

B81	alle	neue Unterlage	30.04.24	Schö	
Nr.	Seite	Art der Änderung	Datum	bearbeitet	geprüft

Ort			
Berlin Friedrichshain-Kreuzberg/Lichtenberg			
Bauteil			
Straßenbahn – Neubaustrecke Ostkreuz Von der Boxhagener Straße bis zur Karlshorster Straße			
Planfeststellung		Faunistisches Gutachten	
	Berliner Verkehrsbetriebe <i>Anstalt des öffentlichen Rechts</i>	Unterlage:	7.4.1
		Seiten: Pläne: Anlagen:	23 - -
Bauherr:		Planfeststellungsbehörde:	
gez. H. Pöhland			
_____ H.Pöhland, BI-IOS3 Berlin, 21.05.2024			
Betriebsleiter Straßenbahn:			
- beteiligt - gez. O. Heisel			
_____ O.Heisel, BS-Betriebsleiter Berlin, 21.05.2024			
Anhörungsbehörde:			
Die Unterlage hat vom __.__.2024 bis zum __.__.2024 öffentlich ausgelegen.			
Berlin, __.__.2024		Berlin, __.__.2024	

**GESCHÜTZTE ARTEN
IM BEREICH DER
STRASSENBAHN-NEUBAUSTRECKE OSTKREUZ
VON DER BOXHAGENER STRASSE BIS KARLSHORSTER
STRASSE**

**Faunistische Potentialanalyse,
Bewertung und Konfliktanalyse**

Auftraggeber: Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
Anstalt des öffentlichen Rechts
Holzmarktstraße 15-17 Belle Époque IngBau GmbH
Rotberger Straße 3c
10179 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

Erstellt unter
Mitarbeit von: Dipl. Biochem. Kai Doberstein



INHALT

1	AUFGABENSTELLUNG UND METHODE	3
1.1	Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	8
1.1.1	Erfassung Zauneidechse	8
2	ERGEBNIS	9
2.1	Fledermäuse	9
2.1.1	Quartiere	9
2.1.2	Fledermausarten	9
2.2	Brutvögel	11
2.2.1	Zu erwartende Arten	11
2.2.2	Beschreibung ausgewählter Vogelarten	14
2.3	Zauneidechse	15
2.4	Geschützte Lebensstätten: Baumhöhlen	15
3	BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE	18
3.1	Fledermäuse	18
3.2	Brutvögel	18
3.3	Veränderungen 2017 – 2022	18
3.4	Zauneidechsen	18
3.5	Konfliktanalyse	18
4	EINGRIFFSMINIMIERUNG UND –KOMPENSATION	20
4.1.1	Berücksichtigung von Zauneidechsen	20
4.2	Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung	20
4.2.1	Berücksichtigung von Brutvögeln	20
5	LITERATUR	22
5.1	Fachliteratur	22
5.2	Rechtsgrundlagen	23

1 AUFGABENSTELLUNG UND METHODE

Am Ostkreuz in Berlin-Friedrichshain soll zur Verknüpfung unterschiedlicher Träger des ÖPNV's die Straßenbahnstrecke zwischen Boxhagener Straße und Sonntagstraße verlegt werden. Zur Berücksichtigung der aktuellen Vorkommen geschützter Arten ist das Lebensraumpotential für ausgeählte Wirbeltierarten (Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien) zu ermitteln und daraus resultierend das durch die Maßnahmenumsetzung entstehende Konfliktpotential zu beschreiben. Dafür wurde auf der Grundlage von Begehungen Ende September (21. 09.) und Mitte Dezember 2022 ihr Vorkommen bewertet.

Zur Beschreibung des Lebensraumpotentials für Fledermäuse wurden das Jagdgebietspotential sowie das Quartierangebot auf der Planfläche und in der Umgebung sowie Ergebnisse methodischer und zufälliger Fledermauserfassungen aus der näheren und weiteren Umgebung berücksichtigt. Das potentielle Vorkommen von Brutvögeln wurde auf Grundlage der Lebensraumstruktur der Planfläche selbst und der umliegenden Flächen bewertet. Für Zauneidechsen konnte am 21. September, noch vor Ende der Aktivitätszeit eine Begehung entsprechend der üblichen Standards durchgeführt werden. Wesentliches Ziel der Potentialanalyse ist es, die 2017 erhobenen Daten des landschaftspflegerischen Fachbeitrags (BÜRO GROHMANN 2021) zu aktualisieren.

Darüber hinaus war es erforderlich, die in Kürze zur Fällung vorgesehenen Bäume im Trassenverlauf zu untersuchen. Sie wurden nach Höhlen und besonderen Strukturen abgesucht. Zu den besonderen Strukturen werden Nester von Krähenvögeln und Ringeltauben sowie von Greifvögeln gezählt. Auch wenn Nester von Krähenvögeln und Ringeltauben nur bis zum Ausfliegen der Jungvögel geschützt sind, werden sie oftmals über viele Jahre hinweg genutzt. Zudem muss bei Nestern von Ringeltauben inzwischen mit nahezu ganzjährigen Bruten gerechnet werden, so dass auch im Oktober und Februar erhebliche Störungen durch Baumfällungen eintreten können. Greifvogelhorste sind als geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten, so dass eine Schädigung durch Baumaßnahmen zu vermeiden oder zu kompensieren wäre. Die Bäume wurden am 13. Dezember 2022 nach dem Abwerfen des Laubes nach Höhlen und Nestern abgesucht. Die Qualität von Baumhöhlen ist vom Boden aus nicht immer erkennbar. Es wurde versucht zwischen Höhlenansatz und Höhle zu unterscheiden. In Zweifelsfällen wurden auch Höhlenansätze als Höhlen eingestuft.

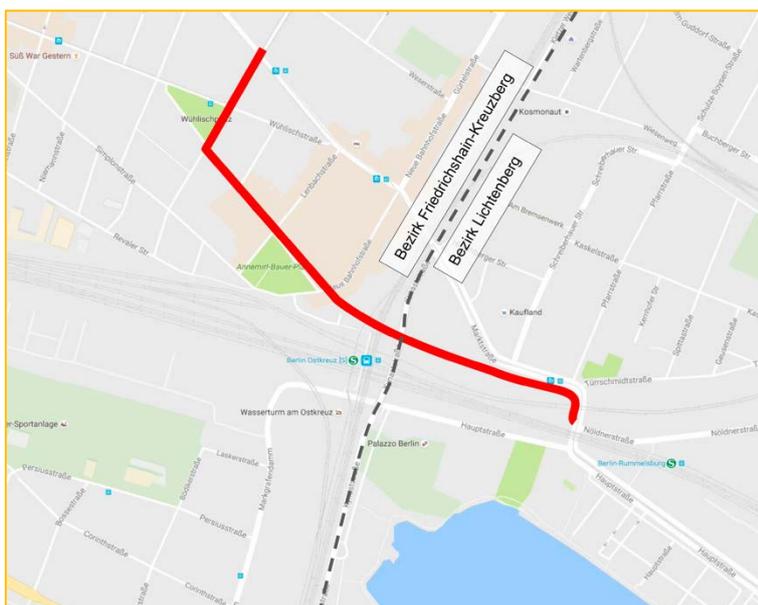


Abb. 1:
Geplante Straßenbahntrasse
zwischen Boxhagener Straße und
Sonntagstraße (aus: BÜRO GROHMANN
2021).



Abb. 2: Für Zauneidechsen geeigneten Flächen nördlich des Bahnhofs Ostkreuz.



Abb. 3: Straßenbahntrasse am Bahnhof Ostkreuz.



Abb. 4: Eine Querung der offenen Flächen durch Zauneidechsen ist am Bahnhof Ostkreuz nicht vollständig ausgeschlossen.



Abb. 5: Werden die Bauflächen von Zauneidechsen gequert kann das Verletzungs- und Tötungsrisiko signifikant steigen.



Abb. 6: Straßenbahntrasse an der Holteistr. / Sonntagsstr. Im Trassenverlauf waren Baumhöhlen zu erfassen.



Abb. 7: Straßenbahntrasse an der Holteistr.: In der dicht bebauten Innenstadt sind nur die anpassungsfähigsten Arten zu erwarten.



Abb. 8: Die Eiche neben der Straßenbahntrasse ist eine der wenigen relevanten Lebensraumstrukturen. Sie ist als Hot-spot der Artenvielfalt unbedingt zu erhalten und gegen jede Schädigung zu schützen.



Abb. 9: Nur an wenigen Stellen der Straßenbahntrasse bieten Sträucher geschützte Brutplätze.

1.1 Zauneidechse *Lacerta agilis*

Zauneidechsen leben in der offenen und halboffenen Landschaft (BLANKE 2010). Ihre Lebensräume umfassen wärmebegünstigte Flächen mit trockenen, grabbaren Böden. Kleinräumig abwechselnde Landschaftsbestandteile fördern ihr Vorkommen, da sie dort sowohl Versteckmöglichkeiten wie auch Sonnenplätze und Überwinterungsbereiche findet. In Totholzhaufen, alten Stubben, Geröllhaufen finden Zauneidechsen geeignete Plätze für den Winter. Unbewachsene Teilflächen, die möglichst sonnenexponiert sind, bieten auf lockerem Untergrund die Möglichkeit zur Eiablage. Zauneidechsen wandern oftmals nur geringe Strecken. Die Männchen sind territorial und verteidigen ihre Reviere gegen Rivalen. Nach GRODDECK (2006) können Zauneidechsen auch bis zu 4 km pro Jahr wandern. Die Zauneidechse wird in Brandenburg in die Gefährdungskategorie 3, gefährdet, eingestuft (SCHNEEWEISS et al. 2004). Deutschlandweit wird sie in der Vorwarnliste aufgeführt (KÜHNEL et al. 2009). Die Art steht im Anhang IV der FFH-Richtlinie und ist streng geschützt.

1.1.1 Erfassung Zauneidechse

Die Baufläche erschien für das Vorkommen von Zauneidechsen nicht ungeeignet und ein Vorkommen von Zauneidechsen war daher nicht vollständig ausgeschlossen. Der strenge Schutz der Zauneidechse bedeutet, 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 Zauneidechsenvorkommen an vier Beobachtungstagen im Sommer 2022 ermittelt: 21. Juni, 5. Juli, 23. August und 25. September 2022. Entsprechend der üblichen Methodenstandards (GRODDECK 2006) wurde bei günstigem, d.h. sonnigem Wetter, die geeigneten Teilbereiche langsam nach Zauneidechsen und ihren Gelegen abgesucht. Die Begehungen im Spätsommer dienten insbesondere der Suche nach gut erfassbaren Jungtieren („Schlüpflinge“). Wetterdaten wurden entsprechend TRAUTNER et al. (2021) protokolliert und dargestellt. Zusätzlich wurde das Vorkommen der wichtigsten Teillebensräume entsprechend der Bewertungskriterien von PAN & ILÖK (2010) 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 einen stark eingeschränkten Lebensraum. Die starke Verdichtung in einem urbanen Umfeld lässt nur den beiden anpassungsfähigsten Fledermausarten erwarten: Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Während von der Zwergfledermaus aus der näheren Umgebung zahlreiche Beobachtungen und Funde vorliegen, ist das Auftreten von Breitflügelfledermäusen eher als Ausnahme zu betrachten. Als weitere Fledermausart ist der Große Abendsegler zu erwarten: Große Abendsegler werden die Fläche vereinzelt bei ihrer großräumigen Jagd und bei großräumigen Ortswechselln überfliegen, ohne dass ein Geländebezug besteht.

2.1.1 Quartiere

Auf der Baufläche existieren keine Quartiere von Fledermäusen und es existieren mangels geeigneter Gebäude keine Versteck- und Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf der Baufläche. Potentielle Quartiere bewohnender Fledermäuse liegen außerhalb des Wirkraums der Bebauung. Baumhöhlen bewohnende Fledermäuse sind im Wirkraum der Baumaßnahme nicht zu erwarten. Daher sind auch keine Quartiere in Bäumen zu erwarten.

2.1.2 Fledermausarten

2.1.2.1 (Großer) Abendsegler *Nyctalus noctula*

Einzelne (Große) Abendsegler werden die Fläche in großer Höhe (>30 m) überfliegen. Diese Flüge über das Planungsgebiet sind als großräumige Jagdflüge und Ortsbewegungen ohne Geländebezug zu bewerten, die im Sommer überall in der dicht bebauten Innenstadt zu beobachten sind (z.B. KALLASCH 2015, 2018). Quartiere des Großen Abendseglers sind im Untersuchungsgebiet auszuschließen. Die nächsten Quartiere Großer Abendsegler sind aus dem Treptower Park bekannt.

Große Abendsegler gehören zu den fast ausschließlich im Wald lebenden Arten. Sowohl Sommer- wie auch Winterquartiere befinden sich vor allem in ausreichend großen Höhlen alter Bäume. Neben Baumhöhlen werden im Winter auch Felsspalten von großen Gruppen Großer Abendsegler genutzt (z.B. GEBHARD 1984). Demzufolge werden im Siedlungsbereich „künstliche“ Felsspalten als Winterquartier aufgesucht (KOCK & ALTMANN 1994, GEBHARD & BOGDANOWICZ 2004; ZAHN et al. 2004). Sommerfunde Großer Abendsegler an Gebäuden sind in Berlin nur als Irrflüge bekannt. Bei den saisonalen Quartierwechseln werden von Abendseglern weite Strecken zurückgelegt. In Berlin und Brandenburg ist der Große Abendsegler flächendeckend verbreitet. Über Wäldern und Gewässern sind vielfach Konzentrationen Großer Abendsegler zu beobachten.

Der Große Abendsegler wird in Deutschland in der Vorwarnliste aufgeführt (MEINIG et al. 2020). In Berlin gilt der Bestand des Großen Abendseglers als „gefährdet“ (Gefährdungskategorie 3, KLAWITTER 2005). Die Art ist „streng geschützt“ und wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV geführt.

2.1.2.2 Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*

Vereinzelte Breitflügelfledermäuse die Untersuchungsfläche befliegen. Es sind zu jeder Zeit im Sommer Flüge entlang von insektenreichen Gehölzen zu erwarten. Es wird sich dabei meist um Einzeltiere handeln, nur selten können kleine Gruppen von zwei Individuen auftauchen.

Die Breitflügelfledermaus ist in den westlichen Bezirken Berlins eine der häufigen Fledermausarten, während sie in den östlichen Bezirken und östlichen Innenstadtbezirken kaum nachweisbar ist. Breitflügelfledermäuse sind in Park- und Grünanlagen und sogar an kleinen Baumgruppen bei ihren nächtlichen Jagdflügen zu beobachten. Auch die Zufallsfunde spiegeln ihre Häufigkeit wider. Dennoch liegen in Berlin nur sehr wenige Hinweise auf Wochenstubenquartiere vor. Als Sommerquartiere besiedelt die Breitflügelfledermaus ebenso wie die Zwergfledermaus Spaltenverstecke in und an Gebäuden. Die Quartiere werden regelmäßig gewechselt (KALLASCH 1994). Dennoch besteht die feste Bindung an ein aus mehreren Verstecken bestehendes Quartiersystem.

Die Breitflügelfledermaus gilt in Deutschland ebenso wie in Berlin als „gefährdet“ (Gefährdungskategorie 3, MEINIG et al. 2020, KLAWITTER 2005). Sie ist gemäß BNatschG „streng geschützt“ und wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgelistet.

2.1.2.3 Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*

Einzelne Zwergfledermäuse und kleine Gruppen von Zwergfledermäusen werden regelmäßig an den Gehölzen des Untersuchungsgebiets und in der Umgebung jagen. Dabei werden heimische Gehölze mit hohem Insektenbestand gegenüber insektenarmen Ziergehölzen bevorzugt. Sicher zu erwarten sind in der unmittelbaren Umgebung der Baufläche Einzelquartiere von Männchen, die im Spätsommer und Herbst von kleinen Paarungsgruppen genutzt werden können. Obwohl sicher Nachweise von Wochenstubenquartieren und von Winterquartieren ist in Friedrichshain mit ihrer Existenz zu rechnen. Hinweis dafür sind Irrflüge in Wohnungen mit bis zu 40 Individuen.

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. In Berlin sind Wochenstubenkolonien mit über 100 adulten Weibchen bekannt (KALLASCH 2021). Die Wochenstubenkolonien der Zwergfledermaus lösen sich spätestens Mitte August auf (TAAKE & VIERHAUS 2004). Die Jagdgebiete dieser typischen „Dorffledermaus“ 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. An den Lebensraum stellt die Zwergfledermaus vergleichsweise geringe Ansprüche: Sie jagt in Städten an Laternen, Straßenbäumen, in Parkanlagen und selbst in der Berliner Innenstadt in Hinterhöfen an einzelnen Bäumen. Die Zwergfledermaus gilt in Berlin als „gefährdet“ (Gefährdungskategorie 3, KLAWITTER 2005). Sie ist gemäß BNatschG „streng geschützt“ und wird in der FFH-Richtlinie im Anhang IV aufgelistet.

Art	RL		FFH	Schutz	Erwartetes Vorkommen	potentielle Konflikte
	D	B				
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	s	Flüge einzelner Tiere	kein Konfliktpotential
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	s	Überflüge und Jagdflüge in großer Höhe	kein Konfliktpotential
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	IV	s	regelmäßige Jagdaktivität einzelner Tiere	kein Konfliktpotential

Tab. 1: Gefährdung und Schutz zu erwartender Fledermausarten

Rote Liste Berlin (B)

KLAWITTER (2005),

Rote Liste Deutschland (D)

MEINIG et al. (2020)

3 gefährdet

* ungefährdet

IV Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie

V Art der Vorwarnliste

s streng geschützte Art

2.2 Brutvögel

Die untersuchte und zu bewertende Fläche bietet Brutvögeln einen sehr eingeschränkten Lebensraum. Störungen des Lebensraums durch Bautätigkeit, Mangel an geeigneten Flächen zur Nahrungssuche, fehlender Schutz durch dichte Vegetation und Insektenmangel lassen nur die anpassungsfähigsten Arten im Untersuchungsraum vorkommen. Dazu zählen Ringeltaube, Nebelkrähe und Haussperling. Die Zahl der bei der Baumkontrolle gefundenen Krähennester und Ringeltaubennester ist ein sehr guter Beleg dafür. Beide Arten werden mit Sicherheit zu den häufigsten im Plangebiet zählen. Sie können menschliche Nahrungsreste nutzen und profitieren dementsprechend von Abfällen. An den Bäumen auf der Planfläche waren trotz intensiver Suche kaum Höhlen zu erkennen, es kann aber die Existenz weiterer, unerkennbarer Baumhöhlen nicht ausgeschlossen werden. Diese Höhlen können insbesondere die häufigeren Arten Blaumeise und Kohlmeise zur Brut nutzen. Die Nistplätze von Höhlenbrütern sind als geschützte Fortpflanzungsstätten zu bewerten. Im Falle einer Beseitigung sind sie zu kompensieren. Nistplätze von Gebäudebrütern sind in der unmittelbaren Umgebung der Tramtrasse sicher zu erwarten. Daher können Hausrotschwanz und Haussperling die Planfläche zur Nahrungssuche nutzen. In den Gehölzen am Rande der Fläche können Amsel, Mönchsgrasmücke und Stieglitz brüten. Jedoch sind nur wenige Sträucher vorhanden, die geschützte Brutplätze bieten. Daher wird die Zahl der Brutpaare von Gebüschbrütern gering bleiben.

2.2.1 Zu erwartende Arten

Baum- und Freibrüter:

- Elster (*Pica pica*),
- Ringeltaube (*Columba palumbus*),
- Grünfink (*Carduelis cloris*)
- Stieglitz (*Carduelis carduelis*).
- Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*),

Gebäudebrüter

- Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*),
- Haussperling (*Passer domesticus*).

Gebüschbrüter:

- Amsel (*Turdus merula*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Höhlenbrüter:

- Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- Kohlmeise (*Parus major*)

Art	Rote Liste		VS-RL Anh. I	Schutz	Status	Brut ökologie
	B	D				
Amsel <i>Turdus merula</i>	–	★	–	b	BV	G, Ba
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	–	★	–	b	BV	BH
Elster <i>Pica pica</i>	–	★	–	b	BV	F, Ba
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	–	★	–	b	BV	F, Ba
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	–	★	–	b	BV	Gb
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	–	★	–	b	BV	Gb
Kohlmeise <i>Parus major</i>	–	★	–	b	BV	BH
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	–	★	–	b	BV	G
Nebelkrähe NK <i>Corvus corone cornix</i>	–	★	–	b	BV	G
Ringeltaube RT <i>Columba palumbus</i>	–	★	–	b	BV	Ba
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	–	★	–	b	BV	Ba, G

Tab. 2: Gefährdung, Schutz und Brutökologie zu erwartender Vogelarten.

Rote Liste Berlin (B):

WITT & STEIOF (2013)

Rote Liste Deutschland (D):

RYS LAVY et al. (2020)

★ ungefährdet

Brutökologie:

b besonders geschützte Art

Ba Baum

G Gebüsch

BV Brutvogel

BH Baumhöhle

Gb Gebäudebrüter

F Freibrüter



Abb. 10:
Zahlreiche Nester von Ringeltauben
belegen ihre Häufigkeit im
Untersuchungsraum.



Abb. 11:
Nest einer Nebelkrähe. Mit dem
Ausfliegen der Jungvögel erlischt der
Schutz des Nestes.

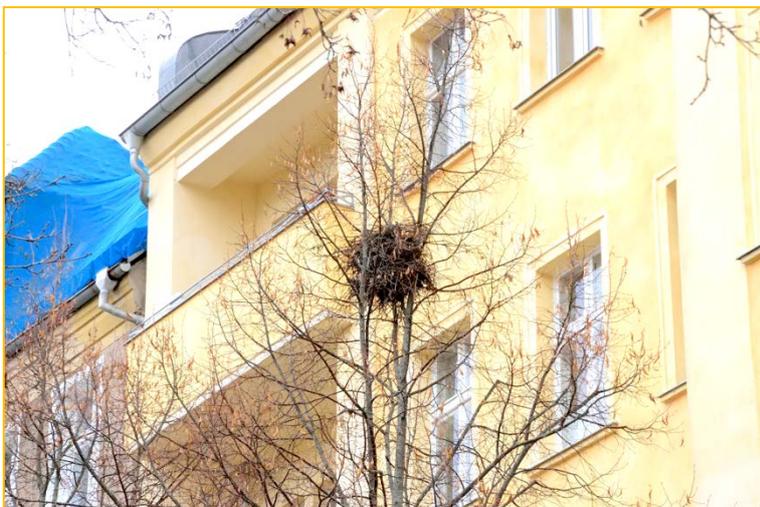


Abb. 12:
Das Nest einer Elster ist während der
Jungenaufzucht geschützt.

2.2.2 Beschreibung ausgewählter Vogelarten

Die im folgenden beschriebenen Vogelarten sind entweder

- streng geschützt oder
- werden in einer Roten Liste (Berlin: WITT & STEIOF 2013, Deutschland: RYSLAVY et al. 2020) einschließlich Vorwarnliste aufgeführt oder
- nutzen Nistplätze, die als dauerhaft geschützte Lebensstätten einzustufen sind.

Die Charakterisierung der zu bewertenden Vogelarten folgt den Darstellungen bei FLADE (1994), BAUER et al. (2005) und BEZZEL (1983). Eine Unterteilung in planungsrelevante und andere Vogelarten, wie sie von STEIOF (2020) und BOSCH & PARTNER (2020) vorgeschlagen wird, erfolgt entsprechend aktueller Rechtsprechung nicht (EUGH C-473/19 - C-474/19 vom 4. März 2021).

2.2.2.1 Blaumeise *Parus caeruleus*

Es ist nicht ausgeschlossen, dass in den Bäumen im Trassenverlauf Blaumeisen nisten. 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. Ihre Bruthöhlen sind als dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten einzustufen.

2.2.2.2 Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*

Das Vorkommen des Hausrotschwanzes ist im Plangebiet zu erwarten. Nistplätze existieren an Gebäuden der Umgebung, die Brutreviere schließen die Straßenbahntrasse ein. Der Hausrotschwanz brütet an Gebäudefassaden meist in Nischen und Halbhöhlen, unter Dachvorsprüngen auf Säulen und Balken. Seine Nistplatztreue ist bei Bruterfolg recht ausgeprägt. 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 zwei, selten drei Bruten pro Jahr statt und die letzten Jungtiere verlassen Ende August die Nester. Die Nistplätze des Hausrotschwanzes sind als dauerhaft geschützt zu bewerten.

2.2.2.3 Hausperling *Passer domesticus*

Hausperlinge sind als Nahrungsgäste auf der untersuchten Fläche, Bruten des Hausperlings an Gebäuden in der Nachbarschaft zu erwarten. 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 (GRÜNEBERG et al. 2015). Die Nistplätze des Hausperlings sind als dauerhaft geschützt zu bewerten.

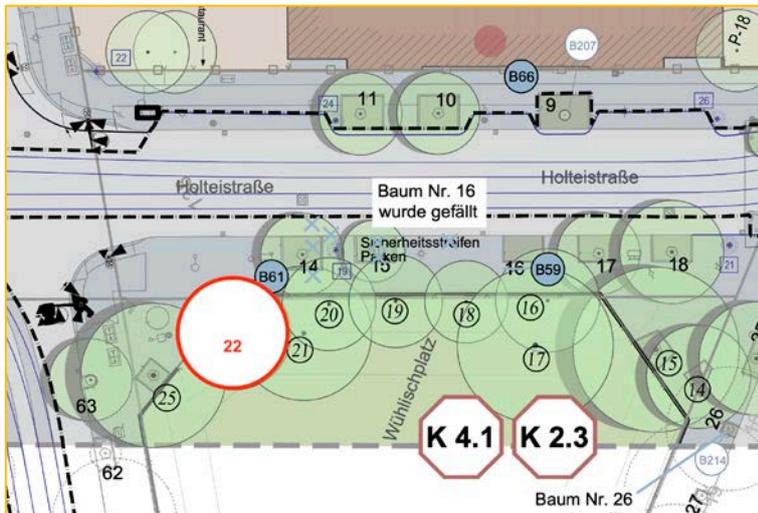


Abb. 13:
In dem Höhlenbaum mit der Nr. 22 existieren zwei Höhlen.

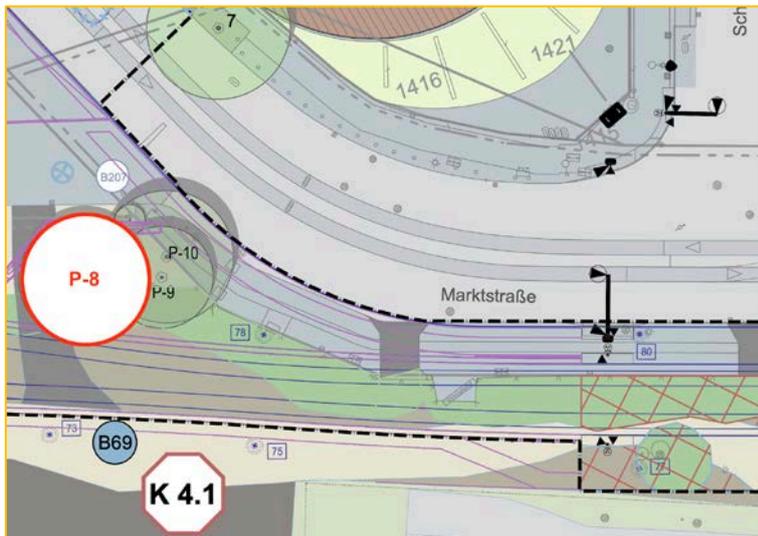


Abb. 14:
Die Höhle in Baum P-8 ist wahrscheinlich als Nistplatz für Blaumeisen geeignet.

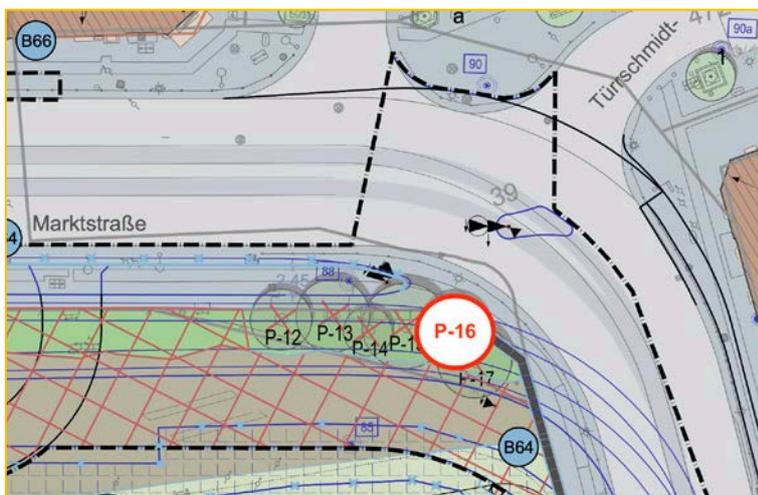


Abb. 15:
Der Verlust der Höhle in Baum P-16 ist – vorzugsweise als CEF-Maßnahme – zu kompensieren.



Abb. 16:
Baumhöhle in Baum P-8

3 BEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE

Die untersuchte Fläche weist nur partiell Strukturen auf, die geschützten Arten einen Lebensraum bieten. Es sind auf Grund des Baubetriebs und der Geländenutzung kaum wertgebende Lebensraumstrukturen vorhanden.

3.1 Fledermäuse

Die Umgebung des Untersuchungsgebiets bietet Zwergfledermäusen Quartiere und Jagdgebiete, die mit großer Wahrscheinlichkeit von einzelnen Individuen regelmäßig befliegen werden. Dabei wird auch das Plangebiet überflogen und partiell bejagt. Bereits das Vorkommen von Breitflügelfledermäusen wird eher eine Ausnahme bleiben. Die zu erwartende Aktivität Großer Abendsegler ist als großräumige Jagd zu interpretieren, ein Flächenbezug besteht nicht. Darüber hinausgehende Vorkommen Fledermäusen sind mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Nur Irrflüge anderer Fledermausarten, wie sie im gesamten Stadtgebiet vorkommen, sind nicht ausgeschlossen.

3.2 Brutvögel

Für Brutvögel bietet das Untersuchungsgebiet auf Grund des hohen Anteils versiegelter Teilflächen und auf Grund fehlender Brut- und Nahrungsflächen kaum Lebensraum. Nur die anpassungsfähigsten Arten, zu denen Nebelkrähe und Ringeltaube zählen, können im untersuchten Areal als regelmäßige Brutvögel erwartet werden.

3.3 Veränderungen 2017 – 2022

Da die Bewertung von Fledermaus- und Vogelvorkommen 2016/17 auch auf Grundlage einer Potentialanalyse erfolgte, können die Vorkommen nicht verglichen werden. Gutachterlicherseits wird nicht von einer erheblichen Veränderung der Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln ausgegangen.

3.4 Zauneidechsen

Auf Grundlage einer einmaligen Begehung am Ende der Aktivitätszeit von Zauneidechsen kann ein Vorkommen nicht sicher ausgeschlossen werden. Zwar war der Begehungszeitpunkt für den Nachweis von Schlüpflingen sehr günstig, jedoch reicht eine einmalige Begehung nicht aus, um Vorkommen sicher auszuschließen.

3.5 Konfliktanalyse

Durch die Anlage der Straßenbahntrasse entstehen für Fledermäuse keine Konflikte. Für die zu erwartenden Brutvögel könnten durch die Umsetzung der Baumaßnahme 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 wie beispielsweise eine Bauzeitenregelung zu vermeiden. Dies bedeutet, dass Baumfällungen und Gehölzrodungen nur nach dem 1. Oktober erfolgen dürfen und bis 1. März abgeschlossen sein müssen.

Zur Bemessung der Beeinträchtigung von Vogelarten in der unmittelbaren Umgebung wurde auch der Wirkraum eingeschätzt: Es ist analog zur Festlegung von Effektdistanzen im Straßenbau (GARNIEL & MIERWALD 2010) davon auszugehen, dass die Bebauung der Planfläche auch eine Besiedlung der direkt angrenzenden Flächen durch Brutvögel reduzieren würde. Jedoch sind die bereits vorhandenen Störungen so umfangreich, dass eine zusätzliche Wirkung auszuschließen ist. Durch die erforderlichen Baumfällungen geht mindestens eine Baumhöhle verloren, die als geschützte Fortpflanzungsstätte zu bewerten ist. Baumhöhlen sind selbst in naturnahen Waldbeständen ein Mangelfaktor (NOEKE 1990). Es ist sicher davon auszugehen, dass die Höhlen regelmäßig von geschützten Arten genutzt werden. Sie sind somit unabhängig von der Anwesenheit oder Abwesenheit von Vögeln als dauerhaft geschützt zu bewerten. Da eine Nutzung von Baumhöhlen in der dicht bebauten Innenstadt durch Fledermäuse nicht zu erwarten ist, muss im Falle der Beseitigung nur die ökologische Funktion „Nistplatz für Höhlenbrüter“ kompensiert werden.

Durch geeignete Maßnahmen sind die Eingriffsauswirkungen zu vermeiden und zu minimieren. Der dauerhafte Zugriff auf dauerhaft geschützte Fortpflanzungsstätten ist – vorzugsweise durch CEF-Maßnahmen (measures that ensure the continued ecological functionality, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) – zu kompensieren.

4 EINGRIFFSMINIMIERUNG UND –KOMPENSATION

Zur Minimierung, Vermeidung und Kompensation von Eingriffsauswirkungen sind im Wesentlichen drei Maßnahmenkomplexe vorzuschlagen:

- Schutz von Zauneidechsen gegen Verletzungen und Tötungen,
- Bauzeitenregelung,
- Neuschaffung von Ersatzquartieren für und Höhlenbrüter.

4.1.1 Berücksichtigung von Zauneidechsen

In der Bauphase können Zauneidechsen im Bereich des Bahnhofs Ostkreuz durch die geplante Maßnahme direkt zu Schaden kommen. Dies wäre ein Verstoß gegen das Tötungsverbot des BNatSchG. Daher sind bei allen Baumaßnahmen und bauvorbereitenden Maßnahmen in den Konfliktbereichen geeignete Maßnahmen vorzusehen, um eine Tötung sicher zu verhindern. Die Umsetzung der folgenden Maßnahmen einschließlich Bauzeitenregelung ist zu empfehlen:

1. Die Straßenbahntrasse ist rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn freizuschneiden und zu mähen. Bei der Mahd sind Verletzungsgefahren für Zauneidechsen zu vermeiden. Zu empfehlen ist eine händische Mahd mit einer Schnitthöhe >10 cm.
2. Gehölze auf der Baufläche sind im Winter vor Maßnahmenbeginn bis auf ca. 0,5 m herunterzuschneiden.
3. Der Aufbau eines Schutzzaunes an der Trasse sollte bis zum Aktivitätsbeginn von Zauneidechsen erfolgen. Auf Grund der geringen Flächengröße und auf Grund der Deckungsarmut können Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich verscheucht werden.
4. Unmittelbar nach dem Winterschlaf der Zauneidechsen (April / Mai) können Gehölzstubben im gezogen werden. Eine ökologischer Baubegleitung ist zu empfehlen.

4.2 Bauzeitenregelung und ökologische Baubegleitung

Entsprechend der Vorgaben des BNatSchG (§ 39) sind Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen für die Zeit zwischen 1. November und vor dem 1. März zu planen. Durch Gehölzrodungen könnten inaktive Individuen der Zauneidechse direkt zu Schaden kommen. Werden in der Zeit des Winterschlafs von Zauneidechsen Wurzelstubben auf der Baufläche entfernt, können überwinterte Zauneidechsen verletzt oder getötet werden. Dies wäre ein Verstoß gegen das Tötungsverbot des BNatSchG (§ 44). Um dies sicher zu verhindern, ist es erforderlich, die Gehölze zunächst auf ca. 0,5 m zurückzuschneiden und erst nach dem Winterschlaf der Zauneidechsen (April / Mai) die Wurzeln und Stubben zu entfernen. Die Gehölzrodung sollte durch eine ökologische Baubegleitung überwacht werden.

4.2.1 Berücksichtigung von Brutvögeln

Für Höhlenbrüter geht im Minimum 1 Nistmöglichkeiten verloren. Dieser Brutplatz ist zu kompensieren. Da über die genutzten Brutplätze hinaus sicher mit weiteren Baumhöhlen zu rechnen ist, wird als angemessene Kompensation für die beseitigte Baumhöhle vorgeschlagen,

- 10 Nistkästen mit unterschiedlichen Einflugöffnungen

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

4.2.1.1 Nistkästen für Höhlenbrüter



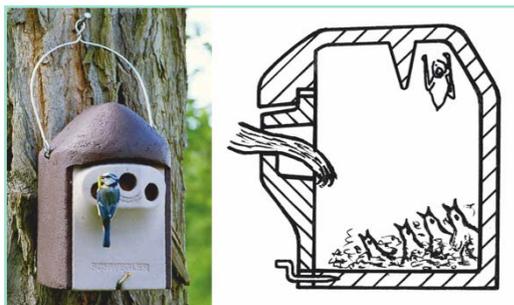
Nistkasten 3SV

mit integriertem Marderschutz
für Kohl-, Blaumeise u.a.

Einflugöffnung oval, 32 x 45 mm
Empfohlene Anzahl 2 Stück

Einflugöffnung Ø 34 mm
Empfohlene Anzahl 2 Stück

Einflugöffnung Ø 45 mm für Star u.a.
Empfohlene Anzahl 2 Stück



Nisthöhle „2GR“,

der Fa. Schwegler, mardersicher, mit
Rückzugswinkel für Fledermäuse; für Kohl-
und Blaumeise, Gartenrotschwanz u.a.

Einflugöffnung oval, 30 x 45 mm
Empfohlene Anzahl 2 Stück

Einflugöffnung Dreiloch, Ø 27 mm,
Empfohlene Anzahl 2 Stück

5 LITERATUR

5.1 Fachliteratur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER Hrsg. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas 2. A. – 3 Bände.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. 176 S. Bielefeld.
- BOSCH & PARTNER (2020): Anwendung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Planungs- und Genehmigungsverfahren nach BauGB.
- Büro Grohmann (2021): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur Planfeststellung „Straßenbahn-Neubaustrecke Ostkreuz von der Boxhagener Straße bis zur Karlshorster Straße.
- FARTMANN, T., G. STUHLREHER, M. STREITBERGER & F. HELBIG (2021): Die Bedeutung der Habitatqualität für den Schutz der Insektendiversität. *Naturschutz und Landschaftsplanung* **53** (7): 12-17.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.
- GEBHARD, J. (1984): *Nyctalus noctula* – Beobachtungen an einem traditionellen Winterquartier im Fels. *Myotis* **21-22**: 163-170.
- GEBHARD, J. & W. BOGDANOWICZ (2004): *Nyctalus noctula* – Großer Abendsegler. In: F. KRAPP (Hrsg.): *Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4/II: Fledertiere II*: 607-694. Wiebelsheim.
- GRODDECK, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustands der Populationen der Zauneidechse. *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) in: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): *Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland*. S274-275.
- KALLASCH, C. (2015): Erfassung von Fledermäusen am Zukunftsbahnhof Berlin Südkreuz in Berlin-Schöneberg – artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Errichtung von drei Kleinwindanlagen. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Reiner Lemoine Institut gGmbH.
- KALLASCH, C. (2018): Geschützte Arten und geschützte Lebensstätten Wiesenstraße 55 „Wiesenburg“ in Berlin-Wedding. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von Dahm Architekten + Ingenieure GmbH.
- KALLASCH, C. (2021): Geschützte Arten auf der Fläche des ehemaligen Krankenhauses der Staatssicherheit zwischen Hobrechtsfelder Chaussee, Am Sandhaus und Wiltbergstraße in Berlin-Buch. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Sonderreferat Wohnungsbau.
- KLAWITTER, J. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin.
- KOCK, D. & J. ALTMANN (1994): Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula* (SCHREBER 1774). In: ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (Hrsg.): *Die Fledermäuse Hessens*: 52-55. Remshalden-Buoch.
- MATTHÄUS, G. (1992): Vögel – Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): *Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen*: 27-38.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, M. HUTTERER (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **170** (2): 73 S.
- NOEKE, G. (1990): Abhängigkeit der Dichte natürlicher Baumhöhlen von Bestandsalter und Totholzangebot. *NZ NRW – Seminarberichte* **10**: 51 - 53.
- PESCHEL, R., M. HAACKS, H. GRUBB & C. KLEMMANN (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz. *Naturschutz und Landschaftsplanung* **45** (8): 241-247.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz*, **57**: 13 – 112.

- SCHMAUCK, S. (2019): Dach- und Fassadenbegrünung – neue Lebensräume im Siedlungsbereich Fakten, Argumente und Empfehlungen, 2. überarb. Aufl. BfN-Skripten 538. Bonn – Bad Godesberg.
- STEIF, K. (2020): Planungsrelevante Brutvogelarten für das Land Berlin. Herausgegeben vom Arbeitsbereich Artenschutz/Vogelschutzwarte in der Obersten Naturschutzbehörde.
- TAAKE, K. H. & H. VIERHAUS (2004): *Pipistrellus pipistrellus* – Zwergfledermaus. In: F. Krapp (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas. Band 4/II: Fledertiere II: 6761-814. Wiebelsheim.
- TRAUTNER, J., J. MAYER & F. STRAUB (2021): Müssen Faunakartierende auch das Wetter erfassen. Naturschutz und Landschaftsplanung **53** (5): 20-25.
- WITT, K. & K. STEIF (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, (15.11.2013). Berliner ornithologischer Bericht **23** (2013): 1-23. Berlin.

5.2 Rechtsgrundlagen

- 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 206/7 vom 22. Juli 1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305/42) – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL).
- EUGH (2021): Urteil des Gerichtshofs (zweite Kammer) C-473/19 - C-474/19 vom 4. März 2021.
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/1262 der Kommission vom 25. Juli 2019 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141 zwecks Aktualisierung der Liste invasiver gebietsfremder Arten von EU-weiter Bedeutung
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436) geändert worden ist.
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873).