

Biotoptypen- und Faunistische Kartierung am Schratkamp in Sahlenburg, Cuxhaven

Kartierung der Biotoptypen, Brutvögel und Fledermäuse



Auftraggeberin

Stadtsparkasse Cuxhaven
Rohdestraße 6
27472 Cuxhaven



Stand 20. Oktober 2025



*Landschaftsökologische
und biologische Studien*

Bearbeitung

Bearbeitung

Dipl. Geograph Peter Hertrampf

M. Sc. Meret Barlang

M. Sc. Jan Wasser

Titelbild

M. Barlang: Blick auf den Acker von der Spanger Straße in Richtung Nordwesten (aufgenommen am 24.09.2025)

Vervielfältigungen oder Veröffentlichungen des Gutachtens - auch auszugsweise - bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Auftraggebers.



Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	- 1 -
2	Untersuchungsgebiet	- 1 -
3	Botanische und Faunistische Untersuchungen	- 2 -
3.1	Biotypen, geschützte Biotope und Bäume.....	- 2 -
3.1.1	Methodik der Botanischen Untersuchungen.....	- 2 -
3.1.2	Ergebnisse der Botanischen Untersuchungen.....	- 2 -
3.1.2.1	Biotypen im Untersuchungsgebiet.....	- 2 -
3.1.2.2	Wertstufenbilanzierung der Biotypen im Untersuchungsgebiet.....	- 5 -
3.2	Brutvögel.....	- 8 -
3.2.1	Methodik der Brutvogelkartierung.....	- 8 -
3.2.2	Ergebnisdarstellung der Brutvogelkartierung.....	- 9 -
3.2.3	Ergebnisinterpretation.....	- 10 -
3.3	Fledermäuse.....	- 11 -
3.3.1	Methodik der Fledermauserfassung.....	- 12 -
3.3.1.1	Visuelle Analyse.....	- 12 -
3.3.1.2	Höhlenuntersuchung.....	- 12 -
3.3.1.3	Ultraschallanalyse.....	- 12 -
3.3.2	Ergebnisdarstellung der Fledermauserfassung.....	- 13 -
3.3.2.1	Begutachtung des Baumbestandes auf Fledermausquartiere.....	- 13 -
3.3.2.2	Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor.....	- 14 -
3.3.2.3	Artenliste der erfassten Fledermausarten.....	- 15 -
3.3.3	Ergebnisinterpretation.....	- 20 -
3.3.4	Bewertung der Fledermausvorkommen im Bebauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße.....	- 21 -
4	Quellenangaben	- 23 -

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Untersuchungsgebiet des Planungsvorhabens.	- 1 -
Abb. 2: Kartierte Biotoptypen.....	- 5 -
Abbildung 3: Wertstufen der kartierten Biotoptypen.	- 7 -
Abb. 4: Blick von der Straße „Schratkamp“ nach Norden auf die Baum-Wallhecke. Die Birke in der rechten Bildhälfte hat mehrere Höhlungen und wurde auf das Vorkommen von Fledermausquartieren untersucht. (Aufnahme: 15.04.2025, Quelle: P. Hertrampf). .-	14 -

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung der erfassten Biotoptypen.	- 3 -
Tabelle 2: Flächenbilanzierung der Wertstufen.	- 6 -
Tab. 4: Termine der Brutvogelkartierung 2025.....	- 8 -
Tab. 5: Übersicht der im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellten Avifauna.	- 9 -
Tab. 6: Jahres- und Reproduktionszyklus bei europäischen Fledermäusen (nach SCHOBER & GRIMMBERGER 1998)	- 11 -
Tab. 7: Termine der Fledermauskartierung 2024	- 13 -
Tab. 8: Anzahl der Kontakte von Fledermausarten pro Erfassungstermin, Bezug ab Sonnenuntergang bis 4 Stunden nach Sonnenuntergang im April, Mai, Juni, Juli und August 2024.....	- 15 -

1 Veranlassung

Im Rahmen der Bebauungsplanung für den Schratkamp in Sahlenburg (Flurstück 128/5, Bebauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“) wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde eine Erfassung und Kartierung von Biotoptypen, Brutvögeln und Fledermäusen angeordnet. Weiterhin wurde eine Potenzialanalyse für Brutvögel und Fledermäuse durchgeführt.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im Ortsteil Sahlenburg der Stadt Cuxhaven, westlich und östlich der Spanger Straße zwischen Schratkamp und Stettiner Straße und hat eine Flächengröße von rund 2,8 ha. Der westliche Teil der Fläche ist an drei Seiten von verkehrsberuhigten Wohngebieten umgeben. Der östliche Teil des Planungsraums zieht sich über die Spanger Straße und beinhaltet eine Weidefläche sowie Teile der angrenzenden Wallhecken. Der Boden besteht überwiegend aus Podsol und Übergängen aus Podsol und Pseudogley (NIBIS 2025). Derzeit wird ein Großteil der Fläche des Planungsraums landwirtschaftlich als Acker, zum Schnittblumenanbau und als Pferdeweide genutzt.

Die Planungen für den östlichen Teil des Untersuchungsgebietes wurden erst im Spätsommer 2025 bekannt. Entsprechend konnten für diesen Bereich keine Kartierungen der Fledermäuse und Brutvögel mehr durchgeführt werden. Alternativ wird für diesen Bereich eine Potenzialanalyse für die Brutvögel und Fledermäuse erstellt.



Abb. 1: Untersuchungsgebiet des Planungsvorhabens.

3 Botanische und Faunistische Untersuchungen

3.1 Biotoptypen, geschützte Biotope und Bäume

3.1.1 Methodik der Botanischen Untersuchungen

Auf der rund 2,8 ha großen Fläche des Planungsvorhabens wurde eine flächendeckende Biotopkartierung nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2023) durchgeführt. Die Bewertung der Biotoptypen folgt dem Bewertungssystem in „Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2024).

Die Kartierung fand im Juli und September 2025 statt.

3.1.2 Ergebnisse der Botanischen Untersuchungen

3.1.2.1 Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Der zentrale und größte Teil des Untersuchungsgebiets besteht aus einer landwirtschaftlichen Nutzfläche, die umgeben ist von schmalen, linienförmigen Biotoptypen. Auf östlicher Seite der Spanger Straße liegt der Teil einer Weidefläche im Planungsraum (Tabelle 1, Abb. 2).

Die Acker- und Gartenbaubiotope nehmen einen Gesamtflächenanteil von 78,5 % ein und setzen sich aus Sandacker (AS), auf dem im Juli 2025 Mais angebaut wurde, und einer Blumen-Gartenbaufläche (EGB) im Nordosten der Fläche zusammen. Die Weide östlich der Spanger Straße ist ein Grünlandbiotop und nimmt mit ca. 2000 m² 7,1 % der Gesamtfläche ein.

Verkehrsflächen machen 6,5 % der Fläche aus. Im Wesentlichen setzen sich diese Biotoptypen aus der Spanger Straße sowie deren zugehörige Fußwege zusammen, weiterhin schneidet im Norden des UG nach westen verlaufend ein gepflasterter Weg (OVW) den Planungsraum.

Gebüsche und Gehölzbestände machen 6,1 % der Gesamtfläche aus, wobei Wallhecken verschiedener Untertypen hier den größten Flächenanteil einnehmen.

Am südwestlichen Rand des Ackers liegt eine Baum-Strauchhecke (HWM) nährstoffreicher Ausprägung und dichtem Bewuchs. Die prägenden Baumarten sind mittelalte *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Quercus robur* (Stieleiche) und Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), die Strauchschicht besteht aus *Corylus avellana* (Hasel), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) und jungem Bergahorn. Im mittleren Bereich der südlichen Ackergrenze schließt sich eine Baum-Wallhecke (HWB) an, die stärker eutrophiert und mit lückigem Bestand ausgestattet ist. Die prägenden Baumarten sind hier ebenfalls *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn) und *Quercus robur* (Stieleiche) mit Stammdurchmessern von ca. 25-30 cm. Die Krautschicht ist hier deutlich eutrophiert (z.B. erkennbar an Stickstoffzeigern wie *Dactylis glomerata*, Knäuelgras), wird regelmäßig gemäht und lässt sich dem Nebencode UHM (Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte) zuordnen. An den südöstlichen Rand des Ackers grenzt eine Strauch-Wallhecke (HWS, 122,1 m²), die ebenfalls eutrophiert und sehr unvollständig/ lückig ist. Der Großteil der Vegetation ist von *Rubus fruticosus* agg. (Brombeere) und *Urtica dioica* (Brennnessel) geprägt. In diesem Abschnitt wachsen zudem eine vereinzelt Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) sowie ein strauchartig ausgeprägter Faulbaum (*Frangula alnus*). Weiterhin kommen typische Stickstoffzeiger wie *Aegopodium podagraria* (Giersch), *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute) und *Humulus lupulus* (Hopfen) vor. Zwischen dem Acker und der Spanger Straße befindet sich eine Wallhecke mit standortfremden Gehölzen (HWX), die als stark lückig und im Unterwuchs als eutrophiert charakterisiert werden kann. Prägende Baumart ist *Sorbus intermedia* (Mehrbeere) mit geringem Stammdurchmesser (ca. 15-20 cm). Auf der Westseite der Spanger Straße liegt dieser Wallhecken-Untertyp (HWX) ebenfalls in ähnlicher Ausprägung vor. Lediglich der Unterwuchs hat einen etwas trockeneren Charakter (Nebencode UHT, Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte), der sich in Arten wie

Arrhenatherum elatius (Gwöhnlicher Glatthafer), *Hypericum perforatum* (Echtes Johanniskraut) und *Artemisia campestris* (Feld-Beifuß) ausdrückt. Im Norden des Planungsraums zwischen Stettiner Straße und Acker befindet sich eine Baum-Wallhecke (HWB) mit Stieleichen von mittlerem Durchmesser (ca. 30-40 cm) als prägender Baumart. In östlicher Richtung (Spanger Straße) geht sie über in eine Strauch-Wallhecke (HWS), die allerdings durch praktisch fehlenden Strauchbewuchs (nur vereinzelt *Rubus fruticosus* agg., Brombeere) in keinem sehr gut ausgeprägten Zustand ist. Zudem ist auch hier die Krautschicht von Stickstoffzeigern dominiert und deutet auf eine Eutrophierung hin. Die Baum-Wallhecke (HWB), welche die Weide östlich der Spanger Straße umgibt, ist von *Quercus robur* (Stieleiche), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) und *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) geprägt, die teilweise sehr starke Stammdurchmesser aufweisen (zw. 50-80 cm).

Den kleinsten Flächenanteil der Gebüsche und Gehölzbestände nimmt mit ca. 40 m² ein Mesophiles Rosengebüsch ein, das von der Art *Rosa spinosissima* (Bibernell-Rose) gebildet wird. Weiterhin kommen Sonstige Einzelbäume/ Baumgruppen (HBE) sowie Alleen/ Baumreihen (HBA) am Westrand des Planungsraumes vor. Hierbei handelt es sich vor allem um Stieleichen (*Quercus robur*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) sowie Faulbäume (*Frangula alnus*), eine Birke (*Betula pendula*), eine Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) und Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*).

Grünanlagen sind mit 1 % Gesamtflächenanteil im Untersuchungsgebiet vertreten. Diese bestehen in erster Linie aus Trittrasen (GRT), der sich neben der Blumen-Anbaufläche befindet und ca. 249 m² einnimmt. Der westliche Rand des Gebiets grenzt direkt an die Gärten des umgebenden Wohngebiets an. Die dort vorkommenden Zierhecken (BZH) setzen sich aus einem einzelnen Flieder (*Syringa vulgaris*) und einem dichten, regelmäßig beschnittenen Bestand aus Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Tuja (*Thuja* sp.) zusammen. Am südöstlichen Rand kommt ein Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzen (BZE) vor. Dieses setzt sich aus *Carpinus betulus* (Hainbuche) und *Ulmus glabra* (Bergulme) zusammen, die ebenfalls regelmäßig beschnitten werden. Östlich der Spanger Straße nimmt Artenarmer Scherrasen (GRA) ca. 13 m² der Fläche ein.

Halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHM) machen 0,6 % der Gesamtfläche aus und bestanden im Untersuchungsgebiet unter anderem aus *Dactylis glomerata* (Knäuelgras), *Urtica dioica* (Brennnessel), *Festuca rubra* (Gewöhnlicher Rot-Schwingel), *Daucus carota* (Möhre) und *Rumex obtusifolius* (Stumpflättriger Ampfer).

Den kleinsten Gesamtflächenanteil mit 0,1 % nimmt Sonstiger Offenboden (DOZ) ein, der sich am nördlichen Rand der Pferdeweide befindet und vermutlich durch den regelmäßigen Tritt der Weidetiere entstanden ist.

Tabelle 1: Auflistung der erfassten Biotoptypen.

Definition der Wertstufe: V = sehr hohe bis hervorragende Bedeutung; IV = hohe Bedeutung; III = mittlere Bedeutung; II = geringe Bedeutung; I = geringe bis sehr geringe Bedeutung; 0 = sehr geringe oder keine Bedeutung (n.DRACHENFELS 2024).

Biototyp	Wertstufe	Schutz	Fläche [m ²]	Anteil Gesamtfläche [%]
Gebüsche und Gehölzbestände			1.727,6	6,1
Mesophiles Rosengebüsch (BMR)	III	-	40,1	
Rubus-/Lianengestrüpp (BRR)	III	-	46,4	
Strauch-Wallhecke (HWS)	IV	§w	249,5	
Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)	IV	§w	227,5	
Baum-Wallhecke (HWB)	IV	§w	568,6	

Biotoptyp	Wert- stufe	Schutz	Fläche [m²]	Anteil Gesamt- fläche [%]
Wallhecke mit standortfremden Gehölzen (HWX)	III	§w	483,8	
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)	I-II	(§)	60,9	
Allee/Baumreihe (HBA)	II	(§)	37,3	
Fels- Gesteins- und Offenbodenbiotope			39,2	0,1
Sonstiger Offenboden (DOZ)	I	-	39,2	
Grünland			2.017,7	7,1
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT)	II	-	2.017,7	
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren			164,2	0,6
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	III	-	164,2	
Acker- und Gartenbau-Biotope			22.177,0	78,5
Sandacker (AS)	I	-	17.503,0	
Blumen-Gartenbaufläche (EGB)	I	-	4.674,0	
Grünanlagen			282,4	1,0
Artenarmer Scherrasen (GRA)			13,6	
Trittrassen (GRT)	I	-	246,7	
Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (BZE)	II	-	13,1	
Zierhecke (BZH)	I	-	22,7	
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen			1.840,1	6,5
Straße (OVS)	0	-	705,3	
Weg (OVW)	0	-	1.134,8	
Summe			28.249,1	100

Tabelle 2: Flächenbilanzierung der Wertstufen.

Definition der Wertstufe: V = sehr hohe bis hervorragende Bedeutung; IV = hohe Bedeutung; III = mittlere Bedeutung; II = geringe Bedeutung; I = geringe bis sehr geringe Bedeutung; 0 = sehr geringe oder keine Bedeutung; E = Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (n. DRACHENFELS 2024).

Biotoptyp	Fläche [m²]	Anteil Gesamtfläche [%]
Wertstufe V		
Nicht im Untersuchungsraum vorhanden		
Wertstufe IV	1.045,5	3,7
Strauch-Wallhecke (HWS)		
Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)		
Baum-Wallhecke (HWB)		
Wertstufe III	734,5	2,6
Mesophiles Rosengebüsch (BMR)		
Rubus-/Lianengestrüpp (BRR)		
Wallhecke mit standortfremden Gehölzen (HWX)		
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)		
Wertstufe II	2.030,7	7,2
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT)		
Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten (BZE)		
Wertstufe I	22.500	79,6
Sonstiger Offenbodenbereich (DOZ)		
Sandacker (AS)		
Blumen-Gartenbaufläche (EGB)		
Trittrasen (GRT)		
Zierhecke (BZH)		
Artenarmer Trittrasen (GRA)		
Wertstufe 0	1.840,1	6,5
Straße (OVS)		
Weg (OVW)		
Wertstufe E	98,3	0,3
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)		
Allee/Baumreihe (HBA)		
Geschützte Biotope	1.529,24	5,41
Strauch-Wallhecke (HWS)		
Baum-Wallhecke (HWB)		
Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)		
Wallhecke mit standortfremden Gehölzen (HWX)		

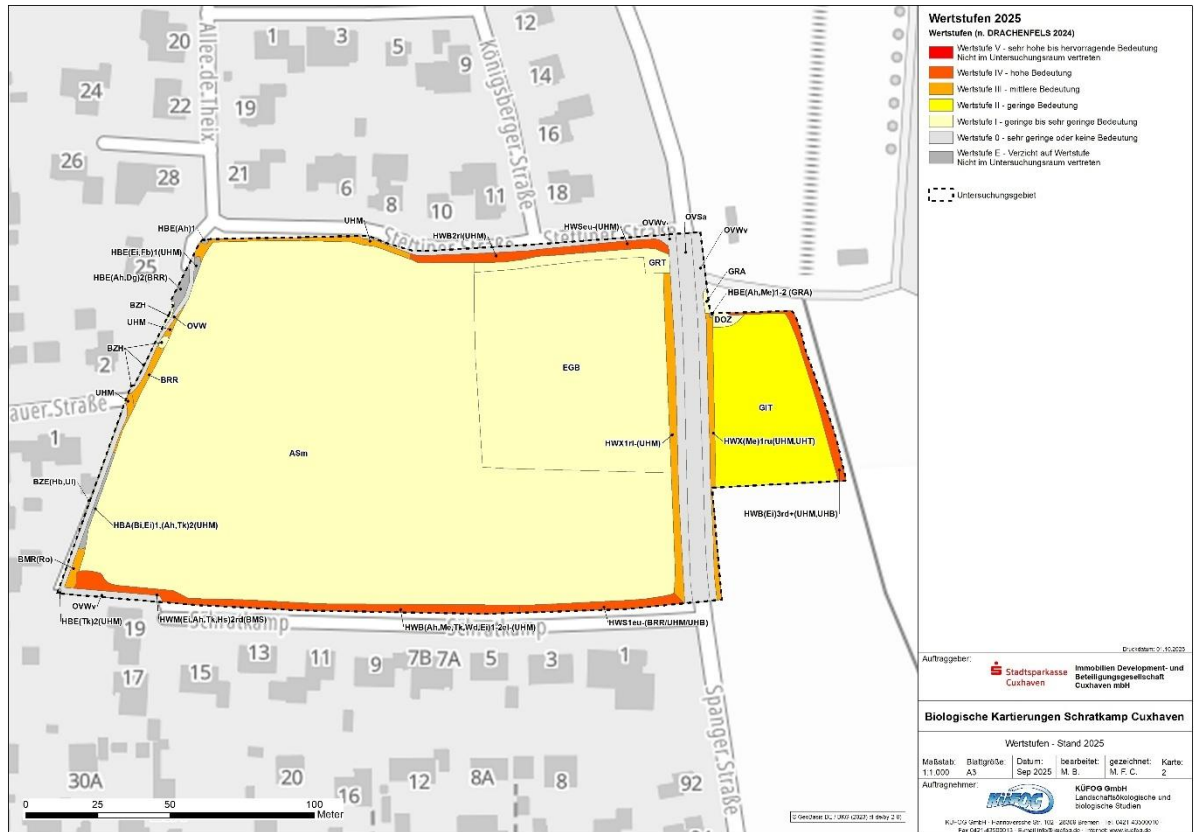


Abbildung 3: Wertstufen der kartierten Biotoptypen.

3.2 Brutvögel

3.2.1 Methodik der Brutvogelkartierung

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach den Richtlinien der Revierkartierungsmethode (SÜDBECK et al. (2005)) flächendeckend in der etwa 2,4 ha großen Fläche des Untersuchungsgebiets. Für die Kartierung der Singvögel ist die Gesangsregistrierung besonders wichtig. Die Brutvogelkartierungen fanden in den Morgenstunden an fünf Terminen (Tab. 3) von Mitte März bis Mitte Juli 2024 bei gutem Wetter statt. Die Erfassung erfolgte akustisch und optisch. Die Brutfeststellung erfolgte nach den revieranzeigenden Merkmalen laut SÜDBECK et al. (2005). Zur Erfassung dämmerungs- und nachtaktiver Arten wie z.B. Eulen wurde zusätzlich zwei Nachtbegehungen während der Brutsaison durchgeführt. Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden Gastvogelarten (Nahrungsgäste und Durchzügler) miterfasst.

Nachfolgend sind die Kriterien aufgeführt, nach denen die planungsrelevanten Vogelarten ausgewählt wurden:

- Arten der Roten Liste Niedersachsens mit mind. Status V (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)
- Arten der Roten Liste Deutschlands mit mind. Status V (RYS LAVY et al. 2020),
- Anhang-I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (EUROPÄISCHES PARLAMENT 2010 S. 409),
- Streng geschützte Arten gemäß §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (2010)
- Arten, nach Art. 4 Abs. 2 der EU – Vogelschutzrichtlinie (EUROPÄISCHES PARLAMENT 2010)

Die Erfassung dieser Arten erfolgt punktgenau und quantitativ. Alle Arten, die nicht den oben aufgeführten Kriterien entsprechen, wurden halbquantitativ erfasst.

Tab. 3: Termine der Brutvogelkartierung 2025.

Begehung	Datum	Uhrzeit	Wetter: °C, Bewölkung, Wind (bft)
1. Tag	10.03.2025	12:45 - 13:15	10°, 1/8, N 1
2. Tag	27.04.2025	05:45 - 06:15	14°, 3/8, SO 2
3. Tag	29.05.2025	08:45 - 09:15	16°, 7/8, SW 3
4. Tag	20.06.2025	11:30 - 12:00	18°, 8/8, NW 2
5. Tag	15.07.2025	05:30 - 06:00	18°, 7/8, SW 2
1. Nacht	21.03.2025	19:15 - 19:45	14°, 3/8, O 2
2. Nacht	29.05.2025	01:30 - 02:00	16°, 8/8, SW 2

Zur Abgrenzung eines Brutreviers bzw. Wertung eines Brutverdacht es gelten die EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997 in: SÜDBECK et al. 2005):

Brutzeitfeststellung: Feststellung einer Art während der Brutzeit im möglichen Habitat; Anwesenheit eines singenden Männchens zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat.

Brutverdacht: Beobachtung eines Paares zur Brutzeit im geeigneten Habitat; Revierverhalten an mindestens zwei Tagen im Abstand von mindestens sieben Tagen am gleichen Platz; Balzverhalten; Aufsuchen eines möglichen Neststandortes; Erregtes Verhalten bzw. Warnrufe von Altvögeln; Brutfleck bei Altvögeln; Nest- oder Höhlenbau.

Brutnachweis: Ablenkungsverhalten oder Verleiten; Benutztes Nest oder Eischalen; eben flügge Junge oder Dunenjunge; Kot oder Futter tragende Altvögel; Nest mit Eiern; Jungvögel im Nest.

3.2.2 Ergebnisdarstellung der Brutvogelkartierung

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 21 Vogelarten erfasst (Tab. 4), davon waren keine Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht planungsrelevant.

Tab. 4: Übersicht der im gesamten Untersuchungsgebiet festgestellten Avifauna.

Name	Wissenschaftlicher Name	RL NDS	Schutz	VS-RL	Status	Anzahl der Revierpaare oder max. Anzahl der Nahrungsgäste und Durchzügler
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	§	-	BN	2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	§	-	BV	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	§	-	BZ	1
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	§	-	BV	2
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	§	-	NG	2
Elster	<i>Pica pica</i>	*	§	-	NG	3
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>		§	-	BZ	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	§	-	BV	1
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	§	-	BZ	3
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	*	§	-	NG	4
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	§	-	BV	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	§	-	BN	2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	§	-	BV	1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	§	-	BV	1
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	§	-	NG	2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	§	-	BV	1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	§	-	NG	5
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	§	-	NG	5
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	§	-	NG	22
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	§	-	NG	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	§	-	BV	1

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = ungefährdet, k. A. = keine Angaben

Schutzstatus: § = besonders geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützt gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

VS-RL: Anh. 1 = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, Art. 4(2) = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie aus „Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen“ 2017

Status: *BN = Brutnachweis, BV = Brutvogel, Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler*

3.2.3 Ergebnisinterpretation

Das Untersuchungsgebiet ist mit 2,8 ha für das Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen und Bremen nach BEHM & KRÜGER (2013) zu klein. Zur Anwendung dieses Bewertungsverfahrens bedarf es einer Gebietsfläche von mindestens 80 ha. Das Artenrepertoire ist allerdings typisch für norddeutsche Äcker sowie Gehölz- und Gebüschstrukturen.

Es wurden keine planungsrelevanten Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht im Untersuchungsgebiet festgestellt.

3.3 Fledermäuse

In Nordwestdeutschland wurden bislang 13 Fledermausarten nachgewiesen, davon sind 5 Arten als selten und mit unregelmäßigen Vorkommen einzustufen. 8 Fledermausarten haben in Nordwestdeutschland eine regelmäßige Verbreitung und sind daher als potenzielle Arten im Untersuchungsraum Bebauungsplangebiet Nr. 105 "Westlich der Spanger Straße" in Cuxhaven-Sahlenburg einzustufen:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Vier von den acht genannten Fledermausarten beziehen ihre Sommer- und Winterquartiere bevorzugt in Hohlräumen, Spalten und Ritzen von Gebäuden, Bunkern oder Brücken, sogenannte "Hausfledermäuse". Dazu werden Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Teichfledermaus und Mückenfledermaus gerechnet.

Großer Abendsegler, Wasserfledermaus und Rauhautfledermaus zeigen eine enge Bindung an Gehölze und beziehen ihre Sommer- und Winterquartiere überwiegend in Baumhöhlen. Diese Arten werden "Baumfledermäuse" genannt und sind daher als potenzielle Fledermausarten in Baumbeständen einzustufen.

Die Fransenfledermaus nutzt als Sommer- und Winterquartiere sowohl Gebäude, Bunker und Schächte als auch Baumhöhlen.

Tab. 5: Jahres- und Reproduktionszyklus bei europäischen Fledermäusen (nach SCHOBER & GRIMMBERGER 1998)

August / September	Paarungsbeginn in den Paarungsquartieren
Oktober	Wanderungen, Aufsuchen von Zwischen- und Winterquartieren
November bis März	Winterschlaf in den Winterquartieren, Paarungen im Winterquartier, Spermakonservierung bei begatteten Weibchen
März	Wanderungen in Zwischenquartiere
April / Mai	Paarungsende, Aufsuchen von Sommerquartieren (Wochenstuben), Entwicklung des befruchteten Eis, Trächtigkeit der Weibchen
Juni bis August	Geburt, Säugen und Aufzucht der Jungen

3.3.1 Methodik der Fledermauserfassung

Es wurde sowohl eine visuelle als auch eine akustische Untersuchung unter Anwendung eines Fledermaus-Detektors durchgeführt.

3.3.1.1 Visuelle Analyse

Bäume wurden auf Hohlräume, Risse und Spalten abgesucht. Der erste Schritt bei der Begutachtung von Bäumen ist die Beurteilung der Baumart und deren Stammstärke. Es kann davon ausgegangen werden, dass für Fledermäuse keine geeigneten Baumhöhlen existieren, wenn der Stammdurchmesser eines Baumes unter 30 cm liegt. Bei dieser Stammstärke wäre bei einem Höhlendurchmesser von ca. 12 bis 15 cm die Wandstärke so gering, dass der Baum abknicken kann (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Ebenso ist die Temperierbarkeit der Höhle aus gleichem Grund nicht gegeben.

Indirekte Hinweise auf eine Nutzung als Fledermausquartier geben Kot- und Urinspuren an Hohlräumen, Rissen und Spalten, sowohl an Bäumen. Sie unterscheiden sich von Pflanzensäften durch einen sehr starken Geruch. Das bedeutet, dass diese Hohlräume schon länger durch Fledermäuse genutzt werden und deren Ausscheidungen bzw. Fäkalien den unteren Bereich der Höhle bis zum Überlaufen gefüllt haben. Auch Kot unterhalb von Hohlräumen, Rissen und Spalten deutet auf eine Nutzung durch Fledermäuse hin.

Ein weiterer Hinweis auf die Nutzung von Hohlräumen, Rissen und Spalten durch Fledermäuse ist an glatten Rändern oder Verfärbung der Einfluglöcher durch Körperfett zu erkennen. Kotpuren oder Verfärbung müssen allerdings nicht zwangsläufig von Fledermäusen stammen, sondern können z. B. auch durch Vögel oder Kleinsäuger entstanden sein. Besteht jedoch der Verdacht einer Nutzung des zu beurteilenden Hohlraumes durch Fledermäuse, kann durch kräftiges Klopfen mit einem Gegenstand aus dem Hohlraum möglicherweise ein „Wispern“ entlockt werden. Diese Soziallaute der Fledermäuse sind für den Menschen gut hörbar. Es liegt dann eine Nutzung der Höhle durch Fledermäuse vor.

3.3.1.2 Höhlenuntersuchung

Wenn für Fledermäuse geeignete Höhlungen festgestellt werden, dann werden die entsprechenden Höhlungen hinsichtlich ihrer Ausformung vorsichtig untersucht. Wesentlich sind die Tiefe einer Höhle und deren Ausformung nach oben. Ist diese Ausformung nicht vorhanden, haben die Höhlungen keine Eignung für Fledermäuse.

3.3.1.3 Ultraschallanalyse

Im Quartier sind Fledermäuse außerordentlich ruhig. Mit Hilfe eines Fledermaus-Detektors wurden Höhlungen in Gehölzen auf ausgestoßene Ultraschalllaute (Ortungslaute, Kontakte) überwintender Fledermäuse („Wisperlaute“) untersucht und in für den Menschen hörbare Frequenzen umgewandelt. Durch eine artspezifische Schallbreite und einen artspezifischen Schallrhythmus ist dann eine sichere Bestimmung der einzelnen Fledermausarten möglich. Bereiche mit intensiver Lautgebung können Hinweise auf ein mögliches Quartier erbringen.

Tab. 6: Termine der Fledermauskartierung 2025

Datum	Tageszeit	Wetter, min./max. [°C] Bewölkung, Wind [bft]
13.03.2025	Fledermauskartierung, tagsüber (09:10 – 17:30 Uhr), Suche nach Winterquartieren in Bäumen	1°/7°, 6/8, W 2
15.04.2025	Fledermauskartierung, tagsüber (08:45 – 18:20 Uhr), Suche nach Winterquartieren in Bäumen, Fledermauskartierung, abends Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor (halbe Nacht, 21:05 – 01:05 Uhr)	9°/24°, 0/8, O 2-3
16.05.2025	Fledermauskartierung, abends Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor (ganze Nacht, 21:30 – 03:25 Uhr)	8°/16°, 2/8, NW 2-3
17.06.2025	Fledermauskartierung, abends Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor (ganze Nacht, 21:55 – 04:50 Uhr)	12°/25°, 2/8, SW 2
03.07.2025	Fledermauskartierung, abends Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor (ganze Nacht, 21:45 – 04:45 Uhr)	16°/20°, 1/8, NW 2-3
19.07.2025	Fledermauskartierung, tagsüber (10:50 – 19:40 Uhr), Suche nach Sommerquartieren in Bäumen, abends Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor (ganze Nacht, 21:25 – 04:40 Uhr)	17°/28°, 1/8, NO 1-2
01.08.2025	Fledermauskartierung, tagsüber (10:30 – 19:20 Uhr), Suche nach Sommerquartieren in Bäumen, Fledermauskartierung, abends Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor (ganze Nacht, 21:05 – 04:35 Uhr)	16°/19°, 4/8, W 2-3
04.09.2025	Fledermauskartierung, tagsüber (10:20 – 20:00 Uhr), Suche nach Sommerquartieren in Bäumen, abends Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor (halbe Nacht, 20:45 – 01:10 Uhr)	18°/24°, 3/8, SW 2-3
19.09.2025	Fledermauskartierung, tagsüber (10:30 – 19:20 Uhr), Suche nach Sommerquartieren in Bäumen, abends Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor (halbe Nacht, 20:00 – 00:30 Uhr)	15°/22°, 4/8, SW 2-3

3.3.2 Ergebnisdarstellung der Fledermauserfassung

3.3.2.1 Begutachtung des Baumbestandes auf Fledermausquartiere

Das Bebauungsplangebiet Nr. 105 wird westlich der Spanger Straße umrandet von Einzelbäumen, Baumreihen, Baum-Wallhecken und Strauch-Baum-Wallhecken. Diese Biotoptypen haben eine potenzielle Eignung als Winter- und/oder Sommerquartiere von Fledermäusen. Die Bäume wurden am 13. März 2025 und am 15. April 2025 auf potenzielle Winterquartiere und am 19. Juli 2025 und am 01. August 2025 auf potenzielle Sommerquartiere von Fledermäusen untersucht.

SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) führen an, dass Bäume mit einem Stammdurchmesser unter 30 cm keine bzw. keine für Fledermäuse geeigneten Höhlungen aufweisen, da diese aufgrund einer geringen Wandstärke abknicken können und eine Temperierbarkeit der Höhle aufgrund der Dünnwandigkeit nicht gegeben wäre. Fledermäuse würden darin auskühlen.

In den Einzelbäumen, Baumreihen, Baum-Wallhecken und Strauch-Baum-Wallhecken im Bebauungsplangebiet Nr. 105 westlich der Spanger Straße wurden insgesamt 6 Bäume mit Höhlen, Halbhöhlen in Astlöchern, Stammrissen oder Stammabbrüchen erfasst: 2 Birken, 2 Mehlbeeren, 1 Ahorn und 1 Eiche.

Da diese Hohlräume potenzielle Winter- und/oder Sommerquartiere von baumbewohnenden Fledermäusen darstellen, wurden sie nach ihrer Erfassung auf Besatz durch Fledermäuse untersucht. Es wurden an keiner der Höhlungen Kot- oder Urinspuren oder Verfärbungen durch Körperfett ein- und ausfliegender Fledermäuse festgestellt. In einem weiteren Schritt wurden die Höhlungen vorsichtig untersucht.

Zwei unbesetzte Höhlungen sind west- oder nordexponiert und nicht „wetterfest“, da es dort hineinregnen kann und zugig ist. Die Höhlungen von vier weiteren Bäumen hatten keine ausreichende Größe und Tiefe und somit aufgrund von Platzmangel und fehlender Temperierbarkeit keine Habitategnung für Fledermäuse.

Auch eine akustische Detektor-Überprüfung der erfassten Höhlenbäume erbrachte keine Nachweise auf ein Winter- und/oder Sommerquartier von Fledermäusen.

Ergebnis: Die Begutachtung des Baumbestandes innerhalb des Bebauungsplangebietes Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ erbrachte weder nach visueller noch nach akustischer Überprüfung mit dem Detektor Hinweise auf Winterquartiere und auch keine Hinweise auf Sommerquartiere von sogenannten „Baumfledermäusen“.



Abb. 4: Blick von der Straße „Schratkamp“ nach Norden auf die Baum-Wallhecke. Die Birke in der rechten Bildhälfte hat mehrere Höhlungen und wurde auf das Vorkommen von Fledermausquartieren untersucht. (Aufnahme: 15.04.2025, Quelle: P. Hertrampf).

3.3.2.2 Erfassung der Flugaktivität mit dem Fledermaus-Detektor

Obwohl in den Baumbeständen des Bebauungsplangebietes Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ keine Fledermausquartiere festgestellt wurden, hat der Untersuchungsraum eine Funktion als Jagdhabitat und Flugkorridor für vier Fledermausarten.

Auf den 8 abendlichen Erfassungen mit dem Fledermaus-Detektor zwischen April und September 2025 wurden 49 Ortungslaute der Zwergfledermaus und 31 Ortungslaute der Breitflügelfledermaus entlang von Einzelbäumen, Baumreihen, Baum-Wallhecken und Strauch-Baum-Wallhecken an den Begrenzungen des Bebauungsplangebietes festgestellt.

Es konnten 9 Kontakte des Großen Abendseglers, einer Waldfledermaus, im Untersuchungsraum ermittelt werden und 4 Flugbewegungen der Rauhautfledermaus, einem Durchzügler.

Tab. 7: Anzahl der Kontakte von Fledermausarten pro Erfassungstermin, Bezug ab Sonnenuntergang bis 8 Stunden (ganznächtig) bzw. 4 Stunden (halbnächtlich) nach Sonnenuntergang zwischen April und September 2025

Datum	15.04. 2025	16.05. 2025	17.06. 2025	03.07.2 5	19.07. 2025	01.08.2 5	04.09. 2025	19.09. 2025	
Sonnen- untergang	20:27 Uhr	21:22 Uhr	21:59 Uhr	21:58 Uhr	21:43 Uhr	21:22 Uhr	20:07 Uhr	19:30 Uhr	
Art									Summe
Zwergfledermaus									
Rote Liste Nds *	6	8	7	6	9	6	4	3	49
Rote Liste D *									
Breitflügelfleder- maus									
Rote Liste Nds 3	3	4	6	5	3	5	3	2	31
Rote Liste D 3									
Großer Abend- segler									
Rote Liste Nds 2	2	3				1	2	1	9
Rote Liste D V									
Rauhautfleder- maus									
Rote Liste Nds 2		2					1	1	4
Rote-Liste D *									

Rote Liste-Status in Deutschland (MEINIG et al. 2020) / Niedersachsen (HECKENROTH 1993): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D - Daten unzureichend, * = ungefährdet, x = seinerzeit etabliert in Niedersachsen, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Die Rote Liste Niedersachsens ist 1993 erschienen mit einem Datenstand von 1991 und damit 32 Jahre alt. Sie beruht auf einem veralteten Kriteriensystem und bezieht sich auf einen Daten- und Kenntnisstand, der nicht mehr den aktuellen Verhältnissen entsprechen kann (MEINIG et al. 2020). Auf die Angabe von Gefährdungseinstufungen für Niedersachsen wird daher verzichtet und das Vorkommen nur als „x“ = seinerzeit etabliert in Niedersachsen“ angegeben. Der Rote-Liste-Status für Niedersachsen von 1993 steht hinter dem x in Klammern.

3.3.2.3 Artenliste der erfassten Fledermausarten

Nachfolgend werden die im Bebauungsplangebiet Nr. 105 erfassten Arten in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit aufgeführt und ihre Verbreitung und Biotopansprüche näher erläutert.

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

Gefährdungsstatus:

Rote Liste Nds ungefährdet

Rote Liste D ungefährdet

Kennzeichen: Kleine Art, Fell kastanienbraun, kleinste europäische Fledermausart

Kopf-Rumpf-Länge: 36 - 51 mm

Flügelspannweite: 180 - 240 mm

Verbreitung: Ganz Europa bis zum 61. Breitengrad

Biotop: Vorwiegend Hausfledermaus. Städte und Dörfer mit umgebenden Wäldern und Parks, vorwiegend im Flachland und Mittelgebirge.

Wanderungen: Die meisten Populationen in Mitteleuropa sind ortstreu. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier beträgt kaum mehr als 10 - 20 km, gelegentlich auch 50 bis über 100 km. Weitesten Wanderung 770 km.

Quartiere: Wochenstuben hinter Wandverkleidungen, Bretterverschalungen, Fensterläden, bezieht auch schmale Fledermauskästen.

Einzeltiere auch in kleinen Mauerspalt und hinter Firmenschildern.

Winterquartiere in Mauerspalt von Häusern, Kellern und in Kirchen.

Fortpflanzung: Paarung zwischen Mitte August und Ende September im Paarungsquartier (meist Verstecke in Gebäuden). Männchen locken Weibchen mit „Singflügen“ dorthin. Bezieht Wochenstube ab April/Mai, meist zwei Junge. Wochenstuben mit 5 - 250 Weibchen, gelegentlich mit bis zu 500 Tieren, selten auch mit anderen Fledermausarten (z. B. Rauhautfledermaus) zusammen.

Jagd: Ausflug 5 bis 20 Minuten nach Sonnenuntergang, Flug schnell (bis 26 km/h) und niedrig (2 - 6 m). Kreis- und ellipsenförmige Flugbahnen, oft Sturzflüge.

Jagd an Gewässerufern und Waldrändern, in Gärten und um Laternen.

Jagdreviere bis zu 2 km vom Quartier entfernt.

Nahrung: Mücken, Fliegen, kleine Käfer, Schmetterlinge

Ortungslaute: Rufe klingen wie ein „schnelles Galoppieren“, höchste Rufintensität (Amplitudenmaximum) bei 45 kHz.

Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*

Gefährdungsstatus:

Rote Liste Nds gefährdet

Rote Liste D gefährdet

Kennzeichen: Große Art, Fell lang und dunkelbraun, Flügel breit und dunkel

Kopf-Rumpf-Länge: 62 - 82 mm

Flügelspannweite: 315 - 380 mm

Verbreitung: Ganz Europa bis zum 56. Breitengrad

Biotop: Vorwiegend Hausfledermaus. Ländlicher Siedlungsraum mit umgebenden Gehölzbeständen, Randgebiete von Großstädten, vorwiegend im Flachland.

Die Breitflügelfledermaus ist die Charakterart des nordwestdeutschen Tieflandes (HECKENROTH, POTT & WIELERT 1988).

Wanderungen: Weitgehend ortstreu. Selten Wanderungen über 100 km. Weitestete Wanderung 330 km.

Quartiere: Wochenstuben in Dachstühlen, hinter Holzverschalungen oder in Mauerspaltten von Gebäuden, gelegentlich in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Oft im gleichen Quartier mit anderen Fledermausarten (z. B. Zwergfledermaus), dabei keine Durchmischung der Arten.

Winterquartiere in Dachstühlen, Kellern, Holzstapeln und Kirchen.

Das Winterquartier kann im gleichen Gebäude sein wie das Sommerquartier.

Überwinterung meist einzeln, in Mitteleuropa sind keine Massenquartiere bekannt.

Fortpflanzung: Paarungszeit Mitte August bis in das Frühjahr hinein.

Bezieht Wochenstube ab April/Mai, meist ein Junges. Wochenstuben mit 5 - 50 Weibchen, gelegentlich mit bis zu 300 Tieren. Männchen leben ganzjährig allein.

Jagd: Ausflug 20 bis 30 Minuten nach Sonnenuntergang, Flug langsam (15 km/h) und niedrig (3 - 10 m). Fliegt in großen Kurven über Wiesen, Gewässer, am Waldrand und in Gärten. Jagdreviere 6 bis 8 km vom Quartier entfernt.

Jagd oft in Gruppen.

Nahrung: Käfer, Schmetterlinge

Ortungslaute: Rufe klingen wie ein dumpfes „Dong Dong“, höchste Rufintensität (Amplitudenmaximum) bei 26 - 28 kHz. Mehrere jagende Breitflügelfledermäuse klingen wie ein „applaudierendes Publikum“.

Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*

Gefährdungsstatus:

Rote Liste Nds/HB stark gefährdet

Rote Liste D Vorwarnliste

Kennzeichen: Große Art, Fell kurz und rostbraun, Flügel lang und schmal

Kopf-Rumpf-Länge: 60 - 82 mm

Flügelspannweite: 320 - 400 mm

Verbreitung: Ganz Europa bis zum 60. Breitengrad

Biotop: Baumfledermaus. Wälder, größere Parks, vorwiegend im Flachland.

Wanderungen: Wandernde Art. Herbstzug zwischen Anfang September und Mitte November. Hauptzugrichtung Südwesten. Rückkehr zwischen Mitte März und Mitte April. Weitesten Wanderung 2.347 km. Zieht z.T. auch am Tage mit Schwalben.

Quartiere: Wochenstuben in Baumhöhlen (Specht- und Fäulnishöhlen, Stammrisse), bezieht auch Fledermauskästen.

Winterquartiere in dickwandigen Baumhöhlen, Mauerrissen von Häusern, Lüftungsschächten von Neubauten, Hohlräumen in Brücken.

Fortpflanzung: Paarung zwischen August und Oktober im Paarungsquartier (meist Baumhöhle), Männchen locken Weibchen mit Rufen dorthin. Paarung ab November auch im Winterquartier. Bezieht Wochenstube ab Mai, meist zwei Junge. Wochenstuben mit 10 - 50 Weibchen, gelegentlich mit bis zu 100 Tieren.

Männchen außerhalb der Wochenstuben in kleinen Gruppen.

Jagd: Ausflug früh, kurz vor oder nach Sonnenuntergang, Flug schnell (bis 50 km/h) und hoch (10 - 40 m). Wendiger Flug, dabei oft Richtungswechsel. Jagd über Wiesen, Seen und über Baumkronen. Jagdreviere bis zu 6 km vom Quartier entfernt.

Nahrung: Mücken, Fliegen, Käfer, Schmetterlinge

Ortungslaute: Fledermaus mit der „tiefsten“ Stimme, Ortungslaute z. T. für Kinder hörbar. Rufe klingen wie ein metallisches „Plietsch Plopp“, höchste Rufintensität (Amplitudenmaximum) bei 18 - 22 kHz.

Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*

Gefährdungsstatus:

Rote Liste Nds/HB stark gefährdet

Rote Liste D ungefährdet

Kennzeichen: Kleine Art, Fell kastanienbraun

Kopf-Rumpf-Länge: 46 - 55 mm

Flügelspannweite: 230 - 250 mm

Biotop: Wälder mit Altholzbeständen, Auwälder

Wanderungen: Als flug- und wanderfreudige Fledermausart legt sie auf ihren Langstreckenflügen in die Winterquartiere bis zu 2.200 km zurück. Die nordosteuropäischen Populationen ziehen zu einem großen Teil durch Deutschland und paaren sich oder überwintern hier.

Quartiere und Fortpflanzung: Die Art bevorzugt Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrisse als Quartierstandort. Während des Herbstzuges besetzen die Männchen Paarungsquartiere, die von den Weibchen zum Übertagen aufgesucht werden (PETERSEN et al. 2004).

Jagd: Sie ernährt sich von kleinen Insekten, die meist entlang von Baumreihen, Waldrändern, über Gewässern oder im Siedlungsbereich in Parks und in der Nähe von Straßenlaternen gefangen werden.

Ortungslaute: Rufe sind tiefer als bei den verwandten *Pipistrellus*-Arten Zwergfledermaus und Mückenfledermaus. Die höchste Rufintensität (Amplitudenmaximum) liegt zwischen 37 und 41 kHz.

3.3.3 Ergebnisinterpretation

Die Zwergfledermaus ist mit 49 erfassten Kontakten (= Ortungslaute auf Jagdfügen) der häufigste Nahrungsgast im Bbauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“. Die Flugbewegungen wurden entlang von Einzelbäumen, Baumreihen, Baum-Wallhecken und Strauch-Baum-Wallhecken an den Begrenzungen des Bbauungsplangebietes festgestellt. Die Zwergfledermaus zeigt eine arttypische Bindung und Orientierung an linienhafte Gehölzstrukturen, die sie als Leitlinien auf ihren Jagdfügen nutzt.

Die regelmäßige Flugaktivität der Zwergfledermaus entlang der Gehölzbestände und ist auf ein hohes Aufkommen kleinerer Fluginsekten zurückzuführen.

Die größere Breitflügelfledermaus kommt auf 31 festgestellte Kontakte im Bbauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“. und ist damit der zweithäufigste Nahrungsgast unter den Fledermäusen. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus, die „zickzackförmige“ Flugbewegungen entlang von linearen Geländestrukturen ausführt, jagt die Breitflügelfledermaus eher in gradlinigen bis leicht kurvenartigen Flugbewegungen entlang von Vertikalkulissen.

Zwerg- und Breitflügelfledermaus sind sogenannte „Hausfledermäuse“, deren Winter- und Sommerquartiere in Gebäuden liegen.

Der Aktionsradius der Zwergfledermaus zwischen Quartier und Jagdrevier beträgt bis zu 2 km. Die Quartiere der im Bbauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ jagenden Zwergfledermäuse können daher in Gebäuden und Hofstellen im gesamten Siedlungsbereich von Sahlenburg liegen.

Die Jagdräume der Breitflügelfledermaus liegen in einer Entfernung von bis zu 8 km zu ihrem Quartier. Entsprechend können sich Quartiere der im Bbauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ jagenden Breitflügelfledermäuse im gesamten Siedlungsbereich von Sahlenburg und sogar in Holte-Spangen, in Altenwalde oder in Stickenbüttel befinden.

Der Große Abendsegler wurde mit 9 Ortungslauten auf 30 bis 40 m hohen, geraden Streckenflügen das Bbauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ querend, registriert. 5 Streckenflüge erfolgten in Ost-Westrichtung und 4 in Nord-Südrichtung. Flugbewegungen wurden vor allem entlang der Gehölzformationen an den Begrenzungen des Bbauungsplangebietes registriert. Der Große Abendsegler ist eine baumbewohnende Fledermausart, die in größeren Gehölzen und Wäldern ihre Quartiere hat.

Aufgrund der geringen Anzahl an Kontakten und der fehlenden Habitatbaumeignung kann ein potenzielles Quartier des Großen Abendseglers im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden.

Die Jagdräume des Großen Abendseglers liegen in einer Entfernung von bis zu 6 km zu seinem Quartier. Entsprechend können die Quartiere der Großen Abendsegler, die das Bbauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ queren, in Baumbeständen des Wernerwaldes und in Gehölzen der Cuxhavener Küstenheiden liegen.

Die Rauhautfledermaus wurde im westlichen Bereich des Bbauungsplangebietes Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ mit 4 Ortungslauten registriert. Die Rauhautfledermaus ist eine baumbewohnende Fledermausart, die ihre Sommerquartiere und Wochenstuben in Nord- und Osteuropa hat. Als flug- und wanderfreudige Fledermausart legt sie auf ihren Langstreckenflügen in die Winterquartiere in Süd- und Westeuropa bis zu 2.200 km zurück.

Die Rauhautfledermaus ist ein Durchzügler, der nicht dauerhaft im Raum Sahlenburg vorkommt. Bei den Kontakten, die nur im Mai und September 2025 festgestellt wurden, handelt es sich um Rauhautfledermäuse auf der Migration.

Die Rauhaufledermaus fliegt auf der Migration in Höhen zwischen 30 m und 100 m. Diese Flughöhe ermöglicht es ihnen, die Oberflächen von Gebäuden oder dichtem Gehölzbestand zu umgehen und gleichzeitig genügend Freiraum für ihre Jagdflüge zu haben. Während der Wanderungen können Rauhaufledermäuse täglich dutzende Kilometer zurücklegen und orientieren sich entlang von Waldrändern und anderen linearen Strukturen wie Hecken und Alleen, die ihnen Orientierung und Nahrung bieten.

3.3.4 Bewertung der Fledermausvorkommen im Bebauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße

Das Bebauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ wird von 4 Fledermausarten als Jagdgebiet und Flugkorridor frequentiert, von der Zwergfledermaus und der Breitflügelfledermaus auf der Jagd regelmäßig, vom Großen Abendsegler und von der Rauhaufledermaus auf Strecken- bzw. Migrationsflügen nur sporadisch. Es wurde das erwartete und regionstypische Artenspektrum angetroffen.

Tabelle 8: Potenzielle Fledermausarten in Cuxhaven und Vorkommen im Teilbereich Bebauungsplangebiet-Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF	FFH IV	Schutz	Quartier im B-Plan-gebiet Nr. 105	Jagdhabitat und/oder Flugkorridor im B-Plan-gebiet Nr. 105	Habitat, Fortpflanzungsstätten
		D	Nds					
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	§	§§	nein	nein	Baumhöhlen, Fledermauskästen
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	2	§	§§	nein	nein	Gebäude, Dachstühle, Wandhöhlräume, im Winter Bunker
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	§	§§	nein	nein	Gebäude, Wandhöhlräume, Baumhöhlen
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	§	§§	nein	Flugkorridor	Baumhöhlen, Fledermauskästen
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	§	§§	nein	Jagdhabitat	Gebäude, Dachstühle

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF	FFH IV	Schutz	Quartier im B-Plan-gebiet Nr. 105	Jagdhabitat und/oder Flugkorridor im B-Plan-gebiet Nr. 105	Habitat, Fortpflanzungsstätten
		D	Nds					
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	§	§§	nein	Jagdhabitat	Gebäude, Wandhöhlräume, Spalten
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	*	§	§§	nein	nein	Gebäude, Wandhöhlräume, Fledermauskästen
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	§	§§	nein	Flugkorridor	Baumhöhlen, Fledermauskästen, Gebäude, Wandhöhlräume

GF Nds: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere in Niedersachsen und Bremen (KIRBERG 2024): 2. Fassung – Stand 2024

GF D: Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Säugetiere (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2020): NaBiv Heft 170/2

- 0: Ausgestorben oder Verschollen
- 1: Vom Aussterben bedroht
- 2: Stark gefährdet
- 3: Gefährdet
- G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R: Extrem selten
- V: Arten der Vorwarnliste
- D: Daten unzureichend
- *: Ungefährdet

FFH Anhang: EU-Richtlinie 92/43/EWG IV = streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, II = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Schutz: § streng geschützte Art, da in Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung aufgeführt

§§ streng geschützte Art, da im Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (VO (EG) Nr. 338/97) aufgeführt

Die Einzelbäume, Baumreihen, Baum-Wallhecken und Strauch-Baum-Wallhecken an den Begrenzungen des Bebauungsplangebietes Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ haben eine Funktion als Leitlinien für jagende Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse.

Der Große Abendsegler quert das Bebauungsplangebiet auf geraden Streckenflügen zwischen dem Wernerwald und den Cuxhavener Küstenheiden.

Die Rauhautfledermaus ist auf Migrationsflügen über dem Bebauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ festgestellt worden.

Fazit: Es wurden keine Winterquartiere und keine Sommerquartiere von Fledermäusen in den Bäumen im Bebauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ nachgewiesen. Es befinden sich keine Gebäude im Bebauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ und somit auch keine

potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus, die Quartiere in Bauwerken aufsuchen. Durch das Vorhaben werden daher keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Balzquartiere Hangplätze und Tagesverstecke von Fledermäusen beeinträchtigt oder beseitigt.

Der Acker, das Grünland und die Blumen-Gartenbaufläche im Bebauungsplangebiet stellen keine essenziellen Jagdhabitats für Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus dar, da diese sich zur Jagd vorwiegend an den linienhaften Gehölzbeständen an den Begrenzungen des Bebauungsplangebietes orientieren. Besonders die Ackerfläche im Bebauungsgebiet ist arm an Fluginsekten, der potenziellen Nahrung von Fledermäusen.

Es liegen keine stark frequentierten Flugkorridore im Untersuchungsraum. Es wurden nur vereinzelte Strecken- und Migrationsflüge vom Großen Abendsegler und von der Rauhautfledermaus deutlich über Gebäudehöhe (> 30 m) erfasst. Flugbewegungen beider Arten wurden vor allem entlang der Gehölzformationen an den Begrenzungen des Bebauungsplangebietes registriert.

Das Bebauungsplangebiet Nr. 105 „Westlich der Spanger Straße“ kann auch nach der Realisierung des Vorhabens von Fledermäusen als Jagdhabitat und als Flugkorridor auf Strecken- und Migrationsflügen genutzt werden, da die randlichen Einzelbäume, Baumreihen, Baum-Wallhecken und Strauch-Baum-Wallhecken, wichtige Leitlinien in den Jagdhabitats und entlang von Flugkorridoren, nach aktuellem Planungsstand im Zuge der Realisierung des Vorhabens erhalten bleiben. Scheuch- und Barrierewirkungen bei Fledermäusen spielen daher keine Rolle. Es sind keine Vertreibungseffekte durch den geplanten Eingriff zu erwarten.

In der Umgebung des Bebauungsplangebietes liegen zudem weitere Jagdgebiete für Fledermäuse mit geeigneter Habitatsausstattung, z. B. in den angrenzenden Gehölz- und Offenlandbiotopen der Cuxhavener Küstenheiden und des Wernerwaldes.

4 Quellenangaben

Literatur Biotoptypen

DRACHENFELS, O. v. (2023): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2023. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen Heft A/4, 336 Seiten.

DRACHENFELS, O. v. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen – mit Einstufungen der Regenerationsfähigkeit, Biotopwerte, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 2/2024, 140 Seiten.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (1) (1/04): 1-76.

NIBIS® Kartenserver (2025): Bodenkarte von Niedersachsen 1: 50 000 (BK50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover.

Literatur Brutvögel

BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen (3. Fassung, Stand 2013). – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33. Jg. Nr. 2: 55-69. Hannover 2013.

BUNDES Naturschutzgesetz (BNatSchG): ursprünglich Fassung vom 20. Dezember 1976, Inkrafttreten der letzten Neufassung am 01. März 2010

EUROPÄISCHES PARLAMENT (2010): Anhang I der Vogelschutzrichtlinie der EU (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009).

HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London.

KRÜGER, T. u. K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Stand: Oktober 2021, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 2/2022.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHLER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. Schikore, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Literatur Fledermäuse

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2020): Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Säugetiere: NaBiv Heft 170/2

DIETZ, C., HELVERSEN, OTTO VON und NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. - Kosmos Naturführer. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, 400 S.

FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ (1993): Fledermäuse, Hinweise zum Tier- und Artenschutz, 12. Auflage, Hannover.

FFH-RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsbl. EG 1992, L 206:7-50)

GEBHARD, J. (1985): Unsere Fledermäuse, Naturhist. Mus. Basel, Heft 10, 2. Auflage, Basel.

HAMMER, M., ZAHN, A & U. MARCKMANN (2009): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Bayrisches Landesamt für Umwelt.

HECKENROTH, H. & B. POTT - DÖRFER (1991): Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen, Naturschutz und Landespflege. Niedersachsen, 26, Hannover.

KIRBERG, S. (2024): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere in Niedersachsen und Bremen, 2. Fassung - Stand 2024, Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 44. Jg. Nr. 1: S. 1-80, Hannover 2025.

MAYWALD, A. & B. POTT (1988): Fledermäuse. Natur erleben. Ravensburg.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

PERPEET, M., 2002: Waldbau und Fledermausschutz. AFZ-Der Wald.19. 1033–1038. Schober, W.; Grimmberger, E., 1998: Die Fledermäuse Europas. Stuttgart Kosmos. 222 S.

- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SYMANK (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.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Naturführer, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, Stuttgart.
- STRATMANN, B., 2007: Zur natürlichen Habitatausformung und Habitatausstattung der Wälder für Fledermäuse. *Nyctalus* (N. F.). Berlin. Bd. 12. H 4. 354–371.
- STRATMANN, B., 2008: Vorschläge zur thermophysikalischen Beurteilung von Fledermaus- Habitatbäumen und zur Bewertung der Temperierbarkeit sekundär ausgeformter Baumhöhlen. *Nyctalus* (N. F.). Berlin. Bd. 13, H. 2–3. 187–210.