

Der Kiebitz *Vanellus vanellus* im Kreis Warendorf – Bestand und Entwicklung zwischen 1972 und 2012

Anneka Pelster & Kristian Mantel

Zusammenfassung

2003/2004 erfolgte eine annähernd flächendeckende Erfassung der Kiebitzbestände im Kreis Warendorf im Rahmen einer landesweiten Bestandserfassung. Seitdem hatte es offensichtlich negative Bestandsveränderungen in erheblichem Ausmaß gegeben, die aber nicht näher zu beziffern waren. Daher wurde im Jahr 2012 am Anfang der Brutperiode eine kreisweite, quantitative Rasterkartierung des Kiebitzes im Kreis Warendorf durchgeführt. Zur Sammlung und Verarbeitung der Geländedaten wurde das Eingabeportal ornitho.de genutzt. Auf Grundlage der Kartiererergebnisse wird der Brutbestand und die Verbreitung des Kiebitzes im Kreis Warendorf im Jahr 2012 dargestellt und mit annähernd methodengleichen Kartierungen der letzten vierzig Jahre verglichen. Der festgestellte Rückgang der Rasterfrequenz auf unter 50 % fordert eine Anpassung des derzeit noch als günstig eingestuften kreisweiten Erhaltungszustandes und der mit 90 % inzwischen hohe Anteil der Ackerbruten belegt die außerordentliche Verantwortung der Landwirtschaft für den Erhalt der Kiebitzbestände im Kreis Warendorf.

Summary

Population and trends in the Lapwing *Vanellus vanellus* population in the Warendorf district from 1972-2012

In 2003/04, a near-complete survey of the Lapwing population at Warendorf district was undertaken as part of a North-Rhine – Westphalian wide survey. Apparently, the population had declined severely, but data were lacking. Therefore, in 2012, a district-wide quantitative grid cell mapping of Lapwing was undertaken early in the breeding season. The internet portal ornitho.de was used for collection and processing of field data. The paper presents the resulting information on breeding population and range of Lapwing at Warendorf district and compares it with the results of mapping undertaken over the past 40 years with the same methodology. Due to the decline of the grid cell frequency to a low of under 50% the district-wide conservation status currently given as favourable would need adjustment. With more than 90% of the population nesting on arable land, agriculture carries an extraordinarily high responsibility for safeguarding the Lapwing population at Warendorf district.

✉ Anneka Pelster, Brinker Damm 21a, D-48291 Telgte; annekapelster@t-online.de
Kristian Mantel, NABU-Naturschutzstation Münsterland, Westfalenstraße 490, D-48165 Münster;
k.mantel@nabu-station.de

Manuskripteingang: 22.6.2014

Einleitung

Der Kiebitz ist eine Charakterart der westfälischen Tiefebene, die im Münsterland einen ihrer Verbreitungsschwerpunkte in Nordrhein-Westfalen hat (Grüneberg & Sudmann et al. 2013). Augenscheinliche Bestandsrückgänge und die Aufgabe von Brutgebieten seit den 1970er Jahren wurden bereits bei der landesweiten Erfassung 2003/2004 (Grüneberg & Schielzeth 2005) bestätigt. Dass diese negative Entwicklung seitdem noch dramatischere Ausmaße angenommen hatte, konnte nur gemut-

maßt werden. Eine kreisweite Erfassung im engen Zeitraum der Erstbesiedlung sollte für den Kreis Warendorf Klarheit bringen.

Material und Methode

Durch die Aufnahme der Kiebitzkartierung in den Arbeits- und Maßnahmenplan der NABU-Naturschutzstation Münsterland konnte die Organisation der ehrenamtlich durchgeführten Kartierung gewährleistet werden. Die synchrone Erfassung des Kiebitzes im Kreis Warendorf erfolgte am

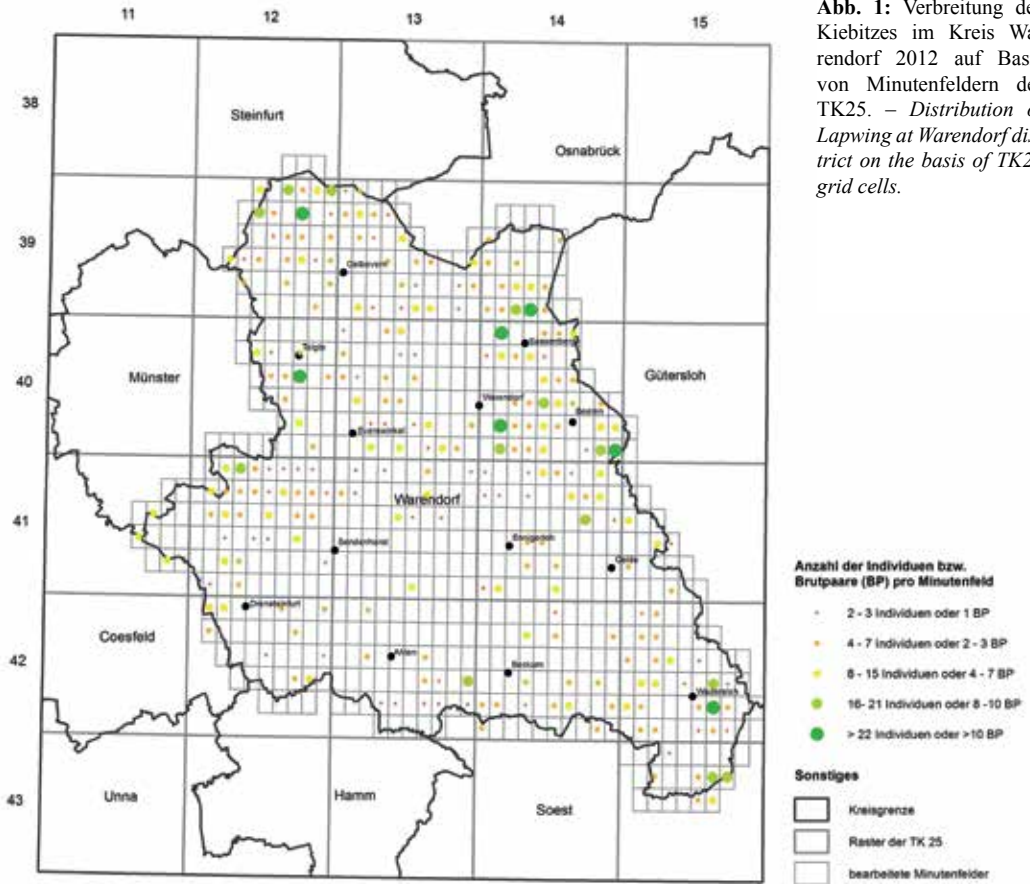


Abb. 1: Verbreitung des Kiebitzes im Kreis Warendorf 2012 auf Basis von Minutenfeldern der TK25. – *Distribution of Lapwing at Warendorf district on the basis of TK25 grid cells.*

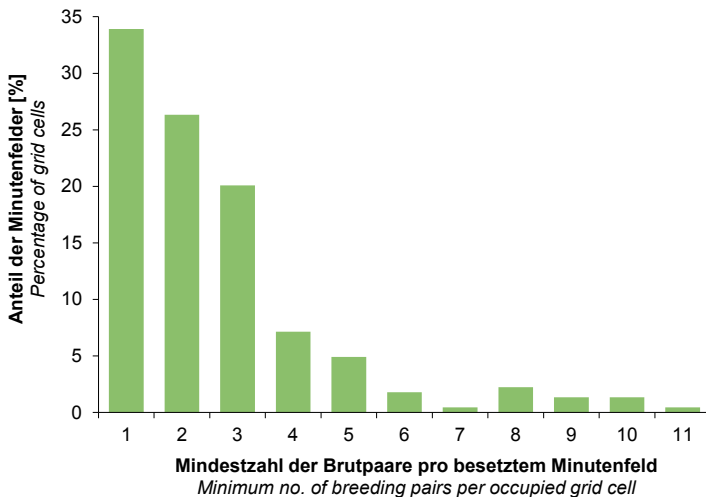


Abb. 2: Siedlungsdichte des Kiebitzes gemessen an der Mindestanzahl von Brutpaaren pro besetztem Minutenfeld (n = 224). – *Density of Lapwing: the minimum number of breeding pairs per occupied grid cell (n = 224).*

31.3.2012. Ehrenamtliche Kartierinnen und Kartierer kontrollierten alle potenziellen Brutgebiete im Offenland auf Kiebitzvorkommen. An diesem Tag unbearbeitete Minutenfelder wurden möglichst kurzfristig bearbeitet und bis zum 18.4.2012 war die Kreisfläche vollständig erfasst. Der Termin/Zeitraum wurde gewählt, um die Kiebitze nach ihrer Ankunft zur Zeit der Erstbrut zu erfassen. Doppelzählungen aufgrund von Umsiedlungen nach Gelegeverlusten konnten so weitestgehend ausgeschlossen werden.

Die Erfassung erfolgte auf Basis der insgesamt 710 Minutenfelder des Kreises Warendorf, auch Minutenfelder, die über die Kreisgrenze hinausreichen, wurden vollständig erfasst. Die Individuen wurden, nach Möglichkeit mit Angabe des Geschlechtes, flächenscharf erfasst. Ebenfalls angegeben wurde die Flächennutzung, um Rückschlüsse auf bevorzugte Bruthabitats ziehen zu können. Darüber hinaus wurde der Brutvogelstatus in Anlehnung an die EOAC-Kriterien nach Hagemeyer & Blair (1997) bestimmt. Die Beobachtungen wurden anschließend von den Beteiligten in das Internetportal ornitho.de, einem Instrument der avifaunistischen Datensammlung, eingetragen und zusammenhängend ausgegeben. Ein Minutenfeld wurde als besiedelt eingestuft, wenn dort mindestens zwei Kiebitze angetroffen wurden. Brutpaare konnten nur gebildet werden, wenn Detailangaben zu den Geschlechtern vorhanden waren oder die Brutpaarzahl direkt angegeben wurde. Bei der Summe der so ermittelten Brutpaare handelt es sich lediglich um eine Mindestzahl. Eine Annäherung an den Maximalbestand der Brutpaare ergab sich aus der Maximalzahl der Weibchen und der Hälfte der geschlechtsunbestimmten Individuen, wobei von einer gleichmäßigen Geschlechtsverteilung ausgegangen wurde.

Mit Hilfe von fünf älteren, annähernd methodengleichen Rasterkartierungen aus den letzten 40 Jahren, konnte die Verbreitung und Bestandsentwicklung des Kiebitzes erörtert werden.

Ergebnisse

Bestand und Verbreitung 2012

Bei der kreisweiten Kiebitzkartierung des Kreises Warendorf wurde ein Bearbeitungsgrad von 100 % erreicht. Insgesamt wurden 1.854 Individuen in 604 Datensätzen erfasst, was einem Bestand von 1,23 Individuen/km² entspricht. Bei den Individuen handelte es sich um 836 Männchen, 594 Weibchen und 424 Individuen unbestimmten Geschlechtes.

Zu 531 Datensätzen lagen Detailangaben zu den Geschlechtern bzw. Brutpaaren vor, aus denen sich eine Mindestzahl an Brutpaaren ableiten ließ. Demnach wies der Kreis Warendorf einen Kiebitzbestand von mindestens 587 Brutpaaren (BP) auf. Dieses entspricht einer minimalen Dichte von 0,39 BP/km². Unter der Annahme einer gleichmäßigen Geschlechtsverteilung ließ sich ein maximaler Brutpaarbestand aus der Summe der Maximalzahl der Weibchen und der Hälfte der geschlechtsunbestimmten Individuen errechnen. Es resultierte ein Maximalbestand von 806 Brutpaaren, was einer maximalen Dichte von 0,53 BP/km² entspricht. Wird lediglich die Fläche von Acker-, Feucht- und Grünlandflächen (1.106,32 km²) für die Berechnung zu Grunde gelegt, so lag die Dichte bei 0,51-0,67 BP/km².

Von den 710 Minutenfeldern des Kreises Warendorf waren 37,2 % durch mindestens zwei Individuen (Ind) besetzt (Abb. 1). Betrachtet man lediglich die besetzten Minutenfelder, ergibt sich eine Mindestsiedlungsdichte von 3,3 Ind/km² bzw. 1,1-1,4 BP/km².

Generell lässt sich sagen, dass der nördliche Teil des Kreises Warendorf dichter von Kiebitzen besiedelt war als der südliche Teil. So wies das Kernmünsterland 0,36-0,47 BP/km² auf, während das Ostmünsterland Siedlungsdichten von 0,46-0,71 BP/km² erreichte. Erkennbar waren acht Verbreitungsschwerpunkte, die sich auf 10 Minutenfelder mit jeweils mehr als 20 Individuen verteilten.

Von diesen lagen vier Vorkommen in den Naturschutzgebieten bzw. deren angrenzenden Flächen:

- Beelener Mark (4014/59, 4014/60): 45 Individuen, 19-20 BP, 4,5-4,8 BP/km²,
- Brüskenheide (3912/15): 21 Individuen, 10 BP, 4,8 BP/km²,
- Vohrener Mark (4014/42): 24 Individuen, 11 BP, 5,2 BP/km² und
- Fächtorfer Moor (3914/53, 3914/54): 51 Individuen, 14-24 BP, 3,3-5,7 BP/km².

Außerhalb von Naturschutzgebieten befanden sich drei Schwerpunkt-vorkommen auf Ackerflächen:

- südöstlich von Wadersloh (4215/47): 29 Individuen, 1-12 BP, 0,5-5,7 BP/km²,
- westlich von Sassenberg (4014/02): 25 Individuen, 3-12 BP, 1,4-5,7 BP/km² und
- südöstlich von Ostbevern-Brock (3912/18): 38 Individuen, 10-14 BP, 4,8-6,7 BP/km².

Tab. 1: Übersicht über die bisherigen Erfassungen des Kiebitzes im Kreis Warendorf. – *Overview of previous Lapwing surveys at Warendorf district.*

Jahr der Erfassung	Anzahl der MF im Kreis WAF		Rasterfrequenz [%]	Anzahl BP (min.-max.)	Mittlere Siedlungsdichte (BP/km ²)	Quelle
	erfasst	besetzt				
1972/73	593	501	84,5	k. A.	k. A.	Hesse (1974)
1989/90	97	60	61,9	k. A.	k. A.	OAG Münster (1992)
1989	110	49	44,5	k. A.	k. A.	Husband bzw. Knüver & Och unveröff. in Blühdorn (2001)
1999	144	75	52,1	k. A.	k. A.	Blühdorn (2001)
2003/04	658	375	57,0	1.806-1.891	1,32	Grüneberg (schriftl. Mitt. 2012)
2012	710	300	42,3	587-806	0,46	Diese Arbeit

Ferner gab es einen Verbreitungsschwerpunkt auf Grünland:

- Bauernschaft Berdel südlich von Telgte (4012/28): 25 Individuen, 1-12 BP, 0,5-5,7 km².

Für 15,2 % der 264 besetzten Minutenfelder wurde kein Brutbestand angegeben, so dass für eine weitere Auswertung 224 besetzte Minutenfelder verblieben. Von diesen wurden 37 Minutenfelder (5,2 %) jeweils lediglich durch einen einzelnen Kiebitz besiedelt. Dabei handelte es sich um 22 Männchen und drei Weibchen. Bei 12 Individuen konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden. In ca. 80,4 % der besetzten Minutenfelder kamen ein bis drei Brutpaare vor, wovon Einzelbrüter mit etwa 33,9 % den größten Anteil ausmachten. Lediglich etwa 7,5 % der besetzten Minutenfelder wurden durch mehr als fünf Kiebitzpaare besiedelt. Insgesamt wiesen nur vier Kolonien 10 bzw. 11 Brutpaare auf (Abb. 2). Die größten Kolonien mit jeweils 22 Individuen wurden jeweils auf Ackerflächen südlich von Telgte (4012/28) und südöstlich von Wadersloh (4215/47) angetroffen (Abb. 1).

Bestandsentwicklung 1972-2012

Zur Beurteilung der Bestandsentwicklung wurden großflächige Untersuchungen aus vier Jahrzehnten, denen eine ähnliche Methodik zugrunde lag, herangezogen (Tab. 1).

Da für die früheren Erhebungen z. T. keine Angaben zu Brutpaarzahlen für den Kreis Warendorf vorliegen, wurden bei der folgenden Auswertung zunächst die Rasterfrequenzen verglichen. Unter Rasterfrequenz wird in diesem Zusammenhang der Anteil von besetzten zu erfassten Minutenfeldern verstanden. Als Basis für den Vergleich dient der gemeinsame Kern der Untersuchungen von 1972/73, 1989/90, 1999, 2003/04 und 2012, der 81 Minutenfelder im Nordwesten des Kreises Warendorf umfasst.

Über einen Zeitraum von 40 Jahren verringerte sich der Anteil besiedelter Minutenfelder in diesem Bereich um etwa 46 % (Abb. 3). Nach einer kurzzeitig erhöhten Rasterfrequenz bei der Erfassung 2003/04, die fast das Anfangsniveau erreichte, ging der Anteil besiedelter Minutenfelder erneut um fast 15 % zurück, sodass im Jahr 2012 ein neuer Tiefpunkt der Besiedlung erreicht wurde. Erstmals fiel die Rasterfrequenz unter 50 %.

Blühdorn (2001) stellte fest, dass die Siedlungsdichte im nördlichen Münsterland von 0,57 BP/km² bei der Kartierung 1989/90 auf 0,89-1,03 BP/km² im Jahr 1999 angestiegen war. Aus den Daten der Erfassung von 2003/04 ergibt sich ein weiterer Anstieg der Siedlungsdichte, bezogen auf den Kreis Warendorf, auf durchschnittlich 1,32 BP/km² (Grüneberg schriftl. Mitt. 2012). Demgegenüber lässt sich bis 2012 eine drastische Abnahme der mittleren Siedlungsdichte auf durchschnittlich 0,46 BP/km² erkennen. Berücksichtigt werden muss, dass sich die Daten der Erfassungen von 1989/90 und 1999 nicht auf den Kreis Warendorf, sondern auf das nördliche Münsterland beziehen und daher nicht direkt mit den Daten von 2003/04 und 2012 verglichen werden können. Es wird jedoch angenommen, dass Abweichungen gering waren und der Trend ähnlich verlief.

Nachfolgend soll beispielhaft die Bestandsentwicklung auf Ackerflächen in dem Bereich der TK25 „Wadersloh“ (4215) vorgestellt werden, wobei sich die genannten Werte für die Jahre 1989 und 1999 auf die gesamte TK25 beziehen, während die Werte von 2003/04 und 2012 lediglich die 50 im Kreis Warendorf liegenden Minutenfelder berücksichtigen. Innerhalb dieser TK25 lag auch einer der o.g. Verbreitungsschwerpunkte des Kiebitzes (4215/47). Knüver & Och (1989 in Blühdorn 2001) stellten 1989 für die TK25 einen mittleren Brutbestand von 2,10-2,26 BP/km² fest. Bis 1999 war ein leicht

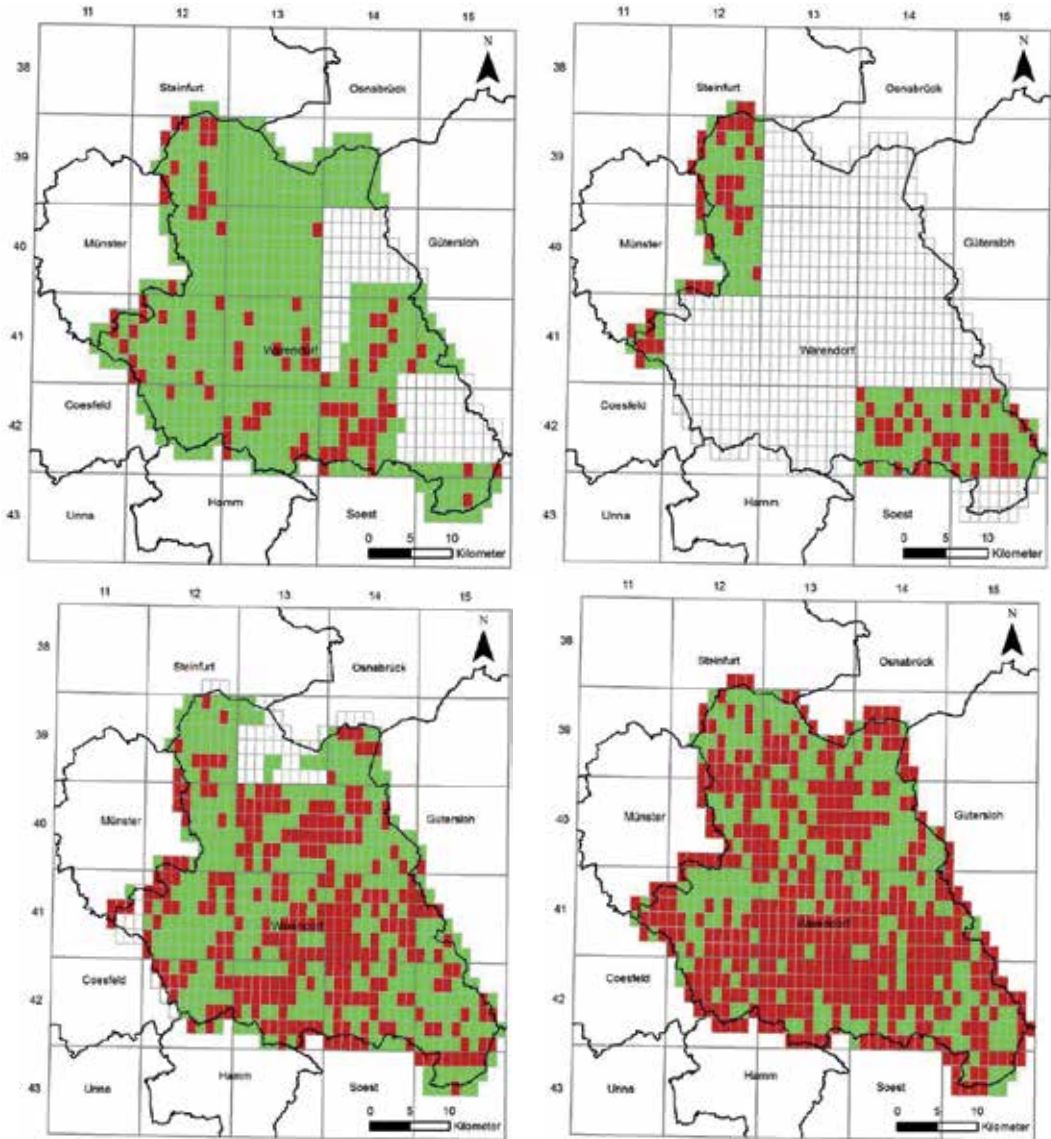


Abb. 3: Bestandsentwicklung des Kiebitzes im Kreis Warendorf von 1972/73 bis 2012 (grün = besetzt, rot = unbesetzt, weiß = nicht erfasst). Datengrundlage: 1972/73 nach Hesse (1974), 1989/90 nach OAG Münster (1992), 2003/04 nach Grüneberg (schriftl. Mitt. 2012). – *Trend in the Lapwing population of Warendorf district from 1972/73-2012 (green: occupied, red: vacant, white: not surveyed).*

ter Bestandsanstieg auf 2,25-2,62 BP/km² zu verzeichnen (Blühdorn 2001). Damit wies diese TK laut Blühdorn (2001) den höchsten und flächendeckendsten Kiebitzbrutbestand der Untersuchungen im Jahr 1999 auf. Die Siedlungsdichte blieb bis 2003/04 nahezu konstant (Grüneberg schriftl. Mitt. 2012). Bis 2012 erfolgte ein gravierender Bestandsrückgang auf 0,33-0,40 BP/km². Paral-

lel dazu reduzierte sich die Anzahl der besetzten Minutenfelder seit 1999 um etwa die Hälfte. Im Gegensatz zu dieser Entwicklung wiesen die o.g. kleinräumigen Schwerpunktgebiete der Verbreitung kaum Schwankungen auf. So sind sowohl südöstlich von Wadersloh (4215/47) als auch westlich von Sassenberg (4014/02) keine Bestandsrückgänge zwischen 2003/04 und 2012 merkbar. Ebenso blieb der

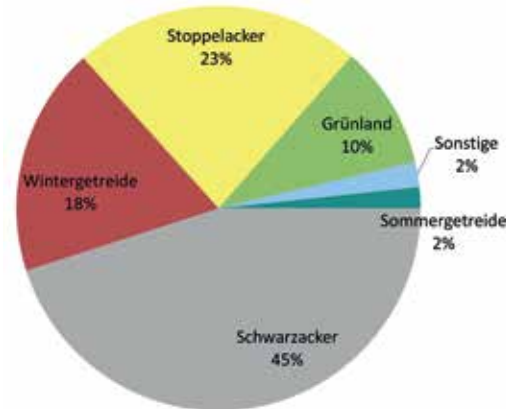


Abb. 4: Vorkommen des Kiebitzes 2012 nach Nutzungstyp (n=1.726). – Land use of Lapwing nesting sites.

Bestand auf den Ackerflächen südöstlich von Ostbevern-Brock (3912/18) zwischen 1999 und 2012 mit 9-15 BP/km² annähernd konstant.

Dahingegen wurde von 2003/04 bis 2012 fast ein Drittel der 658 Minutenfelder aufgegeben. Die mittlere Siedlungsdichte reduzierte sich in diesem Zeitraum im Mittel um etwa 65 %. Neubesiedlungen wurden nur für 76 Minutenfelder notiert.

Auch bei den Kiebitzbeständen in Naturschutz- und unmittelbar angrenzenden Gebieten sind drastische Bestandseinbußen zu beobachten. So sind z.B. die Bestände in der Brüskenheide und dem Füchter Moor seit 2005 um mehr als die Hälfte gesunken. In anderen Gebieten, wie der Vohrener- und Beelener Mark nahmen die Bestandszahlen langsamer ab. Hier ist seit 2005 ein Bestandsrückgang von 23,8 % bzw. 38,6 % zu verzeichnen (vgl. Laumeier 2006, Laumeier et al. 2011).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Bestände verschiedene Entwicklungen aufweisen. Die Tendenz ist mit einer Abnahme der Bestände in 46,4 % der Minutenfelder überwiegend negativ, wengleich auch in 38,2 % der Minutenfelder stagnierende Bestände verzeichnet wurden. Positive Entwicklungen kamen, abgesehen von Neubesiedlungen, nur in 3,9 % der Minutenfelder vor.

Habitatnutzung

Der Kiebitz besiedelte 2012 im Kreis Warendorf zu etwa 90 % Ackerflächen (Abb. 4). Mit etwa 45 % nahmen Schwarzackerflächen (hier: mechanisch flächig bearbeitete landwirtschaftliche Nutzfläche, auf der noch keine Einsaat erkennbar ist) den

größten Anteil der besiedelten Nutzungstypen ein. Maisstoppeln wurden mit einem Anteil von ca. 53 % gegenüber anderen Stoppeläckern bevorzugt. Unter „Sonstiges“ wurden wenig besiedelte Standorte, u. a. Ackergrasflächen, Erdbeer- und Spargelfelder, zusammengefasst. Berücksichtigt man, dass Stoppeläcker und Schwarzäcker mit Sommerungen bestellt werden, so entschieden sich fast 70 % der Kiebitze für Flächen, die anschließend, während der Zeit der Gelegebebrütung in der Regel mehrfach flächig landwirtschaftlich bearbeitet werden.

Bei den besiedelten Grünlandflächen handelte es sich zu einem großen Teil um Flächen innerhalb von Naturschutzgebieten. So besiedelten 107 Individuen, bzw. 45-47 Brutpaare, Grünlandflächen in Naturschutzgebieten, während lediglich etwa halb so viele Kiebitze (61 Individuen, 19 Brutpaare) auf Grünflächen außerhalb von Naturschutzgebieten vorkamen.

Diskussion

Der vermutete negative Trend, sowohl bei der Rasterfrequenz, als auch bei der absoluten Zahl der Brutpaare konnte bestätigt werden und lässt für die Zukunft der Kiebitze im Kreis Warendorf und damit stellvertretend für ganz Nordrhein-Westfalen nichts Gutes ahnen. Eine ausführliche Diskussion erfolgt im Beitrag von Sudmann et al. 2014 (i. d. Heft).

Dank

Ein besonderer Dank gilt den zahlreichen ehrenamtlichen Kartierern und Kartiererinnen, die viel Zeit für Beobachtungen und die abschließende Dateneingabe aufgewendet haben:

Gudrun Alwin, Elmar Baumhoer, Frank Böning, Jens Elmer, Doris Glimm, Jochen Heimann, Gerlinde Hoffmann, Markus Hüning, Anja Hüsing, Christopher Husband, Dr. Johannes Kamp, Johanna Karthäuser, Christopher König, Thomas Laumeier, Holger Lauruschkus, Manni Lensing, Belinda Och, Anton Pigge, Aline Reinhard, Dr. Christoph Sudfeld, Ekkehard van Haut und Dr. Johannes Wahl. Ohne ihren Einsatz wäre die Bearbeitung von etwa 930 km² Fläche nicht durchführbar gewesen!

Literatur

- 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.
- Grüneberg, C. & H. Schielzeth (2005): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in Nord-

hein-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 (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. Poyser, London.

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

Laumeier, T. (Hrsg.) (2006): Betreuung der Feuchtwiesenschutzgebiete und Wiesenvogelschutz im Kreis Warendorf. Jahresbericht 2005. Erstellt für Bezirksregierung Münster

(Höhere Landschaftsbehörde), Kreis Warendorf (Amt für Planung und Naturschutz), BUND Kreisgruppe Warendorf e.V. und NABU Kreisverband Warendorf e.V., Delbrück.

Laumeier, T., K. Mantel & C. Göcking, C. (2011): Jahresbericht zur Betreuung der Feuchtwiesenschutzgebiete im Kreis Warendorf 2010. NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V., Münster.

OAG Münster [Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Münster] (1992): Zur Situation des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im nördlichen Münsterland: Teilaspekt einer Rasterkartierung. - Vogelwelt 113 (3): 113-121.

Sudmann, S.R., R. Joest, B. Beckers, K. Mantel & J. Weiss (2014): Entwicklung der Kiebitzbestände *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen von 1850 bis 2014. Charadrius 50: 23-31.



Kiebitz. – Lapwing.

Foto: Stefan R. Sudmann