

Brutverbreitung des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im südöstlichen Niedersachsen im Jahr 2020

Norbert Röder und Johannes Wahl

Einleitung

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) war bis vor wenigen Jahrzehnten eine weitverbreitete Art in vielen Offenlandlebensräumen Deutschlands (GEDEON *et al.* 2014). In den letzten 40 Jahren ist der deutsche Brutbestand auf weniger als ein Zehntel zusammengebrochen (GERLACH *et al.* 2019). Der zu geringe Bruterfolg ist die Hauptursache für den Rückgang der mitteleuropäischen Population (ROODBERGEN *et al.* 2012, PLARD *et al.* 2019). Eine Ursache für die Rückgänge ist die veränderte Landnutzung. So gingen lückige und offene Vegetationsstrukturen durch die steigende Produktivität aller Kulturpflanzenbestände, die Umstellung von Sommergetreide auf Winterungen oder die Entwässerung von Feuchtgrünland zurück. Mittlerweile brüten viele Kiebitze auf Maisäckern (vgl. BUSCHMANN *et al.* 2023). Selbst in weiten Teilen Niedersachsens brütet mehr als die Hälfte der Kiebitze mittlerweile im Ackerland (BLÜML & KRÜGER 2022). In den Börden sind es sogar mehr als 80 %. Allerdings führen die Bodenbearbeitung und vermutlich der Mangel an Deckung und Nahrung für die Küken nur zu einem geringen Bruterfolg (CIMIOTTI *et al.* 2022). Die zweite Ursache für die niedrigen Reproduktionsraten sind hohe Verluste von Gelegen und Küken durch Beutegreifer (insbesondere nachtaktive Säugetiere), auch in vielen Schutzgebieten. So kamen in einer Untersuchung von SALEWSKI *et al.* (2023) fast 83 % der gezäunten

Kiebitzgelege zum Schlupf, aber nur 35 % der ungezäunten.

Im Frühjahr 2020 führte die Staatliche Vogelschutzwarte zusammen mit der Niedersächsischen Ornithologischen Vereinigung (NOV) eine landesweite Erfassung des Kiebitz-Brutbestandes durch. Auf Basis dieser Erfassung geben BLÜML & KRÜGER (2022) einen Überblick zur aktuellen Bestandsgröße, zur Bestandsentwicklung, zur Verbreitung und zu den genutzten Habitaten. Für Niedersachsen und Bremen ist die Entwicklung im Bundesvergleich nicht ganz so dramatisch. So ging der Bestand seit 1980 bis 2020 „nur“ um knapp zwei Drittel zurück, über die Hälfte dieses Rückganges ereignete sich zwischen 1980 und 1990. Insbesondere im östlichen Niedersachsen scheint sich der Bestandseinbruch nach Mitte der 2000er-Jahre ungebremsst fortgesetzt zu haben, sodass mittlerweile große Gebiete „kiebitzfrei“ sind.

In unserem Beitrag vertiefen wir die Analyse von BLÜML & KRÜGER (2022) für das AviSON-Gebiet. Insbesondere betrachten wir die Populationsentwicklung und die Habitatwahl sowie die räumliche Verteilung näher. Daneben diskutieren wir mögliche Ansätze, um den Kiebitz in der AviSON-Region zu erhalten.

Material und Methoden

Wir betrachten das Beobachtungsgebiet der Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft Südostniedersachsen (AviSON) nach der Definition von VELTEN (2011). Dieses umfasst rund 3.600 km². 1.719 Minutenfelder (MF; ca. 2 km²) haben ihren Mittelpunkt im AviSON-Gebiet, d. h. in der Regel liegt mehr als 50 % der Flächen im AviSON-Gebiet. Diese MF dienen als Basis für den Erfassungsgrad. In die Auswertung einbezogen wurden 133 Quadranten der Topographischen Karte 1:25.000 (TK-Q; ca. 31 km²), die mehr als nur marginale Anteile des AviSON-Gebiets umfassen (Abb. 1).

Organisiert wurden die Erfassungen im AviSON-Gebiet im Landkreis Peine auf Basis von TK-Q durch Hans-Werner Kuklik (Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft), in den übrigen Bereichen auf Basis von Minutenfeldern der TK25 (MF; 1x2 km) durch Norbert Röder.

Die Datenerfassung erfolgte im Zeitraum 1. bis 20. April durch eine einmalige Kontrolle möglichst aller potenziell vom Kiebitz besiedelbaren Flächen. Ne-

ben der Anzahl an Kiebitzen sollte – soweit erkennbar – das Geschlecht, das Verhalten (mittels Brutzeitcode; WAHL *et al.* 2020) sowie die Flächennutzung notiert werden. Neben Positivmeldungen sollten Nullmeldungen kontrollierter Flächen mitgeteilt werden. Hierzu konnte im AviSON-Gebiet die App „NestFinder“ genutzt werden, die u. a. zur Organisation von Synchronzählungen konzipiert wurden (CIMIOTTI *et al.* 2022). Diese ermöglicht es, MF einzelnen Personen zuzuweisen, die diese als „bearbeitet“ markieren können. Dadurch ist für alle Kartierer:innen jederzeit sichtbar, welche Flächen bereits bearbeitet wurden und wo noch Unterstützung nötig ist.

Die Datenmeldung erfolgte 1) über das Portal *ornitho.de* bzw. die zugehörige Smartphone-App *Natura-List*, 2) nachrichtlich an die Koordinatoren, 3) über die App „NestFinder“ (v. a. Nullzählungen). Die Datenbasis war dadurch bezüglich der räumlichen Verortung etwas heterogen und reichte von einer punktgenauen Verortung (meist schlaggenau) bis zu Angaben auf Basis von TK-Q.

Von den 1.719 MF, deren Mittelpunkt im AviSON-Gebiet liegt, wurden mind. 768 kontrolliert, davon der Kreis Peine flächendeckend. Insgesamt wurde eine Abdeckung von rund 53 % des AviSON-Gebiets erreicht, wenn man ferner 135 sicher nicht vom Kiebitz besiedelbare Flächen (vollständig mit

Wald bedeckte oder bebaute MF) sowie die von der Staatlichen Vogelschutzwarte beauftragten Kartierungen in den EU-Vogelschutzgebieten „Barnbruch“ und „Drömling“ berücksichtigt. Größere Erfassungslücken gab es im Südwesten und Südosten sowie stellenweise im Norden des Gebiets (Abb. 1).

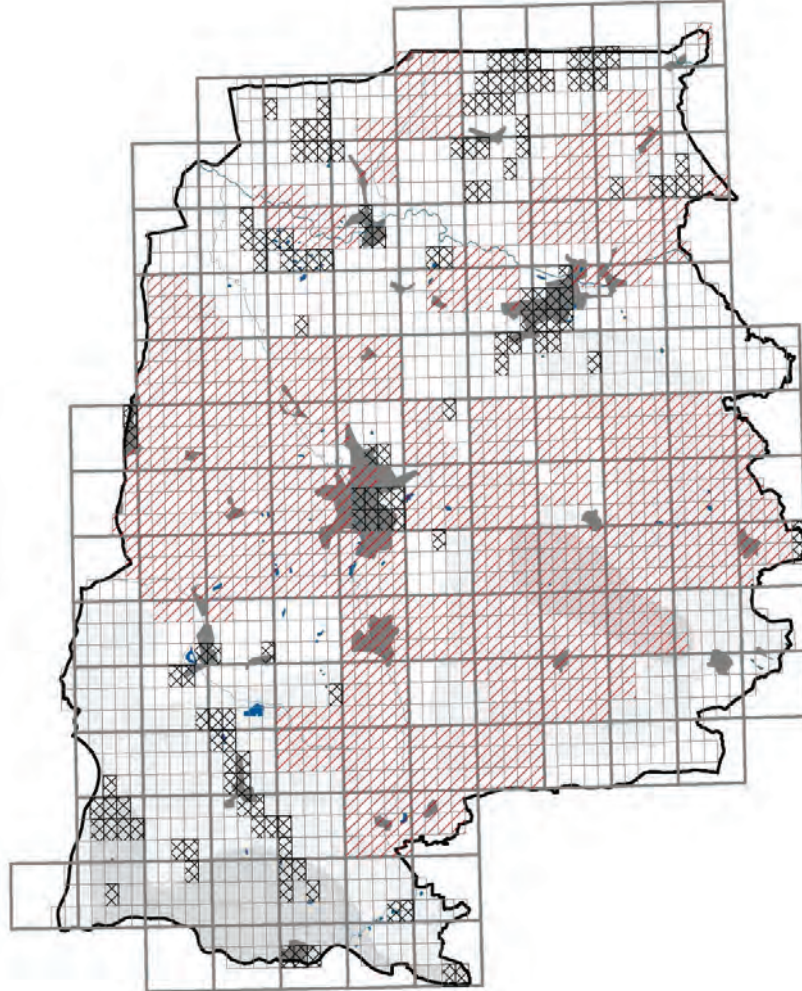


Abb. 1: Untersuchungsgebiet und räumliche Mindestabdeckung der Kiebitz-Erfassung 2020. Sicher kontrollierte Minutenfelder (MF) sind einfach schraffiert (rot), MF sicher ohne geeignete Kiebitz-Habitate sind kreuzschraffiert (schwarz) dargestellt. Die reale Abdeckung lag jedoch darüber, da in mehreren EU-Vogelschutzgebieten Erfassungen durchgeführt wurden und zudem Kiebitz-Beobachtungen abseits schraffierter MF in die Auswertungen von BLÜML & KRÜGER (2022) eingingen (vgl. Abb. 2). Das AviSON-Gebiet wird von der schwarzen Umrandung begrenzt, alle dargestellten TK-Q wurden in die Auswertung einbezogen. Graue Schraffuren im Hintergrund: größere Siedlungen (dunkelgrau) sowie Höhenstufen (<100 m: weiß, 100-200 m: hellgrau, >200 m: mittelgrau).

Für den Vergleich mit dem landesweiten Brutvogelatlas 2005–2009 (KRÜGER *et al.* 2014) wurden die 133 TK-Q in die Kategorien „vollständig erfasst“ und „unvollständig erfasst“ eingeteilt. Ein TK-Quadrant galt als „vollständig erfasst“, wenn mehr als die Hälfte der 15 MF erfasst wurden oder als nicht besiedelbare MF kategorisiert waren. Dabei wurden auch außerhalb des AviSON-Gebiets gelegene MF berücksichtigt (v. a. im Kreis Peine). 66 TK-Q galten dadurch als „vollständig erfasst“, 67 als „unvollständig erfasst“, davon waren 39 im Brutvogelatlas 2005–2009 nicht besetzt, in 28 brüteten Kiebitze.

Die BLÜML & KRÜGER (2022) zugrunde liegende Auswertung wurde von Jürgen Ludwig (NOV) als

Shapefile zur Verfügung gestellt und von uns 1:1 übernommen, um Widersprüche zur landesweiten Auswertung zu vermeiden.

Die Angaben zur landwirtschaftlichen Flächennutzung für das Jahr 2020 basieren auf einer Auswertung von Fernerkundungsdaten; unterschieden werden 23 landwirtschaftliche Kulturen, davon 16 Ackerkulturen (SCHWIEDER *et al.* 2024). Die Daten zur Schnitthäufigkeit basieren ebenfalls auf einer Auswertung von Satellitendaten (SCHWIEDER *et al.* 2023).

Für die Flächennutzung wurden nur die exakt verorteten Reviere innerhalb des AviSON-Gebiets be-

rücksichtigt. Diese wurden mit den Landnutzungsangaben verschnitten und so diesen zugewiesen. Dabei aufgetretene Artefakte (z. B. Revier im Feldgehölz) durch ungenaue Verortung oder Projektionsungenauigkeiten wurden als „Unbekannt“ gewertet. Im April sind die Äcker mitunter noch nicht

umgebrochen. In diesem Fall ist die Nutzung des Vorjahres erkennbar (v. a. Mais), aber nicht, welche Frucht später angebaut wird. Deshalb wurden sowohl die Angaben der Kartierer:innen als auch die Nutzungsangaben von SCHWIEDER *et al.* (2024) ausgewertet.

Ergebnisse

In den Grenzen des AviSON-Gebiets wurden mindestens 214 Kiebitz-Reviere auf über 144.000 ha Acker- und Grünland festgestellt. Bezieht man die gesamten (niedersächsischen) Teile der in der Auswertung berücksichtigten TK-Q mit ein, sind es mindestens 241 Kiebitz-Reviere. Der tatsächliche Bestand lag mit Sicherheit darüber, da 28 TK-Q unvollständig kartiert wurden, die im Brutvogelatlas 2005–2009 besetzt waren (s. Abschnitt „Veränderungen gegenüber dem Brutvogelatlas 2005–2009“).

Die Verbreitungsschwerpunkte 2020 befanden sich im Bereich des niedersächsischen Drömlings, der Aller-Niederung, dem Ilkerbruch zwischen Wolfsburg und Gifhorn sowie der Ise-Niederung nördlich von Gifhorn, in der Feldflur westlich von Braunschweig zwischen BS-Lamme, Denstorf und Wedtlenstedt und im Bereich der Braunschweiger Rieselfelder inkl. der Okeraue Steinhof sowie ganz im Westen des AviSON-Gebiets in der Fuhse-Niederung südlich von Peine (Abb. 2, Abb. 3).

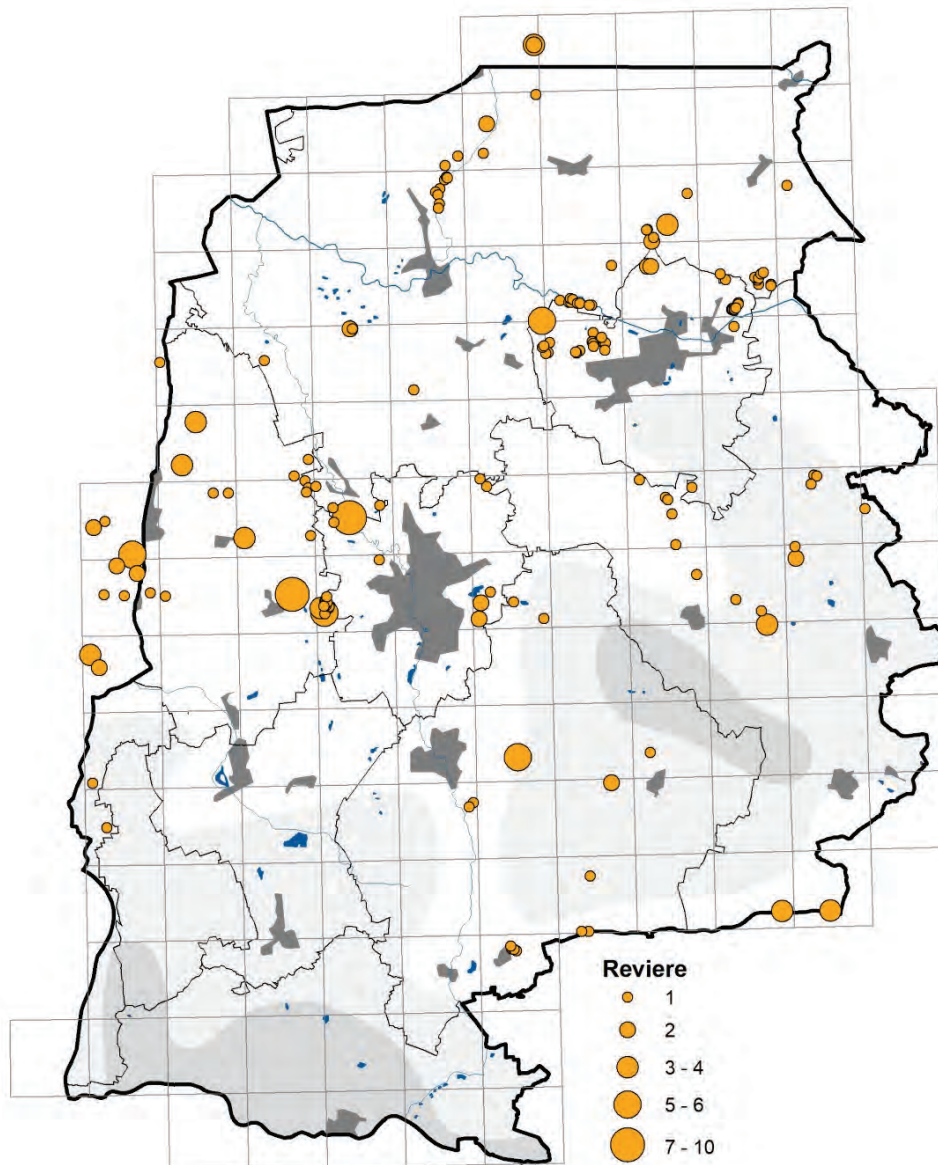


Abb. 2: Brutverbreitung des Kiebitzes 2020 im AviSON-Gebiet sowie in den in die Auswertung einbezogenen Bereichen. Dargestellt sind die Reviersummen meist je Ackerschlag, teilweise jedoch mit einer geringeren Genauigkeit.

Größere Kolonien wurden im AviSON-Gebiet kaum registriert. Von den exakt verorteten Revieren ($n = 169$ Reviere) entfielen 52 % des Bestandes auf MF mit 1 bis 3 Revieren. Auf die fünf größten Kolonien (8–12 Reviere je Minutenfeld) entfielen 26 % des

Brutbestandes. Diese liegen im Drömling (2 MF), in den Braunschweiger Rieselfeldern / Okeraue Steinhof (1) sowie in der Feldflur westlich von Braunschweig zwischen BS-Lamme, Denstorf und Wedtlenstedt (2).

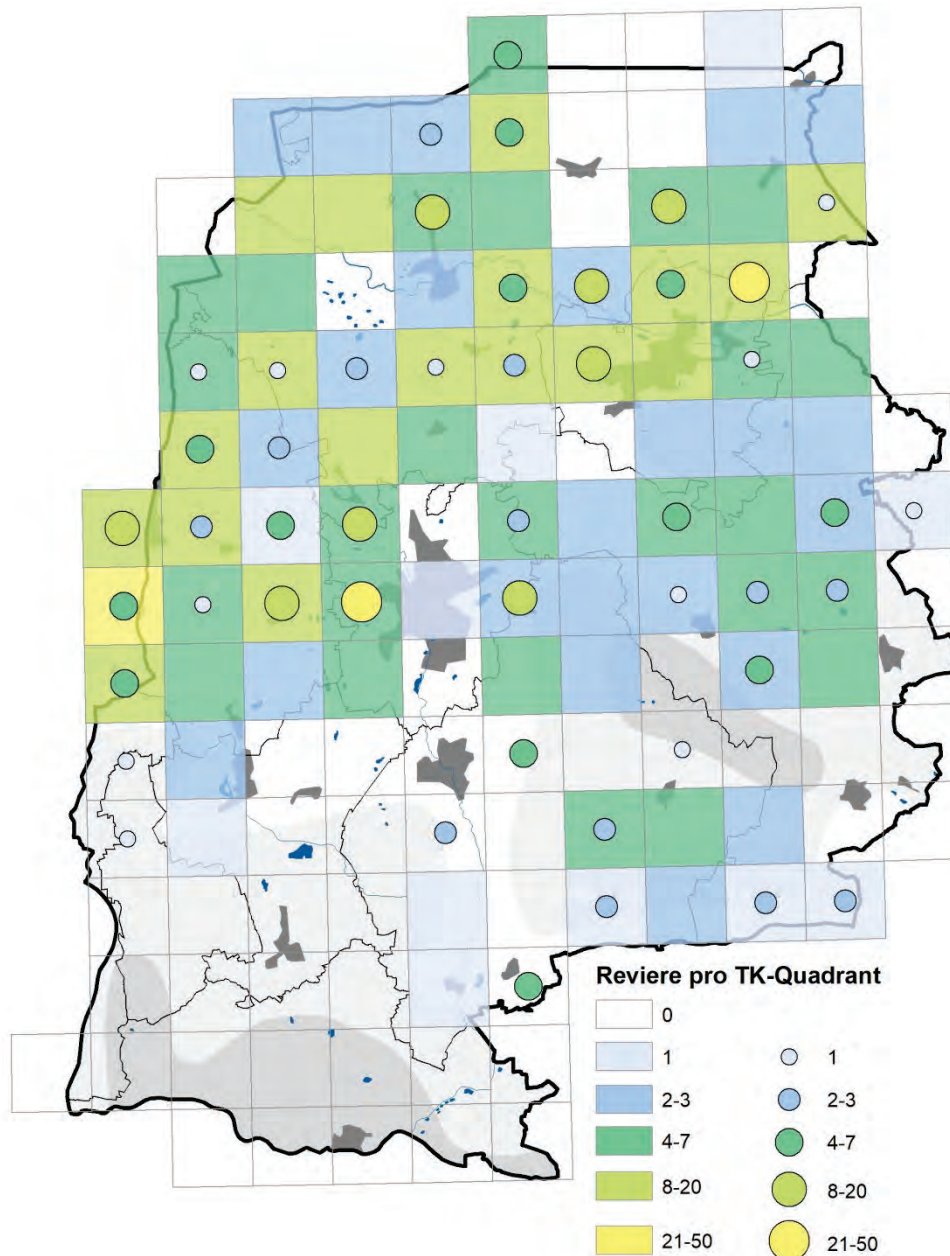


Abb. 3: Vergleich der Kartierung 2020 (Punkte) mit dem Brutvogelatlas 2005–2009 (Flächen; KRÜGER et al. 2014). Dargestellt ist die Summe der Reviere je TK-Quadrant.

Habitatwahl

Mindestens acht verschiedene Nutzungstypen wurden von den Kartierer:innen gemeldet, am häufigsten Maisstoppel (vor Umbruch für Einsaat 2020), Zuckerrüben, Wintergetreide, (Dauer-)Grünland sowie Schwarzacker. Bei letzteren handelt es sich um für die Einsaat vorbereitete Felder, vermutlich oft Mais oder Zuckerrüben. Legt man die tatsächliche spätere Nutzung bzw. Kultur zugrunde, dann nutzten Kiebitze 2020 v. a. Mais-, Zuckerrüben- und Wintergetreidefelder sowie (Dauer-)Grünland. Berücksich-

tigt man die Fläche der Kulturen in den kartierten MF sowie die Abstände, die Kiebitze zu Strukturen wie Gehölzen oder Wegen in der Regel einhalten (vgl. WEIß 2017), so ist die Wahrscheinlichkeit, dass Kiebitze auf Mais bzw. Grünland / Ackergras brüten, um den Faktor 2,5 größer als im Schnitt der Kulturen, bei Zuckerrübe um den Faktor 1,3. Demgegenüber ist diese Wahrscheinlichkeit im Wintergetreide um 62 % und im Winterraps sogar um über 90 % geringer als im regionalen Schnitt der Kulturen (Tab. 1).

Tab. 1: Verteilung der Kiebitzreviere im AviSON-Gebiet 2020 auf einzelne Nutzungstypen / Kulturen a) basierend auf den Angaben der Kartierer:innen, b) der Zuordnung der exakt verorteten Reviere mittels GIS zur Nutzung der Fläche bzw. der angebauten Kultur 2020. Für die Kartierungen in den EU-Vogelschutzgebieten lagen keine Angaben zur Nutzung / Kultur durch die Kartierer:innen vor. Das erklärt u. a. den deutlichen Unterschied beim Grünland. In den rechten beiden Spalten ist die Nutzung / angebaute Kultur 2020 in den kartierten MF insgesamt dargestellt.

	Kartiererangabe		GIS-Zuordnung		Kulturen 2020	
Nutzung / Kultur	Reviere	Anteil	Reviere	Anteil	Fläche [ha]	Anteil
Ackerbohne	0	0 %	1	1 %	769	1 %
Ackerbrache	1	1 %	0	0 %	0	0 %
Ackergras	0	0 %	10	6 %	5.478	4 %
Brache	4	3 %	1	1 %	1.811	1 %
Erbsen	0	0 %	0	0 %	815	1 %
Gemüse	0	0 %	1	1 %	2.254	2 %
(Dauer)Grünland	12	10 %	30	19 %	14.151	10 %
Kartoffeln	0	0 %	6	4 %	2.660	2 %
Lupine	0	0 %	0	0 %	288	0 %
Mais(stoppel)	31	27 %	33	21 %	11.812	8 %
Obstbau	0	0 %	0	0 %	57	0 %
Sommergetreide	10	9 %	4	3 %	4.923	3 %
Sonnenblume	0	0 %	0	0 %	230	0 %
Wintergetreide	13	11 %	29	18 %	67.548	47 %
Winterraps	0	0 %	1	1 %	9.878	7 %
Zuckerrüben	17	15 %	30	19 %	19.260	13 %
Soja	0	0 %	0	0 %	122	0 %
Sonstiges	13	11 %	11	7 %	2.002	1 %
Schwarzacker	12	10 %	0	0 %	–	–
Getreidestoppel	2	2 %	0	0 %	–	–
Summe mit Angabe	115		157		144.056	
Unbekannt	75		33			
Ungenau	24		24			
Gesamtsumme	214		214			

Veränderungen gegenüber dem Brutvogelatlas 2005–2009

Die letzte flächige Angabe zum Kiebitzbestand im AviSON-Gebiet stammt aus dem landesweiten Brutvogelatlas 2005–2009 (KRÜGER *et al.* 2014). Vermutlich wurden seinerzeit nicht alle TK-Q vollständig kartiert, jedoch Schätzungen in Größenklassen für alle TK-Q vorgenommen, sodass diese mit der Kategorie „vollständig erfasst“ aus der aktuellen Kartierung gleichgesetzt werden können (vgl. „Material und Methoden“). Auf Basis der 66 als „vollständig erfasst“ kategorisierten TK-Q ergibt sich folgendes Bild: In 15 TK-Q lag der Bestand in einer höheren Größenklasse (4 davon ggü. dem Brutvogelatlas neu-/wiederbesiedelt), in 7 TK-Q lag der Bestand in derselben, und in 32 TK-Q in einer geringeren Größenklasse (davon 18 ggü. dem Brutvogelatlas ver-

waist). In 12 TK-Q wurden in beiden Zeiträumen keine Kiebitze festgestellt (Tab. 2). Damit hat sich die Zahl der von Kiebitzen besiedelten TK-Q für den „vollständig erfassten“ Raum um 14 (= 28 % der Fläche) reduziert. Unter Verwendung des geometrischen Mittels der Größenklassen der einzelnen TK-Q ergibt sich ein Rückgang der Revierzahlen um 21 % für die „vollständig erfassten“ TK-Q.

Übertragen auf die „unvollständig erfassten“ TK-Q schätzen wir für die 133 TK-Q des AviSON-Gebiets (nur niedersächsischer Teil) einen Bestand in der Größenordnung von 300 bis 350 Revieren. Wir regen an, dass bei künftigen Kartierungen im AviSON-Gebiet versucht werden sollte, TK-Q möglichst vollständig abzudecken, um Vergleiche über die Zeit zu vereinfachen.

Tab. 2: Vergleich der Kiebitz-Brutbestände je TK-Q für den Zeitraum 2005 bis 2009 (Brutvogelatlas; KRÜGER *et al.* 2014) mit den zu Größenklassen aggregierten Revieranzahlen 2020, differenziert in A) „vollständig erfasste“ TK-Q, B) „unvollständig erfasste“ TK-Q. Die Zahlen in den Tabellenfeldern geben die Zahl der jeweiligen Fälle an, z. B. in Hinblick auf die vollständig erfassten TK-Q kamen in 12 in beiden Zeiträumen keine Kiebitze vor, in 5 TK-Q waren im Brutvogelatlas 2-3 Brutpaare angegeben, 2020 wurden dort 0 Kiebitze festgestellt. Die grau hinterlegten Felder bedeuten, dass im Brutvogelatlas und 2020 dieselbe Größenklasse für den TK-Q ermittelt wurde. Fälle unterhalb dieser „Linie“ bedeuten somit Abnahmen, Fälle darüber Zunahmen. Fälle unter B) mit Angaben >0 für 2020 gehen auf TK-Q zurück, in denen einzelne MF erfasst oder von BLÜML & KRÜGER (2022) Gelegenheitsbeobachtungen aus *ornitho.de* ergänzend hinzugezogen worden.

A)	2020						
2005–2009	0	1	2–3	4–7	8–20	21–50	Summe
0	12	1	1	2	0	0	16
1	3	1	1	1	0	0	6
2–3	5	1	1	2	2	0	11
4–7	8	2	4	2	3	1	20
8–20	2	1	1	4	3	1	12
21–50	0	0	0	1	0	0	1
Summe	30	6	8	12	8	2	66
B)	2020						
2005–2009	0	1	2–3	4–7	8–20	21–50	Summe
0	37	2	–	–	–	–	39
1	3	–	2	–	–	–	5
2–3	10	–	2	–	–	–	12
4–7	4	1	–	–	–	–	5
8–20	2	2	1	1	–	–	6
21–50	–	–	–	–	–	–	0
Summe	56	5	5	1	0	0	67

Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass der Rückgang des Kiebitzes im AviSON-Gebiet nach wie vor anhält und gegenüber dem Brutvogelatlas 2005–2009 der Bestand um gut ein Fünftel und die Verbreitung um ein gutes Viertel zurückgegangen sind. Die Entwicklungen sind dabei lokal durchaus unterschiedlich. Es gab gegenüber dem Brutvogelatlas 2005–2009 überwiegend Abnahmen, jedoch auch Zunahmen auf einigen TK-Q bzw. Neu- oder Wiederbesiedlungen, ggf. sind dies Umsiedlungen von benachbarten TK-Q.

Der Rückgang des Kiebitzes setzte sich auch nach 2020 fort. Ein besonders eindrückliches Beispiel hierfür ist die Entwicklung des Brutbestandes zwischen BS-Lamme, Denstorf und Wedtlenstedt. Während in dem Gebiet zwischen 2014 und 2016 noch zwischen 11 und 17 Paaren nisteten, ging der Bestand ab 2021 schlagartig zurück, und 2024 konnte kein Brutpaar mehr nachgewiesen werden (N. Röder, eigene Daten). Dies geschah, obwohl es an der landwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet keine augenscheinlichen Änderungen gab.

Die Kartierung erfolgte bewusst bevor Mais und Zuckerrüben gelegt wurden. Die spätere Nutzung

bzw. angebaute Kultur war somit zum Zeitpunkt der Kartierung nicht immer eindeutig zu ermitteln. Die Angabe „Mais“ der Kartierer:innen bezog sich somit sicherlich zu einem Teil noch auf nicht umgebrochene Maisstoppel-Äcker, die Angabe „Schwarzsacker“ auf für die Einsaat vorbereitete Felder, vermutlich oft Mais oder Zuckerrüben, die spät ausgebracht werden. Verteilt man gedanklich die 10 % „Schwarzsacker“ auf diese beiden vermutlichen späteren Kulturen, wird noch deutlicher, dass Kiebitze zu Beginn der Brutzeit vegetationsarme (und feuchte) Flächen gezielt aufsuchen.

Schutzstrategien für den Kiebitz

Vor dem Hintergrund der Entwicklung stellt sich die Frage, ob es in der Region spezifische Ursachen für den starken Bestandseinbruch des Kiebitzes gibt und wie angepasste Schutzstrategien aussehen könnten.

Die Untersuchungen von CIMIOTTI *et al.* (2022) zeigten, dass die Reproduktionsrate des Kiebitzes im Raum Braunschweig bei 0,3 bis 0,4 flüggen Jungvögeln pro Jahr und Brutpaar lag. Dieser Wert bewegt sich im üblichen Rahmen für eine intensiv genutzte

Agrarlandschaft, ist aber weit entfernt von einem bestandserhaltenden Brutbestand, der in der Größenordnung von 0,8 flüggen Jungvögeln liegt. Vor dem Hintergrund der Verbreitung des Kiebitzes in der Region und dem wissenschaftlichen Kenntnisstand scheinen in der Region folgende Faktoren von herausragender Bedeutung:

- Ungeeignete Flächenstruktur insbesondere in den Grünlandgebieten
- Häufige Frühjahrstrockenheit
- Hohe Prädationsraten insbesondere durch Säugetiere

Der Großteil der Kiebitze brütet im Ackerland und es ist auffällig, dass mit Ausnahme der Grünlandniederungen um Wolfsburg (Ilkerbruch und Drömling) sowie der Ise-Niederung Grünland so gut wie nicht besiedelt wird. Dies gilt insbesondere für das Grünland in den Niederungen von z. B. Oker und Fuhse, obwohl das Grünland in der Region meist verhältnismäßig extensiv, d. h. höchstens zweimal pro Jahr genutzt wird (SCHWIEDER *et al.* 2023). Die Flächen werden oft als Heuwiesen ab Mitte Juni erstmals bewirtschaftet. Aufgrund der Bodenfeuchte und der relativ guten Nährstoffversorgung der Flächen sind diese extensiv bewirtschafteten Grünlandbestände ab spätestens Ende April schon so hoch und dicht, dass sie als Lebensraum für den Kiebitz nicht infrage kommen. Ferner sind die grünlandbetonten Niederungen im AviSON-Gebiet oft sehr schmal und oft durch einen gewässerbegleitenden Gehölzsaum geprägt, dies reduziert die Eignung der Niederungen als Lebensraum für den Kiebitz weiter. Ursache hierfür ist, dass Kiebitze in Hinblick auf ihr Kernbrutrevier meist von Einzelgehölzen bzw. Gebüsch einen Abstand von 70 bis 95 m halten, der nur ausnahmsweise auf 50 m reduziert wird (WEIß 2017). Bei Wäldern und Wäldchen liegt der Abstand bei mindestens 140 m und typischerweise bei über 200 m (ebd.). Andere extensiv genutzte Grünlandflächen (z. B. Wohld und Rieselfelder) sind durch ein sehr dichtes Wegenetz erschlossen, sodass die nötigen Abstände von Wegen von den Kiebitzen kaum eingehalten werden können. Allein aufgrund dieser Faktoren scheidet nahezu die Hälfte des Grünlandes in der Region als Lebensraum für den Kiebitz aus, während dies nur für ein Viertel der Ackerflächen zu trifft.

CIMIOTTI *et al.* (2022) zeigen ferner, dass der Bruterfolg der Kiebitze durch das Vorhandensein von Nassstellen während der Brutzeit positiv beeinflusst wird bzw. der Bruterfolg in nassen Jahren im Untersuchungsgebiet Münsterland deutlich höher war (TECKER *et al.* 2024). Die Nassstellen führen einerseits zu einer lückigeren Vegetation, andererseits sind Beutetiere für den Kiebitz hier oft besser erreichbar (u. a. BELLEBAUM & BOCK 2009). Im AviSON-Gebiet brüten die meisten Kiebitze auf mineralischen Böden außerhalb der Auen und Moore. Hier sind Nassstellen eher selten. Die letzten Jahre wa-

ren häufig durch eine ausgesprochene Frühjahrstrockenheit geprägt, bei der sich potenzielle Beutetiere wie Regenwürmer in tiefere Bodenschichten zurückziehen. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass auf den Äckern die Nahrungsverfügbarkeit für Kiebitze deutlich reduziert war.

Ein wichtiger Faktor für den geringen Bruterfolg des Kiebitzes sind die hohen Verluste durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung oder Prädation von Gelegen und Küken (vgl. SALEWSKI *et al.* 2023, KORNER *et al.* 2024). Die Verluste im Zuge der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung lassen sich durch entsprechende Absprachen mit den Landwirten meist weitestgehend reduzieren (vgl. u. a. KORNER *et al.* 2024, sowie eigene Erfahrungen im AviSON-Gebiet). Allerdings ist der Effekt eines reinen Gelegeschutzes vor der Zerstörung im Zuge der Durchführung landwirtschaftlicher Tätigkeiten aufgrund der hohen Prädationsverluste, wenn überhaupt, sehr gering (vgl. u. a. CIMIOTTI *et al.* 2022). Die Prädation erfolgt v. a. nachts durch Säugetiere. Durch eine entsprechende Einzäunung der Nester kann die Wahrscheinlichkeit, dass Gelege zum Schlupf kommen, von 20 % bis 30 % auf um die 80 % gesteigert werden (SALEWSKI *et al.* 2023, KORNER *et al.* 2024). Auch die Überlebenswahrscheinlichkeit der Küken ist, solange sie sich in einem eingezäunten Bereich befinden, deutlich erhöht (CIMIOTTI *et al.* 2021, KORNER *et al.* 2024).

Optionen für den Erhalt des Kiebitzes im AviSON-Gebiet

Prinzipiell stehen für den Erhalt des Kiebitzes im AviSON-Gebiet zwei Strategien zur Verfügung. Die erste fokussiert sich auf die jetzigen Brutplätze und versucht durch „minimalinvasive“ Maßnahmen, die Bestände zu stabilisieren. Dazu gehört u. a. die Anlage von sogenannten „Kiebitzinseln“ im Umfeld bestehender Brutplätze (vgl. CIMIOTTI *et al.* 2022). Bei den Kiebitzinseln handelt es sich meist um Schwarzbrachen. Diese sind ein attraktives Bruthabitat und erhöhen die Nahrungsverfügbarkeit für die Kiebitze. Diese Strategie stößt unseres Erachtens im AviSON-Gebiet an ihre Grenzen. Erstens sind die „Acker-Kiebitze“ im AviSON-Gebiet nur bedingt ortstreu, sondern wandern mit dem Mais und Zuckerrüben über die Felder im weiteren Bruthabitat. Zweitens besteht ein massives Überangebot an potenziell gleich gut geeigneten Brutflächen, da ungefähr ein Viertel der Ackerfläche im AviSON-Gebiet mit Mais, Zuckerrüben oder Kartoffeln bestellt ist (vgl. Tab. 1). Das heißt, es ist oft erst sehr spät im Jahr klar, wo die Kiebitze brüten werden oder die Gefahr ist groß, dass die Kiebitzinseln an der falschen Stelle, d. h. zu weit vom Brutplatz entfernt, angelegt werden. Ferner hat sich in den Untersuchungen im Projekt „Sympathieträger Kiebitz“ gezeigt, dass aus Schwarzbrachen auf Lössböden meist keine guten Kiebitzlebensräume entstehen, da sich sehr schnell sehr dichte und hochwüchsige Bestände aus diver-

sen Ackerwildkräutern (z. B. Melde und Gänsefuß) etablieren. Diese Wildkrautbestände sind bei den Landwirt:innen alles andere als beliebt. Zweitens gibt es nur noch wenige Bereiche, in denen mehr als drei Brutpaare je MF angetroffen wurden. Dies hat einen hohen logistischen Aufwand zur Folge überhaupt die Kiebitze zu erfassen und Absprachen mit den Landwirten:innen zu treffen. Ferner können, falls auf eine Einzäunung der Gelege gesetzt wird, nur wenige Gelege je Zaun erfasst werden, d. h. das Verhältnis von Kosten (der Zaunaufstellung und -unterhaltung) zu Ertrag (zusätzliche flügge Kiebitze) ist sehr ungünstig. Meist lehnen Landwirte eine Einzäunung von Ackerflächen ab, da sie u. a. befürchten, dass sich die Gestänge der Pflanzenschutzmittelspritzen in den Zäunen verfängen (BUSCHMANN *et al.* 2023). Diese Gefahr besteht v. a. bei der Zuckerrübe, ein bevorzugter Brutlebensraum, da hier mehrere Pflanzenschutzbehandlungen zur Brutzeit vorgenommen werden.

Eine Alternative ist es, prioritär auf die Schaffung von Optimalhabitaten zu setzen. D. h. bestimmte Gebiete werden gezielt für den Kiebitz hergerichtet. Hierzu gehören u. a. die flächige Entfernung von Gehölzstrukturen, die Anlage von Flachwasserbereichen und eine extensive Grünlandbewirtschaftung, vorzugsweise Beweidung, sowie die Einzäunung des Gebietes mit einem Zaun, der den Zugang für Säugetiere erschwert. Die Grünlandbewirtschaftung muss allerdings so intensiv sein, dass die Vegetation im Vorfrühjahr kurzrasig ist und keine Gehölzbestände aufkommen und sich an den Gewässern keine Röhrichzonen entwickeln. Erfahrungen u. a. aus Hessen oder Bayern zeigen, dass so sehr hohe Brutpaardichten und Bruterfolge erzielt werden können. So brüten im Bingenheimer Ried auf 6 ha Fläche über 70 Paare (STÜBING & BAUSCHMAN 2020) und am Plessenteich regelmäßig um die 20 Paare auf 5 ha (K. SCHILHANSL, pers. Mitteilung). Allerdings besteht bei diesem Ansatz die Gefahr, dass spezialisierte Prädatoren (z. B. Rotfuchs, Weißstorch oder

Habicht) zu hohen Verlusten führen können. Solche Optimalhabitate könnten in den Grünlandbereichen entlang von Oker, Fuhse und Aller, sowie kleinerer Gewässer wie Schunter und Wabe, angelegt werden. Daneben kämen hierfür die Grünlandbereiche im Drömling, des Ilkerbruchs, der Großen Graben-Niederung oder des Wohld infrage. Eventuell sind die Randbereiche des Großen Moors geeignet. Allerdings handelt es sich hier um ein Hochmoor, und auf sauren Böden ist die Dichte an potenziellen Beutetieren deutlich geringer. Ein weiterer Vorteil dieser Strategie ist, dass der Nutzungsdruck auf das Grünland in der AviSON-Region aufgrund der seit Jahrzehnten abnehmenden Viehbestände relativ gering ist und somit die potenziellen Konflikte mit der Landwirtschaft.

Im Bereich des kiebitzfreundlicheren Managements der Ackerflächen sind die Konflikte deutlich größer. Dies liegt daran, dass der Kiebitz v. a. in Kulturen mit einer hohen Wertschöpfung brütet. Hierzu gehört neben der Zuckerrübe in Einzelfällen der Zwiebelanbau. Ansatzstellen kann hier die Schaffung von Gras-Krautstreifen im Abstand von max. 100 bis 200 m sein. Diese können als Deckung für die Küken dienen und die Nahrungsverfügbarkeit erhöhen. Aufgrund des hohen Flächenbedarfs (etwa 10 % der Ackerfläche z. B. 20 m breiter Streifen alle 200 m) dürften die Kosten hier nur in einem sinnvollen Verhältnis zum Aufwand stehen, wenn sich so auch positive Effekte für den Schutz von Feldhamster und Rebhuhn bzw. den Erosionsschutz erreichen lassen. Zumindest den Deckungseffekt könnte man auch dadurch erzielen, dass in Kiebitz-Brutgebieten Sommerungen und Winterungen in Streifen von jeweils etwa 100 m Breite angebaut werden. Ferner könnte die bestehende Bewässerungsinfrastruktur in trockenen Jahren gezielt genutzt werden, um bei vorhandenen Brutpaaren Feuchtstellen zu schaffen. Daneben kann die gezielte Beseitigung von Gehölzstrukturen bei vorhandenen größeren Kolonien sinnvoll sein.

Dank

An der Kiebitz-Kartierung 2020 im AviSON-Gebiet beteiligten sich Sabine Adolph, Wolfgang Dierk, Josef Folger, Astrid Jäckel, Rolf Jürgens, Ulrich Kahrmann, Norbert Krott, Dietmar Kunze, Nina Lipecki, Andreas Mennigke, Wilfried Paszkowski, Jörg Päller, Birgit Patrovsky, Florian Preusse, Hermann Rauls, Karl-Heinz Schepka, Ludwig Schweitzer, Katharina Vieth sowie die Autoren. Ohne Sie / dich gäbe es diese Ergebnisse nicht! Hans-Werner Kuklik (Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft) koordinierte die Erfassung im Kreis Peine. Jürgen Ludwig (NOV) stellte unkompliziert die GIS-Dateien des Brutvogelatlas' 2005–2009 sowie der Kiebitz-Kartierung 2020 zur Verfügung. Allen Genannten gilt unser ganz herzlicher Dank!

Literatur

- BELLEBAUM, J. & C. BOCK (2009): Influence of ground predators and water levels on Lapwing *Vanellus vanellus* breeding success in two continental wetlands. *Journal of Ornithology* 150: 221–230.
- BLÜML, V. & T. KRÜGER (2022): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl von Kiebitz *Vanellus vanellus* und Uferschnepfe *Limosa limosa* in Niedersachsen und Bremen 2020. *Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen* 49: 37–71.

- BUSCHMANN, C., H. G. S. BÖHNER & N. RÖDER (2023): The cost of stabilising the German Lapwing population: A bioeconomic study on Lapwing population development and distribution using a cellular automaton. *Journal for Nature Conservation* 71: 126314.
- CIMIOTTI, D. V., U. BÄHKER, H. G. S. BÖHNER, A. FÖRSTER, N. HOFMANN, B. HÖNISCH, H. F. LEMKE, K. LILJE, B. LINNEMANN, U. MÄCK, J. MELTER, R. REHM, N. RÖDER, J.-U. SCHMIDT & A. TECKER (2022): Wirksamkeit von Maßnahmen für den Kiebitz auf Äckern in Deutschland - Ergebnisse aus dem Projekt „Sympathieträger Kiebitz“ im Bundesprogramm Biologische Vielfalt. *Natur und Landschaft* 97: 537–550.
- CIMIOTTI, D. V., H. LEMKE, J. SOHLER, H. HÖTKER, A. FÖRSTER, K. LILJE, A. TECKER, B. LINNEMANN, U. BÄHKER, R. MÜNCHBERGER, H. BÖHNER, C. BUSCHMANN, K. REITER & N. RÖDER (2021): Der Sympathieträger Kiebitz als Botschafter der Agrarlandschaft: Umsetzung eines Artenschutzprojektes zur Förderung des Kiebitzes in der Agrarlandschaft. Abschlussbericht zum gleichnamigen Projekt im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt, Förderschwerpunkt Arten in besonderer Verantwortung Deutschlands (FKZ 3514 685A01/B01/C01), Michael-Otto-Institut im NABU, NABU-Naturschutzstation Münsterland, NABU Mecklenburg-Vorpommern, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bergenhusen, Münster, Schwerin, Braunschweig, https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn064289.pdf.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- KORNER, P., S. HOHL & P. HORCH (2024): Brood protection is essential but not sufficient for population survival of Lapwings *Vanellus vanellus* in central Switzerland. *Wildlife Biology* n/a: e01175.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen 48: 1–552 + DVD.
- PLARD, F., H. A. BRUNS, D. V. CIMIOTTI, A. HELMECKE, H. HÖTKER, H. JEROMIN, M. ROODBERGEN, H. SCHEKKERMAN, W. TEUNISSEN, H. VAN DER JEUGD & M. SCHAUB (2019): Low productivity and unsuitable management drive the decline of central European Lapwing populations. *Animal Conservation* 23: 286–296.
- ROODBERGEN, M., B. VAN DER WERF & H. HÖTKER (2012): Revealing the contributions of reproduction and survival to the Europe-wide decline in meadow birds: review and meta-analysis. *Journal of Ornithology* 153: 53–74.
- SALEWSKI, V., O. GRANKE, S. GAEHME, B. KLINNER-HÖTKER, T. OTTO, T. SEVERON & L. SCHMIDT (2023): Gele-geschutzzäune erhöhen den Schlupferfolg gefährdeter Wiesenvögel. *Natur und Landschaft* 98: 553–561.
- SCHWIEDER, M., G. TETTEH, L. BLICKENDÖRFER, A. GOCHT & S. ERASMI (2024): Agricultural land use (raster) : National-scale crop type maps for Germany from combined time series of Sentinel-1, Sentinel-2 and Landsat data (2017 to 2021). 10.5281/zenodo.10617623
- SCHWIEDER, M., G. TETTEH, F. LOBERT & S. ERASMI (2023): National-scale grassland mowing maps for Germany from Sentinel-2 and Landsat 8 data (2017 to 2021). 10.5281/zenodo.10609589
- STÜBING, S. & G. BAUSCHMAN (2020): Wirksamkeit eines stationären Prädatorenschutzzaunes auf Brutbestand und Bruterfolg des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) im Wetteraukreis. *Vogel und Umwelt* 24: 39–58.
- TECKER, A., K. LILJE & A. FÖRSTER (2024): Der Kiebitz *Vanellus vanellus* im Kreis Warendorf als Beispiel für das Artensterben – systemische Lösungen müssen her. *Charadrius* 60: 31–38.
- VELTEN, P. (2011): Die Grenzen des Beobachtungsgebietes. *Aves Braunschweig* 2: 19–20.
- WAHL, J., M. BUSCH, R. DRÖSCHMEISTER, C. KÖNIG, K. KOFFIJBERG, T. LANGGEMACH, C. SUDFELDT & S. TRAUTMANN (2020): Vögel in Deutschland – Erfassung von Brutvögeln. DDA, BfN, LAG VSW., Münster.
- WEIß, I. (2017): Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des Voralpenlandes. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

Anschriften der Verfasser:

Norbert Röder, Madamenweg 170, 38118 Braunschweig, E-Mail: norbert.roeder5@freenet.de
 Johannes Wahl, Olfermannstr. 9, 38102 Braunschweig, E-Mail: johannes.wahl@posteo.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Aves Braunschweig](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Röder Norbert, Wahl Johannes

Artikel/Article: [Brutverbreitung des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im südöstlichen Niedersachsen im Jahr 2020 40-48](#)