

Brutbestandserfassung von Kiebitz *Vanellus vanellus*, Großem Brachvogel *Numenius arquata* und Uferschnepfe *Limosa limosa* 1992 in Südniedersachsen*

Von Martin Bollmeier
unter Mitarbeit von Gerd-Michael Heinze,
Dr. Matthias Schreiber, Detlef Gruber und Martin Lieber

Während Großer Brachvogel und Uferschnepfe in Niedersachsen in der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (3. Fassung, Stand 1. 1. 1984, Heckenroth 1985) als stark gefährdet eingestuft sind, wird der Kiebitz in dieser Roten Liste noch nicht aufgeführt. Allgemein beobachtete Bestandsrückgänge in Südniedersachsen lassen jedoch eine Gefährdung des Kiebitzes zumindest in diesen Landesteilen befürchten. In der in diesem Jahr vom Dachverband der Deutschen Avifaunisten (DDA) und der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz (DS/IRV) veröffentlichten Roten Liste werden der Kiebitz sowohl bundesweit als auch in Niedersachsen als gefährdet, Großer Brachvogel und Uferschnepfe als stark gefährdet eingestuft (DS/IRV 1991). Zur Beurteilung der Situation von Kiebitz, Großem Brachvogel und Uferschnepfe in Südniedersachsen wurden 1992 ihre Brutbestände und die Jugendzahlen des Kiebitzes erfaßt.

1. Kontrollgebiet

- Das Kontrollgebiet ist in Abb. 1 dargestellt. Es umfaßt die naturräumlichen Regionen
- Osnabrücker Hügelland (1) und Ostmünsterland (2)
 - Börden (Bückeburg-Vorland (3), Kalenberger Lößbörde (4), Braunschweig-Hildesheimer Lößbörde (5), Ostbraunschweigisches Hügelland (6), Großes Bruch (7), Harzburger Vorland (8))
 - Weser- und Leinebergland (9), Harz (10)
 - Ostbraunschweigisches Flachland (11) und Drömling (12).

2. Methode

Der Beobachtungszeitraum erstreckte sich von Ende März, dem frühesten Legebeginn, bis Mitte Juni. Sitzende Kiebitze wurden in Analogie zu den Meldekriterien des Brutvogelerfassungsprogramms des Niedersächsischen Landesverwaltungs-

* Gefördert durch das Land Niedersachsen (Fachbehörde für Naturschutz – Staatliche Vogelschutzwarte)

amtes, Fachbehörde für Naturschutz, als Brutnachweis auch auf die Gefahr hin gewertet, daß einzelne Vögel auf einer leeren Mulde gesessen haben. Eine Kontrolle des Geleges erfolgte aus Naturschutzgründen in der Regel nicht. Paare mit dem Status »Brutverdacht« gemäß Meldekriterien wurden für die Auswertung der Abhän-

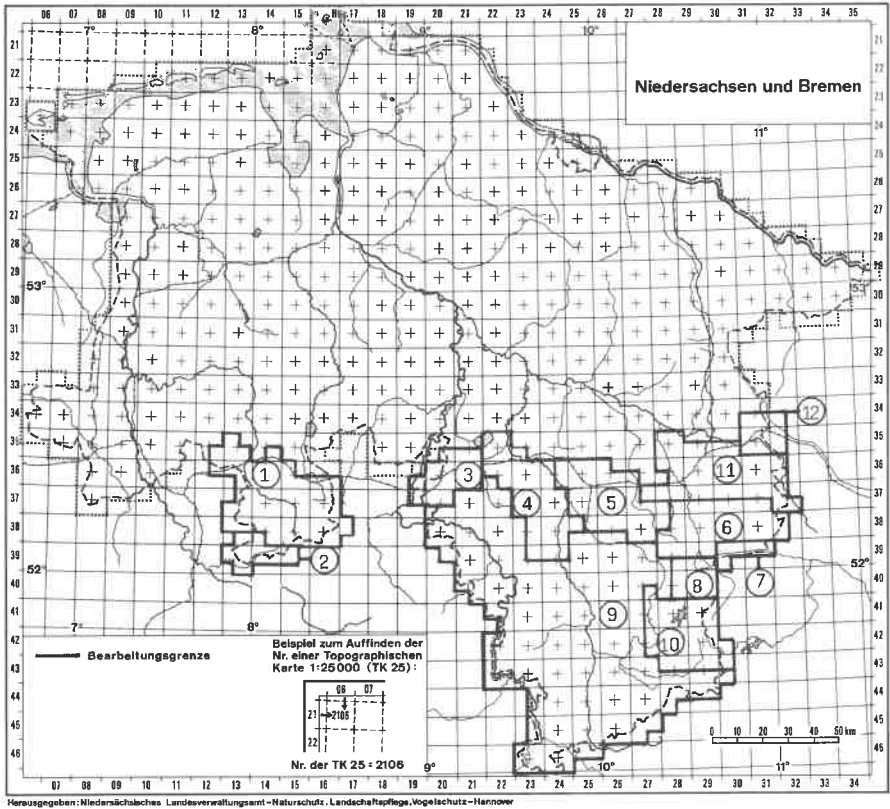


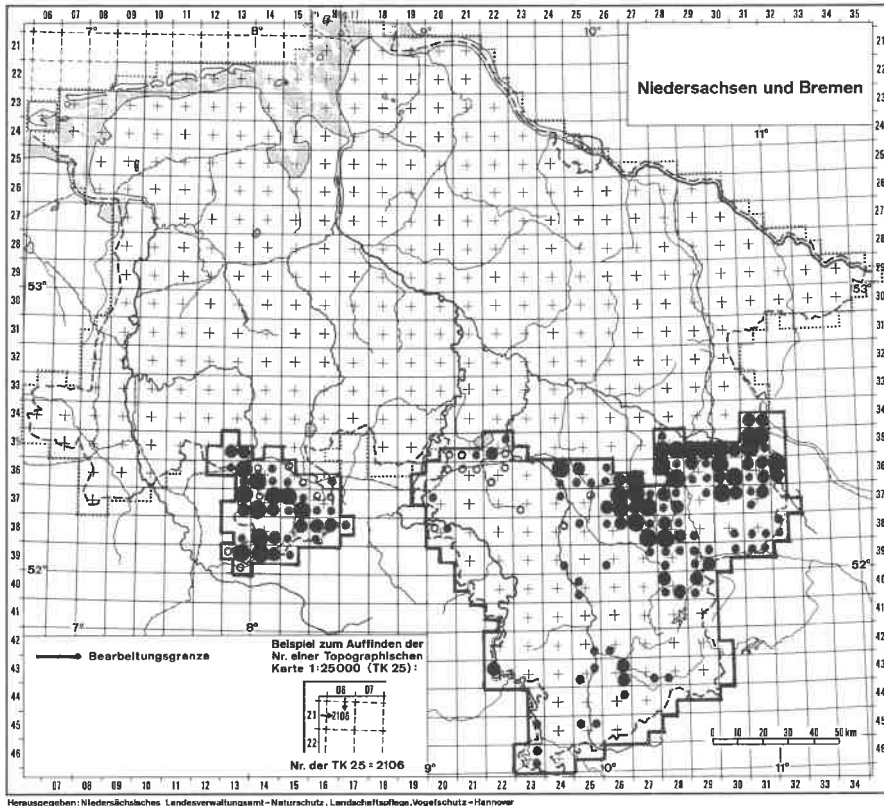
Abb. 1: Kontrollgebiet (Aufteilung der naturräumlichen Regionen zu Quadranten; Bezifferung siehe Text)

gigkeit der Jugendzahlen von der Nutzungsart der Brut- und Aufzuchtfläche nicht berücksichtigt. Für die Auswertung wurde die Anzahl der zuerst beobachteten Jungvögel benutzt. Eine quantitative Kontrolle der flügenden Jungvögel war u. a. wegen der ab Mitte Mai hoch gewachsenen Vegetation vor allem auf den Ackerflächen nicht möglich.

Die Kontrolle der Brutpaare erfolgte in den Regionen Osnabrücker Hügelland und Ostmünsterland an 54 Beobachtungstagen und in den Regionen Bückeburg-Vorland, Kalenberger Lößbörde an ca. 15 Beobachtungstagen durchschnittlich jeweils dreimal, auf der restlichen Kontrollfläche (2 verschiedene Bearbeiter) an jeweils insgesamt ca. 60 Beobachtungstagen durchschnittlich sechsmal. Im Osnabrücker Raum konnte nur für 36 Prozent der sich zur Brutzeit aufhaltenden Kiebitzpaare ein Brutnachweis erbracht werden, in den Regionen Bückeburg-Vorland nur für 20 Prozent und in der Kalenberger Lößbörde nur für 56 Prozent. Dagegen wurde im restli-

chen Kontrollgebiet der Status »brütend« bzw. »nicht brütend« zu mehr als 95 Prozent erfaßt.

Nach einer ersten Kontrolle des gesamten Beobachtungsgebietes im März/April wurden bei den weiteren Kontrollen nur noch die Stellen kontrolliert, an denen bei der ersten Erfassung Kiebitze, Uferschnepfen bzw. Große Brachvögel beobachtet worden waren. Wenn Umsiedlungen im März/April noch in unbesiedelte Bereiche im Verlauf der Brutsaison stattgefunden haben sollten, so wurden diese mit der angewandten Methode nur zufällig entdeckt.



Herausgegeben: Niedersächsisches Landesverwaltungsamt - Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutz - Hannover

Abb. 2: Zahl der nachgewiesenen Brutpaare des Kiebitzes (aufgeteilt nach Quadranten)

○: Brutverdacht, ●: 1–4 Brutpaare, ●: 5–9 Brutpaare, ●: >10 Brutpaare

3. Kiebitz

3.1. Verbreitung

Über die Brutverbreitung des Kiebitzes geben Abb. 2 und 3 und Tab. 1 Auskunft. Die angegebenen Brutpaarzahlen beziehen sich auf die höchste Zahl brütender Vögel.

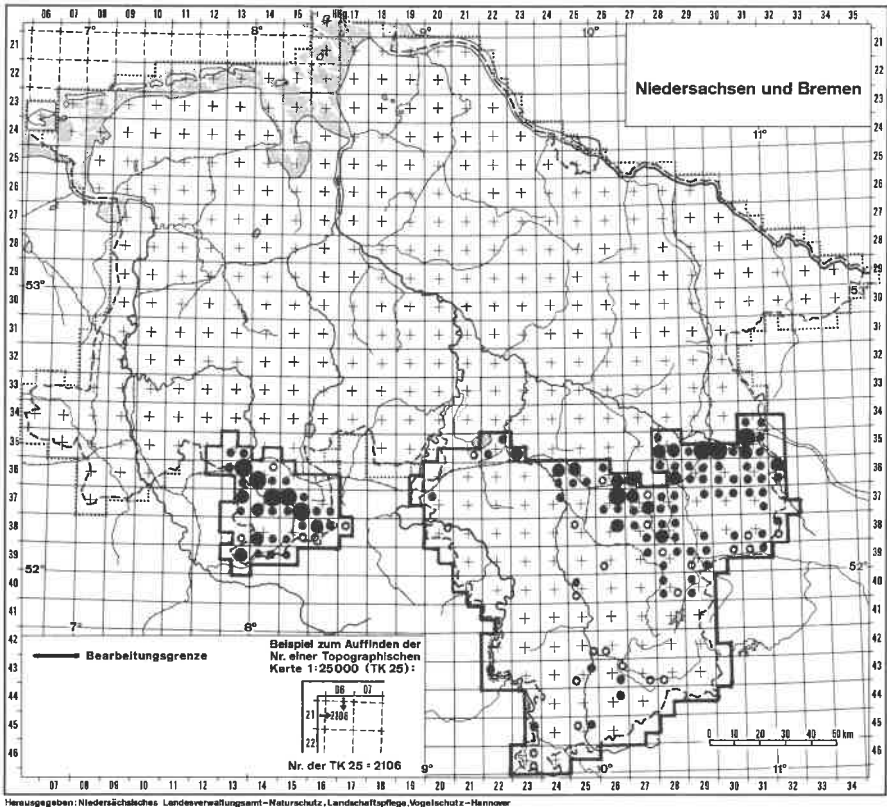


Abb. 3: Zahl der erfolgreichen Brutpaare des Kiebitzes (aufgeteilt nach Quadranten)

○: 0 Paare, ●: 1-4 Paare, ◐: 5-9 Paare, ●: >10 Paare

Im Osnabrücker Raum kommt der Kiebitz noch flächendeckend vor. Dieses Gebiet beherbergt die Hälfte aller Kiebitzpaare des gesamten Kontrollgebietes.

In den Börden brütet der Kiebitz regelmäßig nur noch in der Braunschweig-Hildesheimer Lößbörde, dem westlich der Oker gelegenen Teil des Ostbraunschweigischen Hügellandes und dem Harzburger Vorland. Das Bückeberg-Vorland, die Kalenberger Lößbörde, der östlich der Oker gelegene Teil des Ostbraunschweigischen Hügellandes und das Große Bruch sind nur noch sporadisch besiedelt.

Im Weser- und Leinebergland fehlt der Kiebitz großflächig. Vorkommen finden sich nur in den Bereichen der Flußtäler, wobei die Innerste im Harzvorland und das Leine-, Oder- und Rhumetal bei Göttingen, Northeim und Katlenburg-Lindau die Verbreitungsschwerpunkte darstellen. Der Harz ist unbesiedelt.

Im Ostbraunschweigischen Flachland und im Drömling brütet der Kiebitz noch regelmäßig.

Tab. 1: Brutpaare und Bruterfolge in den naturräumlichen Regionen (Bp = Brutpaar)

	Brutbestand (1)	davon nachgew. BP	erfolgreiche BP	Anteil erfolgr. BP(%) (2)
Osnabrücker Hügelland	483	194	110	57
Ostmünsterland	265	72	23	32
gesamt	748	266	133	50
Bückerburg-Vorland	25	5	1	20
Kalenberger Lößbörde	34	19	8	42
Braunschweiger- Hildesheimer-Lößbörde	225	200	82	41
Ostbraunschweiger Hügelland	51	51	25	49
Großes Bruch	5	5	1	20
Harzburger Vorland	28	28	7	25
Börden gesamt	368	308	124	40
Weser- und Leineberg. gesamt	63	61	19	31
davon: Wesertal	9	9	3	33
Leinetal	21	19	5	26
Oder-/Rhumetal	18	18	5	28
Innerstetal	15	15	6	40
Ostbraunschw. Flachland	293	293	115	39
Drömling	68	68	27	40
gesamt	361	361	142	42
gesamtes Beobachtungsgebiet	1540	996	418	42

(1): Summe aller Paare mit den Kategorien Brutzeitfeststellungen, Brutverdacht und Brutnachweis gemäß Brutvogelerfassungsprogramm des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes, Fachbehörde für Naturschutz.

(2): Anteil der erfolgreichen Brutpaare von allen nachgewiesenen Brutpaaren.

3.2. Neststandorte

Tab. 2: Neststandorte des Kiebitzes nach Nutzungsformen (soweit Angaben vorliegen)

	Börden-	Weser-Leine-Bergland	Ostbraun.-Flachl. + Drömling	Summe	(%)
Wiese	7	5	96	108	15
Weide	8	0	79	87	12
Zuckerrübe	238	40	79	357	49
Wintergetreide	2	3	1	6	1
Sommergetreide	15	0	14	29	4
Mais	13	1	3	17	2
sonstige Äcker (1)	14	1	2	17	2
Brachflächen (2)	27	8	70	105	25
Summe	324	58	344	726	

(1) 13 x Kartoffel, 3 x Sommerraps, 1 x Erbse

(2) als Brachflächen werden alle Flächen zusammengefaßt, die nicht bewirtschaftet werden, Ackerflächen, auf denen noch vor der Einsaat die Jungvögel ausgeschlüpft sind oder die Brut verloren gegangen ist und Ackerflächen, auf denen Neststandorte und Stellen der Jungenaufzucht auf größeren Brachflächen liegen, die z.B. durch Überschwemmung im Frühjahr entstanden sind.

3.3. Jungvogelzahlen (ca. 14 Tage nach dem Schlüpfen)

Aus methodischen Gründen konnte der tatsächliche Aufzuchterfolg, d. h. die Anzahl der flüggen Jungvögel, nicht ermittelt werden, da etwa ab Mitte Mai/Anfang Juni auf fast allen Brutflächen die Vegetation so hoch wurde, daß selbst flügge oder fast flügge Jungvögel nicht mehr gezählt werden konnten. Außerdem ist bereits zu diesem Zeitpunkt mit dem Abwandern flügger Jungvögel und Altvögel aus den Brutgebieten zu rechnen. Die angegebenen Zahlen der Jungvögel ergibt etwa die Situation zwei Wochen nach dem Schlupf und damit etwa zur Hälfte der Aufzuchtzeit.

Tab. 3: Jungvogelzahlen (1) des Kiebitzes und bevorzugter Aufenthalt, soweit Angaben vorliegen (BP = Brutpaar)

	BP gesamt	BP erfolgreich	%	Summe juv.	juv./BP gesamt	juv./BP erfolgreich
Wiese	108	41	38	70	0.65	1.71
Weide	87	24	28	41	0.47	1.71
Zuckerrübe	357	136	38	225	0.63	1.65
Wintergetreide	6	0	0	0	0.00	0.00
Sommergetreide	29	16	55	30	1.03	1.88
Mais	17	7	41	10	0.59	1.43
sonstige Äcker 1	17	2	12	3	0.18	1.50
Brachflächen 2	105	63	60	135	1.29	2.14
Summe	726	279	38	514	0.71	1.84

(1) ca. 14 Tage nach dem Schlüpfen

Im Osnabrücker Raum wechseln die Neststandorte und die Flächen, auf denen die Jungvögel geführt werden, so häufig, daß die Daten aus diesem Gebiet nicht berücksichtigt wurden. Insgesamt führten hier 123 erfolgreiche Brutpaare zusammen 264 Jungvögel, also 2.15 juv./erfolgreichem Brutpaar. Dieser Wert liegt um 0,31 juv./BP höher als der entsprechende Durchschnittswert des restlichen Kontrollgebietes. Das im Osnabrücker Raum kleinräumige Mosaik wechselnder Lebensräume scheint also auf den Aufzuchterfolg des Kiebitzes einen positiven Einfluß zu haben. In Gebieten, in denen zum Brutbeginn noch vegetationsfreie bzw. vegetationsarme Äcker und Wiesen bzw. Weiden nebeneinander liegen, werden die Äcker wegen des braunen Bodens als Brutplatz bevorzugt, während die Jungen meist auf die zu dieser Zeit bereits wieder kurzrasigen Wiesen und Weiden geführt werden (vgl. auch Kooiker 1984). Im übrigen Kontrollgebiet sind Neststandort und Aufzuchtfläche in der Regel gleich.

In wieweit sich die extrem hohen Temperaturen und sehr geringen Niederschläge im Mai und Juni 1992 auf den Aufzuchterfolg ausgewirkt haben, kann nicht angegeben werden. »Auf Ackerland wirken sich Trockenperioden auf den Aufzuchterfolg wesentlich negativer aus als auf Grünland. Die Suche nach kleinen Bodenlebewesen ist für die Küken dann wesentlich aufwendiger, da die Trockenheit bei Regenwürmern und vielen Insekten eine Vertikalwanderung in tiefere Bodenschichten oder eine Diapause bewirkt« (Kooiker 1990). Durch das geringe Nahrungsangebot dürften viele der kaum mobilen Jungvögel verhungert und ein Teil der Altvögel frühzeitig abgewandert sein. Beser & von Helden-Sarnowski (1982) und Matter (1982) berichten, daß eine Trockenperiode im Lebensraum Acker in den ersten 10 Tagen

nach Schlüpfen der Küken zum Tod von 79–100 Prozent der Jungen führt. Nach Prill (1976) haben trockene Frühjahre und Sommer stets einen Rückgang des Kiebitzbestandes zur Folge.

Einen Anhaltswert für den tatsächlichen Aufzuchterfolg mag der Anteil von flüggen Jungvögeln in den von Anfang bis Mitte Juni umherstreifenden Kiebitztrupps geben. Es wurden in 16 Trupps zusammen 250 Altvögel und nur 61 Jungvögel beobachtet. Setzt man die 250 Altvögel gleich 125 Brutpaaren, so ergibt sich ein Wert von 0.49 flüggen Jungvögeln/Brutpaar.

Nach A. Schoppenhorst (1991, unveröffentlicht) und H. Belting (briefl.) beträgt der für den Fortbestand des Kiebitzes notwendige Aufzuchterfolg durchschnittlich 1.4 Jungvögel pro Paar. Diese Quote wurde auf keinem Lebensraum erreicht. Nur auf Brachflächen wurde mit 1.29 Jungvögeln pro Paar ein ähnlich guter Wert erreicht.

3.4. Lebensräume für Brut und Jugenaufzucht

Wiese

Obwohl die (Feucht-)Wiese den optimalen Lebensraum für den Kiebitz darstellt, brüteten nur 38 % aller Paare erfolgreich. Vermutlich verlassen viele Kiebitze ihren Brutplatz bereits vor dem Schlüpfen der Jungvögel, da ihnen das rasch wachsende Gras der intensiv gedüngten Wiesen die Sicht auf die Umgebung des Brutplatzes versperrt (Klomp 1954). Durch das gelegentlich noch zu beobachtende Abschleppen oder Walzen einiger Wiesen im April werden alle zu diesem Zeitpunkt bereits getätigten Gelege zerstört. Der ersten Mahd etwa in der zweiten Maihälfte fallen neben fast allen noch bebrüteten Gelegen auch die Jungvögel zum Opfer, die den Mähmaschinen noch nicht entkommen können (Schoppenhorst 1991, unveröffentlicht).

Weide

Auffallend ist der mit 72 % überdurchschnittlich hohe Brutverlust. Der Grund hierfür ist vermutlich ein starker Viehbesatz, durch den direkte Verluste durch Zertreten der Gelege auftreten können. Matter (1982) fand auf einer Kontrollfläche in Schleswig-Holstein eine Gelegeverlustrate durch Viehtritt von 9 %. Vermutlich führen auch Störungen durch das Vieh zum häufigen Verlassen der Gelege, was an nassen und kühlen Tagen zum Auskühlen und an heißen Tagen zum Überhitzen der Eier führen kann.

Schoppenhorst (1991, unveröffentlicht) ermittelte für Kiebitze auf Grünland (Wiese und Weide) Aufzuchterfolge von 0.64 Jungvögeln pro Brutpaar und 1.09 Jungvögeln pro erfolgreich brütendem Paar.

Zuckerrübe

Auffallend ist der mit 62 % überdurchschnittlich hohe Brutverlust, wobei die Zerstörung von Erstgelegen nicht mitgerechnet sind. Je nach Witterungslage werden die Rübenäcker von Ende März bis Mitte April bestellt. Die feuchte Witterung im März und Anfang April 1992 führte dazu, daß die Einsaat erst Mitte April durchgeführt wurde. Gelege, die vor diesem Zeitpunkt bereits begonnen wurden, wurden ausnahmslos zerstört. Gelege, die nach der Einsaat begonnen werden (Spätbruten, Nachgelege), werden innerhalb kurzer Zeit mehrfach mit Pflanzenschutzmitteln besprüht. Ca. 4–5 Wochen nach der Einsaat werden die meisten Zurückerrübenäcker maschinell durchgehackt. Bei diesem Arbeitsgang werden vermutlich alle Gelege zerstört,

die nicht in der Rübenreihe selbst angelegt wurden. Sofern eine Unkrautbekämpfung durch den Landwirt manuell mit der Hacke erfolgt, kann durch die Anwesenheit des Menschen der Kiebitz vom Gelege vertrieben werden, wodurch das Gelege durch Auskühlen oder Überhitzung gefährdet ist. Wird auf das Hacken verzichtet, kann sich bei trockenem Wetter der harte, unbearbeitete Boden bei der Nahrungsaufnahme der Küken ungünstig auswirken.

Auffallend ist, daß die Hälfte aller erfolgreichen Brutpaare nur 1 Jungvogel führt. Es kann vermutet werden, daß diese geringen Zahlen mit dem Besprühen der Eier mit chemischen Unkrautbekämpfungsmitteln in Zusammenhang stehen. In der Literatur finden sich jedoch keine Aussagen, die diese These stützen.

Da in den Börden und im Weser- und Leinebergland 70–75 % aller Kiebitzpaare auf Zuckerrübenäckern brüten, kommt diesem Lebensraum für den Erhalt des Kiebitzes in diesen naturräumlichen Regionen besondere Bedeutung zu. Wegen des geringen Bruterfolgs ist zukünftig ein weiterer Rückgang der Brutpaarzahlen zu befürchten.

Wintergetreide

Der Gesamtanteil an Wintergetreide an der landwirtschaftlichen Nutzfläche beträgt in den Börden und im Weser- und Leinebergland ca. 50 %. Jedoch brüten hier mit 5 Paaren nur 1 % aller Kiebitze dieser Gebiete. Im Osnabrücker Raum wird ein deutlich höherer Anteil beobachtet.

Im Weser- und Leinebergland, den Börden und dem Ostbraunschweigischen Hügelland nahm der Kiebitz 1992 als Brutplatz nur Wintergetreideäcker an, die zum Brutbeginn eine geringe Halmhöhe und Halmdichte aufweisen. Dies ist vor allem noch im zeitigen Frühjahr oder auf Äckern der Fall, die durch Witterungseinflüsse (z. B. Staunässe, Frost) Vegetationslücken aufweisen, in der Regel also auf untypischen Wintergetreideäckern. Belegt wird diese Behauptung durch die geringe Anzahl der Kiebitzbrutpaare auf Wintergetreideäckern (s. o.). Im April/Mai wachsen die Halme des Wintergetreides schnell in die Höhe. Brütende Kiebitze können dann ihr Umfeld nicht mehr beobachten und geben oftmals die Gelege auf (vgl. auch Klomp 1954 und Imboden 1970). Vermutlich gaben deshalb alle hier brütenden 6 Kiebitzpaare ihr Gelege auf. Jungvögel werden in den Wintergetreideäckern nicht geführt. Die Altvögel weichen mit ihren Jungvögeln auf andere Flächen aus.

Dagegen brütete der Kiebitz im Osnabrücker Raum mehrfach erfolgreich in dicht gewachsenen Wintergetreideäckern. Dies stimmt mit Beobachtungen von Baser & von Helden-Sarnowski (1982) überein, wonach Gelege wegen zu hohem Bewuchses nur selten verlassen werden und selbst Bruten in 40–50 cm hohem Getreide keine Seltenheiten sind.

Sommergetreide

Sommergetreide wird in der Regel in der zweiten Märzhälfte eingesät, also zu einem Zeitpunkt, an dem der Großteil der Kiebitze noch nicht brütet. Nach der Ein-saat mit der Brut beginnende Kiebitze werden in der Regel durch die landwirtschaftliche Nutzung nur wenig beeinträchtigt. Mit 45 % brüteten überdurchschnittlich viele Paare erfolgreich.

Mais

Der Anteil der Brutpaare auf Maisäckern beträgt in den Börden, im Weser- und Leinebergland, im Drömling und dem Ostbraunschweigischen Flachland mit 17 Paaren nur 2 %. Im Osnabrücker Raum brüten deutlich mehr Kiebitzpaare auf Maisäckern,

deren Bedeutung hier den Zuckerrübenäckern im restlichen Kontrollgebiet gleichgesetzt werden kann. Nach Kooiker (1990) brüten 55–71 % der Kiebitzpaare im Gebiet um die Stadt Osnabrück auf Maisäckern. Maisäcker werden je nach Witterungslage in der zweiten Aprilhälfte oder erst in der ersten Maihälfte bestellt. Bei der Einsaat werden alle auf den noch unbestellten (Brach-)Äckern vorhandenen Gelege zerstört.

Sonstige Äcker

Brütende Kiebitze wurden auf Erbsenfeldern (1 Paar), Sommerraps (3 Paare, 2 Paare Brutverlust) und Kartoffeläckern (13 Paare, alle Paare Brutverlust) beobachtet. Auf Kartoffelfeldern befinden sich die Brutplätze immer auf dem Kamm des Dammes, der über den Kartoffelreihen aufgeschichtet wird. Warum auf allen Kartoffeläckern Totalverlust auftrat, konnte nicht geklärt werden.

Brachflächen

Unter Brachflächen wurden alle Bereiche zusammengefaßt, die zumindest zur Brutzeit nicht durch landwirtschaftliche Nutzung beeinflußt werden. Hierzu zählen Ruderal-, Grün- und Naßbrachen, Sandbänke und Schlammufer im Bereich von Klär- und Kiesteichen. 3 in einem Wintergetreideacker erfolgreiche Paare bebrüteten ihr Gelege und führten ihre Jungen auf einer vernäbten, ca. 500 Quadratmeter großen, fast vegetationsfreien Stelle. Dieser Brutplatz wurde ebenfalls den Brachflächen zugeordnet.

Auf Brachflächen ist der Bruterfolg des Kiebitzes deutlich größer als auf allen anderen, vom Menschen genutzten Flächen. Bemerkenswert ist der mit 60 % hohe Anteil Junge führender Altvögel. Mit durchschnittlich 1.29 Jungvögeln pro anwesendem Brutpaar erreichen nur die Brutvögel der Brachflächen annähernd den für den Fortbestand des Kiebitzes nötigen Bruterfolg von 1.4 Jungvögeln pro anwesendem Paar (Prill 1976).

Tab. 4: Jungvogelzahlen (1) des Kiebitzes in Abhängigkeit vom bevorzugten Aufenthalt

	Brutpaare- mit Brutverlust	Zahl der juv.			
		1	2	3	4
Wiese	67	19	15	7	–
Weide	63	12	8	3	1
Zuckerrübe	221	68	42	19	7
Wintergetreide	6	–	–	–	–
Sommergetreide	13	8	4	2	2
Mais	10	5	1	1	–
sonstige Äcker (1)	15	1	2	–	–
Brachflächen (2)	42	18	26	11	8

(1) ca. 14 Tage nach dem Schlüpfen

Zusammenfassend muß hervorgehoben werden, daß sich das Ausweichen des Kiebitzes auf Ackerflächen, das zunächst als Chance für diese Feuchtwiesenart angesehen wurde, als ökologische Falle entpuppt hat. Ein Überleben auf Ackerflächen dürfte dem Kiebitz aufgrund der niedrigen Nachwuchszahlen sehr schwer fallen.

Vgl. dazu Tab. 4 sowie Abb. 4, 5.

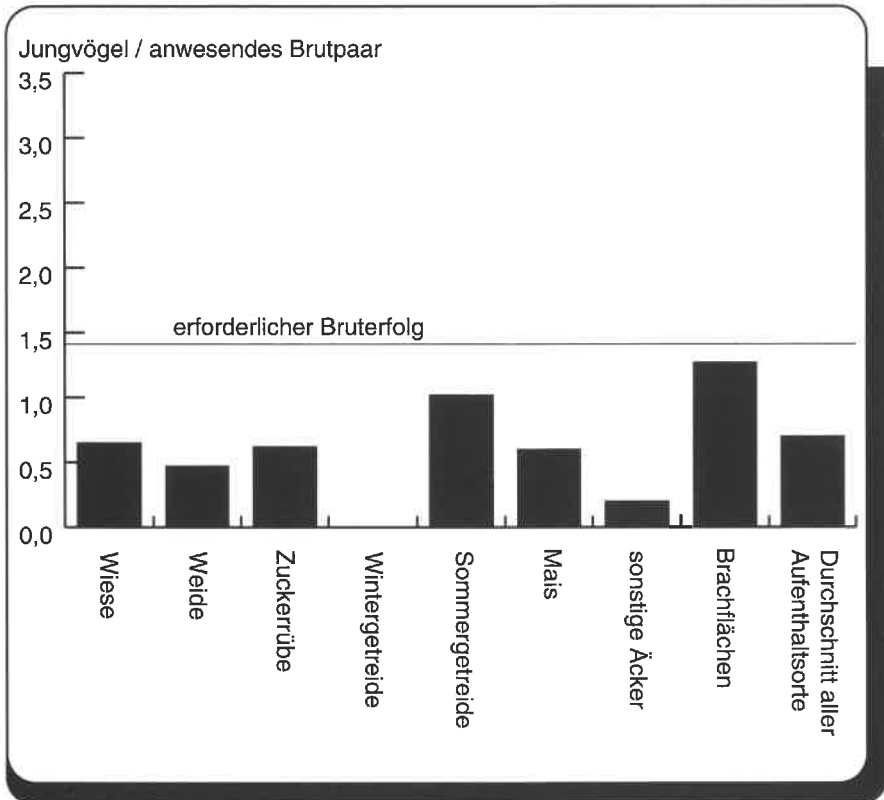
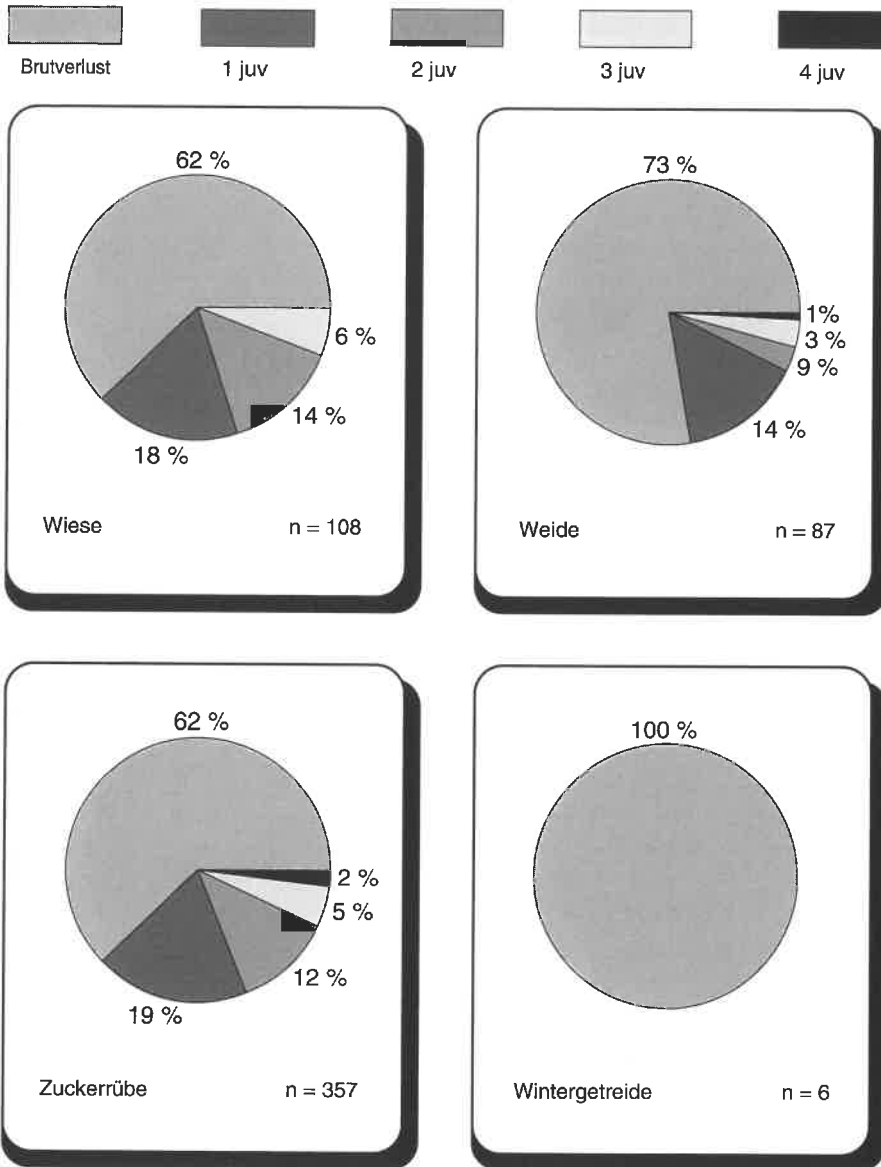


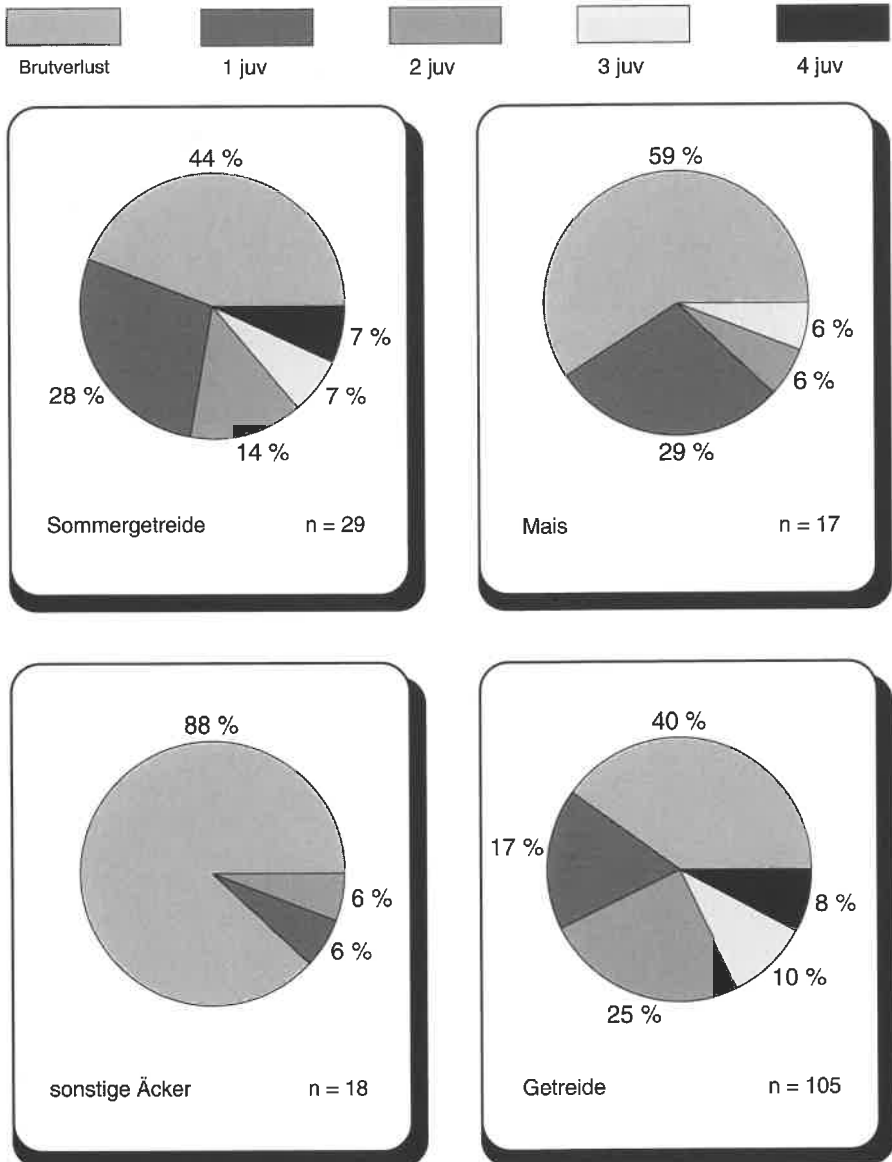
Abb. 4: Jungvogelzahlen des Kiebitzes in Abhängigkeit vom bevorzugten Aufenthalt

Abb. 5: Jungvogelzahlen des Kiebitzes in Abhängigkeit vom bevorzugten Aufenthalt



Fortsetzung

Abb. 5: Jungvogelzahlen des Kiebitzes in Abhängigkeit vom bevorzugten Aufenthalt



3.5 Bestandsentwicklung

Einen Überblick über die Bestandsentwicklung des Kiebitzes nach TK 25 Quadranten im südlichen Niedersachsen seit 1980 gibt die Abb. 6. Sie enthält neben den Daten der Kartierung 1992 auch Daten der Brutvogelkartierung in Niedersachsen 1985 (Heckenroth, unveröffentlicht) und des Brutvogelatlasses 1980 (Heckenroth 1985). Ausgewertet wurden nur Angaben über Brutnachweise und Brutverdacht. Brutzeitfeststellungen wurden nicht berücksichtigt.

Der Vergleich der Quadrantenzahlen mit Brutnachweis und Brutverdacht ergibt für den Osnabrücker Raum eine Zunahme um 45 %, für die Börden eine Abnahme um 29 %, für das Weser- und Leinebergland eine Abnahme um 58 % sowie für das Ostbraunschweigische Flachland und den Drömling eine Abnahme um 22 %.

Fast alle in der Literatur beschriebenen Untersuchungen zur Brutbiologie des Kiebitzes ergeben einen für den Erhalt der Population zu niedrigen Bruterfolg. Begründet wird eine dennoch stellenweise vorhandene Stabilität von Kiebitzkolonien meist mit Zuwanderung aus Populationen mit Überproduktion. Da es aber praktisch keine Hinweise auf die Existenz solcher Kolonien gibt, dürfte das weitgehende Konstant-

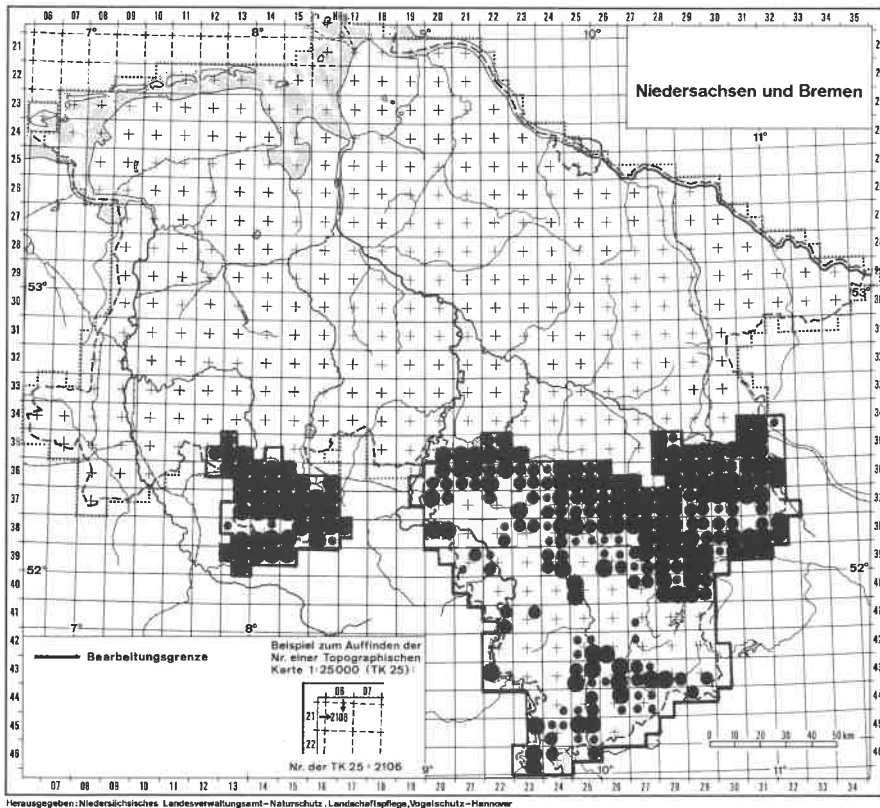


Abb. 6: Quadranten mit Brutnachweis und Brutverdacht des Kiebitzes von (1976–1980) (●), (1981–) 1985 (●) und 1992 (●). Dargestellt ist jeweils die letzte Feststellung.

bleiben der Brutpaarzahl in gut untersuchten Kolonien auf Konzentrierungseffekte mit der Aufgabe nicht optimaler Standorte zurückzuführen sein (OAG Münster 1992). Diese Erklärung dürfte mit Ausnahme des Osnabrücker Raumes für das gesamte Südniedersachsen gelten, da sie durch die Aufgabe großer Teile des ehemaligen Brutgebietes gestützt wird.

Über Bestandsentwicklung der Brutpaarzahlen liegen folgende Angaben vor:

	1992		
Landkreis Wolfsburg	100	250 – 300	(1987, DBV-Kreisgr. Wolfsburg, briefl.)
Leineaue südl. Hannover	20	22 – 34	(1967/72, Bräuning 1981)
Westerode/Harlingerode	3	10	(1970, W. Neuhaus briefl.)
Drömling	68	150	(1969, R. Berndt & U. Rahne briefl.)
Jerstedt/Goslar	1	20 - 35 2 – 3	(1969 – 75, H. Zang briefl.) (1989 – 91, Bollmeier 1992)
Lutterberg	1	5	(1989, 1990: 3, 1991: 1, W. Haase und F. Hochradt mdl.)

3.6. Gefährdung

Im Osnabrücker Hügelland und Ostmünsterland ist zur Zeit keine Bestandsabnahme des Kiebitzes zu verzeichnen. Nach Kooiker (1990) und M. Schreiber (briefl.) hat der Bestand seit 1980 nicht abgenommen. Im nördlichen Münsterland dagegen hat die Zahl der besiedelten Minutenfelder von 1972 bis 1990 um 24.1 % abgenommen; der absolute Bestandsrückgang ist noch stärker, da auch die Brutdichte abgenommen hat (OAG Münster 1992).

Erhebliche Verbreitungsrückgänge sind im Bückeburg-Vorland und in der Kalenberger Lößbörde zu verzeichnen. In der Braunschweig-Hildesheimer Lößbörde brütet der Kiebitz noch regelmäßig. Auf Grund fehlender älterer Angaben kann keine Aussage zur Bestandsentwicklung gemacht werden. Im Ostbraunschweigischen Hügelland brütet der Kiebitz nur noch in den westlich der Oker gelegenen Gebieten regelmäßig. Geringe Brutpaarzahlen und geringe Bruterfolge in dem östlich der Oker gelegenen Teil, im Großen Bruch und dem Harzburger Vorland lassen ein Erlöschen der Bestände in den nächsten Jahren befürchten.

Im Weser- und Leinebergland ist der Rückgang des Kiebitzes dramatisch. Die Brutplätze befinden sich zu 68 % auf Zuckerrübenäckern, auf denen der Bruterfolg besonders gering ist. Die Brutverbreitung erreicht im Weser- und Leinebergland in vielen Gebieten eine so geringe Dichte, daß das Erlöschen des Bestandes droht.

Obwohl der Kiebitz im Ostbraunschweigischen Flachland und im Drömling noch regelmäßig brütet, ist die Abnahme der Bestände in den letzten Jahren auffallend (Landkreis Wolfsburg: Abnahme seit 1987 um 70 % (DBV-Kreisgruppe Wolfsburg briefl.), Drömling: Abnahme seit 1969 um ca. 50 % (Berndt & U. Rahne briefl.).

Auf Grund der vorliegenden Erfassungsergebnisse muß der Kiebitz in den Börden, dem Weser- und Leinebergland sowie dem Ostbraunschweigischen Flachland und dem Drömling als gefährdet eingestuft werden. Im Osnabrücker Hügelland und dem Ostmünsterland scheint der Kiebitzbestand dagegen stabil zu sein.

4. Großer Brachvogel

Das Brutvorkommen und die Bestandsentwicklung des Großen Brachvogels seit 1980 in Südniedersachsen zeigt Abb. 7. In dieser Abbildung sind neben den Brutnachweisen bzw. Brutzeitfeststellungen von 1992 auch die der Jahre 1985 (Heckenroth, unveröffentlicht) und 1980 (Heckenroth 1985) aufgeführt. Die Zahl der besetzten Quadranten und die Bestandsentwicklung zeigt Tab. 5. Bruterfolge konnten aus methodischen Gründen nicht ermittelt werden.

Tab. 5: Zahl der besetzten Quadranten in den naturräumlichen Regionen und Bestandsentwicklung (Vergleich der Daten von 1980 bis 1992)

	1980	1985	1992	Abnahme (%)
Osnabrücker Hügelland	10	7	2	80
Ostmünsterland	6	1	2	67
Bückerburg-Vorland	1	1	–	100
Kalenberger Lößbörde	2	1	–	100
Großes Bruch	1	1	–	100
Weser- und Leinebergland	1	–	–	100
Ostbraunschweigisches Flachland	9	7	7	22
Drömling	5	5	2	60
gesamt	35	23	13	63

Der Rückgang der Verbreitung nach TK 25 Quadranten um 63 % sowie die Aufgabe der ehemals besetzten naturräumlichen Regionen Bückerburg-Vorland, Kalenberger Lößbörde, Großes Bruch und Weser- und Leinebergland dürfte eine Einstufung des Großen Brachvogels in die Rote Liste als zumindest in Südniedersachsen „vom Aussterben bedroht“ rechtfertigen.

5. Uferschnepfe

Das Brutvorkommen und die Bestandsentwicklung der Uferschnepfe seit 1980 in Südniedersachsen zeigt Abb. 8. In dieser Abbildung sind neben den Brutnachweisen bzw. Brutzeitfeststellungen von 1992 auch die der Jahre 1985 (Heckenroth, unveröffentlicht) und 1980 (Heckenroth, 1985) aufgeführt. Die Zahl der besetzten Quadranten und die Bestandsentwicklung zeigt Tab. 6. Bruterfolge konnten aus methodischen Gründen nicht ermittelt werden.

Tab. 6: Zahl der besetzten Quadranten in den naturräumlichen Regionen und Bestandsentwicklung (Vergleich der Daten von 1980 bis 1992)

	1980	1985	1992	
Osnabrücker Hügelland	–	2	–	
Ostmünsterland	2	–	–	
Ostbraunsch. Flachland	1	3	3	
Drömling	2	1	–	
gesamt	5	6	3	

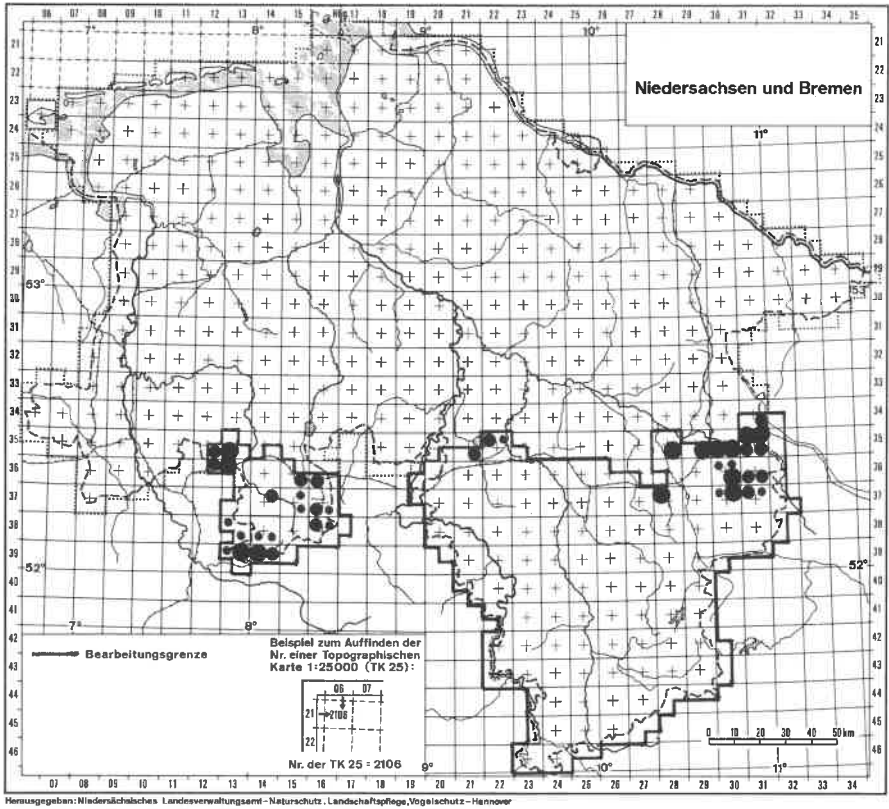


Abb. 7: Quadranten mit Brutnachweis und Brutverdacht des Großen Brachvogels von (1976-)1980 (○), (1981-)1985 (●) und 1992 (●). Dargestellt ist jeweils die letzte Feststellung.

6. Weitere Vogelarten

Im Rahmen der Bestandserfassung von Kiebitz, Großem Brachvogel und Uferschnepfe wurden weitere Vogelarten erfaßt, soweit sie auf den Kontrollflächen oder in benachbarten Bereichen (z. B. Wegränder, Büsche) brüteten. Die folgende Zusammenstellung beruht jedoch nicht auf gezielten Erfassungen der genannten Vogelarten und erhebt deshalb keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Vgl. Tab. 7.

Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) wurde noch überall regelmäßig beobachtet.

7. Zusammenfassung

Beschrieben werden Brutverbreitung und Bestandsentwicklung von Kiebitz, Großem Brachvogel und Uferschnepfe. Alle drei Vogelarten weisen im Vergleich zu Erfassungsdaten von 1980 und 1985 erhebliche Rückgänge auf.

Der Kiebitz brütete 1992 in Südniedersachsen (ausgenommen Raum Osnabrück) nur zu etwa 27 % auf Grünland (Wiese und Weide). Äcker stellten mit 59 % die häufigsten Brutplätze, wobei Zuckerrübenäcker deutlich vor Getreideäckern dominieren.

Tab. 7: Anzahl der Quadranten mit Brutnachweis, Brutverdacht oder Brutzeitfeststellung von Bekassine (*Gallinago gallinago*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) in den naturräumlichen Regionen des Kontrollgebietes.

	Bekassine-	Schafstelze	Braunkehl.	Wiesenpieper
Osnabrücker Hügelland	–	–	–	1
Ostmünsterland	–	–	–	–
Bückerburg-Vorland	–	3	–	–
Kalenberger Lößbörde	–	–	–	–
Braunsch.- Hildesh.-Lößbörde	1	8	1	7
Ostbraunschweiger Hügelland	3	4	1	2
Großes Bruch	–	1	–	–
Harzburger Vorland	–	2	–	1
Weser- und Leineberg. gesamt	–	4	3	5
Ostbraunschw. Flachland	12	23	19	20
Drömling	4	6	4	5
gesamt	20	51	28	41

ten. 14 % aller Paare brüteten auf Brachflächen. Durchschnittlich waren nur 38 % aller Kiebitzpaare erfolgreich. Die Aufzuchterfolge erreichten mit durchschnittlich 0.71 Jungvögel pro anwesendem Brutpaar einen Wert, der für den Bestandserhalt nicht ausreichen dürfte. Als Hauptgrund für die geringe Zahl beobachtender Jungvögel wird die landwirtschaftliche Nutzung vermutet, da Brutpaare auf Brachflächen mit 1.29 Jungvögeln pro anwesendem Brutpaar einen deutlich höheren Wert aufweisen. Der Bestand des Kiebitzes erscheint in Südniedersachsen mit Ausnahme des Osnabrücker Raumes „gefährdet“. Hier werden mit 2.15 Jungvögeln pro erfolgreichem Brutpaar deutlich höhere Werte gefunden als im restlichen Kontrollgebiet (1.84 juv./erfolgreiches Brutpaar). Als Grund dafür wird eine größere Vielfalt eng beieinander liegender Lebensräume vermutet, wodurch der Kiebitz in der Lage ist, für den Brutplatz und die Jungenaufzucht jeweils den optimalen Lebensraum zu nutzen. Großer Brachvogel und Uferschnepfe sind in Südniedersachsen nur noch spärlich verbreitet und weisen eine deutliche Bestandsabnahme auf. Sie können in Südniedersachsen als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden.

8. Danksagung

Diese Arbeit wurde finanziell durch die Niedersächsische Ornithologische Vereinigung in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Landesverwaltungsamt, Fachbehörde für Naturschutz, gefördert. Für die weitere Mitarbeit wird Wilfried Bertram, Werner Haase, Friedhelm Hochradt, Rolf Jürgens, Rolf Reichelt, Dieter Wendt und Herwig Zang gedankt.

9. Schrifttum

Beser, H. J. & S. von Helden-Sarnowski (1982): Zur Ökologie einer Ackerpopulation des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*), Charadrius 18, 93–113. * Bollmeier, M. & U. Steube (1992): Lebensräume, Pflanzen und Tiere im Salzgitter-Höhenzug zwischen Salzgitter-Bad und Goslar, Liebenburg-Heißen. * Bräuning, C. (1981):

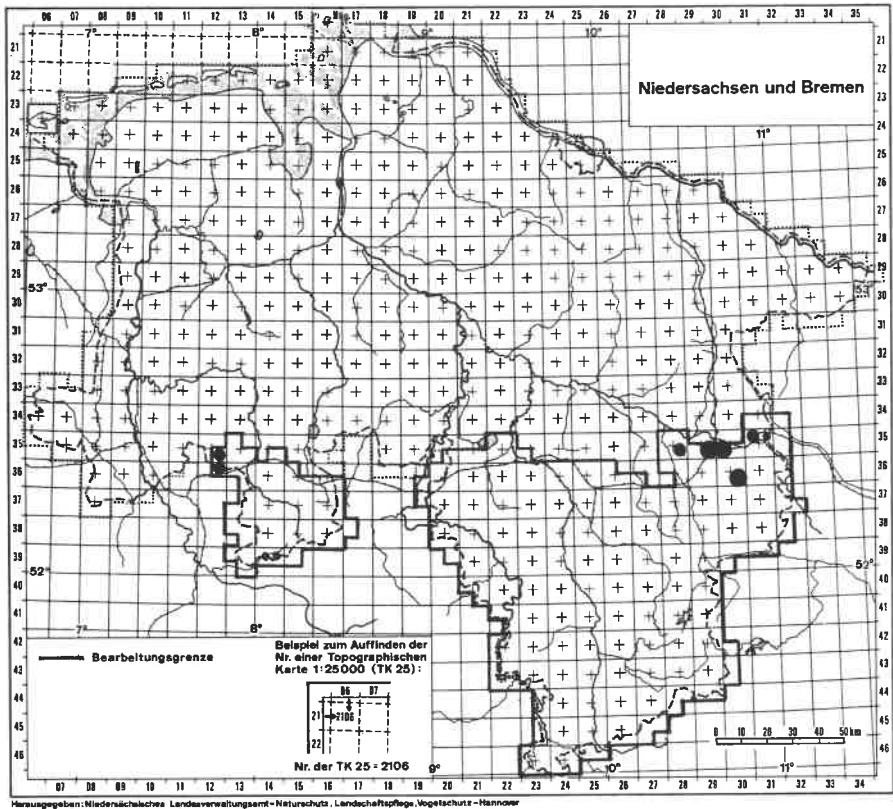


Abb. 8: Quadranten mit Brutnachweis und Brutverdacht der Uferschnepfe von (1976–)1980 (○), (1981–)1985 (◐) und 1992 (●). Dargestellt ist jeweils die letzte Feststellung.

Die Vogelwelt der Leineaue südlich Hannover, Hannover. * DBV-Kreisgruppe Wolfsburg (1987): Wiesenvogelkartierung 1987, Ergebnisbericht. * DS/IRV (1991): Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten 1. Fassung, Stand 10. 11. 1991, in Berichte der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz 30, 15–29, Bonn. * Heckenroth, H. (1985): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1980 und des Landes Bremen mit Ergänzungen aus den Jahren 1976–1979, Natursch. Landschaftspf. Niedersachs., H. 14, Hannover 1985. * Imboden, Ch. (1970): Zur Ökologie einer Randzonenpopulation des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in der Schweiz, Der Ornithologische Beobachter 67: 41–58. * Klomp, H. (1954): De terreinkeus van de Kievit, *Vanellus vanellus* (L.). Ardea 42: 1–139. * Kooiker, G. (1984): Brutökologische Untersuchungen an einer Population des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*), Die Vogelwelt, 105: 121–137. * Ders. (1990): Bestandsentwicklung und Bruterfolg einer Kiebitzpopulation *Vanellus vanellus* im Agrarraum bei Osnabrück, Die Vogelwelt, 111, 202–216. * Matter, H. (1982): Einfluß intensiver Feldbewirtschaftung auf den Bruterfolg des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in Mitteleuropa, Der Ornithologische Beobachter, 79, 1–24. * OAG Münster (1992): Zur Situation des Kiebitzes *Vanellus vanellus* im nördlichen Münsterland: Teilaspekt einer Rasterkartie-

rung, Die Vogelwelt, 113 T: 113–121. * Prill, H. (1976): Auswirkungen einer Trockenperiode auf den Brutbestand einer Kiebitzpopulation, Falke 23: 11–13. * Schoppenhorst, A. (1991): Studien zur Populationsökologie und zur Reproduktion ausgewählter Wiesenvogelarten im Bremer Gebiet – Bericht über die Brutsaison 1990, unveröffentlicht.