

# FAUNISTISCHES GUTACHTEN

zum Bebauungsplan Nr. 94, Wilhelmstraße,  
Gemeinde Hude

– Fledermäuse und Brutvögel –



Stand: 27.10.2016

(mit red. Änderungen 20.03.2017)

Bearbeiter: Dr. Marc Reichenbach (Dipl.-Biol., Dipl.-Ökol.)  
Britta Belkin, M.Sc. Landschaftsökologie  
Jennifer Poier, M. Sc. Landschaftsökologie

Escherweg 1  
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0  
Telefax 0441 97174 -73

NWP Planungsgesellschaft mbH

Postfach 3867  
26028 Oldenburg

E-Mail [info@nwp-ol.de](mailto:info@nwp-ol.de)  
Internet [www.nwp-ol.de](http://www.nwp-ol.de)

Gesellschaft für räumliche  
Planung und Forschung



## Inhalt

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Methode.....</b>	<b>2</b>
2.1 Fledermäuse.....	2
2.2 Brutvögel .....	3
<b>3. Ergebnisse.....</b>	<b>4</b>
3.1 Fledermäuse.....	4
3.1.1 Überblick .....	4
3.1.2 Artenspektrum.....	5
3.1.3 Quartiere .....	6
3.1.4 Jagdaktivitäten .....	7
3.2 Brutvögel .....	7
3.2.1 Überblick .....	7
3.2.2 Besondere Vorkommen .....	8
<b>4. Bewertung.....</b>	<b>11</b>
4.1 Fledermäuse.....	11
4.2 Brutvögel .....	11
<b>5. Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz.....</b>	<b>12</b>
<b>6. Literatur.....</b>	<b>15</b>

## 1. Einleitung

Die Gemeinde Hude will mit dem Bebauungsplan Nr. 94 die Schaffung von Wohnbauflächen an der Wilhelmstraße südöstlich des Seniorenzentrums ermöglichen. Im Zuge des Rahmenplans für die Wilhelmstraße erfolgten dort bereits 2004 Erfassungen von Vögeln und Fledermäusen (REICHENBACH 2004), welche mit diesem Gutachten aktualisiert und konkretisiert werden sollen. Zur Vorbereitung der baugesetzlichen Eingriffsregelung sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung sind daher erneut faunistische Erfassungen durchgeführt worden. Dementsprechend wurden zwischen März und September 2016 Erfassungen der Fledermaus- und Brutvogelfauna durchgeführt. In dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Erhebungen dargestellt und eine entsprechende Bestandsbewertung durchgeführt. Zudem werden Hinweise in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen gegeben.

Bei dem Untersuchungsgebiet (UG) handelt es sich hauptsächlich um Grünland, welches zu allen Seiten von Wohnbebauung umschlossen ist. Der nordöstliche, größere Bereich wird als Mähwiese genutzt, der südwestliche Bereich als Weide. Zwischen diesen Bereichen befindet sich ein älterer Hof sowie südlich daran angrenzend ein kleineres Waldstück mit hohem Fichtenanteil. Der Hof ist über eine lange Auffahrt zu erreichen, welche von Bäumen gesäumt wird. Im Süden wird das Grünland durch einen schmalen Feldweg mit z. T. alten Bäumen begrenzt. Im Osten verläuft eine Straße, der Norden grenzt direkt an bereits bebaute Grundstücke. Die westliche Gebietsgrenze ist ebenfalls durch eine Baumreihe mit anschließender einreihiger Bebauung geprägt. Westlich des Hofes verläuft die Maibuscher Bäke Süd (vgl. Titelblatt und Abb. 1).



Abb. 1: Untersuchungsgebiet von oben links nach unten rechts: Blick von Südosten auf den zentralen Hof, Auffahrt zum Hof, östliche Wiese, Blick von Westen auf das Fichtengehölz

## 2. Methode

### 2.1 Fledermäuse

Zur Ermittlung der Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für Fledermäuse sowie zur Überprüfung der vorhandenen Gebäude und Baumbestände auf Quartiere wurden von Mai bis September 2016 während der Wochenstubezeit und der spätsommerlichen Balz- und Zugzeit sieben Erfassungstermine durchgeführt (vier abends zur Kontrolle ausfliegender Fledermäuse, drei frühmorgens zum Auffinden von etwaigem Schwärmverhalten beim Einfliegen in Quartiere) (Tab. 1).

Der Kartierer postierte sich bei den Abendkartierungen zur Ausflugzeit ab ca. 30 min vor Sonnenuntergang an verschiedenen Stellen vor Gebäuden und Gehölzen, wo er so lange verblieb, bis der Ausflug als beendet angesehen werden konnte. Anschließend erfolgte eine Begehung des gesamten Plangebietes zur Suche nach jagenden Tieren (bis ca. 1 Std. nach vollständiger Dunkelheit). Morgens erfolgte zunächst eine Kontrolle des Gebietes auf jagende Tiere sowie eine Suche nach Balzquartieren (ab ca. 1 Std. vor einsetzender Dämmerung), anschließend wurde nach dem charakteristischen Schwärmverhalten der Fledermäuse gesucht, um ggf. vor dem Einflug weitere Hinweise auf Quartiere zu erlangen. Die zu kontrollierenden Gebäude bzw. Gehölze wurden nach jedem Termin entsprechend gewechselt.

Diese Vorgehensweise entspricht den Anforderungen von BRINKMANN et al. (1996), RAHMEL et al. (1999) sowie DENSE & RAHMEL (1999). Es wurden somit die Zeiträume der

Wochenstubenzeit als auch der spätsommerlichen und früh-herbstlichen Balz- und Zugaktivitäten abgedeckt.

Die Kartierung wurde mit Hilfe von Ultraschall-Detektoren (Petterson D 240x, ergänzend Batlogger) und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Mit den Detektoren ist es möglich, die Ultraschalllaute, die Fledermäuse zur Orientierung und zum Beutefang einsetzen, für menschliche Ohren hörbar zu machen. Die Artbestimmung anhand der akustischen Charakteristika dieser Laute erfolgte nach Literaturangaben und Hörbeispielen (AHLÉN 1990b; AHLÉN 1990a; LIMPENS & ROSCHEN 1995; BARATAUD 2000; SKIBA 2003). Während der Kartierung wurde mit dem Detektor 240x möglichst jeder Fledermauskontakt sofort aufgezeichnet, um anschließend bereits direkt im Gelände die relevanten Hauptfrequenzen der Ultraschalllaute durch längeres Abhören herauszufinden. Zur Absicherung der Artbestimmung wurde in schwierigen Fällen am Computer anhand der zeitgedehnten Aufnahmen des Batloggers mit der Analyse-Software Batexplorer eine Überprüfung bzw. Absicherung der Artbestimmung durchgeführt – anhand von Vergleichsaufnahmen sowie nach SKIBA (2003).

Tab. 1: Datum und Witterung der Fledermauskartierungen 2016

Datum	Witterung
10.05.2016 abendliche Ausflugkontrolle	22°C, 15 % Wolken, Windstärke 2 aus O, trocken
09.06.2016 morgendliche Einflugkontrolle	13°C, bedeckt, Windstärke 2–3 aus W, trocken
05.07.2016 abendliche Ausflugkontrolle	17°C, 80 % Wolken, Windstärke 2, trocken
19.07.2016 morgendliche Einflugkontrolle	13°C, 10–50 % Wolken, trocken
01.08.2016 abendliche Ausflugkontrolle	16°C, 80 % Wolken, Windstärke 1, trocken
24.08.2016 morgendliche Einflugkontrolle	16°C, Windstärke 1 aus O, trocken, leicht neblig
12.09.2016 abendliche Ausflugkontrolle	28–23°C, klar, Windstärke 2 aus O, trocken

## 2.2 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvogelfauna wurden im Zeitraum von März bis Juni 2016 sechs Erfassungstermine durchgeführt (vgl. Tab. 2). Diese gliedern sich in fünf frühmorgendliche Termine zu Zeiten der höchsten Gesangsaktivität, sowie eine Nachtkartierung zur Feststellung von Eulen. Zusätzlich bestand die Möglichkeit zur Gewinnung von Daten zu nachtaktiven Vogelarten während der Fledermauserfassungen. Der Brutvogelbestand wurde mit der Methode der Revierkartierung (SÜDBECK et al. 2005) erfasst. Hierbei wurde das Untersuchungsgebiet vollständig zu Fuß begangen. Es wurden sämtliche Vögel mit territorialem oder brutbezogenem Verhalten (z.B. Balzflüge, Gesang, Nestbau, Fütterung) kartiert. Zusätzlich wurden nahrungssuchende und fliegende Tiere erfasst.

Am 10. März wurde mit Hilfe von Klangattrappen gezielt nach Eulenrevieren gesucht. Ansonsten wurde die artspezifische Erfassung und Auswertung nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Es erfolgte eine Aufnahme des Gesamtartenspektrums, Rote-Liste-Arten und

ökologisch anspruchsvollere oder besonders störungsempfindliche Arten wurden punktgenau kartiert.

Tab. 2: Datum und Witterung der Brutvogelkartierungen

Datum	Witterung
10.03.2016 abendliche Eulenkartierung	5°C, bedeckt, windstill, trocken
01.04.2016	2°C, klar, Windstärke 1–2 aus N, trocken
15.04.2016	8°C, 90 % Wolken, Windstärke 1–2 aus SO, trocken
02.05.2016	3°C, klar, windstill, trocken
17.05.2016	7°C, 90 % Wolken, Windstärke 2 aus W, trocken (zuvor Niesel)
09.06.2016	13°C, bedeckt, Windstärke 2–3 aus W, trocken

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Fledermäuse

##### 3.1.1 Überblick

Im Untersuchungsgebiet konnten drei Fledermausarten nachgewiesen werden. Zusätzlich wurden ein nicht eindeutig bestimmbarer Kontakt der Gattung *Myotis* (wahrscheinlich Bart- oder Fransenfledermaus) und ein weiterer Kontakte der Gattung *Pipistrellus* (Zwerg- oder Rauhaufledermaus) registriert (Tab. 3).

Tab. 3: Spektrum der nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung Niedersachsen	Gefährdung BRD
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus</i>	3	+
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V
Gattung <i>Myotis</i>	<i>Myotis spec.</i>		
Gattung <i>Pipistrellus</i>	<i>Pipistrellus spec.</i>		

RL BRD = MEINIG *et al.* (2009)

RL NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (HECKENROTH 1991); Anmerkung: Einstufungen müssen als veraltet angesehen werden

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

+ = ungefährdet

V = Vorwarnliste

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

D = Datenlage defizitär

R = durch extreme Seltenheit (potentiell) gefährdet

Im Einzelnen wurden im Laufe der sieben Erfassungstermine mittels Detektorerfassung folgende Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet (UG) registriert:

Datum	Fledermausaktivität
10.05.2016 Ausflugkontrolle	40 min nach Sonnenuntergang zunächst eine, später 4 Zwergfledermäuse ausdauernd um Hof jagend → Quartierverdacht Mindestens 2 Breitflügelfledermäuse über Weide westlich des Hofes jagend, mind. 2 weitere über östlicher Wiese und entlang der Baumreihe am südlichen Feldweg. Je eine Zwergfledermaus am südlichen Feldweg und an der Wilhelmstraße jagend. Ein Großer Abendsegler und eine Fledermaus der Gattung Myotis jagten beim Fichtengehölz.
09.06.2016 Einflugkontrolle	Mehrfach Zwergfledermaus- Kontakte entlang der Baumreihen im Norden, Osten und Süden des UGs. 1–2 Tiere umflogen immer wieder den zentralen Hof bis ca. 20 min vor Sonnenaufgang → erneuter Quartierverdacht
05.07.2016 Ausflugkontrolle	Erneut mindestens eine Zwergfledermaus ca. 40 min nach Sonnenuntergang am Hof jagend. 4 Zwergfledermäuse jagen über der Weide im Westen, weitere Zwergfledermaus-Kontakte im Süden und Osten. Je eine Breitflügelfledermaus jagend am Fichtengehölz und an der Wilhelmstraße.
19.07.2016 Einflugkontrolle	Ein Großer Abendsegler jagt entlang des Lilienweges westlich des UG's, zwei Kontakte von Zwergfledermäusen entlang des südlichen Feldweges. Weitere Zwergfledermäuse und ein Großer Abendsegler jagen entlang der Wilhelmstraße. Kein Schwärmen, keine Quartierhinweise.
01.08.2016 Ausflugkontrolle	Kein Ausflug, keine Quartierhinweise im UG Eine Breitflügelfledermaus fliegt 20 min nach Sonnenuntergang von Süden in das Gebiet ein, 40 min nach Sonnenuntergang jagen mindestens 2 Zwergfledermäuse, ein Großer Abendsegler und 4 Breitflügelfledermäuse um das Fichtengehölz südlich des Hofes. Ein weiterer Abendsegler-Kontakt an der Wilhelmstraße, eine Zwergfledermaus jagt beim Hof
24.08.2016 Einflugkontrolle	Einzelne Abendsegler-Kontakte an der Wilhelmstraße und über dem zentralen Hof, an der Auffahrt zudem eine jagende Zwergfledermaus. Ein unbestimmter Kontakt der Gattung Pipistrellus wurde im südwestlichen UG registriert. Ein langer stationärer Kontakt eines Großen Abendseglers rund 20 min vor Sonnenaufgang am südlichen Feldweg lässt auf ein mögliches Quartier schließen → Quartierverdacht
12.09.2016 Ausflugkontrolle	Kein Ausflug, keine Quartierhinweise Ein Abendsegler 15 min nach Sonnenuntergang ausdauernd über Fichtengehölz jagend, 5 min später jagen mindestens 3-4 Breitflügelfledermäuse östlich des Wäldchens über der Wiese und entlang der Baumreihen.

### 3.1.2 Artenspektrum

Die **Zwergfledermaus** war die häufigste Art und wurde im gesamten Untersuchungsgebiet jagend erfasst. Ein Quartierverdacht für mindestens vier Tiere besteht für den Hof im zentralen UG. Hier konnten an mehreren Terminen kurz vor Sonnenaufgang bzw. kurz nach Sonnenuntergang mehrere Tiere ausdauernd jagend über dem Hof und entlang der Auffahrt beobachtet werden. Auch im restlichen UG erfolgten regelmäßige Nachweise von Jagdaktivitäten der Art.

Die Zwergfledermaus ist in weiten Teilen Deutschlands und Europas häufigste Fledermausart. In ähnlicher Weise wie die Breitflügelfledermaus besiedelt sie vor allem Dörfer und Städte mit Parks und Gärten und bezieht hier als Sommerquartiere enge Spalten und Ritzen in Dachstühlen, Mauern, Wandverkleidungen und hinter Verschalungen oder Fensterläden. Auf ihren Jagdflügen hält sie sich eng an dichte und strukturreiche Vegetationsformen und bevorzugt dabei Waldränder, Gewässer, Baumwipfel und Hecken, wo sie Kleininsekten erbeutet. Die Quartiere werden häufig gewechselt (im Durchschnitt alle 11-12 Tage). Zwergfledermäuse jagen auf kleinen Flächen in einem Radius von ca. 2.000 um das Quartier (PETERSEN et al. 2004).

Der **Große Abendsegler** wurde bei fast allen Terminen in geringer Individuenzahl im UG registriert. Ein Quartierverdacht besteht für die Baumreihe entlang des südlichen Feldweges, angrenzend an das Fichtengehölz (eine genauere Lokalisierung eines Quartierbaums war nicht möglich). Einzelne Kontakte erfolgten beinahe im gesamten UG, jedoch wurden die meisten Aktivitäten im zentralen und südlichen Gebiet registriert.

Der Abendsegler bildet in Deutschland Lokalpopulationen und tritt zusätzlich auf dem Zug aus Nordosteuropa auf. Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt, einzelne Männchen können jedoch auch Balzquartiere in Spalten und Rissen beziehen. Die Art jagt im freien Luftraum über Wäldern und Gewässern, die Jagdflüge können leicht über 10 km vom Quartier weg führen. Auf dem Zug können die Tiere über 100 km pro Nacht fliegen (PETERSEN et al. 2004).

Die **Breitflügelfledermaus** wurde regelmäßig vor allem über den Freiflächen jagend beobachtet. Dabei wurden teilweise vier Tiere zeitgleich registriert. Die Art ist in Nordwestdeutschland nicht selten und kommt vor allem in Dörfern und Städten vor. Dort bezieht sie Spaltenquartiere vor allem in den Firstbereichen von Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Die Jagdgebiete sind meist über offenen Flächen, die teilweise randliche Gehölzstrukturen aufweisen. Dazu zählen Waldränder, Grünland (bevorzugt beweidet) mit Hecken, Gewässerufer, Parks, Baumreihen. Ein Individuum besucht 2-8 verschiedene Jagdgebiete pro Nacht, die innerhalb eines Radius von durchschnittlich ca. 4-6 km liegen (PETERSEN et al. 2004).

Ein Vertreter der Gattung **Myotis** (wahrscheinlich Bart- oder Fransenfledermaus) und ein weiterer Kontakte der Gattung **Pipistrellus** (Rauhaut- oder Zwergfledermaus) wurden einmalig im UG registriert. Dabei handelte es sich um Rufe, die zu kurz oder zu weit entfernt waren, um die Art genauer zu bestimmen.

### 3.1.3 Quartiere

Zwerg- und Breitflügelfledermaus sind gebäudebewohnende Arten. Durch den zentral im UG gelegenen Hof mit dem älteren Wohngebäude und Scheunen ist ein hohes Quartierpotential gegeben. Durch mehrfache Jagdaktivitäten von Zwergfledermäusen kurz vor Sonnenaufgang bzw. kurz nach Sonnenuntergang kann davon ausgegangen werden, dass – zumindest zeitweise – ein Quartier dieser Art in einem der Gebäude vorhanden ist. Bereits 2004 wurde an der Hofstelle ein Quartier der Zwergfledermaus nachgewiesen (REICHENBACH 2004). Für die Breitflügelfledermaus ergab sich kein derartiger Quartierverdacht. Es wird vielmehr davon ausgegangen, dass diese Art von außen in das Gebiet einfliegt, um über den Freiflächen zu jagen.

Der Große Abendsegler hingegen ist eine baumbewohnende Art. Potenziell geeignete Quartierbäume befinden sich im UG, vor allem in der Baumreihe entlang des südlich



gelegenen Feldweges. Hier wurde auch ein längerer, stationärer Kontakt registriert, welcher auf ein Quartier schließen lässt.

### 3.1.4 Jagdaktivitäten

Großer Abendsegler, Breitflügel- und Zwergfledermaus wurden jagend im gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Zwergfledermaus trat dabei vor allem entlang der Baumreihen und Straßen auf, während die Breitflügelfledermaus hauptsächlich über den Freiflächen jagte. Der Abendsegler wurde ähnlich wie die Zwergfledermaus vor allem entlang der Baumreihen, aber auch über dem Fichtengehölz beobachtet.

## 3.2 Brutvögel

### 3.2.1 Überblick

Insgesamt wurden 29 Vogelarten erfasst, 16 davon als Brutvogelarten, zehn weitere Arten als einmalige Brutzeitfeststellung, die übrigen drei als Nahrungsgäste oder überfliegend. Es dominieren gehölzbrütende Singvögel, was auf den hohen Anteil von Bäumen und Sträuchern innerhalb des Untersuchungsgebietes zurückzuführen ist (vgl. Tab. 4).

Tab. 4: Nachgewiesenes Vogelartenspektrum

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdungsgrad Niedersachsen <sup>1</sup>	Gefährdungsgrad Deutschland <sup>2</sup>	Status bzw. Anzahl Brutreviere
Amsel	<i>Turdus merula</i>			4
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			3
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			3
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			1
Dohle	<i>Corvus monedula</i>			Nahrungsgast
Elster	<i>Pica</i>			1
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>			BZF
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			BZF
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			1
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Vorwarnliste		BZF
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Vorwarnliste	Vorwarnliste	BZF
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			BZF
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			BZF
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			BZF
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			4
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			3
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			Nahrungsgast
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			5

<sup>1</sup> KRÜGER & NIPKOW (2015)

<sup>2</sup> GRÜNEBERG ET AL. (2016)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährungsgrad Niedersachsen <sup>1</sup>	Gefährungsgrad Deutschland <sup>2</sup>	Status bzw. Anzahl Brutreviere
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			2
Singdrossel	<i>Turdus philomenus</i>			BZF
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	gefährdet	gefährdet	1
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Vorwarnliste		1
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	gefährdet	gefährdet	überfliegend
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>			BZF
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			4
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			4

BZF = nur einmalige Brutzeitfeststellung

Die meisten Singvogelarten wurden entlang der Baumreihen am Rand des Untersuchungsgebietes erfasst, lediglich die Brutzeitfeststellung für den Gartenrotschwanz sowie der Brutverdacht für den Buntspecht erfolgten in Gehölzen am zentralen Hof. Dort wurden auch im Frühjahr mehrfach Stare beobachtet, ein Brutgeschehen konnte dort jedoch nicht festgestellt werden, sondern knapp außerhalb des UGs (s.u.).

Außerhalb des UGs konnten im Siedlungsbereich als weitere Arten Türkentaube, Schwanzmeise, Haussperling und Hausrotschwanz nachgewiesen werden.

Der hohe Anteil an Brutzeitfeststellungen ergibt sich aus der geringen Größe des Untersuchungsgebietes, so dass häufig auch Brutvögel der umliegenden Grundstücke innerhalb dessen auftreten, ohne dass es sich dabei um ein Brutvorkommen handelt.

### 3.2.2 Besondere Vorkommen

Mit Waldohreule, Gartengrasmücke und Gartenrotschwanz wurden drei Arten der Vorwarnliste Niedersachsens nachgewiesen, wobei die beiden letztgenannten Arten lediglich einmalig mittels Brutzeitfeststellung erfasst wurden. Ein Brutnachweis gelang jedoch für den Star, welcher laut Roter Liste in Niedersachsen und in Deutschland als gefährdet eingestuft ist. Der Weißstorch, welcher ebenfalls gefährdet ist, wurde lediglich überfliegend beobachtet.

Sowohl Waldohreule als auch Grünspecht wurden mittels Brutverdacht (mind. zweimalige Bestätigung eines Reviers) im kleinen Fichtengehölz südlich des Hofes nachgewiesen (vgl. Abb. 3). Dies entspricht den Ergebnissen aus 2004 (REICHENBACH 2004). Beim Eulentermin mit Einsatz der Klangattrappe Mitte März 2016 wurde sowohl ein singendes Männchen als auch ein rufendes Weibchen der Waldohreule registriert. Im Zuge einer Fledermauserfassung Mitte Mai konnte das Männchen erneut rufend nachgewiesen werden. Ein Nachweis von Jungeulen erfolgte dagegen nicht.

Der Brutnachweis für den Star erfolgte in einer ehemaligen Spechthöhle knapp südlich außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 2 und 3). Dabei konnten sowohl ein Futter eintragender Altvogel als auch ein Jungtier beobachtet werden.



Abb. 2: Bruthöhle des Stars am westlichen Rande des Untersuchungsgebietes

Eine Brutzeitfeststellung für den Gartenrotschwanz erfolgte Mitte Mai in einem Gehölz direkt auf dem zentralen Hof. Dort wurde zudem mehrfach ein rufender und trommelnder Buntspecht erfasst. Die Gartengrasmücke wurde einmalig entlang des südlichen Feldweges nachgewiesen (vgl. Abb. 3). Eine Bestätigung dieser Feststellungen konnte nicht erbracht werden, es sollte jedoch von einem Brutvorkommen ausgegangen werden.



Abb. 3: Vorkommen ausgewählter Brutvogelarten

## 4. Bewertung

### 4.1 Fledermäuse

Sowohl der zentral gelegene Hof als auch die Baumreihe entlang des Feldweges im südlichen UG ergaben einen Quartierverdacht für Zwergfledermaus bzw. Großen Abendsegler. Dies verdeutlicht den Stellenwert des Untersuchungsgebietes als Quartierstandort für gebäude- und baumbewohnende Arten innerhalb des sonst relativ dicht besiedelten Gebietes. Die festgestellten Breitflügelfledermäuse scheinen von außen in das Gebiet einzufliegen.

Als Jagdgebiet mit einigen älteren Bäumen und Gehölzen, größeren Grünlandflächen und dem Hofkomplex umgeben von Straßen und größtenteils neuerer Wohnbebauung hat das Plangebiet eine hohe Attraktivität für nahrungssuchende Fledermäuse. Dies wird durch die regelmäßige Nutzung von Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie dem Großen Abendsegler bestätigt, wobei jedoch keine besonders hohen Individuenzahlen festgestellt wurden. Vereinzelt wurden auch Angehörige der Gattungen *Myotis* erfasst. Besonders die Baumbestände und Laternen am Rande des Untersuchungsgebietes bieten ein Nahrungspotential an Insekten. Die offenen Grünlandflächen werden hingegen weniger stark genutzt.

Insgesamt kann dem Plangebiet somit eine **mittlere bis hohe Bedeutung als Lebensraum für Fledermäuse** zugewiesen werden. Quartierverdachte liegen für zwei Arten vor, zudem wird das Gebiet von mindestens drei Arten regelmäßig als Jagdgebiet genutzt.

### 4.2 Brutvögel

Die Bedeutung von Vogelbrutgebieten wird in Niedersachsen üblicherweise nach dem standardisierten Verfahren von WILMS et al. (1997) bzw. BEHM & KRÜGER (2013) auf der Grundlage des Vorkommens von Rote-Liste-Arten ermittelt. Hierbei werden den festgestellten Brutpaaren von Rote-Liste-Arten definierte Punktzahlen zugewiesen, die in ihrer Summe, ggf. nach Division durch einen Flächenfaktor, eine Einstufung als Brutgebiet von lokaler, regionaler, landesweiter oder nationaler Bedeutung ermöglichen. Maßgeblich für die Einstufung als lokal und regional bedeutsam ist die Rote-Liste-Region (hier Tiefland-West), für die Einstufung als landesweit bedeutsam die Rote Liste Niedersachsens, während für eine nationale Bedeutung die Rote Liste Deutschlands heran zu ziehen ist.

Da die Mindestgröße von nach diesem Verfahren zu bewertenden Flächen ca. 80 ha betragen soll, ist eine Anwendung in dem vorliegenden Fall nicht möglich.

Analog zu den Fledermäusen wurde ein gemäß der Ausstattung des Untersuchungsgebietes mit abwechslungsreichen Gehölzstrukturen und Gebäuden zu erwartendes Artenspektrum gefunden. Hervorzuheben sind vor allem der Brutverdacht für die Waldohreule (Vorwarnliste) im Fichtengehölz südlich des Hofes sowie ein Brutnachweis für den Star (Kategorie 3: gefährdet) am südlichen Grenzbereich des Untersuchungsgebietes. Die zahlreichen älteren Bäume, an denen zusätzlich einige Nisthilfen angebracht sind, bieten auch für weitere, z. T. ökologisch anspruchsvollere Singvogel- und Spechtarten Nistmöglichkeiten (Gartengrasmücke, Grün- und Buntspecht). Somit weist das Untersuchungsgebiet als innerörtliche Fläche auch **für Brutvögel eine mittlere bis hohe Bedeutung** auf.

## 5. Auswirkungen und Hinweise zum Artenschutz

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird davon ausgegangen, dass das Fichtenwäldchen als Brutstandort für Waldohreule und Grünspecht sowie die Hofgebäude als Quartierstandort für Zwergfledermäuse verloren gehen und dass es zu einer Überbauung der Grünlandflächen kommt. Die Gehölzreihe entlang des Feldweges sowie die Altbäume nördlich des Hofgebäudes sollen jedoch erhalten bleiben.

In Bezug auf **Fledermäuse** würden ein Abriss des Hofes sowie das Entfernen von Gehölzen und die Bebauung der Freiflächen zu einem weitgehenden Verlust der Funktion als Quartierstandort und Jagdgebiet führen. Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die streng geschützten Fledermausarten zwei mögliche Verbotstatbestände zu betrachten:

- Verbot der Tötung oder Verletzung

Der Abriss der Gebäude kann erst erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass eine Tötung von Individuen dabei ausgeschlossen ist. Es sollte daher abgewartet werden, bis aufgrund des Aufenthaltes der Tiere in ihren Winterquartieren davon ausgegangen werden kann, dass sich keine Fledermaus mehr in dem Gebäude aufhält. Dies ist in der Regel ab Ende November mit hinreichender Sicherheit der Fall. Bei vorherigem Abriss ist durch eine erneute Kontrolle zu überprüfen, ob sich noch Fledermäuse in dem Gebäude befinden (gerade bei Zwergfledermäusen kommt es zu einem häufigeren Wechsel der Quartiere).

- Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch einen Abriss der Hofgebäude würde nach aktuellem Wissensstand ein Quartier der Zwergfledermaus zerstört werden. Für den Verlust dieser Quartiersfunktion sind im Umfeld entsprechende Ausweichquartiere zu schaffen, die die ökologische Funktion des betroffenen Quartiers im räumlichen Zusammenhang sicherstellen. Hierfür bieten sich handelsübliche Fledermauskästen an, die an der wetterabgewandten Seite von Gebäuden angebracht werden sollten – im Idealfall an der östlichen, oder, wenn dies nicht möglich ist, an der südlichen Gebäudewand. Insbesondere Giebelwände unterhalb des Firstes, aber auch Wände unter dem Gesims bieten sich hierfür an. Werden mehrere Kästen angebracht (fünf Kästen werden empfohlen), sollten diese, um unterschiedliche klimatische Bedingungen anzubieten, an Ost- und Südseite verteilt werden (vgl. <http://www.fledermauskunde.de/fschutz.htm>). Fledermauskästen können selber gebaut werden (Anleitung: <http://www.fledermausschutz.de/fledermausschutz/anbringen-von-fledermauskaesten/bauanleitung-fuer-einen-fledermauskasten/>) oder in Online-Shops bezogen werden. Beispielhaft sind die Modelle 1WQ, 2FW, und 1FQ der Firma Schwegler zu nennen, die eine geeignete Höhlenform als Spaltenquartiere aufweisen und teilweise durch Isolierung eine Nutzung sowohl als Sommer als auch Winterquartier ermöglichen (<http://www.schwegler-natur.de/index.php?main=produkte&sub=fledermaus&psub=ganzjahresquartiere>).

Bei Durchführung dieser Maßnahmen bestehen keine artenschutzrechtlichen Hindernisse für den Abriss der Gebäude. Die Ausweichquartiere müssen allerdings bereits vor dem Abriss des Hofgebäudes installiert werden (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme). Die betroffenen Jagdgebietsfunktionen sind artenschutzrechtlich nicht relevant, zumal die Tiere auf Flächen östlich der Wilhelmstraße ausweichen können. Das festgestellte Quartier des Abendseglers in der Gehölzreihe entlang des Feldweges ist nicht betroffen, von einer Nutzung des Quartiers kann auch bei Umsetzung der Planung ausgegangen werden.

In Bezug auf **Brutvögel** wird die Umsetzung der geplanten Bebauung zu einem Verlust von Gehölzen und damit der darin befindlichen Brutplätze führen. Betroffen sind insbesondere Waldohreule und Grünspecht, welche mittels Brutverdacht in dem kleinen Fichtengehölz südlich des Hofes nachgewiesen wurden, wohingegen Gartenrotschwanz und Buntspecht, welche als Brutzeitfeststellung bzw. Brutverdacht in den Gehölzen nördlich der Hofgebäude auftraten, nicht betroffen sind. Die Baumreihen entlang des südlichen Feldweges sollen bestehen bleiben, so dass die Vorkommen von Star und Gartengrasmücke erhalten bleiben.

Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungsstätten) ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Bei den ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß RUNGE et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Dies kann jedoch für die Arten Waldohreule und Grünspecht aufgrund ihrer spezifischen ökologischen Ansprüche, ihrer ausgeprägteren Brutgebietstreue sowie der mehrjährigen Nutzung der Nester nicht ohne weiteres angenommen werden.

Die **Waldohreule** steht in Niedersachsen auf der Vorwarnliste und ist auf folgende Habitatslemente angewiesen:<sup>3</sup>

- Geeignete Nester / Horste anderer Arten (v. a. Rabenvögel, Greifvögel und Tauben, da Waldohreulen keine eigenen Nester bauen. Tageseinstände liegen idealerweise in windgeschützter, sonniger Lage mit Deckung und Schutz bietenden Nadelbäumen.
- Entgegen ihres Namens ist die Waldohreule mehr ein Bewohner der halboffenen strukturierten Kulturlandschaft. Bevorzugte Habitats sind Waldrandlagen, Feldgehölze, Baumgruppen, Hecken und Einzelbäume, mitunter auch Friedhöfe und Grünanlagen im Siedlungsbereich.
- Nahrungshabitats: Wälder mit größeren Lichtungen, Waldrandlagen, Feldgehölze, breite und hohe, oft dornenreiche Hecken etc. in Kombination mit offenen Flächen mit Wühlmausvorkommen (Grünland, Brachen etc.).

Um ein Ausweichen des betroffenen Brutpaares in umliegende Lebensräume zu erleichtern, wird als unterstützende Maßnahme die Anlage von Kunsthorsten vorgeschlagen. Diese müssen folgende Anforderungen erfüllen:<sup>4</sup>

- Grundsätzlich geeignet sind Gehölze ab schwachem Baumholz (BHD > 21 cm) in Waldrandnähe bzw. Feldgehölze.
- Vorkommen von Nadelholz wie Kiefer oder Fichte oder dichten, hohen Dornenhecken als Deckungsmöglichkeit.
- Gewährleistung freier An- und Abflugmöglichkeiten.
- Nähe zu Nahrungshabitats.
- Orientierungswerte pro Brutpaar: Von Kunsthorsten für die Waldohreule können auch andere Greifvögel (Baum- und Turmfalke) profitieren. Turmfalke und Waldohreule

<sup>3</sup> [http://artenschutz.naturschutzzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn\\_stat/102978](http://artenschutz.naturschutzzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn_stat/102978), Abruf am 14.10.2016

<sup>4</sup> <http://artenschutz.naturschutzzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102978>, Abruf am 14.10.2016

können Kunsthorste im Wechsel nutzen. Um dieser Konkurrenzsituation vorzubeugen, sind pro Paar mind. 3 Horste in räumlicher Nähe anzubringen.

- Aufhängung in stabilen, Deckung bietenden Bäumen in mehr als 5 m Höhe im oberen Drittel der Bäume, idealerweise in Kiefer oder Fichte oder auch in dornenreichen, hohen Hecken. Der Horst ist windfest so anzubringen, dass er von oben und dem Bestandesinneren durch Zweige geschützt ist, d. h. Anflug nur von der angrenzenden Freifläche (als Schutz vor Prädatoren). Verwendung von Weiden- oder Plastikkörben (letzte mit Löchern im Boden), Durchmesser ca. 30 cm, Füllung mit Reisig, Auspolsterung mit altem Gras o. a.. Angrenzend Zweige als Sitzmöglichkeiten für die ausgeflogenen Jungvögel.
- Das Anbringen ist von einer fachkundigen Person durchzuführen.
- Die Maßnahmen sind eindeutig und individuell zu markieren (Bäume, an denen Kästen angebracht werden).
- Pflegedauer: Einmal jährlich Kontrolle auf Funktionstüchtigkeit außerhalb der Brutzeit.

Bei Durchführung dieser Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf die Waldohreule nicht erfüllt wird. Erforderlich ist allerdings die Realisierung vor Einsetzen der Beeinträchtigung (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme).

Der **Grünspecht** wird zwar nicht auf der Roten Liste geführt, er ist jedoch ein Nahrungsspezialist für Ameisen, so dass die Nahrungssuche fast ausschließlich am Boden erfolgt. Dementsprechend brütet er vor allem in der halboffenen, reich gegliederten Kulturlandschaft mit Weiden, Wiesen und Hochstammobstwiesen, aufgelockerten Altholzbeständen, Feld- und Ufergehölzen sowie Baumhecken.<sup>5</sup> Aufgrund der speziellen Nahrungsansprüche kann das Angebot von mageren, offenen bis halb-offenen Nahrungsflächen (Wald-, Wiesen-, Acker- und Wegränder, Böschungen etc.) ein Mangelfaktor sein.<sup>6</sup> Die Brut erfolgt in selbst angelegten oder von anderen Spechten angelegten Baumhöhlen, wobei hierfür oftmals Fäulnisstellen bevorzugt werden.

Um ein Ausweichen des betroffenen Brutpaares in umliegende Lebensräume zu erleichtern, wird als unterstützende Maßnahme die Verbesserung des Nahrungsangebotes vorgeschlagen (Wiederherstellung und Erhaltung nahrungsreicher (ameisenreicher) Strukturen). Hierfür kommen folgende Maßnahmentypen in Frage:<sup>7</sup>

- Erhaltung und Entwicklung von Feldgehölzen, alten Streuobstbeständen, Parkanlagen und Gärten mit alten Baumbeständen.
- Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.
- Reduzierte Düngung, keine Biozide.
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v.a. Buchen, Eichen, Weiden, Pappeln, Birken).

<sup>5</sup> <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/servlets/download?C=61896917&L=20>, Abruf am 14.10.2016

<sup>6</sup> <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103158>, Abruf am 14.10.2016

<sup>7</sup> <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/schutzziele/103158>, Abruf am 14.10.2016



Bei Durchführung dieser Maßnahme kann davon ausgegangen werden, dass der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf den Grünspecht nicht erfüllt wird. Erforderlich ist allerdings die Realisierung vor Einsetzen der Beeinträchtigung (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme).

## 6. Literatur

- Ahlén, L. (1990a): European bat sounds. Swedish Society for Conservation of Nature.
- Ahlén, L. (1990b): Identification of bats in flight., Stockholm.
- Barataud, M. (2000): Fledermäuse. Buch und Doppel-CD. Musikverlag Edition Ample.
- Behm, K. & T. Krüger (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 33, Nr. 2 (2/03): 55-69.
- Brinkmann, R., L. Bach, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher & U. Rahmel (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (8): 229-236.
- Dense, C. & U. Rahmel (1999): Fledermäuse. In: Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschland e.V.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen - Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung, Selbstverlag, 95-107.
- Grüneberg, C. H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52 (2007): 19-67.
- Heckenroth, H. (1991): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen 26: 161-164.
- Krüger, T. & M. Nipkow (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015.
- Limpens, H. J. G. A. & A. Roschen (1995): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe. NABU-Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", mit Kassette.
- Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- Rahmel, U., L. Bach, R. Brinkmann, C. Dense, H. Limpens, G. Mäscher, M. Reichenbach & A. Roschen (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse - Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 155-161.
- Reichenbach, M. (2004): Faunistisches Gutachten zum Rahmenplan Wilhelmstraße, Gemeinde Hude - Bestand, Bewertung, Konfliktpotential.
- Runge, H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und

Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080,  
(unter Mitarb. von: Louis, H.W, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H.  
Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder).- Hannover, Marburg.

Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp  
Wissenschaften, Hohenwarsleben.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt  
(2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Wilms, U., Behm-Berkelmann, K. & Heckenroth, H. (1997): Verfahren zur Bewertung von  
Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 29: 103-111.