

**Bericht zum Kiebitz-Monitoring im Frühjahr 2022
im Bereich des Plangebietes für das
Zentralklinikum Georgsheil bei Uthwerdum,
Gemeinde Südbrookmerland**

LK Aurich



Kiebitzgelege auf Maisfeld (Foto Janna Rulfs)

Auftraggeber:

**LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald
Landschaftsarchitekten, Stadtplaner und Ingenieure
Gut Helpensen Nr. 5
31787 Hameln**

Auftragnehmerin:

Diplom-Biologin
Petra Wiese-Liebert

Büro für ökologische Fachgutachten • Umweltplanung



Kippweg 1
26605 Aurich

Tel. 00 49 – (0)49 41 – 63 82 5
Fax 00 49 – (0)49 41 - 69 77 407
Mobil: 00 49 – (0)176 – 43 03 39 63
planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net

Berichtsdatum: Februar 2023

Kartierende:

- Dipl.-Ing. Landespflege Inga Bokelmann
- Dipl.-Ing. Landschaftsökologie Hiske de Buhr
- B. Sc. Landschaftsökologie Torben Johannsson
- M. Sc. Landschaftsökologie Kena Jürgens
- B. Sc. Biologie Siebe Ostendorp
- Stud. B. Sc. Biologie Tomke Baumann
- Stud. B. Sc. Umweltwissenschaften Janna Rulfs
- Dipl.-Biol. Petra Wiese-Liebert

Inhalt

1. Anlass.....	3
2. Erfassung der Kiebitzbruten	3
2.1. Methodik	3
2.2. Ergebnisse der Begehungen	8
2.3. Bruterfolg	15
2.4. Zusammenfassung.....	16
3. Im Rahmen des Monitorings der Kiebitzbruten miterfasste Brutvögel	17
3.1. Methodik der Brutvogelerfassung.....	17
3.2. Ergebnisse der Brutvogelerfassung.....	19
3.3. Vorkommende Rote-Liste-Arten mit Brutrevier.....	20
3.4. Vorkommende, gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Vogelarten	20
3.5. Nahrungsgäste und durchziehende Arten	20
3.6. Vorkommende Brutvogelarten nach Gilden	20
4. Ergebnisse Kontrolle Gebäudebrüter der beiden Hofgebäude Uthwerdumer Straße	22
5 Literatur	24
ANHANG: 2 Bestandspläne.....	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: 4 identifizierte Brutgebiete 2022 mit Nummerierung.....	8
Abbildung 2 (a+b): Mit Stöckern umgesetztes Nest am 21.04., nördliche Maisfläche im Brutbereich 1, im Nordwesten des UG, Blick nach Süden. Daneben: Fläche wird am 21.04. gegüllt. Fotos Kena Jürgens.	9
Abbildung 3: Spätes 3. Gelege im Brutbereich 2 auf südlicher Maisfläche, am 17.06.2022. Foto Inga Bokelmann.....	10
Abbildung 4: Nest in mit Grashalmen ausgepolsterter Nistmulde, noch kein Ei, Brutbereich 2 am 23.03.2022. Foto Janna Rulfs.	11
Abbildung 5: Noch nicht ganz vollständiges Kiebitzgelege am 23.03.2022 auf noch nicht umgebrochenem Getreideacker (Brutbereich 2), Foto PWL.	11
Abbildung 6: Vollständiges, wahrscheinlich 3. Gelege des Kiebitzes am 11.05.2022 in Brutbereich 2, östlicher Teil, Blick nach Westen. Das Gelege war am 1.6.2022 nochmals kontrolliert worden, war da aber offensichtlich prädiert und ohne Eier. Foto Kena Jürgens.....	12
Abbildung 7: Erfolgreicher Schlupf am 21.04.2022, Brutbereich 3 im Norden, Foto Inga Bokelmann, Kena Jürgens.....	13
Abbildung 8: wenige Tage altes Kiebitzküken am 11.05.2022 im Südwesten von Brutbereich 3. Foto Kena Jürgens.....	13

Abbildung 9: Noch nicht ganz vollständiges Nest mit 2 Eiern im Brutbereich 4. Blick Richtung Norden.
..... 14

Abbildung 10: Nistmulde auf der nördlichen Ackerfläche von Brutbereich 1 als Beispiel..... 17

Abbildung 11: Revieranzeigende Merkmale (NLWKN). 18

Abbildung 12: Lage der Gebäude an der Uthwerdumer Straße..... 22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungsdaten Kiebitzgelegesuche, Nummerierung Brutbereiche (Bb) siehe Abb. 1. 4

Tabelle 2: Im Gebiet erfasste Vogelarten mit Schutzkategorien und Brutzeitstatus (nicht vollständig).
..... 19

Tabelle 3: Vorkommende Brutvogelarten der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2021)..... 20

1. Anlass

Ein 177 ha großer Grünland-Acker-Bereich östlich der Uthwerdumer Straße (K 115) und südlich der Westvictorburer Straße, mit einem kleineren Teilbereich südlich der Auricher Straße (B 72), ist Plangebiet für das projektierte, zukünftige Zentralklinikum Georgsheil (ZKG) bei Uthwerdum inklusive möglicher zukünftiger Zu- und Abfahrten.

Dieses Gebiet sollte 2022 noch einmal hinsichtlich der in den Vorjahren durch Brutvogelkartierungen nachgewiesenen Kiebitzbruten untersucht werden. In Auftrag gegeben wurde insbesondere ein Monitoring der 2022 auftretenden Kiebitzbruten als streng geschützte Limikolenart. Nebenbei sollten auch weitere vorkommende Brutvogelarten miterfasst werden. Weiterhin wurden zwei alte Hofgebäude im Südwesten des UG, an der Uthwerdumer Straße, hinsichtlich Gebäudebrütern untersucht, welche abgerissen werden sollten.

2. Erfassung der Kiebitzbruten

2.1. Methodik

Hauptgegenstand der Untersuchung war die Kartierung, bzw. das Monitoring von Kiebitzbruten. Weiterhin war in den Vorjahren im Gebiet auch ein Rotschenkelpaar beobachtet worden. Da in erster Linie der Focus auf den streng geschützten Wiesenlimikolen lag, wurde es als sinnvoll erachtet, das Monitoring als Gelegesuche durchzuführen, um eine möglichst genaue Zahl der Brutreviere zu ermitteln. Auch galt es, zu erfassen, wie hoch der Anteil der möglicherweise stattfindenden Zweit- und Drittbruten im Gebiet ist. So konnte auch der Grad der Prädation an den Nestern im Gebiet beobachtet werden. Der Bruterfolg kann u.a. durch die Beobachtung erfolgreich geschlüpfter Jungvögel geschätzt werden, auch wenn man i.d.R. nicht in der Lage ist, im Gelände alle geschlüpften Küken zu erfassen. Dazu haben die Küken zu viele Deckungsmöglichkeiten.

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) brütet in lockeren Einzelkolonien; seltener auch einzeln. Die Brut und die Küken werden gemeinschaftlich verteidigt. Zumeist ist der Kiebitz saisonal monogam, es kommt aber auch Polygamie vor. SÜDBECK et al (2005) nennen 1 bis ev. 2 Jahresbruten. I.d.R. hat der Kiebitz eine Jahresbrut, kann aber bei Verlust des Geleges noch bis zu zweimal einen erneuten Brutversuch unternehmen. Es sind bei den Nachgelegen, oft mit Habitatwechsel verbunden, daher Erst-, Zweit- und Drittbruten möglich. Die Drittbrut kann kleinere Eier zur Folge haben. Die Gelege beinhalten zumeist 4 Eier, selten nur 3, zum vollen Gelege werden 4 Tage benötigt. Die Brutdauer beträgt abhängig von der Witterung 26 – 29 Tage (SÜDBECK et al 2005). Die Jungen sind mit 35 – 40 Tagen flügge. Die Brut beginnt zumeist im letzten Märdrittel. Knapp 9 Wochen nach der 3. Märzwoche können also in der ersten Juniwoche flügge Jungkiebitze auftreten. Bei der Zählung der Brutreviere entscheidet die Erstbrut, der normale Revierbestand ist ab Mitte April bestimmbar. Ab Mai kommt es allgemein zu Nachbruten. Bei Verlust der Eier sind nach etwa 7 Tagen Nachgelege zu erwarten (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1975).

Das Gebiet wurde erstmalig im letzten Märdrittel aufgesucht, ab dem 23.03.2022. Der erste Durchgang zur Gelegesuche erfolgte an drei Tagen, aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes.

Eine erste Orientierung zur Findung von Brutrevieren des Kiebitzes boten die vorangegangenen Brutvogelkartierungen im Rahmen des Bauprojektes Zentralklinik im Gebiet durch FLORE (2016, 2017 und 2020). Zunächst wurde das Gesamtgebiet mit dem Fernglas auf balzende Vögel hin abgesucht. Flächen, auf denen sich balzende Kiebitze oder Kiebitze mit eindeutigem Brutverhalten aufhielten, bzw. wo beobachtet werden konnte, dass Weibchen bereits auf dem Nest saßen, wurden gezielt für die Gelegesuche angelaufen. Sind Flächen mit potenziell brütenden Kiebitzen ausgemacht, kann man häufig davon ausgehen, dass aus o.g. Gründen zugleich mehrere Nester anzutreffen sind.

Tabelle 1: Begehungsdaten Kiebitzgelegesuche, Nummerierung Brutbereiche (Bb) siehe Abb. 1.

Nr.	Datum	Kartierer	Uhrzeit	Wetterdaten	Tätigkeiten	Sonstiges
1a	2022-03-23	Petra, Janna, Hiske, Esther	8.30 - ca. 14.00	13- 17 °C, WST 1-2, heiter, kein Niederschlag	Nestsuche, Brutbereich 2 im Südwesten	Erstgelege Ki auf noch nicht umgebrochenem Getreideacker im SW bei der Reithalle (Brutbereich 2). Gelege teilweise noch unvollständig.
1b	2022-03-25	Janna, Petra, Siebe	9.30 - 15.30	8 – 15 °C, WST 2-3, 0 – 25 % Bed., kein Niederschlag	Nestsuche, Brutbereich 1 im Nordwesten	Erstgelege Ki. auf nördlichem Maisacker, noch nicht gepflügt (Brutbereich1). Gelege teilweise noch unvollständig.
1c	2022-03-29	Janna, Torben, Kena	9.30 - 16.00	7 – 8°C, WST 1 -3, 60 - 80 % bedeckt kein Niederschlag	Nestsuche, Brutbereich 3, Maisfeld u. angrenzend, Brutgebiet 4 im Süden.	Erstgelege Ki. auf mittigem Acker, noch nicht gepflügt (Brutbereich 3). Brutgebiet 4: Umgebrochener Acker, Ki umherfliegend, keine Nester.
2a	2022-04-05	Petra, Kena	9.50 – ca. 16.00	6 – 7 °C, WST 2-3, 2-3, 90 – 100 % Bed., morgens etwas Nieselregen.	Kontrolle Gelegefunde vom 23.03., Brutgebiete 1+2	Erstgelege östl. des Reitstalls teilweise prädiert (Bb 2), noch drei Nester mit 4 Eiern
2b	2022-04-07	Inga, Janna	8.30 – 15.00	6 – 10 °C, WST 6 -7 (9), Bed: 50 – 100 %; kein Niederschlag	Kontrolle Gelegefunde vom 23.03, Nestsuche, ablaufen aller Bereiche, Brutbereiche 1 +2, (3).	Suche spez. nach Rotschenkel im Bereich von 1, sowie ggf. Wiesenpieper, Feldlerchenbruten.
2c	2022-04-08	Siebe, Janna, Inga	9:00 – 16.00	5° - 9 C, WST 2-3, WR W, Bed. 60 – 75 %, kein Niederschlag	Kontrolle Gelegefunde aus DG 1, Brutbereiche Rest 3 und 4	
3	2022-04-13	Torben	14:00 – 18.30	18 °C, WST max. 1, 40% Bed., kein Niederschlag	Nachkontrolle Nester im Bb 4.	Noch keine Nistmulden oder Nester in Bb 4 gefunden.
4	2022-04-21	Inga, Kena	10:10 - ca. 17.00	12 - 14°C; WST 2 aus NO, 10% bedeckt, schönes sonniges Wetter, kein Niederschlag	Kükensuche; Nestkontrolle auf allen Flächen	Auf Maisfläche im Nordwesten (Bb 1) Gelege mit 1 Ei und 4 Eiern durch Landwirt an Flächenrand umgesetzt, Fläche umgebrochen und gegüllt: Tonkingstäbe ignoriert. Bei Bb 3 wurden die Tonkingstäbe von zwei Brutstandorten von den Landwirten vor der Bearbeitung entfernt, angeblich, weil keine Eier mehr vorhanden waren, und die Fläche zur Aussaat vorbereitet. Brutbereich 4: Nistmulden gefunden, aber noch keine Gelege.
5	2022-04-30	Hiske de Buhr	09.30 - ca. 16.00	10 - 14 °C, WST 1 – 3, 30-80% Bed. kein Niederschlag	Kükensuche; Nestkontrolle, Ablaufen aller Flächen	Im Ostteil auf mittigen Flächen (Bb 3) Ki Küken führend. Südl. der B 72 (Bb 4) Ackerfläche mit potenziellen Ki-Gelegen geeggt.

Kiebitz-Brut-Monitoring im Frühjahr 2022 im Bereich der geplanten Zentralklinik Ostfriesland bei Uthwerdum Dez. 2022

Nr.	Datum	Kartierer	Uhrzeit	Wetterdaten	Tätigkeiten	Sonstiges
6a	2022-05-11	Torben, Tomke, Kena	9:45 – 15.30	14 ° - 20° C, WST 2-3 aus SW, 65 - 100% - Bedeckt, kein Niederschlag	Insbes. bearbeitete, gegrubberte Flächen auf neue Nester abgesucht, Brutbereiche 2, 3 und 4. Neue Nester markiert	Flächen in Brutbereich 3 teilweise gegut, kurz vor Einsaat. Neue Gelegefunde, aber auch geschlüpfte Ki-Küken. Zwei Gelegefunde in Brutbereich 4. Ein spätes Gelege in Brutbereich 2 im Osten auf Acker. 3 Küken in der südlichen Hälfte von Brutbereich 3 gesehen.
6b	2022-05-16	Tomke, Inga, Kena	14:30- ca. 17.00	25 °C, WST 1, Bed. 10%- heiter, kein Niederschlag	Nester-& Kükensuche, auf bekannten Teilflächen mit Gelegen, Bb 1 + 2.	
6c	2022-05-17	Kena, Inga	7:00- ca. 12.00	12 °C, WST 1, 20% Bed. kein Niederschlag	Nester- und Kükensuche, auf am 11.5. gegrubberter Fläche, B b 3 +4	Auf Bb 4 warnende Kiebitze, gegen Rk verteidigend.
7	2022-05-23	Torben, Tomke	13:30 – 17.00	21 °C, leichte Brise- Windstärke 3 heiter nur ein paar Schleierwolken 10% bedeckt, kein Niederschlag	Nester-& Kükensuche, auf bekannten Teilflächen mit Gelegen.	Auf Flächen im Ostteil Ki-Küken gesehen. 18 Ki dort in der Luft. Im Westteil auf der mittigen Maisfläche 2 Ki-Gelege mit je 4 Eiern. Sowie im Südöstlichen Teil Ki-Gelege mit 4 Eiern. Südl. B 72 keine Eier mehr im Nest.
8	2022-06-01	Torben, Tomke, Inga	9:30 – ca. 15.00	12°C, WST 0, 95% Bed., leichter Nieselregen.	Nester-& Kükensuche, Kontrolle auf allen Brutbereichen.	Prädiertes östliches spätes Gelege in Brutbereich 2, südliche Gelege in Brutbereich 4 wurden aufgegeben – prädiert?; Küken im südl. Maisacker von Brutbereich 1, sowie in 3:
9	2022-06-08	Hiske de Buhr	8:00 – ca. 16.00	19°C, WST 1-3, SW, Bed. 50%, kein Niederschlag.	Kontrolle aller Brutbereiche, Kükensuche	Start 8 Uhr zunächst ohne Gerät. Im NO Austernfischergelege mit 3 Eiern. Auf der südlichen Maisfläche (Bb 1) kükenführende Ki mit 2 und mit 3 Küken, fast flügge (aus Erstbruten!?), Austernfischergelege im Nordwesten (Bb 1) im Grünland. Auf den Flächen südl. der B 72 (Bb 4) keine Tiere mehr.
10	2022-06-17	Inga, Tomke	7.55 - 15.40	16°C- 23 °C, WST 1 aus S, 80% bew. teilw.sonnig, wenige Regentropfen	Kontrolle aller 4 Brutbereiche. Aufnahme ohne Tablet.	Im südl. Maisfeld (Bb 1) noch Gelege mit Eiern, sowie 2 Kiebitzküken unterwegs. Warnende Elterntiere. 1 Eierschale Austernfischer. Prädiert? 12 Ki insgesamt im Südwesten in der Luft. Auf den südlichen Flächen in der Osthälfte (Bb3) sind später zeitweilig ca. 22 Kiebitze in der Luft. Austernfischer im Nordosten von

Kiebitz-Brut-Monitoring im Frühjahr 2022 im Bereich der geplanten Zentralklinik Ostfriesland bei Uthwerdum Dez. 2022

Nr.	Datum	Kartierer	Uhrzeit	Wetterdaten	Tätigkeiten	Sonstiges
						Bb 3: Noch ein Ei im Nest, sowie Eierschalen von Schlupf. Eltern warnen.
11	2022-06-23	Inga	10.00 – ca. 16.00	22-23°C, WST 1 aus O, heiter, sonnig, kein Niederschlag.	Nachkontrolle Brut Austernfischer im Nordosten, Kontrolle letzte Gelege, Flächen im Westen.	Au im Nordosten fertiggebrütet, wohl Küken führend in Bb 1 auf der mittigen Maisfläche
12	2022-06-26	Kena	10.15 - 13.00	22°C, WST 2 aus SO, heiter, stark stehende Sonne, kein Niederschlag.	Nachkontrolle Brut Austernfischer im Nordosten, letzte Gelege, Flächen im Westen.	Kükenführende Ki, auf der südlichsten Maisfläche Bb 1, 14 aufliegende Elterntiere. Austernfischer im Nordosten (Bb 3) führen ihre Küken

Die Suche der Erstgelege wurde mit drei Personen zugleich durchgeführt. Dies hat den Vorteil, dass Flächen nebeneinander in Reihe relativ lückenlos und schnell systematisch abgelaufen und abgesucht werden können. Die Kartierer laufen dabei im Abstand von ca. 3 – 4 m zueinander, so dass sie die Randbereiche links und rechts noch gut erfassen können. Die Beunruhigung der Brutkolonien wird in der Dauer so meist kurzgehalten. Die Tiere sollten nicht zu lange ihren Gelegen fernbleiben, möglichst nicht länger als maximal eineinhalb Stunden, damit die Eier nicht auskühlen. Bei den Gelegen sollte man sich bemühen, nicht zu nahe heranzutreten. Prädatoren wie der Fuchs scheinen sich häufig an menschlichen Fährten zu orientieren und diesen zu folgen, unfreiwillig können so Gelege für den Fuchs und andere Raubsäuger markiert werden. Die Nester liegen oft innerhalb von Äckern auf leicht erhöhten Standorten.

Nester mit Eiern wurden durch zwei Tonkin-Stäbe (1,5 m lang) markiert, damit man die Gelege später für die Nachkontrolle leichter findet. Sie sind so auch für die bewirtschaftenden Landwirte gekennzeichnet, damit sie möglichst nicht durch die Bewirtschaftung zerstört werden. Die Tonkin-Stäbe werden im Abstand von 2 m zum Nest in Bearbeitungsrichtung der Flächen in den Boden gesteckt und oben noch mit pinker Leuchtfarbe eingesprüht, damit sie besser von Weitem zu sehen sind. Neben der Nestersuche wurden auch vom Männchen gedrehte Nistmulden ohne Eier mit kartiert. Zum einen konnten das bereits Nester sein, in die noch keine Eier abgelegt wurden (zumeist dann mit einigen Grashalmen o.ä. gepolstert), zum anderen ist das Drehen von Nistmulden Bestandteil des Balzverhaltens des Kiebitzmännchens. Die Anlage der Nistmulden ist zugleich bereits ein Hinweis auf wahrscheinliches Brüten (SÜDBECK ET AL 2005). Nebenbei kann auch ergründet werden, auf wie viele gedrehte Nistmulden anteilig ein tatsächliches Nest mit Eiern kommt. Die Nistmuldenverteilung weist allgemein auf die Bereiche und die Ausdehnung der Brutkolonien hin.

Die koordinatengenaue Erfassung der Nester und Nistmulden erfolgte mit Hilfe eines mobilen GIS-Programmes auf einem Tablet (mobiles Arc-GIS von ESRI). Zugleich wurden weitere Informationen zu Flächen und Brutgeschehen zur Sicherheit auch auf Geländekarten mit aktuellen Luftbildern festgehalten.

Wurden alle gefundenen Nester markiert, konnten die darauffolgenden Gelegekontrollen auch zu zweit oder später auch durch eine Person in kürzerer Zeit durchgeführt werden, vorausgesetzt die Tonkinstäbe wurden nicht entfernt oder bei der Flächenbearbeitung umgefahren.

Die Suche von Zweit- oder Drittgelegen machte wiederum eine Begehung zu dritt erforderlich. Im Gebiet kam es häufiger zu Drittgelegen, da alle Kiebitzgelege im Untersuchungsgebiet auf Ackerstandorten stattfanden und die meisten Erst- und Zweitgelege durch die Bewirtschaftung gestört oder zerstört wurden, trotz Markierung der Neststandorte.

Neben der Erfassung der Limikolengelege wurden am Rande auch weitere typische Offenlandarten des Gebietes als Revierkartierung miterfasst, z.B. Rote-Liste-Arten wie die Feldlerche oder der Wiesenpieper, aber auch andere für den Kulturlandschaftsbereich typische Vogelarten wie Röhrichtrüter der Gräben (Rohammer, Blaukehlchen) oder weitere Arten der offenen und halboffenen Landschaften wie Goldammer, Schwarzkehlchen, Star, Mäusebussard usw.

2.2. Ergebnisse der Begehungen

Insgesamt fanden 12 Begehungen statt. Die erste Begehung erfolgte am 23.03.2022. An 5 Niststandorten konnten zu dem Zeitpunkt in einem Nest bereits 4 Eier, in zwei Nestern 3 Eier gefunden werden und in einem Nest 1 Ei. Die letzte Begehung fand am 26.06.2022 statt. Zu diesem späten Zeitpunkt brütete südlich der B 72 auf einer kurzrasigeren Grünlandfläche noch ein Austernfischerpaar.

Die Gesamtzahl der Kiebitzbrutpaare im Gebiet wurde anhand der Erstbruten ermittelt und beläuft sich inklusive eines Brutverdacht für 2022 auf 16 - 17- Brutreviere + 1 Brutverdacht (bei einem Kiebitzrevier in Brutbereich 2 ist nicht klar, ob die Tiere den Brutstandort für eine Zweit- oder Drittbrut gewechselt haben, oder seit März auf der Fläche waren, bereits im März war dort ein Paar beobachtet worden.) Die Brutpaare verteilten sich in lockeren Kolonien auf vier Brutbereiche (Kurz Bb, Nummerierungen Abb. 2) im Gebiet:



Abbildung 1: 4 identifizierte Brutgebiete 2022 mit Nummerierung.

Brutbereich 1:



Abbildung 2 (a+b): Mit Stöckern umgesetztes Nest am 21.04., nördliche Maisfläche im Brutbereich 1, im Nordwesten des UG, Blick nach Süden. Daneben: Fläche wird am 21.04. gegüllt. Fotos Kena Jürgens.

Im Nordwesten des UG brüteten auf einem bis zum letzten Drittel des Aprils nicht umgebrochenen Maisacker 5 Kiebitzpaare. Allerdings wurde die Brut kurz vor dem 21.04.2022 – gegen Ende der Brutzeit - durch das Aufbringen von Gülle mit Schleppschuh gestört, es wurden von den bewirtschaftenden Arbeitern des Lohnunternehmens oder vom Landwirt zwei Nester mit einem und vier Eiern an den nördlichen Grabenrand umgesetzt und weitere zwei Nester wurden trotz Markierung mitgegüllt (Nest mit einem Ei und Nest mit prädiertem und erhaltenem Ei).

Die umgesetzten Nester wiesen während der darauffolgenden Begehung keine Eier mehr auf. Kurz danach wurde die Fläche gepflügt. Anschließend versuchten alle fünf Paare auf der gleichen Ackerfläche erneut eine Zweit-Brut. Auch diese wurde durch Bearbeitungsumstände gestört und sehr wahrscheinlich nicht erfolgreich beendet.

Die Tiere verlagerten ihre Bruten daraufhin für einen dritten Versuch auf die südliche Ackerfläche. Diese war am 30.04. gegrubbert worden. Nach der abgeschlossenen Bestellung der südlichen Ackerfläche kam es dort zu Drittbruten, mit wiederum fünf Brutstandorten (siehe Plan 1).

Am 23.05. bestanden u.a. 2 Kiebitz-Nester mit je 4 Eiern und drei mit je einem Ei. Zu einer späteren Begehung wurde offenbar ein Nest prädiert (kein Ei mehr).

Am 08.06.2022 wurden hier 5 Kiebitze beobachtet, die warnten und fast flügge Küken führten (beobachtet 2 und mit 3 Küken, wahrscheinlich aus Erstbruten). Möglicherweise waren diese Tiere aber von einer anderen Fläche (ggf. Brutbereich 2) eingewandert.

Am 23.06.2022 konnte später ein Kiebitzpaar mit zwei Pulli beobachtet werden. Am südlichen Grabenrand wurde mehrfach ein Rotschenkelpaar beobachtet, so dass erneut wie in Jahren zuvor ein Brutverdacht für ein Rotschenkelpaar besteht. Dieses Nest wurde nicht gefunden. Die Rotschenkel hatten sich zeitweise Ende April auch südöstlich des Brutbereiches 2 aufgehalten.

Gegen Ende der Brutsaison hielten sich auf der südlichen Fläche im Mais am 26.06.2022 14 Kiebitze, offensichtlich Junge führend, auf, auch 2 ältere, schon flügge Jungvögel wurden hier beobachtet. Gegen Ende der Brutperiode brütete auf der südlichen Maisfläche auch ein Austernfischer, für ein weiteres Brutpaar bestand Brutverdacht.



Abbildung 3: Spätes 3. Gelege im Brutbereich 2 auf südlicher Maisfläche, am 17.06.2022. Foto Inga Bokelmann.

Brutbereich Nr. 2:

Auf der südwestlichen Fläche, östlich des Reitstalls, bestanden auf einem durchgewachsenen Getreideacker bereits am 23.03.2022 5 Kiebitzgelege in der Legephase, teilweise damals noch nicht vollständig, mit 2-3 Eiern. Bei der 2. Begehung am 05.04.2022 war ein Nest davon prädiert worden, bei der 4. Begehung am 21.04. waren noch drei Nester mit 4 Eiern erhalten, wohl kurz vor dem Schlupf. Am 30.04.2022 wurde auf der Fläche kein Vogel mehr beobachtet, die Fläche war geeeggt worden.

Möglicherweise kam es bei den nicht prädierten 3 Nestern aber noch zu einer erfolgreichen Brut. Bei den prädierten Nestern erfolgte möglicherweise bei einem Brutpaar eine Brutverlagerung auf eine Ackerfläche im Osten – obwohl hier aber z.B. schon im März ein balzendes Kiebitzpaar beobachtet worden war (ohne dass das Nest gefunden wurde). Zudem scheinen von den drei wahrscheinlich erfolgreich gebrüteten Paaren welche in die nördlichen Bereiche, in das angrenzende Grünland und den dahinter liegenden Maisacker, abgewandert zu sein (siehe Bb 1).



Abbildung 4: Nest in mit Grashalmen ausgepolsterter Nistmulde, noch kein Ei, Brutbereich 2 am 23.03.2022. Foto Janna Rulfs.



Abbildung 5: Noch nicht ganz vollständiges Kiebitzgelege am 23.03.2022 auf noch nicht umgebrochenem Getreideacker (Brutbereich 2), Foto PWL.

Dort (Bb. 1) wurden um den 08. Juni herum einmal 2 und an anderer Stelle 3 fast flügge Jungvögel beobachtet. D.h. es kann bei den drei wahrscheinlich erfolgreich ausgebrüteten Nestern von minimal 3, aufgrund der Beobachtungen fast flügger Küken auf der nördlichen Maisfläche ggf. auch von rechnerisch bis zu 6 erfolgreich geschlüpften Küken ausgegangen werden.

Als Prädator kommt im Gebiet u.a. der Fuchs vor, von dem ein Bau im zentralen UG-Bereich am Grabenrand (Brandendenschloot) gefunden wurde. An Eierresten bspw. im Brutbereich 2 wurden Biss-Spuren, wahrscheinlich vom Fuchs, beobachtet.



Abbildung 6: Vollständiges, wahrscheinlich 3. Gelege des Kiebitzes am 11.05.2022 in Brutbereich 2, östlicher Teil, Blick nach Westen. Das Gelege war am 1.6.2022 nochmals kontrolliert worden, war da aber offensichtlich prädiert und ohne Eier. Foto Kena Jürgens.

Brutbereich Nr. 3:

Im Norden des östl. Brutbereiches fanden sich auf einem Maisacker am 28.03.2022 zwei Kiebitzbruten, wobei die Eiablage zu dem Zeitpunkt bei beiden Nestern noch nicht abgeschlossen war (2 Eier und drei Eier). Bei der Kontrolle am 08.04.2022 waren die Markierungen mit den Tonkinstäben von den Landwirten entfernt und am Flächenrand eingesteckt und die Fläche für die Neubestellung hergerichtet worden.

Am 13.04.2022 war ein Nest offenbar prädiert worden, das andere wies 4 Eier auf. Am 21.04. waren die Nester leer. Teilweise waren die Küken offenbar erfolgreich geschlüpft (s.u.). Am 30.04. wurde beobachtet, dass drei Kiebitzpaare im Gebiet intensiv warnten und offensichtlich Küken führten.



Abbildung 7: Erfolgreicher Schlupf am 21.04.2022, Brutbereich 3 im Norden, Foto Inga Bokelmann, Kena Jürgens.

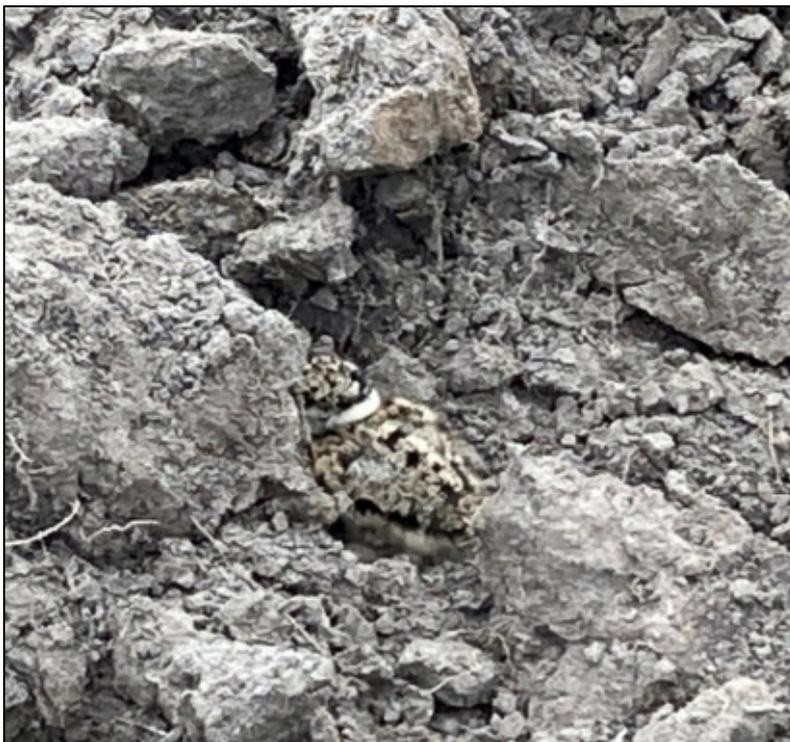


Abbildung 8: wenige Tage altes Kiebitzküken am 11.05.2022 im Südwesten von Brutbereich 3. Foto Kena Jürgens.

Im Südwesten wurden am 11.05.2022 auf der Fläche drei Kiebitzküken (Pulli) beobachtet, ggf. von ein – bis zwei Gelegen, die auf der Ackerfläche zuvor übersehen oder nicht gefunden wurden – balzende Kiebitze wurden Anfang April dort gesehen, aber die entsprechenden Nester nicht.

Insgesamt konnten 2 Gelege sicher im Nordteil gefunden werden. In der südlichen Hälfte sind, aufgrund der beobachteten Nistmulden, die jedoch spärlicher als im Nordteil auftraten, und der beobachteten Küken und warnenden Elterntiere 2 weitere Gelege anzunehmen, sowie ein

Brutverdacht. Der südliche Teil des Brutbereiches war zu Beginn der Kartierungen Anfang April durch Bewirtschaftung stärker gestört.

Am 17.06. waren im Gebiet am Südrand bis zu 22 Kiebitze in der Luft.

Brutbereich 4:

Im Bereich 4 wurden Ende März/ Anfang April zunächst keine Limikolen beobachtet, ab dem 21.04.2022 konnten dann auf der linken Ackerfläche zunächst nur Nistmulden beobachtet werden, keine Gelege, aber bis zu 4 Kiebitze (2 Paare). Die Fläche war am 30.04.2022 geeeggt worden. Während Begehungen in der ersten Maihälfte wurden um den 11.05.2022 auf der Fläche östlich davon 2 Nester festgestellt, mit jeweils 2 Eiern, möglicherweise eine Drittbrut. Eins davon war teilweise offenbar später prädiert worden. Weiter südlich wurde recht spät im Juni noch während der letzten Begehung am 26.06.2022 ein brütender Austernfischer auf einer südlich angrenzenden Grünlandfläche beobachtet. Ein Brutverdacht für einen weiteren Austernfischer bestand ebenfalls im Brutbereich. Insgesamt hielten sich in diesem Bereich 2 Kiebitzpaare auf.



Abbildung 9: Noch nicht ganz vollständiges Nest mit 2 Eiern im Brutbereich 4. Blick Richtung Norden.

2.3. Bruterfolg

Brutbereich 1

Im Gebiet wurden 5 brütende Paare beobachtet, diese konnten sehr wahrscheinlich erst mit dem dritten Brutversuch ca. Anfang Juni mit 5 Paaren, später dann (1 prädiertes Nest) mit 4 Paaren auf der südlichen Maisfläche erfolgreich brüten. Hier konnte am 23.06.2022 später z.B. ein Kiebitzpaar mit zwei Pulli beobachtet werden. Bei den anderen Paaren kann man rechnerisch von mindestens einem Küken ausgehen. Gut erkennen konnte man auf dem aufwachsenden Maisacker später im Juni die Küken nicht, Beobachtungen blieben Zufall.

Bei den 5 dort urspr. brütenden Paaren waren möglicherweise 4 erfolgreich. Man kann daher bei 4 Brutpaaren/1 davon mit 2 beobachteten Pullies, also von mindestens 5 Küken, wahrscheinlich aus Drittbrut, als Bruterfolg ausgehen.

Dass auf der südlichen Ackerfläche mehrere Kiebitzpaare ihre Küken führten, war am Warnverhalten der Tiere erkennbar. An Kontrollterminen im Juni waren 12 bis 14 Kiebitze über der Fläche in der Luft; d.h. 6 - 7 Paare. Es ist anzunehmen, dass wahrscheinlich vom südlichen Brutbereich Nr. 2 her Zuwanderung mit älteren Küken auch aus Erstbruten erfolgte - es wurden z.B. am 08.06. einmal 2 und einmal 3 fast flügge Junge auf der Maisfläche beobachtet.

Brutbereich 2

Auf der Getreideackerfläche östlich des Reitstalls bestanden am 23.03.2022 zunächst 5 Kiebitz-Gelege. Durch Prädation wurden in den nachfolgenden Wochen offensichtlich 2 davon zerstört. Am 30.04. war die Fläche umgebrochen, geeggt und für die Ansaat vorbereitet worden. Wahrscheinlich aber waren die verbleibenden Kiebitzpaare in der Lage, die Brut zu beenden und wanderten z.T. mit den Küken auf die nördlichen Flächen. Hier wurden am 17.06. zwei fast flügge Küken beobachtet, die wahrscheinlich aus einer Erstbrut stammten.

Möglicherweise ist das östliche Einzelbrutpaar ein verlagertes Zweitgelege der westlichen Ackerfläche, bzw. es wurde zunächst durch die vorgezogene Bewirtschaftung der Fläche übersehen. Dieses Gelege wurde jedoch ebenfalls prädiert.

Bei den 5 oder 6 Brutpaaren des Brutbereiches kann man bei drei Brutpaaren von einer erfolgreichen Brut mit insgesamt mindestens 3 Küken ausgehen. Wenn die Beobachtung fast flügger Küken am 08.06. auf Fläche 1 widerspiegelt, dass 2 Elternpaare nach Norden auf die Maisfläche mit je 2 und 3 fast flüggen Küken gezogen sind, dann sind ggf. 6 Küken (1 + 2 + 3) erfolgreich geschlüpft und teils fast flügge beobachtet worden.

Die möglicherweise 3 erfolgreichen Bruten waren Erstbruten, die prädierte Brut im Osten eine Drittbrut.

Brutbereich 3

In Bereich 3 wurden bis zu 5 Brutpaare beobachtet, 2 Nester wurden im Nordteil gefunden, sowie 3 Küken in der südlichen Hälfte am Flächenrand gesehen, sowie ein verschlepptes Ei in der Nähe einer Nistmulde. Bei den beiden Nestern im Nordteil wurden am 21.04. Eischalenreste von Schlupf in den Nestern gefunden und es kann davon ausgegangen werden, dass die Küken erfolgreich geschlüpft sind. Am 11.5. wurden im Südteil drei Pulli am Flächenrand beobachtet. In der Südhälfte besteht ein weiterer Brutverdacht. Die erfolgreichen Bruten waren offenbar Erst- und Zweitbruten.

Insgesamt ist mit 3 beobachteten Pulli + 1 +1 mindestens von 5 Küken auszugehen, wahrscheinlich mehr. Drei Paare haben offenbar erfolgreich gebrütet. Die Küken-führenden Elterntiere waren in das westliche Grünland abgewandert, hier flogen die Elterntiere warnend umher. Am 23.05. waren dort

z.B. bis zu 18 Kiebitze in der Luft. Am 8.6. wurden am nordwestlichen Gebietsrand im Grünland 5 Küken beobachtet.

Brutbereich 4

Im südlichen Brutbereich wurden 4 Kiebitze beobachtet, bzw. zwei Nester gefunden, gemäß Fundzeitpunkt der Nester waren dies zuletzt Drittbluten. Diese wurden offenbar prädiert, so dass hier sehr wahrscheinlich keine Küken geschlüpft sind.

2.4. Zusammenfassung

Alle Kiebitzbruten fanden auf Ackerflächen statt, auf im Frühjahr noch nicht bearbeiteten, offenen Getreide – und Maisflächen, Zweit- und Drittbluten auch auf zunächst vegetationsfreien Ansaatflächen. Aufgrund des nassen Herbstes 2021 kam im Frühjahr 2022 im Gebiet kein Wintergetreide vor. Aus diesem Grund fand im Frühjahr dann intensivere Flächenbearbeitung zur Vorbereitung für das Legen von Mais sowie Sommergetreide statt. Teilweise erfolgte die Frühjahrsbestellung erst recht spät, weil die Flächen zunächst noch sehr nass waren, dies vor allem bei den Maiäckern. Das Führen von Küken wurde im Gegensatz dazu später in den angrenzenden Grünlandflächen beobachtet (die Grünlandbereiche westlich von Brutbereich 3), aber auch in den aufwachsenden Maisäckern. Es ist davon auszugehen, dass die Kiebitze im Gebiet auch in einigen Maisäckern des Gebietes zunächst noch genügend Nahrung für die Jungen finden, so z.B. herrschte im Juni eine auffallend hohe Dichte an führenden Kiebitzelterern mit ihren Jungtieren auf der südlichen Maisfläche von Brutbereich 1, wobei offensichtlich auch andere Kiebitzpaare von anderen Brutflächen sich hier eingefunden hatten.

Von den beobachteten 16/17 Kiebitzbrutpaaren mit Gelegen haben im Gebiet aufgrund der Beobachtungen wahrscheinlich etwa +/- 10 Paare erfolgreich gebrütet, mit mindestens etwa 16 Küken. Wahrscheinlich war die Anzahl der Küken höher, es wurden in den Nestern kaum taube oder nicht mehr ausgebrütete Eier gefunden. Es wurden später im Juni auch flügge Jungvögel beobachtet.

Rd. 59 % der Brutpaare, also etwas mehr als die Hälfte, brüteten, wenngleich nach oft ERST bis zu drei Anläufen, erfolgreich.

Während der Brutperiode wurde ein Zuzug von weiteren Kiebitz-Brutpaaren von außen nicht beobachtet. Bei einem großen Teil der Brutpaare, vor allem im Brutbereich 1, gelang erst der dritte Brutversuch. Der zweite Brutversuch vor allem in Brutbereich 1 wurde sehr kurzfristig durch die Ackerbestellung unterbrochen.

Als Haupt-Prädator fiel im Gebiet der Fuchs mit einem gefundenen Bau an einem Vorfluter auf, Bisspuren an Eierschalen fanden sich. Aber auch Rabenkrähen, Rohrweihe und Wiesenweihe lieferten sich als mögliche Prädatoren Streitereien mit den Kiebitz-Eltern. Auch Sperber und Turmfalke kommen als Prädatoren in Frage, ein Sperber wurde mit einem Singvogel als Beute im Westteil des Gebiets beobachtet.

Nistmulden

Die Anlage der Nistmulden ist bei den Kiebitzen Teil des Werbungsverhaltens des Kiebitzmännchens. Die Männchen drehen die Mulden mit ihren Flügeln und Körper, die Mulden werden mehr oder weniger kreisrund leicht erhöht auf offenen Bodenbereichen angelegt, und als potenzielle Nester werden sie später mit trockenen Grashalmstücken ausgelegt. Das Weibchen wählt die für sie passende Mulde als Nest aus. Die Anlage wird als Brutzeitcode „B 9“ vermerkt, und gilt als „Wahrscheinliches Brüten“ und damit als „Brutverdacht“ (BV).



Abbildung 10: Nistmulde auf der nördlichen Ackerfläche von Brutbereich 1 als Beispiel.

Im Gebiet wurde stellenweise eine hohe Zahl von Nistmulden im Verhältnis zu den tatsächlichen Bruten festgestellt. Die Nistmulden wurden systematisch und sorgfältig erfasst, dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass welche übersehen wurden. Daher sind die Zahlen nicht als absolut anzusehen.

- Erstbrut: 112 Nistmulden : 15 Nest-Neuanlagen
- Zweitbrut: 41 Nistmulden : 7 Nest- Neuanlagen
- Drittbrut: 115 Nistmulden : 7 neuen Nestern.

Auffällig wenig Nistmulden wurden im Brutbereich 4 sowie im Süden des Brutbereiches 3 angelegt, hier wurden die Mulden aber wahrscheinlich recht rasch durch die Bewirtschaftung beseitigt, bei Brutbereich 3 fand die Paarwerbung wahrscheinlich konzentriert im Nordteil statt.

3. Im Rahmen des Monitorings der Kiebitzbruten miterfasste Brutvögel

3.1. Methodik der Brutvogelerfassung

Die miterfassten, übrigen Brutvögel wurden nicht systematisch im Gebiet kartiert, da bei der Gelegesuche und -kontrolle nicht jedes Mal das Gesamtgebiet abgelaufen wurde. Der Hauptfokus lag auf dem Monitoring der Limikolenbruten, insbesondere der Kiebitzbruten im Gebiet. Auch wurde zum Monitoring der Kiebitze und zur Gelegekontrolle im Verlauf des Frühjahrs nicht bereits mit oder kurz vor Sonnenaufgang begonnen, da Kiebitze mit Ausnahme der Mittagszeit über die gesamte Tageszeit gut erfassbar sind, bzw. Gelegesuche über den ganzen Tag erfolgen kann. Ggf. sind daher Arten

unterpräsentiert, die vor allem in den frühen Morgenstunden ihre höchste Gesangaktivität haben. Die Erfassung beinhaltet auch nicht die Gehölzbrüter entlang der Siedlungsränder.

Dennoch konnten im Umfeld der 4 Brutbereiche der Kiebitze im Gebiet durch regelmäßige Erfassungen auf Grundlage der Methode gemäß SÜDBECK ET AL. (2005) viele Offenlandarten erfasst werden. Revieranzeigende sowie auch durchziehende und nahrungssuchende, i.d.R. im Gebiet potenziell brütende Vogelarten wurden mit Hilfe einer mobilen Version von ArcGIS auf einem Tablet mit Eingabestift aufgenommen. Für jede Begehung wurde ein gesondertes GIS-Punkt-shape angelegt.

Revieranzeigende Vögel werden anhand von Sichtbeobachtungen und der charakteristischen Gesänge nachgewiesen. Revieranzeigende Merkmale werden in Abb. 11 aufgeführt.

Es wurden bei den Erfassungen vor allem die für den Untersuchungsraum typischen Offenlandarten sowie mögliche Prädatoren mitberücksichtigt, insbesondere die Rote-Liste-Arten.

Singende oder balzende Männchen der Brutvogelarten, die während der Brutzeit nur einmal angetroffen wurden, wurden als Brutzeitfeststellung dokumentiert. Alle anderen Arten, die auf Nahrungssuche beobachtet wurden und bei denen aufgrund ihrer Habitat- bzw. Neststandortansprüche ein Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden konnte, erhielten den Status Nahrungsgast. Bei einigen Arten ist bekannt, dass sie im Frühjahr zu bestimmten Jahreszeiten durchziehen, wie z.B. der Wiesenpieper, die Bekassine oder der Steinschmätzer. Diese Vogelarten erhielten den Status „D“ wie Durchzügler. Die Verhaltensweisen der untersuchten Vogelarten wurden punktgenau in Tageskarten eingetragen. Anschließend wurden alle Geländekarten ausgewertet, so dass als Ergebnis eine Bestandskarte vorliegt, in der die Brutpaare in ihren jeweils angenommenen Revieren bzw. in der die nachgewiesenen Brutplätze dargestellt sind (s. Bestandsplan Brutvögel, Anlage).

Statusangaben (● Brutnachweis ● Brutverdacht ⊗ Brutzeitfeststellung)	
●	Junge im Nest gesehen oder gehört Nest mit Eiern (aus dieser Brutsaison) Altvögel tragen Futter für die Jungen und Kotballen Altvögel verlassen oder besuchen Nistplatz unter Umständen, die auf ein besetztes Nest hinweisen (insbesondere hohe Nester oder nicht einsehbare Höhlen); oder brütende Altvögel gesehen gerade flügge Junge (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) gesehen gebrauchtes Nest oder Eierschalen aus dieser Brutsaison gefunden Angriffs- oder Ablenkungsverhalten (Verleiten)
●	Nestbau, Höhlenbau Brutfleck (nackte Fläche am Bauch) bei gefangenen Altvögeln Angst- oder Warnverhalten von Altvögeln, das auf Nest oder nahe Junge schließen lässt Vögel, die einen wahrscheinlichen Nistplatz besuchen Balzverhalten durch die Feststellung von Territorialverhalten (Gesang u. ä.) an mindestens 2 Tagen mit wenigstens einwöchigem Abstand am gleichen Platz wird ein Revier vermutet ein Paar im geeigneten Lebensraum wiederholt während der Brutzeit gesehen, wo im Vorjahr schon Brutnachweis oder Brutverdacht bestand
⊗	singendes bzw. balzendes ♂ während der Brutzeit im möglichen Brutbiotop. Bitte Durchzieher und Gastvögel ausschließen.

Abbildung 11: Revieranzeigende Merkmale (NLWKN).

3.2. Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Die während der Kartierung miterfassten Brutvogelarten werden in Tab. 2 aufgeführt.

Während der Brutvogelerfassung konnten vor allem in den Offenlandbereichen auf Äckern und Grünland 29 Vogelarten als Brutvogel oder zur Brutzeit als Brutzeitfeststellung /bzw. als Nahrungsgäste und Durchzügler im UG beobachtet werden.

Tabelle 2: Im Gebiet erfasste Vogelarten mit Schutzkategorien und Brutzeitstatus (nicht vollständig).

Nr.	Kürzel n. Südbeck et al 2005.	Artname	wissenschaftlicher Name	Brutnachweis in Brutpaaren (BN)	Brutverdacht in Brutpaaren (BV)	Brutzeitfeststellung (BF)	Nahrungsgast N/ Durchzügler D	Gefährdung in Deutschland (RL D)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung Tiefland West (TW)	Streng geschützte Art gem. § 44 NatSchG
1.	Au	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	5	2	-	N	*	*	*	-
2.	Be	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	-	D	1	1	1	§
3.	Blk	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	2	-	*	*	*	§
4.	Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	1	-	*	*	*	-
5.	E	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	1	-	*	*	*	-
6.	Fa	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	1	1	-	*	*	*	-
7.	Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	1	8	5	-	3	3	3	-
8.	G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	6	-	*	V	V	-
9.	Gra	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	N	*	*	*	-
10.	Grr	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	N	*	V	V	-
11.	Ki	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	16	1	-	-	2	3	3	§
12.	Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	-	-	-	*	*	*	§
13.	Nig	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	-	-	-	N	*	*	*	-
14.	Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	4	-	-	*	*	*	-
15.	Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	-	N	V	3	3	-
16.	Ro	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	1	-	*	V	V	-
17.	Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	-	N	*	V	V	§
18.	Ros	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	-	1	-	-	2	2	2	§
19.	St	Wiesen-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	1	1	-	*	*	*	-
20.	Sir	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	-	D	*	*	*	-
21.	Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	N	*	*	*	§
22.	S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	1	-	3	3	3	-
23.	Sts	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	-	D	1	1	1	-
24.	Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	N	V	V	3	§
25.	Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	2	-	*	V	V	-
26.	Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	1	2	1	-	*	*	*	-
27.	Ws	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	-	-	N	V	V	V	§
28.	W	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	-	-	D	2	2	2	-
29.	Ww	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	-	-	-	N	2	2	2	§

ROTE LISTE: 0 = BESTAND ERLOSCHEN, 1 = VOM AUSSTERBEN BEDROHT; 2 = STARK GEFÄHRDET; 3 = GEFÄHRDET, V = VORWARNLISTE, R = EXTREM SELTEN (GEFÄHRDUNG GILT FÜR IN DEUTSCHLAND HEIMISCHE BRUTVOGELARTEN), + = KEINE GEFÄHRDUNG,

§ = STRENG GESCHÜTZTE ART GEM. § 7 BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSchG) VOM 1.3.2010; BNATSchG; NR. 13 (BESONDERS GESCHÜTZTE ARTEN) UND NR. 14 (STRENG GESCHÜTZTE ARTEN)); VOGELARTEN STRENG GESCHÜTZT AUFGRUND DER BUNDEARTENSCHUTZVERORDNUNG (ANLAGE 1, SPALTE 2 UND 3 ZU § 1 BARTSchV) SOWIE VOGELARTEN STRENG GESCHÜTZT AUFGRUND DER ANHÄNGE A + B DER EG-ARTENSCHUTZVERORDNUNG 338/97 (INSBESONDERE GREIFVÖGEL).

KÜRZEL BRUTSTATUS: BN- BRUTNACHWEIS, BV – BRUTVERDACHT, BF – BRUTZEITFESTSTELLUNG.

3.3. Vorkommende Rote-Liste-Arten mit Brutrevier

Vier Vogelarten mit Brutrevier im Untersuchungsraum sind Arten der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2021):

Tabelle 3: Vorkommende Brutvogelarten der aktuellen Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & SANDKÜHLER, 2021).

Art	Status RL Nds. (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021)	Anzahl Reviere
Star	3 - gefährdet	1 BV
Kiebitz	3 - gefährdet	16/ 17 BN / 1 BV
Feldlerche	3 - gefährdet	1 BN / 8 BV
Rotschenkel	2 – stark gefährdet	1 BV

3.4. Vorkommende, gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Vogelarten

Drei Brutvogelarten mit Revier im UG sind als streng geschützte Vogelarten eingestuft: Kiebitz (BN; BV), Rotschenkel (BV) und Mäusebussard (BN).

Weitere streng geschützte Vogelarten kamen als Brutzeitfeststellung, als Nahrungsgast oder Durchzügling vor. Dies waren Greifvögel wie der Turmfalke, der Sperber, die Wiesenweihe, Rohrweihe und Mäusebussard oder der Weißstorch. Als streng geschützte, durchziehende Limikolenart kam in kleinen Trupps von 5 und 6 Tieren die Bekassine vor, und das Blaukehlchen als Brutzeitfeststellung (obwohl es sicherlich häufiger im Gebiet brütet).

3.5. Nahrungsgäste und durchziehende Arten

Als Nahrungsgäste traten Graureiher, wahrscheinlich aus der benachbarten Kolonie in Georgsheil, auf, sowie im zeitigen Frühjahr zunächst auch noch 1-2 Silberreiher. Ein Weißstorchpaar suchte am 08.06.2022 im östlichen Grünlandbereich nach Nahrung. Weiterhin trat häufiger als Nahrungsgast die Rohrweihe im Gebiet auf, sowie im Südteil im Mai die Wiesenweihe. Die Rohrweihe flog von Süden aus in das Gebiet ein. Im Gebiet jagen Sperber und häufiger im Westteil ein Turmfalke. Vom südwestlichen Reitstall aus usw. ziehen im Gebiet immer wieder Rauchschwalben nahrungssuchend umher. Von den Siedlungen aus fielen sporadisch Elstern in das Gebiet ein.

Am 30.04 traten in der Südhälfte des UG kleinere Trupps des Regenbrachvogels als Zugvögel auf (7 + 9 + 10 Tiere). In Brutbereich 1 wurde ein toter Goldregenpfeifer auf der mittleren Maisfläche gefunden.

Ende März/Anfang April wurden kleinere durchziehende Trupps der Bekassine (5 + 6 Tiere) beobachtet.

Während der ersten Begehungen herrschte ein Durchzug von Wiesenpiepern. Möglicherweise brüteten vereinzelt aber auch Wiesenpieper im Gebiet, für den Brutbereich 1 wird dies angenommen, allerdings reichten die Beobachtungen nicht aus.

Ein Steinschmätzerpaar zog im Mai im Brutbereich 1 durch.

3.6. Vorkommende Brutvogelarten nach Gilden

Der Untersuchungsraum stellt mit den Acker- und Grünlandflächen einen typischen Lebensraum für Wiesenvögel und weitere Offenlandarten der Agrarlandschaft dar. Die Entwässerungsgräben mit Schilf bieten im Gebiet Röhrichtrütern sowie z.B. Blaukehlchen und Rohrammer Bruthabitate. Die offenen Kleingewässer sind eingeschränkt Habitate für Rallen- und Entenarten. Die umliegenden alten Höfe oder der Reiterhof im Südwesten können Brutvogelarten mit Verbreitungsschwerpunkten im dörflichen Umfeld aufweisen wie Haussperling, Haus-Rotschwanz, Rauch- und Mehlschwalbe oder

Schleiereule. Die Siedlungsränder sind durch den erhöhten Anteil an Gehölzen ein potenzielles Habitat für Gebüsch- und Baumbrüter. Hierzu zählen viele kleine Singvogelarten, die in Siedlungsbereichen typischerweise vorkommen wie z.B. Amsel, Rotkehlchen, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Kohl- und Blaumeise. Die Arten der randlichen Gehölzte und Siedlungen wurden nur sporadisch miterfasst, da sie nicht im Bereich der Brutgebiete des Kiebitzes lagen.

Wiesenvogelarten / Limikolen (Watvögel)

Im Untersuchungsgebiet wurden unter Berücksichtigung der Erstbruten 16 – 17 Brutpaare des Kiebitzes durch Nesterfund belegt (BN). Es besteht ein weiterer Brutverdacht des Kiebitzes im Brutbereich 3.

Die Austernfischerbruten etablierten sich zeitlich etwas später als die Kiebitzbruten. Es konnten ab Mai letztendlich, zumeist bestätigt durch Nesterfund, 5 Brutnachweise und zwei Brutverdachte kartiert werden. Bruten mit möglichem Schlupferfolg ergaben sich aufgrund von Beobachtungen nördlich des Brutbereiches 3 sowie im Brutbereich 1.

Im Brutbereich 1 ergab sich, wie in Jahren zuvor, an einem tieferen Zuggraben ein Brutverdacht für ein Rotschenkelpaar.

Vogelarten der Offenlandschaft und halboffenen Landschaft

Zu den im UG vorkommenden Brutvogelarten der offenen Agrarlandschaften zählen die aktuell bundesweit und in Niedersachsen als gefährdet (RL 3) eingestufte Feldlerche (1 BN, 8 BV), vor allem in der Nordhälfte des UG und auch im Singflug sich deutlich bemerkbar machend, wie sporadisch auch die Schafstelze (1BV / 1BF). Die als Brutvögel stark gefährdeten (RL NDS 2/ RL D 2) Wiesenpieper wurden nur als durchziehend erfasst, traten aber z.B. Brutbereich 1 mehrmals auf, auch singend, so dass ggf. dort auch ein Brutverdacht gegeben wäre (Beobachtungen lagen zeitlich zu weit auseinander). Auch das Schwarzkehlchen war als Offenlandart zerstreut anzutreffen (1 BN, 2 BV, 1 BF). Inmitten des Untersuchungsgebietes brütete in einer Baumreihe erneut der Mäusebussard.

Jagdfasane kamen im Gebiet vor, z.B. mit Brutverdacht in Brutbereich 2, oder auch im östlichen UG-Bereich als Brutzeitfeststellung.

Im Gebiet festgestellte Singvogelarten der offenen/halboffenen Landschaft sporadisch mit aufgenommen wurden Goldammer (RL Nds. V), Bluthänfling (RL Nds. 3) und Dorngrasmücke (2 BV/1 BF) als Brüter in Gebüschstrukturen der Offen- oder halboffenen Landschaft.

Weitere in der Bestandskarte nicht aufgeführte Durchzügler; Nahrungssuchende Vogelarten

Im UG waren häufiger kleine Sturmmöwentrupps, Heringsmöwen- und Lachmöwentrupps futtersuchend beobachtet worden.

Zusammenfassung

Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt, große Ackerschläge wechseln mit etwas kleinstrukturierten Grünlandbereichen ab. In der Nordosthälfte oder in Nordwesten finden sich auch beweidete Grünlandflächen. Das Untersuchungsgebiet ist als Offenlandschaft anzusehen, wenngleich mittig im nördlichen Teil auch Gehölzreihen vorkommen. Die Kiebitze und auch die Austernfischer sowie die Feldlerche profitieren von der Gemengelage der Ackerflächen und auch der benachbarten Grünlandflächen. Die Äcker werden von Austernfischer und Kiebitz aufgrund ihrer offenen Habitatstrukturen und auch ihrer zeitweiligen Feuchte mit im Frühjahr kleinräumig offenen Wasserflächen und schlammigen Bereiche bevorzugt als Bruthabitat angenommen. Sind die Äcker

aufgrund der Bestellung zeitweilig vegetationsfrei, stehen die benachbarten Grünlandflächen als Nahrungsgebiete zur Verfügung. Weihen jagen aufgrund der offenen Strukturen im Gebiet.

Auffällig war 2022, dass deutlich mehr Feldlerchenreviere wie in den Vorjahren gefunden wurden.

4. Ergebnisse Kontrolle Gebäudebrüter der beiden Hofgebäude Uthwerdumer Straße



Abbildung 12: Lage der Gebäude an der Uthwerdumer Straße.

Zwei leerstehende Hofgebäude an der Uthwerdumer Str. Nr. 45 müssen aufgrund von Zuwegungsplanungen weichen. Alte Hofgebäude können Brutstandorte gefährdeter und streng geschützter Arten wie Z. B. Schleiereulen sein, oder Turmfalckenstandorte. Die Gebäude wurden teils unabhängig vom Monitoring morgens kontrolliert,

so am 21.04., 30.04., am 05.05., am 1.6. , 8.6. und am 09.07.

Tatsächlich traten an und in den beiden alten Hofgebäuden keine Gebäudebrüter auf.

Im Umfeld wurden die üblichen Gebüschbrüter wie Zilpzalp, Kohlmeise, Amsel, Buchfink und auch Ringeltauben beobachtet, benachbart nördlich der Scheune trat im Gehölz früh ein Elsternest auf, das dann aber nicht besetzt wurde. Am 08.06. kam südlichen Gulfhof am Schornstein des Vorderhauses einmal noch ein Dohlenpaar vor, aber eine Brut wurde nicht bestätigt. Im Umkreis rüttelte öfter ein Turmfalke, schien aber woanders seinen Horst zu haben. Auch im Gulf der Scheunen fanden sich keine Gebäudebrüter, Hinweise auf Schleiereulen fanden sich nicht.

Rauchschwalbenbruten sind auf den südlichen Reiterhof geschränkt, es waren im Gebiet immer welche jagend zu beobachten.

Dass keine Gebäudebrüter vorhanden sind, ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass es keine Viehhaltung und somit auch keine Futtermittellagerung mehr in den Gebäuden gibt. Ohne Nahrungsgrundlage; landwirtschaftliche Futtermittel wie Getreidekörner und Fliegen, Insekten aufgrund von Tierhaltung, sind die Gebäude offensichtlich nicht interessant genug für Gebäudebrüter.

Aurich, den 23.02.2023

Petra Wiese-Liebert
Petra Wiese-Liebert · Diplom-Biologin
Büro f. ökologische Fachgutachten / Umweltplanung
Kippweg 1 · 26605 Aurich-Wiesens
Tel.: 049 41 / 6 38 25 · Fax: 049 41 / 6 97 74 07
Email: planungsbuero.wiese-liebert@ewetel.net

5 Literatur

- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching. 879 S.
- FLORE, B.-O., ORNITHOLOGISCHE GUTACHTEN UND FACHPLANUNGEN (2016- 2020): div. Berichte und Karten zu vorangegangenen Brutvogelkartierungen im Bereich des Projektgebietes der geplanten Zentralklinik Ostfriesland. Unveröff.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C. u. a. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. 1. Aufl., 800 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL (1975): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 6 Charadriiformes (1. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- KRÜGER, T. & K. SANDKÜHLER (2021): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 9. Fassung, Stand 2021. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. Heft 2/2022.
- RYSLAVY, T. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. - Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 57/2020
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2020): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, aktualisierte, 4. Fassung, Stand 2020. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs, Heft 2/2020.
- SÜDBECK, P., ANDRETKZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHICKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUSFELDT, CH. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

ANHANG: 2 Bestandspläne



**Monitoring der Kiebitzbruten 2022
im Bereich der geplanten Zentralklinik
in Uthwerdum,
Gemeinde Südbrookmerland**

Legende

- Nestfunde**
- Kiebitz-Erstbruten Ende März 22
 - Kiebitz-Zweitbruten im letzten Aprildrittel 22
 - Kiebitzbruten, überw. Drittbruten ab Mitte Mai

- Punktgenaue Verteilung von Nistmulden des Kiebitz (Paarungsverhalten und Revierkennzeichnung)**
- Kiebitz/Nestmulden der Erstbruten
 - Kiebitz/Nestmulden von überw. Zweitbruten
 - Nestmulden von +/- Drittbruten

- Brutgebiete mit Nr.
- UG Zentralklinik

Plan 1: Brutreviere von Erst - bis Drittgelegen des Kiebitzes mit Verlagerungen sowie Verteilung der Nistmulden

Im Auftrag von: **LandschaftsArchitekturbüro
Georg von Luckwald
Gut Helpensen 5
D- 31787 Hameln**

Auftragnehmerin: **Diplom-Biologin
Petra Wiese-Liebert**
Büro für ökologische Fachgutachten • Umweltplanung



Kippweg 1
26605 Aurich
Tel. Büro 0049 - (0)49 41 - 69 78 956
Tel. 0049 - (0)49 41 - 63 82 5
Fax 0049 - (0)49 41 - 69 77 407
Mobil: 0049 - (0)176 - 43 03 39 63
planungsbuero.wiese-liebert@gwetel.net



Monitoring der Kiebitzbruten 2022 im Bereich der geplanten Zentralklinik in Uthwerdum, Gemeinde Südbrookmerland

Legende

Vorkommende Brutvögel und Kürzel

Kürzel n. Süßbeck et al. 2005.	Artname	wissenschaftlicher Name	Gefährdung in Deutschland (RL D)	Gefährdung in Niedersachsen (RL Nds.)
Au	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	*
Blk	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*
Fa	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V
Ki	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3
Ro	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	V
Ros	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	2	2
St	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	V
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	*	*

Kürzel der Nahrungsgäste und Durchzügler

Kürzel	Artname	wissenschaftlicher Name	1	2
Be	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1
E	Elster	<i>Pica pica</i>	*	*
Gra	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*
Grr	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V
Nig	Nilgans	<i>Apolochen aegyptiacus</i>	*	*
Row	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	V
Sir	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	*	*
Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*
Sts	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	V
Ws	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	V
Ww	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	2	2
W	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2

Brutstatus gem. SÜßBECK et al. 2005

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- ⊕ Brutzeitfeststellung
- ⊙ Nahrungsgäste
- ⦿ Durchziehende

Gefährdungsstufe nach der Nds. Roten Liste, Krüger & Sandkühler 2021

- V - Vorwarnliste
- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- streng geschützte Art gem. § 44 BNatSchG

- Brutbereiche mit Nr.
- UG Zentralklinik

Plan 2: Alle erfassten Brutvögel mit Brutrevieren, durchziehende Arten und Nahrungsgäste

Im Auftrag von: **LandschaftsArchitekturbüro Georg von Luckwald**
 Gut Helpensen 5
 D- 31787 Hameln

Auftragnehmerin: **Diplom-Biologin Petra Wiese-Liebert**
 Büro für ökologische Fachgutachten • Umweltplanung



Kippweg 1
 26605 Aurich
 Tel. Büro 0049 - (0)49 41 - 69 78 956
 Tel. 0049 - (0)49 41 - 63 82 6
 Fax 0049 - (0)49 41 - 69 77 407
 Mobil: 0049 - (0)176 - 43 03 39 63
 planungsbuero.wiese-liebert@gewetel.net