

**Bebauungsplan Nr. 11-168
„Hohenschönhauser Straße / Weißenseer Weg“**

**Faunistische Untersuchungen
und
Artenschutzprüfung**

**Zauneidechse
Brutvögel
Fledermäuse (Quartiere)**

Auftraggeber:

Büro Stefan Wallmann
Landschaftsarchitekten BDLA
Fürst-Bismarck-Straße 20
13469 Berlin

Auftragnehmer:

Götz Nessing
Büro für faunistische Gutachten
Oskar-von-Miller-Straße 13
14612 Falkensee

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Telefon 03322 - 129 68 98
Nessing@gmx.de

Bearbeitungsstand:

16. Dezember 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Untersuchungsgebiet.....	1
3	Rechtliche Grundlagen	2
4	Zauneidechse	2
4.1	Methodik.....	2
4.2	Ergebnisse	3
5	Brutvögel	3
5.1	Methodik.....	3
5.2	Ergebnisse	4
5.2.1	Artnachweise, Schutz und Gefährdung.....	4
5.2.2	Verteilung der nachgewiesenen Arten	4
5.3	Angaben zur Ökologie der im UG nachgewiesenen Arten	5
5.3.1	Vogelarten gemäß Rote Liste einschließlich Vorwarnliste.....	5
5.3.2	Vogelarten ohne Status gemäß Rote Liste	5
5.4	Konfliktdarstellung	5
5.5	Maßnahmen	6
6	Fledermäuse.....	7
6.1	Methodik.....	7
6.2	Ergebnisse	8
7	Literatur, Quellen	9
8	Anhang.....	10

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet.....	1
Tabelle 1: Termine der Untersuchungen zur Zauneidechse mit Angaben zu Untersuchungsbeginn und Witterung.....	2
Tabelle 2: Termine der Brutvogelerfassungen mit Angaben zur Witterung	3
Tabelle 3: im UG nachgewiesene Brutvogelarten mit Anzahl der Brutreviere sowie Angaben zu Schutzstatus und Gefährdung	4
Tabelle 4: Termine der Fledermausuntersuchungen und Angaben zur Witterung.....	7

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen beabsichtigt im Bezirk Lichtenberg die Erstellung des Bebauungsplans Nr. 11-168 „Hohenschönhauser Straße / Weißenseer Weg“. Als Bestandteil des Bebauungsplanes werden im Umweltbericht u. a. eventuelle artenschutzrechtliche Auswirkungen des Planvorhabens dargestellt. Grundlage dieser Darstellung ist eine artenschutzrechtliche Prüfung, welche wiederum auf aktuellen faunistischen Untersuchungen basiert. Vor diesem Hintergrund führte der Gutachter im Jahr 2020 faunistische Untersuchungen durch. Auf Grundlage der behördlichen Vorgaben fanden systematischen Untersuchungen zu Zauneidechse, Brutvögeln und Fledermäusen statt.

Im hier vorliegenden Bericht werden das Untersuchungsgebiet kurz charakterisiert und die rechtlichen Grundlagen beschrieben. Zudem werden die im Rahmen der faunistischen Untersuchungen angewandten Methoden beschrieben und die Ergebnisse inklusive der Angaben zu Schutz und Gefährdung dargestellt. Es schließen sich Ausführungen zu den ökologischen Merkmalen der im Bebauungsplangebiet nachgewiesenen Arten an. Des Weiteren werden die vom Bebauungsplanvorhaben ausgehenden Wirkungen im Hinblick auf die Belange des Artenschutzes geprüft. Den Abschluss bildet die Beschreibung von Maßnahmen, die vermeiden sollen, dass durch den Bebauungsplan artenschutzrechtliche Zugriffsverbote ausgelöst werden.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) der faunistischen Kartierungen entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 11-168 „Hohenschönhauser Straße / Weißenseer Weg“ gemäß Abbildung 1.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet

Das UG zeichnet sich durch einen hohen Anteil versiegelter und befestigter Flächen aus. Dazu zählen neben bewohnten bzw. genutzten sowie unbewohnten bzw. ungenutzten Gebäuden und Objekten auch versiegelte Flächen in nennenswertem Umfang. Eher kleinflächig sind Vegetationsbestände mit Krautbeständen, Sträuchern und Bäumen vorhanden, wobei die Bäume überwiegend jungen bis mittleren Alters sind.

3 Rechtliche Grundlagen

Der rechtliche Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2009) gesetzt. Hier sind die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote in § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG (2009) wie folgt definiert:

- Tötungsverbot: Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten „wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“.

Hierbei ist es nicht erheblich, ob es sich um eine vorsätzliche, unbeabsichtigte oder hingenommene Tötung handelt.

- Störungsverbot während bestimmter Zeiten: Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, „wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“
- Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten: Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

4 Zauneidechse

4.1 Methodik

Zur Erfassung möglicher Vorkommen der Zauneidechse erfolgten insgesamt sechs Begehungen an den in Tabelle 1 genannten Terminen:

Tabelle 1: Termine der Untersuchungen zur Zauneidechse mit Angaben zu Untersuchungsbeginn und Witterung

Datum 2020	Uhrzeit	Witterung
10.04.	10:45-14:15 Uhr	19 °C, sonnig, trocken, schwacher Wind
23.04.	10:15-13:15 Uhr	20°C, trocken, sonnig, leichter Wind
10.05.	10:00-13:30 Uhr	19°C, trocken, sonnig, leichter Wind
30.07.	12:00-15:30 Uhr	23°C, trocken, sonnig, schwacher Wind
19.08.	11:30-15:30 Uhr	22°C, trocken, überwiegend sonnig, schwacher Wind
04.09.	11:00-15:15 Uhr	23°C, trocken, sonnig, schwacher Wind

Alle Begehungen fanden bei einer für den Nachweis von Zauneidechsen günstigen Witterung mit milden bis warmen Temperaturen, jedoch nicht in Hitzeperioden statt (vgl. Blanke 2010). Neben den ausschließlich auf die Zauneidechse ausgerichteten Begehungen wurde auch im Rahmen der Brutvogeluntersuchungen auf diese Reptilienart geachtet.

Bei jeder Begehung wurden alle gut besonnten, strukturreichen und damit potenziell geeigneten Zauneidechsenhabitate (s. Blanke 2010, Elbing et al. 1996) langsam abgelaufen. Die Begehungen zielten ab auf Sichtnachweise der Zauneidechse. Des Weiteren wurde auf Reste der Oberhaut geachtet, die regelmäßig abgestreift wird. Zudem wurden angrenzende Verkehrswege in Bezug auf überfahrene Zauneidechsen kontrolliert.

4.2 Ergebnisse

Artnachweise

Im UG wurde die Zauneidechse nicht nachgewiesen. Hier fanden sich nur wenige nicht versiegelte und zugleich gut besonnte Teilflächen mit lückiger Krautvegetation und exponierten Strukturen. Diese umfassten jeweils wenige Quadratmeter. Aufgrund der Flächennutzungen ist auf diesen Teilflächen zudem von regelmäßigen Störungen auszugehen. Insgesamt ist einzuschätzen, dass diese wenigen Teilflächen für eine dauerhafte Ansiedlung von Zauneidechsen nicht geeignet sind.

5 Brutvögel

5.1 Methodik

Zur Erfassung der Brutvögel fanden sieben Begehungen an den in Tabelle 2 genannten Terminen und jeweils bei günstigen Witterungsbedingungen (vgl. Südbeck et al. 2005) statt.

Tabelle 2: Termine der Brutvogelerfassungen mit Angaben zur Witterung

Datum 2020	Uhrzeit	Witterung (zu Untersuchungsbeginn)
30.03.	05:30-09:30	ca. -2° C, trocken, gering bewölkt, schwacher Wind
10.04.	06:00-10:15	ca. 0° C, trocken, gering bewölkt, leichter Wind
25.04.	18:10-22:15	ca. 15° C, trocken, leicht bewölkt, schwacher Wind
10.05.	05:45-10:00	ca. 12°C, trocken, klar/sonnig, leichter Wind
23.05.	05:00-09:00	ca. 12°C, trocken, klar/sonnig, leichter Wind
02.06.	20:45-00:45	ca. 14°C, trocken, klar, leichter Wind
12.06.	04:30-08:45	ca. 16°C, trocken, klar/sonnig, schwacher Wind
23.06.	21:15-01:30	ca. 18°C, trocken, klar, leichter Wind, abnehmend
03.07.	06:00-10:00	ca. 15° C, trocken, leicht bewölkt, schwacher Wind

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach dem Methodenstandard von Südbeck et al. (2005) als Revierkartierung. Dementsprechend wurden Brutvögel auf Grundlage revieranzeigender Merkmale innerhalb der Wertungsgrenzen (s. Südbeck et al. 2005) kartiert. Als revieranzeigende Merkmale zählen bspw. singende/ balzrufende Männchen, Paare, Revierauseinandersetzungen, warnende oder verleitende Altvögel, Nester, bettelnde oder eben flügge Jungvögel (Südbeck et al. 2005). Hingegen ist die gezielte Suche nach den Nestern bzw. den Neststandorten bei dieser Methode nicht vorgesehen.

Für die visuelle Bestimmung der Vogelarten kam ein Fernglas Swarovski EL 10 x 50 zum Einsatz. Klangattrappen wurden gemäß Boschert et al. (2005) für die potenziell zu erwartenden Vogelspezies (bspw. Grünspecht) vorgespielt.

Die einzelnen Artnachweise wurden in den Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. (2005) und mit den Kriterien gemäß EOAC-Brutvogelstaus (Hagemeijer & Blair 1997 zit. in Südbeck et al. 2005) in Tageskarten vermerkt. Die Tageskarten wurden nach Abschluss der Erfassungen ausgewertet. Brutvogelreviere ergaben sich aus Nachweisen der Kategorie B (wahr-

scheinliches Brüten) und C (gesichertes Brüten), nicht aber aus denen der Kategorie A (mögliches Brüten).

5.2 Ergebnisse

5.2.1 Artnachweise, Schutz und Gefährdung

Im UG gelang der Nachweis von 10 Brutvogelarten. Diese sind in Tabelle 3 aufgelistet. Tabelle 3 umfasst zudem Angaben zum jeweiligen Schutzstatus nach nationalem Recht (BNatSchG), nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG 1979) sowie zur Gefährdung gemäß Rote Liste. Tabelle 3 führt weiterhin die ermittelten Revierzahlen auf. So sind alle im UG erfassten Brutvogelarten nach nationalem Recht besonders geschützt. Hingegen ist keine Art streng geschützt oder wird in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG 1979) gelistet. Der Haussperling wird gemäß Rote Listen Berlin (Witt 2015) als Art der Vorwarnliste geführt.

Zu berücksichtigen ist, dass die in der Karte „Brutvögel“ (Anhang) dargestellten Punkte methodisch bedingt (s. Kap. 9.1) nicht in jedem Fall den tatsächlichen Neststandort widerspiegeln. Eine Ausnahme hiervon stellen die Neststandorte von Haussperling und Hausrotschwanz dar, die jeweils in Gebäuden nisteten.

Tabelle 3: im UG nachgewiesene Brutvogelarten mit Anzahl der Brutreviere sowie Angaben zu Schutzstatus und Gefährdung

Erläuterungen: *Abkürzung lt. Südbeck et al. (2005), s. auch Karte „Brutvögel“; Fett hervorgehoben sind Brutvogelarten mit einem Status gemäß Rote Liste einschl. Vorwarnliste; Schutzstatus gemäß BNatSchG: § = besonders geschützte Art; Anh. 1 VS-RL = Art in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG 1979) aufgeführt; RL = Rote Liste BE = Land Berlin (Witt & Steiof 2013), D = Deutschland (Grüneberg et al. 2015)

Abkürzung* - Artname deutsch/ wissenschaftlich	Brut- reviere	Schutz status	Anh. 1 VS-RL	RL BE	RL D
A - Amsel <i>Turdus merula</i>	4	§	--	--	--
Gf - Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	2	§	--	--	--
H - Haussperling <i>Passer domesticus</i>	1	§	--	--	V
Hr – Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	§	--	--	--
Mg - Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	1	§	--	--	--
N - Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	1	§	--	--	--
Nk - Nebelkrähe <i>Corvus cornix</i>	1	§	--	--	--
R - Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	3	§	--	--	--
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	2	§	--	--	--
Sti - Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	1	§	--	--	--

Neben den Vogelbeobachtungen, die als Brutrevier ausgewertet werden konnten gelangen Einzelnachweise von Vögeln, die das UG als Nahrungsgäste nutzen. Hierzu zählen Blaumeise, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Kohlmeise, Star und Mauersegler. Für keine dieser als Nahrungsäste dokumentierten Arten konnte im UG ein Brutrevier nachgewiesen werden.

5.2.2 Verteilung der nachgewiesenen Arten

Die Lage der ermittelten Reviere ist der Karte „Brutvögel“ (Anhang) dargestellt.

Der Brutplatz des Haussperlings befand sich am Gemeinschaftsgebäude der Kleingartenanlage "Langes Höhe" e.V. Der Brutplatz des Hausrotschwanzes lag in einem leerstehenden

Gebäude (ehemaliges Wirtschaftsgebäude?) auf dem BVG-Gelände. Weitere Höhlenbrüter konnten im UG nicht festgestellt werden. Alle anderen als Brutvögel ermittelten Arten brüten im Bereich größerer Bäume und dichter Strauchbestände (s. Karte „Brutvögel“ im Anhang).

5.3 Angaben zur Ökologie der im UG nachgewiesenen Arten

Nachfolgende Angaben zur Ökologie werden mit Blick auf die Artenschutzprüfung und diesbezüglich auf die Konfliktdarstellung sowie die Beschreibung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ersatzmaßnahmen aufgeführt. Für Vogelarten mit einem Status gemäß Rote Liste einschließlich Vorwarnliste werden die Angaben artbezogen aufgeführt. Für die nicht gefährdeten Brutvogelarten werden die Angaben zur Ökologie für die jeweilige Brutgilde beschrieben.

5.3.1 Vogelarten gemäß Rote Liste einschließlich Vorwarnliste

Haussperling

Der Haussperling siedelt als Standvogel. Zumeist als Höhlenbrüter auftretend nistet der Haussperling in den verschiedenartigsten Nischen in Dachkonstruktionen, Mauernischen, Jalousiekästen, Straßenlaternen, Leuchtreklamen, aber auch in Nistkästen, natürlichen Baumhöhlen und in dichtem Bewuchs von Kletterpflanzen. Nachnutzer von Schwalbennestern und Untermieter in Weißstorchnestern. Die Eiablage erfolgt ab Mitte März und erstreckt sich bis Ende Juli. Es finden drei, selten vier Jahresbruten statt. (Dürr 2001)

5.3.2 Vogelarten ohne Status gemäß Rote Liste

Amsel, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Rotkehlchen, Ringeltaube und Stieglitz besiedeln ein breites Spektrum verschiedenartigster Lebensräume, die städtische Siedlungsgebiete und Dörfer ebenso umfasst wie Waldränder, Feldgehölze und Baumreihen. Die Arten legen ihre Nester in Bäumen (bspw. Nebelkrähe, Ringeltaube), Sträuchern (bspw. Amsel, Grünfink) bzw. der bodennahen Krautvegetation (bspw. Nachtigall, Rotkehlchen) an.

Der Hausrotschwanz, ursprünglich ein Felsbewohner, brütet im menschlichen Siedlungsraum an bzw. in Gebäuden, Bauwerken sowie größeren Anlagen und Maschinen. Neststandorte liegen zumeist im Bereich dunkler Nischen.

5.4 Konfliktdarstellung

Bei Abgabe der hier vorliegenden Artenschutzprüfung lagen keine detaillierteren Unterlagen zum Bebauungsplan vor. Daher erfolgt die Darstellung der Konflikte in Bezug auf § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG (2009) auf Grundlage einer allgemeinen Einschätzung der möglicherweise mit Realisierung des Bebauungsplanes eintretenden Auswirkungen. Insgesamt wurde davon ausgegangen, dass ein Teil der Bauwerke und Objekte abgebrochen bzw. abgebaut sowie Vegetationsbestände partiell beseitigt werden. Gleichzeitig wurde vorausgesetzt, dass sowohl weitere Grünanlagen vorgesehen sind als auch neue Bauwerke entstehen.

Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Insofern bauvorbereitende Tätigkeiten in der Brutzeit der Vögel stattfinden kann es zur Tötung nicht flügger Jungvögel bzw. zur Zerstörung ihrer Gelege (Entwicklungsformen) kommen. Bauvorbereitende Tätigkeiten umfassen neben dem Abbruch von Gebäuden auch die Beseitigung der krautigen Vegetation und Gehölzfällungen. Die genannten Tätigkeiten lösen in der Brutzeit der Vögel ein artenschutzrechtliches Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (2009) aus.

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungen sind dann erheblich und lösen ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (2009) aus, wenn, wenn sie populationsrelevante Auswirkungen zeigen. Das be-

deutet, dass Störungen insbesondere bei landesweit seltenen und gefährdeten Arten (solche mit sehr kleinen Populationen) zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen können (BMVBS 2009). Hingegen sind Störungen, die sich auf einzelne Individuen kommuner Arten auswirken, artenschutzrechtlich nicht relevant. Da im UG keine landesweit seltenen und gefährdeten Brutvogelarten nachgewiesen wurden wird ein Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht ausgelöst.

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

In der Phase der bauvorbereitenden Arbeiten kommt es im UG voraussichtlich zu einem Verlust von Flächen mit Bäumen, Sträuchern sowie krautiger Vegetation. In der Folge können Bruthabitate von Vogelarten mit überwiegend einmalig genutzten Brutstandorten verloren gehen. Hierzu zählen Amsel, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Rotkehlchen, Ringeltaube und Stieglitz. Diese Arten weisen keine strenge Bindung an ihre Brutstandorte auf. Vielmehr wird das Nest jährlich neu errichtet. Es handelt sich um häufige, im Land Brandenburg weit verbreitete Arten mit geringer Lebensraumspezialisierung. Ihre Bestände schwanken zumeist zwischen einzelnen Jahren, sie sind im langjährigen Mittel relativ stabil.

Hinsichtlich der Wirkungen des Bebauungsplanvorhabens ist zum einen zu berücksichtigen, dass Vogelarten mit größeren Brutrevieren wie Nebelkrähe und Ringeltaube Flächen beanspruchen, die teilweise außerhalb des UG liegen. Vermutet werden kann weiterhin, dass ein Teil der Brutvogelarten bzw. von diesen einige Brutpaare in das räumlich-funktionale Umfeld ausweichen und in den dort vorhandenen Gehölz- und Vegetationsbeständen geeignete Nisthabitate finden. Zum anderen wird sowohl davon ausgegangen, dass im UG sowohl Flächen mit Bäumen, Sträuchern und krautiger Vegetation verbleiben als auch neue Pflanzungen erfolgen werden. Vor diesem Hintergrund wird eingeschätzt, dass für Amsel, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Rotkehlchen, Ringeltaube und Stieglitz das Bebauungsplanvorhaben ein artenschutzrechtliches Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (2009) nicht ausgelöst wird.

Der Hausperling als Vogelart der Roten Liste (Vorwarnliste) nutzt als Fortpflanzungsstätte das Vereinsheim der Kleingartenanlage "Langes Höhe" e.V. Es ist davon auszugehen, dass das Vereinsheim erhalten bleibt. Die Fortpflanzungsstätte des Hausperlings geht daher nicht verloren. Beim Hausrotschwanz ist hingegen davon auszugehen, dass das ungenutzte Gebäude, das von ihm zur Brut genutzt wird, abgerissen wird. Hier ist mit dem Verlust der Fortpflanzungsstätte zu rechnen, der ein artenschutzrechtliches Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auslöst.

5.5 Maßnahmen

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden erforderlich um durch das Bebauungsplanvorhaben ausgelösten Zugriffsverbote zu vermeiden.

Vermeidung der Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Für die Baufeldfreimachung (Gebäudeabbruch, Gehölzfällungen, Beseitigung krautiger Vegetationsbestände) ist die Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. vorzusehen. Damit liegt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Vögel.

Mit Durchführung der zuvor genannten Tätigkeiten im dargestellten Zeitrahmen wird die Auslösung eines artenschutzrechtlichen Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (2009) vermieden.

Vermeidung/ Minderung der Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Bei Abbruch des ungenutzten Gebäudes, in dem der Hausrotschwanz brütet (s. Karte „Brutvögel“ im Anhang) wird eine vorgezogene Ersatzmaßnahme notwendig. Dies erfolgt durch die Anbringung eines handelsüblichen Nistkastens an einem Gebäude im UG oder im funktionalen Umfeld. Geeignet ist ein Halbhöhlenkasten, eine mardersichere Universalnisthöhle oder ein Nischenbrüterkasten (Aufputz/ Einbau). Der Hausrotschwanz bevorzugt als Nischenbrüter halbdunkle Brutstandorte mit gedämpftem Licht. Diese liegen oft unter Dachvorsprüngen sowie in Durchfahrten, Schuppen oder in ungenutzten/ baufälligen Gebäuden.

Durch die fachgerechte Anbringung der Nistkästen als vorgezogene Ersatzmaßnahme bleibt die Funktion der Fortpflanzungsstätte des Hausrotschwanzes im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewährleistet. Die Auslösung eines artenschutzrechtlichen Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (2009) wird durch die vorgezogenen Ersatzmaßnahmen vermieden.

6 Fledermäuse

6.1 Methodik

Fledermausuntersuchungen fanden an den in Tabelle 4 genannten fünf Terminen statt. Der gewählte Untersuchungszeitraum umfasst sowohl die Zeit der Wochenstuben (inklusive Etablierung, Geburt der Jungtiere und Säugezeit sowie der Auflösung der Wochenstuben) als auch die Phase der Balz-/Paarungsquartiere. Wochenstuben wie auch Balz-/Paarungsquartiere zählen zu den nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (2009) geschützten Fortpflanzungsstätten (vgl. Lüttkes & Ewer 2011).

Tabelle 4: Termine der Fledermausuntersuchungen und Angaben zur Witterung

Datum 2020	Uhrzeit	Witterung (zu Untersuchungsbeginn)
07./08.05.	20:15-00:15	ca. 10° C, trocken, leichter-schwacher Wind
19.05.	00:30-04:30	ca. 13° C, trocken, leichter Wind
03.06.	01:00-05:00	ca. 14° C, trocken, schwacher Wind
10./11.08.	20:30-00:30	ca. 19° C, trocken, schwacher Wind, abnehmend
07.09.	19:30-23:30	ca. 14°C, trocken, schwacher Wind, abnehmend

Fledermausuntersuchungen erfolgten mit dem Ziel der Erfassung von Quartieren in/an Bäumen oder Gebäuden. Bäume wurden am 30.03.2020 im unbelaubten Zustand und in den Tagesstunden vom Boden aus in Hinblick auf Strukturen in Augenschein genommen, die potenziell als Fledermausquartier fungieren können. Dazu zählen (Specht-)Höhlen, Stammaufrisse oder Rindenspalten (vgl. Fuhrmann & Godmann 1994; Meschede & Heller 2000). Gebäude und Objekte wurden von außen im Hinblick auf am Boden liegende oder an den Fassaden oder Fenstern klebende Kotkrümel, welche auf eine Nutzung als Fledermausquartier hinweisen können, begutachtet.

In den Monaten mit Fledermausaktivitäten (zumeist März/ April bis September/ Oktober) lassen sich Fledermausquartiere während der Dämmerungs- und Nachtstunden anhand folgender Aktivitäten nachweisen:

- Quartieraus- oder -einflüge,
- Schwärmverhalten an Quartieren und
- aus Quartieren abgegebenen Sozialrufen inklusive Balzrufen (Pfalzer 2002).

Um eventuelle Fledermausquartiere nachweisen zu können wurde das UG während der nächtlichen Untersuchungen mit eingeschaltetem Ultraschallwandler abgelaufen und alle Bäume und Gebäudestrukturen im Hinblick auf die o. g. Aktivitäten kontrolliert. Soweit mög-

lich wurden die nicht bewohnten bzw. regelmäßig genutzten Gebäude auch von innen kontrolliert.

Bei den zuvor genannten Untersuchungen kamen folgende Hilfsmittel zum Einsatz:

- ein Ultraschallwandler Pettersson D240x (technische Arbeitsweise: Mischerprinzip und Zeitdehnung) sowie ein portables Audio-Aufzeichnungsgerät Edirol R-09 zur Archivierung der mit dem Bat-Detektor aufgenommenen, zeitgedehnten Fledermausrufe und zur späteren Erstellung von Sonagrammen am PC die Software BatSoundPro (Transektbegehungen, Quartiersuche im Sommer) und
- ein lichtstarker und dimmbarer Handscheinwerfer Ansmann ASN 15 HD mit fokussierbarem Lichtkegel.

Die bioakustische Artbestimmung¹ fand anhand der Ortungsrufe statt, die beim Flug im hindernisfreien Raum ausgesendet werden und mit dem Ultraschallwandler Pettersson D240x detektiert werden konnten. Zur Problematik der Artbestimmung anhand von Ortungsrufen sei auf Parsons & Jones (2000), Russo & Jones (2002), Skiba (2003) und Obrist et al. (2004) verwiesen. Soweit möglich erfolgte die bioakustische Artbestimmung anhand der zeitgedehnten Rufe vor Ort. Im Bedarfsfall wurden die mit dem Ultraschallwandler erfassten Rufsequenzen auf diesem zwischengespeichert, zeitgedehnt, auf einem portablen Audio-Aufzeichnungsgerät (Edirol R09) archiviert und späterer am PC mit der Bioakustik-Analysesoftware BatSound ausgewertet. Neben bioakustischen Nachweisen können Sichtbeobachtungen fliegender Fledermäuse anhand der Kriterien von Vierhaus & Klawitter (1988) mit zur Artbestimmung beitragen.

6.2 Ergebnisse

Im UG konnten Fledermausquartiere weder an/in Bäumen noch an/in Gebäuden oder sonstigen Objekten nachgewiesen werden.

An den Bäumen (Bäumen mit ausreichend dicken Stämmen) im UG konnten keine Höhlen festgestellt werden, die als Winterquartiere (v. a. großvolumige Sekundärhöhlen) fungieren können. An den Gebäuden im UG fanden sich keine Keller/ unterirdischen Räume, die als Winterquartiere fungieren können.

Eine regelmäßige Nutzung des UG als Jagdhabitat ließ sich für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) belegen. Die Zwergfledermaus als vornehmlich Gebäude bewohnende Spezies (Simon et al. 2004) ist an urbane Lebensräume angepasst, insofern ausreichend Nahrung vorhanden ist. Sie zählt nicht zu den licht- oder störungsempfindlichen Fledermausarten (Brinkmann et al. 2008).

¹Bei einer bioakustischen Artbestimmung ist die Unterscheidung von Zwillingarten (Braunes Langohr und Graues Langohr) ebenso wie Arten der Gattung *Myotis* nicht immer möglich.

7 Literatur, Quellen



- 79/409/EWG (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1).
- Beebee, T. J. C. & Griffiths, R. A. (2000): Amphibians and Reptiles. - Harper Collins Publisher (Hrsg.)
- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag, 176 S.
- BMVBS (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. FE Projekt-Nummer 02.0233/2003/LR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- Boschert, M., J. Schwarz & P. Südbeck (2005): Einsatz von Klangattrappen. – In: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. S. 80-87.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Abl. EG Nr. L 206, S. 7-50 ("FFH-Richtlinie").
- Dürr, T. (2001) Haussperling – *Passer domesticus*. – In: Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen [Hrsg.]: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. S. 582 – 583. Natur & Text, Rangsdorf.
- Elbing, K. (1992): Freilanduntersuchungen zur Populationsökologie und Fortpflanzungsbiologie der *Zauneidechse* (*Lacerta agilis* L., 1758) auf der Insel Wangerooge. – Diplomarbeit Universität Bremen, unveröff.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: 7-67.
- Hagemeyer, W. J. M. & M. J. Blair (Eds.) (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T. & A. D. Poyser, London.
- Koch, K. (2015): Spätes Gelege der Zauneidechse *Lacerta agilis* in Berlin im Jahr 2011. – Rana 16: 62-64.
- Lüttkes, S. & W. Ewer (2011): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. Verlag C. H. Beck, München, 1. Auflage.
- Meschede, A. & K.-G. Heller (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Bonn-Bad Godesberg, 374 S.
- Nöllert, A. (1989): Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Zauneidechse *Lacerta agilis argus* (Laur.) dargestellt am Beispiel einer Population aus dem Bezirk Neubrandenburg (Reptilia, Squamata, Lacertidae). Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 44: 101-132.
- Nuland, G. J. van & H. Strijbosch (1981): Annual Rhythmics of *Lacerta vivipara* Jacquin and *Lacerta agilis* L. (Sauria, Lacertidae) in the Netherlands. Amphibia-Reptilia 2: 83-95.
- Obrist, M., R. Boesch & P. F. Flückiger (2004): Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. - Mammalia 68, 4: 307-322.
- Parsons, S. & G. Jones (2000): Acoustic identification of twelve species of echolocating bat by discriminant analysis and artificial neuronal networks. – The Journal of Experimental Biology 203: 2641-2656.
- Racey P. A. & S. M. Swift (1985): Feeding ecology of *Pipistrellus pipistrellus* (Chiroptera: Vespertilionidae) during pregnancy and lactation. I. Foraging Behaviour. – J. Anm. Ecol. 54: 205-215

- Russo, D. & G. Jones 2002: Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. – J. Zool., Lond. 258: 91-103.
- Pfalzer, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). – Mensch & Buch Verlag Berlin, 251 S. + Anhang.
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76: 275 S.
- Strijbosch, H. (1987): Nest site selection of *Lacerta agilis* in the Netherlands. – in: Gelder, J. J. van, H. Strijbosch & P. J. M. Bergers (eds.): Proceedings of the 4th Ordinary General Meeting of the Societas Europa Herpetologica (SHE), Nijmegen: 375-378.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- Vierhaus H. & J. Klawitter (1988): Bestimmungsschlüssel für fliegende Fledermäuse. - Naturschutz und Landschaftspflege Niedersachsen 17, S. 49 – 50.

8 Anhang

Karte „Brutvögel“

Legende

-  Brutvogelrevier
- Brutvogelrevier mit einer
-  Brutvogelart der Roten Liste Deutschland, Vorwarnliste (Grüneberg et al. 2015)
- Untersuchungsgebiet (rote Linie)



- KÜRZEL - ARTNAME
- A - Amsel
 - Gf - Grünfink
 - H - Haussperling
 - Hr - Hausrotschwanz
 - Mg - Mönchsgrasmücke
 - N - Nachtigall
 - Nk - Nebelkrähe
 - R - Rotkehlchen
 - Rt - Ringeltaube
 - Sti - Stiglitz

Auftragnehmer: Götz Nessing
Büro für faunistische Gutachten
Oskar-von-Miller-Straße 13, 14612 Falkensee
Stand: 11.09.2020

Auftraggeber: Büro Stefan Wallmann
Landschaftsarchitekten BDLA
Fürst-Bismarck-Straße 20
13469 Berlin

Bebauungsplan Nr. 11-168
„Hohenschönhauser Straße / Weißenseer Weg“
BRUTVÖGEL