

**GESCHÜTZTE ARTEN AUF DER FLÄCHE DES
BEBAUUNGSPLANS „KRUMMENSEER CHAUSSEE“,
STADT WERNEUCHEN (LANDKREIS BARNIM)**

– Zwischenbericht: Ergebnisse, Bewertung und Konfliktanalyse –

Auftraggeber: Dr.-Ing. Siegfried Bacher
Landschaftsarchitekt
Maaßenstr. 9
10777 Berlin

Auftragnehmer:



Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie
Dipl. Biol. Carsten Kallasch
Odenwaldstraße 21
12161 Berlin
☎ 030/793 39 95
💻 Kallasch@**BUBO**-online.de
📠 030/79 70 62 88

INHALT

1	AUFGABENSTELLUNG, METHODE UND GEBIETSBESCHREIBUNG	3
1.1	Gebietsbeschreibung	3
1.2	Erfassung Fledermäuse	5
1.3	Brutvogelerfassung	5
1.4	Erfassung Zauneidechse	6
2	ERGEBNIS	7
2.1	Fledermäuse	7
2.1.1	Flugaktivität	7
2.1.2	Arten	7
2.2	Brutvögel	10
2.2.1	Beschreibung ausgewählter Vogelarten	13
2.3	Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	14
2.4	Weitere Arten und geschützte Lebensstätten	14
3	BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE	16
3.1	Fledermäuse	16
3.2	Brutvögel	16
3.3	Zauneidechse	16
3.4	Konfliktanalyse	16
4	EINGRIFFSMINIMIERUNG UND –KOMPENSATION	18
4.1.1	Ersatzquartiere für Gebäudebrüter – Beispiele	20
4.1.2	Ersatzquartiere für Fledermäuse an Gebäuden – Beispiele	20
4.1.3	Anbringungsbeispiele	21

1 AUFGABENSTELLUNG, METHODE UND GEBIETSDESCHEIBUNG

In der Stadt Werneuchen, Landkreis Barnim, wird für die ca. 1,2 ha große Fläche ein Bebauungsplan aufgestellt. Für das Gebiet ist das durch eine Bebauung entstehende Konfliktpotential für geschützte Wirbeltierarten (Brutvögel, Fledermäuse, Zauneidechse) zu beschreiben. Dafür wurde das Vorkommen von Fledermäusen, Brutvögeln und Zauneidechsen ermittelt. Es wurde zudem geprüft, ob auf der Fläche Bäume stehen, deren Höhlen oder Stammrisse regelmäßig wiederkehrend als Nistplätze von Vögeln oder als Verstecke von Fledermäusen genutzt werden können. Sie wären als dauerhaft geschützte Lebensstätte zu bewerten. Ebenso wurde an den auf dem Gelände stehenden Gebäuden geprüft, ob Nistmöglichkeiten für Vögel existieren. Ebenso wurde an direkt benachbarten Gebäuden (einstöckige Garagen) geprüft, ob Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter existieren.

1.1 Gebietsbeschreibung

Im Westen wird das Untersuchungsgebiet von der Krummenseer Chaussee (L30) begrenzt. Die Straße führt nach Süden zu einer Bahnüberführung, so dass eine ostexponierte Böschung entsteht. Dort stehen jüngere Gehölze (Eichen, Ahorne). Im Norden grenzen Flachbauten an das Gelände an. Im Osten steht etwa in der Mitte der Fläche ein kleiner Garagenblock, der zu einem größeren Mehrfamilienhaus (außerhalb der Untersuchungsfläche) gehört. Anscheinend gehören zu dem Mehrfamilienhaus auch kleine Gärten, die von den Bewohnern genutzt und bewirtschaftet werden. Des Weiteren grenzen im Osten und Süden Grundstücke mit Flachbauten (Einfamilienhäuser) an die Fläche an. Die freie Fläche des Untersuchungsgebietes wird oder wurde anscheinend als Grünland bewirtschaftet. Die benachbarten Grundstücke werden durch Hecken mit Ziergehölzen (z.B. Thuja, Fichten etc.) begrenzt.



Untersuchungsgebiet Krummenseer Chaussee, Werneuchen.



Untersuchungsgebiet Krummenseer Chaussee, Werneuchen:
Die offene Fläche wurde anscheinend als Grünland bewirtschaftet. Das Mehrfamilienhaus im Osten sowie die Garagen (jeweils außerhalb des Untersuchungsgebietes) können Fledermäusen Sommerquartiere und Gebäudebrütern Nistplätze bieten.



Untersuchungsgebiet Krummenseer Chaussee, Werneuchen:
Ostexponierte Böschung der Krummenseer Chaussee (L30)



Untersuchungsgebiet Krummenseer Chaussee, Werneuchen:
Die offene Fläche wird zu den Nachbargrundstücken zumeist durch Hecken aus Ziergehölzen begrenzt.

1.2 Erfassung Fledermäuse

Für die Fledermauserfassung erfolgten drei abendliche Beobachtungen der Flugaktivität: Am 22. Mai, 22. Juni und 11. Juli 2017. Bei günstigem Untersuchungsbedingungen, d.h. bei vergleichsweise milden Temperaturen, wenig Wind und keinem Niederschlag, begann in der frühen Dämmerung (ca. ½ h vor SU) die Untersuchung an potentiellen Quartierstandorten im Untersuchungsgebiet. Bis zur letzten Dämmerung wurden fliegende Fledermäuse im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung beobachtet, um die Qualität der Aktivität zu bewerten. Dies diente insbesondere der Unterscheidung zwischen Überflügen ohne Flächenbezug und Jagdflügen mit Geländebezug. Bei allen Begehungen wurden zwei Bat-Detektoren eingesetzt: Ein Heterodyne-Bat-Receiver zur akustischen Erfassung der Flugaktivität und ein BatCorder 3.0 zur Aufzeichnung der Ortungsrufe. Aufgezeichnete Rufe wurden mit der Software BatIdent ausgewertet.

1.3 Brutvogelerfassung

Für die Erfassung von Brutvögeln in einem Untersuchungsgebiet sind grundsätzlich mehrere Begehungen in der Zeit der höchsten Sangesaktivität erforderlich. Je nach Fragestellung und Gebietsstruktur werden 6-8 Begehungen von Beginn bis zum Ende der Brutzeit gefordert (z.B. MATTHÄUS 1992, FLADE 1994, SÜDBECK et al. 2006). Für die vorliegende Untersuchung wurde die Untersuchungsfläche an sieben Tagen (22. März, 30. April, 9 Mai, 16. Mai, 22. Mai, 11. Juni und 24. Juni 2017) kontrolliert. Zusätzlich wurde bei allen weiteren Begehungen zur Erfassung geschützter Arten auf das Vorkommen von Brutvögeln geachtet. Insbesondere wurde bei den Begehungen zur Erfassung der Fledermausvorkommen auch auf nachtaktive Vogelarten geachtet. So liegt insgesamt

ein Erfassungsergebnis entsprechend der üblichen Methodenstandards vor. Der überwiegende Teil der Begehungen erfolgte in den frühen Morgenstunden, um die höchste Sangesaktivität auszunutzen. Die im Verhältnis zur Größe und einfachen Struktur der Planfläche intensive Kontrolle des Gebietes sichert einen hohen Erfassungsstandard und ermöglicht die zuverlässige Analyse von Konfliktpotentialen.

Als Nachweise für Brutverhalten wurden

- singende Männchen,
- Revier verteidigende Männchen,
- Greif- oder Krähenvögel attackierende Alttiere,
- Futter oder Nistmaterial tragende Altvögel,
- besetzte Nester und Jungvögel am Nest

gewertet. Besondere Beachtung fanden Arten, die

- in der Roten Liste oder Vorwarnliste Brandenburgs (RYS LAVY & MÄDLOW 2008) geführt werden und/oder
- in der Roten Liste oder Vorwarnliste Deutschlands (SÜDBECK et al. 2009) geführt werden und/oder
- gemäß Bundesartenschutzverordnung „streng geschützt“ sind.

Die Charakterisierung der zu bewertenden Vogelarten folgt den Darstellungen bei FLADE (1994) und BAUER et al. (2005).

1.4 Erfassung Zauneidechse

Ein Teil der Planfläche ist für das Vorkommen von Zauneidechsen strukturell geeignet. Es bestand daher die Notwendigkeit, ihr Vorkommen zu erfassen. Zauneidechsen werden im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Sie sind streng geschützt, so dass selbst eine erhebliche Störung verboten ist. Im Falle eines Vorkommens von Zauneidechsen wäre dieses Vorkommen zu berücksichtigen und in der Bauphase wären Maßnahmen umzusetzen, die ein Töten einzelner Individuen sicher verhindern. Aus diesen Gründen wurde das Zauneidechsenvorkommens bislang an zwei Beobachtungstagen ermittelt. Entsprechend der üblichen Methodenstandards („Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland“, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2, 2006) wurde bei günstigem, d.h. sonnigem Wetter, die geeigneten Teilbereiche langsam nach adulten und subadulten Tieren abgesucht. Zusätzlich wurde das Vorkommen der für Zauneidechsen wichtigsten Teillebensräume ermittelt:

- Wärmebegünstigte Sonnenplätze für das Aufwärmen der Körpertemperatur,
- Gebüsche, Grashorste und vergleichbare Strukturen als Deckung und
- sandige, grabbare Bodenflächen für die Eiablage.

2 ERGEBNIS

2.1 Fledermäuse

Die untersuchte Fläche bietet Fledermäusen zeitweise ein geeignetes Jagdgebiet. Ihr Vorkommen wird offenkundig durch das Quartierangebot im Siedlungsbereich limitiert, so dass die geringe Flugaktivität sich im Wesentlichen nur auf Einzeltiere von zwei Arten (Zwergfledermaus und Großer Abendsegler) beschränkte. Jedoch bejagten bei der ersten Begehung Ende Mai auffällig viele Abendsegler (mind. 8 Ind.) die gesamte Fläche. Bei den folgenden Begehungen waren keine Abendsegler nachzuweisen. Zwergfledermäuse waren in allen Beobachtungsnächten vereinzelt nachweisbar. Sie flogen hauptsächlich im Bereich der Gehölze. Auch westlich des Mehrfamilienhauses waren einzelne Zwergfledermäuse zu beobachten. Dort gelangen auch die einzigen Beobachtungen von Breitflügelfledermäusen. Im gesamten Untersuchungsbereich existieren keine Quartiere von Fledermäusen. Die Tagesverstecke von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen werden sich jedoch in der unmittelbaren Umgebung der Untersuchungsfläche befinden. Die Sommerquartiere der Abendsegler können trotz des sehr frühen Auftauchens im Jagdgebiet bereits in größerer Entfernung liegen.

2.1.1 Flugaktivität

Auf der Fläche des Bebauungsplanes oder in der unmittelbaren Umgebung konnten in allen Beobachtungsnächten

- einzelne Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) bei der Jagd,
- Ende Mai mind. 8 Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) bei der ausdauernden Jagd über dem gesamten Untersuchungsgebiet und
- einzelne Breitflügelfledermäuse (*Eptesicus serotinus*) am frühen Abend westlich der Planfläche

nachgewiesen und beobachtet werden. Die Auswertung aufgezeichneter Fledermausrufe erbrachte keine Hinweise auf eine Nutzung der Planfläche durch weitere Arten oder eine größere Individuenzahl der nachgewiesenen Arten.

2.1.2 Arten

2.1.2.1 Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

In allen Nächten waren einzelne jagende Zwergfledermäuse im gesamten Gebiet an Gehölzen zu beobachten. Es flogen nie mehr als zwei Zwergfledermäuse gleichzeitig im Gelände. Hinweise auf traditionelle genutzte Flugstraßen und Quartiere in der unmittelbaren Umgebung ergaben sich nicht. Auf der gesamten Fläche ist nicht mit mehr als zehn Zwergfledermäusen zu rechnen.

Zwergfledermäuse nutzen meist engste Spalten an Gebäuden als Sommerquartiere, wie sie beispielsweise in Rissen im Mauerwerk existieren. Selbst während der Jungenaufzucht im Mai und Juni wechseln die Kolonien der Fledermausweibchen häufig ihre Quartiere. Die Jagdgebiete dieser typischen „Dorrfledermaus“ befinden sich in der Regel in geringer Entfernung (< 1 km) zu den Tagesschlafplätzen. Im Spätsommer und Herbst locken die Männchen paarungsbereite Weibchen in ihre Quartiere, die über längere Zeit genutzt werden. In dieser Zeit sind bei den Flügen der Männchen häufig Kontaktrufe zu hören. An den Lebensraum stellt die Zwergfledermaus vergleichsweise geringe

Ansprüche: Sie jagt in ländlichen Siedlungen und selbst in Städten an Laternen, Straßenbäumen und in Parkanlagen.

Die Zwergfledermaus gilt in Brandenburg als „potenziell gefährdet“ (Gefährdungskategorie 4, DOLCH et al. 1992). Sie ist gemäß BNatschG „streng geschützt“ und wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgelistet.

2.1.2.2 (Großer) Abendsegler *Nyctalus noctula*

Ende Mai jagte eine Gruppe von mindestens acht Abendseglern sehr ausdauernd und in geringer Höhe über der Untersuchungsfläche. An den beiden übrigen Beobachtungsabenden waren keine Abendsegler zu beobachten. Im Gegensatz zu den oftmals sehr großräumigen Jagdflügen von Abendseglern, hat die beobachtete Jagd einen direkten Gebietsbezug. Hinweise auf das Vorkommen eines größeren Bestandes des Großen Abendseglers in der direkten Umgebung des Plangebiets ergaben sich nicht.

Der Große Abendsegler kommt in ganz Deutschland vor und ist eine der häufigen Fledermausarten. In Brandenburg sind Große Abendsegler in allen geeigneten Wäldern und waldähnlichen Lebensräumen zu finden. Sommerquartiere des Großen Abendseglers befinden sich nahezu ausschließlich in Baumhöhlen und Vogel- oder Fledermauskästen. Winterquartiere sind meist Baumhöhlen. Die Überwinterung in Felsspalten oder in Fassaden hoher Gebäude ist ebenfalls möglich. Die Jagdgebiete befinden sich in und über Wäldern sowie über waldnahen Freiflächen und Seen. Dort jagen Abendsegler meist in großer Höhe. Im Sommer beträgt der Aktionsradius regelmäßig über 10 Kilometer. Zwischen Sommer- und Winterquartieren werden saisonal oft über 1.000 km zurückgelegt.

Der Große Abendsegler wird in Deutschland in der Vorwarnliste aufgeführt (MEINIG et al. 2009). In Brandenburg ist er als gefährdet eingestuft (Gefährdungskategorie 3, DOLCH et al. 1992).

Art	Rote-Liste		FFH-Richtlinie	BArtSchV	Vorkommen im UG	Konflikt
	BB	D				
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	★	IV	s	regelmäßige Jagd von Einzeltieren	Lebensraumeinschränkung
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	IV	s	Ende Mai ausdauernde Jagd von mind. 8 Ex.	Lebensraumeinschränkung
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	G	IV	s	1-2 Ex. östlich des Mehrfamilienhauses	Lebensraumeinschränkung

Tab. 1: Gefährdung und Schutz der nachgewiesenen Fledermausarten

Rote Liste Brandenburg (BB)

Rote Liste Deutschland (D)

DOLCH et al. (1992),

MEINIG et al. (2009)

3 gefährdet

4 potenziell gefährdet

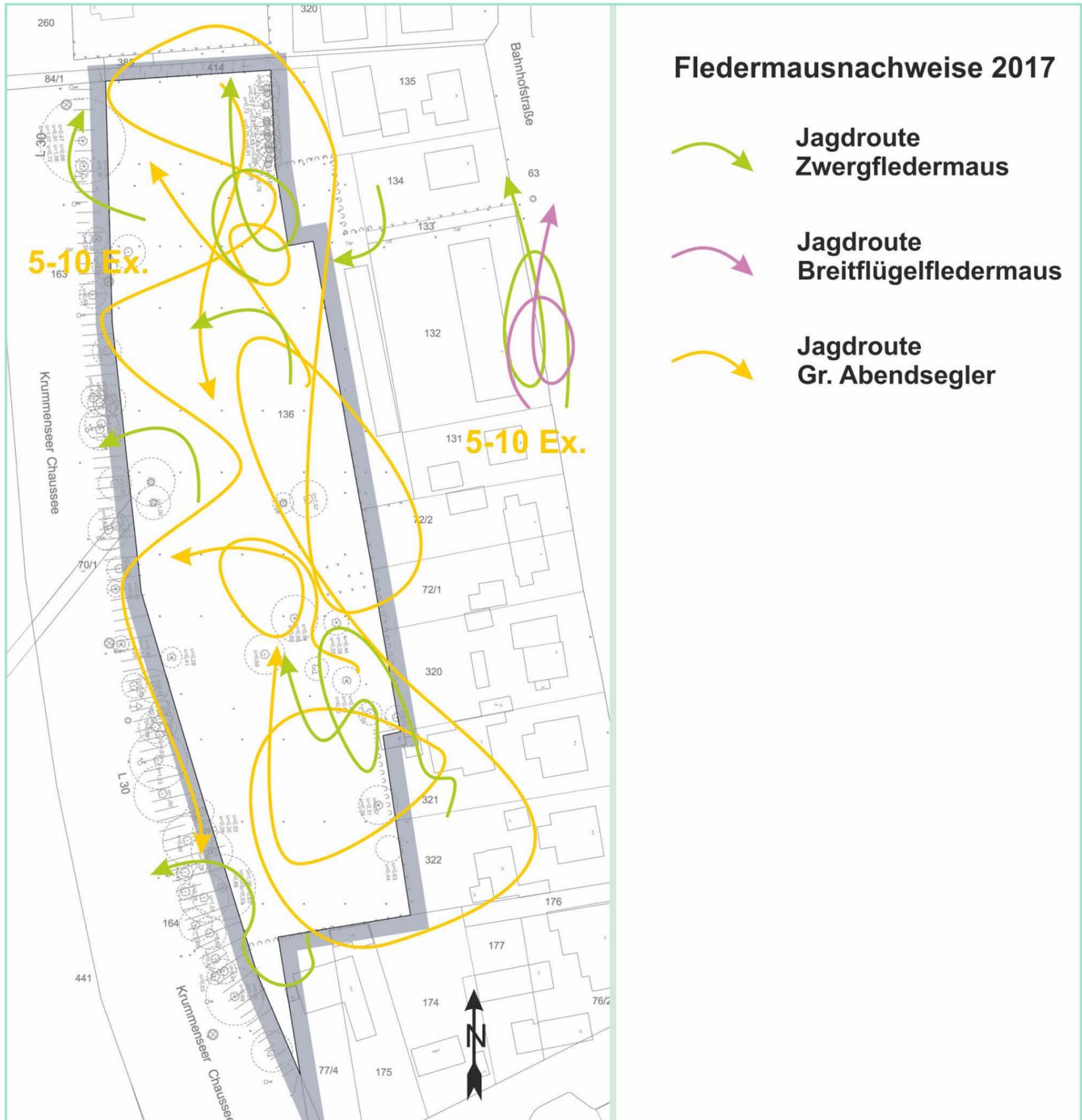
G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

V Art der Vorwarnliste

★ ungefährdet

IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

s streng geschützte Art



Fledermausnachweise im Frühjahr / Sommer 2017 auf Fläche des Bebauungsplans Krummenseer Chaussee in Werneuchen

2.2 Brutvögel

Auf der gesamten Untersuchungsfläche wurden im Sommer 2017 15 Brutvogelarten mit 25 Revieren nachgewiesen. Davon brüten zwei Arten (Haussperling, Hausrotschwanz) mit 5 Brutpaaren nicht auf der Untersuchungsfläche selbst, sondern in den direkt benachbarten Gebäuden (einstöckige Garagen, zweistöckiges Mehrfamilienhaus). Nur von der Blaumeise waren drei Brutpaare nachzuweisen. Von allen weiteren Arten brüteten nur ein oder zwei Paare im Untersuchungsgebiet. Alle Brutplätze befinden sich in den Gehölzen der Randbereiche. Arten der offenen Landschaft wie beispielsweise Feldlerchen waren als Brutvögel nicht nachweisbar. Nicht bei allen nachgewiesenen Brutvögeln ist vollkommen sicher, dass der Neststandort in der Planfläche liegt. Das Plangebiet ist aber zumindest wesentlicher Teil des Brutrevieres, so dass ohne diese Fläche die Brutvögel nicht auftreten könnten. Unter den nachgewiesenen Brutvögeln wird nur der Bluthänfling in einer Roten Liste aufgeführt (Brandenburg: 3, Deutschland: V). Zwei weitere Arten werden in zumindest einer Vorwarnliste geführt:

- Feldsperling (BB, D, 1 BP)
- Haussperling (D, 4 BP)

Von fünf nachgewiesenen Arten sind die Nistplätze als dauerhaft geschützt zu bewerten (6 Baumhöhlen, 5 Nistplätze an Gebäuden). Die Nistplätze sind zu kompensieren.

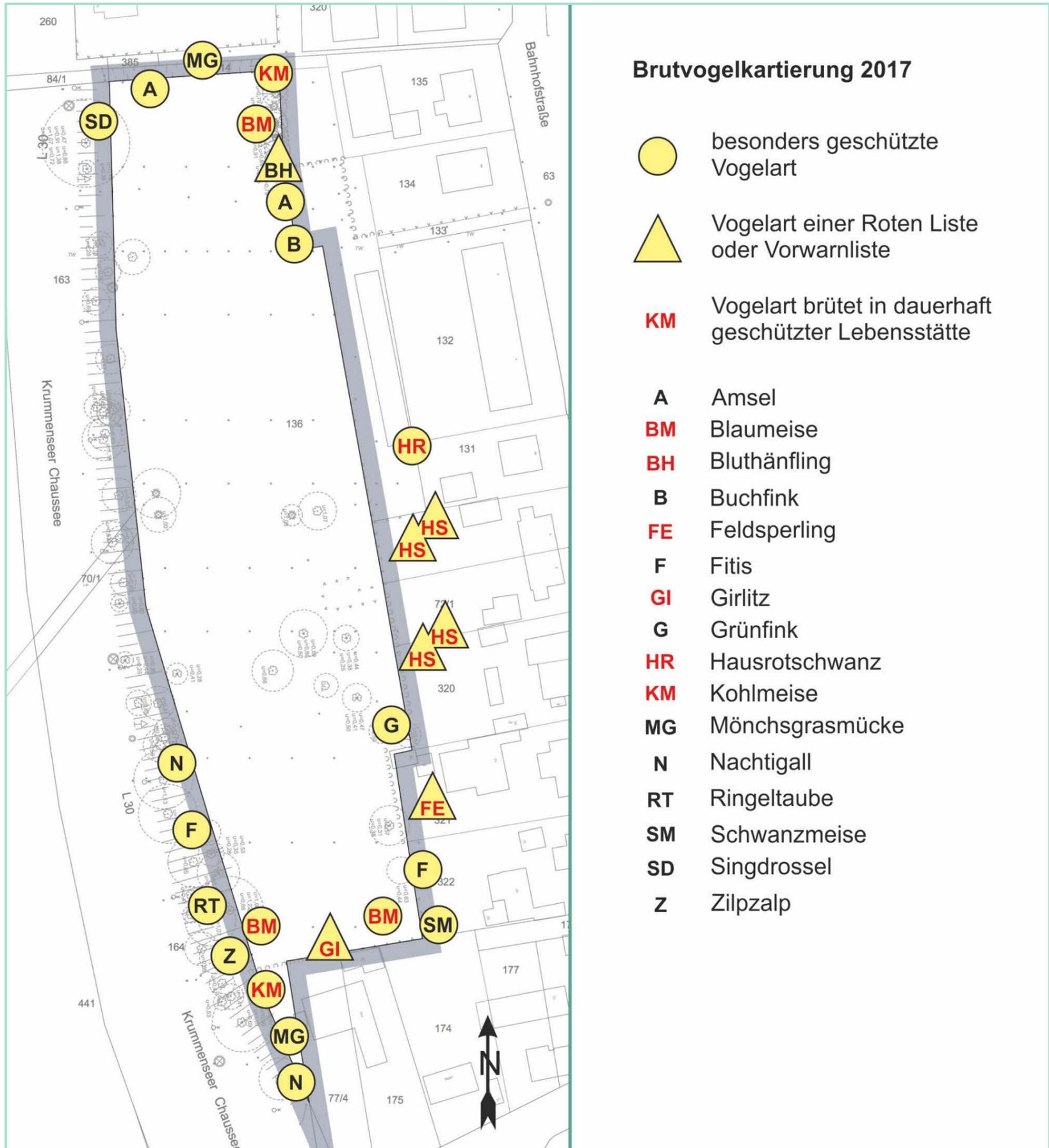
Art	Rote-Liste		VS-RL Anh. I	BArtSchV	Status	Brut ökologie
	BB	D				
Amsel A <i>Turdus merula</i>	–	*	–	b	2 BP	G, Ba
Blaumeise BM <i>Parus caeruleus</i>	–	*	–	b	3 BP	BH
Bluthänfling BH <i>Carduelis cannabina</i>	3	V	–	b	1 BP	G, F
Buchfink B <i>Fringilla coelebs</i>	–	*	–	b	1 BP	Ba
Feldsperling FE <i>Passer montanus</i>	V	V	–	b	1 BP	Gb, BH
Fitis F <i>Phylloscopus trochilus</i>	–	*	–	b	2 BP	Bo
Hausrotschwanz HR <i>Phoenicurus ochruros</i>	–	*	–	b	1 BP	Gb

Tab. 2: Gefährdung, Schutz und Brutökologie der nachgewiesenen Brutvögel.

Art	Rote-Liste		VS-RL Anh. I	BArtSchV	Status	Brut ökologie
	BB	D				
Haussperling HS <i>Passer domesticus</i>	–	V	–	b	4 BP	Gb
Kohlmeise K <i>Parus major</i>	–	*	–	b	2 BP	BH
Mönchsgrasmücke MG <i>Sylvia atricapilla</i>	–	*	–	b	2 BP	G
Nachtigall N <i>Luscinia megarhynchos</i>	–	*	–	b	2 BP	G
Ringeltaube RT <i>Columba palumbus</i>	–	*	–	b	1 BP	F, Ba
Schwanzmeise SM <i>Aegithalos caudatus</i>	–	*	–	b	1 BP	G
Singdrossel SD <i>Turdus philomelos</i>	–	*	–	b	1 BP	F, Ba
Zilpzalp Z <i>Phylloscopus collybita</i>	–	*	–	b	1 BP	Bo

Tab. 2 (Forts.): Gefährdung, Schutz und Brutökologie der nachgewiesenen Brutvögel.

3	gefährdet	b	besonders geschützte Art	Brutökologie:
*	ungefährdet	s	streng geschützte Art	Ba Baum
V	Art der Vorwarnliste	BP	Brutpaar(e)	BH Baumhöhle
✓	Art des Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)	NG	Nahrungsgast	Bo Boden
				F Freibrüter
				G Gebüsch



Brutvögel im Frühjahr / Sommer 2017 auf Fläche des Bebauungsplans Krummenseer Chaussee in Werneuchen

2.2.1 Beschreibung ausgewählter Vogelarten

Die im folgenden beschriebenen Brutvögel sind entweder

- streng geschützt oder
- werden in einer Roten Liste (Brandenburg RYSLAVY & MÄDLOW 2008, Deutschland: SÜDBECK et al. 2009) einschließlich Vorwarnliste aufgeführt oder
- nutzen Nistplätze, die als dauerhaft geschützte Lebensstätten einzustufen sind.

2.2.1.1 Blaumeise *Parus caeruleus*

Von der Blaumeise brüteten 3 Paare auf der Untersuchungsfläche. Blaumeisen nisten in Baumhöhlen und Vogelkästen. Die Art ist auch im Siedlungsbereich regelmäßig zu beobachten und brütet häufig in Parkanlagen. Die Eiablage beginnt Mitte April-Anfang Mai. Die 9-11 Eier werden 13-15 Tage bebrütet. Die Jungen fliegen nach 19-21 Tagen aus. 2 Jahresbruten sind selten. Die spätesten Nestlinge wurden noch Mitte Juli beobachtet. Der Bestand der Blaumeise gilt in Brandenburg und Deutschland als „ungefährdet“. Ihre Bruthöhlen sind als dauerhaft geschützte Lebensstätten einzustufen.

2.2.1.2 Bluthänfling *Acanthis cannabina*

Auf der Untersuchungsfläche war ein Brutpaar des Bluthänflings nachzuweisen. Als Gebüsch- und Freibrüter baut der Bluthänfling seine Nester in Hecken und Gebüsche. Häufig werden mehrere Nester in kleinen Kolonien gebaut. Daher ist das Nestrevier kaum mehr als 300 m² groß. Sein bevorzugter Lebensraum sind offene bis halboffene Landschaften mit Hecken, Gebüsch oder einzelnen Bäumen und Baumgruppen. Seine Nahrung sucht der Bluthänfling an Hochstauden und ähnlichen Vegetationsstrukturen. Meist beginnen die beiden Jahresbruten Anfang Mai. Der Bluthänfling ist in Brandenburg in seinem Bestand gefährdet (RYSLAVY & MÄDLOW 2008) und wird in der Vorwarnliste Deutschlands aufgeführt (SÜDBECK et al. 2009).

2.2.1.3 Feldsperling *Passer montanus*

1 Brutpaar des Feldsperlings war auf der Planfläche nachzuweisen. Feldsperlinge nisten vor allem in Baumhöhlen, aber auch in einer Vielzahl baumhöhlenähnlicher Nischen. Dazu gehören kleine Hohlräume an Gebäuden, Nischen unter Dachziegeln u.v.m. In der Brutzeit benötigen Feldsperlinge eine Fläche von 0,3-3 ha. Feldsperlinge legen Ende April die ersten Eier. Es erfolgen 2-3 Bruten pro Jahr. Die 4-6 Eier werden 11-14 Tage bebrütet. Die Jungen fliegen nach 13-15 Tagen aus. Der Feldsperling ist in Brandenburg und in Deutschland in die Vorwarnliste eingestuft (RYSLAVY & MÄDLOW 2008, SÜDBECK et al. 2009). Die Brutplätze von Feldsperlingen sind als dauerhaft geschützte Lebensstätten zu bewerten.

2.2.1.4 Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*

Ein Paar des Hausrotschwanzes brütete in unmittelbarer Nachbarschaft der untersuchten Fläche. Die Nistplätze des Hausrotschwanzes befinden sich wahrscheinlich in den Garagen oder an dem Mehrfamilienhaus. Der Hausrotschwanz brütet an Gebäudefassaden meist in Nischen und Halbhöhlen, unter Dachvorsprüngen auf Säulen und Balken. Seine Nistplatztreue ist bei Bruterfolg recht ausgeprägt.

Die Nistplätze sind als dauerhaft geschützte Lebensstätten zu bewerten. Die Männchen grenzen feste Reviere mit einer Größe von 2-5 ha ab, so dass die Brutplatzdichte im Gegensatz zu anderen Gebäudebrütern gering bleibt. Ende März/Anfang April trifft der Hausrotschwanz aus dem Winterquartier ein. Die Eiablage beginnt Mitte April bis Anfang Mai und die 4-6 Eier werden dann etwa 14 Tage bebrütet. Nach einer Nestlingszeit von 12-14 Tagen verlassen die Jungvögel das Nest. Es finden meist 2, selten 3 Bruten pro Jahr statt und die spätesten Jungtiere verlassen Ende August die Nester. Die Nistplätze des Hausrotschwanzes sind als dauerhaft geschützt zu bewerten.

2.2.1.5 Hausperling *Passer domesticus*

An den Gebäuden neben der Untersuchungsfläche nisteten 4 Paare des Hausperlings. Die Hausperlinge nutzten das Plangebiet zur Futtersuche. Hausperlinge brüten gerne gesellig und in Kolonien. Bei einem geeigneten Nistplatzangebot ist daher auch auf kleiner Fläche mit einer Vielzahl von Bruten zu rechnen. Brutplätze befinden sich vor allem an Nischen von Gebäuden. Die erste Eiablage findet Anfang/Mitte April statt. Danach werden die Eier 13-14 Tage bebrütet und nach weiteren zwei Wochen verlassen die Jungen das Nest. Da Hausperlinge häufig 2-3 mal pro Jahr brüten, können die letzten Jungvögel noch im September flügge werden. Der Hausperling wird in Deutschland in der Vorwarnliste geführt (SÜDBECK et al. 2009). Die Nistplätze des Hausperlings sind als dauerhaft geschützt zu bewerten.

2.2.1.6 Kohlmeise *Parus major*

Im Untersuchungsgebiet waren 2 Reviere der Kohlmeise nachzuweisen. Die Reviere verteilen sich über das Untersuchungsgebiet, sind aber an Höhlenbäume oder an Nistkästen in der unmittelbaren Nachbarschaft gebunden. Kohlmeisen nisten in Baumhöhlen und in einer Vielzahl baumhöhlenähnlicher Nischen, die als dauerhaft geschützte Lebensstätten zu bewerten sind. Die Kohlmeise ist selbst in Städten regelmäßig nachzuweisen und brütet häufig in Parkbäumen. Die Eier werden ab Ende März/Anfang April gelegt, gelegentlich bereits Anfang März. Es erfolgen 1-2 Bruten pro Jahr. Die 7-10 Eier werden 13-14 Tage bebrütet. Die Jungen fliegen nach 18-21 Tagen aus. Die letzten Jungtiere werden Mitte Juli flügge. Die Kohlmeise gilt in Brandenburg ebenso wie in Deutschland als „ungefährdet“ (RYSŁAVY & MÄDLÓW 2008, SÜDBECK et al. 2009). Ihre Bruthöhlen sind als „dauerhaft geschützte Lebensstätten“ zu bewerten.

2.3 **Zauneidechse *Lacerta agilis***

Im Untersuchungsgebiet sind geeignete Freiflächen für das Vorkommen von Zauneidechsen vorhanden. Bei den bisherigen Begehungen waren keine Zauneidechsen nachweisbar.

2.4 **Weitere Arten und geschützte Lebensstätten**

Nistplätze für Gebäudebrüter sind mangels Gebäuden auf der Untersuchungsfläche nicht vorhanden. Jedoch nutzten die fünf nachgewiesenen Gebäudebrüter (Hausperling 4 BP, Hausrotschwanz 1 BP) für die Nahrungssuche während der Jungenaufzucht. Die sechs nachgewiesenen Reviere von Höhlenbrütern belegen die entsprechende Zahl geeigneter Baumhöhlen. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass alle Nistplätze auf der Untersuchungsfläche liegen, da die das geringe Alter der vorhandenen Gehölze nicht die entsprechende Zahl geeigneter Nistplätze erwarten lässt.

Für das Vorkommen von Eremiten (*Osmoderma eremita*) sind keine geeigneten Bäume mit Höhlen auf der Fläche vorhanden. Für das Vorkommen von Heldböcken (*Cerambyx cerdo*) fehlen Eichen ausreichend hohen Alters.



Ein Teil der nachgewiesenen Höhlenbrüter nistet in Vogelkästen in den benachbarten Gärten.

3 BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE

Die Bebauung der untersuchten Fläche für den Bebauungsplan Krummenseer Chaussee in Werneuchen führt für Fledermäuse und Brutvögel zu Konflikten.

3.1 Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet weist im Großen und Ganzen ein im Vergleich zu anderen Flächen eher geringes Vorkommen von Fledermäusen auf. Jedoch wird die Fläche im Frühjahr von Abendseglern intensiv bejagt. Damit ist die Fläche als Jagdgebiet für Fledermäuse temporär von Bedeutung. Andererseits wird die Fläche zum weitaus größten Teil nur wenig von Fledermäusen bejagt und bietet keine Verstecke und Quartiere für Fledermäuse. Während einzelne Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäusen in Gebäuden der unmittelbaren Umgebung wenige Verstecke finden können, sind die Tagesquartiere des Abendseglers in eher größerer Entfernung zu erwarten. Insgesamt ist das geringe Vorkommen von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen am besten mit einem Sommerquartiermangel zu erklären. Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse erscheint der Erhaltungszustand der nachgewiesenen Fledermausarten als mäßig (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus) bis gut (Abendsegler).

3.2 Brutvögel

Für Brutvögel bietet die Fläche trotz ihrer Größe nur eine eingeschränkte Vielfalt. Zudem ist der Zustand der Gehölze und Hecken zu wenig naturnah und nicht alt genug um einer größeren Zahl an Brutvögeln und Brutpaaren alle erforderlichen Teillebensräume (Nistplätze, Nahrungsgebiete) zu bieten. Demzufolge ist auf der Fläche eine vergleichsweise geringe Zahl brütender Vögel nachzuweisen. Dies gilt insbesondere, wenn berücksichtigt wird, dass nicht alle Nester der nachgewiesenen Brutreviere direkt auf der Planungsfläche liegen. Wertbestimmend ist insbesondere der Nachweis des in Brandenburg gefährdeten Bluthänflings. Darüber hinaus sind die Nachweise der in Baumhöhlen (Blau- und Kohlmeise, Feldsperling) und an Gebäuden brütenden Arten (Hausrotschwanz, Haussperling) zu berücksichtigen.

3.3 Zauneidechse

Die bisherigen Beobachtungen erbrachten keine Nachweise von Zauneidechsen. Die weiteren Begehungen sollten das Fehlen von Zauneidechsen bestätigen.

3.4 Konfliktanalyse

Für die untersuchten Tierarten können durch die Bebauung der Planfläche baubedingt Konflikte entstehen, wenn es in der Folge zur Tötung einzelner Individuen oder zu erheblichen Störungen kommt. Dies ist durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Darüber hinaus gehen möglicherweise durch den Zugriff auf die Fläche Lebensräume verloren und wird die Nutzung dauerhaft geschützter Fortpflanzungsstätten eingeschränkt.

Für die Brutvögel auf der Planfläche bedeutet die Bebauung eine Verkleinerung ihres Lebensraumes. Diese Auswirkung ist zu vermeiden, zu minimieren oder zu kompensieren.



Werden auf der Fläche Bäume gefällt, so ist mit dem Verlust einzelner Baumhöhlen zu rechnen. Baumhöhlen sind selbst in naturnahen Waldbeständen ein Mangelfaktor. Es ist sicher davon auszugehen, dass die Höhlen regelmäßig von geschützten Arten genutzt werden. Sie sind somit als dauerhaft geschützt zu bewerten und im Falle der Beseitigung angemessen zu kompensieren.

Für Brutvögel deren Nistplätze als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätte gelten, sind in angemessenem Umfang Ersatzquartiere zu schaffen. Zu kompensieren sind:

- 5 Nistplätze für Gebäudebrüter (Hausrotschwanz, Haussperling),
- 6 Nistplätze für Höhlenbrüter (Blau- und Kohlmeise, Feldsperling).

Für Abendsegler geht ein temporär intensiv genutzter jagdlebensraum, für Zwergfledermäuse ein konstant genutztes Jagdgebiet geringer Bedeutung verloren.

4 EINGRIFFSMINIMIERUNG UND –KOMPENSATION

Bei allen im Folgenden vorgeschlagenen Kompensationen ist eine Realisierung als CEF-Maßnahmen zu bevorzugen. Dadurch wird es auch möglich, Verbotstatbestände zu vermeiden.

Für Höhlenbrüter gehen 5 Nistmöglichkeiten verloren. Diese Brutplätze sind zu kompensieren. Als angemessene Kompensation für die beseitigten Baumhöhlen wird vorgeschlagen,

- 10 Nistkästen mit unterschiedlichen Einflugöffnungen

für Höhlenbrüter aufzuhängen. Dabei ist insbesondere berücksichtigt, dass nicht alle neuen Nistkästen angenommen werden.

Für Gebäudebrüter wird die Nutzung ihrer traditionellen Brutplätze eingeschränkt, so dass bis zu 6 Nistplätze nicht mehr genutzt werden können. Als angemessene Kompensation für den Verlust dieser Nistplätze wird die Anbringung von

- 8 Nistplätzen für Gebäudebrüter

vorgeschlagen.

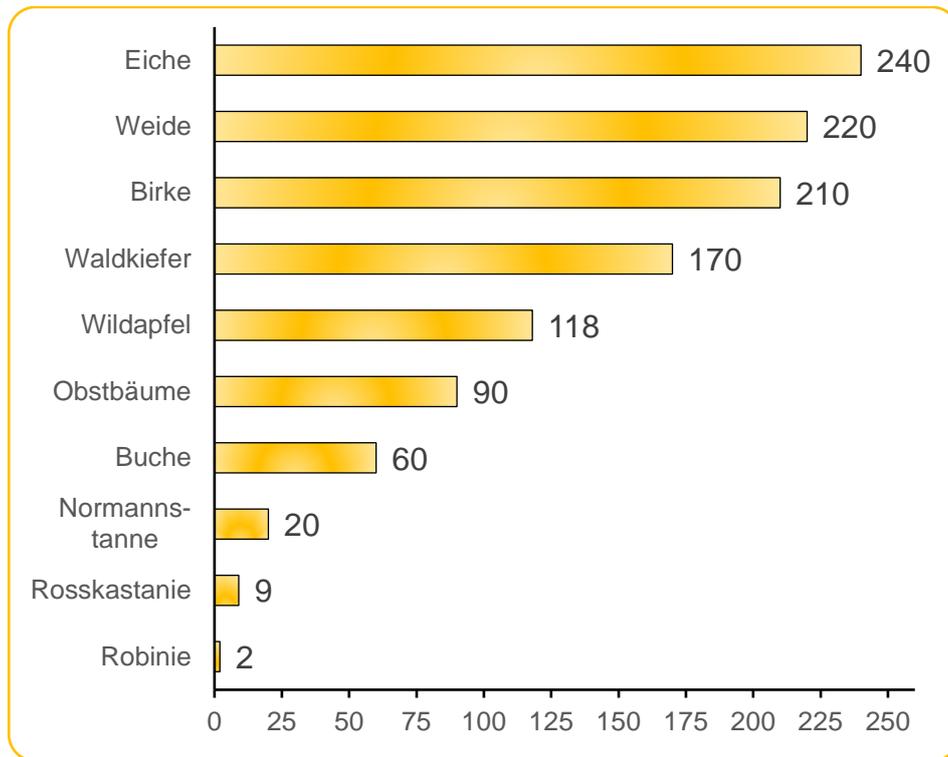
Für den Bluthänfling sind geeignete Lebensräume auf der Planfläche zu erhalten. Sollte dies nicht mit einer angemessenen Erfolgsaussicht möglich sein, so ist an anderer Stelle ein geeignetes Brutrevier zu schaffen.

Die Lebensraumveränderung für die weiteren Vogelarten wird durch die allgemeinen Vorschläge zur Flächengestaltung berücksichtigt.

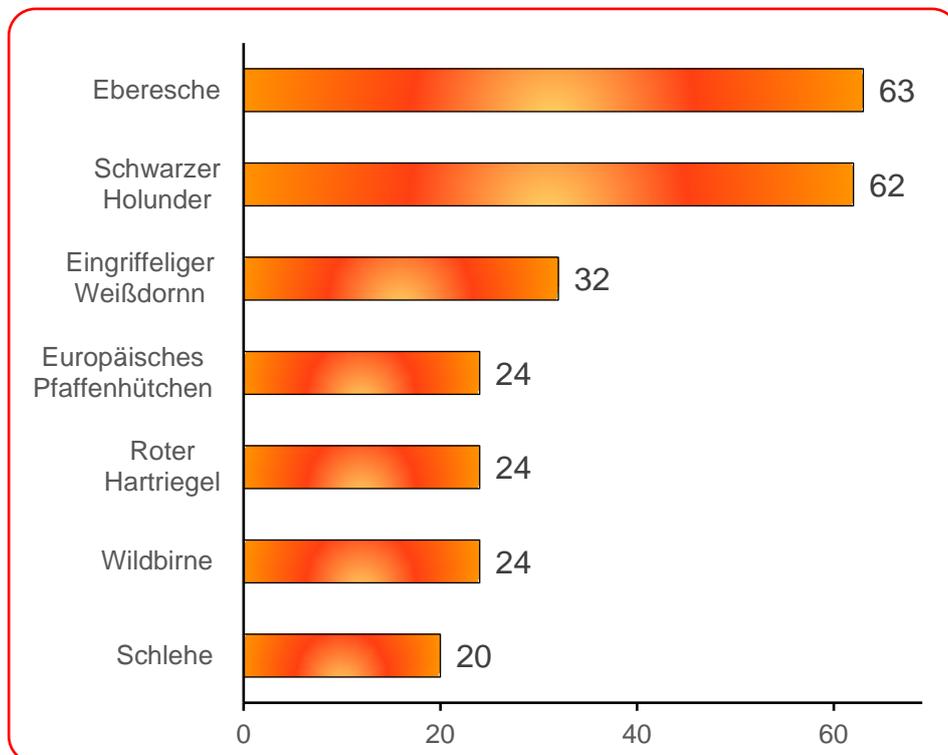
Der Verlust von Lebensräumen für Fledermäuse kann durch die Anbringung von Sommerquartierhilfen an Gebäuden kompensiert werden. Durch das größere Quartierangebot kann die Planfläche effizienter bejagt werden, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Gebäude bewohnenden Fledermausarten verhindert wird. Es ist daher die Anbringung von

- 6 Verstecken für Fledermäuse zu empfehlen

Durch die Bebauung der Fläche kann auch Nahrungslebensraum für Brutvögel und Fledermäuse verloren gehen. Um die Auswirkungen der Bebauung zu minimieren, sollten auf der Fläche selbst oder in der unmittelbaren Umgebung insektenreiche Lebensräume entwickelt werden. Bereits die Anlage von Hecken mit heimischen Arten wie Schlehe, Weißdorn u.a. ist angemessen und Erfolg versprechend. Bei der Bepflanzung der Planfläche ist konsequent auf die Anpflanzung heimischer und insektenreicher Arten zu achten. Die Anpflanzung von Ziergehölzen ist für Fledermäuse und Vögel unattraktiv, da an diesen Arten kaum Insekten leben.

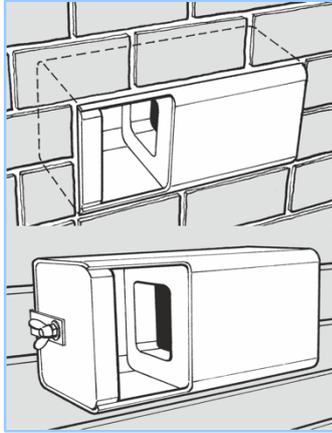


Baumarten und daran lebende Insektenarten (nach versch. Quellen)



Baumarten und deren Früchte essende Vogelarten (SENSTADTUM o.J.)

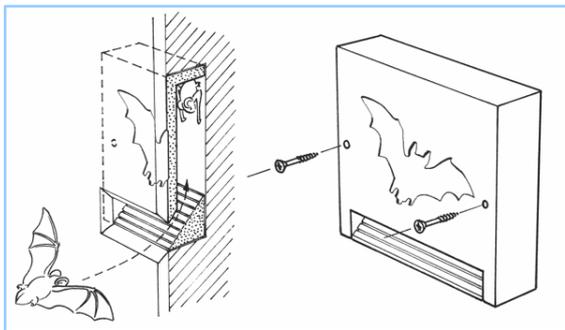
4.1.1 Ersatzquartiere für Gebäudebrüter – Beispiele



Halbhöhle 1HE

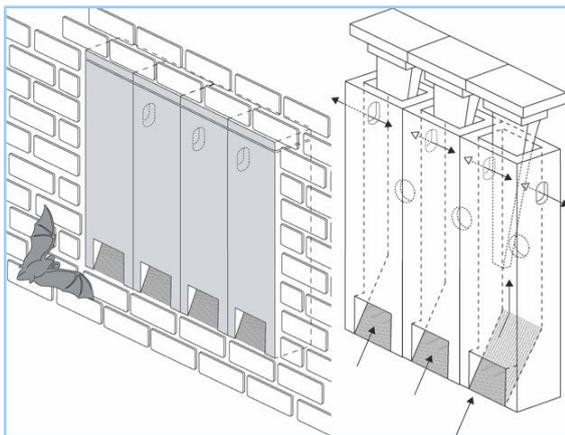
für Hausrotschwanz, Bachstelze u.a.
mit Bügel zur Aufhängung an der Fassade
oder zur Integration in die Fassade
Höhe 15 x Breite 29,5 x Tiefe 15 cm
Gew.: ca. 2,8 kg
empfohlene Anzahl 2 Stück

4.1.2 Ersatzquartiere für Fledermäuse an Gebäuden – Beispiele



Fledermaus-Einlaufblende mit Rückwand

der Fa. Schwegler,
zur Integration in die Fassade,
Höhe 30 x Breite 30 x Tiefe 8 cm
Gew.: ca. 8 kg
empfohlene Anzahl 2 Stück



Fledermaus-Reihenquartier

der Fa. Schwegler zur Integration in die Fassade
H 47,5 x B 20 (Einzelelement) x T 12,5 cm
Gew.: ca. 9,8 kg.
empfohlene Anzahl 2 Stück



Ganzjahresquartier f. Fledermäuse 1WI

der Fa. Schwegler

zum bündigen Einbau in die Fassade

H 55 x B 35 x T 9,5 cm

Gew.: ca. 15 kg

empfohlene Anzahl

2 Stück

4.1.3 Anbringungsbeispiele

Werden die Ersatzquartiere in die Fassade integriert, können sie überputzt werden. Dadurch werden sie auch farblich angepasst, so dass sie nur wenig auffallen.



Integration von Ersatzquartieren in ein Sanierungsobjekt der EWG Pankow, Zillertalstr. 35, Berlin-Pankow.

- FE Fledermauseinlaufblende
- WI Fledermaus-Ganzjahresquartier
- 17,3 Mauerseglerkasten 17A, dreifach