

Entwicklung der Kiebitzbestände *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen von 1850 bis 2014

Stefan R. Sudmann, Ralf Joest, Birgit Beckers, Kristian Mantel & Joachim Weiss

Zusammenfassung

Die Bestandsentwicklung des Kiebitzes ist in Nordrhein-Westfalen stark rückläufig. Schätzungsweise hat der Kiebitz seit den 1960er Jahren 80 % des Bestandes eingebüßt, gesichert sind Verluste von 40 % zwischen 2009 und 2014, so dass der aktuelle Brutbestand nur noch ca. 12.000 Paare umfasst. Regionen in Höhen von mehr als 150 m ü. NN sind mittlerweile fast vollständig vom Kiebitz geräumt worden. Der Hauptgrund für die starken Rückgänge ist in der Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion zu sehen. Dadurch gingen bis etwa 1900 zunächst die ursprünglichen Brutgebiete verloren. In den 1970er Jahren wurden dann auch zunehmend die Sekundärstandorte auf Feuchtwiesen aufgegeben, so dass derzeit fast 90 % der Bruten auf Ackerflächen (Tertiärstandort) stattfinden. Hier kommt es zu massiven Gelegeverlusten durch die Bodenbearbeitung und gleichzeitig zu Nahrungsmangel für die Küken wegen fehlender Strukturen und Insektizidanwendungen. Eine Trendwende in der Bestandsentwicklung lässt sich nur durch eine deutliche Verbesserung des Brut- und Aufzuchterfolges erreichen. Hierbei ist die Landwirtschaft gefordert, sich verstärkt am Gelegeschutz zu beteiligen und Produktionsweisen zu entwickeln, die auch bei intensiver Landbewirtschaftung eine erfolgreiche Kükenaufzucht bei Feldvögeln ermöglichen. Gleichzeitig müssen auch Kommunal- und Landesverwaltungen sowie öffentliche Grundeigentümer ihrer Verpflichtung gerecht werden und mehr für den Feldvogelschutz leisten.

Summary

Trends in the Lapwing *Vanellus vanellus* population of North-Rhine – Westphalia 1850-2014

The population of Lapwing in North-Rhine – Westphalia (NRW) has declined severely. Since the 1960s the species has lost an estimated 80% of its population, and from 2009-2014 the population has decreased by 40% resulting in a current population of a merely c. 12,000 pairs. Areas above 150m asl have been abandoned almost completely. The main reason for the severe declines lies in the agricultural intensification. This led to the loss of the original breeding sites until 1900. The secondary breeding sites, i.e. wet grassland, were abandoned increasingly in the 1970s resulting in 90% of nesting attempts these days taking place on arable fields, the tertiary breeding sites. Here, however, most clutches are lost due to agricultural works, and Lapwing chicks face a shortage of food due to pesticide application and lack of vegetation structure. The key requirement for a change in the Lapwing's fortunes is a massive improvement in breeding success. The agricultural community is required to cooperate in the protection of clutches and to move to means of agricultural production that, despite its intensity, allows for a successful rearing of young in farmland birds. In addition, the local and state-wide authorities as well as public land owners need to stand up to their responsibility to engage in farmland bird conservation.

✉ Stefan R. Sudmann, Eickestall 5, D-47559 Kranenburg; sterna.sudmann@t-online.de

Dr. Ralf Joest & Birgit Beckers, Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz (ABU), Teichstraße 19, D-59505 Bad Sassendorf-Lohne; r.joest@abu-naturschutz.de

Kristian Mantel, NABU-Naturschutzstation Münsterland, Westfalenstraße 490, D-48165 Münster; k.mantel@nabu-station.de

Dr. Joachim Weiss, Wiesengrund 29, D-59348 Lüdinghausen; jo.weiss.lh@web.de

Manuskripteingang: 22.8.2014

Einleitung

Das Verbreitungsgebiet des Kiebitzes erstreckt sich von den Westküsten Europas und den Britischen Inseln über Zentralasien bis zur Pazifikküste Chinas (Wiersma 1996). Die südlichsten Brutplätze liegen an der Straße von Gibraltar und in der Türkei, die nördlichsten am Nordkap in Norwegen (Hagemeijer & Blair 1997). Der Kiebitz brütet in diesem riesigen Verbreitungsgebiet in sehr unterschiedlichen Habitaten (Feuchtgebiete, Heiden, Moore, Ackerflächen, Wiesen und Weiden), deren Gemeinsamkeit darin besteht, dass sie eine kurzwüchsige Vegetation aufweisen (Glutz von Blotzheim et al. 1975, Wiersma 1996). In Europa nistet mittlerweile der größte Teil der Kiebitzpopulation auf Agrarflächen; gleichzeitig leben 50-75 % des Weltbestandes innerhalb der EU-Staaten (BirdLife International 2004).

Der Kiebitz zählte noch in den 1980er Jahren zu den sogenannten Wiesenlimikolen (z. B. Beintema et al. 1995), brütet in Nordrhein-Westfalen (NRW) mittlerweile aber zu fast 90 % auf Ackerflächen (Grüneberg & Schielzeth 2005). Dadurch ist er von der intensiven Landwirtschaft besonders stark betroffen und steht im Mittelpunkt der Schutzbemühungen der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft für die Feldvögel (NWO 2014, AG Feldvögel der NWO 2014 i. d. Heft). In den Jahren 2012 bis 2014 fanden in NRW in verschiedenen Kreisen und kreisfreien Städten flächendeckende Erfassungen der Brutbestände des Kiebitzes statt (Joest et al. 2014, Kowallik & Rautenberg 2014, Pelster & Mantel 2014, Püchel-Wieling & Walter 2014). Alle diese Beiträge erscheinen gleichzeitig in diesem Heft. Um Redundanzen in den einzelnen Arbeiten zu vermeiden erfolgt an dieser Stelle eine Diskussion der Ergebnisse im landesweiten Kontext, während in den Einzelarbeiten nur eine kurze Quintessenz wiedergegeben wird. Brandaktuell ist zudem das Ergebnis der diesjährigen Erfassung des Landesbestandes durch Hochrechnung der Ergebnisse von repräsentativen Probeständen (König et al. 2014 i. d. Heft).

Bestandsentwicklung 1850 bis 2014

In Nordrhein-Westfalen begann der Rückgang des Kiebitzes in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (le Roi 1906) im Zusammenhang mit großflächigen Meliorationsmaßnahmen. Dadurch kam es zum großflächigen Verschwinden der bis dahin genutzten Habitate sumpfige Wiesen, Verlandungszonen von Gewässern, Flussniederungen und Moore (Peitzmeier 1969). Ab 1900 setzte eine verstärkte Besied-

lung von feuchten Wiesen und Weiden ein und ab den 1950er Jahren wurden vermehrt Ackerbruten beobachtet, so dass es auch wieder Phasen mit Bestandserholungen gab (Neubaur 1957, Peitzmeier 1969, Mildenerger 1982).

In den 1960er Jahren war der Kiebitz sowohl in Nordrhein als auch in Westfalen im Tiefland ein weit verbreiteter und häufiger Brutvogel, während er im Bergland ein lückiges Verbreitungsbild zeigte, aber bis in Höhen von mehr als 500 m ü. NN in der Eifel und von mehr als 600 m ü. NN im Sauerland vorkam (Peitzmeier 1969, Mildenerger 1982). Ab den 1970er Jahren wurden Brutgebiete in einer Höhe von mehr als 150 m ü. NN sukzessive aufgegeben und aktuell gibt es ab dieser Höhenstufe fast keine Bruten mehr (Wink 1987, NWO 2002, Wink et al. 2005, Grüneberg & Sudmann et al. 2013).

Im Tiefland waren Bestandsrückgänge nicht so auffällig, da hier bis in den Zeitraum 2005-2009 hinein eine auf Ebene von TK25-Quadranten (mit Ausnahme von Wäldern, Ballungsräumen und Tagebaulandschaften) nahezu flächendeckende Besiedlung zu verzeichnen ist (Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Die großflächigen Bestandsangaben für Nordrhein in Mildenerger (1982) und Wink et al. (2005) erscheinen aus heutiger Sicht stark unterschätzt, während die Angabe für Westfalen in NWO (2002) mit 9.100-18.100 Revieren für den Zeitraum 1989-1994 zumindest für den oberen Bereich der Spanne zugetroffen haben dürfte. Insgesamt lassen sich für das gesamte Tiefland deshalb keine konkreten Zahlen zu Bestandsrückgängen berechnen. Lediglich durch Einzelbeispiele sind die Rückgänge aber auch für diese Naturräume belegt. So zeigte Mooij (1997), dass der Kiebitzbestand im Raum Xanten (Kreis Wesel) zwischen 1979 und 1990 schwankte und sich dann bis 1996 halbierte. Im Kreis Soest vollzog sich dagegen ein kontinuierlicher Rückgang von 1972 bis 2005 (Hegemann et al. 2008). Für Niedersachsen errechneten Onnen & Zang (1995) für den Zeitraum 1961 bis 1993 einen Rückgang von 91.000 auf 27.000 Paare, also von 70 %, was den Entwicklungen in NRW recht nahe kommen dürfte.

Aus diesen Gründen entsprach das Ergebnis der ersten landesweiten Erfassung in den Jahren 2003 und 2004 mit mindestens 16.500-17.800 Revieren (Grüneberg & Schielzeth 2005) längst nicht mehr dem einstigen Maximalbestand. Die Ökologische Flächenstichprobe errechnete für den Zeitraum 2002-2006 einen Bestand von 27.400 Paaren (König & Santora 2007). Bei der Kartierung für den



Abb. 1: Eine Kiebitzfamilie ist mittlerweile ein seltener Anblick. – *It's rare to watch a Lapwing family these days.*

Foto: Joachim Weiss

Brutvogelatlas im Zeitraum 2005-2009 wurde ein Landesbestand von 16.000-23.000 Paaren ermittelt (Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Wenn man gewisse Bestandsschwankungen mitberücksichtigt, dann dürfte der Landesbestand im Zeitraum 2003-2009 bei knapp 20.000 Paaren gelegen haben. 2014 wurde mittels einer erweiterten ÖFS-Kartierung ein Landesbestand von 12.000 Paaren errechnet (König et al. 2014 i. d. Heft). Dies entspricht einem Bestandsverlust von mindestens 40 % innerhalb von nur fünf Jahren. Dieses Ergebnis wird durch die Arbeiten aus einzelnen Kreisen und Städten gestützt:

- Stadt Bielefeld und Kreis Gütersloh: 2007-2013 Rückgang um 39 %, 2010-2013 Rückgang um 31 % (Püchel-Wieling & Walter 2014 i. d. Heft),
- Kreis Soest: 2003-2012 Rückgang um 48 %, 2005-2012 Rückgang um 38 % (Joest et al. 2014 i. d. Heft),
- Kreis Warendorf: 2003/04-2012 Rückgang um 62 % (Pelster & Mantel 2014 i. d. Heft),
- Westliches Ruhrgebiet: 2005/09-2014 Rückgang um 67 % (Kowallik & Rautenberg 2014 i. d. Heft).

Diskussion

In der Roten Liste des Landes NRW wird der Kiebitz derzeit als *gefährdet* eingestuft (Sudmann et al. 2008). In seiner neuen Bewertung 2013 stuft

das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) den Kiebitz für das Bergland (kontinentale Region) als Art mit ungünstig/schlechtem Erhaltungszustand (rot) und im Tiefland (atlantische Region) als Art mit ungünstig/unzureichendem Erhaltungszustand mit abnehmender Tendenz (gelb) ein (Herkenrath et al. 2014). Bei Übertragung der niedersächsischen Berechnungen von Onnen & Zang (1995) auf NRW dürfte der nordrhein-westfälische Brutbestand in den 1960er Jahren bei über 60.000 Paaren gelegen haben, hätte dann also in 50 Jahren um mehr als 80 % abgenommen, wobei sich der Rückgang in den letzten Jahren auf jeden Fall stark beschleunigt hat.

Die starken Bestandsrückgänge betreffen nicht nur alleine NRW, sondern auch die Nachbarregionen. In den Niederlanden hat der Bestand von 2000 bis 2012 um ca. 40 % abgenommen, wobei die Hälfte des Rückgangs auf die letzten vier Jahre entfiel (<https://www.sovon.nl/nl/soort/4930>, Abruf am 21.8.2014). In Niedersachsen ist der Landesbestand im Zeitraum 2005 bis 2010 um etwa 40 % zurückgegangen (Krüger et al. 2014). Ganz dramatisch ist die Situation mittlerweile in Hessen, wo der Brutbestand nur noch 300 Reviere umfasst und die Art kurz vor dem Aussterben steht (Stübing & Bauschmann 2011). Damit es in NRW nicht zum Verschwinden des Kiebitzes kommt, müssen dringend umfassende und wirksame Schutzmaßnahmen durchgeführt werden.

Dazu muss zunächst geklärt werden, was der Hauptrückgangsgrund ist. Bei den Faktoren, welche die Populationsentwicklung beeinflussen, ist grundsätzlich zwischen einer Erhöhung der Altvogelsterblichkeit und einem Rückgang der Reproduktionsrate zu unterscheiden. Erstere betreffen auch Verluste durch menschliche Verfolgung auf dem Zug und im Winterquartier in Mittel- und Südwesteuropa (Delany et al. 2009). Eine aktuelle Metaanalyse zahlreicher Untersuchungen aus den letzten 40 Jahren hat aber gezeigt, dass sich die Mortalität der Altvögel beim Kiebitz wie bei anderen Wiesenlimikolen kaum verändert hat, während die Reproduktionsrate deutlich abgenommen hat. Dieser Befund macht deutlich, dass die verringerte Reproduktion, und nicht höhere Verluste der Altvögel, für den europäischen Rückgang des Kiebitzes verantwortlich ist (Roodbergen et al. 2012). Die Ursachen sind demnach in erster Linie in den Brutgebieten zu suchen und die Hauptgefährdungsursache ist die langfristig zu niedrige Reproduktionsrate.

Wesentliche Faktoren, die sich nachteilig auf die Reproduktionsrate auswirken, wurden z. B. schon von Nehls (1996) und in den bisherigen Publikationen über die Ergebnisse der Kartierungen in NRW zusammengefasst (OAG Münster 1992, Blühdorn 2001, Grüneberg & Schielzeth 2005, Hegemann et al. 2008): Durch Überdüngung landwirtschaftlicher und Eutrophierung naturnaher Flächen sowie der Entwässerung nasser Gebiete sind magere, kurzrasige Bereiche mit Rohbodenanteilen heute quasi nicht mehr vorhanden. Solche Strukturen versucht man über das seit Ende der 1970er Jahre laufende Feuchtwiesenschutzprogramm (z. B. Holunder et al. 1977, Weiss & Jöbges 2013) zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Durch den eklatanten Mangel an natürlichen und naturnahen Brutplätzen wurden vom Kiebitz Ackerflächen mit im Frühjahr fehlender oder niedriger Vegetation als Tertiärstandort besiedelt. Dies sind gleichzeitig landwirtschaftliche Flächen, die intensiv bewirtschaftet werden. Hier kommt es vielfach zu einer Geleazerstörung durch maschinelle Bearbeitung der Flächen. Die Überlebenschance der Jungvögel wird durch Nahrungsmangel und zu schnell und dicht aufwachsende Vegetation reduziert, da Randstrukturen als Rückzugsräume auf den großen Ackerschlägen fehlen. Bei ausgedünnten Beständen kommen Verluste der Gelege und Jungvögel durch Beutegreifer, in erster Linie Raubsäuger, hinzu. Dabei sind die zunehmenden Verluste durch Beutegreifer im Zusammenhang mit Veränderungen der Habitatqualität zu sehen (Roodbergen et al. 2012). Zudem zeigten Kipp &

Kipp (2003) beim Großen Brachvogel (*Numenius arquata*), dass die Verluste durch Prädation gegenüber derjenigen durch die Landwirtschaft geringer sind, und auch bei Prädation noch ein ausreichender Reproduktionserfolg gewährleistet ist, wenn Verluste durch die Landwirtschaft verhindert werden. Bei den wenigen Kiebitzbrutpaaren im intensiven Weidegrünland besteht die Gefahr durch Viehtritt bei zu hoher Viehdichte. Im intensiv betriebenen Vielschnitt-Mahdgrünland gibt es bereits keine Kiebitzvorkommen mehr.

Bei den Auswertungen der aktuellen Kartierungen auf Minutenfeldebasis zeigte sich, dass in vielen besiedelten Minutenfeldern nur noch einzelne Brutpaare vorkamen. Diese Entwicklung ist für die eigentlich in Kolonien brütende Art sehr bedenklich, da die gemeinsame Abwehr von Beutegreifern eine wirksame Strategie gegen diese darstellt (Wübbenhorst 2000). Hinzu kommen Probleme mit der Partnerfindung, so dass der Anteil der Nichtbrüter in der Restpopulation ansteigt (eig. Beob. S.R. Sudmann).

Zur Erhaltung des Kiebitzes sind verschiedene Maßnahmen dringend umzusetzen: In den Grünlandgebieten ist die Aufrechterhaltung und weitere Verbesserung der Feuchtwiesenschutzgebiete erforderlich (Weiss et al. 1999, Jöbges et al. 2012). Notwendig sind ungedüngte Wiesen und Weiden mit naturnahen Wasserverhältnissen. Diese weisen für die Nahrungssuche notwendige Fehlstellen und Narschäden und ein ausreichendes Nahrungsangebot auf. Dazu kommt der Nestschutz vor der Flächenbearbeitung (Schleppen, Walzen, Mahd, Viehdichte) im Rahmen der Gebietsbetreuung. Die notwendige Optimierung der Gebiete schließt weitere Flächenkäufe mit ein, da der Vertragsnaturschutz allein zur dauerhaften Sicherung nicht ausreicht. Unter den veränderten Rahmenbedingungen der Landwirtschaft sind die aktuellen Vertragsangebote nicht konkurrenzfähig. Außerdem erlaubt der Vertragsnaturschutz keine weitere Optimierung der Flächen z. B. durch Vernässung oder die Anlage von Kleingewässern und Blänken. Nach 10-15 Jahren eingetretene positive Entwicklungen (Nährstoffentzug, Erhöhung der Pflanzendiversität) können, z. B. bei einem Pächterwechsel, mit einem Pflegeumbruch und anschließender Neueinsaat, oder mit einer einfachen Schlitzsaat in die bestehende Grasnarbe, innerhalb eines Tages zunichte gemacht werden. Deshalb können auf den Lebensraum bezogene Ansätze, die auch der Erhaltung der Pflanzen- und Tierwelt der Feuchtwiesen insgesamt dienen, nur auf langfristig gesicherten Flächen durchgeführt werden.

Abb. 2: „Was soll ich hier machen?“ scheint sich der Kiebitz auf dem ausgeräumten Acker zu fragen. – *“How to survive here?” this Lapwing on a bare field seems to ask.*

Foto: Joachim Weiss



Abb. 3: Winterweizen wächst im Frühjahr zu schnell auf, so dass brütenden Kiebitzen die Übersicht fehlt. – *Winter wheat grows so fast in spring that Lapwings are unable to sufficiently watch their surroundings.*

Foto: Joachim Weiss



Abb. 4: Auf Flächen mit kurzer und lückiger Vegetation findet der Kiebitz ausreichend Nahrung. – *To find sufficient food Lapwings require short and sparse vegetation.*

Foto: Joachim Weiss



Da der weit überwiegende Teil der Kiebitze in NRW auf Ackerflächen und außerhalb der Feuchtwiesensukzession brütet, sind für den Erhalt der Population Schutzmaßnahmen auch auf Ackerflächen zwingend und dringend erforderlich. Zur Zeit der Revierbildung des Kiebitzes steht heutzutage in den meisten Fällen das Wintergetreide schon so hoch und auch so dicht, dass es für den Kiebitz als Brutfläche ausscheidet. Aufgrund der hohen Attraktivität der bis Ende März und Anfang April noch unbestellten Maisäcker konzentrieren sich hier die Kiebitzbruten. Für die 1960er und 1970er Jahre gibt Mildberger (1982) für Nordrhein einen mittleren Legebeginn für den 25. März an (frühestes Datum 14.3.). Peitzmeier (1969) nennt für Westfalen etwas spätere Daten (frühestes Datum 22.3.). Mittlerweile hat sich der Termin der Eiablage etwas nach vorne verschoben und lag im sehr milden Jahr 2014 im Mittel um den 19. März (frühestes Datum ca. 7.3., n = 49 Erstgelege im Stadtgebiet Münster und Kreis Warendorf; eig. Untersuchungen K. Mantel). Die im Zeitraum Ende März bis Mitte April stattfindende, häufige Feldbearbeitung führt deshalb zu erheblichen Verlusten von Gelegen und Jungvögeln.

Die einfachste Hilfe für die ackerbrütenden Kiebitze ist der direkte Schutz der Gelege bei der Feldbearbeitung. So wurden von den Mitarbeitern der NABU-Naturschutzstation Münsterland im Jahr 2014 markierte Nester überwiegend selbständig von den Landwirten bei der Bearbeitung umfahren oder umgesetzt. Bei effizienter Nestmarkierungstechnik wären so viele Erstgelege ohne weitere Bewirtschaftungseinschränkungen auch an anderen Stellen zu schützen, wenn das Zusammenspiel von Biologischer Station und Landwirten funktioniert. In den Niederlanden wird der Gelegeschutz schon seit langem praktiziert. So wurden 2012 83.691 Wiesenvogelgelege (davon 54 % Kiebitzgelege) von einer Vielzahl an Ehrenamtlichen markiert und somit vor der Landbewirtschaftung geschützt (Teunissen & van Paassen 2013). In NRW ist dieses Vorgehen jedoch nur lokal praktikabel, da die große Anzahl an ehrenamtlichen Nestersuchern nicht zur Verfügung steht. Außerdem nimmt man auch in den Niederlanden vermehrt Abstand von dieser Methode, um keine Spuren zu den Nestern zu legen, denen Beutegreifer folgen könnten (Teunissen & van Paassen 2013). Deshalb ist eine andere Methode zu bevorzugen: Dabei muss zur Erhöhung des Bruterfolges generell beim Anbau von Mais und anderen Hackfrüchten (bzw. allen Sommerfrüchten) zwischen der ersten Bodenbearbeitung im Frühjahr und den folgenden Arbeitsschritten bis zur Einsaat ein ausrei-

chendes Zeitfenster von *mindestens* sechs Wochen ohne Feldbearbeitung liegen (vgl. MKULNV 2014), wobei man erst nach sieben Wochen sicher sein kann, dass die Küken ein Feld bei Annäherung von Landmaschinen rechtzeitig verlassen können. Wird z. B. Mais erst ab Mitte Mai gelegt, können die Jungen in vielen Fällen vorher schlüpfen und soweit heranwachsen, dass sie vor den Maschinen flüchten. Diese Maßnahme wird vom Land Nordrhein-Westfalen als Vertragsnaturschutzpaket angeboten (MKULNV 2014). Problematisch sind hierbei die fehlende räumliche Steuerung und die fünfjährige Vertragslaufzeit, die eine flexible Reaktion auf aktuelle Brutansiedlungen unmöglich macht. Hier wäre es sinnvoll, den Landschaftsbehörden bzw. den Biologischen Stationen durch flexible „Feuerwehrtöpfe“ zu ermöglichen, Landwirten bei konkreten Brutansiedlungen einen finanziellen Ausgleich für Bewirtschaftungseinschränkungen anzubieten. Hierzu hat die Landschaftsbehörde des Kreises Soest im Frühjahr 2014 eine außerordentlich positive Initiative gestartet, an denen sich bereits eine Reihe Landwirte beteiligt haben. Allerdings zeigen erste Erfahrungen, dass ein hoher zeitlicher Aufwand für die Absprachen mit den freiwillig teilnehmenden Landwirten erforderlich ist. Deshalb sind auch für die betreuenden Arbeiten bei den Unteren Landschaftsbehörden und Biologischen Stationen entsprechende Finanzmittel bereitzustellen.

Alternative Mais-Anbauverfahren können ebenfalls erhebliche Potenziale zur Verbesserung der Situation beinhalten. Die Landwirtschaftskammer NRW propagiert gerade Strip-Till. Dabei sind zwei Bearbeitungsgänge erforderlich: Gülle im Schlitzverfahren einbringen und spätere Maisaussaat. Durch den Einsatz des Stickstoffstabilisators Piadin® kann das Einbringen der Gülle zeitlich von der Maisaussaat entkoppelt werden.¹ Je nach Befahrbarkeit wird Anfang bis Ende März die Gülle in den Boden geschlitzt (dabei erfolgt nur eine Düngung der Maisreihen mit Gülle durch die Ablage eines Güllebandes in eine Tiefe von 15 cm) und Ende April der Mais gelegt. Für eine erfolgreiche Kiebitzbrut ist dieser Zeitraum jedoch zu kurz, da der Zeitraum für Nestbau und Eiablage 6-10 Tage und die Brutdauer 26-29 Tage beträgt; insgesamt also 32-39 Tage (Glutzheim et al. 1975, Bauer et al. 2005). Deshalb wären bei der Strip-Till-Methode begleitende Feldstudien zu den Vögeln wünschenswert, um das

¹ Da uns die genaue Funktionsweise dieses Stoffes und mögliche Nebenwirkungen nicht bekannt sind, geben wir diesen Hinweis ohne jede Empfehlung.



Abb. 5: Ein Kiebitz putzt sich auf einem Stoppelfeld. – *Lapwing preening in a stubble field.*

Foto: Joachim Weiss

Potenzial dieser Methode für den Kiebitz und andere Feldvögel zu optimieren. Auch Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) können möglicherweise von Strip-Till-Mais nach Gelbsenf-Zwischenfrucht profitieren.

Für die erfolgreiche Aufzucht der Jungvögel reicht aber die Bearbeitungsruhe auf Brutflächen alleine auf Dauer nicht aus. Mittelfristig ist daher zusätzlich die Schaffung oder Wiederherstellung geeigneter und nahrungsreicher Lebensraumstrukturen auch in Ackerbaugebieten notwendig. Hierzu gehören z. B. der Erhalt von Stoppelfeldern, die Schaffung von Schwarzbrachen, die vor der Brutzeit zu bearbeiten sind, und von Einsaatbrachen (Rückzugsraum für Jungvögel) sowie der Anbau von Sommergetreide im Rahmen von Vertragsnaturschutzangeboten, die auch auf der Fläche rotieren können. Durch eine sinnvolle Anordnung der von der EU geforderten „Greeningflächen“ könnte bereits ein Teil der benötigten Flächen ohne weitere wirtschaftliche Einbußen bei den Bewirtschaftern und Ausgaben bei den Behörden eingeworben werden. Förderlich ist in diesem Zusammenhang auch die Etablierung einer vielfältigen Fruchtfolge mit geeigneten Fruchtkombinationen auf möglichst kleinteiligen Flächen.

Für Offenlandarten wie den Kiebitz ist auch der Schutz offener Feldfluren vor weiteren Flächenverlusten dringend geboten. Kiebitze meiden die

Nähe zu vertikalen Landschaftsstrukturen (z. B. Steinborn & Reichenbach 2011, van der Vliet et al. 2010). Negative Effekte durch Eingriffe wie Windenergieanlagen, Wohnbebauung, Gewerbeflächen oder landwirtschaftliche Gebäude können durch die Kulissenwirkung weit über den eigentlichen Flächenverlust hinausgehen. Deshalb sind auf Kreisebene Vorrangflächen für den Kiebitzschutz festzulegen und vor Verschlechterungen zu schützen. Gleichzeitig sind solche Bereiche aufzuwerten, indem Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und insbesondere vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in diesen Gebieten umgesetzt werden. Diese Konzentration von Maßnahmen in prioritären Räumen entspricht der Forderung der NWO nach Einrichtung von Feldvogelkernzonen (AG Feldvögel der NWO 2014, NWO 2014, Weiss & Schulze-Hagen 2014). In diesen Bereichen ist auch auf Grund der weiter zunehmenden Flächenkonkurrenz neben dem Vertragsnaturschutz der gezielte Erwerb von Flächen für die dauerhafte Sicherung der Artenschutzziele notwendig. Auf öffentlichen und kirchlichen Flächen sollten in Pachtverträgen Mindeststandards zum Erhalt der Biodiversität im Allgemeinen und zum Feldvogelschutz im Speziellen festgelegt werden.

Ziel muss es sein, Kolonien von mehr als 10 Brutpaaren zu erhalten bzw. wieder aufzubauen, die bessere

Reproduktionsbedingungen haben als Einzelbrüter. Von diesen Feldvogelkernzonen aus ist auch der Erhalt von kleineren Kolonien und Einzelpaaren auf großer Fläche möglich, damit dem Kiebitz das Schicksal einer „Reservatsart“, die nur noch lokal in kleinen Beständen überlebt (wie in Hessen; Stübing & Bauschmann 2011), erspart bleibt.

Zwar brütet nur ein kleiner Anteil des nordrhein-westfälischen Kiebitzbestands auf Industriebrachen (vgl. Kowallik & Rautenberg 2014 i. d. Heft), doch sollte dieser Lebensraum nicht vernachlässigt werden. Auf solchen Flächen erreichen Kiebitze oft einen sehr hohen Reproduktionserfolg (eig. Beob. Mantel), der deutlich über demjenigen von landwirtschaftlichen Flächen liegt. Aus diesem Grund müssen Industriebrachen mit Kiebitzvorkommen einem besonderen Schutz unterliegen.

Es steht jedoch bereits kurz vor Zwölf für den Kiebitz in NRW. Um diese typische Art der bäuerlichen Kulturlandschaft nicht zu verlieren, sind deshalb dringend Maßnahmen nötig, die sich auch aus rechtlichen Verpflichtungen des Naturschutzgesetzes (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) und des Umweltschadensgesetzes (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 USchadG), vor allem aber aus unserer Verantwortlichkeit gegenüber zukünftigen Generationen, ergeben.

Dank

Ein herzlicher Dank geht an alle Kartierer in den einzelnen Arbeitsgruppen, die sich an einer oder mehreren Kartierungen beteiligt und damit die Grundlage für diese Arbeit gelegt haben (vgl. Kiebitzarbeiten i. d. Heft).

Literatur

AG Feldvögel der NWO (2014): Situation der Feldvögel in Nordrhein-Westfalen – Aktuelle Gefährdung und notwendige Schutzmaßnahmen. Charadrius 50: 80-88.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. 2. Aufl., AULA-Verlag, Wiebelsheim.

Beintema, A., O. Moedt & D. Ellinger (1995): Ecologische atlas van de Nederlandse weidevogels. Schuyt & Co, Haarlem.

BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Conservation Series No. 12. Cambridge, Großbritannien.

Blühdorn, I. (2001): Zum Brutbestand des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im nördlichen Münsterland 1999 im Vergleich zu 1972/73 und 1989/90. Vogelwelt 122: 15-28.

Delany, S., D. Scott, T. Dodman & D. Stroud (2009): An Atlas of Wader Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International.

Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 6 Charadriiformes (1. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.

Grüneberg, C. & H. Schielzeth (2005): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2003/2004. Charadrius 41: 178-190.

Grüneberg, C. & S.R. Sudmann sowie J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.

Hagemeyer, W.J.M. & M.J. Blair (eds) (1997): The EBCC atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. T & AD Poyser, London.

Hegemann, A., P. Salm & B. Beckers (2008): Verbreitung und Brutbestand des Kiebitzes *Vanellus vanellus* von 1972 bis 2005 im Kreis Soest (Nordrhein-Westfalen). Vogelwelt 129: 1-13.

Herkenrath, P., B. Fels, M. Jöbges, M. Kaiser & H. König (2014). Wie geht es der Natur? Zustand der Vogelwelt in NRW. Natur in NRW 2/2014:19-22.

Hesse, M. (1974): Zur Brutverbreitung des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) in Westfalen. Alcedo: 1: 54-61.

Holunder, W., N. Jorek & M. Kipp (1977): Entwurf eines Schutzprogrammes für großflächige westfälische Feuchtgebiete. Natur und Landschaft 52: 231-235.

Jöbges, M., B. Beckers, M. Frede, D. Ikemeyer, F. Püchel-Wieling, S.R. Sudmann, R. Tülinghoff, B. Walter & J. Weiss (2012): Brutbestände von Bekassine *Gallinago gallinago*, Uferschnepfe *Limosa limosa*, Großem Brachvogel *Numenius arquata* und Rotschenkel *Tringa totanus* 2004-2009 in Nordrhein-Westfalen. Charadrius 48: 1-11.

Joest, R., B. Beckers, N. Jaworski & P. Salm (2014): 40 Jahre Kiebitz-Kartierung *Vanellus vanellus* im Kreis Soest – Entwicklung der Verbreitung und des Brutbestandes von 1972 bis 2012. Charadrius 50: 38-42.

Kipp, C., & M. Kipp (2003): Auswirkungen von Gelechtschutz und Jungvogelsicherung auf den Reproduktionserfolg des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*). Charadrius 39: 175-181.

König, H. & G. Santora (2007): Landesweites Brutvogelmonitoring. Nat. NRW 3/2007: 21-26.

König, H., P. Herkenrath, K. Nottmeyer, J. Weiss (2014): Landesweite Bestandserhebung des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in NRW. Charadrius 50: 56-60.

Kowallik, C. & T. Rautenberg (2014): Kiebitze *Vanellus vanellus* als Brutvögel im Westlichen Ruhrgebiet – ein Vergleich der Situation 2014 mit dem NRW-Brutvogelatlas (2005-2009). Charadrius 50: 50-55.

Krüger, T., J. Ludwig, S. Pfützke & H. Zang (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Natursch. Landschaftspf. Niedersachsen 48: 1-552.

le Roi, O. (1906): Die Vogelfauna der Rheinprovinz. Verh. Naturhist. Ver. Rheinf. 63: 1-325.

LWK Landwirtschaftskammer NRW (2012): Zahlen zur Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2012.

Mildenberger, H. (1982): Die Vögel des Rheinlandes. Band I, Seetaucher – Alkenvögel (*Gaviiformes* - *Alcidae*). Beitr.

- Avifauna Rheinland Heft 16-18. Düsseldorf.
- MKULNV (2014): Bewirtschaftungsaufschub auf Maisanbauflächen mit Kiebitznachweisen. Erlass vom 11.4.2014.
- Mooij, J.H. (1997): Bestandsentwicklung einiger Grünland-Vogelarten der Rheinvorland-Naturschutzgebiete im Raum Xanten (Kreis Wesel, Nordrhein-Westfalen) von 1978-1996. *Charadrius* 33: 157-178.
- Nehls, G. (1996): Der Kiebitz in der Agrarlandschaft – Perspektiven für den Erhalt des Vogels des Jahres 1996. *Ber. Vogelschutz* 34: 123-132.
- Neubaur, F. (1957): Beiträge zur Vogelfauna der ehemaligen Rheinprovinz. *Decheniana* 110: 1-278.
- NWO [Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft] (2002) (Hrsg.): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. *Beitr. Avifauna Nordrhein-Westfalen*, Bd. 37.
- NWO [Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft] (2014): Feldvögel in Nordrhein-Westfalen – Situation, Gefährdung und notwendige Schutzmaßnahmen. Ein Positionspapier der Nordrhein-Westfälischen Ornithologengesellschaft (NWO). Download unter: www.nw-ornithologen.de.
- OAG Münster (1992): Zur Situation des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im nördlichen Münsterland: Teilaspekte einer Rasterkartierung. *Vogelwelt* 113: 113-121.
- Onnen, J. & H. Zang (1995): Kiebitz – *Vanellus vanellus*. In: H. Zang, G. Großkopf & H. Heckenroth: Die Vögel Niedersachsens – Austernfischer bis Schnepfen. *Natursch. Landschaftspf. Niedersachsen B*, Heft 2.5.
- Peitzmeier, J. (1969): Avifauna von Westfalen. *Abh. Landesmus. Naturk. Münster* 31, Heft 3: 1-480.
- Pelster, A. & K. Mantel (2014): Der Kiebitz *Vanellus vanellus* im Kreis Warendorf Bestand und Entwicklung zwischen 1972 und 2012. *Charadrius* 50: 43-49.
- Püchel-Wieling, F. & B. Walter (2014): Bestandsentwicklung des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld – Ergebnisse der Minutenfeldkartierungen 2004, 2007, 2010 und 2013. *Charadrius* 50: 32-37.
- Roodbergen, M., B. van der Werf & H. Hötter (2012): Revealing the contributions of reproduction and survival to the Europe-wide decline in meadow birds: review and meta-analysis. *J. Ornithol.* 153: 53-74.
- Steinborn, H. & M. Reichenbach (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen - Ergebnisse aus einer siebenjährigen Studie im südlichen Ostfriesland. *Nat.sch. Landschaftspl.* 43: 261-270.
- Stübing, S. & G. Bauschmann (2011): Artenhilfskonzept für den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) in Hessen. Gutachten im Auftrag der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland. Bad Nauheim.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. *Radolfzell*.
- Sudmann, S.R., C. Grüneberg, A. Hegemann, F. Herhaus, J. Mölle, K. Nottmeyer-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. & A. van Paassen (2013): Weidevogelbalans 2013. *Sovon Vogelonderzoek Nederland, Landschapsbeheer Nederland & Landschapsbeheer Nederland*. Nijmegen, De Bilt.
- van der Vliet, R., J. van Dijk & M.J. Wassen (2010): How different landscape elements limit the breeding habitat of meadow bird species. *Ardea* 98: 203-209.
- Weiss J. & M. Jöbges (2013): Wiesenvogelschutz in Nordrhein-Westfalen. *Falke* 60: 232-236.
- Weiss, J. & K. Schulze-Hagen (2014): Viele Menschen – viele Vögel? Ornithologie und Vogelschutz in NRW. *Charadrius* 50: 3-22.
- Weiss, J, C. Michels, M. Jöbges & M. Kettrup (1999): Zum Erfolg im Feuchtwiesenschutzprogramm NRW – das Beispiel der Wiesenvögel. *LÖBF-Mitt.* 3/1999: 14-26.
- Wiersma, P. (1996): Family Charadriidae (Plovers), species accounts. In: J. del Hoyo, A. Elliott & J. Sargatal (eds): *Handbook of the birds of the world*. Vol. 3, Hoatzin to Auks. S. 410-442.
- Wink, M. (1987): Die Vögel des Rheinlandes, Bd. 3: Atlas zur Brutvogelverbreitung im Rheinland. *Beitr. Avifauna Rheinland Heft* 25-26. Düsseldorf.
- Wink, M., C. Dietzen & B. Gießing (2005): Die Vögel des Rheinlandes. Atlas zur Brut- und Wintervogelverbreitung 1990-2000. *Beitr. Avifauna Nordrhein-Westfalen*, Bd. 36.
- Wübbenhorst, J. (2000): Verteidigungsverhalten von Wieslimikolen gegen Prädatoren aus der Luft. *Vogelwelt* 121: 39-44.