
Stadt Vechta

Bebauungsplan Nr. 187

Stadt Vechta, Visbeker Damm

Ergebnisbericht

Fledermauserfassung 2021

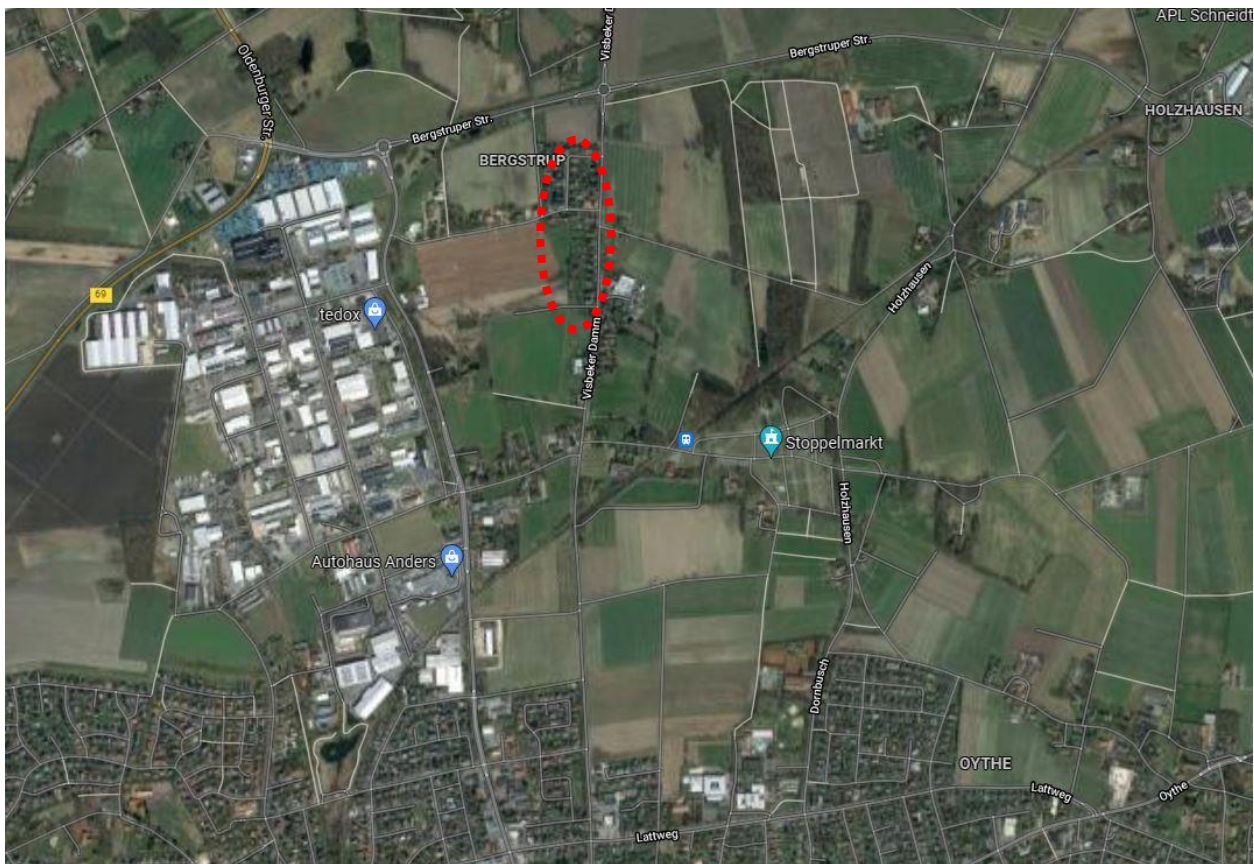


Abbildung 1: Lage der Planfläche (roter Kreis) (Quelle: Google maps)



Stadt Vechta

Burgstrasse 6
49377 Vechta

planungsbüro peter stelzer GmbH

Grulandstraße 2
49832 Freren

Tel.: (05902) 503 702-0
Fax: (05902) 503 702-33

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	3
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	3
3	METHODIK	4
3.1	Methoden der Geländeerfassung	4
3.2	Erfassungstermine	6
4	ERGEBNISSE	7
4.1	Nachgewiesene Arten	7
4.2	Beschreibung der Vorkommen	9
4.2.1	Allgemein	9
4.2.2	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	9
4.2.3	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	10
4.2.4	Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	11
4.2.5	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	11
5	FAZIT	12
6	LITERATUR UND QUELLEN	13
7	ANHANG	15

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht der Begehungen 2021 im UG „Visbeker Damm“	6
Tabelle 2: Nachgewiesene Fledermausarten 2019 im UG „BV Flächenentwicklung Feldkamp“	7

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage der Planfläche (roter Kreis) (Quelle: Google maps)	1
Abbildung 2: Untersuchungsgebiet "Visbeker Damm"	4
Abbildung 3: Ergebnisse der Horchboxaufnahmen	9

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Vechta plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 187 „Wohngebiet westlich des Visbeker Damms“ mit örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für erweiterte Baumöglichkeiten auf den rückwärtigen privaten Grundstücken westlich des Visbeker Damms zu schaffen. Um eventuelle Auswirkungen einer Bebauung auf heimische Fledermausarten beurteilen zu können, wurden von Mai bis August 2021 an insgesamt 6 Terminen Fledermauserfassungen durchgeführt. Zudem wurde in insgesamt drei 10-tägigen Zeitabschnitten im entsprechenden Planungsbereich eine Dauererfassungseinheit zur Aufnahme von Fledermausrufen installiert. Besonderes Augenmerk wurde hierbei auf den Baumbestand an der westlichen Grenze der Grundstücke der Hausnummern 171 bis 175 gelegt, da solche Art von Strukturen häufig von Fledermäusen genutzt werden. Auch die potenziellen Baubereiche (rückwärtige Grundstücke mit Gärten) wurden hierfür besonders berücksichtigt.

2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst die Grundstücke in Vechta, an der Straße „Visbeker Damm“ von Hausnummer 163 bis 185. Um einen Gesamteindruck über die im Raum vorkommenden Arten sowie mögliche Lebensraumfunktionen zu erhalten, wurden zudem der westlich an die Grundstücke der Hausnummern 171 bis 175 grenzende Gehölzbereich mit aus Westen heranführender Heckenstruktur sowie weitere Strukturen im näheren Umfeld, wie etwa potentielle Quartierbereiche im nahen Siedlungsumfeld oder an Straßenbäumen, untersucht

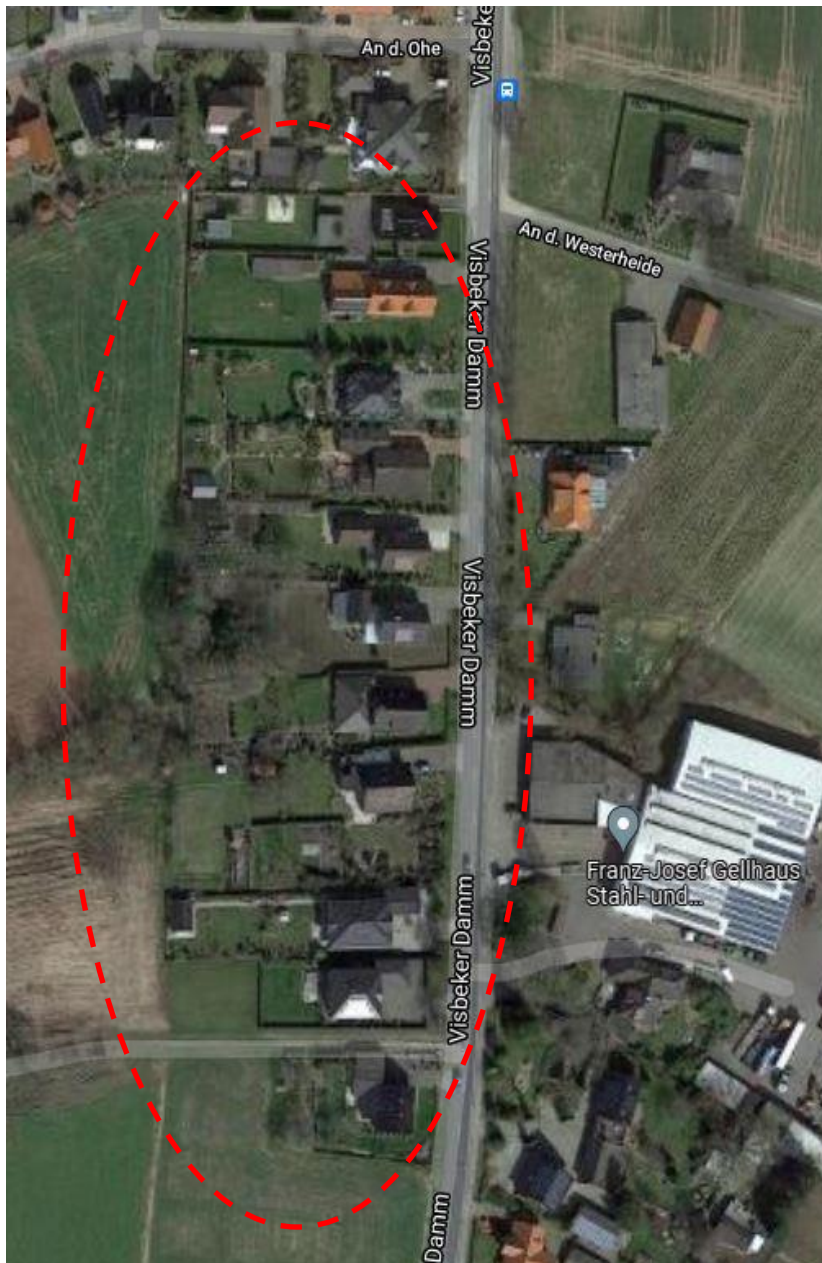


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet "Visbeker Damm"
(Quelle: google maps)

3 METHODIK

3.1 Methoden der Geländeerfassung

Fledermäuse können mit unterschiedlichen Methoden nachgewiesen werden. Entscheidend für die Auswahl der Methoden und der Methodenkombination ist die Zielvorstellung der Bestandserfassungen alle entscheidungsrelevanten Informationen zu erheben. Vor dem Hintergrund der vorliegenden speziellen Fragestellung im Bezug auf eine mögliche Beeinflussung oder Störung vorkommender Fledermausarten durch eine geplante mögliche rückwärtige Bebauung der Grundstücke wurden als gängige Methoden Detektoruntersuchungen sowie Rufaufnahmen mit einer ausgehängten Horchbox durchgeführt. Diese Methoden werden folgend näher beschrieben:

- Detektorbegehungen

Fledermäuse nutzen zur Orientierung und zum Lokalisieren ihrer Beute das Echolot-Prinzip: Sie senden Ultraschalllaute aus und können anhand der von einem Objekt reflektierten Echos deren Größe, Form, Entfernung, Oberflächenbeschaffenheit und Bewegung bestimmen. Mit einem Ultraschalldetektor kann man diese Rufe für das menschliche Ohr hörbar machen. Da die ausgesendeten Ultraschallrufe der unterschiedlichen Arten artspezifische Charakteristika aufweisen, ist es möglich, einige Arten sicher zu unterscheiden. Hierfür werden sowohl der erste Höreindruck im Gelände als auch zeitgedehnte Aufnahmen der Rufe verwendet. Der Nachteil der Detektormethode besteht darin, dass sich einige Arten einer Erfassung dadurch entziehen, in dem sie in Abhängigkeit vom Gelände extrem leise orten. Außerdem sind vor allem Vertreter der Gattung *Myotis* nur bedingt zu unterscheiden (SKIBA 2009). Die Bestimmung von Arten mittels der Detektormethode erfordert darüber hinaus ein hohes Maß an Erfahrung, da alle Arten je nach Habitatstruktur, dem Zielobjekt, der Flugbewegung und weiteren Parametern ein großes Repertoire an verschiedenen Ruftypen aufweisen (vgl. BACH & LIMPENS 2003).

Das UG wurde von einer Person mit langsamer Geschwindigkeit an insgesamt sechs Terminen entlang der Grundstücksgrenzen und im näheren Umfeld begangen. Grundsätzlich kamen der Detektor „Pettersson D240“ (Heterodyn- und Zeitexpansions-Detektor) und/oder der Anabat Walkabout zum Einsatz. Bei einem Detektor- und/oder Sichtkontakt zu einer Fledermaus wurden nach Möglichkeit folgende Parameter aufgenommen: Art, Aktivität, Flugrichtung, Flugverhalten. Die Fledermauskontakte wurden auf einer Feldkarte festgehalten.

- Horchboxaufnahmen

Zur Unterstützung der Detektorbegehungen wurde ein stationärer Detektor, eine sogenannte Horchbox, eingesetzt, um die Fledermausaktivität an einem Standort über die ganze Nacht, in diesem Fall über mehrere Nächte, dokumentieren zu lassen und entsprechend nachzuweisen. Diese Horchbox nahm in den entsprechenden Zeiträumen mindestens von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang mögliche Fledermaus-Ultraschallrufe auf. Die Lage des Horchbox-Standes ist dem Blatt Nr. 1 „Erfassungsergebnisse Fledermäuse“ des Anhangs zu entnehmen. Als Horchbox wurde ein Anabat-Express Detektor verwendet. Die Horchboxen dieses neueren Typs ermöglichen im Normalfall eine Bestimmung der Fledermäuse mindestens bis auf Gattungsebene, im Fall der Gattung *Pipistrellus* bis zur Artebene. Die Ereignisse wurden automatisch als Anabat-Dateien mit Zeitstempel auf einer Compact-Flash-Karte gespeichert und anschließend als Sonagramme mit dem Programm AnalookW (Version 4.4a) analysiert und per manueller Prüfung bestimmt. Grundlage hierfür waren eigene Erfahrungen und Literaturangaben zu Fledermausrufen (SKIBA 2009, KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN 2009). Für die weitere Verwendung wurden die Aufnahmen in 1-Minutenklassen umgerechnet (s Kapitel 4.3.2 1-Minutenklassen).

Die **Geräte-Einstellungen** der *Anabat-Express* Detektoren sahen wie folgt aus:

Aufnahmeempfindlichkeit: High (8)
Recording Mode: Night
Aufnahmedauer: 0,5 Std. vor SU bis 0,5 Std. nach SA
Clock-Set: per GPS-Verortung
Data Division / Teilungsrate: 8

In 3 Intervallen von jeweils 10 Tagen wurde eine Horchbox im Bereich des Gehölzbestandes am westlichen Ende der Grundstücke „Visbeker Damm 171, 173, 175“ ausgehängt. Der Standort wurde gewählt, da aufgrund der hier vorhandenen Strukturen (Gehölze in den Gärten + Gehölzbestand inklusive aus Westen heranführende Hecken (Leitstruktur)) mit der höchsten Aktivitätsdichte an Fledermäusen im UG zu rechnen war.

3.2 Erfassungstermine

In der folgenden Tabelle werden die Erfassungstermine mit den entsprechenden Witterungsbedingungen aufgelistet.

Tabelle 1: Übersicht der Begehungen 2021 im UG „Visbeker Damm“

Tätigkeit	Datum	Wetter	Sonnenuntergang / Sonnenaufgang
1. Detektorbegehung (1. Nachthälfte)	12.05. / 13.05.21	bewölkt, 12-16°C, 0-1 bft	21:11 Uhr / 05:34 Uhr
2. Detektorbegehung (1. Nachthälfte)	27.05. / 28.05.21	bewölkt, 8-12°C, 0-1 bft	21:33 Uhr / 05:14 Uhr
3. Detektorbegehung (1. Nachthälfte)	11.06. / 12.06.21	klar, 19-21°C, 0 bft	21:49 Uhr / 05:04 Uhr
4. Detektorbegehung (2. Nachthälfte)	02.07. / 03.07.21	bedeckt, 16-20°C, 0-1 bft	21:52 Uhr / 05:10 Uhr
5. Detektorbegehung (1. Nachthälfte)	21.07. / 22.08.21	bedeckt, 18-20°C, 0-1 bft	21:35 Uhr / 05:32 Uhr
6. Detektorbegehung (2. Nachthälfte)	09.08. / 10.08.21	Bewölkt, 16-17°C, 0-1 bft	21:03 Uhr / 06:01 Uhr

Die Horchbox wurde in den im Folgenden aufgelisteten Zeiträumen zur Erfassung ausgehängt.

- 12.05.2021 bis 21.05.2021
- 11.06.2021 bis 20.06.2021
- 21.07.2021 bis 30.07.2021

4 ERGEBNISSE

4.1 Nachgewiesene Arten

Im Rahmen der Fledermauserfassungen 2021 wurden insgesamt 4 Fledermausarten durch die Detektorbegehungen und Horchboxaufnahmen eindeutig nachgewiesen.

Tabelle 2: Nachgewiesene Fledermausarten 2021 im UG „Visbeker Damm“

Artkürzel	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	FFH	EZ	Nachweismethode
Eser	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	2	IV	U1	D, S, H
Nnoc	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	IV	U1	D, H
Pnat	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	IV	FV	D, H
Ppip	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3 (*)	IV	FV	D, S, H
Myo	Myotis unbestimmt	<i>Myotis spec.</i>					H
Au	Nyctalus unbestimmt	<i>Nyctalus spec.</i>					H
pip	Pipistrellus unbestimmt	<i>Pipistrellus spec.</i>					H

LEGENDE	
RL D	Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (MEINIG et al. 2020)
RL Nds	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH 1993), in Klammern aktuelle Gefährdungseinstufung nach NLWKN (2011)
	Gefährdungskategorien der Roten Listen (D und Nds):
	0 Ausgestorben oder verschollen
	1 Vom Aussterben bedroht
	2 Stark gefährdet
	3 Gefährdet
	* ungefährdet
	R Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion (D)
	V Arten der Vorwarnliste (D)
	G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt (D)
	D Daten defizitär (D)
	4 Potentiell gefährdet (Nds.)
	I Vermehrungsgäste
	II Gäste
FFH	FFH- Richtlinie
	IV Im Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Art (streng zu schützende Tierart)
	II Im Anhang II der FFH-RL aufgeführte Art
EZ = Erhaltungszustand	Erhaltungszustände der Arten in Niedersachsen in der atlantischen Region; Gesamtbewertung (NLWKN 2010)
	U2 ungünstig - schlecht
	U1 ungünstig - unzureichend
	FV günstig
	XX unbekannt
Nachweismethode	D Detektor
	S Sichtbeobachtung
	H Horchboxaufnahme

Während der Detektorbegehungen konnte nicht jeder wahrgenommene Fledermauskontakt einer Art zugeordnet werden. Hier erfolgte soweit möglich die Einordnung der Kontakte innerhalb der Gattung. Bei kurzen Fledermauskontakten und/oder fehlenden Sichtbeobachtung kann eine genaue Artansprache unter Umständen nicht erfolgen. Zudem lassen sich bestimmte Arten der Gattung *Myotis* grundsätzlich nur schwer unterscheiden. Die Bestimmung von Arten mit Hilfe von Ultraschalldetektoren erfordert darüber hinaus ein hohes Maß an Erfahrung, da alle Arten je nach Habitatstruktur, dem Zielobjekt, der Flugbewegung und weiteren Parametern ein großes Repertoire an verschiedenen Ruftypen aufweisen (BACH & LIMPENS 2003). Zur Ergänzung der Erfassungen mittels Detektorbegehungen wurden Aufnahmen der in Kap. 3.1 angesprochenen Horchbox ausgewertet. Auch hier lassen sich Arten der Gattung *Myotis* meist nicht eindeutig bis auf Artebene bestimmen und werden ebenfalls nur bis zur Gattung angegeben.

Da die Gattung *Plecotus* (Langohren) im Regelfall bereits in wenigen Metern Entfernung nicht mehr mit dem Detektor wahrgenommen werden kann, sind die Tiere in den allermeisten Detektorkartierungen stark unterrepräsentiert. Nachweise dieser Gattung oder Hinweise auf Vorkommen gelangen im Rahmen der Kartierungen 2021 im UG weder durch Detektorbegehung noch durch die Aufnahmen der Horchbox.

Die wenigen festgestellten unbestimmten *Myotis*-Kontakte beschränkten sich auf den Bereich mit Gehölzstrukturen in dem auch die Horchbox zum Einsatz kam. Während der Detektorbegehungen konnte entsprechend auch keine *Myotis* Art festgestellt werden, sämtliche Aktivitäten der Gattung wurden ausschließlich durch den Einsatz der Horchbox erfasst.

Im dritten Aufnahmeintervall der Horchbox vom 21.07. bis 30.07.21 wurden fast keine Fledermausaufnahmen gemacht. Grund hierfür sind eine große Menge an aufgenommenen Störgeräuschen (eventuell verursacht durch Heuschrecken) die fast sämtliche Fledermausrufe maskiert zu haben scheinen. Daher wurde dieses Aufnahmeintervall aus der Auswertung ausgeschlossen. Ein guter Überblick über die Aktivitäten ergibt sich jedoch auch aus den nun lediglich zwei Zeiträumen.

Folgendes Diagramm zeigt die mit der verwendeten Horchbox erfassten Arten, Gattungen und Gattungsgruppen.

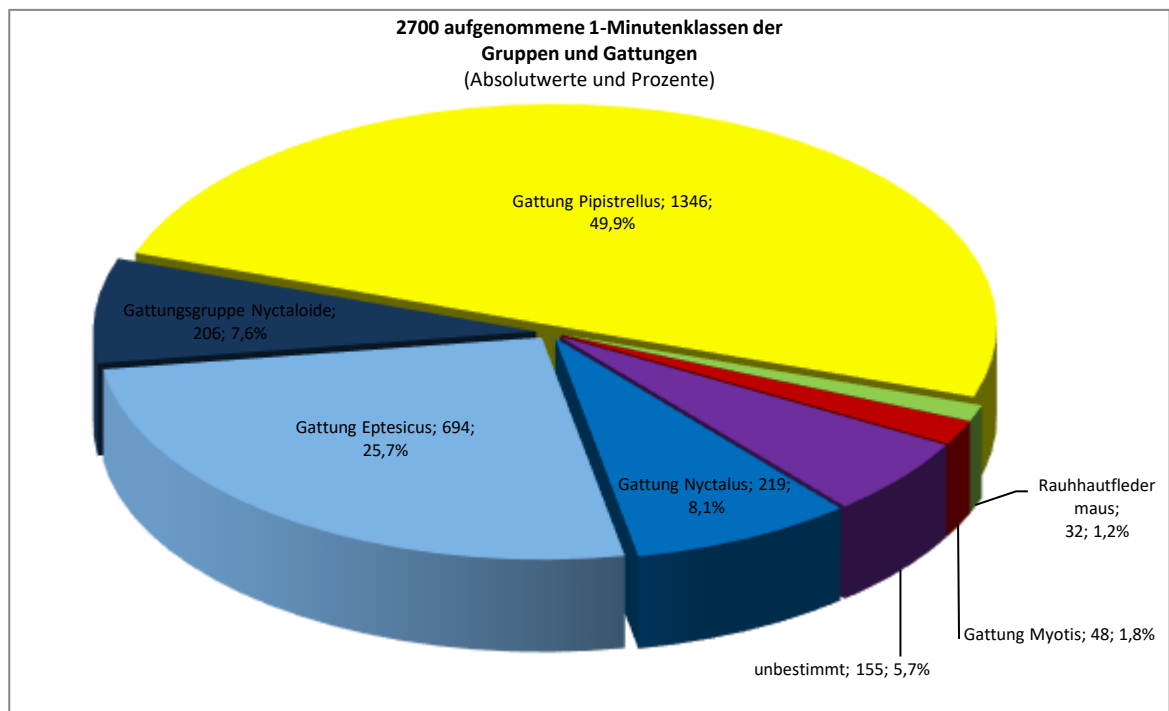


Abbildung 3: Ergebnisse der Horchboxaufnahmen

4.2 Beschreibung der Vorkommen

4.2.1 Allgemein

Im Zuge der Bestandserfassungen konnten Zwergfledermäuse beim morgendlichen Einflug ins Quartier im Giebel von Hausnummer 171 am Visbeker Damm beobachtet werden. Auch in einigen älteren Schallusienkästen der Bestandshäuser scheinen laut einem Anwohner gelegentlich Zwergfledermäuse Quartier zu beziehen. In den rückwärtigen Bereichen der Grundstücke gab es jedoch keinerlei Hinweise auf eine Nutzung von vorhandenen Strukturen als Quartier einer Fledermausart. Auch Gehölze mit Baumhöhlen, die als Quartier dienen könnten wurden hier nicht ausgemacht.

Das Untersuchungsgebiet kann zumindest in größeren Bereichen als Fledermauslebensraum von eher geringer Bedeutung gewertet werden. In diesen Bereichen wurden nur vereinzelt überfliegende Fledermäuse festgestellt und es gibt keinerlei Quartierpotenzial. An der westlichen Grenze und zum Teil auch über den Gärten der Grundstücke „Visbeker Damm 163 bis 177“ wurden dagegen bei allen Terminen zumindest zeitweise intensiv jagende Fledermäuse der Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus festgestellt, die dort vor allem in der Abenddämmerung und der ersten Nachthälfte über längere Zeiträume aktiv waren. Entsprechend kann dieser Bereich als häufig genutztes Jagdgebiet und somit Fledermauslebensraum von mittlerer Bedeutung für diese Arten gewertet werden.

4.2.2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Als typische Hausfledermaus hat die Breitflügelfledermaus ihre Sommer- und Wochenstubenquartiere fast immer in oder an Gebäuden. Nur selten ziehen sich einzelne Tiere in Baumhöhlen oder Fledermauskästen zurück (PETERSEN et al. 2004). Ein mehrmaliger Quartierwechsel während des Sommers kommt vor (BOYE et al. 1999), scheint aber eher eine Ausnahme zu sein (DIETZ et al. 2007). Winterquartiere mit größeren Ansammlungen sind bisher kaum bekannt (DOERPINGHAUS et al. 2005).

Einzeltiere überwintern in Höhlen, Stollen, Kellern sowie in Spalten oberirdischer Räume (KRAPP 2011). Jagdgebiete bestehen meist in der Nähe der Quartiere über offenen Flächen mit Gehölzbeständen am Rande, vielfach auch entlang der Waldwege oder an alten Bäumen (ROSENAU 2001). Zudem jagt die Art sehr häufig über Grünland (PETERSEN et al. 2004), nach eigenen Beobachtungen vor allem mit Beweidung durch Kühe oder Pferde. Lampen werden wegen der umherschwirrenden Insektenschwärme gezielt von der Art angefliegen (MESCHEDE & RUDOLPH 2004). Insbesondere um Wochenstuben herum ist die Entfernung zu den Jagdlebensräumen relativ begrenzt. In der Regel beträgt der Radius um das Quartier ca. 3 bis 4,5 km, in Ausnahmefällen aber auch bis zu 12 km. Dabei werden bis zu zehn verschiedene Jagdlebensräume angefliegen (DIETZ et al. 2007, MESCHEDE & RUDOLPH 2004).

Die Breitflügelfledermaus reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Sie ist in ganz Niedersachsen verbreitet. Von den Ostfriesischen Inseln ist sie nur von Norderney bekannt. Bevorzugt wird das Tiefland, im Bergland kommt sie besonders entlang größerer Flusstäler vor (NLWKN 2011).

Die Breitflügelfledermaus wurde an allen Erfassungsterminen intensiv jagend im Bereich der Grundstücke, vor allem über den Gärten (siehe Karte) festgestellt. Auch die Horchboxaufnahmen zeigen hier hohe Aktivitäten, die Art wurde hier am zweithäufigsten erfasst. Als Jagdgebiet hat das UG, vor allem der rückwärtige Bereich der Grundstücke „Visbeker Damm 163 bis 177“, offenkundig eine hohe Bedeutung.

4.2.3 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartier vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt werden. Winterquartiere sind jedoch z. T. auch in Felsspalten oder an Gebäuden anzutreffen. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. So jagen Tiere über großen Wasserflächen, abgeernteten Feldern und Grünländern, an Waldlichtungen und Waldrändern und auch über entsprechenden Flächen im Siedlungsbereich (LÖBF 2005, MESCHEDE & HELLER 2000). Wochenstubentiere nutzen mehrere Quartiere im Verbund, zwischen denen die einzelnen Tiere häufig wechseln (PETERSEN et al. 2004). Auch Männchen-Gesellschaften wechseln regelmäßig ihre Quartierbäume. In Paarungsgebieten müssen möglichst viele Quartiere in räumlicher Nähe (Hörweite der Balzrufe) zueinander existieren (PETERSEN et al. 2004). Die Quartiere befinden sich in den meisten Fällen in der Nähe zum Waldrand oder zu Lichtungen (KRAPP 2011). DÜRR et al. (2007) nennen Entfernungen zwischen Quartier und Jagdlebensraum zwischen 2,5 und maximal 26 km. Die Jagdhabitats werden regelmäßig nach einem wiederkehrenden Muster abgeflogen (MESCHEDE & HELLER 2000).

Der Abendsegler reproduziert in Niedersachsen. Die Art ist im gesamten Niedersachsen bis in die Harzhochlagen verbreitet. Im waldarmen Nordwesten ist die Art nicht so zahlreich vorhanden. An der Küste und der Unterems wurde die Art nicht nachgewiesen, was vermutlich auf Erfassungslücken zurückzuführen ist (NLWKN 2011).

Der Große Abendsegler konnte während der Detektorbegehungen lediglich an zwei Termin östlich, südlich und westlich des UG mit kurzen Kontakten (siehe Blatt Nr. 1) festgestellt werden. Auch unter den Aufnahmen der Horchbox konnten einige (44) eindeutig dieser Art zugeordnet werden. Das UG scheint für die Art nur eine untergeordnete Bedeutung zu haben.

4.2.4 Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhhautfledermaus bevorzugt als „Waldfledermaus“ struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland. Die Sommerquartiere sind in Baumhöhlen, Spaltenquartiere hinter loser Rinde alter Bäume, in Stammaufrissen, Spechthöhlen, Holzstößen, hinter Fensterläden und Fassadenverkleidungen zu finden. Die Winterquartiere liegen in Gebäuden, Ställen, Baumhöhlen und Felsspalten (NLWKN 2010). Die Rauhhautfledermaus hat eine besonders enge Bindung der Wochenstuben an strukturreiche feuchte Wälder mit Altholzbeständen und an Gewässer im Wald und Waldnähe (hoher Nahrungsbedarf). Es werden jedoch auch Gebäudequartiere angenommen.

Die Rauhhautfledermaus kommt in Niedersachsen zerstreut vor und ist wohl in allen Regionen vorhanden. Die Rauhhautfledermaus reproduziert regelmäßig in Niedersachsen.

Während der Detektorbegehungen konnte die Rauhhautfledermaus nicht festgestellt werden, unter den Aufnahmen der Horchbox befanden sich jedoch einige (32) die eindeutig dieser Art zugeordnet werden können. Das UG scheint für die Art nur eine untergeordnete Bedeutung zu haben.

4.2.5 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus stellt in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart dar. Ihre Quartiere bezieht die Zwergfledermaus vorwiegend in und an Gebäuden (BOYE et al. 1999). Die Wochenstuben finden sich häufig hinter diversen Gebäudeverkleidungen. Die Quartiere werden häufig gewechselt, weshalb Wochenstubenkolonien einen Verbund von vielen geeigneten Quartieren im Siedlungsbereich benötigen (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ortslagen. Hierbei jagen Zwergfledermäuse in einem Radius von zirka 2 km um das Quartier (PETERSEN et al. 2004). Während der Jagd orientieren sich die Tiere überwiegend an linearen Landschaftsstrukturen, wie z. B. Hecken, gehölz begleitende Wege oder Waldränder. Lineare Landschaftselemente sind auch wichtige Leitlinien für die Tiere auf den Flugrouten von den Quartieren zu den Jagdgebieten (PETERSEN et al. 2004). Eine Vielzahl von Einzelfunden deutet daraufhin, dass Winterquartiere vermutlich auch an bzw. in Gebäuden (z. B. in Kellern) liegen. Massenwinterquartiere sind in Höhlen bekannt (DIETZ et al. 2007).

Die Zwergfledermaus reproduziert regelmäßig in Niedersachsen. Sie ist in Niedersachsen weit verbreitet. Die Arttrennung der Zwergfledermaus und der Mückenfledermaus erfolgte erst ab 1999. Aus diesem Grund kann nicht ausgeschlossen werden, dass einige wenige Quartiere der Mückenfledermaus zuzuordnen sind. Das Gesamtbild ändert sich jedoch aufgrund der eher seltenen Mückenfledermaus nicht. Es zeichnet sich ab, dass die Mückenfledermaus sehr viel seltener vorkommt als die Zwergfledermaus (NLWKN 2011).

Die Zwergfledermaus wurde an sämtlichen Erfassungsterminen nachgewiesen und Tiere der Art jagten häufig und ausdauernd im Bereich der Gärten, ähnlich wie bereits bei den Breitflügelfledermäusen beschrieben. Betrachtet man die Daten der Horchboxaufnahmen ist die Art hier sogar die häufigste und auch über längere Zeiträume im Nachtverlauf aktiv. Das UG hat für die Zwergfledermaus eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet im Bereich der rückwärtigen Grundstücksgärten.

5 FAZIT

Bei den Fledermauserfassungen, die im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 187 der Stadt Vechta klären sollten, ob eine durch diesen ermöglichte rückwärtige Bebauung der Grundstücke westlich des Visbeker Damms Auswirkungen auf die heimische Fledermausfauna haben könnte, wurden in einem Teilbereich des Untersuchungsgebiets intensive Jagdaktivitäten zweier Fledermausarten festgestellt. Hier muss eindeutig von einem Jagdrevier von Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus ausgegangen werden. Für die Zwergfledermaus wurde auch mindestens ein Sommerquartier in den Häusern der vorhandenen Bebauung festgestellt. Weitere Quartiere oder Quartierpotenzial konnten im Untersuchungsgebiet nicht erfasst werden. Eine wichtige Funktion im Zusammenhang mit dem erfassten Jagdrevier ist der Gehölzgruppe mit aus Westen heranführender Heckenstruktur zuzuschreiben.

Eine Bebauung der Grundstücke, wie es der B-Plan 187 ermöglichen soll, würde keine für Fledermäuse immanent wichtige Strukturen überplanen oder zerstören. Das erfasste Jagdgebiet liegt hier im Randbereich der Flächen, könnte jedoch in seiner Funktion gestört werden. Bei einer Bebauung sollte entsprechend darauf geachtet werden, diese Funktion aufrecht zu erhalten. Hierfür eignen sich meist schon einfache Maßnahmen wie zum Beispiel das Belassen von vorhandenen Bäumen und Gehölzstrukturen im angesprochenen Randbereich (u.a. die bereits angesprochene Gehölzgruppe) oder auch ein möglichst defensiver Einsatz von Beleuchtungsmitteln an den Neubauten, um die meist lichtempfindlichen Tiere einer möglichst geringen Störung auszusetzen.



Freren, den 02.11.2021

.....
Dipl. Geogr. Peter Stelzer

6 LITERATUR UND QUELLEN

Aufgeführt werden direkt zitierte Quellen sowie Grundlagenliteratur zum Themenbereich

- BACH, L. & LIMPENS, H. (2003): Detektorerfassung von Fledermäusen als Grundlage zur Bewertung von Landschaftsräumen.- Methoden feldökol. Säugetierforsch. 2: 263-274.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2007): Nationaler Bericht gemäß FFH- Richtlinie, Verbreitungskarten der FFH- Arten.- http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere.- Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), 388 S.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).
- BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. - Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.)(2003): Die Säugetiere Baden- Württembergs. Band 1 Allgemeiner Teil – Fledermäuse. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 18(4): 57-128.
- BUNDESMINISTERIUM FUER UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Erhaltungssituation und Schutzmaßnahmen der durch die Bonner Konvention geschützten, in Deutschland heimischen Tierarten. in: Erhaltungssituation und Schutz wandernder Tierarten in Deutschland: Schrift zur 7. VSK Bonner Konvention und 2. VSK AEWA. S. 152 – 247.
- DIETZ, Ch., HELVERSEN von, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie - Kenzeichen - Gefährdung, Frankfurt
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- GÜNTHER, A., U. NIGMANN, R. ACHTZIGER & H. GRUTTKE (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 21, Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13. Jg., Nr. 6 (6/93): 121-126, Hannover
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkung zu planungsrelevanten Arten und Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/05, 12-17.

- KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas – Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Erweiterte Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas. Aula Verlag, Wiebelsheim.
- LÖBF (2005): Kurzbeschreibungen und Steckbriefe von Arten des Anhang IV FFH- Richtlinie. Online im Internet: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/index.htm>
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. - In: BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere
- MESCHEDE, A. & HELLER, K. D. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 374 S.
- MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV), Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN). Stuttgart, 411 S.
- NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011): Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Stand: November 2011.- www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html
- OHLENDORF, B. & FUNKEL, Ch. (2008): Zum Vorkommen der Nymphenfledermaus, *Myotis alcathoe* von Helvesen & Heller, 2001, in Sachsen- Anhalt. In: Nyctalus Band 13 (2008), Heft 2-3, S. 99-114, Berlin
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg
- ROSENAU, S. (2001): Untersuchungen zur Quartiernutzung und Habitatnutzung der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) im Berliner Stadtgebiet (Bezirk Spandau). – Diplomarbeit an der FU Berlin, 120 S.
- SCHORR, K. (2002): Mülldeponie und Schönungsteiche in Kaiserslautern als Jagdhabitats für Fledermäuse. Fauna Flora Rheinland – Pfalz 9: Heft 4. S. 1371 – 1377.
- SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & SMIT-VIERGUTZ, J. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 275 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse – 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei. Bd. 648 Hohenwarsleben.
- TRAPPMANN, C. (2005): Die Fransenfledermaus in der Westfälischen Bucht. Ökologie der Säugetiere Bd. 3, Bielefeld.

WINDELN, H.J. (2005): Nachweise von Grauen Langohren (*Plecotus austriacus*) an der nordwestlichen Verbreitungsgrenze in Deutschland. *Nyctalus* 9.(6) S. 593 – 595.

Hinweise auf Internet-Adressen

www.ffh-gebiete.de/ffh-arten/saeugetiere/

www.kartenserver.niedersachsen.de/www/NLWKN_Natur/Avifauna_Gast/viewer.htm

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/index.htm

www.nlwkn.niedersachsen.de/master/C46539999_N46539842_L20_D0_I5231158

7 ANHANG

Blatt 1: Erfassungsergebnisse Fledermäuse



Erfassungsergebnisse Fledermäuse - Visbeker Damm, Vechta -

-  Horchbox
-  Breitflügelfledermaus
-  Großer Abendsegler
-  Zwergfledermaus
-  Jagdgebiet Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus



Untersuchungsgebiet



regionalplan & uvp

planungsbüro peter stelzer GmbH
Grulandstraße 2 • 49832 Freren
Tel. 05902-503702-0 • Fax 05902-503702-33

gezeichnet: jv

bearbeitet: jv

Datum: 01.11.2021

B-Plan 187, Visbeker Damm Stadt Vechta

Erfassungsergebnisse Fledermäuse

Maßstab: 1 : 1.500

Blatt Nr.: 1

Anlage: 1

Auftraggeber:

Stadt Vechta
Burgstraße 6
49377 Vechta