



Brutvogeluntersuchungen für die Potenzialflächen 1 - 7

zur 45. Änderung Flächennutzungsplanung Windenergie Stadt Aurich

Auftraggeber : Stadt Aurich
Bgm.-Hippen-Platz 1
26603 Aurich

Auftragnehmer : Dipl.-Ing. Uwe Gerhardt
Freischaffender Landschaftsarchitekt BDLA
Lützowallee 68 • 26603 Aurich
Tel.: (0 49 41) 93 82 77 • info@uwe-gerhardt.com

Kartierung: Dipl.-Landschaftsökol. Hiske de Buhr
Dipl.-Ing. Landespflege Uwe Gerhardt
Micha A. Neumann
Dipl.-Biol. Petra Wiese-Liebert

Zeichnungen: Dipl.-Biol., Akad. Geoinf. Sabine Arens

Projekt-Nr. : LA-170 125

Berichtsdatum : Stand: 06. Dezember 2017

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung und Aufgabenstellung	4
2 Erfassung und Bewertung der Brutvögel	4
2.1 Methodik der Brutvogelerfassung und –bewertung	4
2.2 Ergebnisse der Brutvogelerfassung	7
2.3 Bewertung der Brutvogellebensräume	10
2.3.1 Potenzialfläche 1	10
2.3.2 Potenzialfläche 2	13
2.3.3 Potenzialfläche 3	16
2.3.4 Potenzialfläche 4	19
2.3.5 Potenzialfläche 5	21
2.3.6 Potenzialfläche 6	23
2.3.7 Potenzialfläche 7	25
3 Zusammenfassung und Fazit	28
4 Quellen	30

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Ermittlung der Punkte für die Bewertung von Vogelbrutgebieten	6
Tab. 2: Im Untersuchungsbereich der Potenzialflächen 1 – 7 vorkommenden Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und ihr Schutz	7
Tab. 3: Im Untersuchungsgebiet 1 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und ihr Schutz	10
Tab. 4: Im Untersuchungsgebiet 1, Teilgebiet „Östlich Abelitzschloot, nördlich Meerhuser Moor“ vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen) und Wertpunkte	12
Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet 1, Teilgebiet „Westlich Abelitzschloot, südlich Meerhuser Moor“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte	12
Tab. 6: Im Untersuchungsgebiet 2 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und ihr Schutz	13
Tab. 7: Im Untersuchungsgebiet 2, Teilbereich „Östliches Südmoor“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte	14
Tab. 8: Im Untersuchungsgebiet 2, Teilbereich „Restmoorfläche Dietrichsfelder Moor“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte	15
Tab. 9: Im Untersuchungsgebiet 3 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und ihr Schutz	16
Tab.10: Im Untersuchungsgebiet 3, Teilbereich „Plaggenburger Wald“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte	18
Tab.11: Im Untersuchungsgebiet 3, Teilbereich „Vergrößerungen“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte	18
Tab.12: Im Untersuchungsgebiet 4 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und ihr Schutz	19
Tab.13: Im Untersuchungsgebiet 4 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte.....	21
Tab.14: Im Untersuchungsgebiet 5 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und ihr Schutz	22
Tab.15: Im Untersuchungsgebiet 5 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte.....	23
Tab.16: Im Untersuchungsgebiet 6 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und ihr Schutz	23
Tab.17: Im Untersuchungsgebiet 6 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte.....	24
Tab.18: Im Untersuchungsgebiet 7 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und ihr Schutz	25
Tab.19: Im Untersuchungsgebiet 7 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen und Wertpunkte.....	27

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1.0	Übersichtskarte Blattschnitte Brutvogelerfassung
Anlage 2.1.1 – 2.7.1	Bestandskarte – Ausgewählte Brutvogelarten
Anlage 2.1.2 – 2.7.2	Bestandskarte – Sonstige Brutvogelarten
Anlage 3.0	Übersichtskarte Blattschnitte Greifvogelerfassung
Anlage 4.1 – 4.7	Greifvögel – Brutbereiche und Bewegungsmuster

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Aurich hat Suchräume für mögliche Windkraftanlagen-Standorte ermitteln lassen. Innerhalb dieser potenziellen Standorte und in den angrenzenden Bereichen sollten die Brutvogelbestände erfasst werden.

Das Planungsbüro Gerhardt, Aurich, wurde mit der Brutvogelkartierung am 24.02.2017 von der Stadt Aurich beauftragt.

Die Erfassungsmethodik für die Brutvögel wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich im Vorfeld erörtert. Es sollten gemäß den Vorgaben des Leitfadens Artenschutz¹ alle vorkommenden Brutvogelarten kartiert werden. Im Anschluss an die Brutvogelkartierung sollte eine Erfassung der Bewegung der Greifvögel erfolgen.

Die zu untersuchenden Brutvogelgebiete liegen räumlich voneinander getrennt, bis auf die Bereiche der Potenzialflächen 4 und 5. Bei den Gebieten der Potenzialflächen 4 und 6 kommt es lediglich zu einer sehr geringen Überschneidung (vgl. Anlage 1.0). Bei der Greifvogelerfassung und -beobachtung im 1.000-m-Bereich um die Potenzialflächen überschneiden sich die Bereiche von 1 und 2, 3 und 6, sowie 4, 5 und 6 teilweise erheblich (vgl. Anlage 3.0). Die einzelnen Teilgebiete konnten bei der Brutvogelkartierung pro Durchgang innerhalb von einer morgendlichen Begehung flächendeckend erfasst werden. I.d.R. erfolgte im Anschluss eine ca. vierstündige Beobachtung der Greif- und Großvogelarten.

2 Erfassung und Bewertung der Brutvögel

2.1 Methodik der Brutvogelerfassung und –bewertung

In Anlehnung an die Vorgaben des Leitfadens Artenschutz (Nds. MBl. Nr. 7/2016) sollten die Brutvogelbestände im Untersuchungsgebiet im Radius von etwa 500 m um die geplanten Anlagenstandorte herum flächendeckend erfasst werden. Die Erfassung von Brutvögeln kollisionsgefährdeter Greif- und Großvogelarten erfolgte in einem Radius von 1.000 m um die geplanten Anlagenstandorte. Im Anschluss an die Standardkartierung erfolgte eine ca. vierstündige Raumnutzungsanalyse der Greif- und Großvögel.

Das Untersuchungsgebiet wurde an den Außengrenzen ggf. sinnvoll kleinräumiger abgegrenzt, wenn geschlossene Gehölz- und Siedlungsbereiche vorhanden waren. Ziel der Brutvogelkartierung war eine flächendeckende Erfassung aller Vogelarten, und somit auch der gegenüber Windkraftanlagen wirkungsempfindlichen, der gefährdeten und der streng geschützten Arten (vgl. THEUNERT 2008, KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG et al. 2015).

Die Erfassung erfolgte im Zeitraum Mitte Februar bis Mitte Juli 2017, in Anlehnung an die Vorgaben des Leitfadens Artenschutz. Die Begehungen fanden überwiegend bei ruhigem, niederschlagsfreiem Wetter statt. Die äußere Grenze der Bereiche für die Brutvogelerfassung ergab sich aus dem Radius (ca. 500 m, bzw. ca. 1.000 m) um die Potenzialräume 1 – 7 (vgl. Leitfaden Artenschutz, Pkt. 5.1.2, 5.1.3.1). Die Brutvogelkartierung erfolgte mit zwei Nachtkartierungen Mitte Februar und März zur Erfassung von Eulen, zwei Nachtkartierungen im Juni und Juli zur Erfassung dämmerungsaktiver Arten wie z. B. Wachtel, und mit acht morgendlichen Durchgängen. Lediglich im Untersuchungsgebiet der Potenzialfläche 6 wurden aufgrund der Strukturarmut und geringerer Vogelbrutbestände

¹ Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen. Nds. MBl. Nr. 7/2016

sieben morgendliche Kartiergänge durchgeführt. Sofern die Wetterlage es zuließ erfolgte im Anschluss an die Brutvogelkartierungen die Beobachtungen der Bewegungen von Greifen und Großvögeln im Gelände (vgl. Leitfaden Artenschutz, Pkt. 5.1.3.1). Bei dem ersten morgendlichen Durchgang und der anschließenden Greifvogelbeobachtung (Ende März) wurden sämtliche geeigneten Gehölzbestände auf Greifvogelhorste abgesucht. Auch Krähen- und Elsternester wurden mit erfasst und später kontrolliert, da diese zum Brüten von z. B. Turm- und Baumfalke, oder Waldohreule, genutzt werden.

Die sieben Untersuchungsgebiete wurden ab den frühen Morgenstunden bei jedem Durchgang in möglichst gleichmäßigen Abständen begangen und der Brutbestand nach SÜDBECK et al. (2005) erfasst. Durch diese Methodik erfolgte eine flächendeckende Erfassung der Brutvögel (vgl. SÜDBECK et al. 2005:47).

Zur Erfassung möglicherweise vorkommender Eulen wurden die ersten beiden Begehungen mit Hilfe von Klangattrappen in klaren, windstillen Nächten durchgeführt.

Zur Erfassung von Wachteln und anderer nacht- und dämmerungsaktiver Vogelarten wie Wachtelkönig und Rebhuhn wurden die letzten beiden Begehungen nach Sonnenuntergang begonnen. Hierzu wurden die Teilgebiete in windstillen milden Frühsommernächten auf den Wirtschaftswegen abgefahren und an ausgewählten Punkten (Abstände zueinander etwa 500 m) wurde angehalten, um die Arten zu verhören. Bei Wachteln ist die Zuordnung der Rufer zu tatsächlichen Brutpaaren allerdings schwierig, da auch unverpaarte Männchen rufen.

Während der Begehungen wurden die Vogelarten durch Sichtbeobachtungen und anhand artcharakteristischer Gesänge nachgewiesen. Hierbei standen Revier anzeigende Merkmale im Vordergrund, um den Brutvogelbestand zu erfassen.

Als „Brutvögel“ werden alle vorkommenden Arten bezeichnet (Status: **Brutnachweis**), bei denen

- Junge gesehen,
- Nester mit Eiern oder Eierschalen aus der Brutsaison sowie gebrauchte Nester gefunden,
- Futter- oder Kotballen tragende Altvögel gesehen,
- brütende Altvögel,
- Altvögel mit Angriffs- oder Ablenkungsverhalten (Verleiten),
- oder Altvögel gesehen wurden, die einen Nistplatz unter Umständen verlassen oder aufsuchen, die auf ein besetztes Nest hinweisen.

Als „Brutvogel“ mit dem Status **Brutverdacht** wurden Arten bezeichnet, die

- Nester oder Höhlen bauen,
- Angst- oder Warnverhalten zeigen,
- einen wahrscheinlichen Nistplatz besuchen,
- Balzverhalten zeigen,
- durch Feststellung von Territorialverhalten (Gesang o. ä.) an mindestens zwei Tagen mit wenigstens einwöchigem Abstand am gleichen Platz ein Revier vermuten lassen
- als Paar im geeigneten Lebensraum wiederholt während der Brutzeit gesehen wurden, wo schon im Vorjahr Brutnachweis oder Brutverdacht bestand

(vgl. SÜDBECK et al. 2005:50).

Singende oder balzende Männchen, die während der Brutzeit im möglichen Brutbiotop nur einmal angetroffen wurden, werden unter Brutzeitfeststellung aufgeführt. Alle anderen Arten, die auf Nahrungssuche beobachtet wurden und bei denen aufgrund ihrer speziellen Habitat- bzw. Neststandortansprüche ein Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden konnte, erhielten den Status Nahrungsgast.

Die Verhaltensweisen der untersuchten Vogelarten wurden punktgenau in Tageskarten eingetragen. Anschließend wurden alle Geländekarten ausgewertet, so dass als Ergebnis Bestandskarten vorliegen, in der die Brutpaare in ihren jeweils angenommenen Revieren

bzw. in der die nachgewiesenen Brutplätze dargestellt sind (s. Anhang, Bestandskarten Brutvögel, Anlage 2, 4).

Die Bewertung der einzelnen Untersuchungsflächen richtet sich nach dem landesweit anerkannten Verfahren von BEHM & KRÜGER. 2013. Berechnet wird die Bedeutung des jeweiligen Gebietes anhand der aktuellen Roten Listen für Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) und die Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015).

Tab. 1: Ermittlung der Punkte für die Bewertung von Vogelbrutgebieten, bezogen auf 1 km² (ab 4 = von lokaler, ab 9 = von regionaler, ab 16 = von landesweiter und ab 25 = von nationaler Bedeutung) (Quelle: BEHM & KRÜGER 2013).

Brutnachweis Brutverdacht Anzahl	Vom Erlöschen bedroht (1)	Stark gefährdet (2)	Gefährdet (3)
Paar	Punkte	Punkte	Punkte
1	10,0	2,0	1,0
2	13,0	3,5	1,8
3	16,0	4,8	2,5
4	19,0	6,0	3,1
5	21,5	7,0	3,6
6	24,0	8,0	4,0
7	26,0	8,8	4,3
8	28,0	9,6	4,6
9	30,0	10,3	4,8
10	32,0	11,0	5,0
Jedes weitere Paar	1,5	0,5	0,1

Bei der Bewertung erfolgt eine Differenzierung, indem der Gefährdungsgrad für die entsprechende Region (hier Tiefland West), für das Land Niedersachsen und für die Bundesrepublik Deutschland eingesetzt wird. Es wird also für jede Fläche die Bedeutung ermittelt für die naturräumliche Region (Rote-Liste-Region), für Niedersachsen und für Deutschland. So wird der natürlichen Artverbreitung wie auch ihrer naturräumlichen Gefährdung Rechnung getragen. Entsprechend dem Gefährdungsgrad der Art und der Anzahl der Brutpaare im zu bewertenden Gebiet wird mit Hilfe der Punkwerttabelle jeder Vogelart ein Punktwert zugeordnet. Zur Einstufung der Bedeutung des Brutvogelgebietes werden die Höchstwerte der erreichten Punktzahlen herangezogen.

Brutnachweis und Brutverdacht wurden nach dem Vorsorgeprinzip gleichwertig eingesetzt (addiert), Brutzeitfeststellungen bleiben unberücksichtigt. Da die Größe von Brutvogelbeständen von der Erfassungsfläche abhängt, wird die Gesamtpunktzahl auf die Untersuchungsfläche berechnet. Um nicht sehr kleine Gebiete, bei denen in erheblichem Maße mit Randeffekten zu rechnen ist, in der Bewertung zu überschätzen, beträgt der Faktor mindestens 1,0 km². Die optimale Flächengröße von zu bewertenden Brutgebieten sollte zwischen etwa 80 – 200 ha (entspricht 0,8 – 2,0 km²) liegen und die Abgrenzung sich an den Biotoptypen orientieren. Eine willkürliche Abgrenzung im Raum, z. B. durch einen Kreis, losgelöst von jeglichen landschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten ist im Sinne des Verfahrens unzulässig (vgl. BEHM & KRÜGER. 2013:56ff.). Für die untersuchten Bereiche können derartige Abgrenzungen dort toleriert werden, wo die Landschaft in ihren Gegebenheiten mehr oder weniger einheitlich ist, insbesondere bei den Gebieten 4, 5, 6 und 7, da eine Grenzorientierung an Wegen oder Flurstücken keine Unterschiede ergeben würden. Bei den Untersuchungsgebieten 2 und 3 werden die Forstbereiche, bzw. die Restmoorfläche des Dietrichsfelder Moores, gesondert betrachtet. Das Untersuchungsgebiet 1 wird aufgrund der zu bewertenden Flächengröße (ca. 3,5 ha) in zwei Bereiche unterteilt.

2.2 Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Im Untersuchungsbereich ist die Vogelwelt der vorwiegend intensiv genutzten kultivierten Geest- und Moorbereiche zu erwarten. Die Vogelgemeinschaften werden hier wesentlich durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen und durch die Ausstattung mit Gehölzen geprägt. Große, weiträumige Bereiche bieten Wiesenvögeln Lebensraum, sind Gehölzbestände vorhanden, finden Vogelarten der Hecken, Gebüsche, Waldbereiche und der Waldsäume Brutmöglichkeiten.

In den Teilgebieten mit offenem Landschaftscharakter sind insbesondere die vorkommenden Wiesenbrüter zu beachten, da Vogelarten aus dieser Gruppe (z. B. Limikolen wie Kiebitz, Brachvogel, Hühnervogel wie Wachtel, Rebhuhn) überwiegend empfindlich auf Windkraftanlagen reagieren. Zu erwarten waren potentiell Kiebitz, Bekassine, Feldlerche, Wiesenpieper und Wachtel. In den Teilgebieten mit halboffener Landschaft bzw. höherem Gehölzbestand finden sich überwiegend die Baum- und Gebüschbrüter, während Limikolen diese Bereiche meiden.

Daneben wurde das Vorkommen der Greifvögel intensiv untersucht. Als Brutvögel konnten im Untersuchungsgebiet Mäusebussard, Habicht, Turmfalke, Sperber und Baumfalke festgestellt werden. Der Baumfalke ist als gefährdet eingestuft (vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015).

Tab. 2: Übersicht über die in den Untersuchungsbereichen der Potenzialflächen 1 – 7 vorkommenden Brutvogelarten, und ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und ihr Schutz (alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt)

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	Gefährdung in Deutschland (RL)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung in Tiefland West (RL)	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG
1.	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-
2.	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	-
3.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	-	-	-	-
4.	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	-
5.	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	3	-
6.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-
7.	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	-
8.	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	V	-
9.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-
10.	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	V	V	-
11.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	V	V	-
12.	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	3	3	§
13.	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	V	V	§
14.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	V	V	§
15.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§
16.	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	3	3	3	§
17.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	V	§
18.	Kranich	<i>Grus grus</i>	-	-	3	§
19.	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	V	-	-	§
20.	Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	-	V	V	-
21.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	-	-
22.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	3	3	§

23.	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	2	2	§
24.	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	1	§
25.	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	§
26.	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	-
27.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	-
28.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	-
29.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	3	-
30.	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	-	-	§
31.	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	V	V	§
32.	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	3	3	§
33.	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	V	V	§
34.	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	§
35.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-
36.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	3	3	-
37.	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-
38.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-
39.	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	-	-	-
40.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-
41.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-
42.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	-
43.	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	-	-
44.	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	-
45.	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	-
46.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	-
47.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	3	-
48.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	V	-
49.	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	-
50.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	-
51.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-
52.	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	3	3	3	-
53.	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	3	§
54.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	-
55.	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	-
56.	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	-	V	V	-
57.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-
58.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	V	V	-
59.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	-	-
60.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-
61.	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-
62.	Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	-	-	-
63.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-
64.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	-
65.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-
66.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	3	-
67.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-
68.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-
69.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	-
70.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3	3	-
71.	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	3	-
72.	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	2	1	-
73.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-	-
74.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	-

75.	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	-	§
76.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-
77.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	V	-
78.	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	1	-
79.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-
80.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V	-
81.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	-
82.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	V	-
83.	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	3	3	-
84.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	-
85.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-
86.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-
87.	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	V	V	-
88.	Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	-
89.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-
90.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	V	V	-
91.	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	3	-
92.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	V	-
93.	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	-

Aufgeführt sind alle in den Gebieten zur Zeit der Brutvogelerfassung beobachteten Vogelarten. Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG). Orange gekennzeichnet sind die zusätzlich streng geschützten Vogelarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG).

Wie im nachfolgenden Text dargestellt, ergibt sich anhand des Bewertungsverfahrens nach BEHM & KRÜGER (2013) im Hinblick auf die Brutvogelbestände eine unterschiedliche Bedeutung der einzelnen Untersuchungsbereiche. In der Karte „Ausgewählte Brutvogelarten“ wurden neben den gefährdeten und streng geschützten Brutvogelarten, sowie den Arten der Vorwarnlisten, die für Windparkplanungen relevanten, weil i. d. R. wirkungsempfindlichen Arten, dargestellt. Bei den vorkommenden Greifen, bei Kranich, Teichralle, Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine, Waldwasserläufer, Waldohreule, Schleiereule, Ziegenmelker, Eisvogel, Schwarzspecht, Blaukehlchen und Schilfrohrsänger handelt es sich um streng geschützte Vogelarten gemäß § 7 (2) 14 BNatSchG, was artenschutzrechtlich relevant für Windparkplanungen ist. In der Karte „Ausgewählte Brutvogelarten“ werden auch die Brutvogelarten der Roten Listen dargestellt. Diese Karten bilden somit die Grundlage für die nachfolgende, nach BEHM & KRÜGER. (2013) durchgeführte Bewertung. Berechnet wird die Bedeutung des jeweiligen Gebietes anhand der aktuellen Roten Listen (vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015).

2.3 Bewertung der Brutvogellebensräume

Innerhalb des erfassten Brutbestandes aller Kartierbereiche konnte das Vorkommen von 93 Arten nachgewiesen werden. Davon stehen 21 Arten auf der Roten Liste Niedersachsens (KRÜGER & NIPKOW 2015) bzw. der Bundesrepublik Deutschland (GRÜNEBERG 2015) und sind gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht.

Die angewandte, landesweit anerkannte Bewertungsmethode nach BEHM & KRÜGER (2013) berücksichtigt bei der Beurteilung der Untersuchungsräume hinsichtlich ihrer Wertigkeit für Brutvögel alle vorkommenden Rote-Liste-Arten, inklusive der vorkommenden Singvogelarten der Roten Listen. Die Bewertungstabellen mit den Berechnungen finden sich in den Kapiteln der jeweiligen Potenzialflächen. Der Endwert, den das jeweilige Gebiet erreicht, dient der Einstufung seiner Bedeutung als Brutvogellebensraum. Hierbei ist zu beachten, dass die Schwellenwerte der Bedeutungsstufen bewusst hoch angesetzt sind, um avifaunistisch bedeutende Gebiete tatsächlich von weniger bedeutenden abzuheben. Ein Gebiet, das eine „lokale Bedeutung“ nicht erreicht, ist jedoch nicht zwangsläufig unbedeutend für die Vogelwelt. Bei der Bewertung gilt der Endwert derjenigen Roten Liste, bei der die o. g. Punktzahl überschritten wird. Werden z. B. 27 Punkte bei der Roten Liste Niedersachsen erreicht, ist das bewertete Gebiet nicht von nationaler, sondern „nur“ von landesweiter Bedeutung, da nach der Landesliste gerechnet wurde.

2.3.1 Potenzialfläche 1

Das Untersuchungsgebiet im Bereich der Potenzialfläche 1 ist geprägt von zahlreichen Baum- und Gebüschreihen, in denen zum Teil auch Nadelgehölze vorkommen. Somit finden sich relativ viele Baum- und Gebüschbrüter bzw. Brutvogelarten der halboffenen Landschaft.

Daneben sind im zentralen Bereich größere, offene Ackerschläge zu finden, in denen sich einige Kiebitzpaare, Wiesenpieper und Feldlerchen zur Brut einfinden. Aufgrund der Großviehhaltung der ansässigen landwirtschaftlichen Betriebe ist eine erhebliche Anzahl an Rauchschnalben und Haussperlingen, aber auch einige Brutpaare Mehlschnalben vorhanden, was sich auch in der Punktzahl bei der Bewertung niederschlägt. Auf zwei Gehöften brütet die Schleiereule. An Greifen kommt der Mäusebussard mit zwei Brutpaaren vor, beim Sperber ergab sich lediglich ein Brutverdacht.

Tab. 3: Im Untersuchungsgebiet 1 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und ihr Schutz

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	Paare Brutnachweis	Paare Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gefährdung in Deutschland (RL)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung in Tiefland West (RL)	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG
1.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	1			-	-	-	-
2.	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		1	1	-	-	-	-
3.	Krickente	<i>Anas crecca</i>		2		3	3	3	-
4.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		5	1	-	-	-	-
5.	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		1		-	-	-	-
6.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		5	1	-	-	-	-
7.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			1	-	V	V	§
8.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	1		-	-	-	§
9.	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		1		V	-	-	§
10.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		1		-	-	-	-
11.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		6	1	2	3	3	§

12.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		20		-	-	-	-
13.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		1		-	-	-	-
14.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		1		V	3	3	-
15.	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		2		-	-	-	§
16.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	3		-	-	-	-
17.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			1	-	3	3	-
18.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		3	1	-	-	-	-
19.	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>		3		-	-	-	-
20.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	5	20		-	-	-	-
21.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	2	61	6	-	-	-	-
22.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>		89		-	-	-	-
23.	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>		6		-	-	-	-
24.	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			1	-	-	-	-
25.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		4	3	3	3	3	-
26.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		99		3	3	3	-
27.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		8		3	V	V	-
28.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		55	13	-	-	-	-
29.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		1	37	-	-	-	-
30.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		1	1	-	-	-	-
31.	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		5	1	-	V	V	-
32.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		21	6	-	-	-	-
33.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		14	5	-	V	V	-
34.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	51	3	-	-	-	-
35.	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		5		-	-	-	-
36.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		5		-	-	-	-
37.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		3		-	-	-	-
38.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		45	7	-	-	-	-
39.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	7	16		3	3	3	-
40.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		2		-	-	-	-
41.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	38	8	-	-	-	-
42.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		13		-	-	-	-
43.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		4	4	V	3	3	-
44.	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>			1	3	3	3	-
45.	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			1	2	2	1	-
46.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	3	5	1	-	-	-	-
47.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	46	11	-	-	-	-
48.	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>		2	1	-	-	-	§
49.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		6		-	-	-	-
50.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	15	10	V	V	V	-
51.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		24	5	-	-	-	-
52.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		295		V	V	V	-
53.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		14		V	V	V	-
54.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	29	7	3	V	V	-
55.	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	5	1	2	3	3	-
56.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	16	1	-	-	-	-
57.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		94	1	-	-	-	-
58.	Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			1	-	-	-	-
59.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		10		-	-	-	-
60.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		5		-	V	V	-
61.	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		6		3	3	3	-
62.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		29	4	V	V	V	-
63.	Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		2	1	-	-	-	-

Für die Bewertung wird das Untersuchungsgebiet 1 aufgrund der Größe (ca. 350 ha) in 2 Teilbereiche getrennt, da Flächengrößen von deutlich über 200 ha Größe keine gut vergleichbaren Ergebnisse mehr liefern (s. BEHM & KRÜGER 2013:58). Das Gebiet östlich des Weges *Abelitzschloot* und nördlich des Weges *Meerhuser Moor* hat überwiegend intensiv genutzte Grünland und Ackerflächen, während das Teilgebiet westlich des Weges *Abelitzschloot* und südlich *Meerhuser Moor* weitgehend aus Grünland besteht, z. T. noch mit extensiverer Tendenz.

Tab. 4: Im Untersuchungsgebiet 1, Teilgebiet „Östlich *Abelitzschloot*, nördlich *Meerhuser Moor*“ vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte nach BEHM & KRÜGER (2013)

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 1 „Westliches Südmoor“, Teilgebiet „Östlich <i>Abelitzschloot</i> , nördlich <i>Meerhuser Moor</i> “							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	13	3	5,3	V		V	
Feldlerche	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Grauschnäpper	2	V		3	1,8	3	1,8
Kiebitz	6	2	8,0	3	4,0	3	4,0
Rauchschwalbe	55	3	9,5	3	9,5	3	9,5
Star	9	3	4,8	3	4,8	3	4,8
Wiesenpieper	1	2	2,0	3	1,0	3	1,0
Summe		insges.:	30,6	insges.:	22,1	insges.:	22,1
Punkte : Fläche =							
22,1 : 1,91 = 11,57 => regionale Bedeutung							

Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet 1, Teilgebiet „Westlich *Abelitzschloot*, südlich *Meerhuser Moor*“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte nach BEHM & KRÜGER (2013)

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 1 „Westliches Südmoor“, Teilgebiet „Westlich <i>Abelitzschloot</i> , südlich <i>Meerhuser Moor</i> “							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	18	3	5,8	V		V	
Feldlerche	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Grauschnäpper	2	V		3	1,8	3	1,8
Hänfling	6	3	4,0	3	4,0	3	4,0
Krickente	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Kuckuck	1	V		3	1,0	3	1,0
Mehlschwalbe	8	3	4,6	V		V	
Rauchschwalbe	44	3	8,4	3	8,4	3	8,4
Star	14	3	5,4	3	5,4	3	5,4
Wiesenpieper	7	2	8,8	3	4,3	3	4,3
Summe		insges.:	41,3	insges.:	29,2	insges.:	29,2
Punkte : Fläche =							
41,3 : 1,59 = 25,97 => nationale Bedeutung							

Verwendete Kürzel und Schwellenwerte:

RL = Rote Liste, BRD = Bundesrepublik Deutschland, Nds. = Niedersachsen, TW = Naturräumliche Region Tiefland West, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

Ab 4 Punkten = lokale Bedeutung (Naturraum), ab 9 Punkten = regionale Bedeutung (Rote-Liste-Region), Ab 16 Punkten = landesweite Bedeutung (Niedersachsen), ab 25 Punkten = nationale Bedeutung (Deutschland)

2.3.2 Potenzialfläche 2

Der Untersuchungsbereich gliedert sich in die teils mit dichtem Birkenbestand bewachsenen Restmoorfläche des Dietrichsfelder Moores und die mehr oder weniger offene Landschaft, die fast ausschließlich noch als Grünland, teilweise mit extensiver Tendenz, bewirtschaftet wird.

Im Restmoor sind in den Randstrukturen in starkem Maße Baum- und Gebüschbrüter vertreten, im zentralen Moorbereich vorwiegend Fitis und Baumpieper. Daneben gelang der Nachweis von drei Brutpaaren des Ziegenmelkers.

In der halboffenen Landschaft wurden auf dem Auricher Stadtgebiet im Winterhalbjahr 2016/17 fast sämtliche Wegränder und Gräben geschlegelt. Diese Randstrukturen standen somit in 2017 für die gebüsch- und bodenbrütenden Singvogelarten als Bruthabitate nicht zur Verfügung. Bei der Erfassung der Brutvögel zeigte sich in diesen Bereichen ein auffälliger Fehlbestand an diesen. Arten. In den offeneren Bereichen brüteten einige Feldlerchen und Wiesenpieper, bei einem Brachvogelpaar bestand Brutverdacht. Kiebitze nisteten hauptsächlich außerhalb des 500-m-Radius.

An Greifen brütete ein Mäusebussard im Gebiet, außerhalb des 500-m-Radius Turmfalke, Sperber und zwei weitere Mäusebussarde. Im Untersuchungsbereich sind nur wenig Gebäude vorhanden, hier konnte ein Brutpaar Schleiereule nachgewiesen werden. Der Kranich wurde mit zwei Tieren zweimal beobachtet, eine Brut im Untersuchungsbereich kann jedoch ausgeschlossen werden.

Tab. 6: Im Untersuchungsgebiet 2 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und ihr Schutz

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	Paare Brutnachweis	Paare Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gefährdung in Deutschland (RL)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung in Tiefland West (RL)	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG
1.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>			5	-	-	-	-
2.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		5	8	-	-	-	-
3.	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		1	2	V	V	V	-
4.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		4	1	-	-	-	-
5.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1			-	-	-	§
6.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>			1	-	-	-	-
7.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		1		2	3	3	§
8.	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>		1		1	2	2	§
9.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		6	2	-	-	-	-
10.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		2		V	3	3	-
11.	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		1		-	-	-	§
12.	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>		3		3	3	3	§
13.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		1	1	-	-	-	-
14.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		1		-	3	3	-
15.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		2	1	-	-	-	-
16.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	2	3	2	-	-	-	-
17.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		1	2	-	-	-	-
18.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>		15	2	-	-	-	-
19.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		4		3	3	3	-
20.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	31	3	-	-	-	-
21.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		16	1	-	-	-	-

22.	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			1	-	-	-	-
23.	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		4	1	-	V	V	-
24.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		4	1	-	-	-	-
25.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		5	1	-	V	V	-
26.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		26	11	-	-	-	-
27.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		17		-	-	-	-
28.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		1		3	3	3	-
29.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	9	9	2	-	-	-	-
30.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		5		-	-	-	-
31.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		10	3	-	-	-	-
32.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		18	3	-	-	-	-
33.	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			2	-	-	-	§
34.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	4	3	V	V	V	-
35.	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			2	1	1	1	-
36.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		4	1	-	-	-	-
37.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		1		V	V	V	-
38.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		20	3	3	V	V	-
39.	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	6	9	2	3	3	-
40.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1	-	-	-	-
41.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		16		-	-	-	-
42.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			1	-	-	-	-
43.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			1	-	V	V	-
44.	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		1	2	3	3	3	-
45.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		22	4	V	V	V	-

Tab. 7: Im Untersuchungsgebiet 2, Teilbereich „Östliches Südmoor“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte nach BEHM & KRÜGER (2013)

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 2, Teilbereich „Östliches Südmoor“							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	8	3	4,6	V		V	
Feldlerche	4	3	3,1	3	3,1	3	3,1
Großer Brachvogel	1	1	10,0	2	2,0	2	2,0
Hänfling	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Kiebitz	1	2	2,0	3	1,0	3	1,0
Kuckuck	1	V		3	1,0	3	1,0
Neuntöter	1			3	1,0	3	1,0
Star	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Wiesenpieper	6	2	8,0	3	4,0	3	4,0
Summe		insges.:	29,7	insges.:	14,1	insges.:	14,1
Punkte : Fläche =							
14,1 : 1,84 = 7,66 => lokale Bedeutung							

Verwendete Kürzel und Schwellenwerte:

RL = Rote Liste, BRD = Bundesrepublik Deutschland, Nds. = Niedersachsen, TW = Naturräumliche Region Tiefland West, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet
Ab 4 Punkten = lokale Bedeutung (Naturraum), ab 9 Punkten = regionale Bedeutung (Rote-Liste-Region), Ab 16 Punkten = landesweite Bedeutung (Niedersachsen), ab 25 Punkten = nationale Bedeutung (Deutschland)

Tab. 8: Im Untersuchungsgebiet 2, Teilbereich „Restmoorfläche Dietrichsfelder Moor“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte nach BEHM & KRÜGER (2013)

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 2, Teilbereich „Restmoorfläche Dietrichsfelder Moor“							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	12	3	5,2	V		V	
Kuckuck	1	V		3	1,0	3	1,0
Wiesenpieper	1	2	2,0	3	1,0	3	1,0
Ziegenmelker	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Summe		insges.:	9,7	insges.:	4,5	insges.:	4,5
Punkte : Fläche =							
4,5 : 1 = 4,5 => lokale Bedeutung							

Verwendete Kürzel und Schwellenwerte:

RL = Rote Liste, BRD = Bundesrepublik Deutschland, Nds. = Niedersachsen, TW = Naturräumliche Region Tiefland West, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

Ab 4 Punkten = lokale Bedeutung (Naturraum), ab 9 Punkten = regionale Bedeutung (Rote-Liste-Region), Ab 16 Punkten = landesweite Bedeutung (Niedersachsen), ab 25 Punkten = nationale Bedeutung (Deutschland)

2.3.3 Potenzialfläche 3

Bei dem untersuchten Gebiet im Bereich der Potenzialfläche 3 handelt es sich im nördlichen Teil vornehmlich um den Moorwald von Plaggenburg, der seit 2009 von den Niedersächsischen Landesforsten renaturiert wird. Es wurden Maßnahmen zur Wiedervernässung im Hinblick auf die Entstehung von Waldmooren und Stillgewässern durchgeführt. Nadelbäume wurden sukzessive entfernt und durch einheimische Laubbäume ersetzt.

Der Wald zeichnet sich heute durch eine hohe Dichte und eine große Vielfalt an Vogelarten aus. Im Untersuchungsjahr fand ein Brutversuch vom Kranich innerhalb des Moorwaldes statt. Das inzwischen vorhandene Totholz begünstigt den Besatz durch Höhlenbrüter: Schwarzspecht und Buntspecht brüten ebenso wie Hohлтаube, Star und Grauschnäpper. Auf den Gewässern kommen neben Grau- und Kanadagans auch Arten wie Zwergtaucher und Krickente als Brutvögel vor.

Die sich im Süden an den Wald anschließenden Agrarflächen beherbergen mehrere Kiebitzpaare. Auch Wachtel, Wiesenpieper und Feldlerche kommen vor. Die Goldammer ist sehr stark vertreten.

Hervorzuheben für den Untersuchungsbereich ist das Brutvorkommen des gefährdeten Baumfalke (RL 3), zumal sich für diese Arten eine potentielle Kollisionsgefahr durch Windräder ergeben würde. Weitere Greifvogelarten mit Brutvorkommen waren Mäusebussard, Sperber und Turmfalke. Seltene Arten wie Bekassine und Wendehals wurden im Gebiet festgestellt, brüteten jedoch nicht.

Tab.9: Im Untersuchungsgebiet 3 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und ihr Schutz

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	Paare Brutnachweis	Paare Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gefährdung in Deutschland (RL)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung in Tiefland West (RL)	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG
1.	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>		1		-	-	-	-
2.	Graugans	<i>Anser anser</i>	2	3		-	-	-	-
3.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		1		-	-	-	-
4.	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>		1	1	-	-	-	-
5.	Krickente	<i>Anas crecca</i>		4		3	3	3	-
6.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	6		-	-	-	-
7.	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>			1	-	-	-	-
8.	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		4		V	V	V	-
9.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		1	1	-	-	-	-
10.	Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		1		-	V	V	-
11.	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			1	-	V	V	-
12.	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>			1	3	3	3	§
13.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>		1		-	V	V	§
14.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		1		-	-	-	§
15.	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1			3	3	3	§
16.	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1			-	V	V	§
17.	Kranich	<i>Grus grus</i>		1		-	-	3	§
18.	Blässralle	<i>Fulica atra</i>		3		-	V	V	-
19.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>		1		-	-	-	-

20.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		6	1	2	3	3	§
21.	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>			1	1	1	1	§
22.	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>		1		-	-	-	-
23.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		10		-	-	-	-
24.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>			1	V	3	3	-
25.	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>		1		-	-	-	§
26.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	3	2	-	-	-	-
27.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		2	1	-	-	-	-
28.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1	3		-	-	-	-
29.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	6	6		-	-	-	-
30.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	4	5		-	-	-	-
31.	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	1	1		-	-	-	-
32.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		1		3	3	3	-
33.	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1			-	-	-	-
34.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		16		-	-	-	-
35.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	22		-	-	-	-
36.	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>			1	-	V	V	-
37.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		27		-	-	-	-
38.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		14		-	V	V	-
39.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		1	1	-	-	-	-
40.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		8		-	-	-	-
41.	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		3		-	-	-	-
42.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		4		-	-	-	-
43.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		4		-	-	-	-
44.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		20		-	-	-	-
45.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	5		3	3	3	-
46.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>		4	1	-	-	-	-
47.	Amsel	<i>Turdus merula</i>		19		-	-	-	-
48.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		8		-	-	-	-
49.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	4		V	3	3	-
50.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		1		-	-	-	-
51.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		14		-	-	-	-
52.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		1		-	-	-	-
53.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		4	1	V	V	V	-
54.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		1		-	-	-	-
55.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		8		3	V	V	-
56.	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		1		2	3	3	-
57.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		1	1	-	-	-	-
58.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		26		-	-	-	-
59.	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		1		-	V	V	-
60.	Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		2	1	-	-	-	-
61.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			1	-	-	-	-
62.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			1	-	V	V	-
63.	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		2		3	3	3	-
64.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		14		V	V	V	-

Tab. 10: Im Untersuchungsgebiet 3, Teilbereich „Plaggenburger Wald“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte nach BEHM & KRÜGER (2013)

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 3 „Westlich Pfalzdorf“, Teilbereich „Plaggenburger Wald“							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	6	3	4,0	V		V	
Grauschnäpper	4	V		3	3,1	3	3,1
Kranich	1					3	1,0
Krickente	4	3	3,1	3	3,1	3	3,1
Star	7	3	4,3	3	4,3	3	4,3
Summe		insges.:	11,4	insges.:	10,5	insges.:	11,5
Punkte : Fläche =							
11,5 : 1 = 11,5 => regionale Bedeutung							

Tab. 11: Im Untersuchungsgebiet 3, Teilbereich „Vergrößerungen“, vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte nach BEHM & KRÜGER (2013)

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 3 „Westlich Pfalzdorf“, Teilbereich „Vergrößerungen“							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumfalke	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Baumpieper	2	3	1,8	V		V	
Feldlerche	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Grauschnäpper	1	V		3	1,0	3	1,0
Hänfling	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Kiebitz	6	2	8,0	3	4,0	3	4,0
Wiesenpieper	1	2	2,0	3	1,0	3	1,0
Summe		insges.:	15,6	insges.:	9,8	insges.:	9,8
Punkte : Fläche =							
9,8 : 1,06 = 9,25 => regionale Bedeutung							

Verwendete Kürzel und Schwellenwerte:

RL = Rote Liste, BRD = Bundesrepublik Deutschland, Nds. = Niedersachsen, TW = Naturräumliche Region Tiefland West, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

Ab 4 Punkten = lokale Bedeutung (Naturraum), ab 9 Punkten = regionale Bedeutung (Rote-Liste-Region), Ab 16 Punkten = landesweite Bedeutung (Niedersachsen), ab 25 Punkten = nationale Bedeutung (Deutschland)

2.3.4 Potenzialfläche 4

Der Untersuchungsbereich der Potenzialfläche 4 untergliedert sich in eine alte Kulturlandschaft auf sandiger Geest in der Nordosthälfte, und im Südwesten in einen Teil des Pfalzdorfer Moores, der seit langem landwirtschaftlich genutzt wird. Die landwirtschaftlichen Flächen und Wege der Geest werden durch Wallhecken abgegrenzt, wodurch dieser Bereich stärker von Gehölzen durchsetzt ist. Die Südwest-Hälfte besteht aus einer relativ offenen, ehemalige Hochmoorlandschaft, die durch Entwässerung und später durch Tiefpflügen kultiviert wurde. Es stehen bereits zwei Windkraftanlagen im Gebiet.

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung überwiegen auf dem Geestbereich Getreide- und Maisäcker. Südlich des Norder Tiefs dominieren Grünlandflächen, eingestreut sind Maisäcker, alle mit intensiver Nutzung. In der Osthälfte liegt ein ehemaliger Tonabbau, der heute stark verbuscht ist, weiter östlich davon liegen zwei weitere Kleingewässer mit Gehölzgürtel. Am südöstlichen Rand des UG befinden sich ein junges, angepflanztes Gehölz und ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Putenmastställen und Biogasanlage.

Baum- und Gebüschbrüter sind vor allem in den Wallheckenlandschaften des Geestbereichs anzutreffen. Es bestand mehrfach Brutverdacht bei Baumpieper, Gelbspötter, Klappergrasmücke, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Goldammer. Im Randbereich des Norder Tiefs kamen Gräben mit Röhrichtbeständen vor. Hier konnten typische Röhrichtbrüter wie der Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Rohrammer und im Hochmoorbereich auch ein Blaukehlchen als Brutvögel kartiert werden. An den Hofstellen im Gebiet konnten brütende Mehl- und Rauchschnalben beobachtet werden, neben vereinzelt vorkommenden Grauschnäppern und Haussperling.

Die Wiesenvogelarten sind nur unzureichend vertreten. Die Feldlerche fehlte, das Braunkehlchen wurde nur einmal mit Brutzeitfeststellung beobachtet. Der Wiesenpieper kam im südwestlichen Hochmoorgebiet noch mit sechs Paaren auf den Grünlandflächen vor. Ein Feldschwirl sang intensiv in der Feuchtbrache am Weg ‚Achtert Sandtog‘ (Brutverdacht). Die Wachtel konnte im Nordteil in einem Weizenfeld häufiger gehört werden (Brutverdacht). Der Kiebitz brütete mit drei Paaren auf einem Maisacker. Am Ende der Brutperiode konnte ein Kranichpaar beobachtet werden, das ohne Jungvögel im östlichen Untersuchungsgebiet auf Flächen am Norder Tief verweilte.

An einer alten Hofstelle brütete eine Schleiereule (5 Junge). Ein jagendes Schleiereulenpaar wurde nachts am Hümelkenfeldsweg gesehen. Auf einer Hofstelle an der Spekendorfer Straße hatten Schleiereulen laut Auskunft der Bewohner in 2016 gebrütet. Von den Greifvögeln brüteten zwei Mäusebussardpaare im Gebiet, Turmfalke und Sperber wurden als Nahrungsgäste beobachtet.

Tab. 12: Im Untersuchungsgebiet 4 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und ihr Schutz

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	Paare Brutnachweis	Paare Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gefährdung in Deutschland (RL)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung in Tiefland West (RL)	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG
1.	Graugans	<i>Anser anser</i>			1	-	-	-	-
2.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>			1	-	-	-	-
3.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	1	1	-	-	-	-
4.	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		1		-	-	-	-
5.	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		1	1	V	V	V	-
6.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	3	2	-	-	-	-

7.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			1	-	V	V	§
8.	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	1			V	-	-	§
9.	Bläsralle	<i>Fulica atra</i>		2	1	-	V	V	-
10.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>			1	-	-	-	-
11.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	1	4	2	3	3	§
12.	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>			1	-	-	-	§
13.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		4		-	-	-	-
14.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		1		V	3	3	-
15.	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	1	2		-	-	-	-
16.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	2	4		-	-	-	-
17.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		3	2	-	-	-	-
18.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>		4	7	-	-	-	-
19.	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>			2	-	-	-	-
20.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	16			3	3	3	-
21.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		6	3	-	-	-	-
22.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		19	3	-	-	-	-
23.	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		1		3	3	3	-
24.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	1	2	2	-	-	-	-
25.	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		1	1	-	-	-	-
26.	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		4		-	V	V	-
27.	Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		3	1	-	-	-	-
28.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		6	1	-	V	V	-
29.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		3		-	-	-	-
30.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2	16	6	-	-	-	-
31.	Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>		2	4	-	-	-	-
32.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		2	1	-	-	-	-
33.	Amsel	<i>Turdus merula</i>		3	12	-	-	-	-
34.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		1	1	-	-	-	-
35.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		1		V	3	3	-
36.	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>			1	3	3	3	-
37.	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			1	2	2	1	-
38.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>		4	1	-	-	-	-
39.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		1	1	-	-	-	-
40.	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>		1	1	-	-	-	§
41.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		6	2	V	V	V	-
42.	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			1	1	1	1	-
43.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		1	1	-	-	-	-
44.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		2		V	V	V	-
45.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		4	2	3	V	V	-
46.	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		6	2	2	3	3	-
47.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			1	-	-	-	-
48.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		2	4	-	-	-	-
49.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		6	8	-	-	-	-
50.	Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		1		-	-	-	-
51.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		1		-	-	-	-
52.	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>			1	3	3	3	-
53.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		11	3	V	V	V	-
54.	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		3	1	-	-	-	-

Tab. 13: Im Untersuchungsgebiet 4 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte (BEHM & KRÜGER (2013))

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 4 „Spekendorf Leegmeede“							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	4	3	3,1	V		V	
Feldschwirl	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Grauschnäpper	1	V		3	1,0	3	1,0
Kiebitz	3	2	4,8	3	2,5	3	2,5
Kuckuck	1	V		3	1,0	3	1,0
Rauchschwalbe	16	3	5,6	3	5,6	3	5,6
Wiesenpieper	6	2	8,0	3	4,0	3	4,0
Summe		insges.:	22,5	insges.:	15,1	insges.:	15,1
15,1 : 1,40 = 10,79 => regionale Bedeutung							

Verwendete Kürzel und Schwellenwerte:

RL = Rote Liste, BRD = Bundesrepublik Deutschland, Nds. = Niedersachsen, TW = Naturräumliche Region Tiefland West, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet
Ab 4 Punkten = lokale Bedeutung (Naturraum), ab 9 Punkten = regionale Bedeutung (Rote-Liste-Region), Ab 16 Punkten = landesweite Bedeutung (Niedersachsen), ab 25 Punkten = nationale Bedeutung (Deutschland)

2.3.5 Potenzialfläche 5

Potentialfläche 5 überschneidet sich im Norden geringfügig mit der Potentialfläche 4. Der Großteil des Gebietes liegt im Pfalzdorfer Moor, welches überwiegend erst nach dem 2. Weltkrieg entwässert und fast vollständig tiefgepflügt wurde. Im Zuge einer Flurbereinigung wurden unterteilende Gehölzreihen angelegt. Es stehen bereits drei Windkraftanlagen im Gebiet

Die Flächen werden in großen Schlägen hochintensiv genutzt, als Acker, Grasacker oder Intensivgrünland. Weideflächen finden sich nicht, mit Ausnahme einiger Pferdeweiden am Weg ‚Zum Lukmoor‘. Am Südwestrand des UG fanden sich 2017 an der Siedlerstraße zwei Ackerflächen mit einer blühenden Einsaatmischung, sowie ein biologisch bewirtschafteter Getreideacker.

Der zentrale Untersuchungsbereich enthält keine Hofstellen. Am Nordostrand liegt außerhalb des UG an der Straße ‚Zum Lukmoor‘ eine Ansammlung von alten Aussiedlerhöfen, am Piepmortenweg befindet sich ein Modellflugplatz mit ausgedehnter Rasenfläche und Aufenthaltsgebäuden.

Die meisten Brutvögel waren an die linearen Windschutzgehölze gebunden. Es konnten neben den typischen Baum- und Gebüschbrütern einige Brutpaare von Baumpieper, Gartenrotschwanz und Goldammer festgestellt werden.

An Offenlandarten konnten eine Feldlerche, drei Wiesenpieper und, auf einem Maisacker, ein brütendes Kiebitzpaar kartiert werden. Außerhalb des Gebietes, jedoch grenznah, brüteten vier weitere Kiebitzpaare auf Maisäckern. In Getreidefeldern konnten zwei Wachteln kartiert werden. Zu Anfang der Brutperiode traten, auf einem Maisacker westlich des Gehöftes ‚Zum Lukmoor‘, zwei Kranichpaare sowie ein noch nicht adulter Kranich als Nahrungsgäste auf.

In Gehölzbeständen an der Siedlerstraße brütete eine Waldohreule, die „Ästlinge“ wurden gegen Ende der Brutperiode gehört. Ein Mäusebussard brütete am südlichen Gebietsrand, Turmfalke und Sperber traten als Nahrungsgäste auf.

Tab. 14: Im Untersuchungsgebiet 5 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und ihr Schutz

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	Paare Brutnachweis	Paare Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gefährdung in Deutschland (RL)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung in Tiefland West (RL)	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG
1.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>			1	-	-	-	-
2.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			1	-	-	-	-
3.	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>		1	1	V	V	V	-
4.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		1	1	-	-	-	-
5.	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			1	-	V	V	§
6.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1			-	-	-	§
7.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>			1	-	-	-	-
8.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	1	2		2	3	3	§
9.	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>			1	-	-	-	§
10.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		3	1	-	-	-	-
11.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		1		V	3	3	-
12.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		3	1	-	-	-	-
13.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		1	1	-	-	-	-
14.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	2	1	1	-	-	-	-
15.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		4	3	-	-	-	-
16.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>		4	6	-	-	-	-
17.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			2	3	3	3	-
18.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		5	1	-	-	-	-
19.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		7	6	-	-	-	-
20.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		4		-	-	-	-
21.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			2	-	V	V	-
22.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2	7	7	-	-	-	-
23.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		3	1	-	-	-	-
24.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	7	4	-	-	-	-
25.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			3	-	-	-	-
26.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	1	1	-	-	-	-
27.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			2	-	-	-	-
28.	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			1	-	-	-	§
29.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1		V	V	V	-
30.	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>			5	1	1	1	-
31.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		1	1	-	-	-	-
32.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		6	3	3	V	V	-
33.	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		4	4	2	3	3	-
34.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			3	-	-	-	-
35.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		1	5	-	-	-	-
36.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	4	4	-	-	-	-
37.	Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		1		-	-	-	-
38.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		3	1	-	-	-	-
39.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		1		-	V	V	-
40.	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		1	1	3	3	3	-
41.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		8	2	V	V	V	-

Tab. 15: Im Untersuchungsgebiet 5 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte (BEHM & KRÜGER 2013)

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 5 „Pfalzdorfer Moor“							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	6	3	4,0	V		V	
Hänfling	1	3	1,0	3	1,0	3	1,0
Kiebitz	3	2	4,8	3	2,5	3	2,5
Kuckuck	1	V		3	1,0	3	1,0
Wiesenpieper	4	2	6,0	3	3,1	3	3,1
Summe		insges.:	15,8	insges.:	7,6	insges.:	7,6
7,6 : 1,08 = 7,04 => lokale Bedeutung							

Verwendete Kürzel und Schwellenwerte:

RL = Rote Liste, BRD = Bundesrepublik Deutschland, Nds. = Niedersachsen, TW = Naturräumliche Region Tiefland West, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet
Ab 4 Punkten = lokale Bedeutung (Naturraum), ab 9 Punkten = regionale Bedeutung (Rote-Liste-Region), Ab 16 Punkten = landesweite Bedeutung (Niedersachsen), ab 25 Punkten = nationale Bedeutung (Deutschland)

2.3.6 Potenzialfläche 6

Bei diesem Untersuchungsgebiet handelt es sich größtenteils um landwirtschaftlich genutzte Flächen. In den meisten Bereichen ist dies Grünland, ansonsten Ackerfläche. Es stehen bereits mehrere Windräder im Untersuchungsgebiet.

Einige kleine Waldstücke (Mischwald) finden sich verstreut im Untersuchungsraum. Im südlichsten Wäldchen fanden im Untersuchungsgebiet eine erfolgreiche Brut vom Mäusebussard und ein Brutversuch vom Habicht statt.

Die vorhandenen Hecken und Baumreihen werden von verschiedenen Singvogelarten, u.a. Goldammer und Dorngrasmücke zum Brüten genutzt.

Ein im Untersuchungsgebiet offensichtlich nur extensiv genutzter Grünstreifen wies ein hohes Vorkommen an Arten, wie Wiesenpieper, Blau- und Schwarzkehlchen und Bluthänfling, auf. Auch Feldlerchen und Kiebitze kamen vor. Die Höfe, die sich innerhalb des Untersuchungsraums befinden, beherbergen zum Teil viele Rauchschwalben-Brutpaare und ein Paar Schleiereulen.

Tab. 16: Im Untersuchungsgebiet 6 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und ihr Schutz

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	Paare Brutnachweis	Paare Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gefährdung in Deutschland (RL)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung in Tiefland West (RL)	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG
1.	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	1	1		-	-	-	-
2.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		1		-	-	-	-
3.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		1	2	-	-	-	-
4.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		2	2	-	-	-	-
5.	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>		1		-	V	V	§
6.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1			-	-	-	§
7.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>			1	-	-	-	-
8.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>		3		2	3	3	§
9.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		7		-	-	-	-

10.	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>		1		-	-	-	§
11.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		2		-	-	-	-
12.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		4		-	-	-	-
13.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		3		-	-	-	-
14.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>		3	1	-	-	-	-
15.	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		3		3	3	3	-
16.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		33		3	3	3	-
17.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>		1		3	V	V	-
18.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		3		-	-	-	-
19.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		6		-	-	-	-
20.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		5		-	-	-	-
21.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		11		-	-	-	-
22.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		7		-	-	-	-
23.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	1		3	3	3	-
24.	Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			1	-	-	-	-
25.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	14		-	-	-	-
26.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		2		-	-	-	-
27.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	3		-	-	-	-
28.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		5		-	-	-	-
29.	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>		3		-	-	-	§
30.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		3		V	V	V	-
31.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		2		-	-	-	-
32.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		7		V	V	V	-
33.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		1		V	V	V	-
34.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		5		3	V	V	-
35.	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	2		2	3	3	-
36.	Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>		3		-	-	-	-
37.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		2	1	-	-	-	-
38.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		17		-	-	-	-
39.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		1		-	-	-	-
40.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		2		-	V	V	-
41.	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	6		3	3	3	-
42.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2	15		V	V	V	-

Tab. 17: Im Untersuchungsgebiet 6 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte (BEHM & KRÜGER (2013))

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 6 „Östlich Pfalzdorf“							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	5	3	3,6	2	7,0	2	7,0
Feldlerche	3	3	2,5	3	2,5	3	2,5
Hänfling	8	3	4,6	3	4,6	3	4,6
Kiebitz	3	2	4,8	3	2,5	3	2,5
Mehlschwalbe	1	3	1,0	V		V	
Rauchschwalbe	33	3	7,3	3	7,3	3	7,3
Star	2	3	1,8	3	1,8	3	1,8
Wiesenpieper	4	2	6,0	3	3,1	3	3,1
Summe		insges.:	31,6	insges.:	28,8	insges.:	28,8
28,8 : 1,96 = 14,69 => regionale Bedeutung							

Verwendete Kürzel und Schwellenwerte:

RL = Rote Liste, BRD = Bundesrepublik Deutschland, Nds. = Niedersachsen, TW = Naturräumliche Region Tiefland West, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

Ab 4 Punkten = lokale Bedeutung (Naturraum), ab 9 Punkten = regionale Bedeutung (Rote-Liste-Region), Ab 16 Punkten = landesweite Bedeutung (Niedersachsen), ab 25 Punkten = nationale Bedeutung (Deutschland)

2.3.7 Potenzialfläche 7

Das Untersuchungsgebiet im Bereich der Potenzialfläche 7 wird größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt, etwa zu gleichen Teilen als Grün- und Ackerland.

Gehölzbestände finden sich im Wesentlichen beschränkt auf die Seitenräume von Erschließungswegen oder wachsen um Gehöfte bzw. Wohnbebauung. Einige kleinere Gewässer liegen verstreut in der nördlichen Hälfte des Untersuchungsraums. Entlang der Bundesstraße B 210 finden sich etwas größere Gehölzbestände, sowie ein größeres Abbaugewässer.

In den offenen Bereichen brüteten 8 Kiebitze und ein paar Wiesenpieper, während die Feldlerche fehlte.

An Greifen brüteten drei Mäusebussarde im Gebiet, außerhalb des 500-m-Radius zwei Turmfalken, ein Sperber und zwei Schleiereulen.

Die vorhandenen Gebüsche bzw. Gehölzreihen werden von verschiedenen Singvogelarten, v.a. von Goldammer, Dorngrasmücke, aber auch Baumpieper, zum Brüten genutzt.

Tab. 18: Im Untersuchungsgebiet 7 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und ihr Schutz

Nr.	Art/ Deutscher Name	Lateinischer Name	Paare Brutnachweis	Paare Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gefährdung in Deutschland (RL)	Gefährdung in Niedersachsen (RL)	Gefährdung in Tiefland West (RL)	Streng geschützte Art gemäß BNatSchG
1.	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>		3		-	-	-	-
2.	Graugans	<i>Anser anser</i>		3		-	-	-	-
3.	Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>		3		-	-	-	-
4.	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	1			-	-	-	-
5.	Krickente	<i>Anas crecca</i>			1	3	3	3	-
6.	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	1	7		-	-	-	-
7.	Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		1		-	-	-	-
8.	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>			1	V	V	V	-
9.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		6		-	-	-	-
10.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	2		-	-	-	§
11.	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		1		V	-	-	§
12.	Blässralle	<i>Fulica atra</i>	2	3		-	V	V	-
13.	Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	1	2		-	-	-	-
14.	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	3	5	1	2	3	3	§
15.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		32		-	-	-	-
16.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		1		-	-	-	-
17.	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		1		V	3	3	-
18.	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	1			-	V	V	§
19.	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>			1	-	V	V	§
20.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	3		-	-	-	-
21.	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			1	-	3	3	-
22.	Elster	<i>Pica pica</i>		1		-	-	-	-
23.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		3		-	-	-	-
24.	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>		2		-	-	-	-
25.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	4	9		-	-	-	-
26.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	33		-	-	-	-

27.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	54		-	-	-	-
28.	Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		2		-	-	-	-
29.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		40		3	3	3	-
30.	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		1		-	-	-	-
31.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		28	1	-	-	-	-
32.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		31	1	-	-	-	-
33.	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>			1	3	3	3	-
34.	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		1		-	-	3	§
35.	Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>		8	1	-	-	-	-
36.	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			1	-	-	-	-
37.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		24		-	-	-	-
38.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		9	4	-	V	V	-
39.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		2		-	-	-	-
40.	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2	53	2	-	-	-	-
41.	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		3		-	-	-	-
42.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		2		-	-	-	-
43.	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		25		-	-	-	-
44.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	4	11		3	3	3	-
45.	Amsel	<i>Turdus merula</i>		25		-	-	-	-
46.	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		8		-	-	-	-
47.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		6	6	V	3	3	-
48.	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>			3	3	3	3	-
49.	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	3	7		-	-	-	-
50.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		19		-	-	-	-
51.	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>		5		-	-	-	§
52.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		4	1	-	-	-	-
53.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		14	1	V	V	V	-
54.	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		11		-	-	-	-
55.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		35		V	V	V	-
56.	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	4	2		V	V	V	-
57.	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	1	12	4	3	V	V	-
58.	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	2	1	3	2	3	3	-
59.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	3	4		-	-	-	-
60.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		63		-	-	-	-
61.	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			1	-	V	V	-
62.	Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			1	-	-	-	-
63.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		5	1	-	-	-	-
64.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		3	4	-	V	V	-
65.	Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>		5	1	3	3	3	-
66.	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	35		V	V	V	-
67.	Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>		8		-	-	-	-

Tab. 19: Im Untersuchungsgebiet 7 vorkommende Brutvogelarten, ihr Status nach den Roten Listen (KRÜGER & NIPKOW 2015, GRÜNEBERG 2015) und Wertpunkte (BEHM & KRÜGER (2013))

Untersuchungsbereich Potenzialfläche 7 „Westlich Middels“							
Brutvogelart	Anzahl Paare	RL BRD	Punkte	RL Nds.	Punkte	RL TW	Punkte
Baumpieper	13	3	5,3	V		V	
Grauschnäpper	6	V		3	4,0	3	4,0
Hänfling	5	3	3,6	3	3,6	3	3,6
Kiebitz	8	2	9,6	3	4,6	3	4,6
Kuckuck	1	V		3	1,0	3	1,0
Rauchschwalbe	40	3	8,0	3	8,0	3	8,0
Schilfrohrsänger	1					3	1,0
Star	15	3	5,5	3	5,5	3	5,5
Wiesenpieper	3	2	4,8	3	2,5	3	2,5
Summe		insges.:	36,8	insges.:	29,2	insges.:	30,2
30,2 : 2,07 = 14,59 => regionale Bedeutung							

Verwendete Kürzel und Schwellenwerte:

RL = Rote Liste, BRD = Bundesrepublik Deutschland, Nds. = Niedersachsen, TW = Naturräumliche Region Tiefland West, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

Ab 4 Punkten = lokale Bedeutung (Naturraum), ab 9 Punkten = regionale Bedeutung (Rote-Liste-Region), Ab 16 Punkten = landesweite Bedeutung (Niedersachsen), ab 25 Punkten = nationale Bedeutung (Deutschland)

3 Zusammenfassung und Fazit

Die Stadt Aurich hat Suchräume für mögliche Windkraftanlagen-Standorte ermitteln lassen. Innerhalb dieser potenziellen Standorte und in den angrenzenden Bereichen sollten die Brutvogelbestände erfasst werden. Die Erfassungsmethodik wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Aurich im Vorfeld erörtert. Es sollten gemäß den Vorgaben des Leitfadens Artenschutz alle vorkommenden Brutvogelarten in einem Radius von 500 m, Vorkommen von Greifen und Großvögeln in einem Radius von 1.000 m kartiert werden. Im Anschluss an die Brutvogelkartierung sollte eine ca. vierstündige Erfassung der Bewegung der Greifvögel erfolgen. Die zu untersuchenden Brutvogelgebiete liegen räumlich voneinander getrennt, bis auf die Bereiche der Potenzialflächen 4 und 5. Bei der Greifvogelerfassung und -beobachtung im 1.000-m-Bereich um die Potenzialflächen überschneiden sich die Bereiche von 1 und 2, 3 und 6, sowie 4, 5 und 6 teilweise erheblich.

Das Untersuchungsgebiet im Bereich der **Potenzialfläche 1** ist geprägt von zahlreichen Baum- und Gebüschreihen. Somit finden sich relativ viele Baum- und Gebüschbrüter bzw. Brutvogelarten der halboffenen Landschaft. Daneben sind im zentralen Bereich größere Ackerschläge zu finden, in denen einige Kiebitzpaare, Wiesenpieper und Feldlerchen brüten. Aufgrund der Großviehhaltung der landwirtschaftlichen Betriebe ist eine erhebliche Anzahl an Rauch- und Mehlschwalben vorhanden, was sich bei der Bewertung niederschlägt. Auf zwei Gehöften brütet die Schleiereule. An Greifen kommt der Mäusebussard mit zwei Brutpaaren vor. Für die Bewertung wurde das Untersuchungsgebiet aufgrund der Größe (ca. 350 ha) in 2 Teilbereiche getrennt. Das Gebiet östlich des Weges Abelitzschloot und nördlich des Weges Meerhuser Moor erreicht eine **regionale Bedeutung**, während das Teilgebiet westlich des Weges Abelitzschloot und südlich Meerhuser Moor u. a. aufgrund zahlreicher bedrohter Singvogelarten eine **nationale Bedeutung** besitzt.

Das Untersuchungsgebiet im Bereich der **Potenzialfläche 2** gliedert sich in die gehölzbestandene Restmoorfläche und die mehr oder weniger offene Landschaft des Dietrichsfelder Moores, die fast ausschließlich noch als Grünland bewirtschaftet wird. Im Restmoor sind in starkem Maße Baum- und Gebüschbrüter vertreten, im zentralen Moorbereich u.a. drei Brutpaare des Ziegenmelkers. In der halboffenen Landschaft wurden auf dem Auricher Stadtgebiet im Winterhalbjahr 2016/17 fast sämtliche Wegränder und Gräben geschlegelt. Dadurch zeigte sich hier ein auffälliger Fehlbestand an gebüsch- und bodenbrütenden Singvogelarten. In den offeneren Bereichen brüteten einige Feldlerchen und Wiesenpieper, bei einem Brachvogel- und einem Kiebitz bestand Brutverdacht. Weitere Kiebitze nisteten außerhalb des 500-m-Radius. An Greifen brütete ein Mäusebussard und eine Schleiereule im Gebiet, außerhalb des 500-m-Radius Turmfalke, Sperber und zwei weitere Mäusebussarde. Die Restmoorfläche und das Offenland besitzen eine **lokale Bedeutung**.

Bei dem Gebiet im Bereich der **Potenzialfläche 3** handelt es sich im nördlichen Teil um den teilvernässten Moorwald von Plaggenburg, der sich durch eine hohe Dichte und große Vielfalt an Vogelarten auszeichnet. Ein Kranich brütete, das inzwischen vorhandene Totholz begünstigt den Besatz durch Höhlenbrüter (Schwarzspecht, Buntspecht, Hohltaube, Star, Grauschnäpper). Auf den dortigen Gewässern kommen Grau- und Kanadagans, Zwergtaucher und Krickente als Brutvögel vor. In den sich im Süden an den Wald anschließenden Agrarflächen brüteten mehrere Kiebitzpaare, daneben Wachtel, Wiesenpieper und Feldlerche; hervorzuheben ist das Brutvorkommen eines Baumfalke. Weitere Greifvogelarten waren Mäusebussard, Sperber und Turmfalke. Seltene Arten wie Bekassine und Wendehals wurden im Gebiet festgestellt, brüteten jedoch nicht. Sowohl der Wald als auch der Offenlandbereich erreichen eine **regionale Bedeutung**.

Der Untersuchungsbereich der **Potenzialfläche 4** untergliedert sich in eine mit Wallhecken durchsetzte Geest in der Nordosthälfte, und im Südwesten in einen Teil des landwirtschaftlich genutzten, relativ offenen Pfalzdorfer Moores. Baum- und Gebüschbrüter sind vor allem in der Wallheckenlandschaft der Geest anzutreffen. Im Randbereich des Norder Tiefs kamen Gräben mit Röhrichtbeständen vor. Hier konnten typische Röhrichtbrüter wie Teich- und Sumpfrohsänger, Rohrammer und Blaukehlchen als Brutvögel erfaßt werden. Die Wiesenvogelarten sind nur unzureichend vertreten: Der Wiesenpieper brütete im südwestlichen Hochmoorgebiet mit sechs Paaren, daneben vereinzelt Feldschwirl, Wachtel und Kiebitz.

Außerhalb des 500-m-Radius brütete eine Schleiereule. Von den Greifvögeln brüteten zwei Mäusebussardpaare im Gebiet, einer davon außerhalb des 500-m-Radius im Forst. Der Untersuchungsbereich besitzt eine **regionale Bedeutung**.

Die **Potentialfläche 5** liegt größtenteils im Pfalzdorfer Moor, welches in großen Schlägen hochintensiv genutzt wird. Am Piepmortenweg befindet sich ein Modellflugplatz mit ausgedehnter Rasenfläche und Aufenthaltsgebäuden. Die meisten Brutvögel waren an die linearen Windschutzgehölze gebunden. An Offenlandarten konnten eine Feldlerche, drei Wiesenpieper, zwei Wachteln und ein Kiebitzpaar kartiert werden. Außerhalb des 500-m-Radius brüteten vier weitere Kiebitzpaare. In Gehölzbeständen an der Siedlerstraße brütete eine Waldohreule, ein Mäusebussard am südlichen Gebietsrand. Dieser Untersuchungs-bereich hat eine **lokale Bedeutung**.

Bei dem Untersuchungsgebiet im Bereich der **Potenzialfläche 6** handelt es sich größtenteils um überwiegend als Grünland genutzte Flächen. Einige kleine Waldstücke liegen verstreut im Untersuchungsraum. Im südlichsten Wäldchen brüteten Mäusebussard und Habicht. Die vorhandenen Hecken und Baumreihen werden von verschiedenen Singvogelarten zum Brüten genutzt. Ein extensiv genutzter Grünstreifen wies ein hohes Vorkommen an Arten, wie Wiesenpieper, Blau- und Schwarzkehlchen, sowie Bluthänfling, auf. Auch Feldlerchen und Kiebitze kamen vor. Die Gehölze beherbergen zum Teil viele Rauchschwalben und ein Paar Schleiereulen. Das Gebiet erreicht **regionale Bedeutung**.

Das Untersuchungsgebiet der **Potenzialfläche 7** wird größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt, etwa zu gleichen Teilen als Grün- und Ackerland. Gehölzbestände wachsen an Seitenräumen von Erschließungswegen, oder um Gebäude. Entlang der Bundesstraße B 210 finden sich etwas größere Gehölze, sowie ein größeres Abbaue-wässer. In den offenen Bereichen brüteten 8 Kiebitzpaare und einige Wiesenpieper. An Greifen brüteten drei Mäusebussarde, außerhalb des 500-m-Radius zwei Turmfalken, ein Sperber und zwei Schleiereulen. Dieser Untersuchungsbereich besitzt **regionale Bedeutung**.

Bei der Bewertung der Untersuchungsräume für eine Windenergie-Potenzialstudie ist zu berücksichtigen, dass die ebenfalls relevanten Singvogelarten der Roten Listen, wie z. B. Schilfrohrsänger, Rauch- und Mehlschwalbe, Feldschwirl, Star, Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Braunkehlchen, Wiesenpieper und Hänfling mit einfließen. Dies sind Vogelarten, die für eine Windenergie-Potenzialstudie nur untergeordnet relevant sind, da sie i. d. R. durch Windparks in ihren Lebensräumen nicht beeinträchtigt werden. Für diese Arten wurde bisher keine nennenswerte Scheuchwirkung nachgewiesen, auch besteht eine geringere Bedrohung durch Rotorschlag, da sie eher selten bis in Rotorhöhe aufsteigen (vgl. NLT 2011, 2014).

Andererseits ist das Vorkommen von WEA-empfindlichen Brutvogelarten, wie Baumfalke, Großer Brachvogel, Kiebitz, Kranich und Ziegenmelker besonders zu gewichten, da beim Baumfalken und Kranich ein Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG besteht und bei den anderen drei genannten Arten sogar ein Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (vgl. Leitfaden Artenschutz, Pkt. 3). Für die nach § 7 (2) 13 BNatSchG geschützte Art Mäusebussard besteht ein erhöhtes Schlagrisiko.

Aurich, den 06. Dezember 2017


Dipl.-Ing. Landespflege Uwe Gerhardt
Freischaffender Landschaftsarchitekt BDLA



4 Quellen

- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Bewertung von Vogellebensräumen in Niedersachsen – Brutvögel, Gastvögel -
In: Inform.d Naturschutz Niedersachs., 33. Jg., H. 2: 55-69. Hannover.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM (Hrsg.) (1966ff): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1- 17,
Wiesbaden.
- KRÜGER, T. & B. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel.
In: Inform.d Naturschutz Niedersachs., 35. Jg., H. 4:181-260. Hannover.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE, H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 -2008. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.
In: Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs., H. 48 : 1 - 552, Hannover.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015
In: Berichte zum Vogelschutz, H. 52.
- MEISEL, S. (1962): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55 Oldenburg/Emden. 40 S. Bonn - Bad Godesberg.
- PASSARGE, H. (1991): Avizönosen in Mitteleuropa.
Beiheft 8 zu den Berichten der ANL. 85 S.
- RASPER, M. (2010): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil 1: Brutvögel
In: Inform.d Naturschutz Niedersachs., 30. Jg., H. 2:85-160. Hannover.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S. Radolfzell.
- THEUNERT, R: (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze
In: Inform.d Naturschutz Niedersachs., 28. Jg., H. 3:69-141. Hannover.

Gesetze und Verordnungen:

- BArtSchV - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung -) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Art. 10 G. v. 21. Januar 2013 I 95 (BGBl. I S. 95)
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

Anlagen

Legende zu den Greifvogelbeobachtungen:

Verhalten

↓	Ansitz
⊥	Beutesuche
l→	Streckenflug
○	kreisend
⊏	Ansitzwechsel
X	Beuteübergabe
l→+	Streckenflug mit Beute

Höhenschätzung:

0 - bis 10 m, niedrige Ansitz- u. Beuteflüge
I - 11-35 m (unter durchschnittlichen Rotorhöhen)
II - 35-ca. 200 m in geschätzter Rotorhöhe
III - über Rotorhöhe

Gebiet 1

Brutvogelkartierung Aurich, Gebiet 1					
Nr.	Datum	Kartierzeit	Wetter	Wind	Temperatur
1	28.02.2017	19.30-21.45 h	50 % bedeckt	3 SW	2° C - 4° C
2	16.03.2017	20.00-23.30 h	30 % bedeckt	3-4 W-SW	6° C - 7° C
3	25.03.2017	6.00-11.00 h	0%	0-2 NO	9° C - 14° C
4	04.04.2017	5.00-11.00 h	0%	0-2 S	7° C - 14° C
5	16.04.2017	5.00-11.00 h	kurze Schauer, 0-100 %	3-7 N (W)	8° C
6	26.04.2017	5.00-11.00 h	Schauer, 0-100 %	0-3 W	0° C - 10° C
7	06.05.2017	5.00-11.00 h	100%	0-3 O, ab 9.45 h 3-4	11° C
8	17.05.2017	5.00-11.00 h	100%	0-1 SO	16° C - 22° C
9	25.05.2017	5.00-11.00 h	0 - 70 %	2-4 N	12° C - 22° C
10	05.06.2017	4.00-11.00 h	30 - 60 %	4 SW	18° C - 20° C
11	19.06.2017	22.00-23.30 h	0%, leichte Bodennebel	0-2 NW	13° C
12	06.07.2017	18.40-22.40 h	ab 23.05 h Regen	0-3 O	20 - 14° C

Greife Aurich, Gebiet 1					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur
3	25.03.2017	11.00-15.00 h	0%	0-2 NO	9° C - 14° C
4	04.04.2017	11.00-15.00 h	0%	0-1 S	12° C
5	16.04.2017	11.00-15.00 h	kurze Schauer, 0-100 %	3-7 N (W)	8° C
6	26.04.2017	11.00-14.00 h	Schauer, 0-100 %	0-3 W	0° C - 10° C
7	06.05.2017	11.00-15.00 h	100%	3-4 SO	11° C - 16° C
8	17.05.2017	11.00-15.00 h	0 - 80 %	0-1 SO	22° C - 27° C
9	25.05.2017	11.00-15.00 h	0 - 70 %	2-4 N	12° C - 22° C
10	05.06.2017	11.00-15.00 h	30 - 60 %	4 SW	18° C - 20° C
11	19.06.2017	18.00-22.00 h	0%	0-2 NW	25° C
12	06.07.2017	18.40-22.40 h	0 - 100 %, ab 23.05 h Regen	0-3 O	20 - 14° C

Greifvogelbeobachtungen Aurich Gebiet 1								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
25.03.17.2017	1	7.30 h	7.30 h	0	<u>∩</u>	Mb	A	oben grau, unten weiß
Zeitraum	2	11.15 h	11.13 h	0	<u>∩</u>	Mb	A	
11.00-15.00 h	3	11.25 h		I	I→	Mb	A	
	4	11.45 h	11.45 h	I	I→	Mb	B	oben braun, unten weiß
	5	12.03 h	12.05 h	II	O	Mb	C	nussbraun gestreift, braun-weiß
	6	12.14 h	12.14 h	0	I→	Mb	C	
	7	12.14 h	12.14 h	0	I→	Mb	D	oben braun, unten weiß
	8	12.14 h	12.16 h	I - III	O	Mb	C + D	
	9	13.19 h	13.22 h	0	↓	Mb	A od. E	meliert, oben braun, unten weiß
	10	13.22 h	13.34 h	II	O	Mb	E	
	11	13.24 h	13.42 h	0	↓	Mb	E	♀
	12	13.42 h		I	I→	Mb	E	
	13	14.24 h	14.28 h	II	O	Mb	A? + E	im Norden der Beobachtungen 11 - 12
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
04.04.2017	1	11.35 h	11.35 h	I	I→	Mb		
Zeitraum	2	12.07 h	12.14 h	II - III	O	Mb		
11.00-15.00 h	3	12.09 h	12.14 h	II - III	O	Mb		
	4	13.25 h	13.27 h	II - III	O	Mb	B	braun
	5	13.23 h	13.26	II - I	O	Mb	C	braun
	6	13.27 h	13.36 h	II - III	O	Mb	B	braun, dasselbe Individuum wie bei 7
	7	13.36 h		II - 0	I→O	Mb	B	braun, dasselbe Individuum wie bei 6, Kurswechsel, trifft D
	8	13.36 h	13.37 h	0 - II	O	2 Mb	D	braun, D + B steifen, auf Kreisen
	9	14.04 h	14.09 h	0 - I		Mb	D	weiß, aufgeschreckt, verfolgt, löst Reaktion bei E + F aus.
	10	14.06 h	14.15 h	0 - I	<u>∩∩</u>	Mb	E	dunkelbraun, auffliegend, setzend, Treffen s. 11, Fotos
	11	14.06 h	14.15 h	0 - I	<u>∩∩</u>	Mb	F	dunkelbraun, auffliegend, setzend, Treffen s. 10, Fotos
	12	14.15 h	14.15 h	0 - I	O	2 Mb	E, F	beide dunkelbraun, rufen
	13	14.15 h	14.15 h	I - 0	<u>∩∩</u>	Mb	E + F	suchen wieder ihren Platz? Von Krähe attackiert
	14	14.12 h	14.16 h	III	O	2 Mb		
	15	14.44 h	14.45 h	0 - I	O--	Mb	G	weiß unten u. Kopf, aufgeschreckt, rufen, sitzen, auffliegen
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
16.04.2017	1	11.10 h	11.15 h	0	↓	Mb	A	Schulter weiß, unten weiß, "bekannter Vogel"
Zeitraum	2	11.15 h	11.15 h	0	I→	Mb	A	
11.00-15.00 h	3	11.50 h	11.51 h	0	↓↓	Mb	B + C	braun, ♀ ♂, Ansitz
	4	11.51 h		0	I→	Mb	B	♀, fliegt ab
	5	11.51 h	11.53 h	0	↓	Mb	C	♂, bleibt
	6	11.53 h	11.54 h	0	<u>∩</u>	Mb	C	
	7	11.54 h	11.55 h	0 - I	I→	Mb	C	"Begrüßen" andere Mb, Rufe
	8	11.55 h	11.58 h	I - II - III	O	Mb	C	kreist, rufend
	9	11.55 h	11.58 h	II - III	I→ u. O	Mb	D	anderer Mb, kreist mit C
	10	11.58 h	12.01 h	II - III	O	Mb	C	C kreist alleine
	11	11.58 h	11.59 h	III	O	Mb	E	dritter Mb taucht kurz auf
	12	13.12 h	13.15 h	III	O	Mb		

	13	13.14 h	13.15 h	0 - I	← ←	2 Mb		"Begrüßung", Paar aus dem Wald taucht auf
	14	13.15 h	13.15 h	I	I→I→	2 Mb		Paar, zieht wieder ab
	15	13.15 h	13.16 h	I - III	O	Mb		
	16	14.03 h	14.07 h	0	↓	Mb		braun, Ansitz, "Nest", Nähe
	17	14.10 h	14.20 h	0	I→	Mb		braun, hingelaufen, aber Nest löchrig
	18	14.22 h	14.22 h	0	↓	Mb	F	braun, kl. weißer Bürzel
	19	14.22 h		I	I→	Mb	F	
	20	14.22 h	14.30 h	0 - III	O	Mb	F	große Höhe, außer Sicht
	21	14.22 h	14.25 h	0 - II	O	Mb	G	
	22	14.25 h	14.25 h	II-I	I→	Mb	G	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
26.04.2017	1	11.17 h	11.17 h	0	I→	Mb	A	11.00-11.10 h Hagelschauer
Zeitraum	2	12.05 h	12.05 h	0	I→	Mb	B	weiß unten
11.00-14.00 h	3	12.05 h	12.08 h	0	↓	Mb	B	
	4	12.08 h	12.08 h	0	I→	Mb	B	12.20-12.45 h Regenschauer
	5	13.19 h	13.19 h	0	I→	Mb	C	unten gut hell
	6	13.19 h	13.23 h	0	↓	Mb	C	rufend, Gesamtbild rotbraun 13.00-13.10 h Schauer
	7	13.21 h	13.23 h	0 - III	O	Mb	C	rufen, oben gescheckt
	8	13.49 h	13.49 h	I	I→	Mb		
	9	14.03 h	14.03 h	I	I→	Mb		
	10	14.18 h	14.18 h	I	I→	Mb	C	
	11	14.18 h	14.23 h	0	↓	Mb	C	
	12	14.23 h	14.23 h	I	I→	Mb	C	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
06.05.2017	1	11.18 h	11.18 h	0	I→	Mb	A	rufend
Zeitraum	2	12.01 h	12.01 h	0	I→I→	2 Mb	A	rufend
11.00-15.00 h	3	12.09 h	12.09 h	0	I→	Mb	A	rufend, hellbraun, unten deutl. weiß
	4	12.21 h	12.22 h	0	I→	Mb	A	rufend, ocker
	5	12.40 h	12.40 h	0	I→	Mb	B	braun
	6	12.40 h	12.41 h	0	O	Mb	C	rufend, braun
	7	13.13 h	13.13 h	0	I→	Mb	B	vom Nest abfliegend
	8	13.30 h	13.32 h	0	⌞⌞	Mb	B	rufend, viel weiß unten oben, mittelbraun
	9	13.32 h	13.34 h	0	↓	Mb	B	
	10	13.34 h		0	O	Mb	C	... weiß unten, oben dunkelbraun
	11	13.34 h	13.34 h	0	I→I→	2 Mb	B + C	rufend
	12	13.54 h	13.54 h	0	I→	Turmfalke		
	13	14.25 h	14.27 h	0 - II	O	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
17.05.2017	1	6.07 h	6.07 h	0	⌞	Mb		braun
Zeitraum	2	6.45 h	6.45 h	0	⌞	Mb		
11.00-15.00 h	3	6.30 h		II	O	Mb		Ruft, Horstnähe
	4	7.49 h		0	⌞	Mb		ruft
	5	11.40 h	11.42 h	I	⊥	Tf		
	6	12.59 h	13.00 h	II	I→	2 Kraniche		
	7	13.01 h		I - III	I→ O	Mb		Begegnung mit 8
	8	13.03 h		II - III	O	Mb		Begegnung mit 7
	9	13.08 h		I - II	O	26 Her		26 Heringsmöwen

	10	13.12 h		0 - I	O	Mb		ruft
	11	13.23 h		0 - I	⊥	Mb		schwarz-weiß
	12	13.26 h		I	O	Mb		ruft
	13	13.31 h		I	I→	Mb		weiß unten
	14	13.39 h	13.40 h	II - III	O	3 Mb		
	15	13.45 h	13.46 h	I - III	O	50 Her		50 Heringsmöwen
	16	13.50 h		II - 0	O ⊞	Mb		
	17	13.56 h		I	⊥	Mb		Nachbarfläche ?
	18	13.57 h		0	I→	Grr		
	19	14.01 h	14.02 h	0 - I	⊥	Mb		
	20	14.45 h	14.46 h	II	O	Mb		
	21	14.54 h	14.56 h	I	⊥	Tf		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
25.05.2017	0	9.46 h	10.05 h	0 - I	O	Mb		ruft, dunkelbraun, mit Unterbrechungen in Horstnähe
Zeitraum	1	11.11 h	11.13 h	0 - I	O	Mb		ruft, Nachbarfläche ?
11.00-15.00 h	2	11.23 h	11.26 h	0 - II - 0	O ⊞ ⊞	2 Mb		rufen, Nachbarfläche?
	3	12.03 h	12.07 h	0 - I	O	Mb		ruft, braun, Horstnähe
	4	12.08 h	12.09 h	II - III	O	Mb		außerhalb
	5	11.56 h	11.56 h	I	O	11 Her		11 Heringsmöwen
	6	13.19 h	13.20 h	I - II	O	Mb		
	7	13.42 h	13.43 h	0 - II	O	Mb		
	8	14.15 h		I	⊥	Mb		
	9	14.30 h	14.32 h	II	O ⊥	Mb		Begegnung mit 10
	10	14.31 h	14.32 h	II	O	Mb		Begegnung mit 9
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
05.06.2017	1	7.30 h		0	↓	Mb		
Zeitraum	2	9.01 h		0	I→	Mb		
11.00-15.00 h	3	11.00 h		0	O	Mb		Horstnähe
	4	11.15 h		I	I→ ⊥	Mb		
	5	11.21 h		0 - I	O	Mb		
	6	11.43 h		I - II	O	Mb		25 Heringsmöwen
	7	12.20 h		0	⊥	Mb		von Horst ?
	8	12.22 h	12.24 h	I	O	Mb		Horstnähe
	9	12.26 h		0	⊥	Tf		
	10	12.46 h		II	O	2 Mb		
	11	13.04 h		II	I→	Mb		
	12	13.25 h		I	⊥	Mb		
	13	13.30 h		I	⊥	Tf		
	14	13.34 h	13.37 h	I	⊥	Mb		
	15	13.42 h	13.43	I	O	Mb		
	16	13.58 h		0	I→	Mb		
	17	14.08 h	14.10 h	0	↓	Mb	A	dunkel, rotbraun, helle Stelle Handschwingen von oben, Fotos
	18	14.10 h	14.11 h	0	⊥	Mb	A	
	19	14.11 h	14.13 h	0	⊞	Mb	A	mit Maus

	20	14.13 h	14.16 h	0	⊥	Mb	A	(selbst gefressen), Maus weg, Versuch Fütterung zu beobachten schlug fehl
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
19.06.2017	1	19.38 h	19.05 h	0	↓	Mb	A	mittelbraun mit goldenem Band in der Abendsonne
Zeitraum	2	19.05 h		0	⊥	Mb	A	
18.00-22.00 h	3	19.36 h		0	⊥	Mb	B	schwarz-weiß meliert, grau-braun oben
	4	20.23 h	20.24 h	0	⊥ →	Mb	A	fühlt sich evtl. gestört u. gleitet in den Wald
	5	20.43 h	22.00 h Arbeitsschluss, Vogel bleibt	0		Mb	B ? Nein	völlig weißer Hals u. Bauch hellbraun
	6	20.50 h	20.51 h	0	⊥	Tf		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
06.07.2017	1	20.18 h	20.18 h	0	↓ → +	Mb		graubraun marmoriert
Zeitraum								
18.40-22.40 h								

Gebiet 2

Brutvogelkartierung Aurich, Gebiet 2					
Nr.	Datum	Kartierzeit	Wetter	Wind	Temperatur
1	28.02.2017	19.30-21.45 h	50 % bedeckt	3 SW	2° C - 4° C
2	16.03.2017	20.00-23.30 h	30 % bedeckt	3-4 W-SW	6° C - 7° C
3	28.03.2017	6.35-11.05 h	Nebelig, Sicht < 200 m, ab 8.40 h aufklarend, sonnig	0	3°C, bei SA Frost, später 15°C
4	09.04.2017	6.00-10.30 h	Frühnebel, bei SA Bodenfrost, später sonnig	0-1	8° C - 15° C
5	19.04.2017	5.40-10.00 h	sonnig, bedeckt	0-1	1,5° C - 7° C
6	29.04.2017	5.30-10.15 h	bedeckt - heiter	0-2	3°C - 4°C, später 9°C - 10° C
7	09.05.2017	5.15-10.00 h	bedeckt - heiter, zunächst Bodenfrost	0	0° C, später 8-10° C
8	18.05.2017	5.00-9.40 h	heiter - bedeckt, später wolkig	1-2 W, später 2-3	20° C
9	30.05.2017	4.45-9.45 h	heiter - Schleierwolken	0-1, später 1-2	14° C - 21° C
10	09.06.2017	4.45-9.50 h	bedeckt, Schleierwolken, ab 10.40 h Gewitter, Regen	0-1	15° C - 19° C
11	19.06.2017	21.15-23.30 h	sonnig, Schleierwolken	0-1	21° C
12	05.07.2017	21.45-0.00 h	bedeckt - heiter	0	17° C - 12° C
13	07.07.2017	21.30-0.00 h	heiter - bedeckt	0	18° C - 17° C

Greife Aurich, Gebiet 2					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur
3	28.03.2017	11.05-15.00h	sonnig	0	15° C
4	11.04.2017	12.00-14.00h	sonnig - bedeckt	1-2	
5	19.04.2017	10.00-14.12h	sonnig - bewölkt	0-1	8° C - 12° C
6	29.04.2017	10.20-14.37h	teils bewölkt, sonnig	1-2, OW	8° C - 10° C
7	09.05.2017	10.00-14.00h	teils bewölkt, sonnig	1-2 NW	9° C
8	18.05.2017	10.00-14.00h	trocken, bedeckt, kurzzeitig leichter Regen	1-2 W	18° C
9	30.05.2017	10.05-14.05h	teils bedeckt, trocken	2 SW, ab ca. 11.00 h 1-2, klart auf	20° C
10	13.06.2017	10.00-14.10h	teils bewölkt, trocken	2-3 W	16° C
11	19.06.2017	21.15-23.30h	sonnig, Schleierwolken	0-1	21° C
12	05.07.2017	21.45-0.00h	bedeckt - heiter	0	17° C - 12° C
13	07.07.2017	21.30-0.00h	heiter - bedeckt	0	18° C - 17° C

Greifvogelbeobachtungen Aurich Gebiet 2								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
28.03.2017	1	7.32 h			↓	Mb	A	hell
Zeitraum	2	7.47 h			↓	Mb	B	dunkel
6.35-11.05 h	3	7.55 h			↓	Mb	C	dunkel
	4	8.32 h			↓	Mb	D	dunkel
	5	9.02 h		I	○	Mb	E	dunkel
11.05-15.00 h	6	11.25 h		I	○, ⊔	Mb	F	dunkel
	7	12.25 h		II - III	○	3 Mb	G, H, I	dunkel, dunkel, hell
	8	12.52 h		II - III	○	2 Mb	C, D	dunkel, dunkel
	9	12.56 h		II	○	2 Mb	J, K	dunkel, dunkel
	10	13.49 h		II	○	2 Mb	J, K	dunkel, dunkel
Datum	Nr.	Von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
09.04.2017	1	10.10 h	10.16 h	I	↓ ⊔	Mb	A	
Zeitraum	2	10.40 h		I	⊔	Mb	B	
6.00-12.00 h	3	10.41 h	10.50 h	II	○	Mb	B	
	4	10.41 h	10.50 h	II	○	Mb	C	
	5	11.05 h	11.07 h	I	○	Mb	D	
	6	11.23 h		I	⊔	Mb	E	
	7	11.30 h	11.33 h	I	○	Mb	D	
	8	11.45 h			↓	Mb	E	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
11.04.2017	1	12.13 h			↓	Mb	A	dunkel
Zeitraum	2	12.15 h			↓	Mb	B	hell
12.00-14.00 h	3	12.19 h		0	⊔	Mb	C	dunkel, 2 Rabenkrähen greifen an u. vertreiben
	4	12.26 h			↓	Mb	D	Beute verzehrend
	5	12.26 h		0	⊔	Mb	A	
	6	12.28 h	12.29 h	I	○	Mb	E	
	7	12.38 h	12.40 h	0	⊔	Mb	D	Rabenkrähe attackiert
	8	12.42 h	12.46 h	II	⊕	Mb	F	
	9	12.46 h	12.56 h	0 - I	○	Mb	G	
	10	12.46 h	12.55 h	0 - I	○	Mb	H	
	11	12.59 h	13.07 h	0 - I	⊔ ⊕	Mb	I	
	12	13.16 h	13.25 h	II	⊕	Tf	J	
	13	13.16 h	13.27 h	II - III	⊕	Mb	K	d
	14	13.55 h	14.00 h	0	⊔	Mb	L	dunkel, 2 Rabenkrähen attackierend
	15	13.55 h	14.00 h	0	⊔	Mb	M	auf den Horst wechselnd
	16	13.56 h	13.57 h	I	⊕	Tf	N	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
19.04.2017	1	5.45 h		0	↓	Mb	A	dunkel

Zeitraum	2	5.45 h		I	I→	Mb	B	dunkel
5.40-10.00 h	3	6.20 h			↓	Mb	C	dunkel
	4	8.20 h		0	∩	Mb		dunkel
	5	9.17 h		0	∩	Mb		dunkel
	6	9.55 h		0	I→	Mb		dunkel
	7	9.55 h			↓	Mb		ruft
10.00-14.12 h	9	10.17 h	10.21 h	II, später III	O	Mb	A	dunkel, zw. den WEA
	10	11.15 h		0	↓	Tf	B	Ansitz auf Straßenbaum, Abflug, Landung neben Graben
	11	11.19 h	11.20 h	II	O	Tf	B	über Waldstück
	12	11.19 h		II	O	3 Mb ?	C	(zu weit entfernt), über Waldstück
	13	11.50 h	12.00 h	0	↓	Mb ?	C?(1)	zu weit entfernt
	14	12.28 h	12.31 h	III	O	Mb	D	zu weit entfernt
	15	13.14 h	13.16 h	0	↓	Mb	E	auf Baum in Gehölzreihe, zu weit entfernt
	16	13.20 h	13.23 h	III	O	Mb	F	dunkel, über Potentialfläche weiter im Süden
	17	13.25 h	13.29 h	II - III	O	Mb	F	
	18	13.30 h	13.34 h	III	O	3 Mb	G	
	19	13.43 h	13.45 h	II	O	2 Mb	H	
	20	13.50 h	13.54 h	II	O	Mb	I	dunkel, über Wald, nach Osten abgefl., über Grünland kreisend
	21	14.10 h	14.12 h	I	rüttelt	1 Tf	J	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
29.04.2017	1	5.55 h		I	I→	Mb		dunkel
Zeitraum	2	6.10 h		0	O	Mb		dunkel
5.30-10.15 h	3	7.37 h		0	I→	Mb		dunkel
	4	9.02 h		0	↓	Mb		dunkel
	5	9.40 h		0 - I	O	3 Mb		
	6	9.40 h		0	O	Mb		
	7	9.47 h	9.48 h		I→ O	Mb		dunkel
10.20-14.37 h	8	10.38 h	10.41 h	II	O	Mb	A	
	9	10.46 h	10.48 h	II	O	Mb	A	
	10	10.46 h	10.48 h	II	O	Mb	B	
	11	11.10 h	11.12 h	III	O	Mb	C	
	12	11.24 h	11.27 h	III	O	Mb	D	
	13	11.40 h	11.43 h	II	O	Mb	E	
	14	12.20 h	12.23 h	II	O	Mb	F	dunkel
	15	12.33 h	12.35 h	II	O	Mb	F(?)	dunkel
	16	12.35 h	12.37 h	0	↓	Mb	F(?)	dunkel, auf Baum

	17	12.38 h	12.40 h	II	O Thermikflug	Mb	F	dunkel, aufgeschreckt
	18	12.40 h	12.42 h	II	O	Mb	F	dunkel, wird von Rabenkrähe attackiert
	19	12.42 h		II	O	Mb	F	dunkel, fliegt nach Westen ab
	20	13.24 h	13.26 h	II	rüttelt	Tf	A	weit entfernt
	21	13.35 h	13.37 h	II	rüttelt	Tf	B	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
09.05.2017	1	5.20 h		0	O	Mb		dunkel
Zeitraum	2	5.25 h	5.29 h	0	I→O	Mb		dunkel
5.15-10.00 h	3	5.46 h		0	I→	Mb		dunkel
	4	6.38 h		0	O I→	Mb		dunkel
	5			I	I→O	Mb		dunkel
10.00-14.00 h	6	10.12 h	10.13 h	0	↓	Mb	A	dunkel
	7	10.13 h	10.15 h	0	⊔	Mb	A	dunkel
	8	10.35 h	10.36 h	II	I→+	Mb	A	dunkel
	9	10.36 h	10.38 h	II	I→+	Mb	A	dunkel, wird von Rabenkrähe attackiert
	10	11.44 h	11.45 h	0	↓	Mb	B	hell
	11	11.45 h	11.47 h	0	⊔	Mb	B	hell
	12	11.58 h	11.59 h	II	O	2 Mb	C, D	
	13	12.01 h	12.02 h	II	O	2 Mb	C, D	
	14	12.48 h	12.50 h	II	⊥	Mb	E	
	15	13.02 h	13.07 h	0	⊥	Mb	F	dunkel
	16	13.32 h	13.43 h	II	O	Mb	G	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
18.05.2017	1	5.38 h		0	I→	Mb		dunkel
Zeitraum	2	6.50 h		I	O	Mb		dunkel
5.00-9.40 h	3	6.52 h		0	O	Mb		dunkel
	4	7.42 h		0	I→O	Mb		dunkel
10.00-14.00 h	5	10.15 h	10.19 h	II	O	Mb	A	dunkel
	6	10.35 h	10.36 h	II	O	Mb	B	Färbung nicht zu erkennen
	7	10.38 h	10.39 h	II	I→	Mb	B	
	8	10.39 h	10.41 h	II	O	Mb	B	
	9	11.25 h	11.26 h	II	O	Mb	C	dunkel
	10	11.26 h	11.28 h	II	I→	Mb	C	dunkel
	11	11.40 h	11.42 h	II	I→	Mb	D	dunkel
	12	12.13 h	12.15 h	0	↓	Mb	E	dunkel ?
	13	12.58 h	13.01 h	II	O	Mb	F	dunkel
	14	12.59 h	13.04 h	II	O	Mb	G	hellbraun
	15	13.06 h	13.10 h	II	O	Mb	G	hellbraun
	16	13.30 h	13.32 h	II	O	Tf		rüttelt
	17	13.52 h	13.54 h	II	O	Mb	H	Färbung nicht zu erkennen

Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
30.05.2017	1	6.39 h	6.41 h	0	O I→	Mb		dunkel
Zeitraum	2	4.47 h		0	⊥	Mb		dunkel
4.45-9.45 h	3	8.48 h		I	O	Mb		dunkel
10.05-14.05 h	4	10.27 h	10.28 h	II	O	Mb	A	
	5	10.44 h	10.46 h	II	I→	Mb	A ?	hell
	6	10.59 h	11.02 h	II	⊥	Mb	A	hell
	7	11.02 h	11.03 h	II	I→	Mb	A	hell
	8	11.20 h	11.21 h	I	I→	Mb	A	hell
	9	11.21 h	11.23 h	0	⊥	Mb	A	hell
	10	11.23 h	11.24 h	0	⊥	Mb	A	hell
	11	11.24 h	11.25 h	II	I→	Mb	A	hell
	12	11.43 h	11.44 h	I	I→	Mb	B	dunkel
	13	11.44 h	11.45 h	0 - I	⊥	Mb	B	dunkel
	14	11.45 h	?	0	⊥	Mb	B	dunkel
	15	11.59 h	12.01 h	II	O	2 Mb	C, D	
	16	13.04 h	13.05 h	0 - I	I→	Mb	E	dunkel
	17	13.20 h	13.21 h	I	⊥	Mb	F	hell ?
	18	13.22 h	13.24 h	II	O	Mb	F ?	hell
	19	13.50 h	13.52 h	II	O	Mb	G	hell, wird von 2 Rabenkrähen gejagt
	20	13.58 h	13.59 h	II	O	Mb	H	
	21	13.59 h	14.01 h	II	O	Mb	I	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
09.06.2017	1	5.00 h		0	I→	Mb	A	dunkel
Zeitraum	2	5.35 h		0	⊥	Mb	B	hell
4.45-9.50 h	3	5.55 h	6.02 h	I	O	Mb	C	dunkel
	4	5.55 h	5.59 h	0	I→	Mb	D	dunkel
	5	6.10 h	6.25 h			Mb	E	ruft, attackiert RK
	6	6.24 h		0	I→	Mb	F	dunkel
	7	7.05 h	7.11 h	0	⊥	Mb	G	dunkel
	8	8.08 h	8.36 h		I→	2 Mb	H, I	dunkel, dunkel, rufen
	9	8.36 h	8.38 h		O	2 Mb	H, J	attackieren sich
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
13.06.1017	1	10.45 h	10.46 h	I	I→	Mb	A	hell
Zeitraum	2	10.46 h	?	0	⊥	Mb	A	hell
10.00-14.10 h	3	11.10 h	11.11 h	I - II	I→	Mb	A	hell
	4	11.20 h	11.21 h	II	⊥	Mb	B	?
	5	11.35 h	?	II	I→	Mb	A	hell, fliegt in unbekannte Richtung ab
	6	11.44 h	11.47 h	I - II	I→	Mb	A	hell
	7	11.47 h	?	0	⊥	Mb	A	hell
	8	12.04 h	12.05 h	II	I→	Mb	A	hell
	9	12.05 h	12.07 h	II	O	Mb	A	hell

	10	12.07 h	12.09 h	0 - I	⊥	Mb	A	hell
	11	12.09 h	12.10 h	0	I→	Mb	A	hell
	12	12.19 h	12.20 h	II	I→	Mb	A	hell
	13	12.20 h	12.26 h	II	O	Mb	A	hell
	14	12.26 h	?	0	⊥	Mb	A	hell
	15	13.17 h	13.19 h	II	I→	Tf		wird von Rabenkrähe verfolgt
	16	13.56 h	14.10 h	II - III	O	Mb	C	?
	17	14.10 h	?	0	⊥	Mb	C	?
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
19.06.2017	1	21.35 h	21.40 h	0	O	Mb	A	
Zeitraum								
21.15-23.30 h								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
05.07.2017	1	21.45 h		0	I→	Mb		
Zeitraum	2					Mb		ruft
21.45-0.00 h	3					Mb		ruft
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
07.07.2017	1	22.00 h		0	I→	Mb	A	ruft
Zeitraum								
21.30-0.00 h								

Gebiet 3

Brutvogelkartierung Aurich, Gebiet 3					
Nr.	Datum	Kartierzeit	Wetter	Wind	Temperatur
1	28.02.2017	19.30-21.45 h	50 % bedeckt	3 SW	2° C - 4° C
2	16.03.2017	20.00-23.30 h	30 % bedeckt	3-4 W-SW	6° C - 7° C
3	27.03.2017	06:30-10:30	sonnig	1 SE	3° C
4	05.04.2017	07:00-11:00	30 % bedeckt	2-3 SW	6° C - 10° C
5	22.04.2017	06:30-10:30	30 % bedeckt	3-5 W	4° C - 7° C
6	28.04.2017	06:30-10:30	80 % bedeckt	2-3 W	16° C
7	16.05.2017	06:00-10:00	100 % bedeckt	2-3 SW	16° C
8	24.05.2017	05:30-09:30	20 % bedeckt	2-3 NW	12° C
9	31.05.2017	05:15-09:15	30-50% bedeckt	3 W	14° C
10	20.06.2017	04:30-08:30	80 % bedeckt	2-3 N	17° C
11	27.06.2017	22:30-00:30	90 % bzw, Niesel	3 O	17° C
12	07.07.2017	22:00-01:00	70 % bedeckt	2-3 N	22° C

Greife Aurich, Gebiet 3					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur
3	27.03.2017	10.30-14.30 h	sonnig	1 SO	3° C
4	05.04.2017	11.00-15.00 h	30 % bedeckt	2-3 NW	18° C
5	22.04.2017	8.00-11.00 h	30 % bedeckt	3-5 W	4° C - 7° C
6	28.04.2017	11.-15.00 h	80 % bedeckt	2-3 W	10° C
8	24.05.2017	6.30-10.45 h	bewölkt	2-5 SWS	12° C
9	31.05.2017	9.15.-13.15h	30-50% bedeckt	3 W	14° C
10	20.06.2017	8.00-12.00 h	80 % bedeckt	2-3 W	17° C
11	27.28.06.17	20.00-22.30h 8.00-9.30 h	Regenschauer	3 O	17° C
12	07.07.2017	17.45-21.45h	70 % bedeckt	3 N	22° C

Greifvogelbeobachtungen Aurich Gebiet 3								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
27.03.2017	1	10:35 h	10:36 h	I	I→	3 Blg		
Zeitraum	2	10:42 h	10:46 h	I	O	Mb		
10.30-14.30 h	3	10:58 h	10:59 h	II	I→	Mb		
	4	11:04 h	11:08 h	I	O	Tf		
	5	11:12 h	11:13 h	I - II	O I→	Mb		
	6	11:13 h	11:17 h	I - II	O	2 Mb		
	7	11:17 h	11:22 h	II	O	3 Mb		
	8	11:28 h	11:29 h	II	I→	9 Ko		
	9	11:37 h	11:47 h	II	O	Mb		
	10	11:39 h	11:47 h	II	O	Tf		
	11	11:50 h	11:51 h	II	I→	Mb		
	12	11:54 h	11:56 h	I	I→	Mb		
	13	12:07 h	12:12 h	II	O	Mb		
	14	12:21 h	12:22 h	0	I→	Mb		
	15	12:40 h	12:50 h	I - II	O	4 Mb		
	16	12:56 h	12:59 h	I	O	2 Mb		
	17	13:15 h	13:16 h	II	I→	Mb		
	18	13:24 h	13:25 h	0	↓	Mb		ruft
	19	13:32 h	13:38 h	0	↓	Mb		
	20	13:50 h	13:54 h	II	O	Mb		
	21	14:01 h	14:02 h	0	I→	Tf		
	22	14:10 h	14:15 h	0 - II	O	3 Mb		
	23	14:11 h	14:12 h	0	I→	Sp		
	24	14:15 h	14:16 h	II	I→	Mb		
	25	14:18 h	14:30 h	I - II	O	Mb	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
05.04.2017	1	9.47 h	9.49 h	II	O	Mb		
Zeitraum	2	11.00 h	11.02 h	I	O	Sp		
11.00-15.00 h	3	11.05 h	11.07 h	I	O	Ha		
	4	11.08 h	11.09 h	0	I→	Mb		
	5	11.12 h	11.14 h	0	I→	2 Mb		
	6	11.13 h	11.15 h	II	I→	4 Kch		
	7	11.23 h	11.24 h	I	I→	Wf		
	8	11.45 h	11.49 h	I	O	Mb		
	9	11.55 h	11.58 h	I	O	Mb		
	10	12.00 h	12.11 h	0	O	Mb		
	11	12.10 h	12.13 h	0	O	Tf		
	12	12.20 h	12.22 h	I - II	O	Kch		
	13	12.35 h	12.36 h	I	I→	Mb		
	14	13.05 h	13.15 h	I	O	Mb		
	15	13.30 h	13.31 h	0	I→	Sp		
	16	13.33 h	13.36 h	0	O	Mb		

	17	13.37 h	13.42 h	II	○	Mb		
	18	14.03 h	14.09 h	I	○	Mb		
	19	14.37 h	14.39 h	I	I→	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
22.04.2017	1	7.10 h		0	I→	Mb		
Zeitraum	2	7.10 h			↓	Tf 1	A	
8.00-11.00 h	3	7.20 h			↓	Tf		von Ki gehasst
	4	7.50 h		I	I→	Mb		von Krähe gehasst
	5	7.53 h				Tf 2	B	mit Tf 1 korpuliert
	6	8.19 h		I	I→	Tf 1	A	Beutesuche
	7	8.20 h				Tf		sitzt am Nest
	8	8.30 h			↓	Mb		
	9	8.42 h		I - II	○	Mb		
	10	9.07 h		I	I→	Tf		
	11	9.07 h			↓	Mb		
	12	9.14 h		I	I→	Mb		Ansitzwechsel
	13	9.19 h		I	I→	Kch	 im Wald
	14	9.53 h			↓	Tf		erneut am Nest
	15	10.02 h		0	I→	Mb		von Krähe gehasst
	16	10.07 h		I	I→	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
28.04.2017	1	11.08 h	11.18 h	II	○	Mb		
Zeitraum	2	11.14 h	11.15 h	II	I→	Mb		
11.00-15.00 h	3	11.47 h	11.52 h	0	I→	Mb		
	4	11.50 h	12.20 h	I - II	○	3 Tf		♀♀♂, Horstnähe, kreisen ständig
	5	12.08 h	12.12 h	I	○	Mb		
	6	12.10 h	12.11 h	I - II	I→	Bf		
	7	12.15 h	12.22 h	I - II	○	2 Mb		
	8	12.25 h	12.28 h	0	↓	Mb		
	9	12.58 h	12.59 h	I - II	○ I→	2 Mb		inkl. Nr. 8
	10	13.13 h	13.15 h	I	I→	Mb		
	11	13.15 h	13.20 h	I - II	○	2 Mb		
	12	13.17 h	13.27 h	I - II	○	2 Mb		
	13	13.45 h	13.47 h	I	I→	Grr		
	14	13.50 h	13.55 h	II	○	Mb		
	15	14.02 h	14.08 h	I - II	○	2 Mb		
	16	14.10 h	14.14 h	0	○	Kw		♀
	17	14.12 h	14.15 h	I - II	○	Mb		
	18	14.17 h	14.21 h	II	○	3 Mb		inkl. Nr. 17
	19	14.27 h	14.32 h	II	○	2 Mb		
	20	14.40 h	14.41 h	I	○ I→	Mb		
	21	14.43 h	14.48 h	I - II	○	2 Mb		

	22	15.05 h	15.06 h	I	I→	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
24.05.2017	1	6.30 h	6.31 h	I	I→	Kch		
Zeitraum	2	6.33 h	6.39 h	0	⊔	Tf		
6.30-10.45 h	3	6.40 h	6.42 h	0	⊔	Tf		
	4	7.00 h	7.01 h	I	⊔	Tf		
	5	7.00 h	7.01 h	I	⊔	Tf		
	6	7.14 h	7.15 h	I	I→	Mb		
	7	7.42 h	7.42 h	0	⊔	Mb		
	8	7.47 h	7.49 h	I	⊥	Mb		dunkle Ma...
	9	7.51 h	7.52 h	0	⊔	Tf		
	10	8.00 h	8.03 h	I	⊔	Mb		helle Unterseite
	11	8.40 h	8.41 h	0	⊔	Mb		
	12	8.52 h	8.53 h	0	⊔	Tf		
	13	9.01 h	9.05 h	I	O	Mb		
	14	9.01 h	9.05 h	I	O	Mb		
	15	9.21 h	9.23 h	I	O	Mb		
	16	9.21 h	9.23 h	I	O	Mb		
	17	9.21 h	9.25 h	I	O	Mb		
	18	9.21 h	9.25 h	I	O	Mb		
	19	9.34 h	9.34 h	0	⊔	Tf		
	20	9.37 h	9.40 h	I	O	Tf		
	21	9.46 h	9.47 h	I	O	Mb		
	22	9.54 h	9.57 h	I	O	Mb		
	23	10.05 h	10.10 h	II	O	Mb		
	24	10.05 h	10.10 h	II	O	Mb		
	25	10.07 h	10.10 h	II	O	Mb		
	26	10.35 h	10.36 h	I	I→	Bf		
	27	10.41 h	10.41 h	0	↓	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
31.05.2017	1	9.22 h	9.27 h	0 - II	O	Mb		nähe Brutplatz
Zeitraum	2	9.31 h	9.35 h	0	O	Mb		
9.15-13.15 h	3	9.46 h	9.54 h	II	O	Mb		
	4	9.55 h	9.57 h	I	O	Mb		
	5	10.08 h	10.11 h	I	O	Mb		
	6	10.09 h	10.15 h	0	O	Mb		
	7	10.27 h	10.28 h	0 - I	O	Tf		
	8	10.42 h	10.45 h	II	I→O	Mb		
	9	10.52 h	10.54 h	I	I→	Tf		
	10	10.01 h	10.02 h	0	I→	Grr		
	11	11.12 h	11.14 h	0	I→↓	Mb		
	12	11.25 h	11.29 h	0 - I	O	Mb		
	13	11.31 h	11.36 h	I	O⊥	Mb		rüttelnd
	14	11.49 h	11.51 h	0	I→	Mb		
	15	12.05 h	12.08 h	I - II	O	Mb		

	16	12.10 h	12.12 h	0	O	Mb		
	17	12.11 h	12.12. h	I	I→	Bf		
	18	12.27 h	12.31 h	0	O	Tf		
	19	12.50 h	12.52 h	0	I→	Tf		
	20	13.08 h	13.12 h	II	O	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
20.06.2017	1	8.02 h	8.03 h	II	I→	Grr		
Zeitraum	2	8.45 h	8.50 h	II	I→	Grr		
8.00-12.00 h	3	10.10 h	10.12 h	I	I→	Mb		von Hm gehasst
	4	10.14 h	10.15 h	II	I→	Grr		
	5	10.48 h	10.53 h	II	O	Mb		
	6	10.59 h	11.04 h	II	O	Mb		
	7	11.32 h		I	I→	Wsb		Wespen-bussard
	8	11.02 h	11.04 h	II	O	2 Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
27.28.06.17	1	20.28 h	20.29 h	0	O I→ ↓	Mb	A	
Zeitraum	2	20.32 h	20.33 h	0		Mb	B	abfliegend vom Ruhebaum
20.00-22.30 h	3	21.23 h	21.23 h	0	I→	Grr		
8.00-9.30 h	4	21.48 h	22.00 h	0	O ↓	Bf		Baumfalke, intensiv rufend
	5	22.00 h	22.01 h	0 - I		Bf		derselbe Vogel wie 4, auffliegend aus Baum
	6	8.11 h	8.22 h	0 - I	O	Mb		rüttelnd, nahrungssuchend
	7	8.19 h	8.20 h	I	I→	Grr		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
07.07.2017	1	17.52 h	18.26 h	0		Mb		sitzt auf Hochsitz
Zeitraum	2	21.04 h	21.07 h	0		2 Bf		♂♀, 2 Altvögel auffliegend
17.45-21.45 h	3	21.06 h	21.06 h	0		Bf juv.		ruf aus Baum
	4	21.08 h	21.10 h	I	I→	2 Kch		
	5	21.19 h	21.41 h	0	↓	Bf		rufend
	6	21.41 h	21.42 h	I	I→	Bf		Jagdflug
	7	21.42 h	21.45 h und später	0		Kch		rufend, Nahrungssuchend

Gebiet 4

Brutvogelkartierung Aurich, Gebiet 4					
Nr.	Datum	Kartierzeit	Wetter	Wind	Temperatur
1	28.02.2017	19.30-21.45 h	50 % bedeckt	3 SW	2° C - 4° C
2	16.03.2017	20.00-23.30 h	30 % bedeckt	3-4 W-SW	6° C - 7° C
3	28.03.2017	7.00-9.45 h	blauer Himmel, dunstig	1-2 SW	4° C - 14° C
4	07.04.2017	6.30-10.05 h	75-80% bedeckt	3-4 W	9° -11° C
5	19.04.2017	6.20-10.00 h	80-100 % bedeckt	3-4 SW	4° C - 7° C
6	27.04.2017	6.00-11.00 h	60 % bedeckt	1-2 W	3° C - 8° C
	28.04.2017	6.00-8.00 h	50 % bedeckt, später Regen	1-2 W	3° C - 8° C
7	08.05.2017	5.50-10.00 h	60 % bedeckt	0-1 W	2° C - 8° C
8	18.05.2017	5.45-9.30 h	50 % bedeckt	2-3 W	18° C
9	31.05.2017	4.35-8.30 h	80 % bedeckt	2(3-4) W	15° C
10	08.06.2017	5.05-9.30 h	70 % bedeckt, später Regen	2-3 SW	12° C
11	21.06.2017	21.30-23.30 h	l. bedeckt	1-3 N	20° C - 17° C
12	03.07.2017	22.00-23.00 h	100 % bedeckt, leichter Regen	(0)1-2 SW	22° C
	06.07.2017	21.00-23.00 h	90 - 100 % bedeckt, später Regentropfen	0 SW	17° C

Greife Aurich, Gebiet 4					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur
3	28.03.2017	9.45-13.30 h	blauer Himmel, dunstig	SW 1-2	4° C - 14° C
	08.04.2017	10.00-14.30 h	100 % bedeckt	W 1-2	9° C
5	19.04.2017	10.00-14.05 h	80 - 100 % bedeckt	SW 3-4	13° C
6	28.04.2017	12.25-17.15 h	70 - 100 % bedeckt	N 1-2	8° C
7	08.05.2017	14.30-17.15 h	60 % bedeckt	SW 2-3(4)	10° C
8	18.05.2017	9.30-13.00 h	< bedeckt, teils Schauer	W 2-3	20° C
9	30.05.2017	12.30-16.30 h	100 % bedeckt	W 2-3	20° C
10	08.06.2017	9.30-13.00 h	70 % bedeckt, später Regen	SW 2-3	14° C
11	21.06.2017	11.35-15.35 h	50 % bedeckt, sonnig	N 1-3	19° C - 20° C
12	06.07.2017	12.30-16.30 h	25 % bedeckt	SW 1-2	22° C - 24° C

Greifvogelbeobachtungen Aurich Gebiet 4								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
28.03.2017	1	10.00		III	Überflug	60 Wwg		auf dem Zug, sehr hoch
Zeitraum	2	11.30 h	11.35 h	III	O	2 Mb		ev. über Brutgebiet
10.00-13.20 h	3	12.00 h	12.05 h	III	O	4 Mb		(2 Paare), ev. über Brutgebiet
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
07.04.2017	1	11.15 h		I - II	I→⊥	Tf		
Zeitraum	2	11.20 h		II - III	I→	Tf		rüttelnd
11.00-14.00 h	3	11.50 h	12.00 h	II - III	O I→	2 Mb		Paar
	4	12.20 h	12.22 h	II - III	O	Mb		
	5	13.27 h		I	I→	Mb		
	6	13.40 h	13.45 h	I - III	I→ O	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
20.04.2017	1	10.02 h		II	O	Mb		
Zeitraum	2	10.10 h		I	I→	Mb		juv.
10.00-14.00 h	3	11.05 h		II - III	O I→	2 Mb		2 Mb kreisend, dann Abflug
	4	11.05 h	11.10 h	II - III	O I→	2 Mb		2 Mb kreisend, dann Abflug
	5	11.20 h		II - III		Tf		rüttelnd
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
28.04.2017	1	12.32 h	12.35 h	II - III	O	Mb	A	hell, kreisend bei WES, zwischen Rotoren durch und höher
Zeitraum	2	13.05 h	13.10 h	I - II	↓ O	Mb	B	hell, Ansitz auf Baum, dann aufgefliegen, kreisend
12.25-17.15 h	3	13.11 h	13.14 h	II	O	Mb	A	hell
	4	13.16 h	13.18 h	II	I→ O	Mb	A	hell
	5	13.35 h	13.37 h	II	O	Mb	B	dunkel, hochschraubend
	6	14.16 h	14.17 h	0		Tf	A	sitzt auf Baum
	7	14.30 h	14.31 h	0		Tf	A	sitzt auf Baum
	8	14.54 h	14.56 h	I		Tf	B	rüttelt
	9	15.00 h	15.01 h	0		Mb	A	hell, sitzt auf Baum
	10	15.02 h	15.04 h	II	I→ O	Mb	A	hell
	11	16.19 h	16.20 h	II	O	Mb	C	
	12	16.58 h	16.59 h	0		Mb	A	hell, sitzt auf Baum
	13	16.59 h	17.00 h	II	⊥	Mb	A	hell, auf Weidezaun
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
09.05.2017	1	10.41 h	10.43 h	I	I→	Tf	A	rütteln, leider nur teilweise im Untersuchungsgebiet
Zeitraum	2	11.13 h	11.16 h	III	O	Mb	B	

10.30-14.00 h	3	11.37 h	11.40 h	I	⊥	Tf	A	rütteln, stürzen
	4	11.42 h	11.45 h	I	O I→	Mb	A	
	5	12.03 h	12.07 h	II	O	2 Mb	C, D	
	6	12.14 h	12.18 h	II	O	Mb	C od. D	
	7	12.20 h	12.24 h	II	O I→ O I→ O I→	Mb	C od. D	
	8	13.25 h	13.30 h	II	O I→ O I→ O I→	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
18.05.2017	1	8.28 h	8.31 h	0	I→	Mb		
Zeitraum	2	10.48 h	10.51 h	II	O	Mb		
9.30-13.00 h	3	11.10 h	11.12 h	0, II	I→ O	Mb		
	4	11.46 h	11.47 h	0	⊥	Mb	A	
	5	11.49 h	11.50 h	0	I→	Mb	A	angegriffen Rk, Do (8) mischen mit, Mb verschwindet
	6	12.04 h	12.06 h	I	I→	Mb		wird von Rk angegriffen
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
30.05.2017	1	13.23 h	13.34 h	II	O	Mb	A	
Zeitraum	2	13.37 h	13.42 h	II	O	Mb	A	
12.30-16.30 h	3	13.55 h	13.58 h	II	O I→	Mb		
	4	13.50 h	13.53 h	0	I→+	Tf		rüttelnd, Sturzflug
	5	14.02 h	14.03 h	I	I→	Sp		
	6	14.49 h	14.51 h	I - II	O	Mb		
		15.19 h				Mb		Schlagopfer, Fotos nachliefern
	7	15.26 h	15.28 h	0 - I	I→	Sp		Sp und Mb kurzzeitig aneinander geraten
	8	15.26 h	15.39 h	0 - I	I→ ⊥ I→ ⊥ I→ O	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
08.06.2017	1	9.46 h	9.48 h	0 - I	I→ O	Mb		
Zeitraum	2	10.20 h	10.21 h	I	I→	Mb		
9.30-13.00 h								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
21.06.2017	1	11.55 h	11.57 h	II	O	Mb		weit entfernt
Zeitraum	2	12.30 h	12.45 h	0 - III - I	O	Mb		auffliegend, aufsteigend, teils sehr hoch kreisend
11.35-15.35 h	3	12.45 h	12.48 h	III	O	Mb		gute Thermik, wahrsch. Tier 1
	4	12.49 h	12.50 h	II - III	O	Mb		immer höher steigend, Paar mit 3
	5	13.40 h	14.00 h	II - III	O	Mb		hoch aufsteigend, wahrsch. Tier 1
	6	13.50 h	14.00 h	II - III	O	2 Mb		lange kreisend, aufst. Von Wald, mit Tier 1 kreisend, Paar

	7	12.58 h	13.00 h	III	O	Mb		sehr hoch kreisend
	8	14.00 h		0 - I	I→	Mb		Ortswechsel, ansitzend
	9	14.35 h		0 - I	I→⊥	Mb		aus dem Wald
	10	14.45 h	15.00 h	II - III	O	Mb		aus dem Wald, rufend, lange kreisend
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
06.07.2017	1	13.05 h		II	O	Mb		Richt. nördl. Gehölz kreisend
Zeitraum	2	13.20 h	13.28 h	0	⊥	2 Kch		Paar futtersuchend
12.30-16.30 h	3	13.40 h		I	I→	Mb		dunkel
	4	14.00 h	14.06 h	I - II	O I→	Mb		hell
	5	14.12 h	14.15 h	I - II	I→⊥	Grr		umherziehend, Futter suchend
	6	14.20 h	14.25 h	I - III	O O	2 Mb		von Brutgehölz beim Putenstall, im Gehölz startend u. sich gemeinsam dann hochschraubend
	7	15.00 h	15.30 h	I - III	O O	2 Mb		sich wieder hochschraubend u. nördl. Flächen
	8	14.40 h	14.42 h	0 - I	I→	Grr		Futter suchend

Gebiet 5

Brutvogelkartierung Aurich, Gebiet 5					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur
1	28.02.2017	19.30-21.45 h	50 % bedeckt	3 SW	2° C - 4° C
2	16.03.2017	20.00-23.30 h	30 % bedeckt	3-4 W-SW	6° C - 7° C
3	30.03.2017	7.00-9.45 h	blauer Himmel, dunstig	2-3 SW	7° C - 18° C
4	08.04.2017	6.30-9.45 h	100 % bedeckt	1-2 W	9° C
5	20.04.2017	6.25-10.30 h	30 % bedeckt	3-4(5) SW-W	7° C - 11° C
6	27.04.2017	6.00-11.00 h	60 % bedeckt	W 1-2	3° C - 8° C
	28.04.2017	6.00-8.00 h	60 % bedeckt, später Regen	W 1-2	3° C - 8° C
7	08.05.2017	5.50-10.00 h	60 % bedeckt	W 0-1	2° C - 8° C
8	17.05.2017	5.45-9.00 h	60 % bedeckt, ab 11.00 h sonnig	W 1-2	< 17° C
9	31.05.2017	4.35-8.30 h	80 % bedeckt	2(3-4) W	15° C
10	09.06.2017	9.15-11.00 h	trocken, ab 10.45 h Gewitter	leicht	18° C
11	21.06.2017	21.30-23.30 h	l. bedeckt	1-3 N	20° C - 17° C
12	07.07.2017	21.47-23.15 h	70 % bedeckt	1-2 NW	19° C - 20° C

Greife Aurich, Gebiet 5					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur
3	30.03.2017	9.45-13.30 h	blauer Himmel, dunstig	2-3 SW	7° C - 18° C
	08.04.2017	10.00-14.30 h	100 % bedeckt	1-2 W	9° C
5	19.04.2017	10.00-14.05 h	80 - 100 % bedeckt	3-4 SW	13° C
	20.04.2017	11.25-14.00 h	bedeckt	SW	7° C - 11° C
6	28.04.2017	8.00-11.00 h	60 % bedeckt, später Regen	1-2 W	3° C - 8° C
7	09.05.2017	10.00-14.00 h	0 % bedeckt, sonnig	2-3 W	10° C - 12° C
8	17.05.2017	9.00-13.00 h	60 % bedeckt, ab 11.00 h sonnig	1-2 W	21° C
9	31.05.2017	8.30-12.30 h	80 % bedeckt	2(3-4) W	15° C
10	09.06.2017	9.15-11.00 h	bedeckt, später Nieselregen, Gewitter	2-3 SW	18° C
11	21.06.2017	11.30-15.30 h	50 % bedeckt, sonnig	1-3 N	19° C - 20° C
12	07.07.2017	14.30-18.30 h	100% bedeckt	2-3 W	25° C

Greifvogelbeobachtungen Aurich Gebiet 5								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
30.03.2017	1	11.45 h		I	jagend	Mb		
Zeitraum	2	12.55 h		III	O	Mb		ev. am Neststandort
10.00-13.30 h	3	10.15 h		II	jagend	Tf		rüttelnd
	4	11.30 h		II	jagend	Tf		rüttelnd, ev. dasselbe Tier wie 3
	5	12:50 h		II		Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
07.04.2017	1	10.20 h		I - II	I→	Tf		rüttelnd
Zeitraum	2	10.27 h		I - II	I→	Mb		
10.10-11.15 h	3	10.30 h		I	I→	Mb		hell
	4	11.10 h		I	I→⊥	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
20.04.2017	1	11.25 h		I - II - III	O I→	Mb		
Zeitraum	2	11.40 h		II		Tf		rüttelnd
10.00-14.00 h	3	12.03 h		I	↓ I→	Mb		juv. In Wald abfliegend
	4	12.09 h		I - II	↓ I→	Mb		dunkel
	5	12.30 h		II		Tf		rüttelnd
	6	13.11 h		I	↓ I→	Mb		hell, juv.
	7	13.19 h		I	I→	Tf		
	8	13.40 h		I - II	I→	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
27.04.2017	1	8.20 h	8.22 h	II		Tf		rüttelt
Zeitraum	2	9.00 h	9.05 h	0	↓	Mb		
8.00-11.00 h	3	10.15 h		0	↓	Mb		
	4	10.40 h	10.42 h	0 - I		Mb		sitzt auf Acker, anschl. Ansitzwechsel auf Baum
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
08.05.2017	1	15.00 h	15.12 h	II	O	Mb	A	in der Nähe Rufe von Jungtier vmtl. Horst
Zeitraum	2	15.47 h	15.52 h	I - II	⊥	Mb	evtl. A	
14.30-17.15 h	3	16.12 h	16.15 h	II	O ⊥	Mb	B	heller
	4	16.22 h	16.22 h	0	↓	Falke (Turm /Baum?)	C	nicht gut erkennbar, verschwindet in Baum
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
17.05.2017	1	8.40 h	8.40 h	0	↓ I→	Mb		
Zeitraum	2	9.00 h	9.01 h	0	I→	Tf		wurde von D, Rk u. Ki attackiert

9.00-13.00 h	3	9.48 h	9.49 h	0	$\underline{\Omega}$	Mb		
	4	10.46 h		0	$I \rightarrow$	Mb		
	5	11.25 h	11.30 h	0	$O \perp$	Tf	A	abw. rüttelnd und kreisend
	6	11.33 h	11.35 h	0	\perp	Tf	A	rüttelnd
	7	11.25 h	11.33 h	II	O	Mb		
	8	11.38 h	11.39 h	0 - I		Tf	B	rüttelnd mit Sturzflug
	9	11.40 h	11.42 h	0	O	Tf	B	abw. rüttelnd u. kreisend
	10	12.01 h	12.02 h	0	$\perp \underline{\Omega}$	Mb		
	11	12.11 h	12.13 h	I	$I \rightarrow O$	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
31.05.2017	1	8.41 h	8.42 h	I	O	Mb		in Nähe des Horstes, nicht gesehen, ob Aktivität vorhanden
Zeitraum	2	9.43 h	9.45 h	0		Tf		rüttelnd
8.30-12.30 h	3	9.43 h	9.51 h	I	$O \mid \rightarrow O$	Mb		
	4	9.55 h	9.57 h	0 - I	$O \perp \mid \rightarrow$	Mb		
	5	10.14 h	10.17 h	II	O	Mb		
	6	10.23 h	10.31 h	II	$O \mid \rightarrow O \mid \rightarrow O$ $\mid \rightarrow$	Mb		
	7	10.51 h	10.54 h	0	O	Tf		rüttelnd
	8	10.59 h	10.59 h	0	$I \rightarrow$	Mb		wollte in Baum landen, sah mich und war verschwunden
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
09.06.2017	1	10.51 h	10.51 h	0		Tf		rüttelnd
Zeitraum								
9.15-11.00 h								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
21.06.2017	1	12.58 h	13.03 h	II	O	Mb	A	
Zeitraum	2	13.53 h	14.00 h	II	O	Mb		
11.30-15.30 h	3	14.21 h	14.33 h	II	O	Mb	A	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
07.07.2017								
Zeitraum		keine Aktivitäten						
14.30-18.30 h								

Gebiet 6

Brutvogelerfassung Aurich, Gebiet 6					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur in C
1	28.02.2017	19.30-21.45 h	50 % bedeckt	3 SW	2° C - 4° C
2	16.03.2017	20.00-23.30 h	30 % bedeckt	3-4 W-SW	6° C - 7° C
3	28.03.2017	07.00-10.00 h	100 % bedeckt	2-3 SO	3° C - 15° C
4	06.04.2017	07.00-10.00 h	70-100 % bedeckt	3-4 NW	6° C - 10° C
5	11.04.2017	06.30-10.00 h	50 % bedeckt	4 NW	9° C
6	26.04.2017	06.00-09.00 h	20-70 % bedeckt	2-3 N	2° C - 8° C
7	03.05.2017	06.00-10.00 h	100 % bedeckt	4-5 O	12° C
8	23.05.2017	05.00-08.00 h	40 % bedeckt	3 S	14° C - 21° C
9	30.05.2017	04.30-08.30h	100 % bewölkt, diesig	3 SW	18° C
10	21.06.2017	21.30-23.30 h	100 % bewölkt	2 W	15° C
11	07.07.2017	21.45-23.45 h	70 % bedeckt	2-3 N	22° C

Greife Aurich, Gebiet 6					
Durchgang	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur in C
3	28.03.2017	10.00-14.00 h	100 % bedeckt	2-3 SO	3° C - 15° C
4	06.04.2017	10.00-14.00 h	70-100 % bedeckt	3-4 NW	6° C - 10° C
5	11.04.2017	10.00-14.00 h	50 % bedeckt	4 NW	9° C
6	26.04.2017	09.00-13.00 h	20-70 % bedeckt	2-3 N	2° C - 8° C
7	03.05.2017	10.00-14.00 h	100 % bedeckt	4-5 O	12° C
8	23.05.2017	08.00-12.00 h	40 % bedeckt	3 S	14° C - 21° C
9	30.05.2017	08.30-12.30 h	100 % bewölkt, diesig	3 SW	18° C
10	21.06.2017	09.00-13.00 h	100 % bewölkt	2 W	15° C
11	07.07.2017	17.45-21.45 h	70 % bedeckt	2-3 N	22° C

Greifvogelbeobachtungen Aurich Gebiet 6								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
28.03.2017	1	10.05 h	10.07 h	0	⌋	Mb	A	
Zeitraum	2	10.17 h	10.22 h	0	⊥	Mb	B	
10.00-14.00 h	3	10.23 h	10.24 h	0	I→	Mb	B	
	4	10.25 h	10.27 h	0	I→	Mb	B	
	5	10.33 h	10.36 h	0	O	Mb	B	
	6	10.37 h	10.38 h	0	⊥	Mb	B	
	7	10.50 h	10.54 h	0	I→	Kw	A	
	8	11.21 h	11.25 h	0	⌋	Mb	C	
	9	11,32 h	11.33 h	0	I→	Mb	D	
	10	11.47 h	11.52 h	I	O	2 Mb	C und D	
	11	12.08 h	12.12 h	I	O	Mb	C	
	12	12.29 h	12.31 h	II	O	Sp	A	
	13	13.13 h	13.16 h	I - II	O I→	Mb	C	
	14	13.43 h	13.47 h	0 - I	O	Mb	D	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
06.04.2017	1	10.24 h	10.27 h	I	O	Mb	A	
Zeitraum	2	10.41 h	10.44 h	I	O	Mb	D	
9.40-14.05 h	3	10.43 h	10.46 h	0	O	Mb	B	
	4	10.45 h	10.50 h	II	O	Mb	A	
	5.	11.00 h	11.01 h	0	I→	Mb	D	
	6	11.35 h	11.37 h	0	I→	Mb	C	
	7	11.45 h	11.46 h	II	I→	Mb	C	
	8	12.02 h	12.04 h	0	I→	Mb	C	
	9	12.05 h	12.06 h	0	I→	Mb	C	
	10	13.00 h	13.05 h	I	O	Mb	E	
	11	13.00 h	13.10 h	I	O	Kr, Pfe, Lö	ABC	Rastvögel 3 Kr, 1 Pfe, 1 Lö
	12	13.31 h	13.25 h	I	O	Mb	F	
	13	13.53 h	13.56 h	0 - I	O	Mb	D	
	14	13.57 h	14.00 h	II	O	Mb	D	
	14 a	13.31 h	13.45 h	II	O	Mb	D	
	15	14.01 h	14.04 h	II	I→	Mb	A	
	16	9.40 h	9.43 h	I	O	Mb	A	
	17	9.46 h	9.50 h	0	I→	Mb	B	
	18	9.45 h	10.45 h	I	I→	Wd	A	Rastvögel 80 Wd
	19	9.40 h	14.05 h	0	⊥	Her, Sim	AB	Rastvögel ca. 100 Her, 30 Sim
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
11.04.2017	1	10.40 h	10.45 h	0	O	Mb	A	
Zeitraum	2	11.05 h	11.07 h	0	I→	2 Mb	A, B	
10.00-14.00 h	3	11.29 h	11.35 h	0 - I	I→ O	Mb	C	
	4	11.45 h	11.46 h	0	I→	Mb	D	

	5	11.55 h	11.59 h	I	O	Mb	D	
	6	12.01 h	12.03 h	II	I→	Grr	A	
	7	12.10 h	12.12 h	0	O	Mb	C	
	8	12.12 h	12.17 h	I	O	2 Mb	C, D	
	9	12.39 h	12.47 h	0 - I	O	Mb	A	auch Girlandenflug
	10	13.18 h	13.23 h	I	O	Mb	A	
	11	13.40 h	13.43 h	II	O	Mb	E	
	12	13.44 h	13.50 h	II	O	2 Mb	A, B	
	13	13.53 h	13.56 h	I - II	O	Mb	A	
	14	12.05 h	12.07 h	I - II	O	Sp	A	
	15	10.00 h	14.00 h	0	↓	50 Her, 10 Sim	A, B	Rastvögel
	16	10.00 h	14.00 h	0	↓	6 Ko	A	Rastvögel
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
26.04.2017	1	8.47 h	8.48 h	0	I→	Mb	A	
Zeitraum	2	8.52 h	8.54 h	0	I→	Tf	A	
08.45-12.45	3	9.00 h	9.02 h	0	I→	Ha	A	♂
	4	9.17 h	9.20 h	0	I→	Row	A	♀
	5	9.20 h	9.21 h	0	I→	Mb	C	
	6	9.39 h	9.42 h	0	O	Mb	A	Girlandenflug
	7	9.44 h	9.46 h	0	O	Mb	E	
	8	9.47 h	9.55 h	I	O	2 Mb	A, B	
	9	10.00 h	10.05 h	0	O	Tf	A	
	10	10.10 h	10.11 h	0	I→	Mb	C	
	11	10.10 h	10.20 h	II	O I→	Mb	C	
	12	10.20 h	10.25 h	I	O	Mb	D	
	13	10.57 h	10.59 h	I	I→	Ha	B	♀
	14	11.05 h	11.08 h	0 - I	O	Mb	A	
	15	11.10 h	11.11 h	II	I→	Mb	A	
	16	11.17 h	11.19 h	II	O	Mb	A	
	17	11.19 h	11.21 h	II	I→	Kch	A	
	18	11.25 h	11.27 h	I	I→	Grr	A	
	19	11.30 h	11.32 h	I	I→	Grr	B	
	20	12.35 h	12.36 h	0	I→	Mb	E	
	21	12.43 h	12.44 h	0 - I	I→	Ha	B	♀
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
03.05.2017	1	8.45 h	8.47 h	0	I→	Kw	A	
Zeitraum	2	9.25 h	9.26 h	0	I→	Grr	A	
8.45 - 13.45	3	10.12 h	10.14 h	0	I→	Kch	A	
	4	11.08 h	11.12 h	0	O	Mb	A	
	5	11.32 h	11.40 h	I - II	O I→	Mb	A	
	6	11.51 h	11.54 h	0	O	Tf	A	
	7	13.15 h	13.46 h	0 - I	O	Mb	A	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
23.05.2017	1	7.35 h	7.40 h	I	O	Mb	A	

Zeitraum	2	7.53 h	7.57 h	0	I→ O	Mb	D	
07.30 - 12.05 h	3	7.58 h	7.59 h	0	I→	Mb	C	
	4	7.59 h	8.02 h	0	O	Mb	D	
	5	8.08 h	8.10 h	0	I→	Mb	C	
	6	8.51 h	8.53 h	0	I→	Row	A	♀
	7a	9.27 h	9.31 h	0 - I	O	Mb	C	
	7b	9.32 h	9.36 h	II	O	Mb	D	
	8	9.45 h	9.45 h	II	O	Mb	A	
	9	9.47 h	9.48 h	0 - I	I→	Mb	A	
	10	9.56 h	10.01 h	II	O	Mb	A	
	11	11.05 h	11.07 h	0 - I	O	Mb	C oder D	
	12	10.40 h	10.41 h	0	I→	Mb	A	
	13	11.25 h	11.27 h	II	I→	Mb	E	
	14	11.45 h	11.46 h	0	I→	Mb	A	Anflug Horst
	15	11.47 h	11.50 h	I	O	Mb	A	
	16	11.50 h	11.51 h	0	O I→	Mb	B	
	17	11.52 h	11.53 h	0	I→	Mb	A	Abflug ...
	18	11.56 h	12.00 h	II	O	Mb	A	
	19	12.02 h	12.03 h	0	I→	Ha	A	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
30.05.2017	1	8.48 h	8.49 h	0	I→	Mb	A	
Zeitraum	2	8.55 h	8.57 h	0	↓	Ha	A	aus Horstbereich rufend
8.30-12.30 h	3	9.05 h	9.30 h	0	I→	Mb	B	intensiv rufend, kontinuierlich
	4	9.35 h	9.40 h	I	O	Mb	A	
	5	10.35 h	10.37 h	0	I→	Mb	C	
	6	10.38 h	10.50 h	I	O	Mb	D	
	7	10.52 h	10.53 h	0	II	Bf	A	
	8	11.06 h	11.08 h	II	I→	Mb	A	
	9	11.15 h	11.19 h	0 - I	O	Tf	A	
	10	11.32 h	11.34 h	0 - II	O	Mb	C oder D	
	11	11.39 h	11.41 h	0	O	Mb	E	
	12	11.44 h	11.47 h	0	O	Tf	B	
	13	11.50 h	11.52 h	I	I→	2 Kch	A, B	
	14	11.57 h	12.02 h	0	I→ O	Mb	C	
	15	12.12 h	12.15 h	I - II	I→ O	Mb	A	
	16	12.17 h	12.20 h	0 - I	O	Mb	E	
	17	12.20 h	12.25 h	0	↓	Mb	E	intensiv rufend
	18	12.23 h	12.24 h	0	I→+	Ha	B	mit Beute
	19	12.26 h	12.30 h	0	O	Mb	A	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
21.06.2017	1	9.15 h	10.20 h	I	I→ O O	Mb	A	
Zeitraum	2	9.37 h	9.43 h	II	O	Mb	A	intensiv rufend
9.00-13.00h	3	9.41 h	9.46 h	0 - I	O	Mb	B	intensiv rufend
	4	9.43 h	9.45 h	0	I→	Grr	A	

	5	9.58 h	9.59 h	I	I→	Mb	C	
	6	10.00 h	10.02 h	II	O	Mb	C	
	7	10.00 h	10.03 h	II	O	Mb	D	
	8	10.04 h	10.05 h	0	I→	Grr	B	
	9	10.17 h	10.20 h	I	O	Mb	C	rufend
	10	10.18 h	10.20 h	I	O	Mb	D	anderer Vogel als 9, rufend
	11	10.25 h	10.32 h	II	O I→	Mb	A	rufend, Horstanflug
	12	10.33 h	10.35 h	I	O	Mb	B	
	13	10.15 h	10.42 h	0	↓	Mb	B	10.42h abfliegend, Horst...
	14	11.04 h	11.07 h	II	O	Mb	E	
	15	11.28 h	11.53 h	I - II	↓ O	Mb	C	rufend
	16	11.31 h	11.57 h	I - II	↓ O	Mb	D	anderer Vogel als 15, rufend
	17	11.47 h	11.51 h	II	O	Mb	E	anderer Vogel als 15 u. 16, rufend
	18	11.59 h	12.00 h	II	I→	Mb	A	
	19	12.02 h	12.05 h	I - II	O	Mb	A	
	20	12.13 h	12.19 h	I - II	O	Mb	B	rufend
	21	12.13 h	12.48 h	I - II	O	Mb	A und B	über Horst ..., 21 in Horst
	22	12.39 h	12.41 h	II	O	Mb	A oder B	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
07.07.2017	1	17.58 h	17.59 h	I	I→	Mb	A	
Zeitraum	2	18.00 h	18.05 h	0		Mb	C	mehrfaches Rufen
17.45-21.45h	3	18.12 h	18.13 h	0	I→	Mb	C	
	4	18.20 h	18.25 h	0	I→	Mb	B	mehrfach rufend
	5	18.30 h	18.34 h	0	↓	Mb	B	sitzend, rufend
	6	18.35 h	18.36 h	0	I→	Mb	B	abfliegend, dabei rufend
	7	19.07 h	19.10 h	0	↓	Mb	C	rufend
	8	19.30 h	20.00 h	I	⊥	Tf	A	
	9	21.04 h	21.08 h	II	I→	2 Kch	A, B	
	10	21.40 h	21.45 h	0	↓	Mb	B	
	11	21.40 h	21.45 h	0	↓	Mb	A oder B	

Gebiet 7

Brutvogelkartierung Aurich, Gebiet 7					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur
1	28.02.2017	19.30-21.45 h	50 % bedeckt	3 SW	2° C - 4° C
2	16.03.2017	20.00-23.30 h	30 % bedeckt	3-4 W-SW	6° C - 7° C
3	23.03.2017	6.00-11.00 h	0% bedeckt	3-4 O	8° C - 10° C
4	07.04.2017	5.00-11.00 h	100%	4-5 SW	5° C
5	17.04.2017	5.00-11.00 h	100 %, bedeckt	0-3 W	6° C
6	27.04.2017	5.00-11.00 h	Schauer, 100 % - 70 %	0-2	2° C - 10° C
7	07.05.2017	5.00-11.00 h	100%, bis 8.00 h leichte Schauer	0-3 N	8° C - 14 ° C
8	20.05.2017	5.00-11.00 h	80 % Schauer bis gegen 6.00 h	3-2 SW	8° C - 18° C
9	29.05.2017	5.00-11.00 h	100%	0 NO	11° C
10	10.06.2017	4.00-11.00 h	100 % - 0 %	0-3 SW	11° C - 18° C
11	17.06.2017	23.38-1.00 h	0%	0	13 ° C
12	20.06.2017	18.00-22.00 h	0% bedeckt	3-1 Nord	19° C 14° C
13	05.07.2017	19.00-23.00 h	50%	0-2	18° C

Greife Aurich, Gebiet 7					
Nr.	Datum	Uhrzeit	Wetter	Wind	Temperatur
3	23.03.2017	11.00-15.00 h	0%	3-4 Ost	8° C - 10° C
4	07.04.2017	11.00-15.00 h	100%	4-5 SW	6° C - 10° C
5	17.04.2017	11.00-15.00 h	9.10 h Schauer, 0-100 %	0-3 W	3° C - 12° C
6	27.04.2017	11.00-15.00 h	Schauer, 100-10 %	2	2° C - 10° C
7	07.05.2017	11.00-15.00 h	0%	2-3 N, ab 13.00 h 5-6	14° C - 17° C
8	20.05.2017	11.00-15.00 h	50 - 80 %	3 SW	10° C - 18° C
9	29.05.2017	11.00-15.00 h	100 - 80 %	0-2 Ost	19° C - 22 ° C
10	10.06.2017	11.00-15.00 h	10 - 100 %	3-4 SW	18° C - 24° C
12	20.06.2017	18.00-22.00 h	0%	3-1 N	19° C 14° C
13	05.07.2017	19.00-23.00 h	50%	0-2	18° C

Greifvogelbeobachtungen Aurich Gebiet 7								
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
23.03.2017	1	11.03 h	11.04 h	(40) II	⊥	Mb	A	braun u. hell
Zeitraum	2	11.25 h	11.35 h	0 - I	⊥	Tf		Start am Baum, Flug, Ruf, Jagd, Ansitz
11.00-15.00 h	3	11.48 h	11.49 h	I - II	O	2 Mb	A, B	rufend, braun u. hell
	4	11.53 h	11.55 h	I - II	O	2 Mb	A, B	rufend
	5	12.03 h	12.03 h	I	⊥	Tf		
	6	12.24 h	12.32 h	0	X	2 Mb	C + D, evtl. A+ B	dunkelbraun, in potentielle Nestnähe
	7	12.39 h	12.41 h	0	X	4 Mb	C, D, F= juv.	das "alte" Junge stört
	8	12.43 h	12.45 h	I - II	O	Mb	E	graubraun, sehr hell unten, fast weißer Bürzel
	9	12.43 h	12.45 h	I - II	OI→	Mb	E	graubraun oben, fast weißer Bürzel
	10	12.58 h	13.04 h	I - II	O	2 Mb	E	fast weißer Bürzel, anderer braun-weiß
	11	13.08 h	13.08 h	I	I→	Mb	E	
	12	13.58 h	14.00 h	II	⊥	Mb	E	
	12b	14.11 h	14.12 h	I		Mb		
	13	14.38 h	14.41 h	0	⊥	Mb	C oder D	Nestnähe
	14	14.41 h		I	⊥	Mb	C oder D	braun oben, hell unten
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
07.04.2017	1	11.16 h	11.17 h	0	⊥	Mb	A	braun fleckig oben, Schwanzfeder fehlt?
Zeitraum	2	11.17 h	11.19 h	0	⊥	Mb	A	
11.00-15.00 h	3	11.19 h	11.19 h	0 - I	O	Mb	A	
	4	11.19 h	11.19 h	0 - I	O	Mb	B	
	5	11.19 h		0 - I	I→	Mb	B	
	6	11.19 h		0 - I	I→	Mb	A	
	7	11.19 h	11.21 h	0 - I	⊥	Mb	A	
	8	12.24 h	12.30 h	0	⊥	Mb	C	braun
	9	12.30 h	12.30 h	0	I→	Mb	D	kommt angeschossen
	10	12.30 h	12.32 h	0	⊥⊥ Territorialflüge	2 Mb	C, D	die Ki wehren sich, Ansitzversuch von C wird vereitelt
	11	12.32 h	12.33 h	0 - I	⊥⊥⊥ Territorialflüge	3 Mb	C, D, E	plötzlich 3 Verlagerung
	12	12.33 h	12.37 h	II - III	O	5 Mb	C, D, E, F, G	sehr unterschiedliche Höhe

	13	12.59 h	12.59 h	0	⊥	Mb	C	braun, Standort C
	14	13.00 h	13.08 h	0	↓	2 Mb	C + D	braun, Standort C
	15	13.02 h	13.03 h	0	⊥	Mb	C	braun, unten hell, Standort C
	16	13.03 h	13.04 h	0	⊥	Mb	A ?	Standort C
	17	13.08 h	13.08 h	0	⊔	Mb	C	Standort C
	18	13.49 h	13.54 h	II - III	O	Mb		weiße Schultern, viel weiß, von 15 Heringsmöwen attackiert, Standort D
	19	13.54 h	13.54 h	II - 0	I→	Mb		weiße Schultern, Sinkflug
	20	14.02 h	14.03 h	II	O	Mb		braun, Standort E
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
17.04.2017	1	11.17 h	11.17 h	0	I→	Mb	A	braun, auf dem Weg zum Host attackiert von Krähen
Zeitraum	2	11.33 h	11.34 h	0	O	2 Mb	A, B	beide braun
11.00-15.00 h	3	11.34 h	11.38 h	0	↓	Mb	A	braun
	4	11.34 h	11.34 h	0	I→	Mb	B	braun
	5	11.36 h	11.40 h	0	↓	Mb	B	
	6	12.18 h		0	I→	Mb	A od. B	braun
	7	12.18 h	12.19 h	0	O	2 Mb	A + B	braun, beide rufend
	8	12.18 h	12.25 h	0	↓	Mb		
	9	12.19 h		0	I→	Mb		
	10	13.16 h	13.18 h	0	↓	Mb	A od. B	braun
	11	13.18 h	13.18 h	0	⊔	Mb		
	12	13.19 h	13.19 h	0	⊔	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
27.04.2017	1	11.13 h	11.14 h	0	⊔	Mb		
Zeitraum	2	11.39 h	11.39 h	I	O	2 Mb	A, B	mittelbraun, rufend, A weißer Bürzel
11.00-15.00 h	3	11.40 h	11.40 h	0	I→	Mb	B	rufend
	4	11.40 h	11.40 h	0	I→	Mb	A	rufend
	5	11.40 h	11.43 h	0	↓	Mb	A	
	6	12.53 h	12.53 h	0	I→↓	Mb	A	
	7	12.53 h	12.55 h	0 - I	↓	Mb	A	
	8	12.55 h	12.55 h	0	I→	Mb	A	
	9	13.30 h	13.31 h	0	↓	Mb	A	
	10	13.31 h	13.31 h	0	I→	Mb	A	
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
07.05.2017	1	11.05 h	11.06 h	0	⊥	Mb	A	dunkelbraun oben, u. Kopf + Brust,
Zeitraum	2	11.36 h	11.36 h	0	⊥	Mb	A	
11.00-15.00h	3	11.45 h	11.46 h	0 - II	O	Mb		unten hell

	4	12.04 h	12.04 h	0 - I	I → ⊥	Mb		rufend, Begegnung mit 5
	5	12.04 h	12.04 h	I	I →	Mb		rufend, Begegnung mit 4
	6	12.30 h	12.30 h	I	⊥	Mb		rufend
	7	13.01 h	13.02 h	0 - II	O	Mb		rufend
	8	13.08 h	13.09 h	I	⊥	Tf		
	9	13.53 h	13.54 h	I - II	I →	Mb		
	10	14.10 h	14.12 h	I - III	O	Mb		
	11	14.39 h	14.39 h	0	I →	Tf		evtl. zum Nest?
	12	14.42 h	14.42 h	0 - I	I →	Mb		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
20.05.2017	1	9.27 h	9.29 h	0 - I	O	Mb	A	braun, Nestnähe
Zeitraum	2	10.00 h	10.01 h	I - II	O	50 Her		50 Her
11.00-15.00h	3	11.04 h		II - III	O	Mb	B	
	4	10.50 h	10.50 h	0	I →	Mb	C	Ruft, heller Streifen am Bürzel, braun u. weiß an Kopf, dunkler an Brust
	5	10.50 h	10.50 h	0	I →	Mb	D	4 u. 5 von Nestbaum
	6	11.51 h	11.53 h	II - III	O	3 Mb		
	7	12.19 h	12.27 h	0 - II	I → O	Mb		normal dunkelbraun, lässt Füße komisch hängen
	8	12.20 h	12.27 h	0 - I - II	O	Mb		normal dunkelbraun, links fehlende Hand-schwinge
	9	12.20 h	12.27 h	I - II	O	Mb		gefleckt
	10	12.45 h	12.47 h	0 - I - II	I → O	Mb	A	dunkelbraun, wahrscheinlich von Nest startend
	11	12.45 h	12.47 h	0 - I - II	I → O	Mb		hell, zweiter kommt hinzu
	12	12.46 h	12.47 h	II	O	Mb		dritter kommt hinzu
	13	12.45 h	12.45 h	0	⊥	Tf		Wiesenmähd 10% Fläche
	14	13.12 h	13.12 h	0	⊥ I →	Mb	A	
	15	13.15 h	13.18 h	I - II	O	Mb		
	16	13.20 h	13.24 h	I	I → O	Mb		auf der Strecke von Rk angegriffen
	17	13.25 h	13.26 h	I - II	O	2 Mb		
	18	13.25 h	13.26 h	II	O	Mb		trifft die beiden Nr. 17 kurz
	19	13.47 h	13.48 h	0	⊥	Mb		braun
	20	14.02 h	14.08 h	I - III	I → O I →	Mb		
	21	14.08 h	14.09 h	I - III	O	80 Her		80 Heringsmöwen
	22	14.45 h	14.50 h	II	⊥	Mb	C	heller Streif am Bürzel
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
29.05.2017	1	11.14 h	11.17 h	0	⊥	Mb		ruft

Zeitraum	2	11.24 h		0 - I	I→	Grr		
11.00-15.00h	3	11.24 h		0 - I	I→	Grr		
	4	11.31 h		I - 0	I→	Grr		
	5	12.15 h		0	I→	Mb		ruft
	6	12.19 h		0	I→↓	Mb		leicht hellgescheckt
	7	12.36 h		0	←I⊥	Mb		
	8	13.08 h		0	I→↓	Mb	A	gescheckt, mittelbraun, Horstbaum
	9	13.19 h		0	I→#	Mb	A	gescheckt, mittelbraun, Nistmaterial bringend
	10	13.19 h	13.21 h	0	⊥	Mb	A	gescheckt, mittelbraun
	11	13.21 h		0 - I	O	Mb	A	Ruft, gestört durch Beobachter
	12	13.33 h	13.35 h	0	∩	Mb	A	Störung durch Beobachter
	13	13.54 h	13.59 h	0	⊥	Mb	A	
	14	14.08 h	14.09 h	II	O	Mb		
	15	14.10 h		II	O			2 Heringsmöwen
	16	14.25 h	14.32 h	I - II	O⊥	Mb	B <	Ruft, dunkel, Horst, Treffen 17
	17	14.27 h	14.29 h	0 - I - II	O⊥	Mb	C <	Ruft, dunkel, Horst, Treffen 16
	18	14.29 h	14.30 h	II	O	Mb		
	19	14.40 h	14.41 h	I - II	⊥O	Mb		
	20	14.45 h		0 - I	O	2 Mb		Rufen, Horstnähe
	21	14.45 h	14.48 h	0 - II	O	Mb		aufsteigend
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
10.06.2017	1	11.15 h	11.18 h	I	O	Mb		treffen mit 2
Zeitraum	2	11.16 h	11.18 h	I - II	O	Mb		treffen mit 1
11.00-15.00h	3	11.25 h	11.45 h	0 - II	⊥∑O I→	Mb	A	dunkelbraun, Jagd in seinem Revier wird von Rk attackiert, kreist in der Nähe zu anderen Mb
	4	11.45 h			⊥I→	Mb	A	Streckenflug, Horst
	5	11.38 h	11.43 h	I - II	O	2 Mb		Nähe 4
	6	11.43 h	11.44 h	I - II	O	3 Mb		kreuzend Beobachtung 4 5 alles gleichzeitig
	7	11.43 h		I - II	O	4 Mb		
	8	7.00 h	7.08 h	0 - I	O	2 Mb	B	Rufen, Horstnähe
	9	9.05 h	9.07 h	0	∩	Mb	B	Horstnähe
	10	9.48 h	9.49 h	0	∑	Mb	B	von Au attackiert
	11	10.00 h		0	I→	Mb	C	dunkel und meliert oben
	12	12.12 h	12.14 h	I	O	Mb		
	13	12.33 h		0	⊥	Tf		
	14	12.45 h		0	I→	Mb		dunkel meliert

	15	14.38 h		0	⊥	Sp		
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
20.06.2017	1	19.01 h	19.01 h	0	l→	Mb		braun
Zeitraum	2	19.53 h		0	l→	Grr		
18.00-22.00h	an diesem Tag keine weiteren Untersuchungen							
Datum	Nr.	von	bis	Flughöhe	Verhalten	Art	Individuum	Bemerkung
05.07.2017	1	19.11 h	19.14 h	0	⊥	Tf		
Zeitraum	2	20.18 h	20.10 h	l	O	Mb		
19.00-23.00 h	3	20.42 h	20.42 h	0	l→	Mb	A	
	4	20.51 h	20.51 h	0	l→	Mb	A	
	5	20.51 h	21.08 h	0	↓	Mb	A	
	6	21.32 h	21.32 h	0	l→	Mb	B	dunkel, fliegt in Horstrichtung
	7	21.48 h	21.48 h	0	l→⊥	Mb	B	
	8	21.51 h		0	l→	Grr		