekt „1000

Äcker für die Feldlerche“ des Naturschutzbund Deutschland (NABU) und des Deutschen Bauernverbandes (DBV) ein, für das eine vergleichbare Methode der Erfolgskontrolle angewendet wird.

Ergebnisse

Auf den 80 Beobachtungsflächen (rund 422 ha) wurden insgesamt 249 Feldlerchen registriert, davon auf Flächen mit Fenstern 151 und auf Kontrollflächen 98 Vögel (Tab. 1). Dabei wurden längst nicht alle untersuchten Flächen von Feldlerchen genutzt, das gilt auch für die Flächen mit Lerchenfenstern. In den Kreisen Coesfeld und Gütersloh waren durchschnittlich nur 30 Prozent der Flächen von Feldlerchen besetzt (Tab. 1).

Für die Erfolgsbewertung ist vor allem die relative Dichte singender Feldlerchen (fortpflanzungsaktive Vögel) von Interesse. Bei den singenden Feldlerchen ergab sich für alle vier Kreise zusammengefasst eine signifikant höhere Dichte auf den Flächen mit Fenstern, als auf den Kontrollflächen ohne Fenster. Diese Tendenz ist auch bei einer Einzelbetrachtung der Kreise Soest, Düren und Gütersloh erkennbar. Im Kreis Coesfeld waren die Dichten auf den Flächen mit Fenstern und den Kontrollflächen nahezu gleich (Abb. 1).

Bei der Betrachtung des zeitlichen Verlaufs der Besiedlung wird von der Hypothese ausgegangen, dass die Wirkung der Lerchenfenster im Verlauf der Brutsaison im Vergleich zu den Kontrollflächen zunimmt, da sich mit dem Aufwachsen der Vegetation immer weniger Flächen als Lebensraum eignen. Zu Gunsten eines größeren Stichprobenumfangs wurde hier auf die regionale Differenzierung verzichtet.

Im Verlauf der Brutsaison nahm die Dichte der Feldlerchen auf allen Flächen ab. Dabei war jedoch die Dichte auf den mit Fenstern versehenen Flächen in allen Monaten höher als auf den Kontrollflächen. Auch für die Dichte der singenden Lerchen ergeben sich im zeitlichen Verlauf

| Kreis | Mit Lerchenfenster | | | Ohne Lerchenfenster | | |
|--------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| | Fläche (ha) | Flächen mit Feldlerchen-Nachweis | Anzahl Feldlerchen (Sänger) | Fläche (ha) | Flächen mit Feldlerchen-Nachweis | Anzahl Feldlerchen (Sänger) |
| Coesfeld | 43,5 | 30 % | 10 (8) | 43,8 | 40 % | 8 (8) |
| Düren | 61,6 | 90 % | 104 (62) | 62,0 | 90 % | 67 (44) |
| Gütersloh | 46,8 | 30 % | 12 (9) | 44,4 | 20 % | 5 (2) |
| Soest | 58,8 | 70 % | 25 (18) | 61,4 | 70 % | 18 (12) |
| Summe | 210,7 | | 151 (97) | 211,6 | | 98 (66) |

Tab. 1: Feldlerchenbeobachtungen (gesamt) auf den Untersuchungsflächen (je Kreis 10 Flächenpaare)

für die Monate April, Mai und Juni bei den Flächen mit Fenstern gegenüber den Kontrollflächen höhere Werte. Statistisch signifikant ist dieser Unterschied aber lediglich im Mai (Abb. 2).

Diskussion

Die Ergebnisse weisen auf deutliche Unterschiede der Besiedlung der einzelnen Kreise durch die Feldlerche hin, die auch mit den jeweiligen landschaftlichen Voraussetzungen erklärbar sind. In den Börden der Kreise Soest und Düren waren Dichte und Stetigkeit der Besiedlung deutlich höher als in den Kreisen des Münsterlands Coesfeld und Gütersloh (teilweise auch Weserbergland). Diese Unterschiede stimmen mit den Daten der Ökologischen Flächenstichprobe (ÖFS) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) überein (KÖNIG et al. 2008, KÖNIG & SANTORA i.d.H.).

Der Anteil der von Feldlerchen besetzten Flächen war in den Kreisen ebenfalls stark unterschiedlich. Auf insgesamt 18 der untersuchten 40 Flächen mit angelegten Lerchenfenstern, konnten im Monitoring keine Feldlerchen festgestellt werden. Lerchenfenster scheinen nicht so attraktiv zu sein, dass es aufgrund der Fenster kurzfristig zu Neuansiedlungen in Bereichen kommt, in denen aktuell keine Feldlerchen siedeln.

Jedoch lässt sich festhalten, dass die Gesamtdichte sowie die Dichte singender Feldlerchen auf den mit Lerchenfenstern versehenen Flächen sowohl insgesamt als auch in den einzelnen Kreisen höher war als auf den Kontrollflächen (Ausnahme: Kreis Coesfeld). Dieser Befund, der allerdings nur für singende Feldlerchen im zusammengefassten Datensatz signifikant war, weist darauf hin, dass die Anlage von Fenstern zu einer Steigerung der Dichte führen kann, wenn Feldlerchen im Gebiet siedeln. Dies stimmt mit den Ergebnissen von Studien zum Beispiel aus England und der Schweiz überein (MORRIS et al. 2004, FISCHER et al. 2009), während TEUNISSEN et al. (2010) in den Niederlanden keinen positiven Effekt feststellen konnten.

Auf Flächen mit und ohne Lerchenfenster ist eine generelle Abnahme der Feldlerchen-Dichte im Verlauf der Brutsaison erkennbar, wobei die Dichte auf den Flächen mit Fenstern jeweils höher war als auf den Kontrollflächen. Bemerkenswert ist, dass auf den Flächen mit Fenstern bis Juni noch eine gleich bleibende beziehungsweise zunehmende Dichte singender Feldlerchen beobachtet wurde. Dies weist auf den wichtigen Befund hin, dass die Flächen mit Lerchenfenstern insbesondere in der zweiten Hälfte der Brutsaison noch von fortpflanzungsaktiven Vögeln besiedelt werden, die hier mit höherer Wahrscheinlichkeit eine zweite Brut beginnen können.

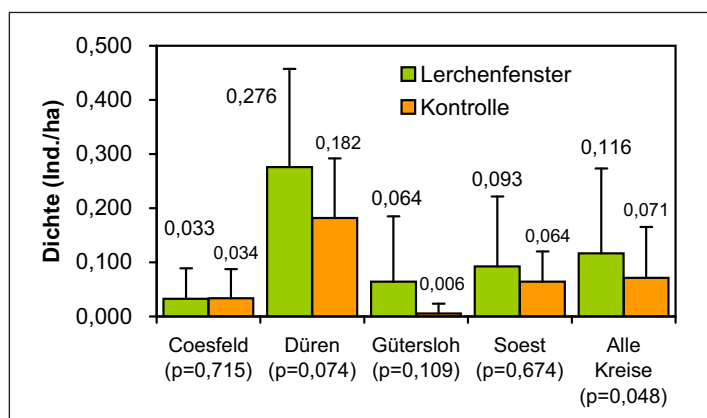


Abb. 1: Dichte singender Feldlerchen (Ind./ha) auf den Untersuchungsflächen (je Kreis 10 Flächenpaare, je Fläche Mittelwerte aus 4 Erfassungsterminen). Signifikanz nach Wilcoxon-Test.

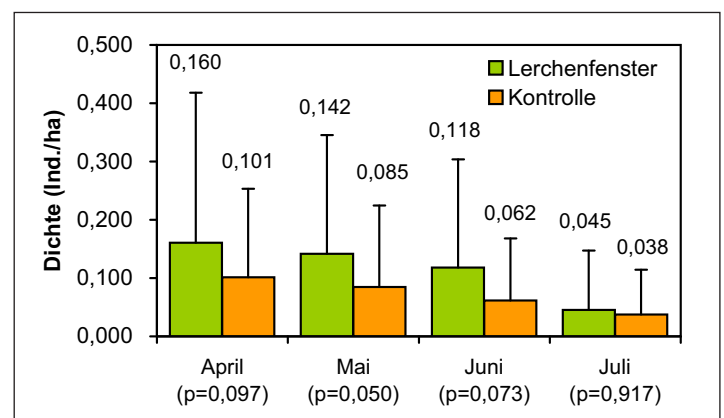


Abb. 2: Dichte singender Feldlerchen (Ind./ha) auf den Untersuchungsflächen im Verlauf der Brutsaison (s. auch Abb. 1).



Nach dem Singflug schwebt die Feldlerche zu Boden.

Foto: H. Glader

Dies ist für die Populationsentwicklung der Feldlerche von entscheidender Bedeutung (DONALD & MORRIS 2005). Diese Ergebnisse stimmen mit Befunden aus England und der Schweiz überein, wo Flächen mit Lerchenfenstern länger in der Brut-saison von Feldlerchen besiedelt wurden als Kontrollflächen. In der fortgeschrittenen Brutsaison waren Bruten auf Flächen mit Lerchenfenstern produktiver als solche auf Kontrollflächen. Es ist wahrscheinlich, dass Lerchenfenster die Erreichbarkeit von Nahrung und geeigneten Nistplätzen erhöhen (FISCHER et al. 2009, MORRIS et al. 2004).

Fazit und Empfehlungen

Lerchenfenster sensibilisieren Landwirte für den Feldvogelschutz

Lerchenfenster lassen sich leicht anlegen. Aufgrund der guten Erfahrungen der Biologischen Stationen in Soest und Gütersloh kann die Anlage von Lerchenfenstern als ein Einstiegsprogramm für den Artenschutz auf dem Acker bezeichnet werden (OBERWELLAND & NOTTMAYER-LINDEN 2009). Die große Sympathie, die gerade auch Landwirte der Feldlerche entgegen bringen, trägt zu einer positiven Besetzung des Themas bei. Das muss bei der Fortführung des Lerchenfensterprogramms berücksichtigt werden.

Lerchenfenster haben eine positive Wirkung

Wenn auch aufgrund der geringen Stichprobe nicht in allen Fällen statistisch signifikant, kann doch der Schluss gezogen werden, dass die Anlage von Lerchenfenstern auf geeigneten (!) Flächen einen positiven Effekt auf die Dichte der Feldlerchen hat. Dies stimmt mit verschiede-

nen Studien aus anderen Ländern überein. Eine Fortführung des Programms wird daher aus fachlicher Sicht vorgeschlagen, wobei an einigen Punkten Verbesserungen erfolgen sollten.

Anlage nach naturschutzfachlichen Vorgaben

Neben den Vorgaben für die Auswahl der Flächen (ausreichender Abstand zu Landschaftselementen, Anlage abseits der Fahrspuren) sind die Dichte und Ausführung der Fenster entscheidend für den Erfolg. Die Wirkung der Lerchenfenster beruht in erster Linie auf die Schaffung lückiger

Stellen in dichten Getreidebeständen, die von Feldlerchen vor allem für die Nahrungssuche genutzt werden. Um wirksam zu sein, müssen Feldlerchenfenster daher in so hoher Dichte zur Verfügung stehen, dass sie in jedem Brutrevier ausreichend vorhanden sind. In der Literatur wird eine Dichte von zwei bis vier Fenstern je Hektar empfohlen (MORRIS et al. 2004, FISCHER et al. 2009). In den Fenstern können sich Wildkräuter ansiedeln, die wiederum das Nahrungsangebot in Form von Insekten fördern (DILLON et al. 2009). Die Anlage der Fenster sollte daher bei der Einsaat erfolgen, keinesfalls durch späteren Herbizideinsatz (DILLON et al. 2009).

Flächenauswahl verbessern

In einzelnen Kreisen kamen auf der Mehrzahl der untersuchten Flächen mit Lerchenfenstern keine Feldlerchen vor – mutmaßlich auch nicht im weiteren Umfeld. Die Schutzmaßnahmen konnten ohne vorheriges Wissen über die Anwesenheit von Feldlerchen nur eine eingeschränkte Wirkung erzielen. Die Untersuchungen zeigen, dass eine Flächenauswahl für die Anlage von Lerchenfenstern gezielter erfolgen muss, wenn man eine höhere Trefferquote und damit eine effizientere Umsetzung des Landesprogramms „1000 Fenster für die Lerche“ erreichen will. Ein wichtiges Kriterium sollte – neben der strukturellen Eignung – das nachgewiesene Vorkommen von Feldlerchen sein, insbesondere in Regionen, in denen die Feldlerche nicht (mehr) flächenhaft vorkommt. Hierzu sind sowohl die Erkenntnisse aus der ÖFS, dem zurzeit in Arbeit befindlichen Brutvogel-atlas für NRW (NWO & LANUV i. Vorb.)



Im Laufe des Jahres entwickeln sich im Lerchenfenster Wildkrautfluren. Foto: R. Joest

und vor allem die regionalen Kenntnisse über die Verhältnisse vor Ort hinzuzuziehen.

Beratung und Begleitung

Die meisten Landwirte identifizieren sich nach den Erfahrungen der beteiligten Biologischen Stationen mit der Zielsetzung des Programms. Die aufwändige Antragstellung macht es den Landwirten aber oft schwer, den Schritt zum Abschluss eines Vertrages zu machen. In der Praxis haben sich Sammelanträge bewährt, ebenso die gezielte Beratung direkt an den Ackerflächen. Vielfach wurde die Antragstellung (z.B. für die Auszahlung) für zu umständlich und zu bürokratisch empfunden. Einige Landwirte beteiligten sich daher auch ohne Kostenausgleich am Programm.

Fortführung der Erfolgskontrolle

Für das begleitende Monitoring wurde mit der vorliegenden Untersuchung eine wesentliche Grundlage geschaffen. Das Umweltministerium beziehungsweise das LANUV werden auch im Jahre 2011 Gelder für seine Fortführung bereitstellen. Ziel der Untersuchung sollte sein, die Schutzmaßnahmen weiter zu verbessern und Erfolg und Effizienz ihres Einsatzes zu messen. Weitere Fragen, die zukünftig noch zu klären sind, ergeben sich bezüglich der möglichen Förderung anderer Arten und Artengruppen durch die Lerchenfenster (Ackerwildkräuter, Wirbellose, weitere Feldvogelarten).

Weitere Maßnahmen sind notwendig

Der Vergleich mit den Daten aus der ÖFS (KÖNIG & SANTORA i.d.H.) zeigt, dass insbesondere das Angebot an Brachen, Blühstreifen und Graswegen für den Bestand der Feldlerche und der Feldvögel insgesamt von zentraler Bedeutung ist. Der dramatische Rückgang der Flächenstilllegung in den letzten zwei Jahren und die zunehmende Intensivierung der Flächennutzung – auch durch den Anbau von Energiepflanzen – wird den landesweiten negativen Trend bei der Feldlerche ebenso wie bei anderen Feldvogelarten deutlich verstärken (HOFFMANN 2010). Um die für verschiedene Arten unterschiedlichen limitierenden Ressourcen wie Nahrung der Jung- und Altvögel, Nistplätze, Deckung etc. zur Verfügung zu stellen, sollten Lerchenfenster möglichst mit anderen Maßnahmen kombiniert werden wie Anlage von Brachen, extensivierte Getreidestreifen, Anbau von Sommergetreide et cetera. Das Instrumentarium liegt mit den im Lande NRW angebotenen Vertragsnaturschutzangeboten weitgehend vor (THIELE 2009). Die gebietsbezogene Kombination verschiedener Maßnahmen mit ausreichendem Flächenumfang birgt die größten Chancen, eine Trendumkehr in

der Bestandsentwicklung der Feldvögel zu erreichen. Ziel muss es sein, jetzige Feldvogelvorkommen zu sichern und dann auch wieder zu verdichten und schließlich Vorkommenslücken zu schließen.

Literatur

- BRÜGGEMANN, T. (2009): Feldlerchenprojekt – 1000 Fenster für die Lerche. *Natur in NRW* 3: 20–21.
- DILLON, I. A., A. J. MORRIS, C. M. BAILEY, & G. UNEY (2009): Assessing the vegetation response to differing establishment methods of 'Skylark Plots' in winter wheat at Grange Farm, Cambridgeshire, England. *Conservation Evidence* (2009) 6: 89–97.
- DONALD, P.F. & T.J. MORRIS (2005): Saving the Skylark: new solutions for a declining farmland bird. *British Birds* 98: 570–578.
- HOFFMANN, J. (2010): Erfordernis eines Ausgleichs für den Verlust von Ackerbrachen am Beispiel der Vögel. *Naturschutzreport* 1/2010: 1–17.
- JOEST, R. (2009): Vertragsnaturschutz für Feldvögel in der Hellwegbörde. *Natur in NRW* 3: 22–25.
- FISCHER, J., M. JENNY & L. JENNI (2009): Suitability of patches and in-field strips for Skylarks *Alauda arvensis* in a small-parcelled mixed farming area. *Bird Study*: 56, 34–42.
- KÖNIG, H., J. WERKING-RADTKE & A. NEITZKE (2008): Biodiversität nordrhein-westfälischer Agrarlandschaften. *Natur in NRW*: 39–43.
- MORRIS, A. J., J. M. HOLLAND, B. SMITH & N. E. JONES (2004): Sustainable Arable Farming for an Improved Environment (SAFFIE): managing winter wheat sward structure for Skylarks *Alauda arvensis*. *Ibis* 146: (Suppl. 2), 155–162.
- OBERWELLAND, C. & K. NOTTMAYER-LINDEN (2009): Praktische Schutzmaßnahmen für Feldvögel. *Natur in NRW* 3: 31–33.
- SUDMANN, S. R., C. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 5. Fassung. *Charadrius* 44: 137–230.
- TEUNISSEN, W., B. J. KOKS, S. KRAGTEN, J. VAN 'T HOFF, J. ARISZ, H. J. OTTENS & M. ROODBERGEN (2010): Conservation measures for breeding Skylarks on arable fields in the Netherlands. In *Lowland Farmland Birds III: delivering solutions in an uncertain world*. British Ornithologists Union Conference proceedings: www.bouproc.net, 25.11.2010.
- THIELE, U. (2009): Fördermaßnahmen in der Feldflur. *Natur in NRW* 3: 14–16.

Anschriften der Verfasser

Für die Biologischen Stationen:
Dachverband Biologische Stationen
in NRW e.V.
c/o Biologische Station Ravensberg
im Kreis Herford e.V.
Am Herrenhaus 27
32278 Kirchlengern
E-Mail: info@bshf.de

Zusammenfassung

Im Auftrag des LANUV überprüften vier Biologische Stationen den Erfolg des Programms „1000 Fenster für die Lerche“. In den Kreisen Düren, Soest, Coesfeld und Gütersloh wurden insgesamt 40 Ackerflächen mit Lerchenfenstern mit Flächen ohne Fenster verglichen. An vier Terminen wurden Feldlerchen und andere Feldvogelarten erfasst.

Auf den 40 Flächen mit Fenstern konnten auf 22 Flächen Feldlerchen festgestellt werden. Die Angaben schwanken stark, von 3 der je 10 Flächen in Coesfeld und Gütersloh bis 9 im Kreis Düren. Die sehr guten Werte der Börden heben den landesweiten Schnitt stark an. Auf den Flächen mit Lerchenfenstern wurden durchweg mehr Feldlerchen festgestellt. Dieser Unterschied war für die Dichte singender Lerchen für alle Kreise zusammengefasst signifikant. Insgesamt nahm im Verlauf der Brutsaison die Feldlerchendichte ab, deutlich weniger jedoch auf Flächen mit Fenstern, was Hinweise aus anderen Arbeiten bestätigt, die Lerchenfenstern einen, wenn auch geringen positiven Effekt auf das Vorkommen von Feldlerchen zuweisen.

Um die Effizienz des Mitteleinsatzes für Lerchenfenster zu steigern, müssen Flächen gezielter ausgewählt werden. Hierbei steht vor allem die Frage nach dem Feldlerchenvorkommen im Vordergrund.

Die Anlage von Lerchenfenstern allein kann den Rückgang der Feldlerche nicht stoppen. Hierzu ist die Kombination mit anderen Maßnahmen notwendig (Blühstreifen und Brachen, extensivierte Getreidestreifen, Anbau von Sommergetreide u.a.). Das Lerchenfensterprogramm und die begleitende Erfolgskontrolle sollen weiter fortgesetzt werden.

Für das LANUV:
Dr. Joachim Weiss
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
E-Mail: joachim.weiss@lanuv.nrw.de

Bearbeitet von: Ralf Joest, Lutz Dalbeck,
Conny Oberwelland, Matthias Olthoff,
Klaus Nottmeyer, Bernhard Walter und
Joachim Weiss