

November 2014

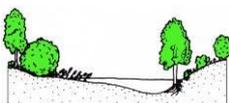
B-Plan Nr. 240 „Westlich Martinsburg“, 1. Änderung Artenschutzprüfung Vögel und Fledermäuse

Im Auftrag der
WMS-Treuhand GbR, Osnabrück



Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung

Dense & Lorenz GbR
Herrenteichsstraße 1 • 49074 Osnabrück
fon 0541 / 27233 • fax 0541 / 260902
mail@dense-lorenz.de



Auftraggeber: **WMS Treuhand GbR**
Rheiner Landstraße 195b
49078 Osnabrück

Verfasser: **Dense & Lorenz GbR**
Büro für angewandte Ökologie und Landschaftsplanung
Herrenteichsstraße 1
49074 Osnabrück

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Carsten Dense

Osnabrück, 06.11.2014



Dipl.-Biol. Carsten Dense

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	UNTERSUCHUNGSGEBIET	1
3	ERFASSUNGSMETHODEN.....	2
3.1	Fledermäuse.....	2
3.1.1	Kartierung potentieller Quartiere an Gebäuden und Bäumen.....	2
3.1.2	Fang	2
3.1.3	Kartierung der Fledermäuse mittels Ultraschalldetektor und Sichtbeobachtung...	3
3.1.4	Horchboxen	3
3.2	Vögel	4
4	ERGEBNISSE	5
4.1	Fledermäuse.....	5
4.1.1	Baumkontrolle.....	5
4.1.2	Fang	5
4.1.3	Begehung mit Detektor	5
4.1.4	Horchkisten.....	7
4.1.5	Artenspektrum	8
4.2	Vögel	9
4.3	Sonstige Beobachtungen.....	11
5	CHARAKTERISIERUNG UND BEWERTUNG	12
5.1	Fledermäuse.....	12
5.2	Vögel	13
6	KONFLIKTANALYSE UND ARTENSCHUTZ.....	13
6.1	Fledermäuse.....	14
6.2	Vögel	15
7	ZUSAMMENFASSUNG	16
8	LITERATUR.....	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Untersuchungstermine und Witterungsbedingungen	5
Tab. 2:	Anzahl der von den Horchkisten registrierten Rufsequenzen je Art, Untersuchungsnacht und Standort.....	7
Tab. 3:	Artenliste der nachgewiesenen Fledermausarten.....	8
Tab. 4:	Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet.....	9

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Untersuchungsgebiet.....	1
Abb. 2:	Methoden und Ergebnisse Fledermäuse.....	6
Abb. 3:	Brutvögel.....	10
Abb. 4:	Nahrungsgäste.....	11

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Mit der Änderung des B-Plans Nr. 240 „Westlich Martinsburg“ soll die Voraussetzung für eine Bebauung der Fläche zwischen der Straße „Martinsburg“ und „Hellerscher Weg“ geschaffen werden. Auf der Fläche gibt es Gebäude, Gebüsch, Hecken, Baumbestände und Grünland, sodass von einer Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tierarten ausgegangen werden musste. Von der Stadt Osnabrück wurde deshalb eine Artenschutzprüfung für die Vögel und Fledermäuse gefordert, mit der unser Büro im März 2014 beauftragt wurde.

2 Untersuchungsgebiet

Die Nordhälfte des Untersuchungsgebiets (UG) wird von einer ehemaligen Gärtnerei eingenommen. Ein erheblicher Flächenanteil ist versiegelt (Zufahrt und Stellflächen, Gewächshäuser und Wohnhaus) (s. Abb. 1). Nach Norden grenzen ein kleiner Fichtenforst und eine Hecke das UG gegen den Parkplatz des Hermann-Ehlers -Haus ab. An den Außenrändern des Grundstücks, aber auch auf den Parzellengrenzen innerhalb des Grundstücks stehen Baum-Strauchhecken mit einem erheblichen Anteil nichtheimischer Baum- und Straucharten. Zwischen den Gebäuden und Hecken auf dem Gärtnereigelände liegen häufig gemähte Rasenflächen.

Die Südhälfte des UG besteht aus Kleingärten mit hohem Grünlandanteil, in denen früher in geringem Umfang auch Nutztiere (Schafe) gehalten wurden. Die Nutzung wurde bereits vor längerer Zeit aufgegeben, sodass aktuell verschiedene Brachestadien vorhanden sind. Die Fläche ist von Hecken umgeben und teilweise auch durch Hecken gegliedert.



Abb. 1: Untersuchungsgebiet

3 Erfassungsmethoden

3.1 Fledermäuse

Um die Fledermausfauna und die Intensität der Raumnutzung im Gebiet zu erfassen, kam an insgesamt fünf Terminen zwischen April und September 2014 eine Kombination verschiedener Methoden zum Einsatz, die im Folgenden näher erläutert werden.

3.1.1 Kartierung potentieller Quartiere an Gebäuden und Bäumen

Um potentielle Quartierstrukturen für Fledermäuse an den Bäumen im Gebiet zu erfassen, erfolgte im Vorfeld der Fledermauskartierungen und vor der Belaubung der Bäume am 28.03.2014 eine Begutachtung des Gehölzbestandes vom Boden aus mittels Fernglas (Zeiss 10 x 25).

Für die Kontrolle verdächtiger Strukturen bis in 6 m Höhe standen eine Leiter und ein Endoskops (DNT Findoo) zur Verfügung, um ggf. Hohlräume auf ihre tatsächliche Eignung, eventuellen aktuellen Fledermausbesatz oder Spuren einer früheren Nutzung hin untersuchen zu können.

Diese im Vorfeld durchgeführte Erfassung sollte als Grundlage für eine spätere gezielte Nachkontrolle bei den Kartierdurchgängen dienen (insbesondere bei der Suche nach ausfliegenden oder schwärmenden Fledermäusen sowie bei der Suche nach Balzquartieren).

3.1.2 Fang

Zur Ermittlung des Artenspektrums bei Fledermäusen sind je nach Habitatstruktur verschiedene Nachweismethoden oder deren Kombination geeignet. An Standorten mit hohem Wald- bzw. Gehölzanteil ist in jedem Fall der Fang mit Netzen angezeigt, da der Nachweis bzw. eine sichere Bestimmung über akustische Methoden und/oder Sichtbeobachtung insbesondere bei den Gattungen *Myotis* und *Plecotus* oft nicht möglich ist. Aufgrund der Ausstattung des UG, seiner Lage am Stadtrand und des Vorhandenseins angrenzender Waldbereiche waren Vorkommen von solchen Fledermausarten im vorliegenden Fall nicht auszuschließen.

Über die Artbestimmung hinaus lässt diese Methode Aussagen über das Geschlecht und den Fortpflanzungsstatus (ggf. Nachweis der Reproduktion über den Fang von laktierenden Weibchen oder von Jungtieren) zu.

Fänge erfolgten am 21./22.05. und 10./11.07.2014. Es kamen jeweils vier Haarnetze mit Breiten von 5 bis 9 m bei Höhen von 2,5 bis 5 m zum Einsatz. Die Standorte der Netze sind Abbildung 2 zu entnehmen.

Bei allen Fangterminen wurde ein Gerät (Sussex Autobat) eingesetzt, welches Soziallaute verschiedener Fledermausarten über einen Ultraschall-Lautsprecher abstrahlt und über eine damit verbundene Lockwirkung den Fangerfolg erhöhen kann. Eine Fernwirkung ist durch dieses Gerät aufgrund der geringen Reichweite hochfrequenter Töne nicht zu erzielen und auch nicht beabsichtigt. Der Standort des Autobat wurde jeweils im Verlauf einer Nacht zwischen den Netzen variiert.

3.1.3 Kartierung der Fledermäuse mittels Ultraschalldetektor und Sichtbeobachtung

Um sowohl mögliche Quartierstandorte als auch die Intensität der Raumnutzung und das vorkommende Fledermaus-Artenspektrum im Gebiet zu erfassen, kam an insgesamt fünf Terminen zwischen Juni und September 2014 eine Kombination verschiedener Methoden zum Einsatz

Für den Nachweis von Quartierstandorten hat sich eine Kontrolle potentiell geeigneter Quartierbäume auf einfliegende Fledermäuse in den frühen Morgenstunden bewährt. Diese Methodik nutzt das den Fledermäusen eigene Verhaltensmuster, etwa eine Stunde vor dem endgültigen Einflug in das Tagesquartier im näheren Umfeld zu fliegen und das Quartier zu umrunden („Schwärmen“). Da dieses Verhalten vor Wochenstubenquartieren (Weibchen mit Jungtieren) von mehreren Individuen gleichzeitig gezeigt wird, ergeben sich Hinweise auf die Art des Quartiers und die Kopfstärke einer möglichen Kolonie. An den Gebäuden wurde an drei Terminen zur Wochenstubenzeit (22.05., 02.06., 14.06.2014) per Sicht und Detektor morgens nach schwärmenden Fledermäusen gesucht.

Neben der Sichtkontrolle kam unterstützend ein Ultraschalldetektor vom Typ Pettersson D240x zum Einsatz, der die Ultraschalllaute der Fledermäuse in den hörbaren Bereich transformiert.

Zwerg- und Rauhhaufledermaus sowie Große und Kleine Abendsegler nutzen Baumhöhlen als Paarungsquartiere. Mit dem Detektor können zur entsprechenden Jahreszeit (Spätsommer und Herbst) die Balzaktivitäten im Bereich der Paarungsquartiere erfasst werden. Anders als bei den Tagesschlafquartieren, an denen Fledermausaktivitäten nur beim Verlassen bzw. Aufsuchen beobachtet werden können, sind Balzaktivitäten an Paarungsquartieren meist mehr oder weniger kontinuierlich über die gesamte Nacht zu hören. Während die beiden Abendsegler-Arten und Rauhhaufledermäuse Baumhöhlen als Paarungsquartiere bevorzugen, verhalten sich Zwergfledermäuse flexibler. Sie nutzen Paarungsquartiere sowohl an Gebäuden als auch in bzw. an Bäumen. Am 22.08. und 11.09.2014 wurde in halben Nächten nach Paarungsquartieren im UG gesucht.

3.1.4 Horchboxen

Die Jagdgebietenfunktion wurde an ausgewählten Stellen im UG durch automatische Ultraschallaufzeichnungsgeräte, sogenannte „Horchkisten“, ermittelt. Die Geräte dienen der kontinuierlichen Erfassung von Fledermausaktivitäten an einem Ort. Es handelt sich um Ultraschall-Detektoren (CIEL Typ CDP 102 R3), die in Kombination mit ereignisgesteuerten Aufzeichnungsgeräten (MP3-Rekordern, Typ Trekstor) in einem Gehäuse untergebracht sind. Sämtliche erfassten Ereignisse werden mitsamt Zeitstempel gespeichert.

Je nach im Detektor voreingestellten Frequenzfenster und dessen Bandbreite ist eine akustische Artdifferenzierung bzw. eine Eingrenzung auf Gattungsniveau möglich. Eine sichere Bestimmung auf Artniveau ist anhand der aufgezeichneten Laute nur bei wenigen Arten möglich (Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus, z. T. Zwergfledermaus und Kleiner Abendsegler), doch erlaubt der Einsatz dieser Geräte im Gegensatz zu der bisher dargestellten Methode die automatisierte Ermittlung von Aktivitätsdichten und bedingt auch von Flugrichtungen am Aufstellungsort. Eine kontinuierliche „Überwachung“ mit Horchkisten er-

möglichst es, eine unregelmäßig über die Nacht verteilte Rufaktivität und entsprechende Flugaktivität zu erfassen, während dies bei einer stichprobenartigen Begehung mit dem Detektor einen gewissen Zufallscharakter hat. Auch können durch Horchkisten Hinweise auf Quartiere gewonnen werden.

Ein Nachteil der Horchkisten besteht darin, dass sie die Aktivität nur in einem relativ kleinen Umfeld des Aufstellungsortes erfassen. Große Abendsegler können über eine Distanz von ca. 100 m registriert werden, Braune Langohren unter Umständen nur über wenige Meter. Die vergleichsweise leise rufenden Fledermausarten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sind daher in den Aufzeichnungen tendenziell unterrepräsentiert.

In der vorliegenden Untersuchung wurden an vier Terminen (21./22.05., 08./09.06., 13./14.06. und 03./04.07.2014) jeweils zwei Horchkisten im UG aufgestellt, so dass sie potentielle Jagdhabitats möglichst gut abdeckten. Die Frequenzeinstellung wurde mit 25 und 45 kHz jeweils so gewählt, dass das gesamte Spektrum der vorkommenden Arten erfasst werden kann. Am 21.05.2014 kam am Horchkistenstandort 2 alternativ ein Anabat-Express Gerät zum Einsatz, welches bei besserer Datenqualität z. B. auch die Unterscheidung von Zwerg- und Flughautfledermaus zulässt.

Die genauen Aufstellorte der Horchkisten an den einzelnen Terminen lassen sich anhand von Abbildung 2 und Tabelle 2 nachvollziehen.

3.2 Vögel

Die Erfassung der Brutvögel und die anschließende Auswertung und Festlegung der Brutreviere erfolgte nach den allgemein üblichen Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland, bei der die Abgrenzung von Revieren auf der Beobachtung revieranzeigender Verhaltensweisen basiert (SÜDBECK et al. 2005, OELKE 1980, BIBBY et al. 1995).

Gemäß der gesetzlichen Grundlage sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt und artenschutzrechtlich zu berücksichtigen. Abgesehen vom Tötungsverbot ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände am wahrscheinlichsten bei gefährdeten Vogelarten, Arten des Anhang I und des § 4(2) der Vogelschutzrichtlinie, streng geschützten Arten und solchen, die als Koloniebrüter oder natürlicherweise seltenere Arten prinzipiell empfindlicher gegenüber Eingriffen sind. Daher stellt sich bei den Vögeln bezogen auf den Artenschutz speziell die Frage nach Brutvorkommen der oben genannten Artenauswahl. Ergänzend werden außerdem solche Arten berücksichtigt, die für den Stadtbereich Osnabrück laut Brutvogelkataster als bemerkenswert, seltener und/oder gefährdet gelten (KOOIKER 2005), sowie weitere Arten mit differenzierteren Lebensraumsansprüchen. Auch die weit verbreiteten, ungefährdeten und lediglich besonders geschützten Vogelarten wurden quantitativ erfasst.

An fünf Terminen (02.04., 26.04., 22.05., 02.06. und 14.06.2014) wurde eine Revierkartierung bei günstigen Witterungsbedingungen durchgeführt (s. Tab. 1). Zusätzlich gingen noch Beobachtungen in die Auswertung ein, die am 28.03.2014 während der Baumkontrolle gemacht wurden. Am 28.03.2014 erfolgte abends eine Eulenkartierung mit Hilfe einer Klang-

attrappe. Im Rahmen der abendlichen/nächtlichen Fledermauserfassungen ergaben sich weitere Möglichkeiten, Eulen zu erfassen.

Tab. 1: Untersuchungstermine und Witterungsbedingungen

Datum	Witterung
02.04.	Leicht bewölkt, 9 °C, windstill
26.04.	Leicht bewölkt, 11 °C, windstill
22.05.	Wolkenlos, 17 °C, windstill
02.06.	Wolkenlos, 8 °C, windstill
14.06.	Bedeckt, 13°C, Wind 1-2

4 Ergebnisse

4.1 Fledermäuse

Die Ergebnisse der Fledermauserfassung sind in Abbildung 2 dargestellt.

4.1.1 Baumkontrolle

Im UG wurden keine Bäume gefunden, die ein Quartierpotential für Fledermäuse aufweisen. Der Baumbestand ist insgesamt noch recht jung, sodass schon von daher die Wahrscheinlichkeit gering ist, dass Faul- oder Spechthöhlen vorkommen. Bei einigen älteren Bäumen handelt es sich auch um fremdländische Koniferen mit geringem Höhlenpotential.

4.1.2 Fang

Insgesamt wurden nur zwei Zwergfledermaus-Männchen (21.5.2014) und ein Männchen des Braunen Langohrs (10.07.2014) gefangen.

4.1.3 Begehung mit Detektor

Die Fledermausaktivität im UG war an den einzelnen Terminen und auch auf den Teilflächen sehr unterschiedlich. Mit Abstand am häufigsten wurde die Zwergfledermaus registriert, wobei es sich nur teilweise um länger anhaltenden Jagdflug handelte. Während über das UG verteilt Zwergfledermäuse nur sporadisch zu hören waren, flogen an den Laternen an der Straße „Martinsburg“ z. B. in einer sehr warmen Nacht (21./22.05.) mehrere permanent während der gesamten Nacht.

Breitflügelfledermäuse zeigten am 21.05.2014 eine ungewöhnlich hohe Aktivität, die sehr wahrscheinlich mit dem Schwärmen von Maikäfern, der bevorzugten Nahrung der Fledermausart zu dieser Zeit, in Zusammenhang stand. Die Aktivität konzentrierte sich dabei auf die Osthälfte des UG. An den übrigen Terminen wurden Breitflügelfledermäuse nur sporadisch gehört. Sie jagten dabei auch kurzzeitig über dem Grünland in der Südhälfte des UG. Eine Art der Gattung *Myotis*, wahrscheinlich eine Wasserfledermaus, flog an zwei Terminen von West nach Ost entlang der Zufahrt zur Gärtnerei.

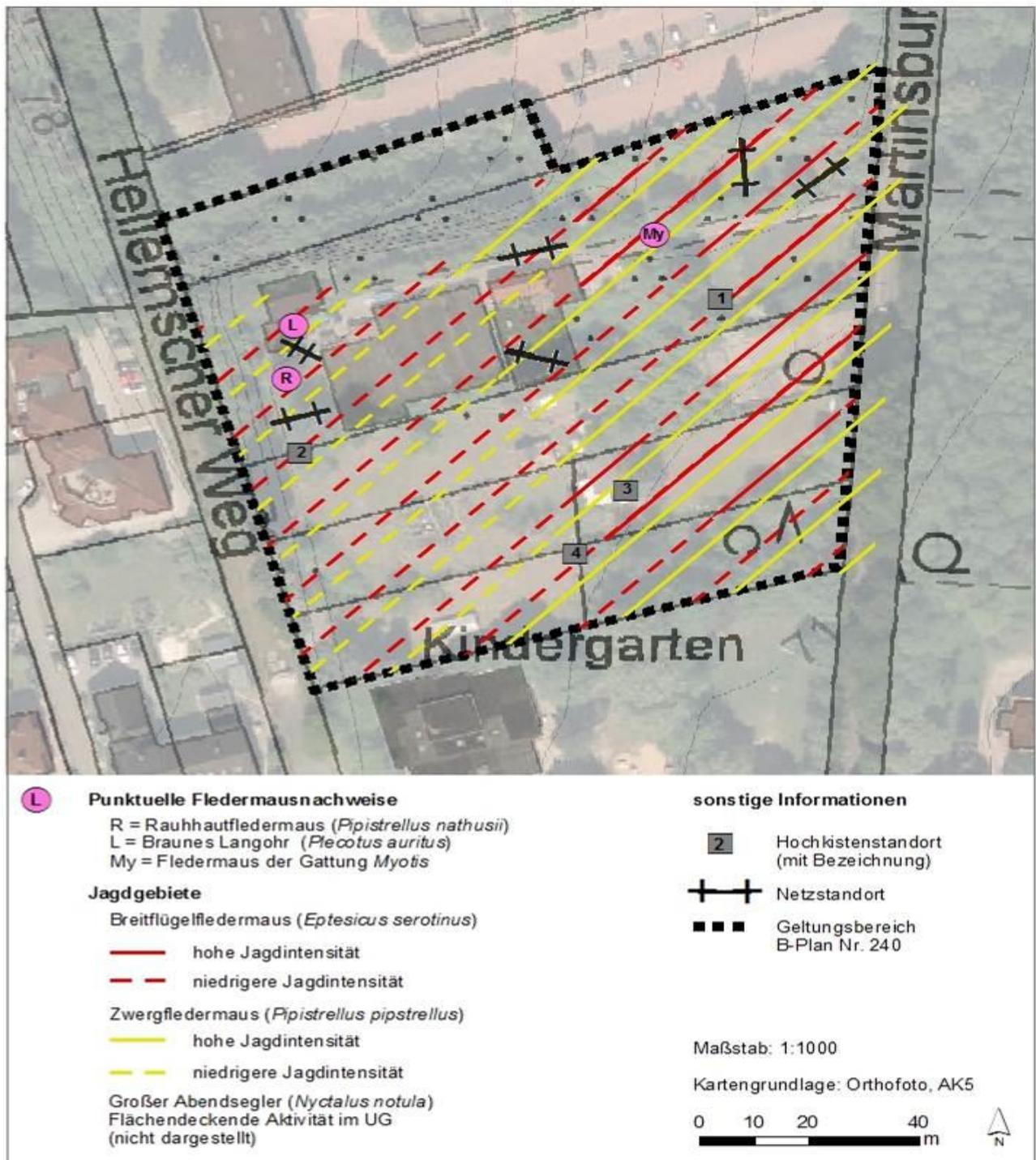


Abb. 2: Methoden und Ergebnisse Fledermäuse

Im Westteil des UG im Bereich der Garagen wurde einmal in der Nacht und einmal morgens in der Dämmerung eine Fledermaus gehört und gesehen, bei der es sich um ein Braunes Langohr gehandelt haben kann. Für diese Bestimmung spricht auch, dass später beim gezielten Fang an dieser Stelle ein Braunes Langohr gefangen wurde.

Der einzige Detektornachweis der Rauhauffledermaus gelang am 22.08.2014.

Die Nachweise des Großen Abendseglers, der sechsten Fledermausart im UG, beschränkten sich auf jeweils wenige Rufsequenzen oder kurzen Jagdflug.

An den beiden Untersuchungsterminen zur Paarungszeit ergaben sich keine Hinweise auf Paarungsquartiere an den Gebäuden.

4.1.4 Horchkisten

Weil am 13.06.2014 die Horchkiste am Standort 3 ausgefallen war, erfolgte am 03.07.2014 nochmals eine Beprobung. Es konnten daher die Daten von sieben Horchkisten aus vier Nächten ausgewertet werden (s. Tabelle 2). Am 09.06.2014 setzte gegen 3:00 Uhr Regen ein, der bis nach 5:00 Uhr anhielt. Beim Vergleich der Aktivitätswerte mit den anderen Nächten ist dies zu berücksichtigen.

Tab. 2: Anzahl der von den Horchkisten registrierten Rufsequenzen je Art, Untersuchungs-
nacht und Standort

Datum 2014	Ort/HK	„Abend- segler“	Breit- flügelflm.	„Nyctaloid“	„Pipistrellus“	„Myotis“ / „Plecotus“	?	Summe
21.05.	1	13	372 * + #	2	67 # °	0	1	455
	2	3	13	2	49 +	4	0	71
08.06.	1	0	41	0	158 + # °	0	0	199
	2	2	22 #	2	226 + # *	0	0	252
13.06.	3	-	-	-	-	-	-	-
	4	0	3	1	73 + # °	0	0	77
03.07.	2	22 +	5 #	3	49 #	0	1	80
	3	9 #	29 + #	2	67 # °	1	0	108
Gesamtsumme		49	485	12	689	5	2	1242

„Nyctaloid“ = nicht sicher bestimmbare Sequenzen von Breitflügelfledermäusen/ Abendseglern HK = Horchkistenstandort ? = unbestimmbar * = lange Rufsequenzen
= Jagdflug + = mehrere Individuen gleichzeitig ° = Balzrufe der Zwergfledermaus

In der ersten Nacht (21.05.2014) registrierte die Horchkiste am Standort 1 wesentlich mehr Rufsequenzen als die an Standort 2. Dafür verantwortlich war die Aktivität der Breitflügelfledermaus, die einen für diese Art extrem hohen Wert erreichte. Am 21.05. und 03.07.2014 nahmen die Horchkisten auch „feeding-buzzes“ von Großen Abendseglern auf. Das Anabat Express registrierte am 21.5. zwei Rufsequenzen von Rauhhaufledermäusen.

Abgesehen von den hohen Werten für die Breitflügelfledermaus am 21.05.2014 und die Zwergfledermaus am 08.06.2014 war die Aktivität als durchschnittlich einzustufen.

4.1.5 Artenspektrum

Im UG wurden fünf Arten sicher nachgewiesen. Bei einer sechsten Art aus der Gattung *Myotis* handelte es sich wahrscheinlich um eine Wasserfledermaus. Das Artenspektrum zeigt im Überblick Tabelle 3.

Tab. 3: Gesamtliste der nachgewiesenen Fledermausarten mit Gefährdungs- und Schutzstatus

Artname		Gefährdungs-/ Schutzstatus		
		RL BRD/ NDS ¹	FFH-Anhang	§§
1	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Zwergfledermaus	- / (-)	IV	§§
	<i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhhaufledermaus	- / (R)	IV	§§
2	<i>Eptesicus serotinus</i> Breitflügelfledermaus	G / (2)	IV	§§
	<i>Nyctalus noctula</i> Großer Abendsegler	V / 2	IV	§§
	<i>Plecotus auritus</i> Braunes Langohr	V / 3	IV	§§
3	<i>Myotis sp.</i>		IV	§§

¹ Rote Liste der in der BRD (MEINIG et al. 2009) gefährdeten Säugetierarten, in Klammern die voraussichtlichen Kategorien der angekündigten aktualisierten Roten Liste für Niedersachsen (NLWKN, in Vorber.).

Gefährdungskategorien: 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet - = nicht gefährdet
 G = Gefährdung anzunehmen V = Vorwarnliste R = Gefährdung wegen Seltenheit
 §§ = streng geschützt nach § 7 (2) BNatSchG, Fassung vom 29.07.2009

4.2 Vögel

Im UG wurden 27 Vogelarten nachgewiesen, davon 16 als Brutvögel (s. Tab. 4 u. Abb. 3). Nur der Grünspecht gilt nach der Roten Liste Niedersachsens als „gefährdet“, der Haussperling steht auf der Vorwarnliste. Grünspecht und Sperber sind zudem nach § 7 (2) BNatSchG streng geschützt. Diese drei Vogelarten kamen im UG allerdings nur als Nahrungsgäste vor. Es ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen von Eulen.

Mehrere Reviere lagen genau auf der UG-Grenze. Die jeweiligen Arten zeigten revieranzeigende Verhaltensweisen im UG, der Brutplatz kann aber auch außerhalb gelegen haben. Für die meisten dieser Fälle wurde ein Brutplatz im UG angenommen.

Tab. 4: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet

BRD = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2009)

NDS = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & OLTMANN 2007)

3 = gefährdet V = Vorwarnliste - = ungefährdet

§§ = streng geschützt nach § 7 (2) BNatSchG, Fassung vom 29.07.2009

B = Brutvogel NG = Nahrungsgast R = Anzahl Reviere

Abk.	Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Status	R	RL BRD / NDS	§§
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	4	- / -	
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	1	- / -	
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	NG		- / -	
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG		- / -	
D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	NG		- / -	
Ei	Eichelhäher	<i>Garreolus glandarius</i>	NG		- / -	
E	Elster	<i>Pica pica</i>	NG		- / -	
Gi	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	2	- / -	
Gre	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG		- / -	
Gs	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG		- / 3	X
Hs	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	NG		V / V	
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	3	- / -	
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	NG		- / -	
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	2	- / -	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	4	- / -	
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	1	- / -	
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	5	- / -	
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	3	- / -	
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B	1	- / -	
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	1	- / -	
Sg	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	B	1	- / -	
Sp	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG		- / -	X
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG		- / -	
Tm	Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B	1	- / -	
Wg	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	B	1	- / -	
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	4	- / -	
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	5	- / -	

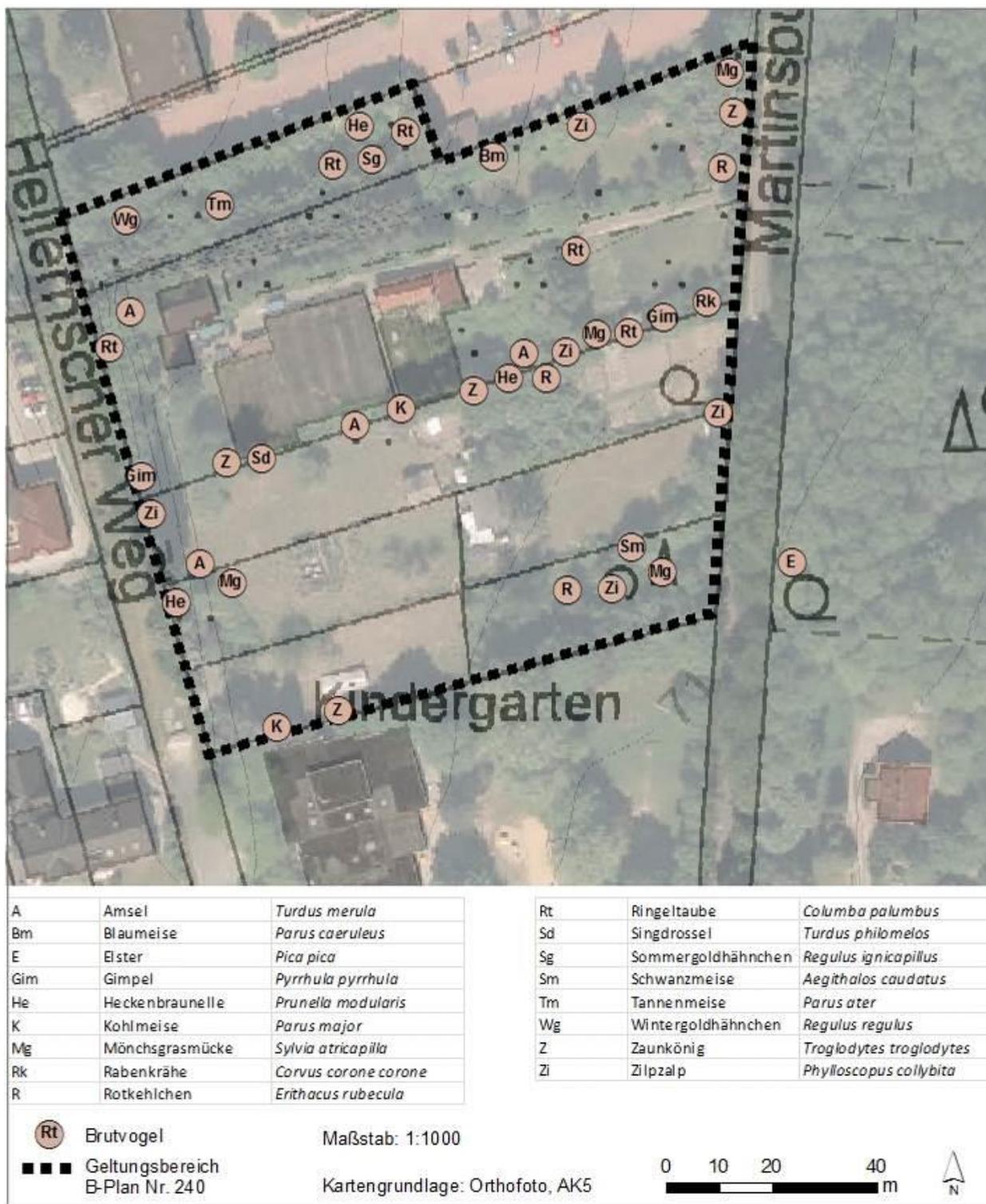


Abb. 3: Brutvögel

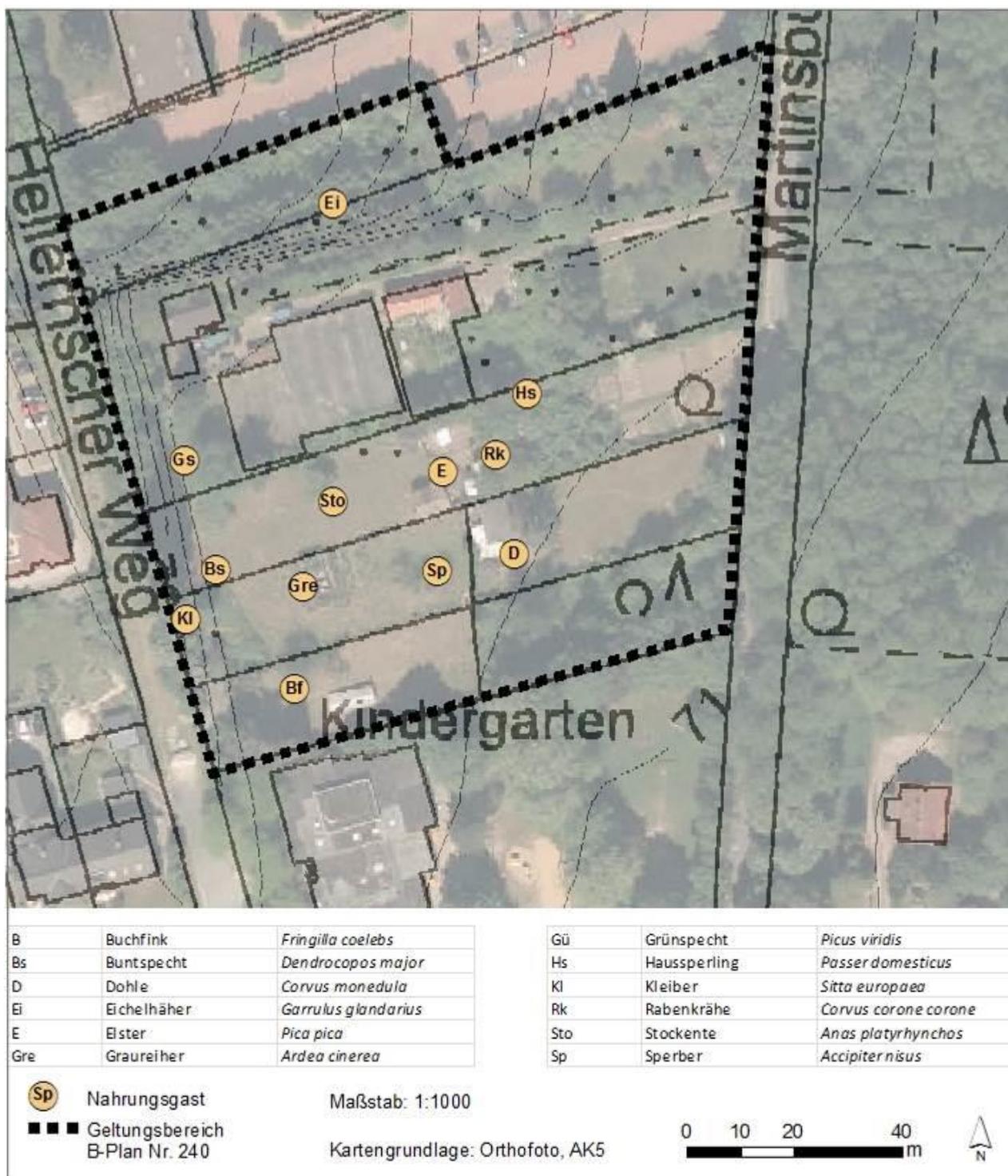


Abb. 4: Nahrungsgäste

4.3 Sonstige Beobachtungen

Im Gebiet leben Hasen und Rehe. Eine Ricke mit Kitz wurde erstmalig am 03.07.2014 beobachtet, letztmalig am 21.08.2014.

5 Charakterisierung und Bewertung

5.1 Fledermäuse

Das UG weist zwar eine hohe Strukturvielfalt bei geringer Nutzungsintensität auf und steht in Kontakt mit einem feuchten Wald mit Gewässern, ist aber insgesamt von städtischen Siedlungsflächen umgeben, die für stärker waldgebundene Fledermausarten, die Licht meiden, eine Barrierewirkung haben. Dementsprechend wurden auch nur sechs Fledermausarten nachgewiesen.

Breitflügel- und Zwergfledermaus sind typische Siedlungsfledermäuse. Zwergfledermäuse bilden auch in Innenstädten Wochenstuben. Im UG wurden zwar nur zwei Männchen gefangen, es ist aber davon auszugehen, dass es auch von Weibchen aus Wochenstuben als Jagdgebiet genutzt wird. Für die Breitflügelfledermäuse hat das UG temporär eine sehr hohe Bedeutung. In den Grünlandflächen des UG entwickeln sich offenbar zahlreich Maikäfer, die zum Reifefraß zum nahegelegenen Waldrand fliegen. Breitflügelfledermäuse sind von ihrer Ernährungsweise her Käferspezialisten und beuten gezielt das Angebot an Mai- und später auch Junikäfern aus. Eine Untersuchung in Osnabrück im Rahmen einer Bachelorarbeit zeigte, dass im Stadtgebiet nur Breitflügelfledermaus-Männchen vorkommen, die Wochenstuben-Kolonien liegen am Stadtrand (WÜRTELE 2009). Insofern ist unklar, ob das UG auch für Wochenstubentiere eine Bedeutung als Jagdgebiet hat.

Große Abendsegler haben sehr große Aktionsräume, fliegen meist im freien Luftraum, meiden kein Licht und können daher auch im städtischen Siedlungsraum, dort allerdings oft an Gewässern oder über größeren Freiflächen und an Lampen nachgewiesen werden. Das UG hatte zeitweise eine Jagdgebietenfunktion, wobei zumindest am 21.05.2014 schwärmende Maikäfer die Attraktion ausgemacht haben dürften.

Die Nachweise der Rauhauffledermaus fielen in die Frühjahrs- bzw. Herbstzugzeit, sodass es sich um durchziehende Individuen gehandelt haben kann.

In größeren städtischen Parks oder Wäldern können Wochenstuben des Braunen Langohrs vorkommen. Oft reichen Qualität und Größe des Lebensraums aber nicht aus und es kommen nur die anspruchsloseren Männchen vor. Solch ein Fall dürfte auch im UG vorliegen. Das einzelne nachgewiesene Männchen könnte sein Quartier im Wohnhaus oder dem angrenzenden Schuppen gehabt haben.

Die beiden Nachweise einer Art der Gattung *Myotis*, nach Höreindruck und Sichtbeobachtung wahrscheinlich einer Wasserfledermaus, bezogen sich auf Individuen, die sich möglicherweise auf einem Transferflug zwischen Quartier und Jagdgebiet befanden. Wasserfledermäuse meiden auf ihren Flugwegen Licht. Das UG hat für diese Art keine Bedeutung als Jagdgebiet, bietet aber unter dem Lichtaspekt einen barrierefreien Flugweg.

5.2 Vögel

Unter den Brutvögeln im UG befanden sich keine gefährdeten Vogelarten. Das UG stellte für den gefährdeten Grünspecht einen Teil seines großen Reviers dar, in dem er sich regelmäßig zur Nahrungssuche aufhielt. Der Brutplatz lag aber sicherlich außerhalb.

Die meisten vorkommenden Arten sind häufig und ungefährdet und haben vergleichsweise unspezifische Lebensraumsansprüche. Entsprechend der Biotoptypenausstattung dominieren die Gebüsch- und Bodenbrüter wie Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp. Die relativ wenigen Höhlenbrüter wie die Meisenarten dürften in Ermangelung von Baumhöhlen z. B. Mauerhohlräume an den Gebäuden genutzt oder außerhalb des UG in Baumhöhlen oder Nisthilfen gebrütet haben. Der Höhlenmangel dürfte auch der Grund dafür sein, dass Kleiber und Gartenbaumläufer nicht im UG brüteten.

Rabenvögel, Drosseln und Tauben nutzten die Grünlandbrachen und Rasenflächen intensiv zur Nahrungssuche.

Einerseits ist die Artenzahl für die Flächengröße relativ hoch, es fehlen aber auch einige Vogelarten, die ansonsten im Siedlungsbereich mit ähnlicher Biotopausstattung regelmäßig vorkommen. Dazu zählen z. B. Buchfink, Hausrotschwanz, Bachstelze, Stieglitz sowie Haus- und Feldsperling.

Insgesamt hat die strukturreiche und störungsarme Fläche trotz anscheinend höherem Potential und etwas Offenlandcharakter nur eine durchschnittliche Bedeutung für die Avifauna. Anspruchsvollere Arten, aber auch einige im Siedlungs(rand)bereich regelmäßig vorkommende Arten fehlen.

6 Konfliktanalyse und Artenschutz

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG, Neufassung vom 29.07.2009, seit 01.03.2010 in Kraft) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 rechtlich verankert. Nach den beiden Gesetzesänderungen vom 12.12.2007 und 29.07.2009 fallen ab dem 01.03.2010 in Planungsverfahren nur noch die FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten, sowie durch eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1-2 BNatSchG geschützte Tier- und Pflanzenarten unter die Artenschutzbestimmungen und müssen bei Eingriffsplanungen speziell berücksichtigt werden. Alle anderen lediglich besonders geschützten Arten sind nach § 44 (5) BNatSchG bei Planungen von den Verbotstatbeständen generell freigestellt und werden im Rahmen der Eingriffsregelung pauschal bearbeitet.

Die Schutzkategorien der Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert. Grundlagen bilden die FFH-Richtlinie (FFH-RL), die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL), die EG-Artenschutzverordnung sowie die Bundesartenschutzverordnung.

Im konkreten Fall ist zu ermitteln und darzustellen, ob Verbotstatbestände bezüglich dieser Arten erfüllt werden, sowie zu prüfen, ob bei dem Vorliegen eines Verbotstatbestandes die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gegeben sind.

6.1 Fledermäuse

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Baumquartiere sind im UG nicht vorhanden. Es ergab sich aber der Verdacht, dass sich in den Gebäuden ein Quartier eines einzelnen Männchens des Braunen Langohrs befindet, sodass vorsorglich von einer Betroffenheit auszugehen ist.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung einer solchen Ruhestätte, es sei denn, die ökologische Funktion bleibt gemäß § 44 (5) BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Bei Einzelindividuen kann aufgrund der Flexibilität hinsichtlich der Quartierwahl davon ausgegangen werden, dass das betroffene Individuum in seinem weiteren Aktionsraum ein vergleichbares Ausweichquartier kennt oder erschließen wird, sodass von einer Erhaltung der ökologischen Funktion eines möglicherweise von den Planungen betroffenen Einzelquartiers im räumlichen Zusammenhang auszugehen ist. Die vorhandenen Gebäude werden zudem als ungeeignet als Winterquartier für Fledermäuse eingestuft.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG können daher ausgeschlossen werden.

Tötungsverbot

Ein Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist für Fledermäuse im vorliegenden Fall nur zu erwarten, sofern besetzte Quartiere beseitigt werden. Geeignete Baumhöhlen sind nicht vorhanden. Das möglicherweise vorhandene Einzelquartier eines Braunen Langohrs dürfte nur im Sommer genutzt werden. Als Winterquartier sind die Gebäude sehr wahrscheinlich ungeeignet. Als Vermeidungsmaßnahme müssen die Abrissarbeiten im Winter stattfinden, da es dann nicht zu einer Tötung kommen kann.

Bei entsprechender Terminierung der Abrissarbeiten können Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG weitest möglich ausgeschlossen werden.

Störungsverbot

Voraussetzung für eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist die Betroffenheit eines essentiellen Habitatbestandteils oder Quartiers. Vor allem für Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie den Großen Abendsegler hat das UG eine Jagdgebietenfunktion. Um essentiell für eine Art zu sein, müsste der Verlust des Jagdgebieten zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen, d. h. einen geringeren Reproduktionserfolg zur Folge haben. Zwar hat das UG zur Maikäfer-Schwärmzeit temporär eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet von Breitflügelfledermäusen, durch den Verlust ist aber noch keine Auswirkung auf die lokale Population zu erwarten, zumal es sich bei den dort jagenden Individuen wahrscheinlich nur um Männchen gehandelt hat. Da das UG für keine der nachgewiesenen Arten als essentieller Habitatbestandteil einzuschätzen ist, wird nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kein Verbotstatbestand erfüllt.

6.2 Vögel

Tötungsverbot

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG verbietet die Verletzung oder Tötung von europäischen Vogelarten. In allen Bereichen des UG, auch an den Gebäuden, brüten Vögel. Um generell die Vermeidung von Bruten im Zuge der Baumaßnahmen zu vermeiden, dürfen Rodungs- und Abrissarbeiten nur außerhalb der Brutzeit (Anfang September-Ende Februar) durchgeführt werden. Wenn diese Vermeidungsmaßnahme beachtet wird, können keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG erfüllt werden.

Verbot einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG verbietet die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Als Ausnahme (§ 44(5) BNatSchG) ist dies erlaubt, wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Konkret bedeutet dies, dass für die betroffenen Brutpaare in erreichbarer Nähe gleichwertige Bruthabitate zur Verfügung stehen müssen. Von den direkt betroffenen Arten hat keine so spezifische Ansprüche an das Brut habitat, dass diese Anforderung prinzipiell nicht erfüllt werden könnte. Ob allerdings im Umfeld im selben Umfang, wie sie verloren gehen, geeignete Habitate vorhanden sind, die noch nicht von Artgenossen besetzt sind, ist schwierig zu beurteilen. Ein Verlust von Brutplätzen durch die Planungen kann daher nicht ganz ausgeschlossen werden.

Ein signifikanter Einfluss auf die lokale Population (Definition lokale Population: der Brutbestand im Stadtgebiet von Osnabrück) ist dadurch allerdings nicht zu erwarten. Die direkt betroffenen Brutvogelarten gehören zu den häufigen ungefährdeten Arten. Bei allen Arten liegt deshalb der Anteil betroffener Brutpaare am Gesamtbestand der Stadt Osnabrück (KOOIKER 2005) im Promillebereich. Bei keiner dieser Arten sind daher signifikante Auswirkungen auf die lokale Population zu erwarten, wenn einzelne oder wenige Brutpaare ihren Brutplatz verlieren.

Die Beseitigung von Brutstätten ist damit prinzipiell zulässig und erfüllt nicht den Verbotstatbestand, solange durch die Wahl des Zeitpunktes der Durchführung von Maßnahmen gewährleistet ist, dass keine Individuen verletzt oder getötet werden.

Unter der Voraussetzung der Einhaltung der zulässigen Rodungszeiten können Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht eintreten.

Störungsverbot

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verbietet Störungen, die erheblich sind, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Als lokale Population wird hier der Brutvogelbestand der Stadt Osnabrück angenommen. Da alle nachgewiesenen Brutvogelarten im Stadtgebiet von Osnabrück stabile Populationen aufweisen und die betroffenen Brutpaare Promille des Gesamtbestands ausmachen, führt die vorgesehene Maßnahme zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, so dass sich kein Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 ergibt. Für den Grünspecht stellt das UG wegen der sehr geringen Fläche im Verhältnis zu seiner Gesamtaktionsraumgröße (ca.

1 km²) sicher keinen essentiellen Habitatbestandteil dar, sodass sich aus dem Verlust oder der Störung der Nahrungsfläche ebenfalls kein Verbotstatbestand ergibt.

7 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der geplanten 1. Änderung des B-Plans Nr. 240 „Westlich Martinsburg“ wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung bezüglich der Fledermäuse und Vögel beauftragt.

Die Untersuchung der Fledermäuse fand an fünf Terminen im Zeitraum von Mai bis September statt. Es wurden sechs Arten nachgewiesen, von denen Breitflügel- und Zwergfledermaus sowie Großer Abendsegler z. T. intensiv im UG jagten. Die Bäume wiesen für Fledermäuse kein Quartierpotential auf, an den Gebäuden gab es keine konkreten Hinweise auf vorhandene Quartiere. Es bestand lediglich der Verdacht, dass ein einzelnes Braunes Langohr in einem Gebäude übertagt. Eine Winterquartiereignung der Gebäude scheint nicht gegeben zu sein. Sofern als Vermeidungsmaßnahme die Abrissarbeiten im Winter durchgeführt werden, ergeben sich keine Verbotstatbestände nach § 44(1) BNatSchG.

Die Erfassung der Vögel erfolgte an sechs Terminen im Zeitraum von März bis Juni. 16 Vogelarten kamen als Brutvögel vor, elf weitere nur als Nahrungsgäste. Die einzige in der Roten Liste als „gefährdet“ eingestufte Art, der Grünspecht, nutzte die Fläche nur als Nahrungsgebiet. Alle Brutvogelarten sind im Stadtgebiet von Osnabrück häufig und ungefährdet. Es kommt zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wobei die betroffenen Arten aber zumindest teilweise im räumlichen Zusammenhang Ausweichlebensräume finden dürften. Wenn einzelne oder wenige Brutpaare ihren Brutplatz verlieren, so ist dadurch kein signifikanter Einfluss auf die lokale Population (Definition lokale Population: der Brutbestand im Stadtgebiet von Osnabrück) zu erwarten, weil bei allen Arten der Anteil betroffener Brutpaare am Gesamtbestand der Stadt Osnabrück im Promillebereich liegt.

Um eine Tötung von Bruten zu vermeiden, dürfen die Rodungs- und Abrissarbeiten nur außerhalb der Brutzeit von November bis Ende Februar durchgeführt werden.

Wenn die Arbeiten in diesem Zeitfenster durchgeführt werden, ergeben sich auch für die Vögel keine Verbotstatbestände nach § 44(1) BNatSchG.

8 Literatur

- AHLÉN, I. (1981): Identification of Scandinavian bats by their sounds. - Department of Wildlife Ecology, 51.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. – Radebeul.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27 (3): 131-175.
- LIMPENS, H. & A. ROSCHEN (1996): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung Teil 1 - Grundlagen. - Nyctalus 6(1): 52-60.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (1):115-153. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Landwirtschaftsverlag, Münster.
- NLWKN (in Vorber.): Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Fledermäuse.
- OELKE, H. (1980): Siedlungsdichte-Untersuchungen. In: Berthold, P., E. Bezzel & G. Thielke (Hrsg.): Praktische Vogelkunde – Ein Leitfaden für Feldornithologen: S. 34-45. – Greven.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. – Neue Brehm Bücherei 648.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. – in: Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg): Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70(1): 159-227.
- WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. - Schriftenreihe des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz 81: 63-71.
- WÜRTELE, I. (2009): Untersuchungen zum Vorkommen und zur Geschlechterverteilung von Breitflügelfledermäusen (*Eptesicus serotinus*) im urbanen Raum (Osnabrück, Niedersachsen). - Bachelorarbeit an der Hochschule Osnabrück, unveröffentl.