Berichte Naturwiss. Verein für Bielefeld und Umgegend **55** (2017), S. 80 – 101

# Die dramatische Abnahme des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld

## – Ergebnisse der Wiesenvogelkartierung 2016

Frank PÜCHEL-WIELING, Bielefeld

Mit 13 Abbildungen und 5 Tabellen

**Inhalt** **Seite**

Zusammenfassung 81
1. Einleitung 82
2. Material und Methode 83
2.1 Gebietsbeschreibung 83
2.2 Methodik 83
3. Ergebnisse 86
3.1 Bestandssituation und -veränderungen 86
3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet 92
3.3 Siedlungsdichte 92
3.4 Nistplatzwahl 95
3.5 Gelegeschutz 95
4. Diskussion 96
5. Danksagung 99
6. Literatur 99

**Verfasser:**
Frank Püchel-Wieling, Biologische Station Gütersloh/ Bielefeld e.V.,
Niederheide 63, 33659 Bielefeld

**Zusammenfassung**

Im Jahr 2016 wurde im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) im Rahmen der Wiesenvogelkartierung der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld durch eine flächendeckende Minutenfeldkartierung im April erfasst.

Dabei konnten in 625 bearbeiteten Minutenfeldern insgesamt 753 Kiebitzreviere gezählt werden, von denen 637 im Kreis Gütersloh, 24 in Bielefeld und 92 in den angrenzenden Kreisen festgestellt wurden. Insgesamt handelt es sich um die neunte Erfassung des Kiebitzes für Gütersloh und Bielefeld seit dem Jahr 1991, wobei ab 1995 ein dreijähriger Turnus eingehalten wurde. Der Vergleich mit den Ergebnissen aus dem Jahr 2013 zeigt eine Abnahme des Bestandes im Kreis Gütersloh um 14 % und in der Stadt Bielefeld um 30 %. Gegenüber dem Höchstwert im Jahr 2007 mit 1 289 Revieren in beiden Gebieten hat es einen Rückgang um 49 % gegeben. Die Auswertung der Minutenfeldkartierungen 2004 bis 2016 zeigt neben der Abnahme des Gesamtbestandes langfristig eine Abnahme der Rasterfrequenz (Anteil der vom Kiebitz besiedelten Minutenfelder) von maximal 43,4 % auf 36,8 %. Gleichzeitig nahm die Zahl der Minutenfelder mit 1–5 Kiebitzrevieren deutlich zu und die Zahlen der Minutenfelder mit 6–10 bzw. 11–100 Revieren stark ab. Im Vergleich mit Ergebnissen einer Minutenfeldkartierung aus den Jahren 1972/73 im Nordwesten des Kreises Gütersloh (83 MF) konnte eine Abnahme der Rasterfrequenz von 94 % auf 45 % im Jahr 2016 nachgewiesen werden.

Damit hat sich die vom Kiebitz besiedelte Fläche praktisch halbiert. Innerhalb von Nordrhein-Westfalen gehört das Ostmünsterland zu den vom Kiebitz am dichtesten besiedelten Landschaftsräumen. Mit der Abnahme des Bestandes fiel die Siedlungsdichte im Kreis Gütersloh erstmals seit Beginn der Kartierungen auf einen Wert unter 0,7 Reviere/km² und in der Stadt Bielefeld auf 0,09 Reviere/km². Schon 1991 siedelten sich ca. 60 % der Kiebitze auf Ackerflächen und 40 % auf Grünlandflächen an. Aktuell wurden Werte von über 90 % für Äcker und nur noch 8 % für Grünland ermittelt. Andere Nutzungsarten (Brachen, Regenrückhaltebecken, große Baustellen) haben keine Bedeutung für die Kiebitzpopulation in unserer Region. Im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld werden verstärkt seit 2016 Maßnahmen zum Schutz des Kiebitzes durchgeführt. Neben dem Schutz von Gelegen vor der Zerstörung durch landwirtschaftliche Tätigkeiten (freiwillige Maßnahme) in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft (Markierung von Gelegen) konnten Landwirte Entschädigungen bekommen, wenn sie Teile von Mais-Äckern mit Bruten des Kiebitzes kurzfristig aus der Bewirtschaftung nahmen oder mehrjährige Verträge im Rahmen des Vertragsnaturschutzes abschlossen. Erste Ergebnisse der Schutzbemühungen zeigten unterschiedliche Erfolge in benachbarten Regionen. So waren 2016 Gelegeschutzmaßnahmen in der Stadt Gütersloh erfolgreich, brachten aber in der Stadt Bielefeld nicht den erwarteten Erfolg.

Die Kartierungen im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld belegen einen langfristigen negativen Trend des Kiebitzes, der ohne deutliche Veränderungen der Landnutzung auf der gesamten Fläche weiterhin anhalten wird.

## 1. Einleitung

Die Biologische Station Gütersloh / Bielefeld e.V. führt seit 1989 Kartierungen ausgewählter Wiesenvogelarten auf dem Gebiet des Kreises Gütersloh durch. Seit 1991 wird auch die Stadt Bielefeld mit einbezogen. Mit Beginn des Jahres 1996 wurde in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Gütersloh ein dreijähriger Kartierturnus für folgende Arten bzw. Artengruppen eingeführt: Steinkauz (*Athene noctua*) ab 1996 – Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*) und Bekassine (*Gallinago gallinago*) ab 1997 – Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) ab dem Jahr 1998.

Die Erfassung des Kiebitzes im Jahr 2016 stellt bereits die neunte kreisweite Kartierung dieser Art seit 1991 dar. Besonders der Kiebitz, der bei uns noch eine weite Verbreitung aufweist, kann nur über die Mithilfe ehrenamtlicher Mitarbeiter erfasst werden. An der Wiesenvogelkartierung 2016 beteiligten sich insgesamt 23 Personen. Die Biologische Station übernahm die Organisation und Koordination des Projektes, führte die Erfassungen in den Feuchtwiesenschutzgebieten und in den nicht von ehrenamtlichen Mitarbeitern abgedeckten Gebieten durch.

Im Jahr 2007 wurde mit über 1289 Brutpaaren der bislang höchste Wert für den Kreis Gütersloh und die Stadt Bielefeld festgestellt. Seitdem hat der Bestand des Kiebitzes bei uns stark abgenommen, so dass bei der letzten Zählung 2013 ein Rückgang um 40 % gegenüber 2007 ermittelt wurde. Diese negative Tendenz ist in allen Schwerpunktgebieten des Kiebitzes in Nordrhein-Westfalen zu beobachten (König et al. 2014), wie Bestandszahlen aus den Nachbarkreisen Soest und Warendorf und aus dem Ruhrgebiet belegen. Den Trend in Deutschland dokumentiert der ADEBAR-Brutvogelatlas, der 2014 erschienen ist und auf Zählungen zwischen 2005 und 2009 Bezug nimmt (Gedeon et al. 2014). Im Vergleich mit Zahlen aus dem Jahr 1985 (Rheinwald 1993) hat es eine Abnahme von ca. 215 000 Paaren auf 68 000–83 000 Paare gegeben. Vielerorts ist die Art deutlich seltener geworden oder sogar ganz verschwunden.

Die starke Dynamik des Rückganges beim Kiebitz in unserer Region und auch bundesweit hat den Kiebitz in den Mittelpunkt der Diskussion über den Rückgang der „Feldvogelarten" und Maßnahmen zum Schutz dieser Artengruppe gerückt. Unter dem Begriff „Feldvögel" werden Arten der landwirtschaftlich genutzten Flächen wie z. B. Feldlerche, Wiesenschafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz, Gold- und Grauammer zusammengefasst.

Im Jahr 2014 widmete die Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) ein Heft ihrer Zeitschrift „Charadrius" dem Kiebitz. Dort werden Bestandsentwicklungen aus verschiedenen Regionen in NRW vorgestellt und zusammengefasst. Die Ergebnisse aus dem Kreis Gütersloh und aus der Stadt Bielefeld für die Jahre 2004 bis 2013 sind dort in einem Beitrag enthalten: Püchel-Wieling, F. & Walter, B. (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.



***Abb. 1:*** *Kiebitz-Männchen im Feuchtgrünland. Foto: B. Walter, 15.3.2015*

In der vorliegenden Arbeit werden die aktuellen Zahlen zur Bestandssituation des Kiebitzes im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld vorgestellt und mit den Ergebnissen aus den Jahren 1991 bis 2013 verglichen und im Kontext mit anderen Regionen diskutiert.

## 2. Material und Methode

### 2.1 Gebietsbeschreibung

Der Kreis Gütersloh und die Stadt Bielefeld (Abb. 2) liegen im Nordosten von Nordrhein-Westfalen (NRW) im Grenzbereich zu Niedersachsen.

Die Großlandschaft „Westfälische Bucht" mit der naturräumlichen Haupteinheit „Ostmünsterland" nimmt den größten Teil des Gebietes ein (Dinter 1999). Aufgrund seiner Landschaftsstruktur wird das Münsterland auch als „Parklandschaft" bezeichnet (Grüneberg & Sudmann et al. 2013), da sich überwiegend kleinräumige landwirtschaftliche Flächen mit Feldgehölzen, meist kleineren Waldparzellen und weiteren Gehölzstrukturen (Alleen, Baumreihen, Hecken) abwechseln. Im Ostmünsterland wurden Ende der 1980er und Anfang der 1990er Jahre Reste der früher weit verbreiteten Feuchtwiesenlandschaften als „Feuchtwiesenschutzgebiete" ausgewiesen, um die spezielle Flora und Fauna dieses Lebensraumes (u. a. mit Vorkommen der Wiesen-limikolen Großer Brachvogel, Bekassine, Uferschnepfe und Kiebitz) zu erhalten. Im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld beträgt die Gesamtfläche der Feuchtwiesenschutzgebiete aktuell ca. 2 100 Hektar. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche beträgt im Kreis Gütersloh ca. 600 km² (61 % der Gesamtfläche) und in Bielefeld ca. 96 km² (37 %).

Weniger als ein Viertel der Kreisfläche wird der Großlandschaft „Weserbergland" mit den Haupteinheiten „Ravensberger Hügelland" und „Bielefelder Osning" zugerechnet (Dinter 1999). Der von Nordwesten nach Südosten verlaufende Höhenzug des „Bielefelder Osning" (Teutoburger Wald) trennt dabei das „Ostmünsterland" vom „Ravensberger Hügelland" (Abb. 4). Im Ravensberger Hügelland werden die leicht hügeligen Ackerflächen gelegentlich von kastenartigen Siektälern durchschnitten, die ursprünglich Bachtäler waren und durch menschliche Aktivitäten überformt wurden. Früher wurden die Sieke als Wiese oder Weide genutzt, dann aber z. T. auch in Ackerland umgewandelt. Ausgedehnte Wälder sind kaum vorhanden und es sind vor allem zahlreiche Feldgehölze und kleine Waldstücke, die ein Charakteristikum der Landschaft darstellen.

Der „Bielefelder Osning" ist ein bewaldeter Höhenzug mit bis zu drei parallel verlaufenden Ketten, die durch Täler mit Grünland- und Ackernutzung getrennt sind.

### 2.2 Methodik

Für die Erfassung von Arten in großen Landschaftsräumen sollte eine Methode gewählt werden, die mit angemessenem Aufwand Ergebnisse liefert und Aussagen über die untersuchte Art zulässt. Für die Kartierung des Kiebitzes im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld (zusammen 1 216 km²) wurde daher eine einmalige Zählung der Kiebitze innerhalb eines festgelegten Zeitraumes vorgegeben und das Untersuchungsgebiet auf die jeweils zur Verfügung stehenden Mitarbeiter (zwischen 15 und 25 Personen) aufgeteilt. Stadtzentren und Wälder brauchten nicht aufgesucht werden, da Kiebitze ausschließlich in der offenen Landschaft und dort besonders auf Acker- und Grünlandflächen brüten. Der Zeitraum für die Erfassung lag für die Kartierungen der Jahre 1991 bis 2001 zwischen dem 30. März und dem 18. April und ab dem Jahr 2004 zwischen dem 1. April und dem 30. April. Das Brutgeschehen beim Kiebitz erstreckt sich über einen längeren Zeitraum, aber im April ist in der Regel die Revierbesetzung für die Erstbruten abgeschlossen und es können

balzende oder auch brütende Kiebitze erfasst werden. Für die Zählung sollten die Kartiergebiete tagsüber bei geeigneter Witterung aufgesucht und systematisch nach Kiebitzen abgesucht werden. Dies konnte alleine, zu zweit oder mit mehreren Personen aus dem Auto heraus, mit dem Fahrrad oder zu Fuß erfolgen. Mit Fernglas bzw. Spektiv wurden die Flächen nach Kiebitzen abgesucht und über die Anzahl der beobachteten Vögel (im Idealfall Anzahl Männchen und Weibchen) und über Verhaltensbeobachtungen (Balzflüge, Anlegen einer Nistmulde, Nester mit brütendem Altvogel, Verhalten gegenüber Feinden, etc.) vor Ort die Anzahl der Reviere bzw. Brutpaare des Kiebitzes auf der Fläche gezählt oder geschätzt. Als weitere Information wurde die Nutzung auf der Fläche notiert, wobei bis 2001 vier Kategorien und ab 2004 sechs Kategorien unterschieden wurden (s. Tab. 1). Daten der ersten Erfassung 1991 wurden von Füller (1992) zusammengefasst.

Gegenüber den Erfassungen 1991, 1995, 1998 und 2001 wird seit 2004 eine leicht veränderte Methode bei der Kartierung angewandt (Tab. 1). Im Rahmen einer landesweiten Erfassung des Kiebitzes in den Jahren 2003 und 2004 (Grüneberg, C. & Schielzeht, H. 2005) wurde diese neue Methode eingeführt, um eine Vereinheitlichung bei der Datenerhebung zu gewährleisten. Der Hauptunterschied besteht in der Festlegung von Minutenfeldern (MF) als Kartierbasis. Jedes Meßtischblatt (TK 25 = Topographische Karte 1 : 25 000) kann in 60 rechteckige Minutenfelder eingeteilt werden, die jeweils eine Fläche von ca. 2,1 km² aufweisen. Um das komplette Untersuchungsgebiet (Kreis GT und Stadt BI) zu erfassen, müssen auch Minutenfelder im Randbereich komplett bearbeitet werden, die zu unterschiedlichen Anteilen angrenzende Kreisgebiete mit beinhalten. Aus diesem Grund ist die Untersuchungskulisse der Minutenfeldkartierung etwas größer als der Kreis GT und die Stadt BI zusammen.

Die individuellen Kartiergebiete setzen sich jeweils aus einer unterschiedlichen Anzahl von Minutenfeldern zusammen.

In den einzelnen Jahren wurden zwischen 640 und 645 Minutenfelder als Abgrenzung

| Parameter | 1991 bis 2001 | ab 2004 | Anmerkungen |
|---|---|---|---|
| **Kartiergebiete** | Topographische Karten 1 : 25 000 (1991, 1995); frei wählbare Kartiergebiete (1998, 2001); Fläche GT & BI = 1 216 km² | Fläche durch Minutenfelder (MF) vorgegeben, die GT und BI abdecken; max. 645 MF = 1354 km² | ausschließlich Fläche GT und BI (1991 bis 2001); komplette Bearbeitung der MF, d. h. inkl. Flächen angrenzender Kreise HF, WAF, SO, OS, PB (ab 2004) |
| **Zeitraum** | **30.03. bis 18.04.** (1991, 1998, 2001); **10.04. bis 23.04.** (1995) | **01.04. bis 30.04.** | 2013: Verschiebung auf zweite April- bis einschließlich erste Maiwoche 7. April bis 5. Mai |
| **Anzahl Kontrollen** | 1 mindestens | nur 1 | |
| **Flächennutzung** | 4 Kategorien: Acker, Grünland, Brache, Sonderstandort | 6 Kategorien: Acker, Getreide, Stoppeln, Grünland, Brache, Sonstige Nutzung | Kategorie „Sonderstandort" entspricht „Sonstige Nutzung" |
| **Dokumentation der Felddaten** | Karte mit Anmerkungen | Karte und Tabellen | |
| **Kartieranleitung** | Vorstellung bei einem Treffen der Mitarbeiter | Vorstellung bei einem Treffen der Mitarbeiter und Verteilung der Kartieranleitung | ab 2004 ausführlichere Anleitung und Nutzung des Faktors 0,7 (s. Text) |

***Tab. 1:*** *Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Erfassungen 1991 bis 2001 und den Minutenfeldkartierungen ab 2004*

des Untersuchungsgebietes festgelegt, von denen 622 bis 629 (97,2 % bis 97,5 % der Gesamtfläche) bearbeitet wurden. Die 16 bzw. 18 nicht untersuchten Minutenfelder liegen im Ostteil von Schloß Holte-Stukenbrock im Randbereich des Truppenübungsplatzes Senne. Aus diesem Raum sind uns bislang keine Kiebitzvorkommen bekannt. Die Beobachtungen wurden in Karten und in vorgegebene Tabellen mit Bezug zu den Minutenfeldern eingetragen. In die Tabellen sollte u. a. die *Individuenzahl* auf der Fläche eingetragen werden mit einer Unterteilung in *brütend*, *balzend* oder *sonstiges* Verhalten (Ruhen, Nahrungssuche, etc.) und daraus resultierend die *Anzahl der Brutpaare*. Weitere Informationen zur Flächennutzung (s. Tab. 1) wurden abgefragt und ein Feld für Bemerkungen konnte ebenfalls genutzt werden. Bei schlecht einsehbaren oder sehr großen Flächen sollte für die Angabe der Brutpaare die Zahl der beobachteten Individuen mit dem Faktor 0,7 (Hälterlein et al. 1995) multipliziert und aufgerundet werden, um eine Unterschätzung des Brutbestandes zu vermeiden.

Für die Erstellung der Abbildung 13 wurden für Bielefeld und den Kreis Warendorf zusätzlich aktuelle Bestandszahlen aus dem Jahr 2017 verwendet (Biologische Stationen Gütersloh/Bielefeld und Paderborn-Senne 2017, K. Mantel, schriftl. Mitteilung).

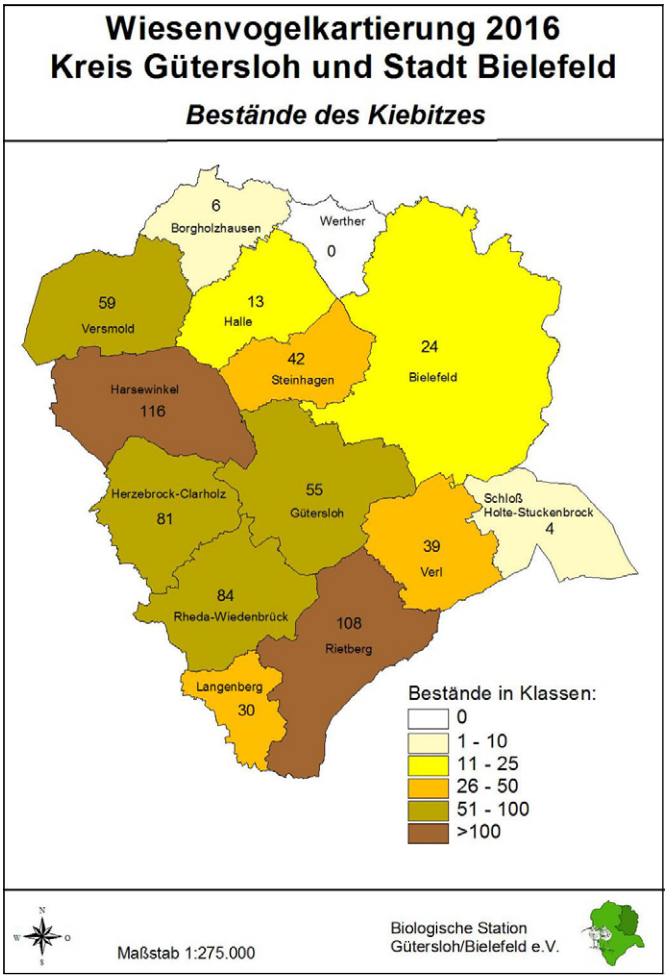



***Abb. 2:*** *Bestände des Kiebitzes (Anzahl der Brutpaare) im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld 2016 (Gesamtzahl: 661 Brutpaare)*

## 3. Ergebnisse

### 3.1 Bestandssituation und -veränderungen

In den 13 Städten und Gemeinden des Kreises Gütersloh wurden im Untersuchungszeitraum 2016 insgesamt 637 Kiebitzpaare gezählt (Tab. 2). Knapp 61 % des Gesamtbestandes brüten in den vier Gemeinden Harsewinkel, Rietberg, Rheda-Wiedenbrück und Herzebrock-Clarholz. Erstmals wurde in Harsewinkel mit 116 Paaren die höchste Anzahl an Kiebitzpaaren ermittelt und Rietberg (108 Brutpaare) auf den zweiten Platz verwiesen. Es folgen Rheda-Wiedenbrück mit 84 und Herzebrock-Clarholz mit 81 Brutpaaren (BP). In Abb. 2 werden diese beiden Gemeinden zusammen mit Versmold (59 BP) und Gütersloh (55 BP) der Häufigkeitsklasse 51 bis 100 Paare zugeordnet. Unter 10 Brutpaare konnten in Schloß Holte-Stukenbrock (4 BP) und Borgholzhausen (6 BP) gezählt werden, wo die Zahlen nach zwischenzeitlichem Anstieg aktuell sehr stark zurückgegangen sind. Ähnlich verlief die Bestandsentwicklung in Werther, wo der Kiebitz 2016 nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Im Süden und Westen des Kreises Gütersloh finden wir noch größere Bestände und nach Norden und Nordosten wird der Kiebitz deutlich seltener (Abb. 2).

Der Vergleich mit den Ergebnissen aus dem Jahr 2013 zeigt einen Rückgang des Bestandes um ca. 15 %. Betrachtet man den Unterschied zum Höchstwert des Kiebitz-Bestandes aus dem Jahr 2007 ist von einer Abnahme um 49 % innerhalb von 9 Jahren auszugehen (Abb. 3). Insgesamt zeigen die Daten einen wellenförmigen Verlauf mit einem Rückgang zwischen 1991 und 1995 und einem

| Städte und Gemeinden | Anzahl Reviere |
|---|---|
| Stadt Bielefeld | 24 |
| Stadt Borgholzhausen | 6 |
| Stadt Gütersloh | 55 |
| Stadt Halle | 13 |
| Stadt Harsewinkel | 116 |
| Stadt Rheda-Wiedenbrück | 84 |
| Stadt Rietberg | 108 |
| Stadt Versmold | 59 |
| Stadt Werther | 0 |
| Gemeinde Herzebrock-Clarholz | 81 |
| Gemeinde Langenberg | 30 |
| Gemeinde Schloß Holte-Stukenbr. | 4 |
| Gemeinde Steinhagen | 42 |
| Gemeinde Verl | 39 |
| ***Stadt Bielefeld*** | ***24*** |
| ***Kreis Gütersloh*** | ***637*** |
| **Summe 2016** | **661** |

***Tab. 2:*** *Bestände des Kiebitzes (Vanellus vanellus) in den Städten und Gemeinden des Kreises Gütersloh und in der Stadt Bielefeld im Jahr 2016*

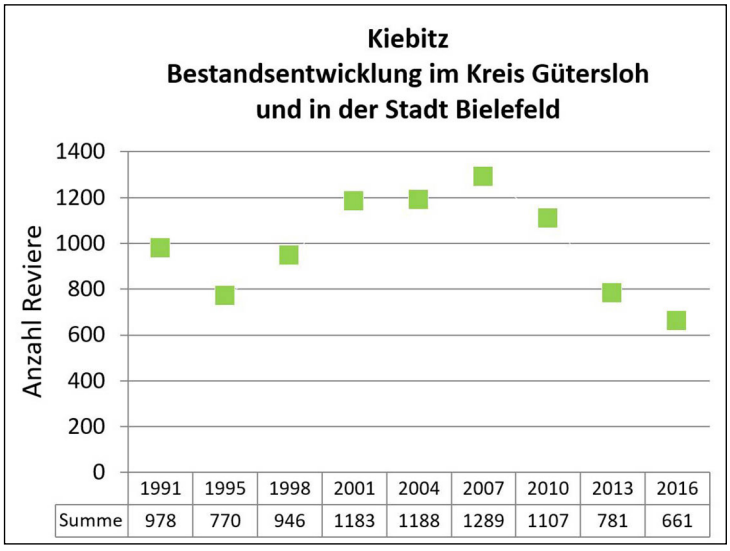



***Abb. 3:*** *Ergebnisse der Kartierungen des Kiebitz-Bestandes zwischen 1991 und 2016 im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld.*

stetigen Anstieg bis mindestens 2007. Zwischen 2008 und 2010 setzte eine Abnahme ein und der Bestand des Kiebitzes zeigt seitdem eine deutliche negative Tendenz.

Bei Betrachtung der prozentualen Zu- bzw. Abnahmen in den einzelnen Kommunen im Vergleich mit 2013 (Abb. 4) fallen fünf Gemeinden (Werther, Bielefeld, Schloß Holte-Stukenbrock, Gütersloh, Rheda-Wiedenbrück) mit Rückgängen > 25 % als dunkelrote Flächen ins Auge. Zudem gibt es drei weitere Gemeinden mit einer Abnahme des Kiebitzes zwischen 10 und 25 % (Versmold, Halle, Rietberg). Bestandsveränderungen im Rahmen von plus bzw. minus 10 % wurden als „konstant" eingestuft, da in der Natur leichte Schwankungen von Populationen die Regel sind. Dies trifft auf Harsewinkel (–8 %) und Langenberg (–10 %) zu. Allerdings liegen für diese beiden Kommunen die Veränderungen ebenfalls im negativen Bereich, so dass insgesamt in 10 von 14 Kommunen Abnahmen zu verzeichnen sind. Nur vier Gemeinden zeigen durch die grüne Farbe eine Zunahme des Bestandes an, wobei es sich hierbei – mit Ausnahme von Herzebrock-Clarholz – um Gemeinden mit insgesamt geringeren Brutpaarzahlen handelt. Letztlich führen die Abnahmen in den dichter besiedelten Gebieten zum deutlichen Rückgang des Gesamtbestandes um 15 Prozent und lokale positive Entwicklungen basieren überwiegend auf Zunahmen um wenige Paare (z. B. in Borgholzhausen 1 Paar, in Verl 4 Paare und in Herzebrock-Clarholz 5 Paare mehr als 2013). In Steinhagen konnten an zwei Stellen größere Kolonien entdeckt werden und dies führte zu der deutlichen Steigerung des Bestandes um 19 Paare (Zunahme um 83 %).

Ein Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Bestandszahlen aus dem Jahr 2010 würde in Abb. 4 zu einer komplett roten Karte führen!

Die Darstellung der Verbreitung im Jahr 2016 als Rasterkarte mit den Minutenfeldern als Grundeinheit zeigt Abb. 5. Die Angabe der Zahl der Kiebitze pro Minutenfeld erfolgt hierbei nach Größenklassen, die durch drei unterschiedlich große Punkte repräsentiert werden. Bearbeitete Felder, in denen kein Nachweis gelang, sind mit einem „x" versehen. Bezogen auf die 625 bearbeiteten Minuten-

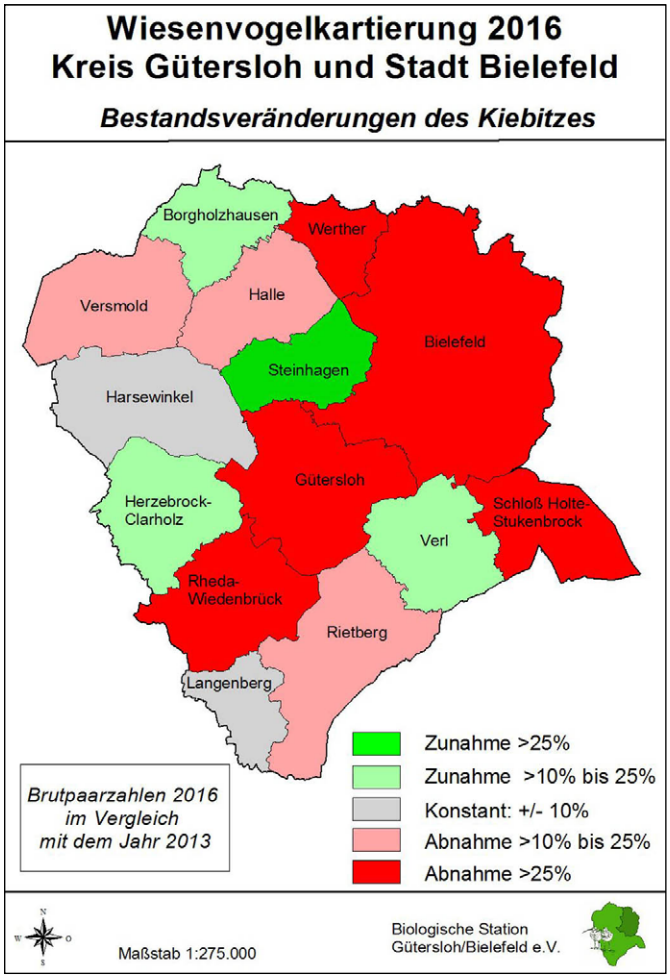



***Abb. 4:*** *Veränderungen des Kiebitz-Bestandes im Jahr 2016 in den Kommunen des Kreises Gütersloh und in der Stadt Bielefeld gegenüber der Erfassung 2013.*

| Minutenfelder/Jahr | 2004 | 2007* | 2010 | 2013 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|
| MF gesamt | 645 | 640 | 642 | 642 | 643 |
| Anzahl MF ohne Daten | 16 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| MF bearbeitet (= 100 %) | 629 | 622 | 624 | 624 | 625 |
| MF ohne Kiebitznachweis | 363 | 363 | 353 | 410 | 395 |
| 1–5 Kiebitze pro MF | 181 (28,8 %) | 168 (27 %) | 190 (30,4 %) | 158 (25,3) | 194 (31,0 %) |
| 6–10 Kiebitze pro MF | 56 (8,9 %) | 58 (9,3 %) | 56 (9,0 %) | 40 (6,4) | 31 (5,0 %) |
| 11–100 Kiebitze pro MF | 29 (4,6 %) | 33 (5,3 %) | 25 (4,0 %) | 16 (2,6) | 5 (0,8 %) |
| MF mit Kiebitzrevier | 266 (42,3 %) | 259 (41,6 %) | 271 (43,4 %) | 214 (34,3 %) | 230 (36,8 %) |
| Anzahl Kiebitzreviere<br>in allen Minutenfeldern<br>davon im Kreis Gütersloh<br>davon in der Stadt Bielefeld | <br>1319<br>1120<br>68 | <br>1443<br>1239<br>50 | <br>1279<br>1060<br>47 | <br>881<br>742<br>34 | <br>753<br>637<br>24 |
| Kiebitze pro MF | 5,0 | 5,6 | 4,7 | 4,1 | 3,3 |
| Anmerkung: * Eine Nachkartierung von 12 Minutenfeldern erfolgte 2008 zur Schließung einer Kartierlücke | | | | | |

***Tab. 3:*** *Vergleich der Kartierungen 2004 bis 2016 auf Basis der Minutenfelder*

felder (MF) des Untersuchungsgebietes ergab sich folgendes Ergebnis:

- kein Nachweis erfolgte in 395 MF (63,2 %)
- 1–5 Reviere wurden in 194 MF (31,0 %) gezählt
- 6–10 Reviere wurden in 31 MF (5,0 %) ermittelt
- 11–100 Reviere konnten in 5 MF (0,8 %) nachgewiesen werden

Insgesamt konnten in 36,8 % (2013: 34,3 %) der Minutenfelder Kiebitz-Reviere festgestellt werden. Bei der Berechnung dieser Rasterfrequenz wurden alle Nachweise (753 Reviere) mit eingerechnet, die innerhalb der untersuchten Minutenfelder (MF) lagen, d.h. auch die außerhalb der Kreisgrenze von Gütersloh bzw. der Stadtgrenze von Bielefeld nachgewiesenen Paare.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der vier Kartierungen seit 2004 (Tab. 3) zeigt folgende Entwicklungen:

- der prozentuale Anteil der besetzten MF (Rasterfrequenz) ist gegenüber 2013 leicht angestiegen, liegt aber deutlich unter den Werten der Jahre 2004 bis 2010
- die Zahl der mit 1 bis 5 Kiebitzen besetzten MF hat zugenommen auf den höchsten Wert aller Minutenfeldkartierungen
- deutliche Abnahmen zeigen die MF mit 6–10 und 11–100 Paaren (von zusammen 13–14 % in den Jahren 2004 bis 2010 über 9 % in 2013 auf 5,8 % in 2016)
- pro besetztem MF wurden im Durchschnitt nur noch 3,3 Kiebitzpaare gezählt und damit der niedrigste Wert seit Beginn der Minutenfeldkartierungen im Jahr 2004 festgestellt.

Die Abb. 6 und 7 verdeutlichen die Veränderungen, die zwischen 2007 und 2016 innerhalb des Kiebitzbestandes stattgefunden haben. Im Jahr 2007 gab es noch 11 MF mit über 20 Kiebitzpaaren (Maximalwert: 39 Paare), die zusammen fast 200 Paare umfassten (Abb. 6). Nur neun Jahre später konnten keine MF mit mehr als 16 Paaren registriert werden (Abb. 7). Die Grafik für 2016 zeigt die Ausdünnung des Bestandes anhand der Zunahme der Zahl der MF mit 1, 2 und 3 Paaren und der Abnahme bei den Feldern mit höheren Werten. So wurde in fast 30 % der besetzten Minutenfelder nur noch 1 Revier des Kiebitzes erfasst. Die Grafik aus dem Kreis Soest (Joest et al. 2017) sieht praktisch identisch aus. Dort nehmen die mit nur einem Kiebitzrevier besetzten MF

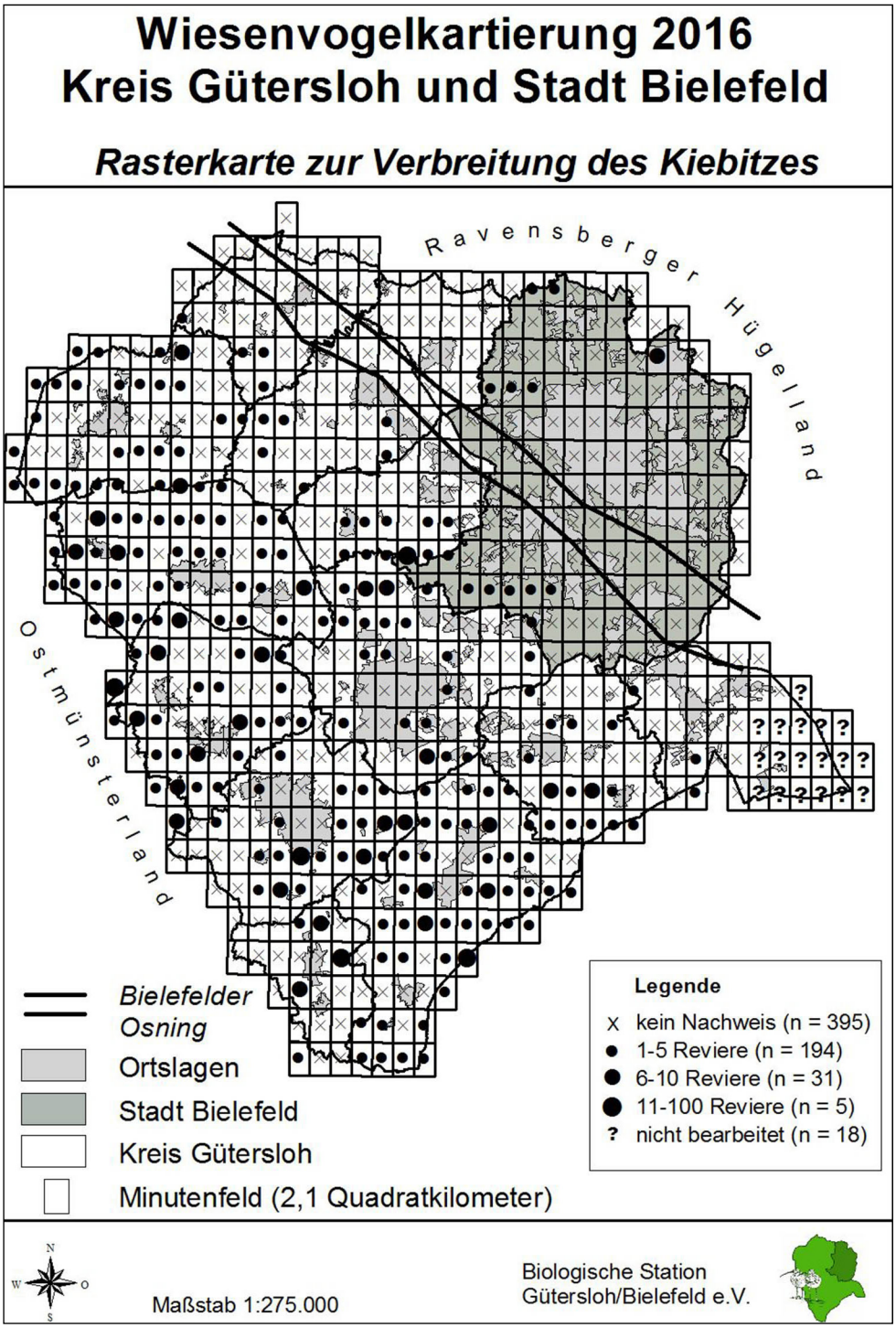



***Abb. 5:*** *Rasterkarte zur Verbreitung des Kiebitzes im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld 2016 mit schematischer Darstellung der naturräumlichen Haupteinheiten (in Kursivschrift)*

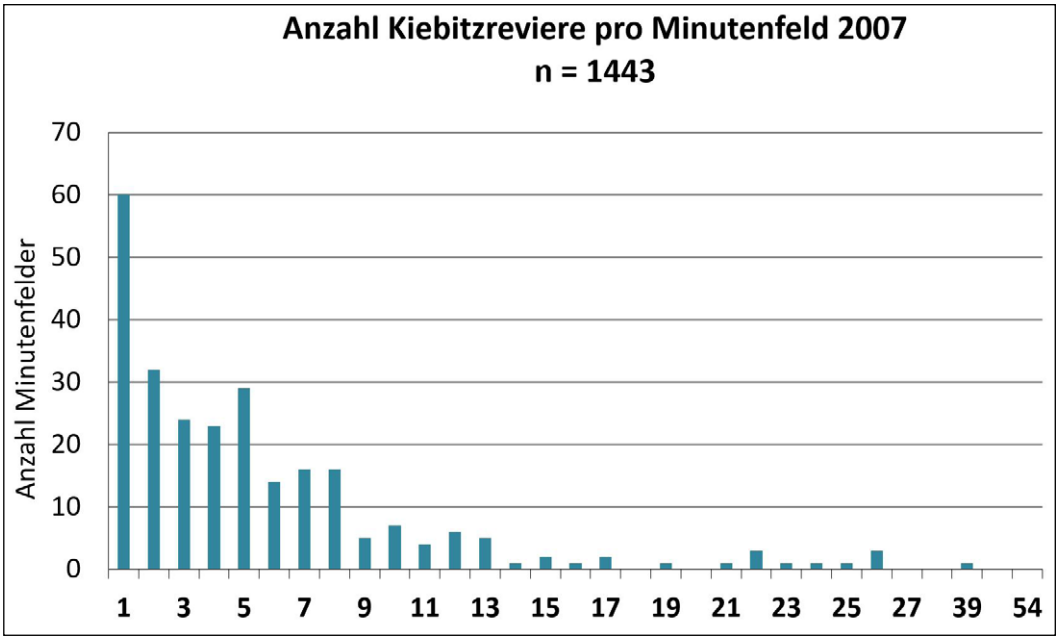



***Abb. 6:*** *Anzahl der Reviere des Kiebitzes pro Minutenfeld (MF) im Jahr 2007 für 622 MF im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld.*

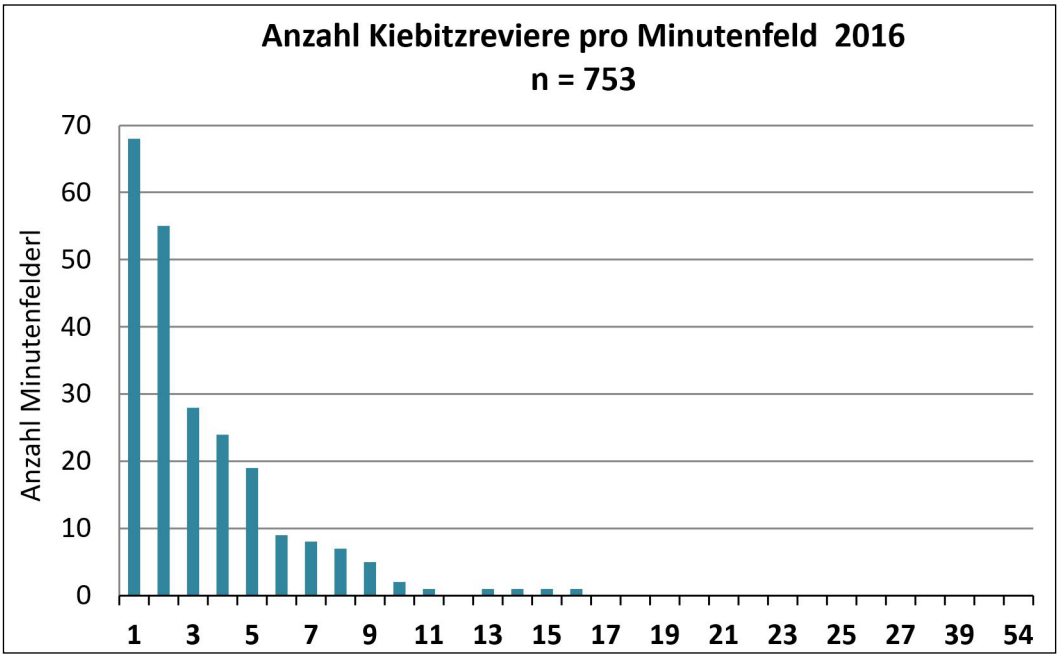



***Abb. 7:*** *Anzahl der Reviere des Kiebitzes pro Minutenfeld (MF) im Jahr 2016 für 625 MF im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld.*

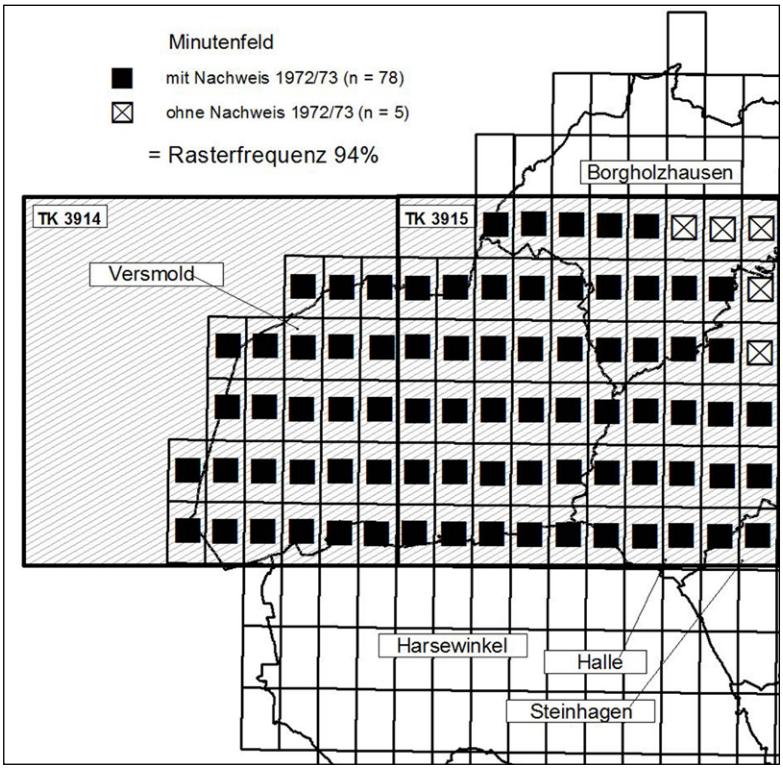



***Abb. 8:*** *Brutverbreitung des Kiebitzes in 83 Minutenfeldern der Topographischen Karten TK 3914 und 3915 im Nordwesten des Kreises Gütersloh 1972/73 (Daten aus* Hesse *1974)*

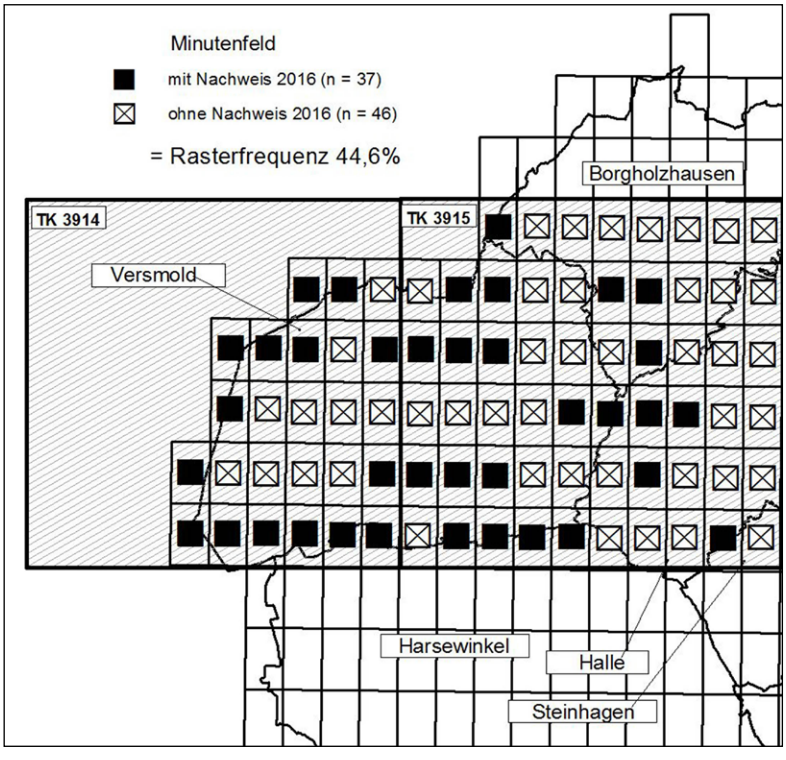



***Abb. 9:*** *Brutverbreitung des Kiebitzes in 83 Minutenfeldern der Topographischen Karten TK 3914 und 3915 im Nordwesten des Kreises Gütersloh 2016 (Daten* Biologische Station Gütersloh/Bielefeld *2017)*

einen Anteil von 27 % ein.

Anschaulich zeigt ein Vergleich der Daten von 2016 mit Erhebungen aus den Jahren 1972/73 die Ausdünnung des Bestandes in der Fläche. Hesse (1974) hat die Ergebnisse einer Minutenfeldkartierung in Westfalen 1972/73 ausgewertet. Dabei wurden u. a. die Topographischen Karten 3914 und 3915 über die Brutsaison komplett bearbeitet. Damals wurden in 78 von 83 Minutenfeldern im Kreis Gütersloh Kiebitze nachgewiesen (Rasterfrequenz 94 %) und lediglich 5 MF waren nicht vom Kiebitz besiedelt (Abb. 8). Im Jahr 2016 hat sich die Situation deutlich verändert und es konnten lediglich in 37 MF (Rasterfrequenz 44,6 %) Kiebitze entdeckt werden (Abb. 9), wobei im Unterschied zu Hesse (1974) eine Brutsaison und darin nur der April genutzt wurde.

### 3.2 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

Im Hinblick auf die naturräumliche Einteilung Nordrhein-Westfalens liegt der Großteil des Untersuchungsgebietes im Ostmünsterland, welches der Großlandschaft Westfälische Bucht zugeordnet wird. Im angrenzenden Weserbergland liegen Werther sowie Teilbereiche der Kommunen Borgholzhausen, Halle, Steinhagen und der Stadt Bielefeld. Den Nordostteil des Untersuchungsraumes prägen die naturräumlichen Haupteinheiten Bielefelder Osning und das Ravensberger Hügelland (Abb. 4).

Der Bielefelder Osning (Teutoburger Wald) stellt hinsichtlich der Verbreitung des Kiebitzes eine deutliche Grenze dar. Die Täler und Hanglagen des Teutoburger Waldes werden gar nicht und das nordöstlich sich anschließende Ravensberger Hügelland nur vereinzelt vom Kiebitz besiedelt. Die negative Entwicklung des Brutbestandes zeigt sich hier besonders dramatisch. Gegenüber dem Jahr 2004 nahm die Zahl der Brutpaare im Ravensberger Hügelland in GT und BI von 32 auf 8 im Jahr 2016 ab. Dies entspricht einem Rückgang um 75 %.

Im Ostmünsterland gibt es einzelne Schwerpunktbereiche z. B. in der Emsniederung bei Rietberg, im Raum Lintel-Druffel (Rheda-Wiedenbrück und Rietberg), in der Emsaue südlich Harsewinkel und im Bereich zwischen Greffen und dem NSG „Versmolder Bruch". Mit dem Rückgang des Gesamtbestandes nehmen aber auch die Verbreitungslücken stetig zu. Dies zeigt sich entsprechend im Rückgang der Werte für die Siedlungsdichte (Tab. 5).

Ebenfalls dem Ostmünsterland wird der Südwestteil von Bielefeld (Region Ummeln) zugeordnet. Dort brüten aktuell 66 % der Bielefelder Kiebitzpaare. Die Anzahl der Kiebitze hat dort gegenüber 2013 allerdings stark abgenommen (von 25 auf 16 Brutpaare). Der Bestand in der Region Senne östlich der Buschkampstraße (Windelsbleiche) und Sennestadt (Eckardtsheim) im Südosten von Bielefeld mit noch 14 Brutpaaren im Jahr 2010 ist dagegen vollständig erloschen.

### 3.3 Siedlungsdichte

Um einen Vergleich der Ergebnisse aus dem Kreis Gütersloh und der Stadt Bielefeld untereinander und mit Erhebungen aus anderen Gebieten durchzuführen, wird die sogenannte Siedlungsdichte berechnet. Dabei wird bezogen auf eine normierte Fläche (z. B. 1 $km^2$) die Zahl der durchschnittlich dort brütenden Paare errechnet. Als Berechnungsgrundlage dient entweder das gesamte Untersuchungsgebiet (GT = 968 und BI = 258 $km^2$) oder nur der Anteil des Untersuchungsgebietes, der als Lebensraum für die untersuchte Vogelart in Frage kommt (bereinigte Flächengröße). Für den Kiebitz sind dies bei uns praktisch nur Acker- und Grünlandflächen sowie Sonderstandorte (große Baustellen, Regenrückhaltebecken, Flugplätze), die zusammen ca. 639 $km^2$ (Kreis GT) bzw. 103 $km^2$ (Stadt BI) ergeben. Die Siedlungsdichtewerte für die bereinigte Fläche sind daher größer als die Werte für die Gesamtfläche (Tab. 4).

| Gebiet / Jahr | Anzahl Brutpaare (Bp) | Siedlungsdichte Bp/km² *Gesamtgebiet** | Siedlungsdichte Bp/km² *bereinigte Fläche*** |
|---|---|---|---|
| **Kreis Gütersloh** | | | |
| 1991 | 949 | 0,98 | 1,49 |
| 1995 | 743 | 0,77 | 1,18 |
| 1998 | 895 | 0,92 | 1,4 |
| 2001 | 1124 | 1,16 | 1,76 |
| 2004 | 1120 | 1,16 | 1,75 |
| 2007 | 1239 | 1,27 | 1,94 |
| 2010 | 1060 | 1,1 | 1,66 |
| 2013 | 742 | 0,77 | 1,16 |
| ***2016*** | ***637*** | ***0,66*** | ***0,99*** |
| Stadt Bielefeld | | | |
| 1991 | 29 | 0,11 | 0,28 |
| 1995 | 27 | 0,10 | 0,26 |
| 1998 | 51 | 0,20 | 0,50 |
| 2001 | 59 | 0,23 | 0,57 |
| 2004 | 68 | 0,26 | 0,66 |
| 2007 | 50 | 0,19 | 0,49 |
| 2010 | 47 | 0,18 | 0,46 |
| 2013 | 34 | 0,13 | 0,33 |
| ***2016*** | ***24*** | ***0,09*** | ***0,23*** |
| Anmerkung: * GT = 968 km², BI = 258 km², ** GT = ca. 639 km² , BI = ca. 103 km² | | | |

***Tab. 4:*** *Siedlungsdichte des Kiebitzes zwischen 1991 und 2016 im Kreis Gütersloh und der Stadt Bielefeld.*

Mit der Abnahme des Gesamtbestandes sinkt auch der Wert für die Siedlungsdichte, die für das bereinigte Kreisgebiet (GT) erstmals unter 1 Paar pro Quadratkilometer zurückgegangen ist (Tab. 4). In Bielefeld leben nur noch 0,09 bzw. 0,23 (bereinigte Fläche) Kiebitzpaare pro km².

Innerhalb des Kreises Gütersloh variieren die Werte für die Siedlungsdichte in Abhängigkeit vom jeweiligen Naturraum stark. In den Kommunen mit hohen Anteilen an den Landschaftsräumen *Bielefelder Osning* und *Ravensberger Hügelland* wie z. B. in Borgholzhausen und Halle brüten die Kiebitze mit Dichten von nur 0,1 bis 0,2 Bp/km². Spitzenreiter sind dagegen die Kommunen Harsewinkel (1,15 Bp/km²), Herzebrock-Clarholz (1,02 Bp/km²), Rietberg (0,98 Bp/km²) und Rheda-Wiedenbrück (0,97 Bp/km²), die vollständig im *Ostmünsterland* liegen.

Für Nordrhein-Westfalen geben Grüneberg & Schielzeht (2005) Hochrechnungen für die Siedlungsdichten in verschiedenen Naturräumen an. Dabei wird für die Westfälische Tieflandsbucht eine mittlere Siedlungsdichte von 0,92–1,02 Reviere/km² errechnet – der höchste Wert innerhalb von Nordrhein-Westfalen! Die Bedeutung des Ostmünsterlandes als ein Schwerpunktvorkommen des Kiebitzes wird deutlich, wenn man die Zahlen aus dem Kreis Gütersloh als Vergleich nimmt. Im Zeitraum der NRW-Erfassung 2003/2004 wurde für unsere Region eine Siedlungsdichte von 1,16 Revieren/km² erreicht (Tab. 4).

### 3.4 Nistplatzwahl

Für 746 der insgesamt 753 im Jahr 2016 in den Minutenfeldern nachgewiesenen Reviere des Kiebitzes liegen Angaben zur Brutplatz-

| **Stadt bzw. Gemeinde** | **Acker braun (%)** | **Getreide (%)** | **Stoppel-Acker (%)** | ***Acker gesamt (%)*** | **Brache (%)** | **Grünland (%)** | **Sonstige Nutzung (%)** | **Brut-paare** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bielefeld 2013 | 64,7 | 20,6 | 0 | *85,3* | 0 | 2,9 | 11,8 | 34 |
| **Bielefeld 2016** | **16,7** | **12,5** | **58,3** | ***87,5*** | **0** | **0** | **12,5** | **24** |
| Gütersloh 2013 | 57,7 | 17,0 | 12,7 | 87,4 | 0 | 8,8 | 2,8 | 734* |
| **Gütersloh 2016** | **59,8** | **10,1** | **24,5** | ***94,4*** | **1,1** | **3,6** | **0,9** | **637** |
| gesamt[1] 2013 | 58,2 | 17,3 | 11,9 | 87,4 | 0,1 | 8,0 | 3,6 | 865* |
| **gesamt[2] 2016** | **58,0** | **9,9** | **25,7** | ***93,6*** | **1,7** | **3,4** | **1,2** | **746*** |

* = Zahl geringer als der Gesamtbestand, da nicht für alle Minutenfelder (MF) Daten zum Bruthabitat vorliegen;
1 = für alle 624 bearbeiteten MF inklusive 97 Nachweisen in den Kreisen HF, PB, OS, WAF, SO,
2 = für alle 625 bearbeiteten MF inklusive 85 Nachweisen in den Kreisen HF, PB, OS, WAF, SO

***Tab. 5:*** *Nistplatzwahl beim Kiebitz im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld 2013 und 2016 sowie Angaben für das Gesamtgebiet der Minutenfeldkartierung*

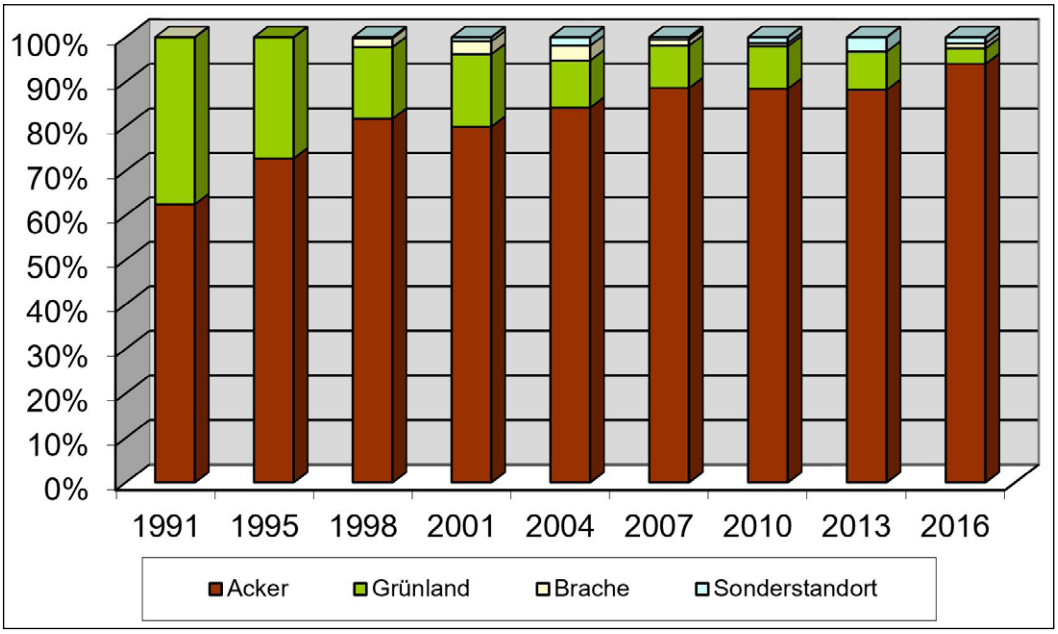



***Abb. 10:*** *Nistplatzwahl (in %) des Kiebitzes im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld für die Jahre 1991 (n=978), 1995 (n=770), 1998 (n=946), 2001 (n=1183), 2004 (n=1188), 2007 (n=1259), 2010 (n=1097), 2013 (n=734) und 2016 (n=637)*

wahl (= nachgewiesenes oder wahrscheinliches Bruthabitat) vor (Abb. 10). Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Daten nur auf den Monat April beziehen.

Die Dominanz von Ackerflächen bei der Brutplatzwahl hat gegenüber der letzten Kartierung vor drei Jahren nochmals leicht zugenommen auf jetzt 87,5 % in Bielefeld, 94,4 % in Gütersloh und 93,6 % für alle erfassten Paare (Tab. 5). Die Werte für die einzelnen Nutzungen können dabei in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen, dem Zeitpunkt der Bestellung der Stoppeläcker und dem Kartierungstermin deutlich schwanken. Sehr stark eingebrochen ist der Wert für im Grünland brütende Kiebitze. Die Beobachtungen aus den Feuchtwiesenschutzgebieten bestätigen, dass nun auch die letzten Brutgebiete geräumt werden. Insgesamt wurden im Jahr 2016 nur noch 25 Paare (3,4 %) im Grünland festgestellt, darunter 17 Paare in den Feuchtwiesenschutzgebieten im Kreis Gütersloh! Die Grafik für die Kartierungen seit 1991 zeigt den drastischen Rückgang des Grünlandanteils, wobei schon bei der ersten Erfassung 1991 die Mehrzahl der Paare auf Ackerflächen nistete (Abb. 10).

Brachen spielten als Brutplatz bei den beiden letzten Kartierungen keine Rolle, traten aber 1998, 2001 und besonders 2004 (mit 3,3 % = 39 Brutpaare) in Erscheinung. Mit dem Ende der von der Europäischen Union eingeführten Flächenstilllegungen (1992 bis 2007) verloren sie sofort an Bedeutung und spielen aktuell keine Rolle mehr. Auch „sonstige Nutzungen" wie z.B. Erdbeerfelder, größere Bauflächen oder Weihnachtsbaumkulturen bieten besonders in Bielefeld einzelnen Paaren eine Brutgelegenheit (3 Bp = 12,5 % der Paare), treten aber insgesamt kaum in Erscheinung (Tab. 5).



***Abb. 11:*** *Gelege des Kiebitzes auf einem Acker. Foto: F. Püchel-Wieling, 10.5.2016*

### 3.5 Gelegeschutz

Seit dem Jahr 2016 sind die Bemühungen zum Schutz des Kiebitzes verstärkt worden. Durch das Land NRW wurden verschiedene Angebote an die Landwirte gemacht, um die Kiebitzgelege vor den notwendigen Bewirtschaftungsmaßnahmen auf den Flächen zu schützen. Dabei handelte es sich u.a. um folgende Maßnahmen:

- Gelegeschutz: gekennzeichnete Gelege sollten bei der Bewirtschaftung verschont werden (freiwillige Maßnahme); die Kennzeichnung erfolgte durch Mitarbeiter der Biologischen Stationen, der Naturschutzbehörden oder die Landwirte selbst
- Kurzfristige Verträge zur Förderung eines Bewirtschaftungsaufschubes („Mais-Erlass"): ganze Äcker oder Teilbereiche eines Ackers (nur Mais!) wurden gegen eine finanzielle Entschädigung bis Anfang Mai aus der Bewirtschaftung genommen
- Fünfjährige Verträge aus dem Bereich „Vertragsnaturschutz": kiebitzgerechte Bewirtschaftung auf Ackerflächen mit finanziellem Ausgleich

Die Ergebnisse der Schutzbemühungen im Jahr 2016 durch die Biologische Station in Zusammenarbeit mit den Unteren Naturschutzbehörden des Kreises Gütersloh und der Stadt Bielefeld und dem Fachbereich Umwelt der Stadt Gütersloh waren sehr unterschiedlich. Im Jahr 2016 konnten insgesamt 83 Gelege vor Zerstörungen durch die Bodenbearbeitung geschützt werden. Die Zahl der flüggen Jung-

vögel war nicht immer zu ermitteln, da eine Überprüfung aus Zeit- und Kapazitätsgründen oftmals nur stichprobenartig möglich war. Während der Aufwand in der Stadt Gütersloh einen akzeptablen Bruterfolg zur Folge hatte (aus 14 erfolgreichen Bruten resultierten mindestens 21 flügge Jungvögel), blieben die Bemühungen um die 24 Bielefelder Kiebitzpaare leider ohne Erfolg! Die Zusammenarbeit mit den Bewirtschaftern in Sachen Gelegemarkierung und –schutz funktionierte überwiegend gut. Von Seiten der Landwirtschaft wurden einige kurzfristige Verträge abgeschlossen, aber die Bereitschaft, sich über mehrere Jahre an Vereinbarungen zu binden war insgesamt sehr gering. Zurzeit werden verschiedene Schutzmaßnahmen vergleichend untersucht, um die Effizienz der Maßnahmen zu bestimmen (Nabu 2017). Es zeigte sich u. a., dass über die Anlage von „Kiebitzinseln" innerhalb von Ackerschlägen in einigen Fällen ein für die Bestandserhaltung ausreichender Bruterfolg erzielt werden konnte. Als „Kiebitzinsel" wird eine Teilfläche innerhalb eines Ackers bezeichnet, die im Frühjahr vor der Brutzeit einmal bearbeitet und dann über die Saison aus der Bewirtschaftung genommen wird (Schwarzbrache). Als flankierende Maßnahme sollten Kiebitzgelege außerhalb der „Insel" markiert und bei der Bodenbearbeitung verschont werden. Sowohl für die auf den Kiebitzinseln brütenden Paare als auch für Paare mit Jungen aus dem Umfeld stellen diese Brachen ein Rückzugsgebiet dar, wo sie günstigere Bedingungen vorfinden als in den bewirtschafteten Flächen.



***Abb. 12:*** *Gelegeschutz (Nestmarkierung und Verzicht auf Bodenbearbeitung im Nestumfeld) bei einer Ackerbrut des Kiebitzes im NSG „Rietberger Emsniederung". Foto: F. Püchel-Wieling, 15.5.2016*

## 4. Diskussion

Der Rückgang des Kiebitzbestandes hat sich zwischen 2013 und 2016 weiter fortgesetzt. So konnten im Kreis Gütersloh 15 % und in der Stadt Bielefeld 30 % weniger Paare festgestellt werden als bei der letzten Kartierung im Jahr 2013. Zugleich zeigen die Ergebnisse zur Nistplatzwahl, dass für die Zukunft des Kiebitzes die Situation auf den Ackerflächen entscheidend ist und das Grünland aktuell keine Rolle mehr spielt.

Die starken Abnahmen des Kiebitzes betreffen im Prinzip ganz NRW. Einige Beispiele aus Westfalen (Kreise Soest, Warendorf, Ruhrgebiet) zusammen mit den Daten aus Gütersloh und der Stadt Bielefeld (Abb. 13) zeigen, dass der Kiebitz in NRW nicht ohne Grund als gefährdete Art eingestuft wird (Sudmann et al. 2008). Auffällig ist, dass sich die Abnahmen in GT, WAF und SO zuletzt etwas verlangsamt haben. Eine Erklärung könnte sein, dass nach den starken Rückgängen in der Fläche eine Konzentration auf Gebiete mit insgesamt günstigeren Brutbedingungen stattgefunden hat und dort die Kiebitze möglicherweise einen höheren Bruterfolg haben, wodurch der Niedergang etwas verlangsamt wird. Schon aus früheren Studien war zu erkennen, dass in vielen Regionen Deutschlands und Europas die Kiebitze keinen ausreichenden Bruterfolg mehr haben (Peach et al. 1994) und jüngere Studien aus der Region (WAF, GT) bestätigen diese Aussagen (Pelster 2012, Ottensmann 2014). Sofern nicht Zuzüge aus anderen Gebieten mit hohem Bruterfolg - nach Reichholf (1996) vermutlich durch Überschüsse aus Osteuropa - die Bestände auffüllen, war vorherzusehen, dass die Kiebitzbestände bei uns zurückge-

hen werden. Mit dem Beitritt osteuropäischer Länder zur EU findet auch dort ein agarstruktureller Wandel statt, der negative Auswirkungen auf viele Arten der landwirtschaftlichen Flächen wie z. B. den Kiebitz hat (für Polen s. Sanderson et al. 2013). Die Ergebnisse aus dem Monitoring häufiger Brutvögel (DDA 2014 in NABU 2015) zeigen zwischen 1990 und 2012 deutschlandweit einen Rückgang der Population um ca. 70 % und bestätigt wird dieser Trend auch durch die Brutvogelatlanten für Deutschland (Gedeon et al. 2014) und Nordrhein-Westfalen (Grüneberg et al. 2013). Die Ursachen für das Verschwinden des Kiebitzes aus vielen Gebieten sind lange bekannt. So lassen sich die zahlreichen Veränderungen in der Landnutzung (Intensivierung der Nutzung, Trockenlegung von Feuchtwiesen, Anbau nachwachsender Rohstoffe, Rückgang der beweideten Flächen, Vergrößerung der Schläge, etc.) und Flächenverluste durch Siedlungs- und Gewerbegebiete oder Straßenbau anführen (Bauer & Berthold 1996).

Die offenbar zunehmende Bedeutung von Gelegeverlusten durch landwirtschaftliche Arbeiten wird deutlich, wenn man die Angaben in Kooiker & Buckow (1997) mit aktuellen Zahlen vergleicht. In der Monographie über den Kiebitz werden verschiedene Studien aus Mitteleuropa mit Angaben zu den Verlustursachen aufgeführt (Literatur s. Kooiker & Buckow 1997). In Veröffentlichungen zwischen 1960 bis Anfang der 1980er Jahre werden moderate Angaben über die landwirtschaftlichen Verluste in Höhe von 4,8 bis 32 % genannt. Zwischen 1980 und 2000 liegen die Werte bereits bei 41 bis 58 % und in Schweden sogar bei 85 %. Im Kreis Gütersloh konnte Ottensmann (2014) feststellen, dass 47 % der Erstgelege durch die Bodenbearbeitung zerstört wurden. Rechnet man die Gelege hinzu, die nur durch Absprachen mit den Bewirtschaftern verschont

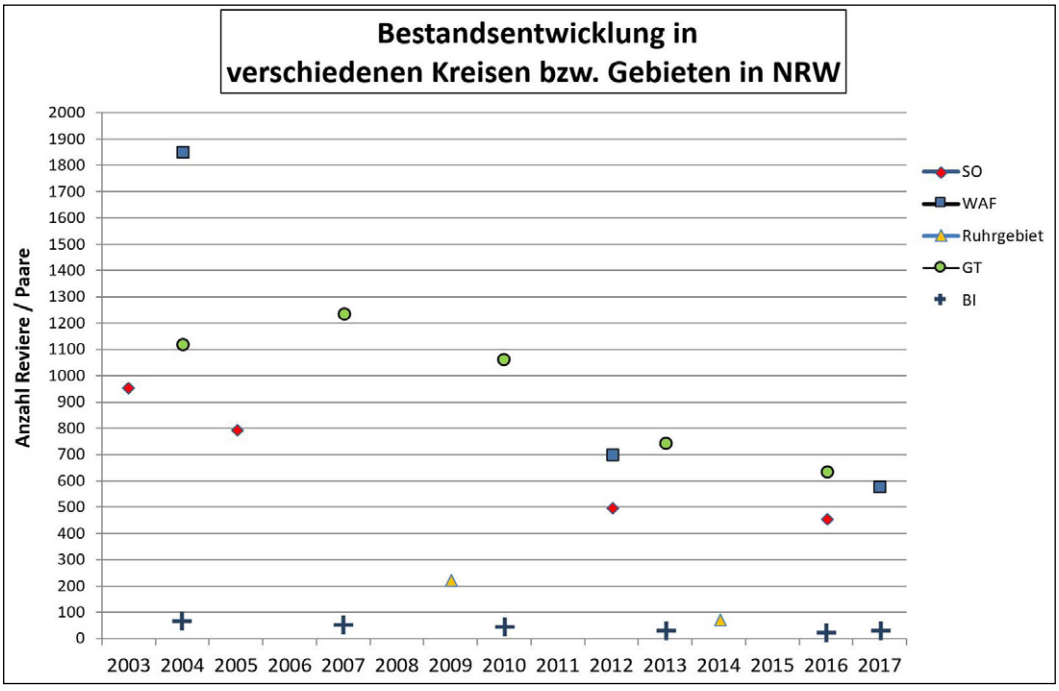



***Abb. 13:*** *Bestandsentwicklung des Kiebitzes in verschiedenen Kreisen und im Ruhrgebiet zwischen 2003 und 2017; Daten nach: Joest et al. (2014), Joest et al. (2017), Kowallik & Rautenberg (2014), Pelster & Mantel (2014), Püchel-Wieling & Walter (2014), Biologische Station Gütersloh/Bielefeld (2017), Biologische Stationen Gütersloh/Bielefeld & Paderborn-Senne (2017), K. Mantel, schriftl. Mitteilung.*

wurden, wären 75 % der Erstgelege durch die landwirtschaftliche Tätigkeiten verloren gegangen! Für den Kreis Warendorf konnte Pelster (2012) Werte in vergleichbarer Größenordnung nachweisen, so dass die Verluste aufgrund der Intensivierung der Landnutzung heute im Durchschnitt auf einem viel höheren Niveau liegen als in früheren Zeiten.

Hoffnungen wurden in die Einführung des „Greenings" bei den Reformen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in der Europäischen Union (EU) gesetzt. Damit werden seit dem Jahr 2015 EU-Direktzahlungen an die Bauern mit Umweltauflagen wie die Bereitstellung von ökologischen Vorrangflächen gekoppelt. Die Bestellung von Äckern mit Zwischenfrüchten im Rahmen des „Greenings" hat im Kreis Gütersloh allerdings in einigen Fällen dazu geführt, dass potentielle Brutflächen vom Kiebitz wegen der hohen Vegetation zum Zeitpunkt der Ansiedlung nicht besiedelt werden konnten. Im Zuge der Intensivierung der Nutzung wurde zudem in den letzten Jahren mehrfach beobachtet, dass auf Ackerschlägen sogenannte „Fehlstellen" beseitigt wurden, die zeitweise unter Wasser stehen und dann über eine längere Zeit feuchte Bodenverhältnisse bieten. Diese „Naturblänken" weisen oftmals eine hohe Attraktivität für den Kiebitz und weitere Feldvogelarten auf und sollten zur Förderung der Artenvielfalt in der Landschaft unbedingt erhalten werden. Deutlich wirken sich auch klimatische Verschiebungen aus. Durch Änderungen der Niederschlagsverteilung und der Niederschlagsmenge gab es in den letzten Jahren einige trockene Frühjahre, die zu ungünstigen Bedingungen speziell in den letzten Grünland-Brutgebieten und zu einer Abwanderung von Kiebitzpaaren geführt haben (eigene Beob.). Der Kiebitz zeigt im Hinblick auf die Bodenfeuchtigkeit höhere Ansprüche als z. B. der Große Brachvogel (Beintema 1983) und es verwundert daher nicht, dass in einigen Feuchtwiesenschutzgebieten im Kreis Gütersloh der Kiebitz mittlerweile die seltenere der beiden Arten ist.



*Abb. 14: Ohne Bruterfolg wird der Rückgang des Kiebitz-Bestandes weiter voranschreiten: junger Kiebitz in extensiv genutztem Grünland.*
*Foto: B. Walter, 16.5.2016*

Die Verluste durch natürliche Räuber (Prädation) haben ebenfalls einen Einfluss auf den Bruterfolg (Abb. 14) und die Bestandsentwicklung. Entgegen der landläufigen Meinung, dass vor allem Rabenkrähen und neuerdings auch der Weißstorch Gelege und Küken des Kiebitzes dezimieren, zeigen die wissenschaftlichen Studien, dass überwiegend nachtaktive Säugetiere für hohe Verluste verantwortlich sind (Langgemach & Bellebaum 2005, MacDonald & Bolton 2008). Eine Studie aus dem Kreis Gütersloh kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die Nähe zu Nestern der Rabenkrähe keinen Einfluss auf den Bruterfolg des Kiebitzes hatte (Ottensmann 2014).

Die durchgeführten Schutzbemühungen (s. Gelegeschutz) reichen bislang nicht aus, um den negativen Entwicklungstrend zu stoppen. Dazu müssten neben einem Schutz der Gelege vor Verlusten durch die Bewirtschaftungsmaßnahmen parallel verstärkt lebensraumverbessernde Maßnahmen in der Fläche umgesetzt werden bei gleichzeitiger Reduzierung der Intensität der Nutzung.

## 5. Danksagung

Die Erfassungen des Kiebitzes wurden von ehrenamtlich tätigen Personen und den Mitarbeitern der Biologischen Station Gütersloh/Bielefeld durchgeführt, denen an dieser Stelle mein besonderer Dank gilt:

H. Adrian, F. Ahnfeld, J. Albrecht, A. Alpers, M. Aulbur, A. Austermann, A. Bader, W. Beisenherz, K. Bernicke, T. Bierbaum, G. Bockwinkel, Marieluise Bongards, H. Bongards, S. Brockmeier, H. Broermann, J. Dressel, A. Edenfeld, S. Engelnkemper, Andrea Flötotto, M. Füller, E. Fussy, H. Gierhake, P. Glembin, H.-J. Grube, M. Halbmeyer, W. Hansen, W. Hartweg, J. Heimann, U. Heine, A. Hoffmann, W. Holthöfer, C. Höppner, Anke Jalass, H. Junkmann, Ulla Langer-Theis, T. Laumeier, T. Linneweber, H. Kleinemenke, W. Köhler, H. Krömke, R. Lodenkemper, T. Meise, A. Micke, F.-J. Möhring, Anna-Katharina Müller, D. Nolkemper, K. Nottmeyer, Conny Oberwelland (BS GT/Bl), M. Ottensmann, H.-J. Pähler, M. Pieper, Silke Plöger-Rupp, L. Potthoff, Claudia Quirini-Jürgens, W. Radzwill, H. Reckendrees, T. Richter, Denise Rogage (BS GT/Bl), Betty Roggenkamp, F. Rieken, Kristina Rieken, H. Sandbothe, P. Schefferling, J. Schleef (BS GT/Bl), R. Schlepphorst, D. Schlimmer, W. Schröder, B. Schüre, W. Schulze, A. Steinsiek, W. Strototte, H. Strohthans, F. Thiesbrummel, F. Terlutter, K. Triebel, C. Venne, W. Venne, R. Vogt, B. Walter (BS GT/Bl), D. Wegener, A. Weßling, H. Wessel, M. Ziemba, G. Zobel und die Jugendgruppe des NABU-Bielefeld.

Unterstützung erhielten wir u. a. auch durch M. Kipp, B.-O. Flore (Osnabrück), NZO-GmbH (Bielefeld) und die AG-Biotopkartierung: Starrach, Meier, Hadasch (Herford). Wir möchten uns bei allen für die gute Zusammenarbeit bedanken! Die Erfassungen erfolgten im Auftrag und mit Unterstützung der Bezirksregierung Detmold, des Kreises Gütersloh und der Stadt Bielefeld.

## 6. Literatur

Bauer, H.-G. & Berthold, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – Aula Verlag, Wiesbaden.

Beintema, A. J. (1983): Meadow birds as indicators. – Environmental monitoring and assessment **3(3/4)**: 391–398.

Biologische Station Gütersloh/Bielefeld (2017): Wiesenvogelkartierung im Kreis Gütersloh und der Stadt Bielefeld 2016. – Unveröff. Manuskript.

Biologische Stationen Gütersloh/Bielefeld & Paderborn-Senne (2017): Bielefelder Kiebitz-Gelegeschutzprojekt im Jahr 2017. – Bericht im Auftrag des Umweltamtes der Stadt Bielefeld.

Catchpole, E. A., Morgan, B. J. T., Freeman, S. N., Peach, W. J. (1999): Modelling the survival of British Lapwings *Vanellus vanellus* using ring-recovery data and weather covariates. – Bird Study, **46**: 5.

Dinter, W. (1999): Naturräumliche Gliederung.- In: LÖBF/LafAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung.– LÖBF-Schr.R. **17**: 523–540.

Füller, M. (1992): Die Brutverbreitung der Limikolen im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld unter besonderer Berücksichtigung des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) – Stand 1991. – Charadrius **2**: 69–81.

Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., Sudfeldt, C., Eickhorst, W., Fischer, S., Flade, M., Frick, S., Geiersberger, I., Koop, B., Kramer, M., Krüger, T., Roth, N., Ryslavy, T., Stübing, S., Sudmann, S. R., Steffens, R., Vökler, F., Witt, K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring

und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. – Münster.

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

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

Hälterlein, B., Fleet, D. M., Henneberg, H. R., Menneback, T., Rasmussen, L. M., Südbeck, P., Thorup, O. & Vogel, R. (1995): Anleitungen zur Brutbestandserfassung von Küstenvögeln im Wattenmeerbereich. – Wadden Sea ecosystem No. 3. Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven.

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

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

Joest, R., Beckers, B., Härting, C., Jaworski, N. (2017): Kiebitze im Kreis Soest – Ergebnisse der kreisweiten Kartierung im Jahr 2016. – ABU-Info **39/40**: 40–44.

König, H., Herkenrath, P., Nottmeyer, K., Weiss, J. (2014): Erste Ergebnisse der landesweiten Bestandserhebung 2014 beim Kiebitz *Vanellus vanellus* in Nordrhein-Westfalen. – Charadrius **50**: 56–60.

Kooiker, G. & Buckow, C. V. (1997): Der Kiebitz – Flugkünstler im offenen Land. – AULA-Verlag, Wiesbaden.

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

Langgemach, T. & Bellebaum, J. (2005): Prädation und der Schutz bodenbrütender Vogelarten in Deutschland. – Vogelwelt, **126**: 259–298.

NABU (2015): Landwirtschaft für den Kiebitz. Praktische Schutzmaßnahmen in der Agrarlandschaft. *www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/151006kiebitzflyer_landwirtschaft_final.pdf.*

NABU (2017): Schutzmaßnahmen für den Kiebitz in der Agrarlandschaft – Ergebnisse der Feldversuche 2016. Bericht im Rahmen des Kiebitz-Projektes im Bundesprogramm Biologische Vielfalt. *www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/kiebitzprojekt_ergebnisse_der_feldversuche_2016_final_mit_anhang.pdf*

MacDonald, M. & Bolton, M. (2008): Predation of Lapwing *Vanellus vanellus* nests on lowland wet grassland in England and Wales: effects of nest density, habitat and predator abundance. – Journal of Ornithology, **149**: 555–563.

Ottensmann, M. (2014): Reproduktionserfolg des Kiebitzes (*Vanellus vanellus* L., 1758) auf Probeflächen im Kreis Gütersloh in Abhängigkeit von Habitaten und landwirtschaftlicher Flächennutzung. Bachelorarbeit, Bielefeld.

Peach W. J., Thompson, P. S. & Coulson, J. C. (1994): Annual and Long-Term Variation in the Survival Rates of British Lapwings *Vanellus vanellus*. – The Journal of Animal Ecology. **63**: 60.

Pelster, A. (2012): Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) im Kreis Warendorf (NRW). Kreisweiter Bestand und Bruterfolg auf Teilflächen. – Bachelorarbeit, Osnabrück.

Pelster, A. & Mantel, K. (2014): Der Kiebitz *Vanellus vanellus* im Kreis Warendorf – Bestand und Entwicklung zwischen 1972 und 2012. – Chradrius **50**: 43–49.

Püchel-Wieling, F. & Walter, B. (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.

Rheinwald, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands – Kartierung 1985. – Schriftenreihe des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten **12**, Radolfzell.

Sanderson, F. J., Kucharz, M., Jobda, M., Donald, P. F. (2013): Impacts of agricultural intensification and abandonment on farmland birds in Poland following EU accession. – Agriculture, Ecosystems & Environment, **168**: 16–24.

Sudmann, S. R., Grüneberg, C., Hegemann, A., Herhaus, F., Mölle, J., Nottmeyer-Linden, K., Schubert, W., von Dewitz, W., Jöbges, M., Weiss, J. (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 5. Fassung.- Charadrius **44**: 137–230.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Püchel-Wieling Frank

Artikel/Article: Die dramatische Abnahme des Kiebitzes Vanellus vanellus im Kreis Gütersloh und in der Stadt Bielefeld 80-101