Natur+Text

Gutachten

Gewerbeentwicklungsfläche Buchholz-Nord, Berlin Pankow

Faunistisches Gutachten



Gewerbeentwicklungsfläche Buchholz-Nord, Berlin Pankow

Faunistisches Gutachten

Artengruppen: Fledermäuse · Vögel · Reptilien · Amphibien · Habitatbäume

Auftraggeber:

WISTA.Plan GmbH
Bevollmächtigte Vertreterin des Landes Berlin
Rudower Chaussee 19
12489 Berlin

Bearbeitung:

Natur+Text GmbH
Forschung und Gutachten
Friedensallee 21
15834 Rangsdorf
Tel. 033708 / 20431
info@naturundtext.de
www.naturundtext.de

M.Sc. Susanne Hane
M.Sc. Levin Freitag
unter Mitarbeit von
Dipl.-Biol. Thomas Sametschek (Brutvögel)

Projektnummer: 24-117G

Rangsdorf, 01. Dezember 2025

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 7

2 Beschreibung des Vorhabens / des Untersuchungsgebietes 8

3 Gebäudeuntersuchung 11
3.1 Methodik 11
3.2 Ergebnisse 11
3.2.1 Gebäude 1 12
3.2.2 Gebäude 2 13
3.2.3 Gebäude 3 14
3.2.4 Gebäude 4 15
3.2.5 Gebäude 5 16
3.2.6 Zugang zu unterirdischen Heizrohren 16

4 Habitatbäume 18
4.1 Methodik 18
4.2 Ergebnisse 18

5 Fledermäuse 24
5.1 Methodik 24
5.1.1 Technik und Rufauswertung 24
5.2 Ergebnisse 25
5.2.1 Beschreibung der Ergebnisse 29

6 Brutvögel 31
6.1 Methodik 31
6.2 Ergebnisse 33
6.2.1 Ein- und Ausflugkontrolle Gebäudebrüter 38

7 Zug- und Rastvögel 42
7.1 Methodik 42
7.2 Ergebnisse 43
7.2.1 Stationäre Rastvögel 45
7.2.2 Überfliegende Rastvögel 47
7.3 Datenrecherche 49
7.4 Bewertung des Untersuchungsgebiets 50

8 Reptilien 53
8.1 Methodik 53
8.2 Ergebnisse 54

9 Amphibien 60
9.1 Methodik 60
9.2 Ergebnisse 61

10 Empfehlungen 66
10.1 Brutvögel 66
10.1.1 Baum- und Gebüschbrüter 66
10.1.2 Offenland und Halboffenlandbrüter 66
10.2 Zug- und Rastvögel 68
10.3 Fledermäuse 69
10.3.1 Gebäude 69
10.3.2 Habitatbäume 69
10.4 Reptilien 69
10.5 Amphibien 70

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Termine der Habitatbaumkartierung 18
Tabelle 2: Liste der Habitatbäume im Untersuchungsgebiet 18
Tabelle 3: Termine der Ein- und Ausflugskontrollen 24
Tabelle 4: Nachgewiesene Fledermausarten mit Schutzstatus und Gefährdung 28
Tabelle 5: Termine der Brutvogelkartierung 32
Tabelle 6: Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten 33
Tabelle 7: Begehungstermine der Rastvogelkartierung 42
Tabelle 8: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Zug- und Rastvogelarten 44
Tabelle 9: Häufigkeit und Stetigkeit der nachgewiesenen stationären Rastvögel 45
Tabelle 10: Häufigkeit und Stetigkeit der nachgewiesenen überfliegenden Rastvögel 47
Tabelle 11: Termine der Reptilienkartierung 53
Tabelle 12: Nachgewiesene Reptilienarten 55
Tabelle 13: Termine der Amphibienkartierung 60
Tabelle 14: Nachgewiesene Amphibienarten mit Angaben zum Schutzstatus 61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets 9
Abbildung 2: Übersicht Nördliche Teilfläche 9
Abbildung 3: Übersicht Nördliche Teilfläche 9
Abbildung 4: Übersicht Südliche Teilfläche 10
Abbildung 5: Übersicht südliche Teilfläche 10
Abbildung 6: BSR-Fläche 10
Abbildung 7: BSR-Fläche 10
Abbildung 8: Lage der Gebäude sowie potentieller Quartierstrukturen 12
Abbildung 9: Gebäude 1 - Vorderseite 13
Abbildung 10: Gebäude 1 - Rückseite 13
Abbildung 11: Gebäude 2 - Nordwestecke mit Spalt/Hohlraum hinter Schieferverkleidung 13
Abbildung 12: Gebäude 2 mit Spalt auf Westseite 13
Abbildung 13: Detailaufnahme Spalt 14
Abbildung 14: Gebäude 3 - Nordseite 14
Abbildung 15: Gebäude 3 - Spaltenstruktur mit Altnest/Vogelkot und Fledermauskot 14
Abbildung 16: Vogelkot an Gebäude 3 15
Abbildung 17: Gebäude 3 - Spalt hinter Träger, kleine Hohlräume und Spalten (unverputzte Hohlbocksteine) auf der rechten Seite 15
Abbildung 18: Fledermauskot an Gebäude 3 15
Abbildung 19: Putzblase an Gebäude 3 auf der Südseite 15

Abbildung 20: Gebäude 4 15
Abbildung 21: Gebäude 4 - Spalten an Mauerkrone 15
Abbildung 22: Gebäude 5 16
Abbildung 23: Rückseite Gebäude 5 16
Abbildung 24: Zugang Heizrohre 16
Abbildung 25: „Vorraum" Heizungsrohre 16
Abbildung 26: Gang mit Heizungsrohren 17
Abbildung 27: Rufnachweise der Zwergfledermaus 26
Abbildung 28: Rufnachweise des Abendseglers 27
Abbildung 29: Rufnachweise der Breitflügel-, Raunhaut- und Mückenfledermaus 28
Abbildung 30: Von Fledermäusen genutzte Habitatstruktur 30
Abbildung 31: Von Fledermäusen genutzte Habitatstruktur 30
Abbildung 32: Fledermauskot 30
Abbildung 33: Ausflug einer Zwergfledermaus (Wärmebildkamera-Foto) 30
Abbildung 34: Untersuchungsraum Brutvogelerfassung mit 100 m Wirkraum und Teilfläche nördlich der A 10, Pyrotechnik-Gelände (blau markiert) 33
Abbildung 35: Lagergebäude mit Verladestation 39
Abbildung 36: größerer Spalt mit Nistplatz eines Hausrotschwanzes 39
Abbildung 37: Amselnest an Gebäude mit Rankenbewuchs 39
Abbildung 38: altes, kaputtes Amselnest hinter Fenstergitter 39
Abbildung 39: Amselnest in Fassadenloch 40
Abbildung 40: Offenflächen des UG zwischen Bahntrasse und BAB 114, die Gebüsche im Hintergrund boten Sumpfrohrsänger und Neuntöter Nistplatzstrukturen 40
Abbildung 41: Graben im südlichen Teil des UG, Nistplatz der Gebirgsstelze 40
Abbildung 42: Schönerlinder Straße mit höhlenreichen straßenbegleitenden Baumbestand 40
Abbildung 43: Gräben innerhalb des UG mit Hochstaudenfluren, Habitatstruktur von Braun- und Schwarzkehlchen 40
Abbildung 44: Fläche nördlich der BAB 10 mit Halboffenland - Habitat von Neuntöter und Heidelerche 41
Abbildung 45: Grünland mit Hochstaudensaum und vereinzelte Bäume und Gebüsche, die Neuntöter und anderen Halboffenlandarten Lebensraum boten 41
Abbildung 46: Beobachtungspunkte der Zug- und Rastvogelkartierung 43
Abbildung 47: Stetigkeit nachgewiesener stationärer Rastvögel (Top 11) 46
Abbildung 48: Individuensummen und Truppgrößen nachgewiesener stationärer Rastvögel (Top 11) 46
Abbildung 49: Stetigkeit nachgewiesener überfliegender Rastvögel 47
Abbildung 50: Individuensummen und Truppgrößen nachgewiesener überfliegender Rastvögel 48
Abbildung 51: Lage der künstlichen Verstecke im Untersuchungsgebiet 54
Abbildung 52: Ruderalfläche im Norden 57

Abbildung 53: Feldweg entlang der Schönerlinder Straße 57
Abbildung 54: Feldweg entlang des Buchholzer Grabens 57
Abbildung 55: ausgebrachtes künstliches Versteck 57
Abbildung 56: Subadulte Zauneidechse 58
Abbildung 57: Juvenile Zauneidechse auf KV 58
Abbildung 58: adultes Weibchen 58
Abbildung 59: adultes Männchen 58
Abbildung 60: Blindschleiche 59
Abbildung 61: Wasserführende Gräben im Untersuchungsgebiet und Amphibien-Nachweise. 62
Abbildung 62: Graben 126 Lindenhof 63
Abbildung 63: Graben 126 Lindenhof 63
Abbildung 64: Buchholzer Graben 64
Abbildung 65: Buchholzer Graben 64
Abbildung 66: Brendegraben (3) 64
Abbildung 67: Brendegraben (3) 64
Abbildung 68: Teichfrösche in Brendegraben (3) 64
Abbildung 69: Teichfrosch in Brendegraben (3) 64
Abbildung 70: Reuse in Buchholzer Graben 64
Abbildung 71: Reuse im Buchholzer Graben 64
Abbildung 72: Kaulquappe des Teichfrosches 65

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Ortsteil Französisch Buchholz des Berliner Bezirks Pankow ist die Entwicklung eines Gewerbegebiets auf einer Fläche von ca. 168 ha geplant. Das Areal ist im Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030 als Standort mit gesamtstädtisch bedeutsamen Flächenpotenzialen dargestellt. Dieses Potential soll mit einer Neuordnung der Grundstücke sowie einer städtebaulichen Entwicklung und infrastruktureller Erschließung der Flächen aktiviert werden. Vorbereitend zur geplanten baulichen Entwicklung und des anstehenden Bebauungspanverfahrens werden detaillierte Kenntnisse über die hier lebenden planungsrelevanten Arten benötigt. Es wurden daher Kartierungen der Avifauna, Herpetofauna und der Fledermäuse beauftragt und von Sachverständigen in den Jahren 2024 und 2025 durchgeführt. Hierzu gehörte auch die Erfassung der Habitatbäume, sowie potentieller Gebäudequartiere für Fledermäuse und Brutvögel. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in dem vorliegenden Dokument dargestellt.

2 Beschreibung des Vorhabens / des Untersuchungsgebietes

Das ca. 168 ha große Plangebiet liegt im Norden des Berliner Bezirks Pankows im Ortsteil Französisch-Buchholz. Das Gebiet ist im Süden durch die Bundesautobahn 114, im Norden durch die A 10, im Westen durch die Schönerlinder Straße und im Osten durch das LSG 47 Buch begrenzt. Der Berliner Eisenbahnaußenring (BAR) verläuft von Südosten nach Nordwesten durch das Gebiet und teilt es in einen größeren nördlichen (Abbildung 2 und 3) und einen kleineren südlichen Teil (Abbildung 4 und 5).

Aufgrund seiner ursprünglichen Rieselfeld- und späteren landwirtschaftlichen Nutzung ist der Untersuchungsraum primär durch intensive Landwirtschaft geprägt. Größere Gehölzbestände befinden sich nur zischen der A 10 und dem parallel verlaufenden Barnimer Dörferweg, entlang der Schönerlinder Straße und partiell entlang der A 114. Entlang der Bahnstrecke im Süden gibt es weitere strukturreichere Areale, vor allem verdichtete Strauchbestände. Hinzukommen als Kompensationsmaßnahme gepflanzte Obstbaumreihen und Trockenrasenflächen im Nordosten des Gebiets. Prägendstes Element sind die aus der Rieselfeldzeit stammenden Entwässerungsgräben, die jedoch – mit Ausnahme des als Klärwerksableiter dienenden Buchholzer Grabens - überwiegend trockenliegen. Das Untersuchungsgebiet ist vorwiegend frei von Bebauung. Eine Ausnahme bildet die in den 1930er-Jahren auf der nördlichen Teilfläche errichtete Gärtnerei, deren Gelände (Schönerlinder Straße 29/29a) bis Ende 2021 überwiegend von einem Hersteller pyrotechnischer Produkte zur Lagerung von Feuerwerkskörpern genutzt wurde. Gegenwärtig sind auf dem Areal diverse Klein- und Kleinstbetriebe ansässig. Das Grundstück befindet sich überwiegend in privatem Eigentum und ist nicht zugänglich. Auf der insgesamt ca. 16 ha großen Fläche stehen zudem zwei Windkraftanlagen. Einzig der westliche Teil ist im Eigentum des Landes Berlin und wird durch die BIM verwaltet (Flur 63, Flurstücke 10 und 11). Auch hier befinden sich bunkerartige Hallen zur Lagerung pyrotechnischer Erzeugnisse sowie Nebengebäude.

Das westlich der Bucher Straße liegende Landschaftsschutzgebiets LSG-47 Buch, welches nicht durch die bauliche Entwicklung überplant werden soll, ist nicht Bestandteil des Untersuchungsgebiets, soll aber im Rahmen eines 100 m breiten Wirkbereichs in Teilen mitberücksichtigt werden. Nördlich der A 10 ist ein an der Schönerlinder Straße gelegenes, rund 10 ha großes und als potenzielle Kompensationsfläche angedachtes Grundstück der BSR mit zu untersuchen (Abbildung 6 und 7).

Die im nördlichen Teilbereich gelegene, derzeit in Teilen noch gewerblich genutzte Flächen der ehemaligen Lagerstätte pyrochemischer Produkte sind nicht Bestandteil des Untersuchungsgebiets.

Westlich der Schönerlinder Straße erstreckt sich ein großes Gewerbegebiet. Hier befindet sich unter anderem ein großes Warenlager der Supermarktkette Netto. Der Streifen zwischen Schönerlinder Straße und den Grundstücken ist Teil des 100 m breiten Wirkbereichs. Im direkten Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich zudem das Landschaftsschutzgebiet Buch und das Naturschutzgebiet Karower Teiche.

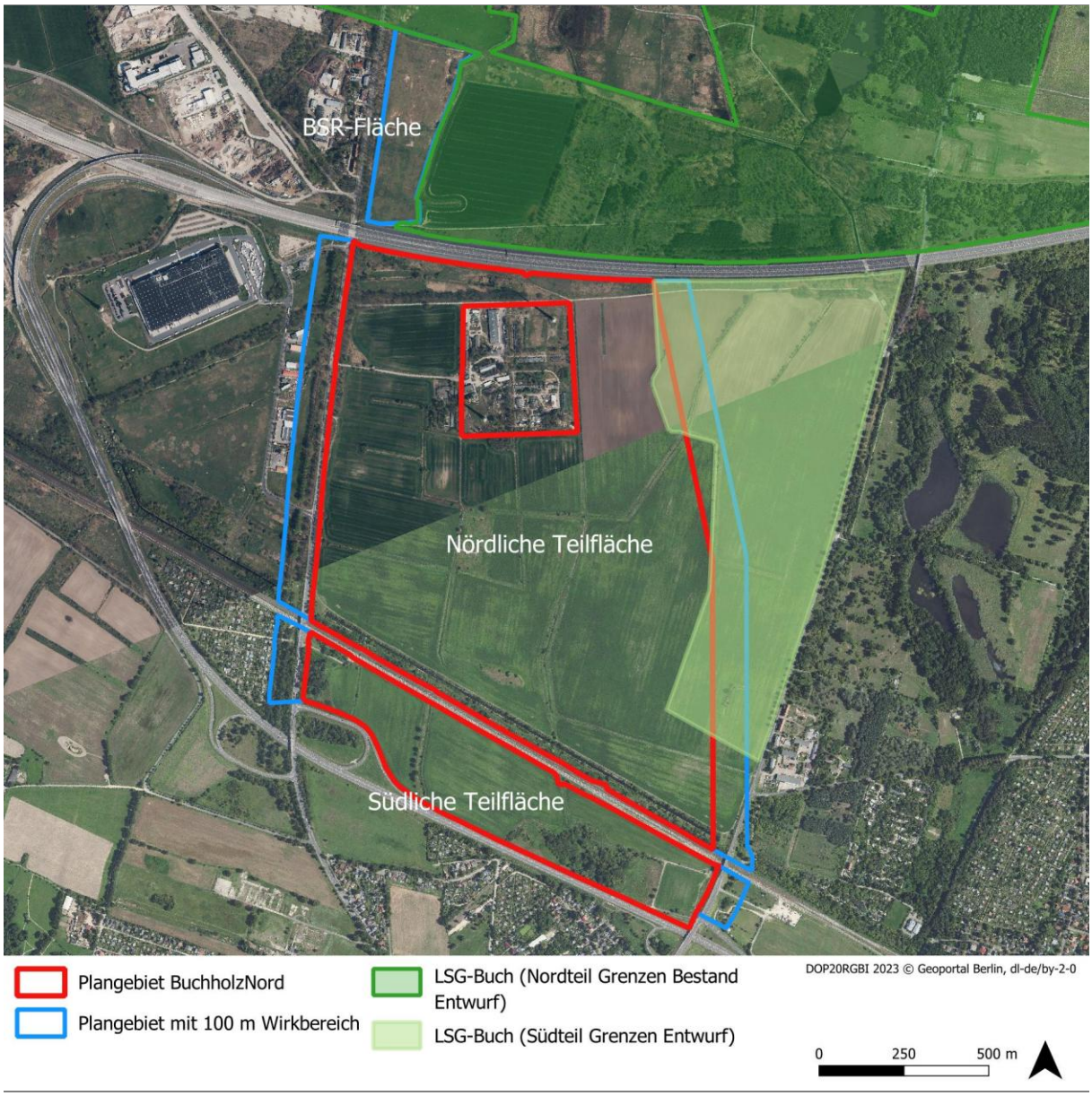


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets



Abbildung 2: Übersicht Nördliche Teilfläche



Abbildung 3: Übersicht Nördliche Teilfläche



Abbildung 4: Übersicht Südliche Teilfläche



Abbildung 5: Übersicht südliche Teilfläche



Abbildung 6: BSR-Fläche



Abbildung 7: BSR-Fläche

3 Gebäudeuntersuchung

3.1 Methodik

Die von dem Vorhaben möglicherweise betroffenen Gebäude auf der BIM-Fläche SLS 29b wurden am 20.01.2025 im Rahmen einer Gebäudebegutachtung von außen und innen auf potentielle Lebensstätten von Fledermäusen und Brutvögeln, Spuren ehemaliger Nutzung (Kotkrümel, Nistmaterial, Abnutzung) sowie aktuellen Besatz hin überprüft. Insgesamt wurden dabei fünf Gebäude untersucht. Mit einer lichtstarken Taschenlampe und/oder einem Endoskop wurden vorhandene Habitatstrukturen ausgeleuchtet. Die nicht erreichbaren bzw. einsehbaren Bereiche wurden mittels Fernglas auf Habitateignung und Besiedlungsspuren geprüft.

3.2 Ergebnisse

In Abbildung 8 sind die begutachteten Gebäude im Untersuchungsgebiet dargestellt und verortet. Die gefundene Habitatstrukturen mit Quartierpotential für Fledermäuse und Vögel sind als gelbe Punkte gekennzeichnet. An den Gebäuden 2 und 3 wurden insgesamt an drei Stellen geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse und Brutvögel festgestellt. Diese sind in den Abbildungen 11, 15 und 19 dargestellt. An der in Abbildung 15 gezeigten Spaltenstruktur wurde außerdem Fledermauskot gefunden, was auf eine Besiedelung hindeutet.

Eine kurze Beschreibung der Ergebnisse für jedes untersuchte Gebäude sowie eine dazugehörige Fotodokumentation ist im Folgenden zu finden.

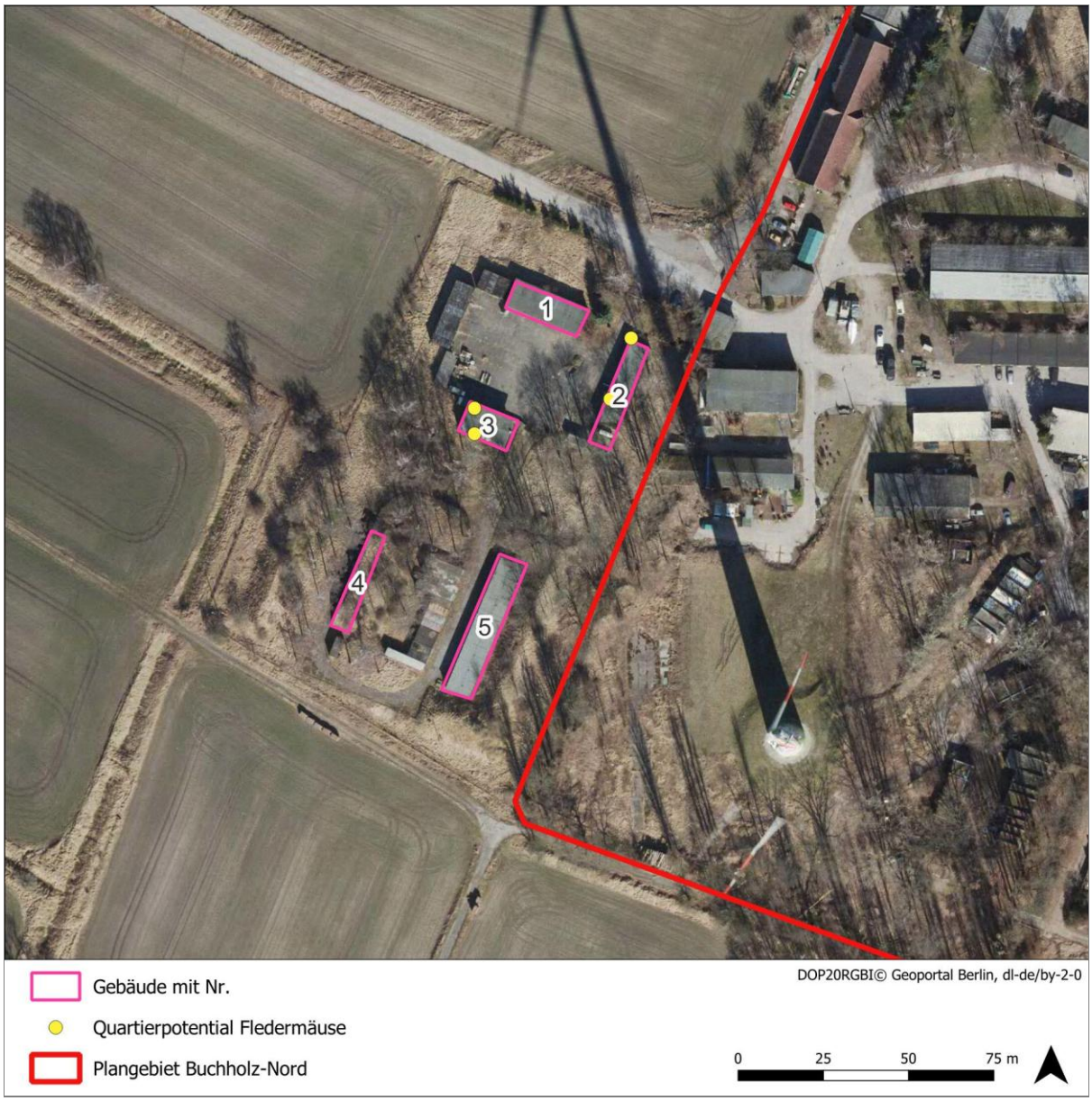


Abbildung 8: Lage der Gebäude sowie potentieller Quartierstrukturen

3.2.1 Gebäude 1

Bei Gebäude 1 handelte es sich um eine Art Lagerhalle, die in einzelne Räume, welche als Garagen bzw. Werkstätten genutzt wurden, eingeteilt war (Abbildung 9 und 10). Von außen wurden an Gebäude 1 keine Habitatstrukturen in Form von Spalten oder Hohlräumen nachgewiesen. Auch Öffnungen, die ins Innere des Gebäudes führen und zum Einflug genutzt werden könnten, waren nicht vorhanden. Bei der Begutachtung der Innenräume wurden ebenfalls keine potentiellen Habitatstrukturen gefunden.



Abbildung 9: Gebäude 1 - Vorderseite



Abbildung 10: Gebäude 1 - Rückseite

3.2.2 Gebäude 2

Bei Gebäude 2 handelte es sich wie auch bei Gebäude 1 um einen langestreckten Bau, welcher in garagenartige Abschnitte unterteilt war. Einflugmöglichkeiten für Brutvögel oder Fledermäuse ins Gebäudeinnere wurden auch an diesem Gebäude nicht festgestellt. Geeignete Habitatstrukturen in den Innenräumen waren ebenfalls nicht vorhanden. Von außen wurde auf der Nordwestseite an der Dachkante des Gebäudes zwischen einer Schieferverkleidung und einem Dachkasten ein Hohlraum mit Quartierpotential festgestellt (Abbildung 11 und 12). Bei einer Untersuchung per Endoskop war der Hohlraum aufgrund seiner Tiefe nicht vollständig einsehbar. Hinweise einer Nutzung in Form von Kotspuren oder Nistmaterial waren in den einsehbaren Bereichen nicht festzustellen. Zusätzlich war auf der Westseite im Bereich des Dachübergangs des Gebäudes ein Spalt mit geringem Quartierpotential von ca. 2 cm Breite und 10 cm Tiefe vorhanden (Abbildung 13). Die Untersuchung per Endoskop ergab auch hier keine Hinweise einer Nutzung.



Abbildung 11: Gebäude 2 - Nordwestecke mit Spalt/Hohlraum hinter Schieferverkleidung



Abbildung 12: Gebäude 2 mit Spalt auf Westseite

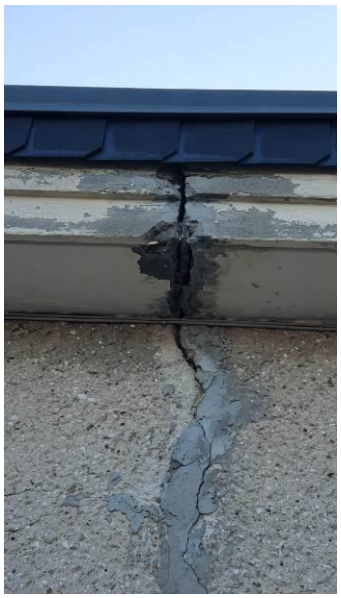


Abbildung 13: Detailaufnahme Spalt

3.2.3 Gebäude 3

Gebäude 3 war von ähnlicher Art und Ausstattung wie die oben beschriebenen Gebäude. Allerdings war es auf der Nordseite mit einem Vordach versehen (Abbildung 14 und 15). An der nordwestlichen Ecke des Gebäudes unter dem Vordach und hinter einem Betonträger wurden Reste eines Altnestes und Vogelkot gefunden (Abbildung 16). Ebenfalls waren an der Wand darunter sowie auf dem Boden Kotkrümel von Fledermäusen vorhanden (Abbildung 18). Quartiermöglichkeiten waren in dem sich durch Betonträger und äußerer Gebäudemauer ergebenden Spalt mit Zugang in Holblocksteinen vorhanden (Abbildung 17). Eine mit dem Endoskop durchgeführte Untersuchung ergab zum Zeitpunkt der Untersuchung keine Fledermaus-Funde. Die vorhandenen Kotkrümel legen jedoch nahe, dass es sich um eine unregelmäßig genutzte Habitatstruktur handelt. Zusätzlich zu diesen Funden, waren auf der Südseite des Gebäudes Putzblasen vorhanden (Abbildung 19). Der hier abbröckelnde Putz ergab eine Spaltenstruktur zwischen Gebäudemauer und Putz, die von Fledermäusen genutzt werden kann. Hinweise auf eine Besiedelung waren nicht vorhanden.



Abbildung 14: Gebäude 3 - Nordseite



Abbildung 15: Gebäude 3 - Spaltenstruktur mit Altnest/Vogelkot und Fledermauskot



Abbildung 16: Vogelkot an Gebäude 3



Abbildung 17: Gebäude 3 - Spalt hinter Träger, kleine Hohlräume und Spalten (unverputzte Hohlbocksteine) auf der rechten Seite



Abbildung 18: Fledermauskot an Gebäude 3



Abbildung 19: Putzblase an Gebäude 3 auf der Südseite

3.2.4 Gebäude 4

Gebäude 4 bestand aus einer Reihe von erdüberschütteten Lagerbunker (Abbildung 20 und 21). Von außen wurden keine Zugänge für Fledermäuse oder Vögel ins Innere des Gebäudes gefunden. An der Mauerkrone waren Spaltenstrukturen vorhanden, die jedoch durchgängig waren und außerdem sehr gut zugänglich für Prädatoren. Quartierpotential bestand an diesem Gebäude nicht. Auch das Innere der Garagen wurde begutachtet. Hier wurden ebenfalls keine geeigneten Quartierstrukturen nachgewiesen.



Abbildung 20: Gebäude 4



Abbildung 21: Gebäude 4 - Spalten an Mauerkrone

3.2.5 Gebäude 5

Auch an Gebäude 5 wurden keine Eintrittsmöglichkeiten für Vogel und Fledermäuse ins Innere des Gebäudes festgestellt (Abbildung 22 und 23). Am Dach und besonders am vorhandenen Attikablech wurden oberflächliche Schadstellen festgestellt, die aber keine Quartiermöglichkeit boten. Habitatstrukturen wurden auch an diesem Gebäude nicht festgestellt.



Abbildung 22: Gebäude 5



Abbildung 23: Rückseite Gebäude 5

3.2.6 Zugang zu unterirdischen Heizrohren

Alle untersuchten Gebäude waren mit unterirdischen Gängen für Heizungsrohre ausgestattet. Die Zugänge waren meist mit Deckeln oder anderen Vorrichtungen verschlossen und somit für Fledermäuse nicht erreichbar. Eine Ausnahme bildete ein Zugang nördlich von Gebäude 5. Dieser bestand aus einer Art gemauertem „Vorraum" von dem aus ein Heizungsrohrgang begutachtet werden konnte (Abbildung 24 und 25). Im Mauerwerk des „Vorraums" waren keine tieferen Spalten vorhanden, die Fledermäusen als Lebensstätte dienen könnten. Der unterirdische Gang war ca. 1,2 Meter hoch und aus Betonsegmenten gebaut (Abbildung 26). Spalten zwischen den Segmenten oder an anderer Stelle des Gangs wurden nicht gefunden. Da nur der vordere Bereich des Gangs untersucht werden konnte, konnte ein Vorhandensein von geeigneten Quartierstrukturen und eine Besiedelung der Gänge durch Fledermäuse jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden.



Abbildung 24: Zugang Heizrohre



Abbildung 25: „Vorraum" Heizungsrohre



Abbildung 26: Gang mit Heizungsrohren

4 Habitatbäume

4.1 Methodik

Die Habitatbaumkartierung dient der Lokalisation von Bäumen, welche Strukturen wie Spechtlöcher, Spalten, Risse oder Ähnliches aufweisen, die von Vögeln oder Fledermäusen als geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden können.

Alle im Plangebiet befindlichen Bäume wurden angelaufen und systematisch sowohl visuell als auch mittels Fernglas auf das Vorhandensein von potenziellen Quartieren untergesucht. Aufgefundene Strukturen wurden mit Stirnlampe und gegebenenfalls mit Leiter und Endoskop eingehender untersucht. Jeder Baum, welcher eine für Vögel oder Fledermäuse geeignete Struktur aufwies, wurde mittels GPS verortet und fotografiert.

Die Termine der Habitatbaumkartierung sind in der untenstehenden Tabelle zu finden.

Tabelle 1: Termine der Habitatbaumkartierung

Datum	Witterung
03.02.2025	8 °C, 3/8 Bewölkung, 2-3 Bft.
04.02.2025	7 °C, 5/8 Bewölkung, 1-2 Bft.
11.02.2025	11 °C, 2/8 Bewölkung, 1-2 Bft.

4.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Habitatbaumkartierung wurden im Untersuchungsgebiet 110 Bäume mit Habitatstrukturen wie Spechthöhlen, abplatzender Rinde oder Stammrisse gefunden, die sich als Lebensstätte für Brutvögel und Fledermäuse eignen. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Untersuchung für jeden Baum aufgelistet. Eine Abbildung mit der Verortung der Bäume ist als Anhangskarte dem Bericht beigefügt.

Tabelle 2: Liste der Habitatbäume im Untersuchungsgebiet

ID	Baumart	Quartierstruktur	Artengruppe	Quartiertyp	Befund	Bemerkung
1	Weide	Spalt	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
2	Weide	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
3	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
4	Esche	2 Astlöcher	Avi/FM	GQ	Reste Altnest	unteres Astloch nicht vollständig einsehbar, oberes Astloch nicht erreichbar
5	Pappel	Astloch	Avi/FM	GQ	Vogelkot	Verfärbung, vollständig einsehbar, feucht
6	Esche	Spalt	Avi/FM	SQ	ohne Befund	etwa 5 cm tief, zieht sich von 1 bis 10 m

ID	Baumart	Quartierstruktur	Artengruppe	Quartiertyp	Befund	Bemerkung
7	toter Baum	hohler Stamm, abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
8	Erle	Stammaufriss	Avi/FM	GQ	Vogelkot	-
9	Robinie	Spalt	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
10	Weide	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	Baum abgestorben
11	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
12	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	Rinde punktuell bis 6 m Höhe kontrolliert
13	Eiche	Astloch	Avi	SQ	ohne Befund	Höhlung am Ast nicht tiefergehend, nur Avi-Potential
14	Robinie	Stammaufriss	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
15	Robinie	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
16	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter
17	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter
18	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter
19	Eiche	abstehende Rinde, Spalt	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
20	Robinie	Astloch	Avi	SQ	ohne Befund	Ausfluss
21	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
22	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
23	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar, Höhe 1 bis 10 m
24	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
25	Robinie	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
26	Robinie	hohler Stamm, Spechthöhle	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter
27	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
28	Weide	Astloch	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter

ID	Baumart	Quartierstruktur	Artengruppe	Quartiertyp	Befund	Bemerkung
29	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
30	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter
31	Robinie	Stammaufriss	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
32	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar, abstehende Rinde am ganzen Baum
33	Robinie	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
34	Robinie	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
35	Robinie	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
36	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter
37	Robinie	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
38	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	Vogelnest	Abstehende Rinde am ganzen Baum
39	Robinie	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
40	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
41	Robinie	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
42	Apfel	hohler Stamm/Ast	Avi/FM	SQ	ohne Befund	Habitatstruktur sehr offen
43	Apfel	hohler Stamm/Ast	Avi/FM	GQ	ohne Befund	Efeubewuchs
44	Birne	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
45	Birke	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	toter Baum, keine Kontrolle aus Sicherheitsgründen
46	Birke	Spechthöhle	Avi	GQ	ohne Befund	toter Baum, keine Kontrolle aus Sicherheitsgründen
47	Weide	Spechthöhle	Avi	GQ	ohne Befund	Verfärbung, 10 cm tief und nicht nach oben gehend, vollständig einsehbar
48	Robinie	abstehende Rinde, Astloch	Avi	SQ	ohne Befund	-

ID	Baumart	Quartierstruktur	Artengruppe	Quartiertyp	Befund	Bemerkung
49	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	Reste von Eicheln
50	Robinie	Spalt	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter
51	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	-	Plakette 722, Kontrolle wg. Hanglage nicht möglich
52	Apfel	Astloch	Avi/FM	GQ	-	Kontrolle wg. Graben nicht möglich
53	Apfel	Astloch	Avi/FM	GQ	-	zu hoch für Leiter
54	Apfel	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
55	Apfel	hohler Stamm	Avi/FM	SQ	ohne Befund	Habitatstruktur sehr offen
56	Apfel	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
57	Birne	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
58	Apfel	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
59	Apfel	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	-	Kontrolle wg. Graben nicht möglich
60	Apfel	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	Plakette 36, nicht vollständig einsehbar
61	Apfel	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	15 cm tief
62	Apfel	hohler Stamm	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
63	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	vollständig einsehbar, oben kleine Öffnung
64	Robinie	Astloch	Avi/FM	EQ	ohne Befund	-
65	Robinie	Astloch	Avi/FM	EQ	ohne Befund	-
66	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	vollständig einsehbar
67	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
68	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
69	Pappel	Astloch, Spechthöhle, abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
70	Robinie	Astloch	Avi/FM	SQ	ohne Befund	nur Einzelquartierpotential

ID	Baumart	Quartierstruktur	Artengruppe	Quartiertyp	Befund	Bemerkung
71	Eiche	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
72	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
73	Eiche	Spalt, abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
74	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
75	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
76	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
77	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
78	Robinie	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
79	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
80	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	vollständig einsehbar, nur 20 cm nach unten gehend
81	Robinie	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	Ausfluss/Verfärbung, vollständig einsehbar
82	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	Vogelnest	-
83	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
84	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
85	Robinie	3 Astlöcher	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
86	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
87	Robinie	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
88	Robinie	Spalt	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
89	Eiche	Vogelkasten	FM	GQ	ohne Befund	-
90	Apfel	Astloch	FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
91	Weide	hohler Stamm/Ast	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
92	Birke	Spalt	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar
93	Birke	Spalt	Avi/FM	GQ	ohne Befund	10 cm tief
94	Birke	Spalt	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
95	Birke	Spalt	Avi/FM	SQ	ohne Befund	-
96	Eschen-Ahorn	Stamm-Ast-aufriss	Avi/FM	SQ	ohne Befund	-
97	Weide	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-

ID	Baumart	Quartierstruktur	Artengruppe	Quartiertyp	Befund	Bemerkung
98	Birke	Vogelkasten	Avi	GQ	ohne Befund	-
99	Pappel	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	-	Kontrolle wg. Dammlage nicht möglich
100	Pappel	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
101	toter Baum	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	Grünspecht am Baum gesehen
102	Birke	Astloch	Avi	SQ	Horst	-
103	Weide	Astloch	Avi	SQ	ohne Befund	toter baum
104	Weide	Vogelkasten	Avi	GQ	ohne Befund	-
105	Birke	Vogelkasten	Avi	GQ	ohne Befund	-
106	Ulme	Vogelkasten	Avi	GQ	ohne Befund	-
107	Weide	3 Specht-höhlen	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
108	Robinie	abstehende Rinde	Avi/FM	GQ	ohne Befund	nicht vollständig einsehbar, toter Baum
109	Eschen-Ahorn	Astloch	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-
110	Eschen-Ahorn	Spechthöhle	Avi/FM	GQ	ohne Befund	-

Erläuterung: Quartiertyp: GQ = Ganzjahresquartier, SQ = Sommerquartier; Artengruppe: Avi = Avifauna (Brutvögel), FM = Fledermäuse

5 Fledermäuse

5.1 Methodik

Die Erfassung der Fledermäuse fokussierte sich auf den Nachweis möglicher Gebäudequartiere und orientierte sich dabei an den während der oben beschriebenen Gebäudebegutachtung gefundenen drei potentiellen Quartierstrukturen an den Gebäuden zwei und drei. Hierfür wurden an insgesamt acht Terminen im Zeitraum April bis September 2025 Ein- und Ausflugbeobachtungen durchgeführt. Die Gebäude bzw. Quartierstrukturen wurden von einer Stunde vor bis eine Stunde nach Sonnenuntergang (Ausflugbeobachtung) bzw. von einer Stunde vor bis kurz nach Sonnenaufgang (Einflugbeobachtung) auf aus- und einfliegende Tiere hin beobachtet. Es kamen eine Taschenlampe, ein Fledermausdetektor und eine Wärmebildkamera zum Einsatz.

In der folgenden Tabelle sind die Termine der Ein- und Ausflugskontrollen aufgelistet.

Tabelle 3: Termine der Ein- und Ausflugskontrollen

Datum	Witterung	Beobachtung
23.04.2025	14 °C, 4/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Ausflugbeobachtung
16.05.2025	16 °C, 3/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Ausflugbeobachtung
18.06.2025	23 °C, 1/8 Bewölkung, 1 Bft.	Ausflugbeobachtung
25.06.2025	22 °C, 1/8 Bewölkung, 1 Bft.	Einflugbeobachtung
17.07.2025	25 °C, 3/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Ausflugbeobachtung
13.08.2025	20 °C, 6/8 Bewölkung, 2-3 Bft.	Einflugbeobachtung
08.09.2025	17 °C, 5/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Ausflugbeobachtung
16.09.2025	18 °C, 3/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Ausflugbeobachtung

5.1.1 Technik und Rufauswertung

Die bioakustischen Aufnahmen wurden mit Ultraschalldetektoren (*Batlogger M, Elekon AG*) durchgeführt. Die Geräte ermöglichen Aufzeichnungen über das gesamte relevante Frequenzspektrum heimischer Fledermausarten zur anschließenden Analyse am PC mittels spezieller Analysesoftware sowie eine dauernde Verortung der Aufzeichnungen mittels GPS.

Alle Rufsequenzen wurden manuell analysiert und eine Differenzierung soweit wie möglich bis auf Artniveau vorgenommen. Hierzu wurde das Programm BatExplorer (*Fa. Elekon, Version 2.3*) verwendet, welches die Darstellung der Rufe in Sonagramm- und Oszillogrammform sowie die Messung und Berechnung von Parametern und somit die manuelle Rufanalyse ermöglicht. Die Genauigkeit der Rufanalyse ist generell begrenzt. Für bestimmte Arten bzw. Gattungen (etwa *Myotis*, *Plecotus*) oder in bestimmten Flugsituation (Jagd, Feinortung) ist eine genaue Determination nicht oder nur eingeschränkt möglich. In solchen Fällen wurde soweit wie möglich unterschieden etwa in Gattungen oder Ruftypgruppen wie die Nyctaloiden. Rufsequenzen von Fledermäusen, die insgesamt zu leise oder von zu schlechter Qualität für eine Analyse waren wurden als *Chiroptera spec*. festgehalten. Unter Nyctaloid sind die sich in manchen Situationen stark ähnelnden und nicht immer

eindeutig zu unterscheidenden Rufe der Gattungen *Eptesicus*, *Nyctalus* und *Vespertilio* zusammengefasst. Zur Problematik der Artbestimmung anhand der Ortungsrufe sei u. a. auf Parsons & Jones (2000), Russo & Jones (2002), Skiba (2009), Obrist et al. (2004) sowie BayLfU (2020, 2022) verwiesen.

5.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Ein- und Ausflugbeobachtungen wurden insgesamt 621 Fledermausrufe aufgezeichnet. Dabei wurden die Arten Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus mit dem Detektor nachgewiesen. Die Zwergfledermaus war mit 563 Rufaufnahmen die häufigste Art. Der Abendsegler wurde mit 31 und die Mückenfledermaus mit 22 Rufsequenzen festgestellt. Von der Breitflügelfledermaus gelangen vier Nachweise und nur eine Rufaufnahme wurde von der Rauhautfledermaus aufgenommen. Hierbei handelte es sich um Tiere, die das Gelände als Jagdhabitat nutzten oder überflogen.

Am 08.09.2025 wurde der Ausflug eines Tieres an der oben beschriebenen Spaltenstruktur an Gebäude 3 beobachtet (siehe Wärmebildaufnahme in Abbildung 33). An der Struktur wurde im Rahmen der Gebäudeuntersuchung bereits alter und an diesem Termin auch frischer Fledermauskot festgestellt (Abbildung 32). Bei dem ausgeflogenen Tier handelte es sich um eine Zwergfledermaus.

In den nachfolgenden Karten (Abbildung 27, Abbildung 28 und Abbildung 29) sind die Rufnachweise der erfassten Fledermausarten dargestellt.

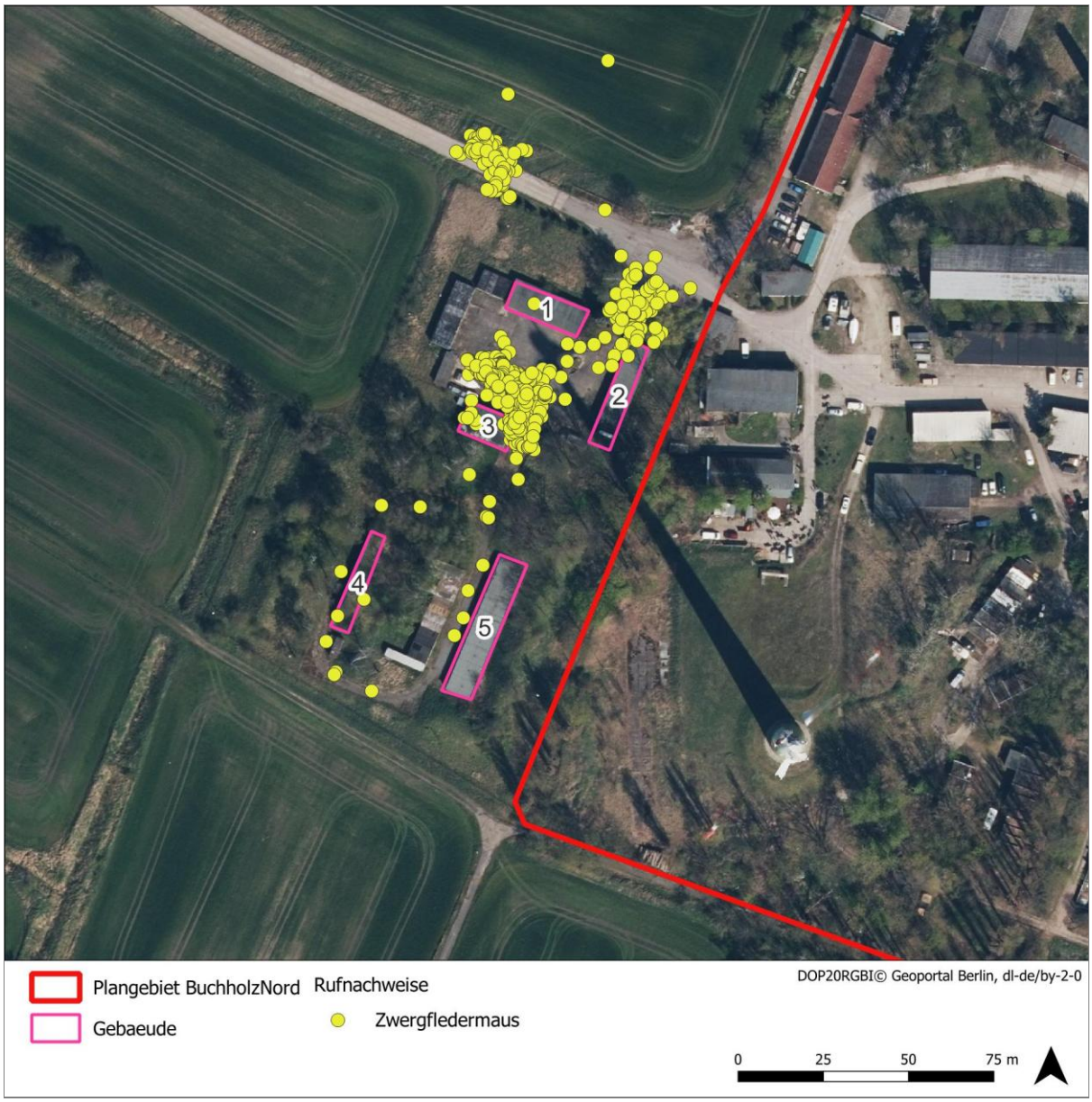


Abbildung 27: Rufnachweise der Zwergfledermaus



Abbildung 28: Rufnachweise des Abendseglers

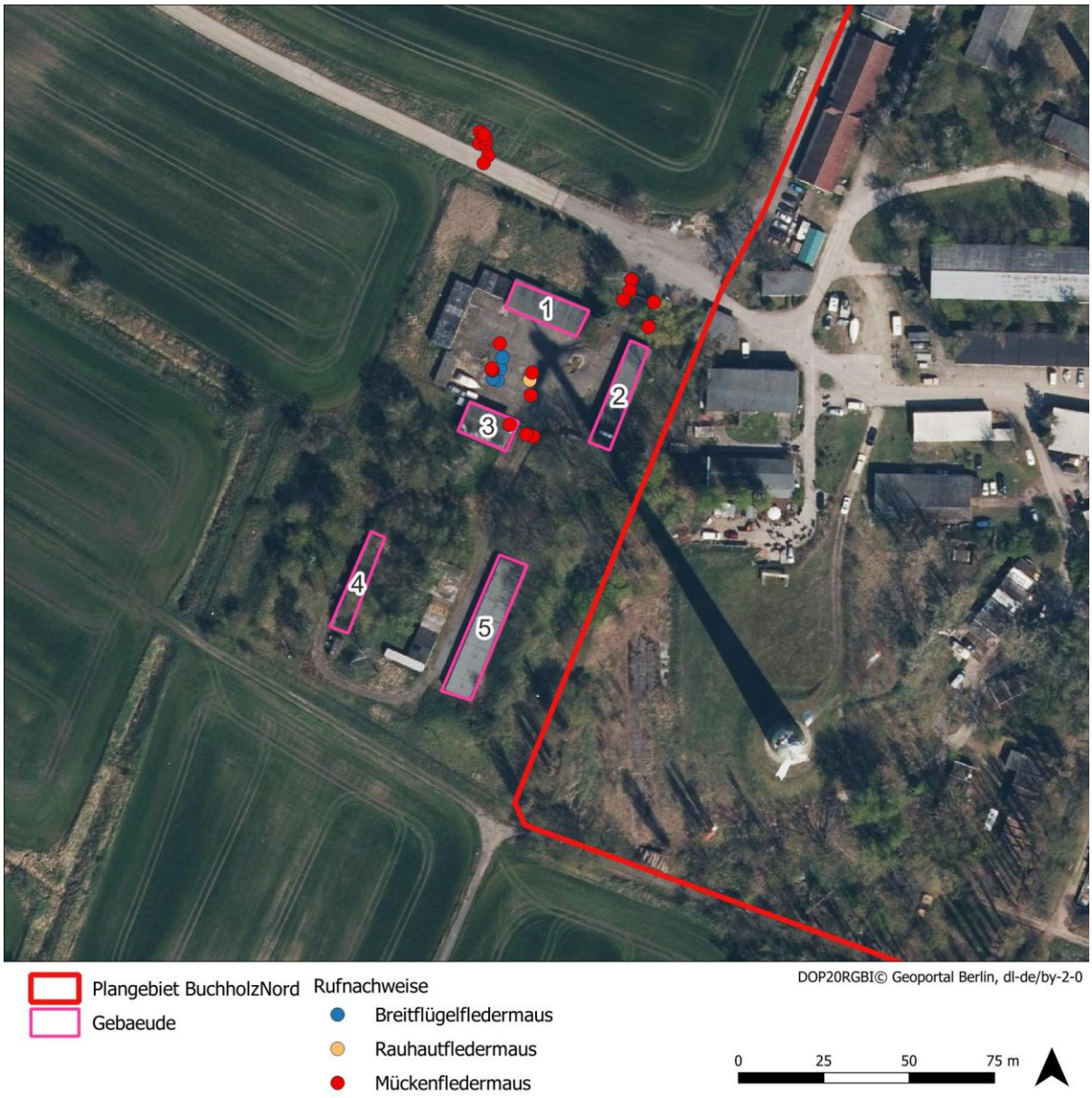


Abbildung 29: Rufnachweise der Breitflügel-, Raunhaut- und Mückenfledermaus

In der untenstehenden Tabelle sind die nachgewiesenen Arten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus aufgelistet. Abbildungen zum genutzten Quartier sind darunter zu finden.

Tabelle 4: Nachgewiesene Fledermausarten mit Schutzstatus und Gefährdung

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH	RL Dtl.	RL Bln
I Gattung Eptesicus					
1	Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	IV	3	3
II Gattung Nyctalus					
2	Abendsegler	*Nyctalus noctula*	IV	V	3
III Gattung Pipistrellus					
3	Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	IV	*	3

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH	RL Dtl.	RL Bln
4	Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	IV	*	3
5	Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	IV	*	-

FFH - Schutz nach der FFH-Richtlinie (Anhänge):

II - für die Art sind Schutzgebiete auszuweisen; IV - streng geschützte Art
(Quelle: (FFH-RL, 1992a)

RL Dtl. - Rote Liste Deutschland 2020:
0 - ausgestorben oder verschollen; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; R - extrem selten; V - Arten der Vorwarnliste; D - Daten unzureichend; * - ungefährdet
(Meinig et al., 2020)

RL Bln - Rote Liste Berlin 2003:
0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, R = Extrem selten, D = Daten defizitär, N = Nicht einstufbar, für die Gefährdungseinschätzung nicht
geeignet; - = kein Nachweis
(Klawitter et al., 2005)

5.2.1 Beschreibung der Ergebnisse

Im Rahmen der Gebäudekontrolle wurde ein zumindest von Zeit zu Zeit besetztes Quartier der **Zwergfledermaus** an Gebäude 3 nachgewiesen, welches durch die Ein- und Ausflugbeobachtungen bestätigt werden konnte. Der Quartiernachweis gelang durch die Beobachtung des Ausflugs eines Tieres am 08.09.2025 aus der in Abbildung 23 und 24 gezeigten Gebäudestruktur. Die Zwergfledermaus ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart, die hier verschiedenste Arten von Hohlräumen und Spalten besiedelt.

Aus den Aufnahmen des Fledermausdetektors wurde die Zwergfledermaus außerdem als die Art mit der höchsten Aktivität am Standort identifiziert. Zusätzlich zur Quartiernutzung wird die Fläche auch intensiv durch die Art bejagt.

Über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg war der Quartiernachweis der Zwergfledermaus der einzige Befund einer Quartiernutzung an den untersuchten Gebäuden. An den anderen oben beschriebenen potentiellen Quartierstrukturen wurden keine Hinweise einer Besiedelung festgestellt.

Durch den Detektoreinsatz wurden neben der Zwergfledermaus noch vier weitere vorkommende Arten für den Standort nachgewiesen, die diesen zwar nicht als Quartierstandort, aber teilwiese als Jagdhabitat nutzen.

Hierzu zählte der **Abendsegler**, welcher als zweithäufigste Art jagend am Standort erfasst wurde. Die Art jagt in größeren Höhen im freien Luftraum im schnellen aber nicht sehr wendigen Flug. Die Art kann bis zu 26 km lange Jagdflüge zurücklegen und somit große Gebiete bejagen. Oft gibt es aber auch kein fest definiertes Jagdgebiet und die Tiere schweifen auf der Suche nach Nahrung eher umher (Dietz & Kiefer, 2020). Es kann daher angenommen werden, dass es sich bei der Untersuchungsfläche, wenn überhaupt, lediglich um einen kleinen Teil eines möglichen Jagdgebietes der vorkommenden Tiere handelt. Die geringe Anzahl der erfassten Rufe deuten ebenfalls darauf hin, dass sich die Tiere nicht lange auf bzw. über der Fläche aufgehalten haben und es sich somit eher um überfliegende und nicht um explizit dort jagende oder quartierbeziehende Tiere handelt.

Beim Abendsegler handelt es sich außerdem um eine Wald-Fledermausart, die ihre Quartiere überwiegend in Bäumen hat und gelegentlich auch größere und höhere Gebäude bezieht. Eine Nutzung der eher kleinen und niedrigen Gebäudestrukturen war daher nicht zu erwarten.

Die **Mückenfledermaus** war die Art mit den dritthäufigsten Rufnachweisen am Standort. Sie kann ebenfalls besonders in der Wochenstubenzeit mit Quartieren an Gebäuden nachgewiesen werden, nutzt aber auch gerne Höhlen in Bäumen. Die recht geringe Anzahl an erfassten Rufsequenzen deutet darauf hin, dass der Standort keine große Bedeutung als Lebensraum hat und gelegentlich als Jagdhabitat genutzt wird.

Die **Breitflügelfledermaus** ist ebenfalls eine Art, die ihre Quartiere vornehmlich an geeigneten Gebäudestrukturen bezieht. Allerdings wurde keine Nutzung der potentiellen Quartierstrukturen durch diese Art nachgewiesen. Da insgesamt nur vier Rufaufnahmen der Breitflügelfledermaus zugeordnet werden konnten, ist davon auszugehen, dass der Standort auch als Jagdgebiet für die Art keine besondere Bedeutung hat.

Von der **Rauhautfledermaus** wurde lediglich eine Rufsequenz aufgenommen. Hierbei handelte es sich wahrscheinlich um ein das Gebiet überfliegendes Tier. Eine Nutzung der Fläche durch die Art lässt sich aus den Daten nicht ableiten.



Abbildung 30: Von Fledermäusen genutzte Habitatstruktur



Abbildung 31: Von Fledermäusen genutzte Habitatstruktur



Abbildung 32: Fledermauskot

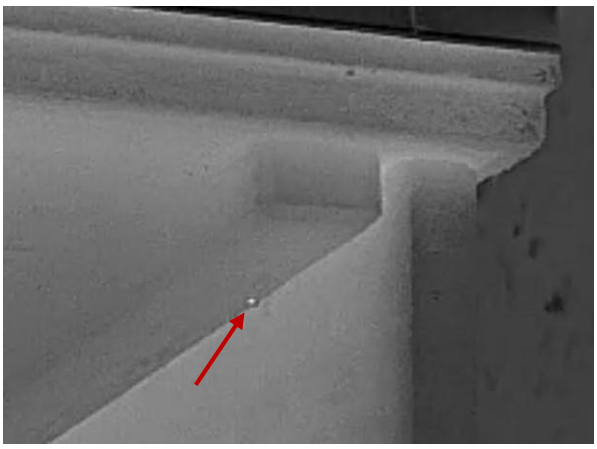


Abbildung 33: Ausflug einer Zwergfledermaus (Wärmebildkamera-Foto)

6 Brutvögel

6.1 Methodik

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte mit der Methodik der Revierkartierung (Südbeck et al., 2025). Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasste eine etwa 209 ha große Fläche zusätzlich eines pauschalem Wirkbereich mit einer Tiefe von 100 m östlich in das LSG-47 hineinragend und westlich der Schönerlinder Straße. Ebenfalls Bestandteil des erweiterten Untersuchungsraums ist eine ca. 10 ha große Reservefläche der BSR an der Schönerlinder Straße nördlich der Bundesautobahn 10 (BAB 10). Die Lage des UG ist in der Abbildung 1 dargestellt.

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 10 Begehungen durchgeführt, davon sechs am Tag und vier abends bzw. nachts. Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes waren für einen Begehungsdurchgang zwei Termine erforderlich, die an jeweils aufeinanderfolgenden Tagen getaktet wurden, um den methodisch-zeitlichen Anforderungen einer vollständigen Erfassung gerecht zu werden. Die Tagbegehungen erfolgten an den Vormittagen und wurden in den Nachmittagsstunden fortgeführt. Dies ist für Offenlandarten methodisch vertretbar, da viele dieser Arten – wie etwa die Feldlerche, Schwarzkehlchen, Braunkehlchen, Neuntöter– sowohl akustisch als auch optisch (z. B. durch Singflüge oder Sitzwarten) gut nachweisbar sind und über den gesamten Tag hinweg Aktivität zeigen (Südbeck et al., 2025). Die Begehungen erfolgten durch eine Person.

Die Nachtbegehungen fanden zeitlich ab ca. einer Stunde nach Sonnenuntergang statt. Die Begehungen im März und im Mai dienten der Erfassung der Eulen. Im Juni erfolgten zwei weitere Nachtbegehungen für die Erfassung nachaktiver Offenlandarten (insbesondere Wachtel). Die Nachterfassungen erfolgten mithilfe von Klangattrappen.

Es wurden alle anwesenden Vögel digital aufgenommen und revieranzeigendes bzw. brutverdächtiges Verhaltensweisen (z. B. singende Männchen, warnende Altvögel, Nestbau, Futter tragende Altvögel) vermerkt. In der Regel sind zwei räumlich beieinanderliegende Registrierungen einer Art in einem Abstand von mindestens sieben Tagen erforderlich, um ein Revier abgrenzen zu können. Aus den Einzeldaten der Erfassungen im Gelände wurde eine Revierkarte erstellt. Das unterste Kriterium für das Vorhandensein eines besetzten Reviers war im Allgemeinen der zweimalige Nachweis eines singenden Männchens im Abstand von mindestens einer Woche bzw. andere revieranzeigende Verhaltensweisen innerhalb der bei Südbeck et al. (2025) angegebenen Wertungsgrenzen für die einzelnen Arten.

Im Zuge der Habitatbaumsuche (vgl. Kap. 4) wurde auch eine Horstsuche durchgeführt. Hierzu wurden Gehölzflächen mit geeigneter Ausprägung (Gehölzart, Wuchshöhe) im unbelaubten Zustand begangen und nach Niststrukturen im oberen Stamm- und Kronenbereich der Bäume abgesucht.

Zusätzlich wurde im Zeitraum vom 15. April bis 15. Juni eine Kontrolle auf eine Besiedlung durch Gebäudebrüter (Ein- und Ausflugkontrolle) in den Gebäuden auf den öffentlich nicht zugänglichen BIM-Flächen (Flur 63, Flurstücke 10 und 11, „Pyrotechnik-Gelände") durchgeführt. Dabei wurden die Gebäude über einen Zeitraum von mehreren Stunden von geeigneten Beobachtungspunkten mit dem Fernglas hinsichtlich an- und abfliegender Altvögel und nistplatzbezogenes Verhalten (z. B. im Rahmen von Nestbau oder Fütterung der Jungtiere) untersucht. Die Begehungstermine mit Angaben zur Witterung sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Termine der Brutvogelkartierung

DG	Datum	Tageszeit	Witterung	Erfassung
	03.02.2025 04.02.2025 11.02.2025	tagsüber tagsüber tagsüber	8 °C, 3/8 Bewölkung, 2-3 Bft. 7 °C, 5/8 Bewölkung, 1-2 Bft. 11 °C, 2/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Horstsuche Horstsuche Horstsuche
1	19.03.2025	morgens/nachmittags	-3-9°C, Bew. 0, Wind 1-2Bft/ 8-12°C, Bew. 0, Wind 1-2Bft	Tagerfassung
1	20.03.2025	morgens/nachmittags	-2-12°C, Bew. 0, Wind 1-2Bft/ 9-16°C, Bew. 0, Wind 1Bft,	Tagerfassung
2	19.03.2025	abends	2-8°C, Bew.0, Wind 1Bft,	Nachterfassung
2	20.03.2025	abends	5-9°C, Bew. 0, Wind 1 Bft	Nachterfassung
3	17.04.2025	morgens/nachmittags	14-24°C, Bew. 2/8-4/8, Wind 2 Bft 17-25°C, Bew. 4/8-5/8, Wind 2 Bft	Tagerfassung
3	18.04.2025	morgens/nachmittags	12-16°C, Bew. 4/8-8/8, Wind 2 Bft/ 15-16°C, Bew. 8/8, Wind 1-2 Bft	Tagerfassung
4	12.05.2025	morgens/nachmittags	3-16°C, Bew. 1/8, Wind 2 Bft/ 16-17°C, Bew. 3/8-4/8, Wind 2 Bft	Tagerfassung
4	13.05.2025	morgens/nachmittags	4-17°C, Bew. 1/8, Wind 1 Bft/ 14-18°C, Bew. 2/8-3/8, Wind 1 Bft	Tagerfassung
5	26.05.2025	morgens/nachmittags	11-17°C, Bew. 5/8-6/8, Wind 2-3 Bft/ 13-16°C, Bew. 3/8-5/8, Wind 2-3 Bft	Tagerfassung
5	27.05.2025	morgens/nachmittags	9-18°C, Bew. 2/8-5/8, Wind 1-3 Bft/ 15-18°C, Bew.3/8-7/8, Wind 2 Bft	Tagerfassung
6	26.05.2025	abends	9-13°C, Bew. 5/8, Wind 2 Bft	Nachterfassung
6	27.05.2025	abends	10-15°C, Bew.5/8-7/8, Wind 2 Bft	Nachterfassung
7	10.06.2025	morgens/nachmittags	9-18°C, Bew. 5/8-7/8, Wind 1-3 Bft/ 15-16°C, Bew. 6/8, Wind 2-3 Bft	Tagerfassung
7	11.06.2025	morgens/nachmittags	12-15°C, Bew. 7/8, Wind 3-4 Bft/ 17-19°C, Bew. 3/8-4/8, Wind 2-3 Bft	Tagerfassung
8	10.06.2025	abends	13-15°C, Bew. 6/8-7/8, Wind 3 Bft	Nachterfassung
8	11.06.2025	abends	12-17°C, Bew. 2/8-3/8, Wind 2 Bft	Nachterfassung
9	23.06.2025	morgens/nachmittags	20-27°C, Bew. 3/8-4/8, Wind 2-4 Bft/ 20-22°C, Bew. 2/8-3/8, Wind 4 Bft	Tagerfassung
9	24.06.2025	morgens/nachmittags	13-21°C, Bew. 5/8-6/8, Wind 3-4 Bft/ 21°C, Bew. 5/8, Wind 3 Bft	Tagerfassung
10	23.06.2025	abends	15-20°C, Bew. 1/8-2/8, Wind 3-4 Bft	Nachterfassung
10	24.06.2025	abends	19-21°C, Bew. 4/8-5/8, Wind 3 Bft	Nachterfassung
Gebäudebrüter Ein- und Ausflugkontrolle				
1	30.04.2025	morgens	15°C, Bewölkung: 2/8, Wind: 2 Bft	Ausflugkon-trolle
2	16.05.2025	morgens	15°C, Bewölkung: 8/8, Wind: 3 Bft	Ausflugkon-trolle

Erläuterung: Bewölkung Angabe in Achtel, Bsp. 0/8 = klar, 8/8 = voll bewölkt; Wind(-stärke) in Bft anhand der Beaufort-Skala; DG = Durchgang

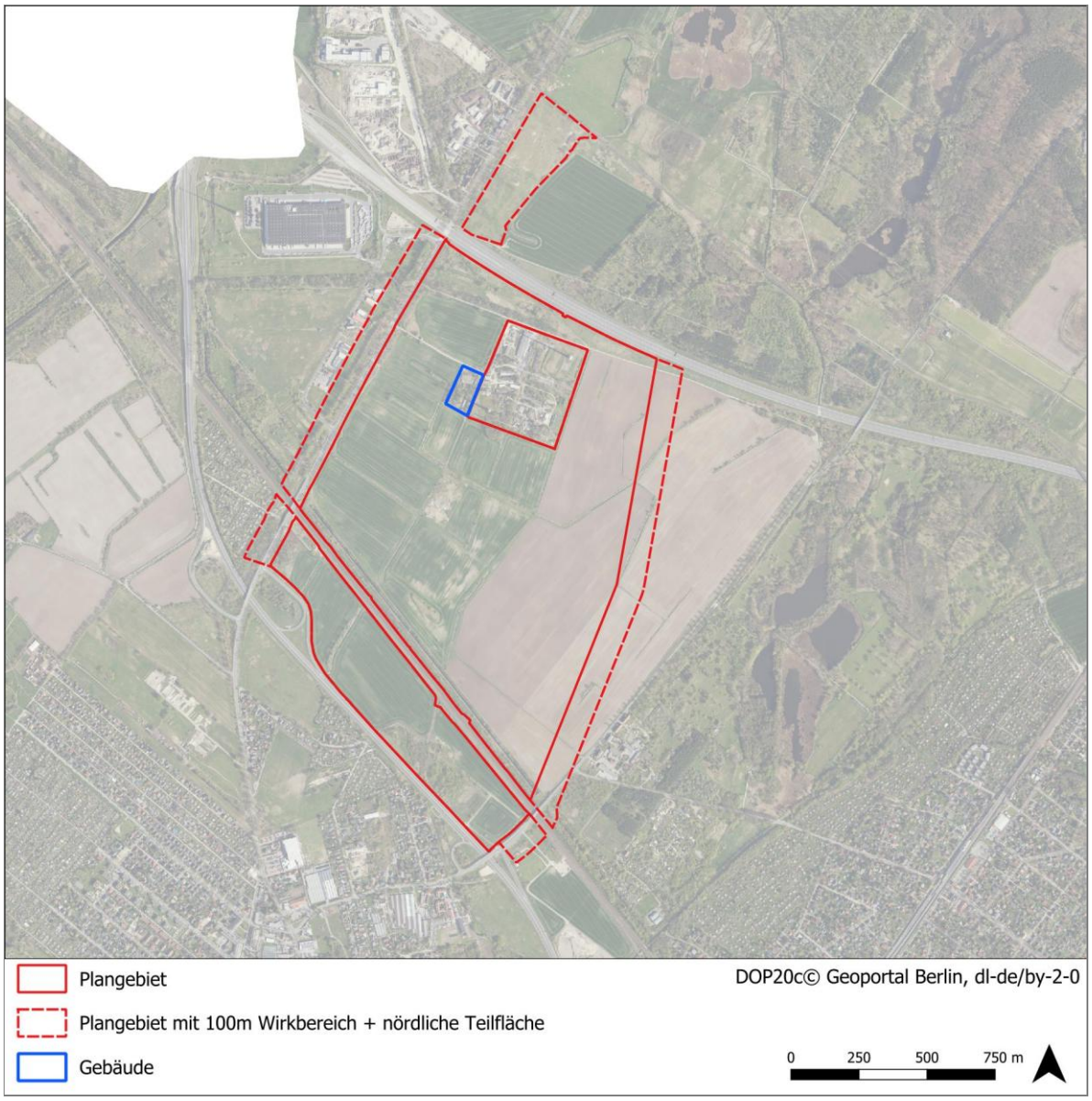


Abbildung 34: Untersuchungsraum Brutvogelerfassung mit 100 m Wirkraum und Teilfläche nördlich der A 10, Pyrotechnik-Gelände (blau markiert)

6.2 Ergebnisse

Es wurden 52 Brutvogelarten mit insgesamt 465 Revieren im Untersuchungsgebiet festgestellt. Eine Auflistung sämtlicher im UG nachgewiesener Brutvogelarten mit Angaben zu Schutz, Gefährdung sowie Revieranzahl erfolgt in Tabelle 6. Die Lage der Reviere ist in der Anhangskarte Brutvogelkartierung 1-3 dargestellt.

Tabelle 6: Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BE	EU	BArt-SchV	Revierzahl
Amsel	*Turdus merula*				§	22
Buchfink	*Fringilla coelebs*				§	6

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BE	EU	BArt-SchV	Revierzahl
Bachstelze	*Motacilla alba*				§	2
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	2	1		§	2
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*				§	19
Baumpieper	*Anthus trivialis*	V	3		§	10
Buntspecht	*Dendrocopos major*				§	3
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*				§	20
Elster	*Pica pica*				§	2
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*				§	1
Fitis	*Phylloscopus trochilus*		V		§	3
Jagdfasan	*Phasianus colchicus*				§	4
Feldsperling	*Passer montanus*	V	V		§	5
Feldlerche	*Alauda arvensis*	3			§	43
Goldammer	*Emberiza citrinella*				§	22
Grauammer	*Emberiza calandra*	V			§§	5
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*				§	4
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*				§	1
Gruenfink	*Chloris chloris*				§	7
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*				§	10
Gelbspötter	*Hippolais icterina*		V		§	8
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*				§	3
Gruenspecht	*Picus viridis*				§§	1
Haussperling	*Passer domesticus*				§	4
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*				§	2
Heidelerche	*Lullula arborea*	V	2	x	§§	3
Bluthänfling	*Linaria cannabina*	3	3		§	4
Kohlmeise	*Parus major*				§	48
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*				§	5
Kleiber	*Sitta europaea*				§	2
Kuckuck	*Cuculus canorus*	3	V		§	2
Moenchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*				§	40
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*				§	28
Nebelkrähe	*Corvus cornix*				§	4

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BE	EU	BArt-SchV	Revierzahl
Neuntöter	*Lanius collurio*			x	§	19
Pirol	*Oriolus oriolus*	V	V		§	2
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*				§	10
Rohrammer	*Emberiza schoeniclus*		2		§	3
Ringeltaube	*Columba palumbus*				§	10
Star	*Sturnus vulgaris*	3			§	17
Singdrossel	*Turdus philomelos*				§	6
Schwanzmeise	*Aegithalos caudatus*				§	1
Schafstelze	*Motacilla flava*		1		§	8
Stieglitz	*Carduelis carduelis*				§	11
Stockente	*Anas platyrhynchos*				§	2
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*		2		§	10
Sumpfmeise	*Poecile palustris*				§	1
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*				§	8
Teichralle	*Gallinula chloropus*	V	V		§§	1
Waldohreule	*Asio otus*				§§	1
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*				§	2
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*				§	8

Erläuterungen: RL D: Rote Liste Deutschland (Ryslavy et al., 2020); RL BE: Rote Liste Berlin (Böhner et al., 2024), 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 – gefährdet, V - Vorwarnliste
EU: Vogelschutzrichtlinie (VS-RL, 2009) x - Art im Anhang I gelistet; BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005) § - besonders geschützt, §§ - Streng geschützt

Unter den nachgewiesenen Brutvögeln stehen insgesamt 10 Arten auf der Roten Liste Berlins und/oder Deutschlands. Mit Schafstelze und Braunkehlchen wurden zwei vom Aussterben bedrohte Arten der Roten Liste Berlins erfasst (Kategorie 1). Das Braunkehlchen ist außerdem in der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet geführt. Heidelerche, Rohrammer und Sumpfrohrsänger gelten berlinweit als stark gefährdet (Kategorie 2). In der Roten Liste Berlins als gefährdet geführt werden Baumpieper und Bluthänfling (Kategorie 3). Feldlerche, Star, Kuckuck und Bluthänfling werden in der bundesweiten Roten Liste als gefährdet gelistet. Mit Heidelerche und Neuntöter wurden zwei Arten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie erfasst. Ferner werden Feldsperling, Pirol und Teichralle in den Vorwarnlisten Deutschlands und Berlins gelistet. Fitis und Gelbspötter stehen in der Vorwarnliste Berlins und Grauammer in der Vorwarnliste von Deutschland. Im Folgenden werden die Vorkommen der im UG vorkommenden wertgebenden Arten (Arten der Rote Liste und Arten des Anhang I EU-Vogelschutzrichtlinie) ausführlicher betrachtet.

Das UG war überwiegend durch Offenland geprägt. Entsprechend der vorherrschenden Habitatausstattung stellte die Feldlerche die häufigste Art dar. Diese in der Roten Liste Deutschlands als „gefährdet" eingestufte Vogelart konnte auf der etwa 160 ha großen Of-

fenfläche im zentralen Teil des UG, die im Jahr 2025 mit einer Leguminosen-Gräser-Mischung bestellt war, mit 43 Revieren nachgewiesen werden. Dies entspricht einer Revierdichte von rund 3,7 Revieren je 10 ha und ist auf Basis der vorliegenden Vergleichswerte, z. B. aus der Vogelwelt von Brandenburg und Berlin (ABBO, 2001) als hoch einzustufen. Die vorliegenden Ergebnisse decken sich mit einer in Deutschland durchgeführten Studie zur Revierdichte der Feldlerche auf Ökobetrieben in Brandenburg und Umgebung (Kablitz et al., 2024). Hierbei wurden für Flächen mit Leguminosen-/Gräsermischungen und Wildkrautbeständen mittlere Revierdichten von etwa 2,3 bis 5,5 Revieren je 10 ha (tatsächlich nutzbare Fläche) ermittelt. Die Revierdichte der Feldlerche im Untersuchungsgebiet bestätigen also die hohe Attraktivität der untersuchten Fläche als Brutlebensraum für die Vogelart. Begünstigend wirken dabei vermutlich die lückige Vegetationsstruktur der Leguminosen-Gräser-Mischung, das Fehlen intensiver Bewirtschaftungsmaßnahmen sowie die große, zusammenhängende Offenfläche, die für Arten der weiträumigen Offenlandschaft besonders attraktiv ist. Obwohl die Feldlerche zu den häufigen Brutvögeln gehört, gilt sie als „gefährdet", da die Bestände aufgrund der intensiver werdenden landwirtschaftlichen Bodennutzung kontinuierlich zurückgehen (Ryslavy et al., 2019).

Die Flächen mit der Leguminosen-Gräsermischung mit teils schütter- bzw. unbewachsenen Bodenstellen und Strukturen, die als Ansitzwarten (Weidezaunpfähle, Ruderalfluren, Hecken) bietet der Schafstelze als eine weitere Offenlandart geeignete Habitatbedingungen. Die Art wurde mit insgesamt acht Revieren nachgewiesen. Die Reviere waren über die Grünlandflächen innerhalb des UG verteilt. Die Schafstelze legt ihr Nest fast ausschließlich am Boden (selten auch in Zwergsträuchern) und versteckt in der dichten Kraut-/Grasvegetation an.

Das UG war von Feldwegen und Gräben durchzogen, die von linearen Gehölzstrukturen gesäumt wurden. Vereinzelt prägten auch Büsche und kleinere Gehölzgruppen das Landschaftsbild. Dadurch entstanden geeignete Lebensräume für typische Halboffenlandarten. So konnten acht Reviere des Schwarzkehlchens und zwei Reviere des Braunkehlchens festgestellt werden. Beide Arten nutzten die Wege- und Grabensäume im zentralen Bereich des UG als Habitat. Hochstaudenfluren und einzelne Gebüsche dienten dabei als Habitatrequisiten.

Als weitere gefährdete Halboffenlandarten sind Heidelerche, Bluthänfling und Neuntöter zu nennen. Die Heidelerche wurde mit drei Revieren nachgewiesen. Zwei Revier lagen am westlichen Rand nahe der Gehölzreihe, welche das UG in diesem Bereich säumte. Ein weiteres befand sich nördlich der BAB 10 in dem Offenlandbereich nördlich der Pferdekoppel. Die Art fand dort mit offenen, gut besonnten Saumstrukturen an Gehölzen, welche teils mit spärlicher Bodenvegetation und Sitzwarten ausgestattet waren, geeignete Nistplatzstrukturen.

Der Bluthänfling wurde mit insgesamt vier Revieren innerhalb des UG nachgewiesen. Die Reviere lagen innerhalb der zentralen Ackerflächen, meist in der Nähe von Gehölzgruppen, die dem Freibrüter geeignete Habitatstrukturen boten. Die großräumigen ruderalen Offenflächen dienten der Art, die sich überwiegend von Sämereien ernährt, als Nahrungsflächen.

Hervorzuheben ist die hohe Dichte des Neuntöters mit 19 Revieren. Diese wurden im gesamten UG verteilt in den zahlreichen Gehölzreihen und Solitärbüschen registriert. Die dichten Gehölze dienten ihm als Nistplatzstruktur. Als Nahrungshabitat nutzt der Neuntöter die an die Gehölze angrenzenden Säume, auf denen er vor allem nach Insekten jagt. Zu-

dem nutzt er die einzelnen Gehölze als Sitzwarten. Die Art ist wie die Heidelerche im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet. Zu den weiteren typischen Halboffenlandarten im Gebiet zählen Dorngrasmücke, Goldammer und Grauammer, die die einzelnen sowie linearen Gebüsche als Niststrukturen nutzten.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Sumpfrohrsänger mit insgesamt elf Revieren nachgewiesen. Die Reviere befanden sich überwiegend in Bereichen mit ausgeprägten Hochstaudenfluren, insbesondere entlang der Gräben innerhalb der Ackerflächen sowie am Buchholzer Graben im südlichen Teil des UG. Vier Reviere lagen in enger räumlicher Nähe auf der Fläche zwischen der Bahntrasse und der BAB 114, wo Gebüschgruppen in Kombination mit Hochstaudenfluren geeignete Habitatstrukturen boten. Die Nahrungshabitate des Sumpfrohrsängers entsprechen weitgehend seinen Brutlebensräumen. Bevorzugt werden strukturell vielfältige, feuchte und dichte Vegetationsbestände, etwa Hochstaudenfluren, Röhrichte, grasreiche Brachflächen oder Grabenränder. Hier findet der Sumpfrohrsänger ein entsprechendes Angebot an Insekten und Spinnen. Besonders wertvoll sind Übergangsbereiche zwischen offener Vegetation und Gebüsch sowie Saumstrukturen entlang von Gräben oder Feldgehölzen, die sowohl Deckung als auch Nahrung bieten.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Rohrammer mit drei Revieren in den Röhrichtbeständen des Grabensystems im Bereich der Ackerflächen nachgewiesen. Die Art besiedelt bevorzugt niedrige bis mittelhohe Röhrichte, seggenreiche Feuchtbrachen und strukturreiche Grabenränder mit einem Mosaik aus offenen Wasserflächen und dichter Vegetation. Ihr Nahrungshabitat befindet sich hauptsächlich in den Röhrichtbeständen und an den Gewässerrändern. Die Rohrammer zählt zu den Röhrichtbrütern und versteckt ihr Nest häufig bodennah in der Kraut- bzw. Röhrichtschicht. (Südbeck et al., 2005)

Der Baumpieper ist gemäß der aktuellen Roten Liste Berlins als gefährdet eingestuft. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art mit insgesamt zehn Revieren festgestellt – überwiegend entlang der mit Baumreihen gesäumten Schönerlinder Straße sowie in einem Gehölzstreifen, der ein kurzes Stück südlich parallel zum Graben 126 Lindenhof verläuft.

Der Kuckuck wurde mit zwei Revieren erfasst. Die Art besiedelt ein vergleichsweise breites Spektrum unterschiedlicher Habitate. Für seine Ansiedlung ist vorrangig ein Vorkommen potentieller Wirtsvögel – wie die im UG festgestellten Arten Neuntöter, Mönchsgrasmücke und Dorngrasmücke – entscheidend.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Star mit insgesamt 17 Revieren erfasst. Geeignete Habitatstrukturen fand vor allem in den älteren Baumbeständen entlang der Schönerlinder Straße. Dort trat die Art kolonieartig auf. Der Gehölzstreifen südlich des Grabens 126 Lindenhof bot darüber hinaus zwei Brutpaaren geeignete Nistplatzmöglichkeiten. Die weiteren drei Reviere lagen in einzelnen Bäumen innerhalb der Ackerflächen.

Hervorzuheben ist das Vorkommen der Gebirgsstelze, welche mit einem Revier am Buchholzer Graben im südlichen Teil des UG nachgewiesen wurde. Als Nistplatz nutzte die Art dort vermutlich Nischenstrukturen der uferbegleitenden Gehölze oder Nischen, die durch die mit Steinen befestigten Uferböschung entstanden sind. Die Art ist selten als Brutvogel im Berliner Raum verbreitet. Sie wird als relativ anpassungsfähig beschrieben und kann mitunter auch in Siedlungsnähe auftreten, bevorzugt jedoch saubere, kleine schnellfließende Gewässer innerhalb von Waldungen oder Ortschaften (ABBO, 2001). Während die Art bis zum Ende der 1980er Jahre nur ausnahmsweise als Brutvogel nachgewiesen werden konnte, kam es in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre zu regelmäßigen Bruten mit 1–2

Brutpaaren (Witt, 2000). Die aktuelle Rote Liste Berlins gibt einen Bestand von 20 – 30 Brutpaaren mit zunehmenden Trend an (Böhner et al., 2024).

Sowohl an der Schönerlinder Straße am westlichen Rand des UG als auch entlang des Buchholzer Grabens wuchsen lineare, dichtere Gehölzstrukturen. Flächig ausgeprägte, dichte Gehölzbestände befanden sich zudem im südlichen Teil des UG zwischen der Bahntrasse und der BAB 114 sowie im nördlichen Bereich südlich der BAB 10. Diese Gehölzstrukturen boten geeignete Lebensräume für Baum- und Gebüschbrüter. Die Kohlmeise kam mit 48 Revieren als häufigste gehölzassoziierte Art vor. Der Höhlenbrüter nutzte geeigneten Höhlen in den Baumbeständen. Dies deutet darauf hin, dass die vorhandenen Bäume ein gutes Angebot an Höhlenstrukturen boten – ein Befund, der sich auch in der Habitatbaumkartierung widerspiegelte. Die Mönchsgrasmücke stellte mit 40 Revieren die häufigste Gebüschbrüterart dar. Es folgte die Nachtigall mit 28 Revieren.

Im Rahmen der Nachtkartierung wurde die Waldohreule mit einem Revier nachgewiesen. Das Revier der Art befand sich in den Gehölzbeständen südlich des „Pyrotechnikgeländes". Die älteren Baumgruppen innerhalb der angrenzenden Siedlungsbereiche boten der Art sowohl ausreichende Deckung als auch ein geeignetes Angebot an potenziellen Nistplatzstrukturen. Als Jagdhabitat diente ihr das offene Gelände des UG. Bei der Waldohreule handelt es sich überwiegend um einen Baumbrüter. Sie betreibt keinen eigenen Nestbau, sondern brütet in alten Elstern-, Krähen-, Graureiher-, Greifvogel- oder Ringeltaubennestern sowie in Nistkörben (Südbeck et al., 2005).

Weitere Groß- oder Greifvögel wurden im Rahmen der Horstkartierung nicht festgestellt. Mäusebussard und Turmfalke wurden zwar regelmäßig bei der Jagd auf den Offenflächen des UG beobachtet, sie sind jedoch ausschließlich als Nahrungsgäste einzuordnen. Als potentielle Horststandorte kommen die nördlich der BAB 10 angrenzenden Waldflächen sowie die Waldbereiche um die Karower Teiche in Betracht.

Als weitere regelmäßige Nahrungsgäste traten im UG Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Kolkrabe, Weißstorch und Kranich auf.

Es liegen Hinweise des zuständigen Försters auf ein mögliches Vorkommen des Wespenbussards in den Waldgebieten nördlich der A 10 vor. Die Auswertung der Daten der Internetplattform Ornitho.de aus den vergangenen fünf Jahren ergab für diesen Bereich jedoch keine Nachweise der Art.

6.2.1 Ein- und Ausflugkontrolle Gebäudebrüter

Im Rahmen der Ein- und Ausflugkontrollen für Gebäudebrüter auf dem „Pyrotechnikgelände" wurde ein Nistplatz des Hausrotschwanzes festgestellt. Bereits bei der ersten Begehung war der revieranzeigende Gesang eines Männchens auf dem Gelände zu hören. Ein Altnest der Art befand sich hinter einer breiteren Spalte oberhalb der Überdachung einer Lagerhalle. Während der beiden Begehungen im April und Mai konnten jedoch keine Brutaktivitäten (z. B. Nestbau, fütternde Altvögel oder Jungvögel) beobachtet werden. Bei einer späteren Ausflugkontrolle im Juni im Rahmen der Fledermausuntersuchungen wurde das Männchen erneut in der Nähe des Nestes gesehen, jedoch auch hier ohne eindeutige Hinweise auf eine aktuelle Brut. Das Nest selbst war nur schwer einsehbar, sodass keine sicheren Rückschlüsse auf eine vorherige Nutzung gezogen werden konnten. Es ist jedoch anzunehmen, dass der festgestellte Nistplatz trotz fehlender Brutaktivitäten zum Revier des Hausrotschwanzes gehörte. Das Männchen wurde auch nördlich des „Pyrotechnik-Ge-

ländes" singend registriert. Die Art legt üblicherweise mehrere Nester innerhalb eines Reviers an. Es ist wahrscheinlich, dass während der Begehungen im April und Mai ein anderes Nest in einem Gebäude außerhalb des Geländes genutzt wurde.

Weitere Hinweise auf Gebäudebrüter konnten auf dem Gelände nicht festgestellt werden. Die Gebäude befanden sich in einem intakten Zustand und wiesen keine potenziellen Niststrukturen wie Nischen oder Hohlräume im Bereich der Dachkanten auf. Auch an den Containern im südlichen Teil des Geländes fanden sich keine Anzeichen einer Nutzung als Nistplatz – weder durch Gebäudebrüter noch durch Arten, die gelegentlich Gebäude nutzen (fakultative Gebäudebrüter), wie etwa Blau- oder Kohlmeise. An drei Stellen der Gebäude wurden hingegen Nester der Amsel festgestellt.



Abbildung 35: Lagergebäude mit Verladestation



Abbildung 36: größerer Spalt mit Nistplatz eines Hausrotschwanzes



Abbildung 37: Amselnest an Gebäude mit Rankenbewuchs



Abbildung 38: altes, kaputtes Amselnest hinter Fenstergitter



Abbildung 39: Amselnest in Fassadenloch



Abbildung 40: Offenflächen des UG zwischen Bahntrasse und BAB 114, die Gebüsche im Hintergrund boten Sumpfrohrsänger und Neuntöter Nistplatzstrukturen



Abbildung 41: Graben im südlichen Teil des UG, Nistplatz der Gebirgsstelze



Abbildung 42: Schönerlinder Straße mit höhlenreichen straßenbegleitenden Baumbestand



Abbildung 43: Gräben innerhalb des UG mit Hochstaudenfluren, Habitatstruktur von Braun- und Schwarzkehlchen



Abbildung 44: Fläche nördlich der BAB 10 mit Halboffenland - Habitat von Neuntöter und Heidelerche



Abbildung 45: Grünland mit Hochstaudensaum und vereinzelte Bäume und Gebüsche, die Neuntöter und anderen Halboffenlandarten Lebensraum boten

7 Zug- und Rastvögel

7.1 Methodik

Innerhalb des Untersuchungsraumes der Avifauna erfolgte eine Kartierung der Rastvögel mit 18 Durchgängen im Zeitraum September 2024 bis April 2025. Der Schwerpunkt der Erfassung lag auf den Hauptzugzeiten im Herbst und im Frühjahr und orientiert sich an dem Leitfaden des Windkrafterlasses von Brandenburg (MLUK, 2023). Für die Kartierung der Rastvögel wurde das Untersuchungsgebiet durch eine Person systematisch abgeschritten. Mehrere gut geeignete Aussichtspunkte mit freiem Blick auf verschiedene Teilbereiche des Untersuchungsgebiets dienten als Beobachtungsstandorte, von denen aus längere Beobachtungen (etwa eine Stunde) durchgeführt wurden. Die Beobachtungspunkte sind in Abbildung 46 dargestellt. Alle Offenflächen wurden mithilfe von Fernglas und Spektiv auf Vorkommen rastender, durchziehender oder überwinternder Vögel abgesucht. Beiläufig wurden auch Kleinvögel mit Truppgrößen größer als 20 Individuen miterfasst.

Die im Gelände festgestellten Zug- und Rastvögel wurden per Tablet-PC digital erfasst. Folgende Angaben wurden hierbei vermerkt: Art, Anzahl, Fundort, Verhalten, Datum, Uhrzeit und ggf. Flughöhe und Flugrichtung. Nicht genau bestimmbare Arten wurden in eine höhere taxonomische Einheit gestellt (z. B. Gänse, Enten, Finken). Bei der Auswertung wurden statistische Werte zur Stetigkeit und Häufigkeit der erfassten Arten bzw. Artengruppen ermittelt. Hierbei ist zu beachten, dass die im Ergebnisteil dargestellten Gesamtsummen der Individuen einer Art (insbesondere von Greifvögeln) sehr wahrscheinlich auch Mehrfachzählungen derselben Individuen enthalten, die sich über einen längeren Zeitraum im UG aufhielten und daher auch bei mehreren Erfassungsterminen anwesend waren.

Tabelle 7: Begehungstermine der Rastvogelkartierung

Nr.	Datum	Tageszeit	Witterung
1	10.09.2024	abends	23°C, Bew. 0/8, Wind 2 Bft
2	24.09.2024	morgens	15-23°C, Bew. 3/8, Wind 3 Bft,
3	08.10.2024	morgens	12°C, Bew. 8/8 - 0/8, Wind 2 Bft
4	16.10.2024	mittags	14°C, Bew 0/8, Wind 3-4Bft
5	31.10.2024	morgens	10-14°C, Bew 8/8, Wind 2-3Bft
6	14.11.2024	mittags	10°C, Bew 8/8, Wind 1 Bft, Nebel am Anfang
7	22.11.2024	morgens	1-2°C, Bew 8/8, Wind 1 Bft, kurze Zeit leichter Niesel
8	27.11.2024	morgens	4-7°C, Bew 1-3/8, Wind 1 Bft
9	04.12.2024	morgens	4°C, Bew 8/8, Wind 2 Bft
10	13.12.2024	morgens	1°C, Bew. 8/8, Wind 0 Bft
11	19.01.2024	morgens	- 2°C, Bew. 0/8, Wind 0Bft
12	31.01.2025	morgens	4°C, Bew 7/8, Wind 2-3 Bft
13	11.02.2025	morgens	2°C, Bew. 0/8, Wind 0Bft
14	17.02.2025	morgens/ mittags	-10°C - -6, Bew 0/8, Wind 1 Bft, morgens Abbruch aufgrund von Regen und mittags fortgesetzt
15	07.03.2025	morgens	1°C - 10°C, Bew. 0/8, Wind 0 Bft
16	12.03.2025	morgens	6°C - 10°C, Bew. 0/8, Wind 0 Bft

Nr.	Datum	Tageszeit	Witterung
17	18.03.2025	morgens	-1-4°C, 0/8 Bew, Wind 3 Bft
18	01.04.2025	morgens	6 - 8°C, 6/8-0/8, Wind 1bft

Erläuterung: Bewölkung Angabe in Achtel, Bsp. 0/8 = klar, 8/8 = voll bewölkt; Wind(-stärke) in Bft anhand der Beaufort-Skala; DG = Durchgang

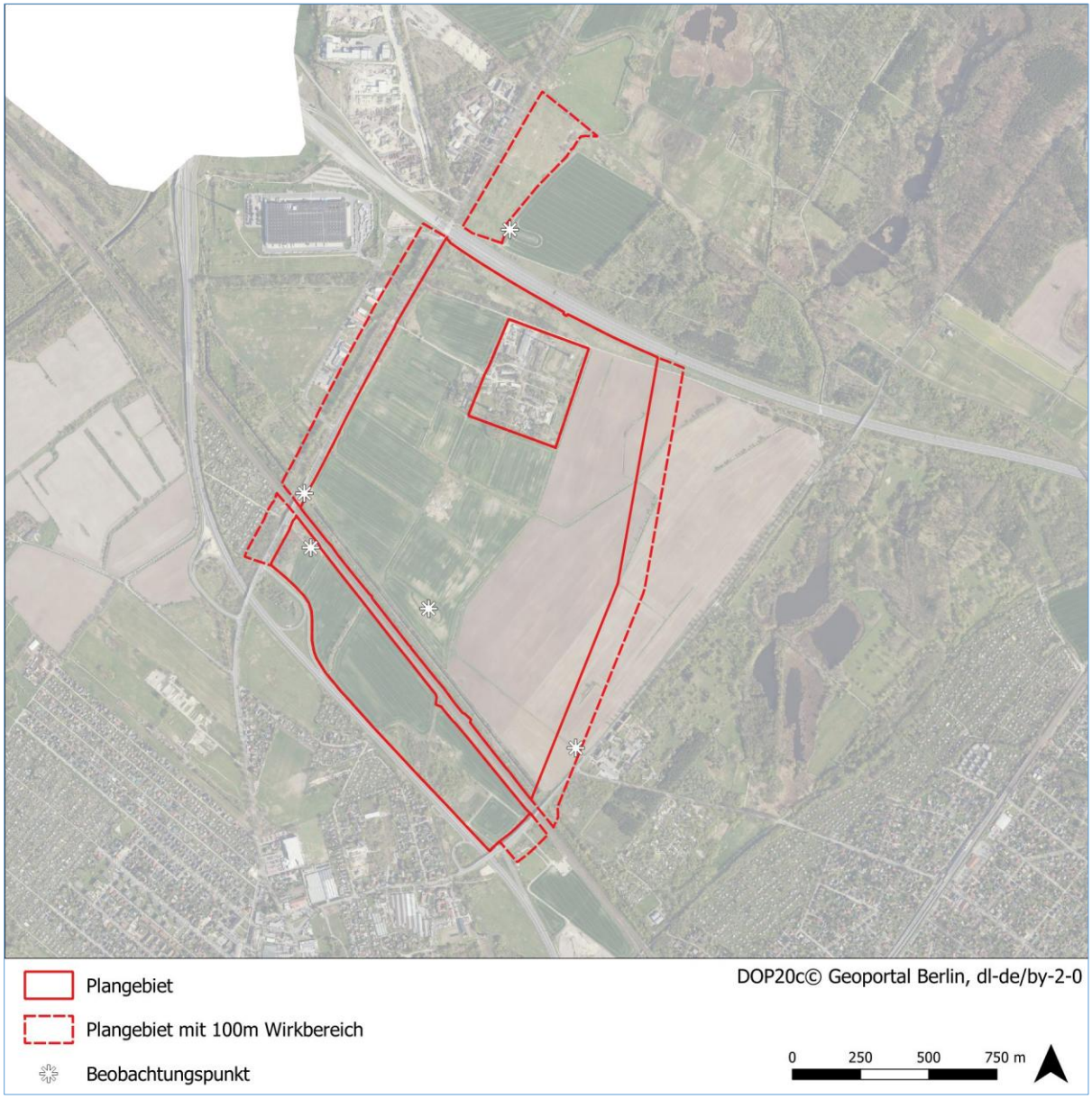


Abbildung 46: Beobachtungspunkte der Zug- und Rastvogelkartierung

7.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Erfassung wurden insgesamt 27 Zug- und Rastvogelarten im UG nachgewiesen. Einige Feldgänse waren nicht bis zur Art bestimmbar, da sie entweder zu weit vom Beobachtungspunkt entfernt waren oder sich in gemischten, fliegenden Trupps nur schwer differenzieren ließen. Es handelte es sich in den meisten Fällen um gemischte Gänsetrupps, welche aus Grau-, Saat- und Blässgänsen zusammengesetzt waren. In Tabelle 8 sind die

erfassten Arten mit Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus aufgeführt. Die Lage der einzelnen Rastvogelnachweise ist in der Anhangskarte Rastvogelkartierung dargestellt.

Tabelle 8: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Zug- und Rastvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-D	Bestand	EU	Schutz
Feldgans	*Anser spp.*	kA	kA	kA	§
Goldammer	*Emberiza citrinella*	*	sh		§
Grauammer	*Emberiza calandra*	*	mh		§§
Graugans	*Anser anser*	*	h		§
Graureiher	*Ardea cinerea*	*	mh		§
Grünfink	*Chloris chloris*	*	sh		§
Höckerschwan	*Cygnus olor*	*	mh		§
Kanadagans	*Branta canadensis*	kA	kA		§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	V	h		§§
Kolkrabe	*Corvus corax*	*	mh		§
Kormoran	*Phalacrocorax carbo sinensis*	*	mh		§
Kranich	*Grus grus*	*	h	x	§§
Lachmöwe	*Chroicocephalus ridibundus*	*	h		§
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	*	sh		§
Mäusebussard	*Buteo buteo*	*	h		§§
Möwe	*Laridae spp.*	kA	kA	kA	§
Nebelkrähe	*Corvus cornix*	*	h		§
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	sh		§
Rotmilan	*Milvus milvus*	3	mh	x	§§
Silbermöwe	*Larus argentatus argentatus*	*	mh		§
Star	*Sturnus vulgaris*	*	sh		§
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	sh		§
Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	h		§
Tundrasaatgans	*Anser serrirostris*	*	h		§
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	*	h		§§
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	*	sh		§
Wanderfalke	*Falco peregrinus*	V	s	x	§§

RL-D: Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (Hüppop et al., 2013)

1 - vom Erlöschen bedroht
2 - stark gefährdet
3 - gefährdet
V - Vorwarnliste
R - extrem selten

Bestand: Bestandssituation in Deutschland (Hüppop et al., 2013)

ss - sehr selten [1–1.000 Ind.]
s - selten [1.001–10.000 Ind.]
mh - mäßig häufig [10.001–100.000 Ind.]
h - häufig [100.001 bis 1 Mio. Ind.]
sh - sehr häufig [> 1 Mio. Ind.]

EU: **EU-Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG (VS-RL, 2009)**
x - Art im Anhang I gelistet

Schutz: **gesetzlicher Schutz - BNatSchG (2009a) i. V. m. BArtSchV (2005) und EUArtSchV (1996)**
§ - besonders geschützt
§§ - streng geschützt

7.2.1 Stationäre Rastvögel

Insgesamt wurden 17 Rastvogelarten auf den Flächen des UG nachgewiesen. In Tabelle 9 sind die im Untersuchungsraum nachgewiesenen stationären Rastvogelarten mit Angaben zur ermittelten Häufigkeit und Stetigkeit aufgeführt. Besonders regelmäßig wurden dabei Kranich, Mäusebussard und Turmfalke beobachtet. Der Kranich wies dabei – wenn auch nur in kleineren Trupps – die höchste Zahl an Beobachtungen auf. Er wurde an sieben Terminen in kleineren Trupps von maximal bis zu 10 Tieren in den Monaten September/Oktober und dann wieder ab Ende Januar beobachtet. Was auf eine regelmäßige Raumnutzung während des Herbst- und Frühjahrszuges hindeutet. Die nächst gelegenen bekannten Schlafplätze der Art befinden sich in der Lietzengrabenniederung (BOA, 2021).

Unter den Greifvögeln traten Mäusebussard und Turmfalke am häufigsten auf. Beide Arten wurden überwiegend als Einzeltiere beobachtet, was ihrem typischen Territorialverhalten entspricht. Der Turmfalke wurde einmalig mit zwei Individuen festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei den beobachteten Tieren um standorttreue Individuen handelt. Der Rotmilan und Wanderfalke wurde lediglich zweimal in den Herbst- und Frühjahrsmonaten beobachtet. Diese vereinzelten Nachweise sprechen für durchziehende oder nur sporadisch überwinternde Individuen dieser teilziehenden bzw. kurzstreckenziehenden Arten.

Wildgänse wurden lediglich an zwei Terminen während des Frühjahrszuges (März und April) beobachtet. Ein Trupp von etwa 20 Graugänsen rastete südlich der BAB 10 im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets, ein weiterer kleinerer Trupp von Graugänsen wurde nördlich der Autobahn auf einem zu dieser Zeit brachliegenden Stoppelacker festgestellt.

Die höchsten Truppgrößen wurden bei Star, Wiesenpieper sowie den Kleinvögeln Goldammer, Grünfink und Stieglitz festgestellt. Diese Arten traten ausschließlich während des Herbst- und Frühjahrszuges auf und bildeten Schwärme von bis zu etwa 100–150 Individuen.

Tabelle 9: Häufigkeit und Stetigkeit der nachgewiesenen stationären Rastvögel

Art/ Artengruppe	Summe aller Individuen*	maximale Truppgröße	mittlere Truppgröße	Artbeobachtungen	Nachweistage
Goldammer	110	50	28	4	3
Grauammer	10	10	10	1	1
Graugans	25	20	13	2	2
Graureiher	1	1	1	1	1
Grünfink	100	100	100	1	1
Kiebitz	2	2	2	1	1
Kormoran	1	1	1	1	1
Kranich	39	10	4	10	7
Mäusebussard	7	1	1	7	7

Art/ Artengruppe	Summe aller Individuen*	maximale Truppgröße	mittlere Truppgröße	Artbeobach-tungen	Nachweis-tage
Nebelkrähe	5	5	5	1	1
Rotmilan	2	1	1	2	2
Star	156	100	39	4	3
Stieglitz	50	50	50	1	1
Turmfalke	9	2	1	8	7
Wacholderdrossel	35	35	35	1	1
Wanderfalke	2	1	1	2	2
Wiesenpieper	130	50	43	3	3

*die Summe enthält Mehrfachzählungen von Individuen, die sich über längere Zeit im UG aufhielten

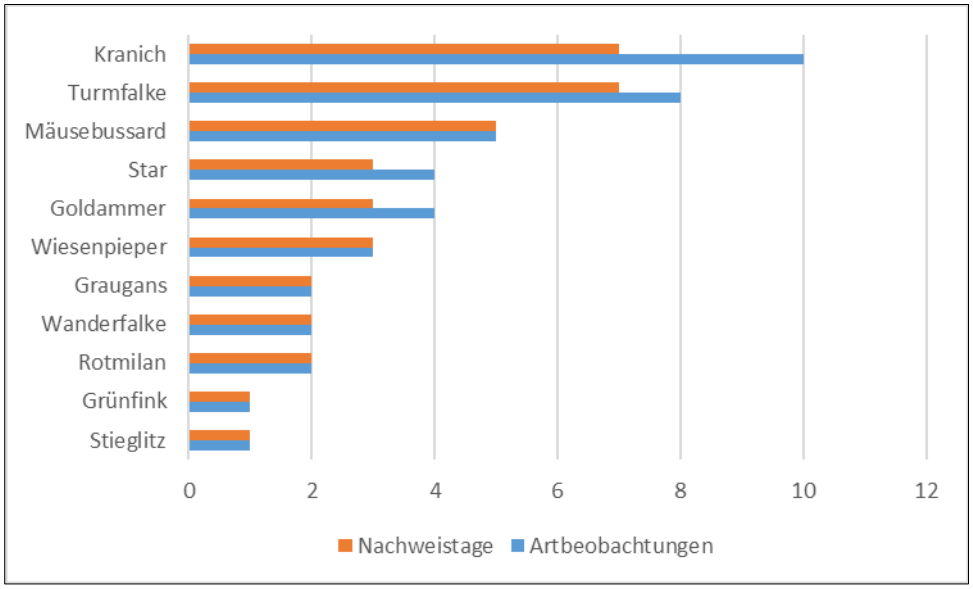


Abbildung 47: Stetigkeit nachgewiesener stationärer Rastvögel (Top 11)

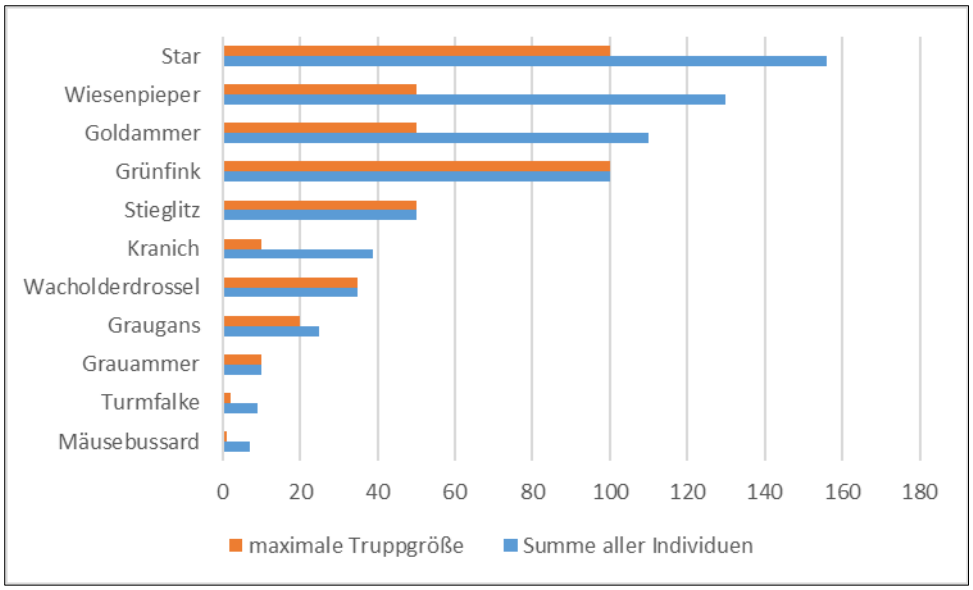


Abbildung 48: Individuensummen und Truppgrößen nachgewiesener stationärer Rastvögel (Top 11)

7.2.2 Überfliegende Rastvögel

Überfliegend wurden insgesamt 16 Arten festgestellt. Die Häufigkeit und Stetigkeit der überfliegenden Arten ist in Tabelle 10 zusammengefasst sowie in den Diagrammen in Abbildung 47 und Abbildung 48 grafisch dargestellt.

Tabelle 10: Häufigkeit und Stetigkeit der nachgewiesenen überfliegenden Rastvögel

Art/ Artengruppe	Summe aller Individuen*	maximale Truppgröße	mittlere Truppgröße	Artbeobach-tungen	Nachweis-tage
Feldgans	562	120	33	17	9
Graugans	180	30	14	13	9
Grünfink	30	30	30	1	1
Höckerschwan	17	8	3	5	4
Kanadagans	2	2	2	1	1
Kolkrabe	4	4	4	1	1
Kormoran	7	4	4	2	2
Kranich	258	150	32	8	6
Lachmöwe	2	2	2	1	1
Mehlschwalbe	20	20	20	1	1
Möwe	33	20	11	3	3
Ringeltaube	45	20	15	3	3
Silbermöwe	100	100	100	1	1
Star	315	150	63	5	5
Stockente	7	7	7	1	1
Tundrasaatgans	55	30	9	6	3

*die Summe enthält Mehrfachzählungen von Individuen, die sich über längere Zeit im UG aufhielten

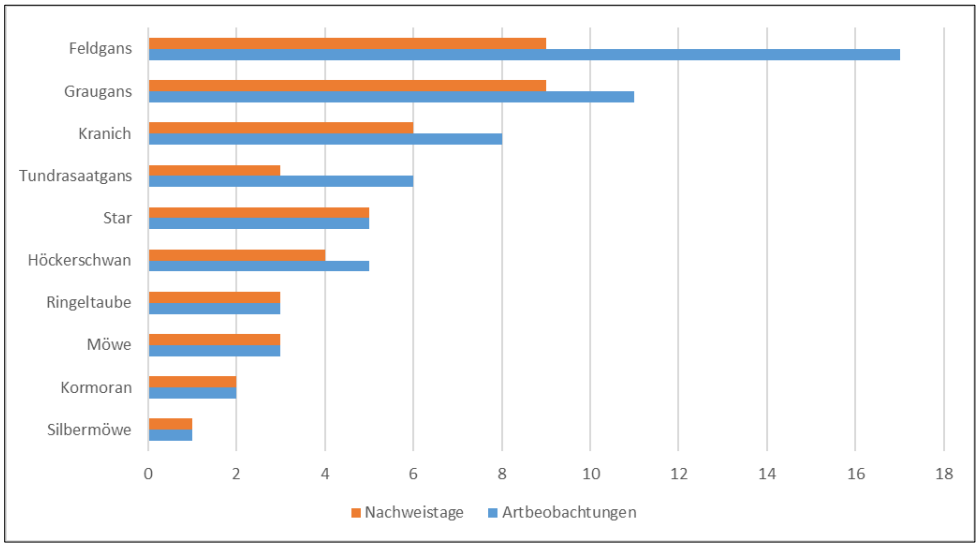


Abbildung 49: Stetigkeit nachgewiesener überfliegender Rastvögel

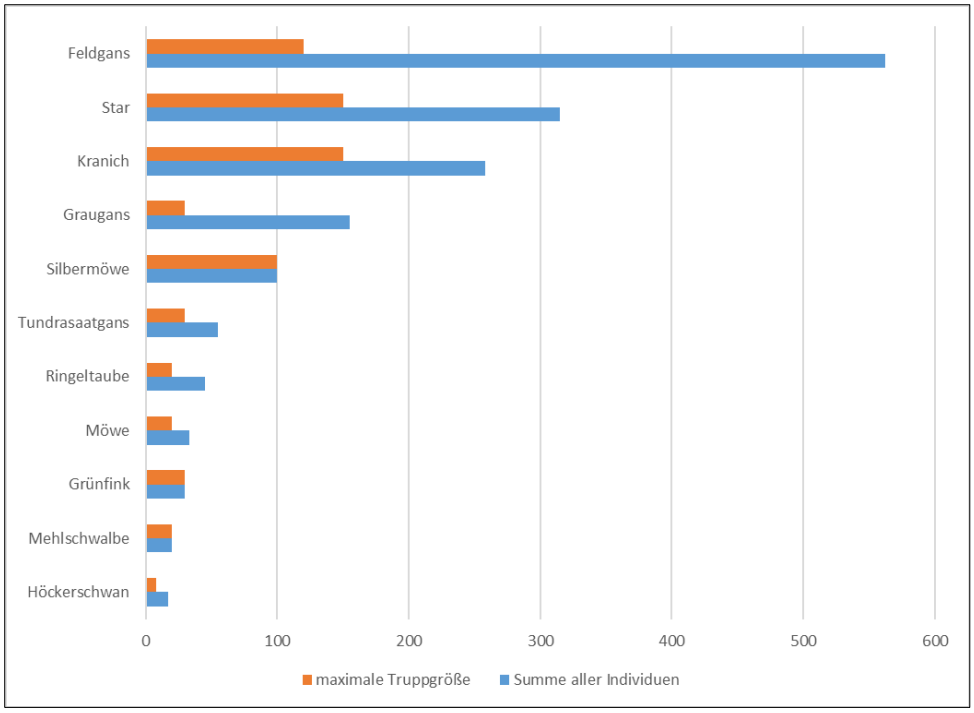


Abbildung 50: Individuensummen und Truppgrößen nachgewiesener überfliegender Rastvögel

Die Feldgänse wiesen die höchsten Truppgrößen und Individuenzahlen innerhalb der Zugvogelkartierung auf. Maximalzahlen mit Truppgrößen von bis zu etwa 120 Individuen wurden während des Frühjahrszuges an zwei Terminen festgestellt. An den übrigen Beobachtungsterminen im Herbst und Frühjahr lagen die Truppgrößen meist bei rund 30 Individuen. Während der Wintermonate wurden lediglich einzelne überfliegende Gänse über dem Untersuchungsgebiet registriert.

Sie wurden überwiegend als kleinräumige Flugbewegungen in Höhen zwischen etwa 50 m und 150 m registriert. Dieses Verhalten ist als Streckenflug bzw. als Nahrungsflüge zwischen Rast- und Schlafgewässern zu interpretieren. Als potenzielle Schlafgewässer kommen im weiteren Umfeld insbesondere die Karower Teiche und die Bucher Moorlinse in Betracht, die regelmäßig von Wasservögeln als nächtliche Ruheplätze genutzt werden.

An drei Terminen (einmal im Oktober, zweimal im März) wurden großräumige Flugbewegungen beobachtet, bei denen auch die beiden größten Truppstärken mit etwa 100 Individuen auftraten. Diese Beobachtungen sind als typisches Zugverhalten im Rahmen des saisonalen Durchzugs nordischer Gänse zu interpretieren.

Insgesamt wurden 770 Wildgänse, von denen 180 Individuen (etwa 20 %) als Graugänse und 55 Individuen als Saatgänse bestimmt werden konnten. In einem Fall wurde in gemischten Trupps die Graugans als dominante Art bestimmt. In einem anderen Fall konnten Saatgans und Graugans im gemischten Trupp zu gleichen Anteilen bestimmt werden. Der überwiegende Teil der Gänse blieb aufgrund der Flughöhe unbestimmt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass Graugans und Saatgans regelmäßig im Gebiet überfliegend auftreten. Eine Unterscheidung der Saatgänse in Waldsaatgans und Tundrasaatgans war nicht möglich. Aufgrund der aktuellen Bestandssituation ist jedoch von einem höheren Anteil der Tundrasaatgans auszugehen. Gemäß der Ausarbeitungen von Heinicke und Köppen (2007) ist die Waldsaatgans von den beiden Saatgänsen die deutlich seltenere Art. Ihr Rastvorkommen konzentriert sich auf den Nordosten Deutschlands an der Grenze zu Polen. Die

Kanadagans trat einmalig mit zwei Individuen auf. Ob es sich um Vögel nordwestdeutscher Brutpopulationen mit Ausweichbewegungen (Bauer et al., 2005) oder um Wintergäste skandinavischer Herkunft handelt, ist unklar. Letztere überwintern mehrheitlich an der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns, dringen in strengen Wintern jedoch regelmäßig bis ins Binnenland vor (Heinicke & Köppen, 2007).

Überfliegende Kraniche wurden während der Herbst- und Frühjahrsmonate beobachtet, wobei die Truppgrößen im Mittel etwa 30 Individuen betrugen. Einmalig wurde im Oktober eine größere Gruppe von rund 150 Tieren registriert, die sich aufgeteilt in Truppgrößen von etwa dreißig Individuen über dem Untersuchungsgebiet in Richtung Südwesten bewegte.

Der Höckerschwan wurde an fünf Terminen über dem Gebiet festgestellt. Die Tiere zogen überwiegend Richtung Ost und einmal nach Westen. Es handelte sich vermutlich überwiegend um Tiere, die zwischen den Nahrungsflächen und Schlafgewässer hin und her ziehen. Als Schlafgewässer kämen die Karower Teiche im Osten die Bucher Moorlinse nordöstlich des UG in Frage

Im Februar wurde ein Trupp von rund 100 Silbermöwen über der BAB 10 beobachtet, der in nordwestliche Richtung in den Bereich des Recyclinghofs weiterflog. Das Verhalten entspricht dem typischen Nahrungssuchverhalten von Silbermöwen, die regelmäßig Deponien, Recyclinghöfe und andere anthropogen geprägte Standorte zur Nahrungsaufnahme aufsuchen.

7.3 Datenrecherche

Die Auswertung der Erfassungsdaten aus den Jahren 2021 bis 2024 über die Plattform ornitho.de ergab zusätzliche Nachweise von Rast- und Zugvögeln, sowohl innerhalb des Untersuchungsgebiets (UG) als auch in dessen Umfeld.

Im März 2023 wurden westlich der Felder der Karower Teiche rund 221 nordische Gänse beobachtet, die als Bläss- oder Saatgänse geführt wurden. Darüber hinaus gab es unbestimmte Saatgänse sowohl im Herbst als auch im Frühjahr an insgesamt sieben Beobachtungen in den Jahren 2021 und 2023. Für Tundrasaatgänse liegen zwei Meldungen aus dem Oktober 2023 vor, mit insgesamt rund 1.100 Individuen. Blässgänse wurden in den Jahren 2021–2023 während der Hauptzugzeiten in 16 Nachweisen dokumentiert, meist in Truppgrößen von 10 bis 40 Individuen, gelegentlich auch mit 90 und einmal mit etwa 600 Tieren. Graugänse wurden im gleichen Zeitraum regelmäßig während des Herbst- und Frühjahrszuges im östlichen Bereich des Untersuchungsgebiets rastend nachgewiesen. Ergänzend weist der aktuelle Bericht der Berliner Wasservogelzählung (BOA-Auswertung 2023) einen Trupp von etwa 200 Saatgänsen aus, der im Oktober 2023 östlich des Untersuchungsgebiets rastete.

Kraniche wurden in den letzten Jahren regelmäßig im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets beobachtet. Meist traten kleinere Trupps von bis zu 10 Individuen auf, vereinzelt auch Gruppen mit 20–30 Tieren.

Nachweise des Rotmilans wurden während des Frühjahrs- und Herbstzuges erfasst, was auf eine regelmäßige Nutzung des Gebiets als Nahrungsgast während dieser Zeit hindeutet. Der Wanderfalke wurde wie der Rotmilan während der Zugzeiten in den Jahren 2021 und 2023 auf den Flächen innerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt. Was ebenfalls auf für eine regelmäßige Nutzung des Gebiets während der Hauptzugzeiten spricht. Weitere

Rastvogelarten, die nur sporadisch auf den Flächen festgestellt wurden, sind Seeadler und Kornweihe. Darüber hinaus liegen aus den letzten Jahren wiederholte Beobachtungen von Großmöwen (u. a. Silbermöwe, Mantelmöwe, Sturmmöwe und Lachmöwe) vor, die in Truppgrößen von bis zu 400 Individuen über der BAB 10 im Bereich des Recyclinghofs registriert wurden. Diese Information deckt sich mit den aktuellen Erfassungen aus diesem Jahr.

7.4 Bewertung des Untersuchungsgebiets

Hinsichtlich der Wildgänse wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung nur kleine rastende Trupps an wenigen Terminen festgestellt. Die Auswertung der Meldedaten aus den Vorjahren liefert ein vollständigeres Bild und stellt eine Ergänzung zu den aktuellen Erfassungen dar, um die räumliche Nutzung der Ackerflächen als Rastgebiet zu beurteilen. Die Daten zeigen, dass insbesondere das östliche Teilgebiet regelmäßig als Äsungsfläche genutzt wurde. Warum die Flächen im Erfassungszeitraum 2024/2025 nur selten und zudem lediglich von kleinen Trupps genutzt wurden, lässt sich nicht abschließend klären. Als möglicher Einflussfaktor ist die im Untersuchungszeitraum angebaute Kultur zu nennen. Auf den betreffenden Schlägen wurde in den letzten beiden Jahren eine Leguminosen-Gräser-Mischung angebaut, die grundsätzlich als attraktive Nahrungsquelle für Wildgänse einzustufen ist. Es ist jedoch denkbar, dass in der näheren Umgebung energetisch hochwertigere oder störungsärmere Äsungsflächen zur Verfügung standen, die von den Gänsen bevorzugt aufgesucht wurden. Der regelmäßige Aufenthalt von Kranichen in kleineren bis mittelgroßen Trupps im östlichen Teil des Untersuchungsgebiets zeigt, dass die dortigen Ackerflächen auch für diese Art eine Bedeutung Als Nahrungsfläche darstellen. Auch wenn überwiegend nur kleinere Gruppen bis etwa zehn Individuen beobachtet wurden.

Im westlichen Teilbereich war ebenfalls eine Leguminosen-Gräser-Mischung angebaut. Trotz der grundsätzlich geeigneten Kultur wurden hier jedoch noch seltener nordische Gänse oder Kraniche rastend nachgewiesen. Ein plausibler Grund hierfür ist die stärkere Untergliederung der Ackerflächen durch lineare Gehölzstrukturen. Diese führten zu einer kleinteiligeren Landschaftsstruktur, wodurch die Flächen für Rastvögel – insbesondere für großräumig orientierte Arten wie nordische Gänse – weniger attraktiv waren. Solche Arten bevorzugen in der Regel weite, gut einsehbare Offenflächen. Die kleinteiligere Struktur des westlichen Teilbereichs hat daher vermutlich dazu beigetragen, dass dieser seltener als Rast- oder Äsungsfläche genutzt wurde.

Für die Flächen zwischen der Bahntrasse und der BAB 114 konnten keine Rastvogelnachweise erbracht werden. Auch die Daten der vergangenen Jahre lieferten hier keine Hinweise. Die fehlende Nutzung ist vermutlich auf die hohen Störwirkungen durch die angrenzende Verkehrsführung zurückzuführen, die einen vergrämenden Effekt auf die Rastvögel ausübt. Aufgrund der dauerhaft fehlenden Rastvogelnutzungen sowie der anhaltend hohen Störintensität ist nicht davon auszugehen, dass die Flächen zwischen der Bahntrasse und der BAB 114 künftig eine relevante Funktion als Rasthabitat entwickeln werden. Eine Bedeutung für das Rastgeschehen von Vogelarten kann daher für diesen Bereich mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Auch auf der kleineren Fläche nördlich der BAB 10 wurden keine Rastvogelnachweise erbracht. Die Fläche bestand zur Hälfte aus einer Pferdekoppel sowie Halboffenland mit lockerem Gehölzbestand. Die geringe Flächengröße sowie die vorhandenen Gehölze sind vermutlich limitierende Faktoren, die die Eignung als regelmäßige Rastfläche deutlich reduzieren. Östlich der Koppel befand sich ein

Acker, der im aktuellen Erfassungszeitraum als Stoppelacker vorlag. Hier wurden vereinzelt Kraniche und Gänse nachgewiesen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass das östliche Teilgebiet prinzipiell für Graugänse, Nordische Gänse und Kraniche als Rast- und Äsungsfläche relevant ist, die tatsächliche Nutzung jedoch stark von den aktuellen Bedingungen abhängt und die Häufigkeit der Nutzung von Flächen als Rastplätze von Jahr zu Jahr variieren kann.

Hinsichtlich der Greifvögel waren Mäusebussard und Turmfalke regelmäßig im gesamten Untersuchungsgebiet präsent. Der Mäusebussard nutzte dabei häufig die vorkommenden Gehölze als Ansitzwarten zur Jagd. Dies verdeutlicht, dass die vorhandenen Gehölze wichtige Habitatrequisiten für die Art während der Nahrungssuche darstellen. Wanderfalke und Rotmilan wurden als Durchzügler während der Hauptzugzeiten erfasst. Dieses Nutzungsmuster unterstreicht die Funktion des Gebietes als temporärer Jagd- und Rastplatz für Greifvögel während der Hauptzugzeiten.

Die Beobachtungen zeigen zudem, dass das Untersuchungsgebiet insbesondere während der Zugzeiten eine wichtige Funktion als temporärer Rast- und Nahrungsraum für Kleinvogeltrupps erfüllt. Dazu zählen Offenlandarten wie Star und Wiesenpieper, aber auch größere Schwärme von Grünfink, Goldammer und Stieglitz. Die Kombination aus offenen Flächen und begleitenden Gehölzstrukturen bietet dabei geeignete Habitate, die den unterschiedlichen Artansprüchen der Kleinvögel gerecht werden, womit dem UG eine ökologische Bedeutung als Rastfläche für verschiedene Kleinvogelarten, insbesondere während Zugzeiten, zuteilwird.

8 Reptilien

8.1 Methodik

Im Fokus der Untersuchung standen Zauneidechse und Schlingnatter als europarechtlich geschützte und damit planungsrelevante Arten. Zur Erfassung der Reptilien wurde das Plangebiet, welches wie im Einleitungstext beschrieben, aus der großen Teilfläche, der kleinen Teilfläche und der sogenannten BSR-Fläche bestand (siehe Abbildung 1), bei geeigneter trockenwarmer Witterung (ab 12°C, höchstens 25°C) an insgesamt sechs Terminen begangen. Zwei Begehungstermine wurden im August und September 2024 durchgeführt. Die restlichen vier folgten im Zeitraum von April bis Juni 2025. Die besonders für die Zauneidechse geeigneten Bereiche wurden langsam abgeschritten, um die Tiere visuell zu erfassen. Außerdem wurden Strukturen untersucht, die möglicherweise als Versteckplätze dienen können. Die Fundorte wurden per GPS aufgenommen und mit Hilfe eines GIS in eine Karte übertragen.

Um die Nachweiswahrscheinlichkeit zur erhöhen, wurden zusätzlich auf der großen und auf der kleinen Teilfläche insgesamt 115 künstliche Verstecke (KV) in Form von schwarzen Kunststoffmatten im Untersuchungsgebiet ausgelegt (Abbildung 51 und Abbildung 55). Diese können als Sonnenplatz sowie als Rückzugsmöglichkeit genutzt werden und haben somit eine Anlockfunktion. Da die künstlichen Verstecke mit spitzen Erdnägeln im Boden verankert wurden, bestand hierdurch eine Verletzungsgefahr für die zeitweise auf der BSR-Fläche untergebrachten Pferde. Hier wurden daher keine KVs ausgebracht.

Tabelle 11: Termine der Reptilienkartierung

Datum	Witterung
26.08.2024	25° C, 3/8 Bewölkung, 2 Bft.
10.09.2024	23° C, 4/8 Bewölkung, 1-2 Bft.
24.04.2025	18° C, 2/8 Bewölkung, 1-2 Bft.
12.05.2025	21° C, 0/8 Bewölkung, 1 Bft.
26.05.2025	19° C, 3/8 Bewölkung, 1-2 Bft.
24.06.2025	24° C, 1/8 Bewölkung, 2-3 Bft.



Abbildung 51: Lage der künstlichen Verstecke im Untersuchungsgebiet

8.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Reptilienkartierung wurden die Arten Zauneidechse, Waldeidechse und Blindschleiche im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Zauneidechse wurde mit insgesamt 129 Sichtungen am häufigsten registriert. Von der Waldeidechse gelangen insgesamt sechs Nachweise. Von der Blindschleiche liegen vier Funde vor.

In Tabelle 12 sind die nachgewiesenen Arten mit Angaben zu Schutz und Gefährdung aufgelistet. Eine Abbildung mit der Lage der Fundpunkte ist auf einer dem Gutachten angehängte Karte zu finden.

Tabelle 12: Nachgewiesene Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-D	RL-B	FFH	GS	Anzahl Nachweise
Blindschleiche	*Anguis fragilis*	*	V	-	§	4
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	V	V	IV	§§	129
Waldeidechse	*Zootoca vivipara*	*	2	-	§	6

RL-D Rote Liste Deutschland (Kühnel et al., 2009)
RL-B Rote Liste Berlin (Klaus-Detlef Kühnel et al., 2017)
2 – stark gefährdet
3 – gefährdet
V – Vorwarnliste
* - derzeit nicht als gefährdet anzusehen
** - ungefährdet

FFH Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 1992a; *Naturschutzrecht Bundesnaturschutzgesetz FFH-Richtlinie Vogelschutzrichtline Washingtoner Artenschutzübereinkommen*, 1993): IV - Art im Anhang IV gelistet
GS gesetzlicher Schutz (BArtSchV, 2005); (BNatSchG, 2009c): § - besonders geschützt, §§ - streng geschützt

Im Folgenden werden die Ergebnisse der nachgewiesenen Arten detailliert ausgeführt.

Zauneidechse

Die Zauneidechse wird als streng geschützte Art (BNatSchG, 2009c) in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (FFH-RL, 1992b). In der Roten Liste Deutschland ist sie in der Vorwarnliste aufgeführt (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020b). In Berlin gilt die Zauneidechse als gefährdet (Klaus-Detlef Kühnel et al., 2017).

Die Zauneidechse ist eine Art der Offen- und Halboffenlandschaft, wie Heidegebiete, lückige Grasländer oder lichte Kiefernforste und Wald- sowie Gehölzsäume. Auch Bahndämme und andere anthropogene Strukturen (z. B. Tagebaue, Mülldeponien oder naturnahe Gärten) werden angenommen. Essentiell sind vegetationsfreie, gut besonnte Stellen auf grabfähigem Bodensubstrat (Eiablageplatz), welche sich in einem Wechsel zu dichterer Vegetation befinden. Ein kleinräumiges Habitatmosaik aus Sonn- und Versteckplätzen bietet der Zauneidechse günstige Lebensraumbedingungen (Blanke, 2010; Glandt, 2015; Günther, 1996).

Die meisten Flächen des Plangebietes werden landwirtschaftlich genutzt und stellen somit kein Habitat für die Zauneidechse dar. Geeignete Lebensräume findet die Art allerdings besonders in Randstrukturen zu den Feldern wie Feldwegen und Entwässerungsgräben. Vorkommensschwerpunkte waren besonders die Randstrukturen auf der nördlichen Seite des Buchholzer Grabens entlang eines Feldweges (Abbildung 54), sowie der Feldweg, welcher parallel und östlich zur Schönerlinder Straße und dem dort vorhandenen Baum- und Gebüschbestand verläuft (Abbildung 53). Hier boten vorhandene Gebüsche, sowie liegendes Totholz und Brombeergestrüpp eine geeignete Habitatausstattung für die Zauneidechse. Ein erhöhtes Vorkommen der Art wurde ebenfalls auf den Ruderalflächen südlich der A10 festgestellt. Landreitgrasbestände, die von Gebüschgruppen und offeneren Bereichen an einem Feldweg unterbrochen wurden, bilden auch hier geeignete Lebensraumbedingungen für die Art (Abbildung 52). Außerdem gelangen immer wieder vereinzelte Nachweise entlang der Entwässerungsgräben zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Dies wurde für nahezu die gesamte große Teilfläche festgestellt. Die Vegetation aus verschiedenen Grasbeständen in den Gräben war meist ausgeprägter als auf den

landwitschaftlich genutzten Flächen und bot somit durch mehr Versteckmöglichkeiten und wohl auch durch ein erhöhtes Nahrungsangebot ein geeignetes Habitat.

Für die kleine Teilfläche südlich der Bahngleise lässt sich ein ähnliches Verbreitungsmuster erkennen. Auch diese Fläche besteht vornehmlich aus nicht für die Zauneidechse als Lebensraum geeigneten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Funde gelangen insbesondere entlang der Bahngleise, sowie der die Felder durchziehende Entwässerungsgräben.

Während der Kartierung wurden männliche und weibliche Tiere sowie alle Altersstadien der Art, von juvenilen bis adulten Tieren gefunden (Abbildung 56, Abbildung 57, Abbildung 58 und Abbildung 59). Es handelt sich somit um eine fortpflanzungsfähige Population.

Vorkommen der Zauneidechse waren außerdem auf der BSR-Fläche nördlich der A10 entlang der Schönerlinder Straße zu finden. Bei dieser Fläche handelt es sich um eine zeitweise immer wieder von Pferden bestandene Weide. Die Vegetationscharakteristik der Fläche ist durch die Weidetätigkeit der Pferde weitgehend kurzrasig. Im Norden treten zusätzlich kleine und lichte Baum- und Gebüschgruppen, sowie auch vereinzelt Stein- und Reisighaufen auf. Die ansonsten durch die weitgehend niedrige Vegetation für die Zauneidechse als Lebensraum wenig geeignete BSR-Fläche weist somit im nördlichen Teil zumindest randlich eine geeignete Habitataustattung auf. Dies erklärt, die Verteilung der Nachweise, am nördlichen Rand der Fläche. Insgesamt wurden hier sieben, meist subadulte Tiere erfasst.

Waldeidechse

Die Waldeidechse ist eine gemäß BNatSchG besonders geschützte (BNatSchG, 2009c) Reptilienart. In der Roten Liste Deutschland ist sie in der Vorwarnliste aufgeführt (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020b). In Berlin gilt die Waldeidechse als stark gefährdet (Klaus-Detlef Kühnel et al., 2017). Die Waldeidechse besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen. Neben feuchtnassen Hochmoorrändern, Gewässerrändern oder Pfeifengraswiesen werden auch trockene Standorte wie lichte Kiefernforste oder Zwergstrauchheiden sowie grasbewachsene Straßenränder/ -böschungen angenommen (Glandt, 2015; Thiesmeier, 2013). In Berlin/ Brandenburg überschneiden sich die Lebensräume meist mit der der Zauneidechse, wobei auch feuchtere/ kühlere Biotope als die der Zauneidechse besiedelt werden (Schiemenz & Günther, 1994).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Art nur punktuell im Westen entlang des Gehölzstreifens, der sich parallel zur Schönerlinder Straße befindet, nachgewiesen. Der waldrandartige Charakter bildet zusammen mit dem Vorkommen von Brombeergestrüpp und Ansammlungen von Totholz einen geeigneten Lebensraum für die Waldeidechse.

Blindschleiche

Die Blindschleiche ist gemäß BNatSchG besonders geschützt. (BNatSchG, 2009c). Die Rote Liste Deutschland stuft die Art als ungefährdet ein. (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020b). In Berlin wird die Blindschleiche in der Vorwarnliste geführt (Klaus-Detlef Kühnel et al., 2017). Als Lebensraum werden von der eurytopen Art in Brandenburg Wälder (Laubwälder und Kalkbuchenwälder aber auch lichte Kiefernforste) mit einem hohen Anteil an Totholz und Schneisen sowie krautiger Vegetation besiedelt. Aber auch Heidegebiete und halboffene Hanglagen, Ruderalflächen, Bahndämme sowie Abgrabungen und Gärten stellen oft genutzten Lebensraum für die Blindschleiche dar. Die Art benötigt deckungsreiche Strukturen, wie z. B. Vegetationssäume und eine gewisse Bodenfeuchte, weshalb sie

in trockenen Habitaten fehlt (Glandt, 2015; Günther, 1996; Schiemenz & Günther, 1994; Völkl & Alfermann, 2007).

Die Blindschleiche wurde wie die Waldeidechse nur vereinzelt gesichtet. Die Funde gelangen mit Hilfe der ausgelegten künstlichen Verstecke auf den Ruderalflächen im Norden der großen Teilfläche, südlich der A10 (Abbildung 60). Auf der kleinen Teilfläche und auch auf der BSR-Fläche wurde die Art nicht nachgewiesen.

Die **Schlingnatter** wurde während der Kartierungen nicht im Plangebiet festgestellt. Habitatpotential für die Art besteht allerdings insbesondere entlang der Bahngleise, sowie den oben bereits genannten Habitatflächen für die Zauneidechse. Altdaten zufolge wurde die Art im Jahr 2021 in ca. 4 Km Entfernung entlang der Bahngleise nachgewiesen (Strijbosch & Van Gelder, 1993). Da es sich bei der Schlingnatter um eine mobile Art handelt, die Wanderdistanzen von ca. 360m/Tag zurücklegen kann (Völkl et al., 2017), konnte ein Vorkommen der Art im Plangebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden und wurde daher bei der Kartierung berücksichtigt.



Abbildung 52: Ruderalfläche im Norden



Abbildung 53: Feldweg entlang der Schönerlinder Straße



Abbildung 54: Feldweg entlang des Buchholzer Grabens



Abbildung 55: ausgebrachtes künstliches Versteck



Abbildung 56: Subadulte Zauneidechse



Abbildung 57: Juvenile Zauneidechse auf KV



Abbildung 58: adultes Weibchen



Abbildung 59: adultes Männchen



Abbildung 60: Blindschleiche

9 Amphibien

9.1 Methodik

Im Rahmen einer Übersichtsbegehung am 11. 02. 2025 wurden alle potenziellen Laichgewässer im Plangebiet abgelaufen und auf ihre Wasserführung hin untersucht. Im Plangebiet bilden Entwässerungsgräben die einzigen Gewässer, die sich zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen durch das gesamte Plangebiet ziehen. Als dauerhaft wasserführend stellte sich dabei nur der Buchholzer Graben im Süden der großen Teilfläche heraus. Zwei weitere Gräben, der Graben 126 Lindenhof im Norden-, sowie der Brendegraben (3), der sich von Norden nach Süden zum Buchholzer Graben zieht, waren temporär mit Wasser gefüllt. Auf der kleinen Teilfläche, sowie auf der BSR-Fläche wurden keine Gewässer nachgewiesen.

Die Erfassung der Amphibien erfolgte an insgesamt sechs vorzugsweise abendlichen Begehungen im Zeitraum April bis Juni 2025. Die Begehungstermine sind in Tabelle 13 aufgeführt. Während der Begehungen wurden die potentiellen Laichhabitate nach Amphibien untersucht. Hierbei wurde eine halbquantitative Kartierung der vorkommenden Amphibienbestände durchgeführt. Die beobachteten Tiere wurden ausgezählt, die Anzahl rufender Tiere gezählt bzw. geschätzt.

Weiterhin kamen - je nach Habitatpotential und struktureller Ausprägung des Gewässers - folgende Erfassungsmethoden zur Anwendung:

- Suche nach Laichballen oder -schnüren im Gewässer,
- Keschern in den Uferzonen der Gewässer (Erfassung von Molchen und Larven),
- nächtliches Ableuchten von ufernahen bzw. flachen Gewässerbereichen (Suche nach Molchen).

Zusätzlich wurde zum Nachweis von Molchen und ggf. Amphibienlarven am 16.05.2025 und 23.06.2025 ein nächtlicher Reusenfang am Buchholzer Graben durchgeführt. Dabei kamen insgesamt 15 modifizierte, faltbare und unbeköderte Kleinfischreusen aus Gaze mit je zwei Öffnungen zum Einsatz. Die Fallen wurden nachmittags in strömungsberuhigten Zonen des Grabens ausgebracht und blieben über Nacht im Gewässer, wobei ein künstlicher Auftriebskörper die Reusen dauerhaft an der Gewässeroberfläche hielt. Die Reusen wurden am nächsten Tag auf gefangene Tiere hin untersucht und aus dem Gewässer entfernt.

Zusätzlich zu den regulären Amphibienbegehungen wurde auch während der Reptilienbegehungen auf Amphibien im Landhabitat geachtet. Ebenfalls wurden dabei die Wasserstände der Gräben im Auge behalten um möglicherweise weitere temporär wasserführende Gräben in die Amphibienkartierung miteinzubeziehen.

In der untenstehenden Tabelle sind die Begehungstermine der Amphibienkartierung aufgelistet.

Tabelle 13: Termine der Amphibienkartierung

Datum	Witterung	Methodik
18.03.2025	8° C, 3/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Sichtbeobachtung/Verhören
11.04.2025	12° C, 2/8 Bewölkung, 2-3 Bft.	Sichtbeobachtung/Verhören

Datum	Witterung	Methodik
16./17.05.2025	16° C, 5/8 Bewölkung, 1 Bft.	Sichtbeobachtung/Verhören/Reusen
29.05.2025	20° C, 1/8 Bewölkung, 1 Bft.	Sichtbeobachtung/Verhören
23./24.06.2025	19° C, 5/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Sichtbeobachtung/Verhören/Reusen
02.07.2025	23° C, 2/8 Bewölkung, 1-2 Bft.	Sichtbeobachtung/Verhören

9.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Amphibienerfassung wurde als einzige Art der Teichfrosch im Untersuchungsgebiet gefunden. Die Funde gelangen im Brendegraben (3) und im Buchholzer Graben. In der untenstehenden Tabelle wird die Art mit Angaben zum Schutz und Gefährdung aufgeführt. Eine Karte mit der Lage der wasserführenden Gräben sowie der Fundpunkte ist darunter zu finden.

Tabelle 14: Nachgewiesene Amphibienarten mit Angaben zum Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-D	RL-Bln	FFH-RL	GS
Teichfrosch	*Pelophylax esculentus*	*	*	-	§

RL-B, RL-D: Angaben der Gefährdung nach den Roten Listen für Berlin (Klaus-Detlef Kühnel et al., 2017) und (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020a)**:** ** mit Sicherheit ungefährdet/* ungefährdet/V Vorwarnstufe/3 gefährdet/2 stark gefährdet/1 vom Aussterben bedroht/G Gefährdung unbekannten Ausmaßes/D Daten unzureichend/R extrem selten

Angaben zum Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009b) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005).
FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 1992b): Schutzstatus nach Anhang II oder IV
GS = Gesetzlicher Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009b) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005)**:** §§ streng geschützte Art; § besonders geschützte Art

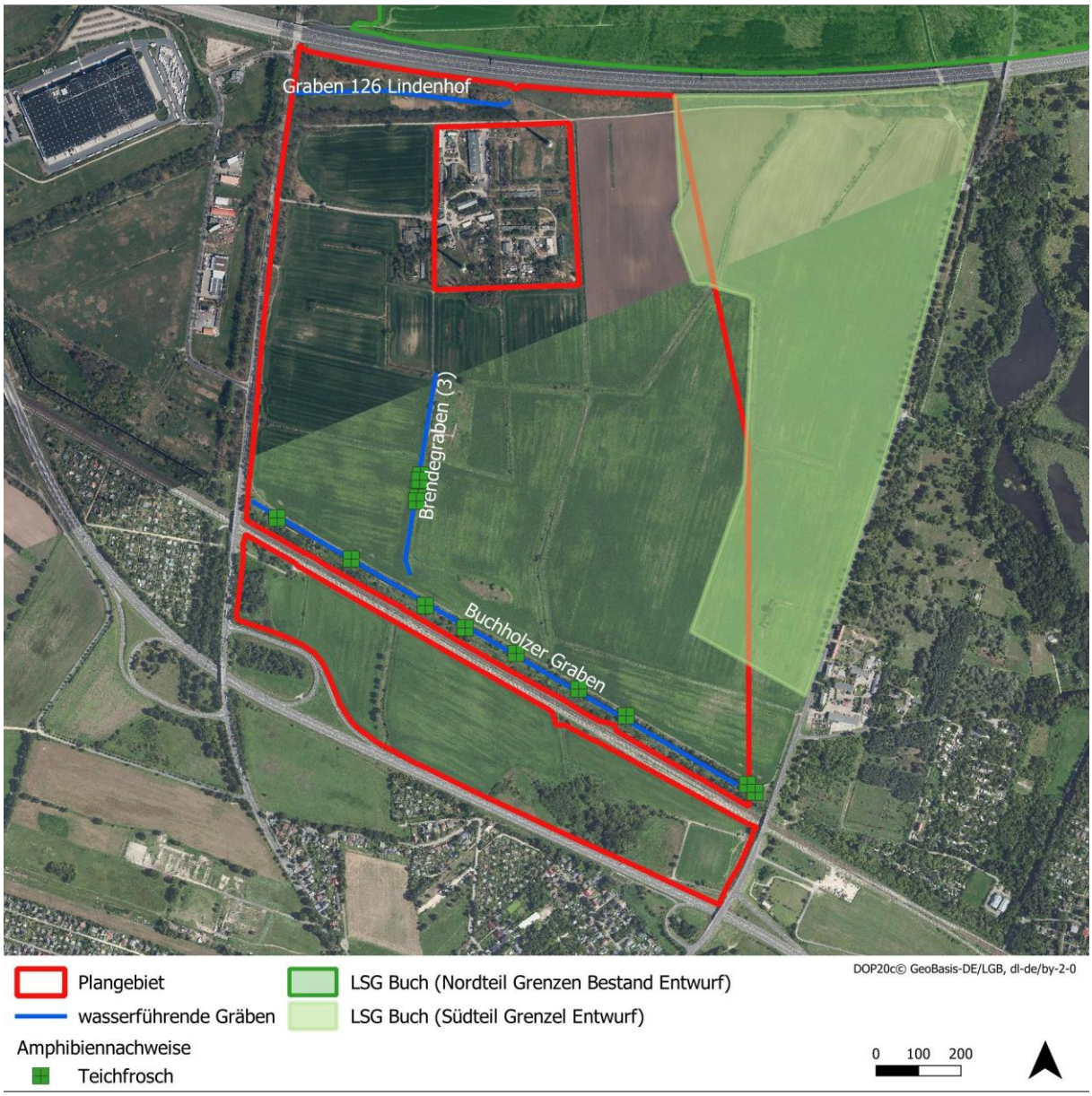


Abbildung 61: Wasserführende Gräben im Untersuchungsgebiet und Amphibien-Nachweise.

Im Folgenden sollen die wasserführenden Gewässer beschrieben und auf die nachgewiesene Art und ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet näher eingegangen werden.

Der **Teichfrosch** ist besonders geschützt (BNatSchG, 2009c) und wird im Anhang V der FFH-Richtlinie geführt (FFH-RL, 1992b). In der Roten Liste Deutschland ist er als nicht gefährdet eingestuft (Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien, 2020a). In Berlin gilt der Teichfrosch ebenfalls als ungefährdet (K.-D. Kühnel et al., 2017). Als anpassungsfähige Art verfügt der Teichfrosch über eine hohe ökologische Varianz und weist deshalb ein ausgeprägtes Wandervermögen auf. Als Laichgewässer werden alle Arten von Gewässern genutzt, welche eine ausreichende Wasserführung aufweisen, wie z.B. Teiche, Weiher, Sölle und Gräben. Aber auch größere Gewässer werden randlich besiedelt. Die größten Bestandsdichten des Teichfrosches findet man in baum- und buschumwachsenen Weihern, die eine Nähe zum Wald vorweisen und eine hohe Nährstoff- und Vegetationsdichte zeigen.

An Land besiedelt er Lebensräume in Gewässernähe. Hier werden vorwiegend feuchte Senken auf Wiesen, Brachflächen oder lichte Wälder angenommen. Die Überwinterung vollzieht der Teichfrosch sowohl an Land als auch im Wasser (Günther, 1996; Nöllert & Nöllert, 1992).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Art vereinzelt wiederholt am Buchholzer Graben gesichtet und gehört (Abbildung 64 und Abbildung 65). Hier wurde mit Hilfe der Reusen ebenfalls eine Kaulquappe der Art gefangen, was einen Reproduktionsnachweis darstellt (Abbildung 70, Abbildung 71 und Abbildung 72). Der Graben wird als Klärwerksableiter genutzt. Die Uferbereiche bestehen hauptsächlich aus grobem Kies, wodurch für Amphibien geeignete Ufervegetation wie Schilf, kaum vorhanden ist. Durch eine recht hohe Fließgeschwindigkeit auch an den Uferbereichen bestehen zusätzlich suboptimale Habitatbedingungen für die meisten Amphibienarten. Die Tatsache, dass es sich hier um das einzige Gewässer im Plangebiet handelt, welches ganzjährig wasserführend ist, und der Teichfrosch wie oben beschrieben eine anspruchslose Art ist, ist womöglich der Grund, weswegen an diesem Gewässer trotzdem die meisten Nachweise dieser Art erbracht wurden.

Sichtungen der Art gelangen außerdem an einem Begehungstermin im Mai im Brendegraben (3). Bei diesem Termin wurden drei rufende Männchen nachgewiesen (Abbildung 66, Abbildung 67, Abbildung 68 und Abbildung 69). Es ist denkbar, dass Tiere vom Buchholzer Graben in andere Gräben einwandern sobald diese aufgrund passender Witterung zumindest temporär Wasser führen. Der Graben wies emerse und submerse Vegetation und keine erkennbare Fließgeschwindigkeit auf. Für Amphibien war der Graben daher als Habitat grundsätzlich gut, aber durch die nur kurze Wasserführung nur temporär geeignet. Dies erklärt auch die nur einmalige Sichtung von Tieren an diesem Graben.

Am Graben 126 Lindenhof wurden trotz einer längeren Wasserführung im Frühjahr keine Amphibien nachgewiesen. Eine ausgeprägte Ufervegetation, sowie auch das Vorhandensein von Unterwasserpflanzen machten den Graben aus dieser Sicht als Amphibienhabitat geeignet (Abbildung 62 und Abbildung 63). Der durchgängig recht niedrige Wasserstand (wenige cm) sowie das Trockenfallen ab Mai 2025 könnten allerdings als Gründe für die fehlenden Amphibiennachweise angebracht werden.



Abbildung 62: Graben 126 Lindenhof



Abbildung 63: Graben 126 Lindenhof



Abbildung 64: Buchholzer Graben



Abbildung 65: Buchholzer Graben



Abbildung 66: Brendegraben (3)



Abbildung 67: Brendegraben (3)



Abbildung 68: Teichfrösche in Brendegraben (3)



Abbildung 69: Teichfrosch in Brendegraben (3)



Abbildung 70: Reuse in Buchholzer Graben



Abbildung 71: Reuse im Buchholzer Graben



Abbildung 72: Kaulquappe des Teichfrosches

10 Empfehlungen

10.1 Brutvögel

Im Hinblick auf die vorkommenden Brutvogelarten sind Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, da sämtliche Arten dem europarechtlichen Schutz gemäß der Vogelschutzrichtlinie unterliegen. Ziel der Maßnahmen ist es, das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden sowie die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten.

Im Folgenden werden die betroffenen Brutvogelarten gildenweise betrachtet, da viele Arten vergleichbare Habitatansprüche aufweisen und daher durch kombinierte Maßnahmen gefördert werden können. Ergänzend erfolgt für einige Arten mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung, insbesondere Arten der Roten Liste, eine vertiefte Betrachtung der artspezifischen Habitatansprüche sowie der daraus abzuleitenden Maßnahmen.

10.1.1 Baum- und Gebüschbrüter

Durch das Vorhaben ist mit dem Verlust von Gebüschstrukturen und Höhlenbäumen und somit von Fortpflanzungsstätten von Brutvogelarten zu rechnen. Nach Möglichkeit sollten Gehölzbestände für Baum- und Gebüschbrüter, wie etwa die Gehölze entlang der Schönerlinder Straße am westlichen Rand des UG als auch entlang des Buchholzer Grabens erhalten bleiben. Flächig ausgeprägte, dichte Gehölzbestände befanden sich zudem im südlichen Teil des UG zwischen der Bahntrasse und der BAB 114 sowie im nördlichen Bereich südlich der BAB 10. erhalten bleiben. Sind Gehölzentfernungen im Zuge des Eingriffes unumgänglich, so sollten diese außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden (d.h. Oktober bis Ende Februar). Der Verlust von Gebüsch- und Höhlenbrüterhabitaten sollte durch Gebüschpflanzungen (heimische Arten) und das Anbringen von Nistkästen in räumlicher Nähe kompensiert werden.

10.1.2 Offenland und Halboffenlandbrüter

Durch das Vorhaben kommt es zu einem potenziellen Eingriff in Brutvogelhabitate. Um Tötungen und Verletzungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu vermeiden, sind sämtliche bauvorbereitenden und baulichen Maßnahmen außerhalb der Brutvogelzeit (Oktober-Februar) durchzuführen.

Durch das Vorhaben ist mit dem Verlust Offenland- und Halboffenlandstrukturen sowie von Röhricht- und Saumhabitaten zu rechnen. Hierdurch gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate für Brutvogelarten des strukturreichen Offenlandes verloren. Der Verlust ergibt sich insbesondere durch:

- Überbauung von Acker- und Grünlandflächen
- Verlust strukturreicher Übergangsbereiche (Hecken, Gebüsche, Saumstrukturen)
- Verlust von Röhrichtbeständen
- Zunahme vertikaler Strukturen und Störwirkungen

Da viele der betroffenen Arten auf eine Kombination aus offenen Flächen und strukturgebenden Elementen angewiesen sind, ist davon auszugehen, dass Lebensraumkomplexe vollständig verloren gehen.

Ein vollständiger Erhalt der Reviere erscheint aufgrund der geplanten Flächeninanspruchnahme nur eingeschränkt möglich. Daher sind funktionale Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Entwicklung extensiver Offenlandflächen

Zur Kompensation des Verlustes von Offenlandhabitaten, insbesondere für die Feldlerche und die Schafstelze, sollten extensiv bewirtschaftete Acker- und Grünlandflächen entwickelt werden. Hierzu zählen insbesondere die Anlage von mehrjährigen Brachen, Blühflächen, Altgrasstreifen sowie extensiv bewirtschafteten Ackerrandstreifen. Als Größenvergleich ist pro auszugleichendem Feldlerchenrevier z. b. ein Streifen von 20 m Breite und 100 m Länge in der Agrarlandschaft anzulegen (MLEUV, 2025).

Ergänzend können innerhalb von Ackerflächen sogenannte Lerchenfenster eingerichtet werden. Diese Maßnahmen schaffen geeignete Brut- und Nahrungshabitate für typische Offenlandarten wie Feldlerche und Schafstelze.

Von den angelegten extensiv genutzten Flächen/Brachen profitieren gleichzeitig auch Goldammer, Grauammer, Heidelerche und Bluthänfling von einer erhöhten Strukturvielfalt sowie einem verbesserten Nahrungsangebot durch Insektenreichtum und Sämereien. Besonders für Grauammer und Goldammer stellen extensiv bewirtschaftete Feldränder und Brachen wichtige Brut- und Nahrungshabitate dar, während die Heidelerche von lückigen Vegetationsstrukturen mit offenen Bodenstellen profitiert.

Anlage von Saum- und Gehölzstrukturen

Zur Förderung von Halboffenlandarten ist die Entwicklung strukturreicher Saum- und Gehölzbereiche erforderlich. Hierzu sollten Hecken und Gebüschgruppen aus heimischen, standortgerechten Gehölzarten neu angelegt oder vorhandene Strukturen erweitert werden. Wichtig ist dabei eine gestufte Vegetationsstruktur mit Übergängen von Hochstaudenfluren über Strauchbereiche hin zu offenen Grünland- oder Ackerflächen. Diese Maßnahmen dienen insbesondere der Dorngrasmücke, der Klappergrasmücke, dem Neuntöter sowie dem Bluthänfling als Brut- und Deckungshabitat. Auch Goldammer und Grauammer nutzen solche Saumstrukturen zur Brut und Nahrungssuche. Der Neuntöter benötigt zusätzlich dornreiche Strauchbestände sowie angrenzende kurzrasige Jagdhabitate, weshalb die Kombination aus Heckenpflanzungen und extensiven Offenlandflächen eine wirksame Kombinationsmaßnahme darstellt.

Für die Heidelerche ist die Entwicklung dichter Gehölzstrukturen dagegen nur eingeschränkt geeignet. Die Art besiedelt in Berlin und Brandenburg überwiegend strukturreiche Offenlandschaften auf sandigen oder nährstoffarmen Standorten mit lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen. Gehölzstrukturen werden von der Heidelerche vor allem in Form locker verteilter Einzelsträucher, kleiner Strauchgruppen oder lichter Wald-Offenland-Übergänge genutzt, die als Singwarten und Orientierungselemente dienen. Geschlossene Hecken oder flächig entwickelte Gebüschbestände können hingegen zu einer Verschattung der Brutlebensräume führen und werden meist gemieden. Bei der Planung von Gehölzmaßnahmen ist daher auf eine mosaikartige Anordnung mit ausreichend großen offenen Bereichen sowie auf eine geringe Gehölzdichte zu achten. Besonders geeignet sind strukturreiche Übergangsbereiche zwischen Offenlandflächen, Heide- oder Magerrasenstrukturen und locker bestockten Gehölzflächen, wie sie für Heidelerchenvorkommen in Berlin und Brandenburg typisch sind.

Entwicklung strukturreicher Grünlandlebensräume

Für Arten des strukturreichen Grünlandes, insbesondere Braunkehlchen und Schwarzkehlchen, sollten extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen mit differenzierter Mahd entwickelt werden. Hierbei ist eine Staffelmahd mit Belassung von Altgrasstreifen vorzusehen, um geeignete Brutplätze sowie Rückzugsräume zu erhalten. Ergänzend sollten einzelne Hochstaudenbereiche und Ansitzwarten wie Einzelsträucher oder Sitzstangen geschaffen werden. Diese Strukturen erhöhen die Habitatqualität für das Braunkehlchen und Schwarzkehlchen erheblich, werden jedoch auch von Heidelerche und Schafstelze genutzt. Extensive Beweidung kann zusätzlich zur Entwicklung strukturreicher Vegetationsmosaike beitragen.

Entwicklung von Röhricht- und Feuchtlebensräumen

Der Verlust von Röhricht- und Feuchtlebensräumen sollte durch den Erhalt vorhandener Röhrichtbestände sowie durch die Neuanlage von Schilf- und Röhrichtzonen an Gewässern oder in feuchten Senken kompensiert werden. Hierzu ist die Entwicklung flacher Gewässerrandzonen mit natürlicher Sukzession vorzusehen. Diese Maßnahmen schaffen geeignete Brut- und Nahrungshabitate für Sumpfrohrsänger und Rohrammer, fördern jedoch gleichzeitig die strukturelle Vielfalt des Gesamtlebensraumes und können somit auch von angrenzenden Offenlandarten genutzt werden.

Ergänzende Strukturmaßnahmen

Ergänzend sollten strukturverbessernde Einzelmaßnahmen umgesetzt werden, wie die Anlage von Ansitzmöglichkeiten in Form von Sitzstangen oder Einzelsträuchern. Diese Maßnahmen dienen insbesondere dem Neuntöter, dem Schwarzkehlchen und dem Braunkehlchen als Jagd- und Revierstrukturen, werden aber auch von weiteren Halboffenlandarten genutzt.

Umsetzung als Habitatkomplexe und Synergieeffekte

Zur Erreichung möglichst hoher Wirksamkeit sollten die genannten Maßnahmen bevorzugt in Form großflächiger Habitatkomplexe umgesetzt werden. Besonders geeignet sind mosaikartige Kombinationen aus extensiven Offenlandflächen, Brachen, Blühstreifen, Hecken- und Gebüschstrukturen, extensivem Grünland sowie Feucht- und Röhrichtlebensräumen.

10.2 Zug- und Rastvögel

Auf Grundlage der Ergebnisse der Kartierungen sowie der Auswertung der Meldedaten früherer Jahre sind für das geplante Bauvorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Zug- und Rastvögeln zu erwarten. Der Großteil des Untersuchungsgebiet weist insgesamt nur eine geringe bis mäßige Bedeutung als Rastgebiet für nordische Gänse, Graugänse und Kraniche auf, wobei die Nutzung stark von jährlich variierenden Bedingungen abhängt.

Im Falle einer Bebauung des östlichen Teilbereichs des Untersuchungsgebiets, in dem regelmäßig rastende Wildgänse sowie kleinere Kranichtrupps festgestellt wurden, empfiehlt es sich, die geplanten Maßnahmen für die Offenlandbrüter (siehe Kapitel 10.1) auch im Hinblick auf Rastvögel mit zu berücksichtigen bzw. in Kombination zu betrachten.

Diese Maßnahmen führen zur Schaffung bzw. Sicherung extensiv genutzter, störungsarmer Offenflächen, die neben der Zielart Feldlerche auch als potenzielle Nahrungsflächen für

rastende Gänse, Kraniche sowie für ziehende Kleinvogelarten dienen können. Dadurch wird ein Teil der bislang genutzten Rast- und Äsungsflächen funktional kompensiert.

10.3 Fledermäuse

10.3.1 Gebäude

Im Falle von Gebäudeabrissen sollten die nachgewiesenen Habitatstrukturen an den Gebäuden 2 und 3 (siehe Abbildung 8) vor den Abrissarbeiten noch einmal auf einen aktuellen Besatz durch Fledermäuse oder Brutvögel untersucht werden. Eventuell vorkommende Fledermäuse können hierbei in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde geborgen und in einen bereits gehängten Ersatzkasten umgesetzt werden. Alternativ kann mit Einwegverschlüssen gearbeitet werden, die vor der besetzten Habitatstruktur angebracht werden. Diese erlauben den Tieren das Verlassen des Quartieres, verhindern jedoch ein erneutes Einfliegen. Auch für diesen Fall wird eine vorgezogene bzw. zeitgleiche Hängung von Fledermauskästen empfohlen, um den Tieren ein Ersatzquartier zu bieten.

Sollte aktuelles Brutgeschehen stattfinden, sollte gewartet werden, bis die Jungvögle das Nest verlassen haben und der Brutplatz nicht weiter genutzt wird.

Nachweislich genutzte Lebensstätten, die durch den Abriss der Gebäude verloren gehen, sollten durch die Hängung von Fledermaus- und Vogelkästen ausgeglichen werden. Brutvogelniststätten sollten in einem Verhältnis von 5:1 ausgeglichen werden. Bei Fledermausquartieren ist ebenfalls ein Ausgleich im Verhältnis 5:1 zu empfehlen.

10.3.2 Habitatbäume

Da die untersuchten Gehölze mit Habitatstrukturen Schutz und Lebensraum für Brutvögel und Fledermäuse bieten, sollten diese nach Möglichkeit erhalten bleiben.

Ist eine Erhaltung nicht möglich, wird empfohlen dafür Sorge zu tragen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz ausgelöst werden. In der Regel dürfen deshalb Gehölze nur außerhalb der Brutsaison von Brutvögeln (01. Oktober bis 28. Februar) entfernt werden. Ist eine Nutzung durch Fledermäuse in diesem Zeitraum nicht auszuschließen, sollten die Gehölze vor Entfernung auf das Vorhandensein von Tieren überprüft werden (ggf. durch eine Fällbegleitung).

Die im Rahmen der durch mögliche Gehölzentfernungen verlorengehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln und Fledermäusen sollten entsprechend kompensiert werden. Die verlorengehenden, nachweislich genutzten Habitatstrukturen sollten in der Regel mit einem Ausgleichsverhältnis von 2:1 ersetzt werden. Die Kästen sollten an Bäume in der näheren Umgebung gehängt werden.

10.4 Reptilien

Das Vorkommen der nachgewiesenen Reptilienarten ist durch die geplanten Baumaßnahmen grundsätzlich betroffen. Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden wird empfohlen vor Baubeginn eine Abzäunung des Eingriffsbereiches inkl. aller Zuwegungen und Baueinrichtungsflächen mit Reptilienschutzzäunen durchzuführen. Anschließend sollten die Reptilien innerhalb des Eingriffsbereichs vor Baubeginn abgefangen und in ein Ersatzhabitat umgesetzt werden. Das Ersatzhabitat sollte die gleiche Größe und

Beschaffenheit aufweisen wie das Ursprungshabitat. Der Abfang kann gegebenenfalls durch das Auslegen von KV unterstützt werden.

10.5 Amphibien

Im Rahmen der Amphibienkartierung wurde nur der Teichfrosch mit wenigen Individuen nachgewiesen. Da zum jetzigen Zeitpunkt noch keine genauen Angaben zu Art und Umfang der Eingriffe in die vom Teichfrosch besiedelten Gräben vorliegen, wird auf eine Empfehlung von möglichen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen vorerst verzichtet.

Quellen

ABBO. (2001). Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen - Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. 684.

BArtSchV. (2005). Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

Bauer, H.-G., Bezzel, E., & Fiedler, W. (2005). *Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz Literatur und Anhang* (Vol. Sonderausgabe). AULA.

BayLfU. (2020). Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen, *Teil 1 - Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns*.

BayLfU. (2022). Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen, *Teil 2 - Gattung Myotis* - Bearbeitung: Burkard Pfeiffer, Ulrich Marckmann - Augsburg: 46 Seiten.

Blanke, I. (2010). Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, *Beiheft 7 (2. Aufl.)*, 176.

BNatSchG. (2009a). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

BNatSchG. (2009b). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).

BNatSchG. (2009c). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

BOA, B. O. A. (2021). Berliner Beobachtungsbericht für 2020. *Berliner Ornithologischer Bericht*, *31*, 70-127.

Böhner, J., Steiof, K., Altenkamp, R., Kormannshaus, A., Premke-Kraus, M., Ratsch, A.,…Schwarz, J. (2024). Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 4. Fassung, Dezember 2024. *Berliner ornithologischer Bericht*, *34*, 2-57.

Dietz, C., & Kiefer, A. (2020). Die Fledermäuse Europas. In: Kosmos Verlag.

EUArtSchV. (1996). Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EU-Artenschutzverordnung - EUArtSchV) (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2021/2280 der Kommission vom 16. Dezember 2021 (ABl. L 473 vom 30.12.2021, S. 1).

FFH-RL. (1992a). 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, (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L363 S.368).

FFH-RL. (1992b). 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, (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013 (ABl. Nr. L158 S.193).

Glandt, D. (2015). *Die Amphibien und Reptilien Europas: alle Arten im Porträt* (2. Aufl. ed.). Quelle und Meyer.

Günther, R. (1996). Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. 825.

Heinicke, T., & Köppen, U. (2007). Vogelzug in Ostdeutschland I - Wasservögel Teil 1. *Berichte der Vogelwarte Hiddensee*, *18*.

Hüppop, O., Bauer, H.-G., Haupt, H., Ryslavy, T., Südbeck, P., & Wahl, J. (2013). Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands: 1. Fassung, 31. Dezember 2012. *Berichte zum Vogelschutz*, *49/50*, 23-83.

Klawitter, J., Altenkamp, R., Kallasch, C., Köhler, D., Krauß, M., Rosenau, S., & Teige, T. (2005). Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin. *DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.*

Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R., & Schlüpmann, M. (2009). Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands: Stand Dezember 2008 [Rote Liste der Kriechtiere]. *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere*, 229-256.

Kühnel, K.-D., Scharon, J., Kitzmann, B., & Schonert, B. (2017). Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) von Berlin. *Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin*.

Kühnel, K.-D., Scharon, J., Kitzmann, B., & Schonert, B. (2017). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) von Berlin* (Vol. Rote Listen der gefährdeten).

Meinig, H., Boye, P., Dähne, M., Hutterer, R., & Lang, J. (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt.*, *170*, 73.

MLEUV. (2025). Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Erlass zur Berücksichtigung der Feldlerche bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Entwurf, Stand: 30.09.2025. 8.

MLUK. (2023). Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg: Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW Erlass) - Anwendung der §§ 45b bis 45d Bundesnaturschutzgesetz sowie Maßgaben für die artenschutzrechtliche Prüfung in Bezug auf Vögel und Fledermäuse in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen. 23.

Naturschutzrecht Bundesnaturschutzgesetz FFH-Richtlinie Vogelschutzrichtline Washingtoner Artenschutzübereinkommen. (1993). (Vol. 6. Aufl.). Deutscher Taschenbuch Verlag.

Nöllert, A., & Nöllert, C. (1992). Die Amphibien Europas - Bestimmung, Gefährdung, Schutz. 382.

Obrist, M. K., Boesch, R., & Flückiger, P. F. (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 mamm*, *68*(4), 307-322.

Parsons, S., & Jones, G. (2000). Acoustic identification of twelve species of echolocating bat by discriminant function analysis and artificial neural networks. *Journal of Experimental Biology*, *203*(17), 2641-2656.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien. (2020a). Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, *170*(4), 86.

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien. (2020b). Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, *170*(4), 64.

Russo, D., & Jones, G. (2002). Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *Journal of Zoology*, *258*(1), 91-103.

Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., & Sudfeldt, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz*, *57*, 13-112.

Schiemenz, H., & Günther, R. (1994). *Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands* (Vol. 1). Natur & Text.

Skiba, R. (2009). Europäische Fledermäuse–Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., akt. u. erweiterte Auflage. *Aufl. Neue Brehm-Büch., Bd*, *648*.

Strijbosch, H., & Van Gelder, J. J. (1993). Ökologie und Biologie der Schlingnatter Coronella austriaca. *Mertensiella*, *3*, 39-57.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Pertl, C., Linke, T. J.,…Sudfeld, C. (2025). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. Überarbeitete Auflage. 736.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792.

Thiesmeier, B. (2013). Die Waldeidechse: ein Modellorganismus mit zwei Fortpflanzungswegen. *Zeitschrift für Feldherpetologie. Beiheft*, *2 (2. Aufl.)*, 159.

VS-RL. (2009). Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20/7 vom 26.01.2010) (Vogelschutzrichtlinie - VS-RL).

Völkl, W., & Alfermann, D. (2007). Die Blindschleiche - die vergessene Echse. *Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie*, *11*, 159.

Völkl, W., Käsewieter, D., Alfermann, D., Schulte, U., & Thiesmeier, B. (2017). Die Schlingnatter - eine heimliche Jägerin. *Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie*, *6 (2. Aufl.)*, 184.

Witt, K. (2000). Zur Brutvogelbestandsentwicklung in Berlin in den 1990er Jahren. <*em data-end="1181" data-start="1175">Otis*, *8*, 95–110.