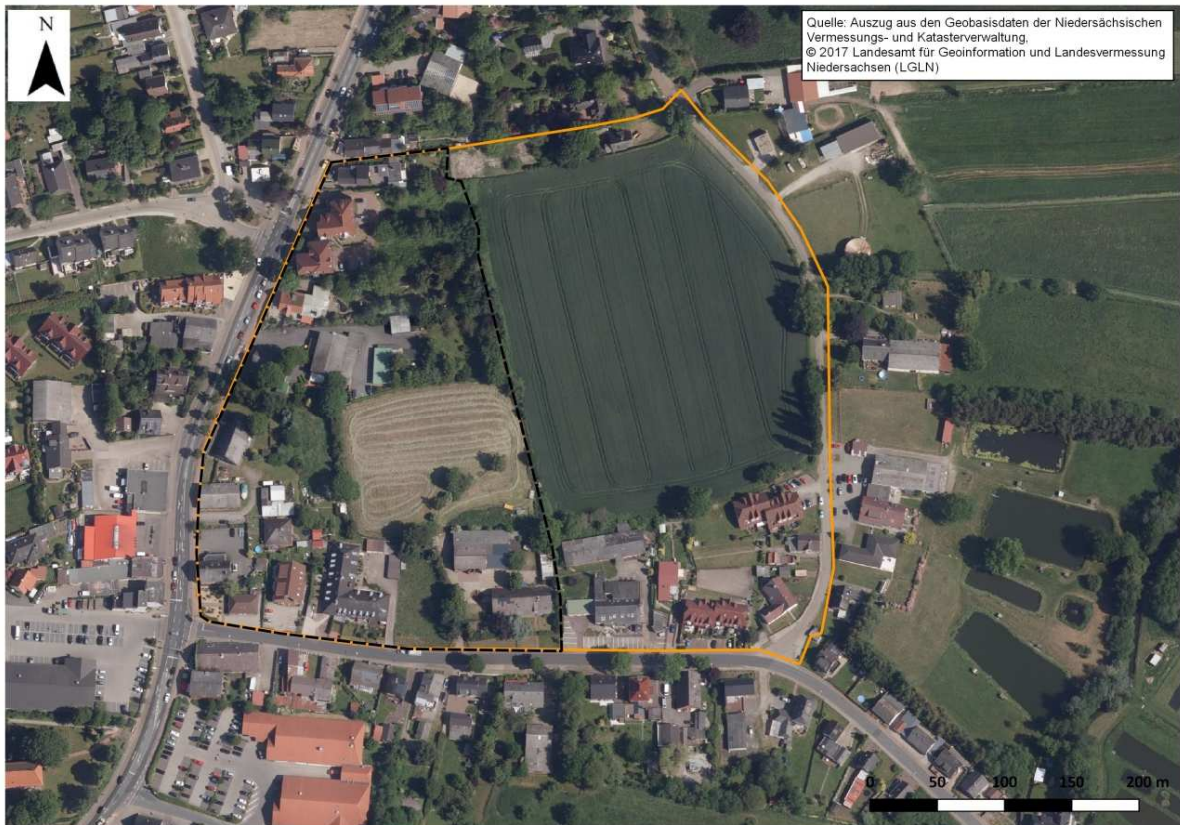


FAUNISTISCHES GUTACHTEN

zur Bauleitplanung nördlich „Am Altenwalder Bahnhof“,
Stadt Cuxhaven

–Ergänzende Hochkistenerfassung Fledermäuse –



Stand: 16.08.2020

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

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 3867
26028 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung





INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2	Methode	1
3	Ergebnisse.....	4
4	Bewertung	6
6	Literatur	7

1 Einleitung

Die Stadt Cuxhaven prüft im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 110 – TB 1 (Nördlich „Am Altenwalder Bahnhof“) die Eignung von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie den angrenzenden Siedlungsbereich für eine Bebauung/Nachverdichtung im Stadtteil Altenwalde. Zur Vorbereitung der baugesetzlichen Eingriffsregelung sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgten 2017 Erfassungen der örtlichen Brutvogel- und Fledermausfauna. Diese Untersuchungen wurden im August 2020 auf Anfrage der Unteren Naturschutzbehörde um zwei Horchkistenstandorte für Fledermäuse ergänzt. Die Ergebnisse dieser Erfassungen werden im vorliegenden Bericht dargestellt.

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt im Stadtteil Altenwalde, südlich von Cuxhaven und ist unterteilt in einen Maisacker im Osten und eine kleinere Grünlandfläche. Die Freiflächen sind vor allem im Norden, Süden und Westen von Wohnbebauung umgeben. Östlich des UG befinden sich nur noch wenige Gebäude, darunter ein Gasthof mit dem anschließenden Altenbrucher Angelpark. Im Westen grenzt die Hauptstraße (L 135) an das Gebiet, im Süden die Straße Am Altenwalder Bahnhof (K 9) und im Osten die Straße Seeburg. Im weiteren Umfeld des UG befinden sich vor allem Acker- und Grünlandflächen (vgl. Abb. 2).

2 Methode

Zur Ermittlung der Bedeutung besonders der nordwestlich gelegenen baumreichen Gartengrundstücke als Lebensraum für Fledermäuse, die ggf. auch den randlichen Maisacker als Jagdgebiet nutzen, wurden am 03.08.2020 zwei Horchkisten zur kontinuierlichen Aktivitätsaufzeichnung von Fledermäusen platziert (Tab. 1). Der von der UNB angesprochene Standort zwischen Maisacker und hoher Randvegetation der Grundstücke stellte sich allerdings auch in 2020 als problematisch dar, einerseits, was die Zugänglichkeit, andererseits die möglichst frei stehende Position und den Aufnahmebereich der Horchkiste betraf (Abb. 1). Demzufolge wurde eine der beiden Horchkisten etwas randlicher postiert, wo der Mais weniger wüchsig war und dementsprechend größere Chancen gesehen wurden, dort überfliegende Fledermäuse aufzuzeichnen (Abb. 2).

Im Gegensatz zu den in 2017 verwendeten Ciel-Geräten wurden in 2020 zwei Batlogger A⁺-Horchkisten verwendet, deren akustische und optische Abbildung der Rufe eine präzisere Identifikation von Fledermäusen auf Artniveau zulässt. Diese hochempfindlichen Aufnahmegeräte zeichnen Fledermausrufe bzw. Ultraschallfrequenzen über die gesamte Frequenzbandbreite auf und sichern diese mit einer sekundengenauen Zeitinformation auf einer Speicherkarte. So ist eine dauerhafte (gesamter Nachtverlauf) und ereignisgenaue Erfassung der Fledermausaktivitäten an einem eng begrenzten Standort möglich. Die Aufzeichnungen starteten eine Stunde vor Sonnenuntergang und endeten mit Sonnenaufgang.

Die Rufbestimmung erfolgte mit dem dazugehörigen Lautanalysesystem BatExplorer. Die Auswertung der Horchkisten erfolgte anhand der Kontaktzahl. Ein Kontakt entspricht dabei einer Datei mit aufgezeichneter Ruffolge (Posttrigger 1 sec, maximal mögliche Dateilänge 20 sec). Die unterschiedliche Länge einzelner Aufnahmen wird bei dieser Methode nicht berücksichtigt, was die Vergleichbarkeit der einzelnen Aufnahmen untereinander einschränkt (Runkel & Gerding 2016).

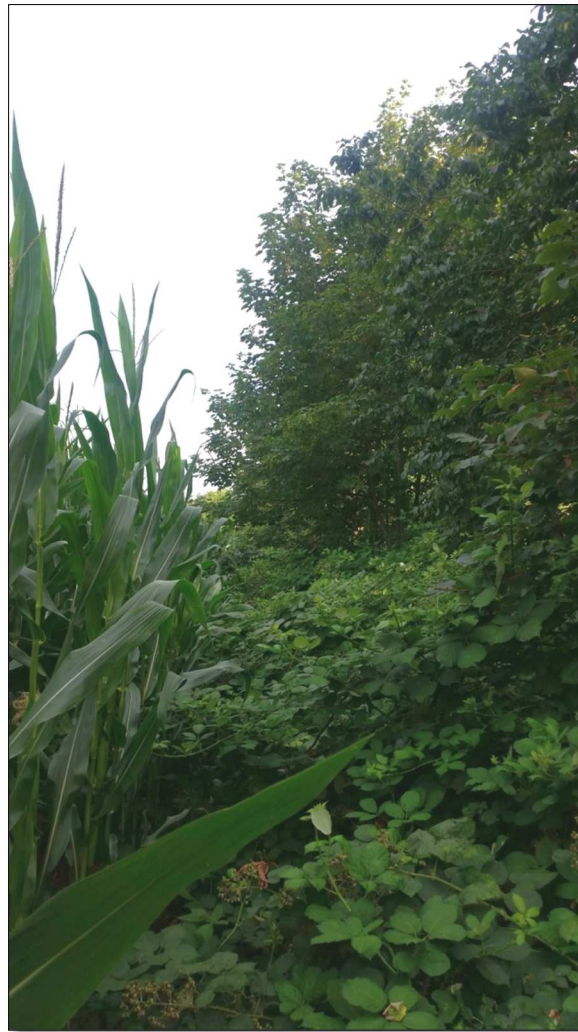


Abbildung 1: Situation am Ackerrand zwischen 2,5 m hohem Mais und Brombeergestrüpp

Bei der Auswertung der Fledermausaktivität wurden am nördlichen Standort Balzrufe von Langohrfledermäusen festgestellt, die die Nähe zu einem Balzquartier implizieren. Dementsprechend wurde zusätzlich am 12.8.2020 eine frühmorgendliche Detektorkartierung an diesem Standort durchgeführt, um durch etwaiges Schwärmverhalten beim Einfliegen in das Quartier zu identifizieren (Tab. 1). Die Kartierung wurde mit Hilfe eines Ultraschall-Detektors (Petterson D 240x, ergänzend Batlogger M), und Sichtbeobachtungen durchgeführt. Die Artbestimmung anhand akustischer Charakteristika erfolgte nach Skiba (2009).

Tabelle 1: Witterung der Dauererfassung und Fledermauskartierung

Datum	Witterung
03.08.2020 Dauererfassung über eine Nacht	18-15°C, mäßig bewölkt, Windstärke 2-3 aus NW- NO, trocken
12.08.2020 Detektorkartierung frühmorgens	18°C, schwach bewölkt, Windstärke 2 aus O, trocken

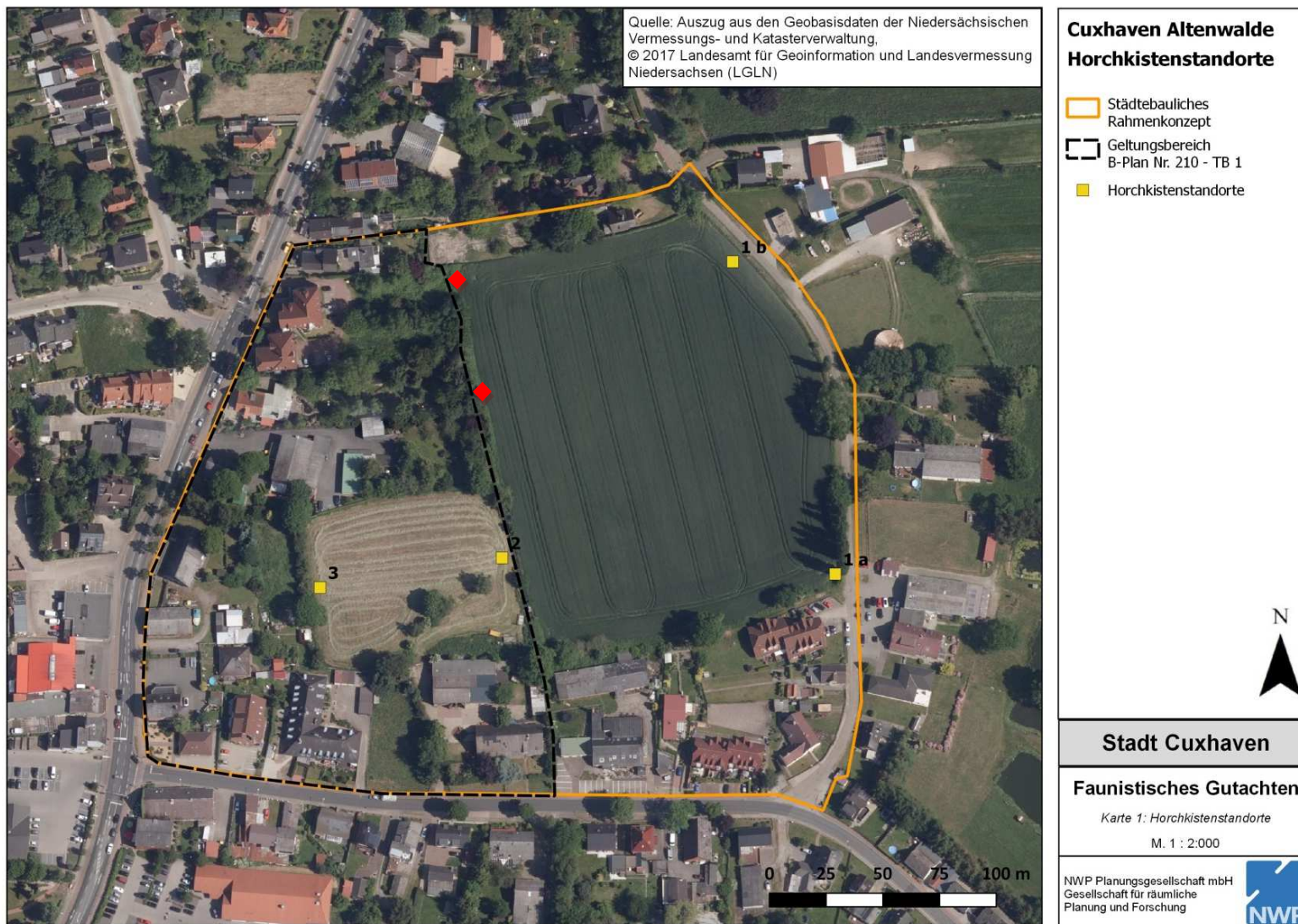


Abbildung 2: Lage der Horchkistenstandorte in 2017 (gelb) und Ergänzungen in 2020 (rot)

3 Ergebnisse

Von den beiden Horchkistenstandorten wurde an der südlichen, zwischen hohem Maisacker und Baumbestand liegenden Horchkiste keine Rufe verzeichnet. Dies war nicht auf einen technischen Defekt zurückzuführen, was die Logfiles belegen. Am nördlich im Randbereich des Maisackers gelegenen Standort wurden hingegen über die gesamte Nacht Aktivität verzeichnet.

Mit Zwergfledermaus und Großem Abendsegler konnten hier zwei Arten sicher nachgewiesen werden, daneben wurden Langohrfledermäuse und nicht näher zuzuordnende Rufe der Gruppe ‚Nyctaloid‘ erfasst. Die beiden Langohren-Schwesterarten Braunes bzw. Graues Langohr (*Plecotus auritus /austriacus*) können aufgrund ähnlicher Rufcharakteristika im Freiland nicht getrennt werden, in Nordwestdeutschland ist jedoch aufgrund der Verbreitung der Arten vom Braunen Langohr auszugehen. Die Artengruppe Nyctaloid umfasst die Abendsegler-Arten, sowie Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und ggf. Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) (Tab 2 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Sowohl für die Zwergfledermaus als auch für die Langohrfledermaus wurden am nördlichen Standort Sozialrufe aufgezeichnet, die auf ein nahe gelegenes Balzquartier hindeuten (Abb. 3).

Am häufigsten wurden am nördlichen Horchkistenstandort Zwergfledermäuse aufgezeichnet (28 Kontakte), davon 2 Soziallaute (evtl. Balz). Am zweithäufigsten wurden Langohren registriert (20 Kontakte), ein Großteil (17) der Kontakte deutliche Balzlaute. Die Balzlaute wurden regelmäßig in einem Zeitfenster zwischen 23:45 und 4:30 aufgenommen. Daneben wurden zweimalig Rufe des Großen Abendseglers und viermalig nicht eindeutig identifizierbare Nyctaloide verzeichnet (Abb. 3).

Tabelle 2: Im UG nachgewiesenes Artenspektrum und Gefährdungsstatus nach den Roten Listen Niedersachsens (NLWKN 2015) und Deutschlands (Meinig et al. 2009)

Art		Gefährdung NDS	Gefährdung BRD	Anzahl Kontakte während Horchkistenerfassung
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2	V	2
Nyctaloid	<i>Nyctalus noctula</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Eptesicus serotinus</i> <i>Vespertilio murinus</i>	1 1 2 1	D D G D	4
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	D	28
Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	V	20
Plecotus spec.	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	

Legende:

1= vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet

V = Arten der Vorwarnliste
G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt
D = Daten unzureichend

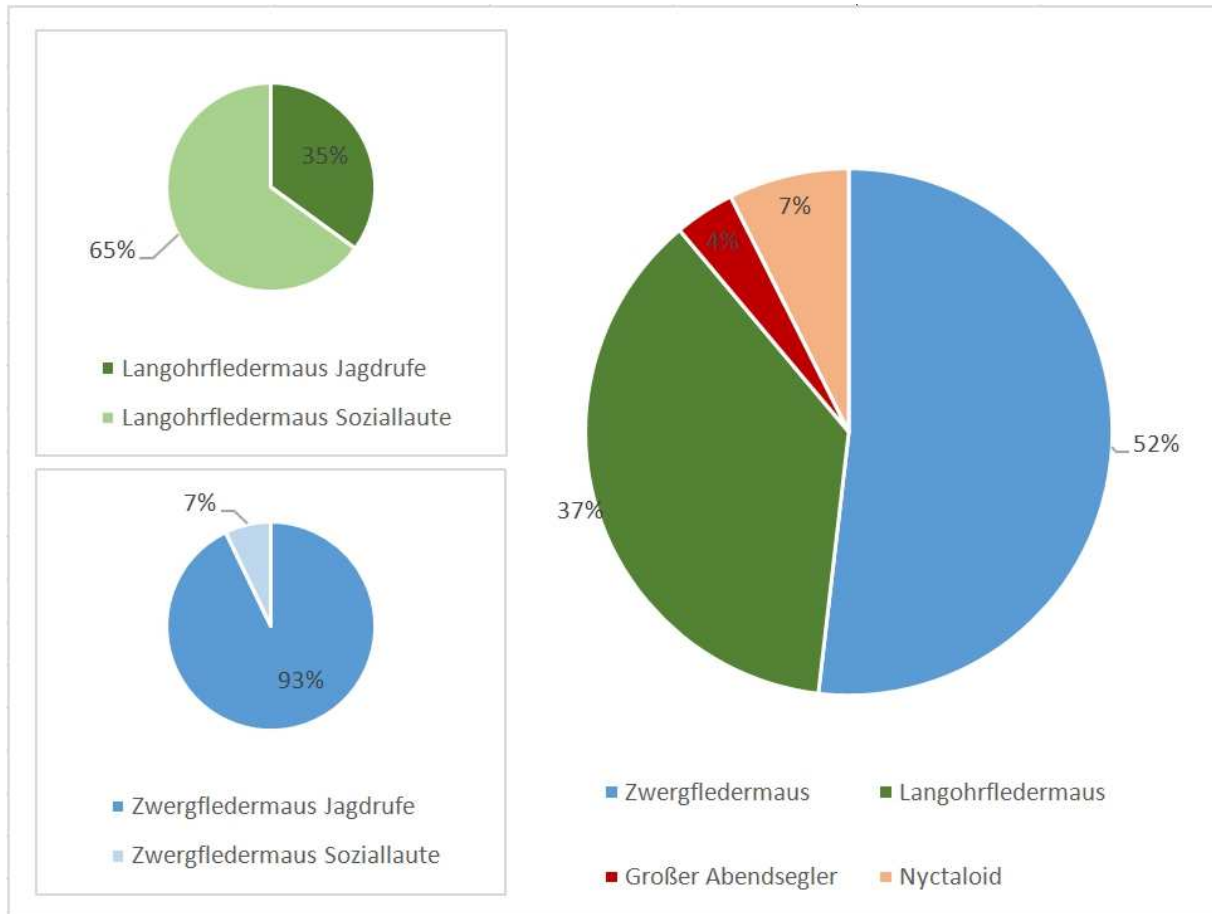


Abbildung 3: Artenspektrum am nördlichen Horchkistenstandort

Bei der nachfolgenden morgendlichen Detektorbegehung wurden drei Zwergfledermäuse am Standort der nördlich gelegenen Horchkiste verzeichnet, die auf die Gartengrundstücke flogen. Es wurden jedoch weder rufende noch fliegende Langohrfledermäuse ausgemacht, ein Hinweis auf die Lage des Quartiers ergab sich nicht. Auch für die Zwergfledermäuse ergaben sich keine weiteren Hinweise auf ein Quartier.

Vergleich zu 2017

Ein direkter Vergleich der Jahre 2017 und 2020 ist durch die unterschiedliche zeitliche und räumliche Herangehensweise nicht sinnvoll, daher werden im Folgenden allein qualitative Unterschiede in der Artenszusammensetzung diskutiert.

Wie auch in 2017 wurden im Untersuchungsgebiet Anfang August vor allem jagende Zwergfledermäuse verzeichnet, mit einem geringeren Anteil von Nyctaloiden bzw. Abendseglern. In 2017 nicht präsent waren Langohrfledermäuse, die in 2020 – ggf. durch die Nähe zu einem Balzquartier – an der nordwestlichen Ecke des Maisackers häufig detektiert wurden, allerdings schon nicht mehr am ca. 50 m entfernten südlichen Standort. Die Tatsache, dass in 2017 keine Langohrfledermäuse detektiert wurden, kann einerseits auf den in 2017 wegen der sehr schlechten Zugänglichkeit nicht abgedeckten Standort, andererseits auch durch die besser auflösende Technik der Batlogger-Horchkisten erklärt werden, die die sehr

leisen Rufe der Langohrfledermaus noch darstellt. Breitflügel-Fledermäuse und Fledermäuse der Gattung *Myotis*, die in 2017 präsent waren, wurden in 2020 an den beiden untersuchten Standorten nicht angetroffen, was vor allem auf das 2020 viel kleinere Untersuchungsgebiet zurückzuführen sein dürfte.

In Ergänzung zu den in 2017 dargestellten Gegebenheiten besteht die Möglichkeit, dass sich in den Gebäuden oder baumbestandenen Gartengrundstücken, die westlich an den Maisacker angrenzen, sowohl ein Langohr- als auch ein Zwergfledermausquartier befinden, letzteres vor allem durch den morgendlichen Einflug von drei Individuen in den Gartenbereich. Die Lage dieser Quartiere, die sich vermutlich in Gebäuden oder Gartenschuppen befinden, konnte jedoch aufgrund der mangelnden Zugänglichkeit nicht ausgemacht werden.

4 Bewertung

Schon in 2017 ergab sich im Untersuchungsgebiet Quartierverdacht für die Zwergfledermaus an zwei Standorten, dies wird nun durch einen weiteren Quartierverdacht jeweils für die Zwergfledermaus und die Langohrfledermaus ergänzt, die in 2020 erstmalig im Gebiet nachgewiesen wurde.

Der nordwestliche Randbereich des Maisackers wurde in 2020 von drei Fledermausarten (Zwergfledermaus, Langohrfledermaus, Großer Abendsegler) als Jagdgebiet genutzt, allerdings mit geringen Individuenzahlen. Dabei stellt die Fläche des Maisackers im Gegensatz zu den baumbestandenen strukturreichen Gärten ein eher minderwertiges Jagdgebiet dar. Bedeutungsvoll für den Schutz sowohl etwaiger Quartiere als auch der Jagdhabitats ansässiger Fledermäuse ist zuvorderst die Erhaltung der Gartengrundstücke, inklusive der darin befindlichen Schuppen und Baumbestände.

Den artenschutzrechtlichen Hinweisen, die im Bericht von 2017 gegeben wurden, ist nichts hinzuzufügen, sofern die fraglichen Gartengrundstücke nicht von Abrissarbeiten bzw. Fällungen betroffen sind.

5 Literatur

- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70 (1): 115-153.
- NLWKN (2015): Rote Liste der Fledermäuse Niedersachsens. In: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (Aktualisierte Fassung: 1. Januar 2015, https://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26119/Teil_A_Wirbeltiere_Pflanzen_und_Pilze_-_Aktualisierte_Fassung_1._Januar_2015.pdf)
- RUNKEL, V. & G. GERDING (2016): Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität. Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat, Edition Octopus
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, 2. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.