

**Faunistischer Fachbeitrag
für die Teilflächen MU 4 und WA 3
des Bebauungsplangebietes RA 14-2
„Historischer Dorfkern Rangsdorf“
in der Gemeinde Rangsdorf
- Landkreis Teltow-Fläming -**



Berlin, Dezember 2021

**Faunistischer Fachbeitrag
für die Teilflächen MU 4 und WA 3
des Bebauungsplangebietes RA 14-2
„Historischer Dorfkern Rangsdorf“
in der Gemeinde Rangsdorf
- Landkreis Teltow-Fläming -**

**Auftraggeber: Gemeinde Rangsdorf
Seebadallee 30
15834 Rangsdorf**

**Auftragnehmer: Jens Scharon
Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung
und Naturschutz
Hagenower Ring 24
13059 Berlin
Tel./Fax: 030-9281811
@: jens@scharon.info**

**Faunistischer Fachbeitrag für die Teilflächen MU 4 und WA 3
des Bebauungsplangebietes RA 14-2 „Historischer Dorfkern Rangsdorf“
in der Gemeinde Rangsdorf – Landkreis Teltow-Fläming**

1.	Einleitung	5
2.	Charakterisierung des Bebauungsplangebietes	5
3.	Erfassungsmethoden	9
4.	Abschichtung-Ausschlussverfahren	14
5.	Vorkommen europarechtlich geschützter Arten	14
5.1.	Fledermäuse <i>Chiroptera</i>	14
5.1.1.	Einleitung	14
5.1.2.	Nachweise	14
5.1.3.	Schutz und Gefährdung	15
5.1.4.	Schutzmaßnahmen	17
5.2.	Brutvögel <i>Aves</i>	17
5.2.1.	Einleitung	17
5.2.2.	Artenspektrum	18
5.2.3.	Schutz, Gefährdung und ganzjährig geschützte Lebensstätten	18
5.2.4.	Schutzmaßnahmen	22
5.3.	Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	24
5.3.1.	Lebensraumansprüche der Zauneidechse	24
5.3.2.	Nachweise	25
5.4.	Lurche <i>Amphibia</i>	25
5.4.1.	Einleitung	25
5.4.2.	Nachweise, Gefährdung und Schutz	25
5.4.3.	Schutzmaßnahmen	26
5.5.	Xylobionte Käferarten	27
5.6.	Säugetiere	27
6.	Literatur	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Aufstellung der Begehungstage, -zeiten und Witterung	9
Tabelle 2:	Auflistung der nachgewiesenen Fledermausarten	16
Tabelle 3:	Innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesene Vogelarten	20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Grenzen des Bebauungsplangebietes RA 14-2 „Historischer Dorfkern Rangsdorf“ und Grenzen des Untersuchungsgebietes	6
Abb. 2:	Blick über die Teilflächen nach Westen	7
Abb. 3:	Östlicher Bereich der Teilfläche MU 4 an der Seebadallee	7
Abb. 4:	Blick entlang der Seebadallee im Norden	7

Abb. 5:	Ehemaliges Ferienobjekt im Norden der Teilfläche WA 3	7
Abb. 6:	Blick in die ehemalige Ferienanlage im Norden der Fläche WA 3	7
Abb. 7:	Marode Lauben im mittleren Bereich der Fläche WA 3	7
Abb. 8:	Altbaumbestand im Norden beider Teilflächen	8
Abb. 9:	Blick über die Teilfläche MU 4 nach Norden	8
Abb. 10:	Südlicher Bereich der Teilflächen	8
Abb. 11:	Südlicher Bereich der Teilfläche WA 3	8
Abb. 12:	Fundamente im mittleren Bereich der Fläche WA 3	8
Abb. 13:	Gebäude im Süden der Teilfläche WA 3	8
Abb. 14:	Marode Ferienhäuser im Norden der Fläche WA 3	10
Abb. 15:	Fugen an den Ferienhäusern	10
Abb. 16:	Öffnungen an den Ferienhäusern	10
Abb. 17:	Zugang zum Kriechboden der Ferienhäu	10
Abb. 18:	Keller auf dem westlich angrenzenden Grundstück	10
Abb. 19:	Blick in den Keller	10
Abb. 20:	Trackaufnahme vom 20. Mai	11
Abb. 21:	Trackaufnahme vom 22. Juni	11
Abb. 22:	Trackaufnahme vom 19. Juni	12
Abb. 23:	Trackaufnahme vom 26. Juli	12
Abb. 24:	Trackaufnahme vom 02. August	12
Abb. 25:	Trackaufnahme vom 15. August	12
Abb. 26:	Gartenteich im Juni	13
Abb. 27:	Swimmingpool im Juni	13
Abb. 28:	Sonagramm einer Fransenfledermaus	16
Abb. 29:	Sonagramm einer Wasserfledermaus	16
Abb. 30:	Darstellung der Brutvogelreviere	19
Abb. 31:	Alttier der Knoblauchkröte im Pool	26
Abb. 32:	Larve der Knoblauchkröte im Pool	26
Abb. 33:	Wasserführender Pool im J	26
Abb. 34:	Trockengelegter Pool im Juli	26
Abb. 35:	Lage des Fuchsbaus	28
Abb. 36:	Fuchsbau im Gebiet	28

Anhang - Begriffsbestimmungen	31
-------------------------------	----

**Faunistischer Fachbeitrag für die Teilflächen MU 4 und WA 3
des Bebauungsplangebietes RA 14-2 „Historischer Dorfkern Rangsdorf“
in der Gemeinde Rangsdorf – Landkreis Teltow-Fläming**

1. Einleitung

Für Planungen von Teilflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes (B-Plangebiet) RA 14-2 "Historischer Dorfkern Rangsdorf" wurden methodische Erfassungen der im Gebiet vorkommenden Fauna beauftragt. Das betrifft eine Einschätzung der Teilflächen als Lebensraum für Fledermäuse, Brutvögel, Kriechtiere und Lurche sowie weiterer europarechtlich geschützter Arten. In diesem Bericht werden die Ergebnisse für die Teilfläche MU 4 und WA 3 beschrieben (siehe Abb. 1).

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bau- und Umweltplanungen zu berücksichtigen sind gehört u. a. die Fauna. Damit im Zuge einer Umnutzung die Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Tierwelt (Schutzgut Fauna) notwendig. Insbesondere für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützten Arten (§ 7 BNatSchG) ergeben sich besondere Anforderungen. Geschützte Arten unterliegen den Artenschutzvorschriften der §§ 19 (3) und 39 ff. BNatSchG.

Unabhängig von der planungsrechtlichen Festsetzung ist der sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergebende allgemeine Artenschutz immer zu berücksichtigen.

2. Charakterisierung des Bebauungsplangebietes

Die beiden Teilflächen MU 4 und WA 3¹ des B-Plangebietes RA 14-2 „Historischer Dorfkern Rangsdorf“ befinden sich im Zentrum des B-Plangebietes und nordwestlich des historischen Ortskerns (siehe Abb. 1). Die beiden Flächen werden im Norden, Osten und Süden von der Seebadallee eingefasst, im Westen von weiteren Teilflächen des B-Plangebietes begrenzt. Bei den beiden Flächen handelt es sich um nicht mehr genutzte Flächen. Im Norden, entlang der Seebadallee, stehen noch marode Bungalows einer ehemaligen Ferienanlage. Entlang der Seebadallee und auf dieser Teilfläche sind Altbäume prägend, vorwiegend Winterlinden, Roßkastanien sowie eine Alteiche. Im mittleren Bereich des Teilfläche WA 3 befanden sich Wochenendgrundstücke mit Lauben, die weitestgehend entfernt wurden. Einzelne Lauben sind noch vorhanden. In diesen Grundstücken befinden sich u. a. ein Gartenteich sowie ein Wasserbecken, dass aufgrund der umfangreichen Niederschläge 2021 einen geringen Wasserstand aufwies (siehe Abschn. 5.4.2.). Hier fallen die noch vorhandenen Fundamente auf. Im Süden der Teilfläche WA 3 wird ein wenig genutztes, mit Gebäuden bestandenes Grundstück einbezogen. Die Garagen im westlichen Bereich stehen in der Teilfläche WA 3, das ehemalige Wohnhaus an der Seebadallee nicht. Dieses Gebäude steht innerhalb der südlich angrenzenden

¹ Abgrenzung entspricht dem Vorentwurfsstand des Bebauungsplans aus Januar 2020 mit den Flurstücksnummern 170, 213, 230, 231, 232, 233, 58/2, 58/3, 58/4, 58/5173; Untersuchungsraum mit den zust. Behörden abgestimmt.

Teilfläche MU 3. Die im Betrachtungsraum östlich gelegene Teilfläche MU 4 ist, abgesehen von einigen Altbäumen, im Norden mit einer Krautflur bewachsen. Der Untergrund scheint hier zumindest in großen Bereichen mit Schotter bedeckt und verdichtet zu sein.

Im Westen grenzt auf einem Hang zum Rangsdorfer See hin, ein mit einem lückigen Altkiefernbestand bewachsenes Grundstück an.

Zwischen dem 2. und 19. Juli wurde das Unterholz, vorwiegend Robinienaufwuchs, auf der Fläche entfernt. Beide Teilflächen sind von dem ursprünglichen Grundstückszaun im Norden sowie einem Bauzaun eingefasst.

Die Grenzen der beiden Teilflächen (= Untersuchungsgebiet) zeigt Abb. 1, Eindrücke der Fläche vermitteln die Abb. 2 bis 13.

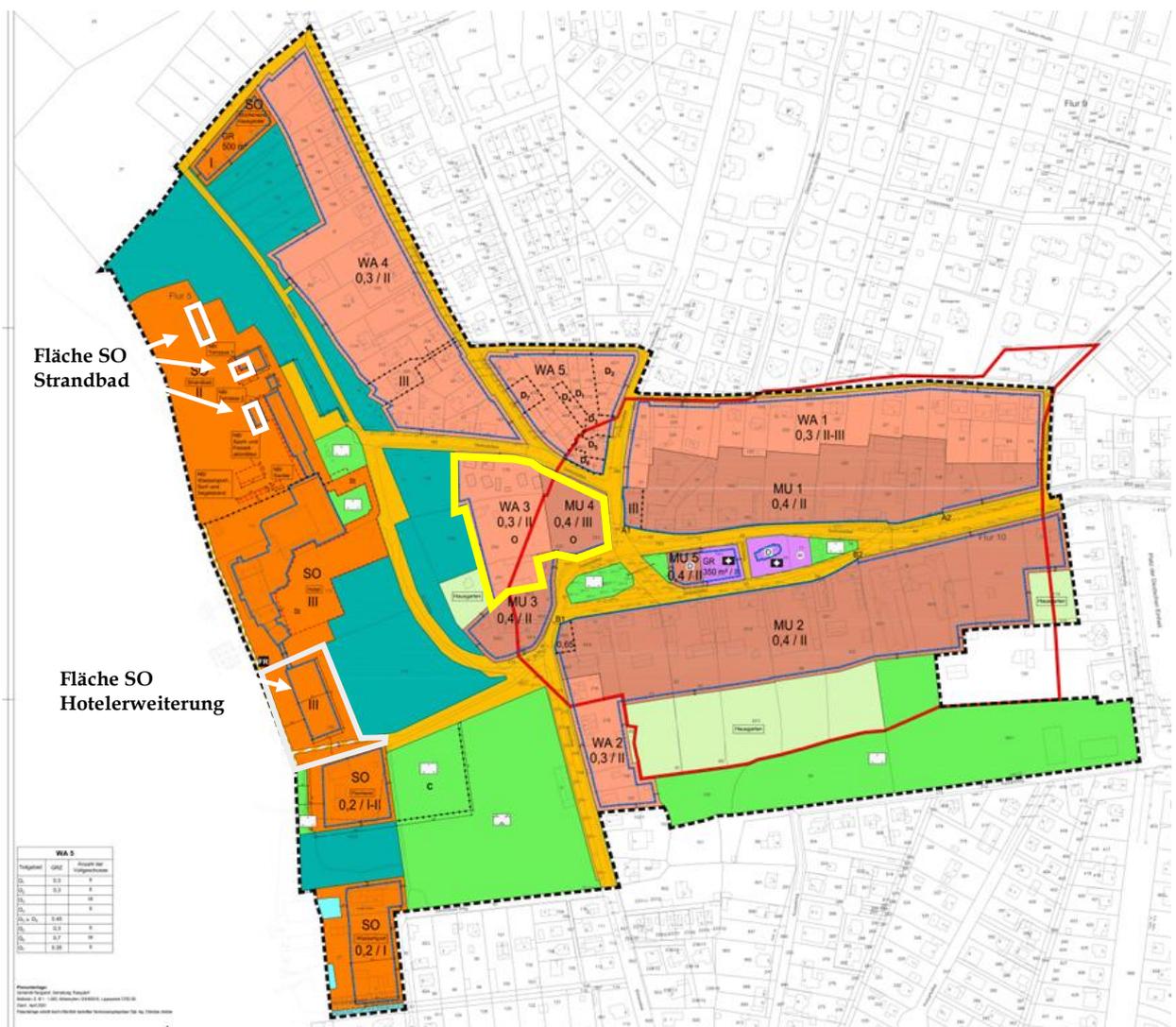


Abb. 1: Grenzen des Bebauungsplangebietes RA 14-2 „Historischer Dorfkern Rangsdorf“ und Grenzen des Untersuchungsgebietes (gelb)



Abb. 2: Blick über die Teilflächen nach Westen



Abb. 3: Östlicher Bereich der Teilfläche MU 4 an der Seebadallee



Abb. 4: Blick entlang der Seebadallee im Norden



Abb. 5: Ehemaliges Ferienobjekt im Norden der Teilfläche WA 3



Abb. 6: Blick in die ehemalige Ferienanlage im Norden der Fläche WA 3



Abb. 7: Marode Lauben im mittleren Bereich der Fläche WA 3



Abb. 8: Altbaumbestand im Norden beider Teilflächen



Abb. 9: Blick über die Teilfläche MU 4 nach Norden



Abb. 10: Südlicher Bereich der Teilflächen



Abb. 11: Südlicher Bereich der Teilfläche WA 3, links im Bild befinden sich die Garagen



Abb. 12: Fundamente im mittleren Bereich der Fläche WA 3



Abb. 13: Gebäude im Süden der Teilfläche WA 3

3. Erfassungsmethoden

Zwischen dem 06. April 2021 und 25. August 2021 erfolgten 18 Kartierungen bzw. Begehungen des Untersuchungsgebietes an 16 Tagen. Eine Übersicht der Tage zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Aufstellung der Begehungstage, -zeiten und Witterung*

Datum	Uhrzeit	Wetter	Erfassungen
06. April	06.50 bis 08.20 Uhr	0°C, klar, sonnig, leichte Brise	Brutvögel
15. April	06.35 bis 08.00 Uhr	1°C, klar, sonnig, windstill, Schleierwolken	Brutvögel
21. April	06.10 bis 07.40 Uhr	4°C, klar, sonnig, windstill	Brutvögel
04. Mai	06.35 bis 08.20 Uhr	7°C, bedeckt, leichte Brise	Brutvögel
19. Mai	06.30 bis 07.55 Uhr	8-10°C, sonnig, stark bewölkt, windstill, vorher Regen, später Auflockerung	Brutvögel
20. Mai	20.10 bis 23.00 Uhr	14-11°C, klar, sonnig, leicht bewölkt, mäßige Brise	Fledermäuse (Batlogger) (Brutvögel)
03. Juni	06.15 bis 07.55 Uhr	12°C, klar, sonnig, leichte Brise, Schleierwolken	Brutvögel
	13.10 bis 14.20 Uhr	25°C dto.	Zauneidechse
14. Juni	08.30 bis 10.50 Uhr	14-18°C, klar, sonnig, leicht bewölkt, windstill	Brutvögel Zauneidechse
22. Juni	16.30 bis 17.20 Uhr	22°C, klar, sonnig, leicht bewölkt, leichte Brise	Zauneidechse
	20.25 bis 23.10 Uhr		Fledermäuse (Batlogger)
02. Juli	11.45 bis 12.50 Uhr	23°C, klar, sonnig, leicht bewölkt, leichte Brise	Zauneidechse
19. Juli	20.55 bis 23.45 Uhr	19-13°C, stark bewölkt, windstill	Fledermäuse (Batlogger)
21. Juli	14.25 bis 16.05 Uhr	21°C, sonnig, stark bewölkt, windstill	Zauneidechse
26. Juli	20.50 bis 23.45 Uhr	23°C, sonnig, stark bewölkt, mäßige Brise	Fledermäuse (Batlogger)
02. August	20.55 bis 23.15 Uhr	20-16°C, bedeckt, windstill	Fledermäuse (Batlogger)
15. August	20.20 bis 23.10 Uhr	23-18°C, klar, sonnig, bewölkt, mäßige Brise	Fledermäuse (Batlogger)
25. August	14.05 bis 15.25 Uhr	21°C, klar, sonnig, bewölkt, windstill	Zauneidechse

* - Die Angaben beziehen sich auf alle vier untersuchten Teilflächen MU 4 und WA 3 sowie SO-Strandbad und SO-Hotelerweiterung (siehe Abb. 1).

Zur Einschätzung des Vorkommens von Fledermäusen und der Erfassung von ganzjährig geschützten Lebensstätten wurden die vorhandenen Bäume nach Baumhöhlen und die Gebäude nach Fortpflanzungs- und Lebensstätten bzw. Hinweise darauf, wie Nester, Exkrementen, Anflugspuren oder generell geeignete Strukturen abgesucht.

Die meisten Gebäude waren offen und in einem maroden Zustand (siehe Abb. 7 und 14). Diese konnten uneingeschränkt abgesucht werden. Das betraf als Fledermausquartier geeignete Strukturen, wie Fugen (siehe Abb. 15 und 16) sowie die vorhandenen Kriechböden (siehe Abb. 17). Innen nicht abgesucht werden konnten die Garagen und Gebäude im Süden der Teilfläche WA 3 (siehe Abb. 13). An den Außenfassaden einsehbare Strukturen, wie Fugen und Spalten an den Gebäuden wurden mittels Leiter und Halogenlampe auf eine Quartiernutzung bzw. Hinweise darauf, wie das Vorhandensein von Exkrementen, abgesucht.

In die Untersuchung wurde der Keller auf dem westlich angrenzenden Grundstück einbezogen (siehe Abb. 18 u. 19).



Abb. 14: Marode Ferienhäuser im Norden der Fläche WA 3



Abb. 15: Fugen an den Ferienhäusern



Abb. 16: Öffnungen an den Ferienhäusern



Abb. 17: Zugang zum Kriechboden der Ferienhäuser

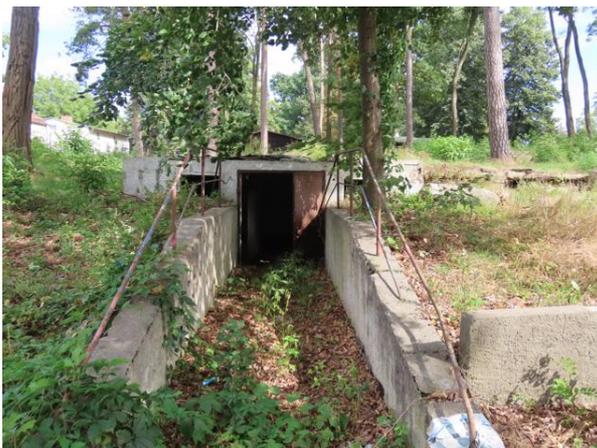


Abb. 18: Keller auf dem westlich angrenzenden Grundstück



Abb. 19: Blick in den Keller

An sechs Abenden im Zeitraum Mai bis August 2021 erfolgte der Aufenthalt bis in die späten Abendstunden, um Informationen zum Vorkommen von Fledermäusen zu erlangen (siehe Abb. 20 bis 25). Zu diesem Zweck wurden alle vier Teilflächen (MU 4

und WA 3, SO-Strandbad und SO-Hotelweiterung (siehe Abb. 1) mehrfach pro Abend abgelaufen und auf Fledermäuse geachtet. Dabei kamen folgende Nachweismethoden zur Anwendung:

Aktive Erfassung: Beobachtung von Fledermäusen, Einsatz eines EchoMeterTouch2 pro der Firma Wildlife Acoustics. Dadurch sollte neben dem Erkennen von Fledermäusen u. a. Konzentrationen von Fledermäusen, wie schwärmende Tiere, erfasst werden, was Hinweise auf Quartiere liefert.

Passive Erfassung: Einsatz eines Batlogger M der Firma Elekon.

Aufgenommene Fledermausrufe wurden am Computer mit Hilfe von spezieller Software (BatExplorer der Firma Elekon AG) ausgewertet. Die bei der Auswertung gewonnenen Ergebnisse wurden auf ihre Plausibilität geprüft (RUNKEL et al. 2018). Der Abgleich der Rufe (Frequenz, Oszillogrammform, Ruflänge, Rufabstände) bzw. die Überprüfung der Analyseergebnisse durch die Auswertungssoftware erfolgte durch Abgleich u. a. bei SKIBA (2009), dem Schulungsmaterial für die Analyse von Fledermausrufen der Fa. Elekon, Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020) sowie ergänzend DIETZ & KIEFER (2014) und der Vergleichsrufe in BatLab der Firma Elekon sowie von BARATAUD (2020).



Abb. 20: Trackaufnahme vom 20. Mai

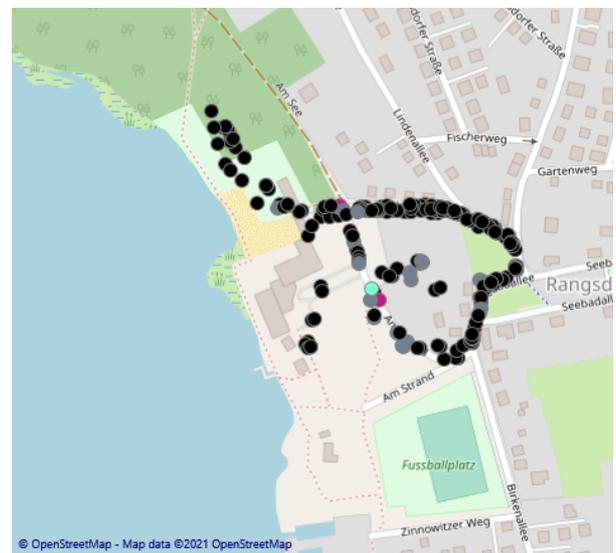


Abb. 21: Trackaufnahme vom 22. Juni

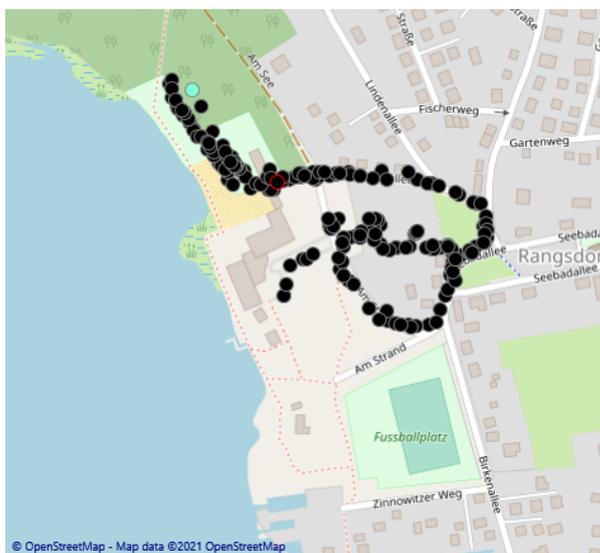


Abb. 22: Trackaufnahme vom 19. Juli



Abb. 23: Trackaufnahme vom 26. Juli



Abb. 24: Trackaufnahme vom 02. August

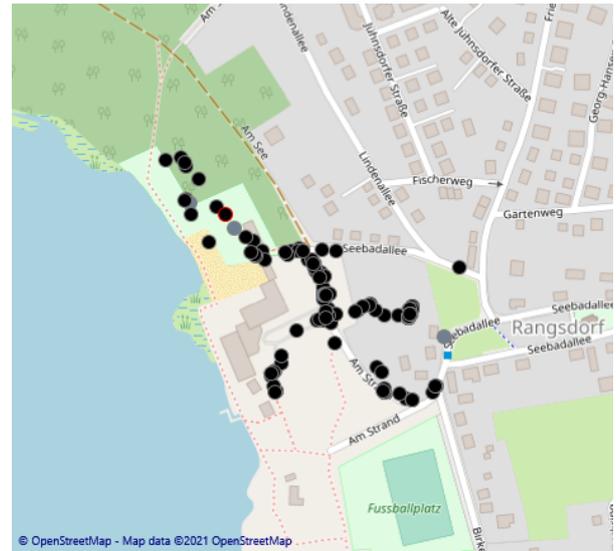


Abb. 25: Trackaufnahme vom 15. August

Die quantitative Erfassung der **Brutvögel** erfolgte während 7 Begehungen im Zeitraum vom 06. April bis 14. Juni 2021 in Anlehnung an die von SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methode der Revierkartierung (siehe Tabelle 1). Dazu wurden alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, bettelnde Jungvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester und Niststätten an Gebäuden in Tageskarten eingetragen. Auch während der Erfassung anderer Artengruppen wurde auf revieranzeigende Merkmale geachtet und im Falle eines Neunachweises notiert.

Diese Angaben wurden in Artkarten übertragen und daraus die Anzahl der Reviere entsprechend der methodischen Vorgaben und Standards ermittelt.

Die Suche nach **Reptilien**, vor allem der Zauneidechse, erfolgte sechsmal bei warmer ($>18^{\circ}\text{C}$) und sonniger Witterung (siehe Tab. 1).

Die Erfassungen erfolgten in Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von SCHULTE et al. (2015), HACHTEL et al. (2009) sowie SCHNEEWEIß et al. (2014). Die Nachsuchen erfolgten temperaturabhängig ab einer Mindesttemperatur von 18°C und keiner höheren als ca. 25°C Lufttemperatur.

Folgende Nachweismethoden kamen zur Anwendung: Gezieltes Abgehen geeigneter Bereiche. Das waren vor allem die Krautfluren auf den beiden Teilflächen (siehe Abb. 8 bis 12). Die späten Termine im Juli und August dienen vor allem der Feststellung von Fortpflanzungsnachweisen durch die Beobachtung gerade geschlüpfter Jungtiere. Nachsuchen nach dem Schlupf der Jungtiere erhöhen die Nachweiswahrscheinlichkeit, vor allem bei Flächen mit einer geringen Bestandsgröße, deutlich.

Eine Einschränkung als Lebensraum der Zauneidechse erfährt das Untersuchungsgebiet durch seine isolierte Lage im Siedlungsgebiet und eingeschränkt durch die Vornutzung, die zumindest teilweise verdichteten Böden und daher kaum benötigte Klein- (Verssteck-)strukturen aufweisende Flächen und die regelmäßige Anwesenheit von Katzen auf der Fläche. Katzen nutzen u. a. Zauneidechsen als Nahrung und können kleine Zauneidechsenbestände merklich reduzieren.

Während aller Begehungen wurden die beiden vorhandenen Gewässer, ein kleiner Gartenteich und ein Swimmingpool nach **Amphibien** und deren Entwicklungsstadien (Larven, Jungtiere) abgesucht (siehe Abb. 24 u, 25). Der Gartenteich führte nur nach Niederschlägen Wasser, das schnell wieder abfloss. Der Swimmingpool führte bis zur gezielten Entwässerung Wasser (siehe Abschn. 5.4.3.).



Abb. 26: Gartenteich im Juni



Abb. 27: Swimmingpool im Juni

Da sich im Untersuchungsgebiet Bestände alter Laubbäume befinden, wurden diese nach den in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommenen und daher streng geschützten xylobionten Käferarten Eremit *Osmoderma eremita* und Heldbock *Cerambyx cerdo* untersucht. Folgende Nachweismethoden kamen für diese beiden Arten zum Einsatz:

Heldbock

- A. Suche nach für die Art charakteristischen und unverkennbaren Bohrungen und Fraßspuren (Larvengänge) in Borke und Holz von Eichen. (In höheren Bereichen erfolgt die Suche mit einem Fernglas).
- B. Suche nach frischem Mulmauswurf – Hinweis auf aktuell besiedelte Bäume.
- C. Suche nach Käferresten.

Eremit

- A. Suche im Mulm nach Larvenkot und leeren Puppenhüllen am Stammfuß.
- B. Suche nach Käferresten.

Weiterhin wurde auf geeignete Lebensräume, Strukturen, Futterpflanzen, Spuren sowie Artnachweise geachtet, die ein Vorkommen weiterer europarechtlich streng geschützter Tierarten (Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) möglich erscheinen lassen (siehe Anhang).

4. Abschichtung-Ausschlussverfahren

Auf Grund der Biotopausstattung, der Lage des Untersuchungsgebietes und vorhandener Strukturen kann das Vorkommen folgender streng geschützter- bzw. planungsrelevanter Arten und Artengruppen innerhalb der Ruderalfläche ausgeschlossen werden:

- Streng geschützte Schmetterlinge wegen des Fehlens geeigneter Nahrungspflanzen: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Glaucopsyche nausithous*, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Glaucopsyche teleius*, Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*, Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*.

- An Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenbestände u. ä. gebundene Schnecken (*Vertigo spec.*)
- Innerhalb des Plangebietes wurde kein Hügel von staatenbildenden Waldameisen *Formica spec.* gefunden.

5. Vorkommen europarechtlich geschützter Arten

5.1. Fledermäuse *Chiroptera*

5.1.1. Einleitung

Der Lebensraum heimischer Fledermäuse setzt sich aus räumlich, zeitlich und funktionell wechselnden Teillebensräumen zusammen. Die Teillebensräume umfassen im wesentlichen Jagdgebiete, Flugrouten und die - ebenfalls saisonal wechselnden - Quartiere. Die Frequentierung und Nutzungsintensität derselben variiert artspezifisch, saisonal, witterungsabhängig und in Abhängigkeit von der Nachtzeit. Aufgrund dieser komplexen Ansprüche an den Gesamtlebensraum sowie ihrer hochmobilen Lebensweise reagieren Fledermäuse empfindlich auf Eingriffe in ihren Lebensraum und diagnostizieren zudem großräumige Landschaftsveränderungen. Gleichsam stellt der Nachweis von Fledermäusen insbesondere bei der Bewertung von Vorhaben mit komplexen Auswirkungen hohe Anforderungen an die Erfassungsmethode.

5.1.2. Nachweise

Quartiere

Der Nachweis eines Fledermausquartieres bzw. ein Hinweis, u. a. durch schwärmende Tiere oder die enge Bindung an ein Gebäude, erfolgte nicht. Auf Grund des Zustandes und der Nutzung der Gebäude wird das Vorhandensein eines Fledermausquartieres im B-Plangebiet nahezu ausgeschlossen. An den Altbäumen in den Teilflächen MU 4 und WA 3 wurden keine Baumhöhlen gefunden. Der Nachweis eines Reviers des Höhlenbrüters Kleiber *Sitta europaea* deutet auf die Anwesenheit von mind. einer Baumhöhle hin (siehe Tabelle 3). Möglicherweise wurde die Höhle wegen der Höhe und des Alters der vorhandenen Bäume während des Absuchens nicht gefunden. Aus diesem Grund sind die in Abschn. 4.1.4. beschriebenen Schutzmaßnahmen im Zuge der Umnutzung der Fläche zu berücksichtigen.

Detektoraufnahmen

Jagende Fledermäuse wurden während aller Erfassungen nachgewiesen (siehe Abb. 20 bis 25).

Es wurde eine eher geringe Nutzung des B-Plangebietes als Jagd- und Nahrungsgebiet durch Fledermäuse festgestellt. Die Tiere hielten sich in größerer Höhe über dem Gebiet zum Jagen auf. Regelmäßig und in einer Häufigkeit von > 20-30 Tieren erfolgten Nachweise des Großen Abendseglers. Der durch die umgebenden Bäume tunnelartige Weg „Am Strand“ im Westen der Flächen wurde regelmäßig von Fledermäusen, bevorzugt Zwergfledermäuse, als Jagdgebiet genutzt.

Die Nachweise stehen im Zusammenhang mit den umliegenden Altbaumbeständen, möglicherweise Quartiere bietende Bausubstanz in der Umgebung und vor allem dem ca. 250 m westlich befindlichen Rangsdorfer See, mit seiner umgebenden Vegetation, die ideale Jagd- und Nahrungsgebiete darstellen. Am 20. Mai wurden über dem Rangsdorfer See mehrere hundert (> 200 bis 300) Fledermäuse mittels Wärmebildkamera ACCOLADE 2 LRF XP50 beobachtet.

Die Aufnahmen erbrachten Nachweise der in Tabelle 2 aufgelisteten 8 Arten, darunter mind. zwei Arten der Gattung Mausohren *Myotis* sowie eine Art der Gattung Langohren *Plecotes*. Die einzelnen Arten beider Gattungen sind auf der Grundlage von Rufaufzeichnungen sehr schwer bis nicht zu differenzieren.

5.1.3. Schutz und Gefährdung

Alle heimischen Fledermäuse sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und gehören somit zu den europarechtlich streng geschützten Arten. Die letzte Rote Liste der Säugetiere bzw. Fledermäuse in Brandenburg stammt aus dem Jahr 1992 und ist daher nicht mehr aktuell. Die Einstufung der Arten in den Gefährdungsgrad zeigt Tabelle 2 (DOLCH et al. 1992, MEINIG et al. 2020).

Tabelle 2: Auflistung der nachgewiesenen Fledermausarten

	Art	Wissenschaftlicher Name	Status durch Nachweise	Art des Nachweises	Rote Liste		Schutz
					BB	D	
1.	(Braunes) Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Jagdgebiet (Einzelnachweis)	D	X/3	3	§§
2.	Breitflügelfledermäuse	<i>Eptesicus serotinus</i>	Jagdgebiet (kontinuierliche Nachweise)	S, D	X/3	3	§§
3.	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Jagdgebiet (häufig, regelmäßig)	S, D	X/3	V	§§
4.	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Jagdgebiet (wenige Nachweise)	D	-	*	§§
5.	Fransenfledermaus (Abb. 28)	<i>Myotis nattereri</i>	Jagdgebiet (Einzelnachweis)	D	X/4	*	§§
6.	Wasserfledermaus (Abb. 29)	<i>Myotis daubentonii</i>	Jagdgebiet (wenige Nachweise)	D	X/2	*	§§
7.	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Jagdgebiet (Einzelnachweis)	D	X/3	*	§§
8.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Jagdgebiet (häufig, regelmäßig)	S,D	X/4	*	§§

Legende: Art des Nachweises: D - Detektornachweis, S - Sichtbeobachtung

Rote Liste: BB - Brandenburg, D - Deutschland (MEINIG et al. 2020)

V - Art der Vorwarnliste (siehe Anhang), * Art ungefährdet, X/3 - Daten veraltet, Rote Liste älter als 15 Jahre/Einstufung aus (DOLCH et al. 1992);

1 - vom Aussterben bedroht, 3 - Art gefährdet, 4 - Art potentiell gefährdet, - - keine Einstufung vorhanden

Schutz: §§ - Art streng geschützt (FFH-Art) (siehe Anhang)

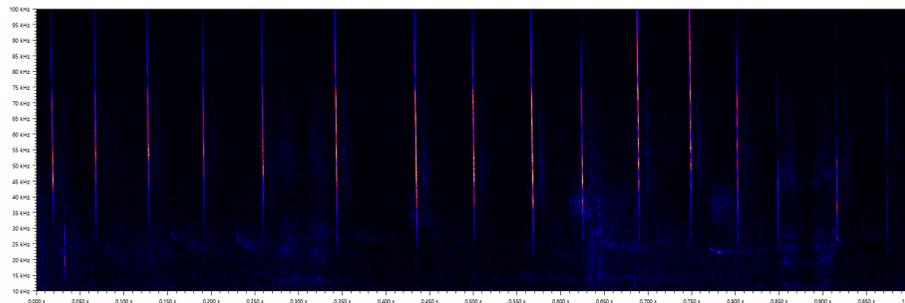


Abb. 28: Sonagramm einer Fransenfledermaus

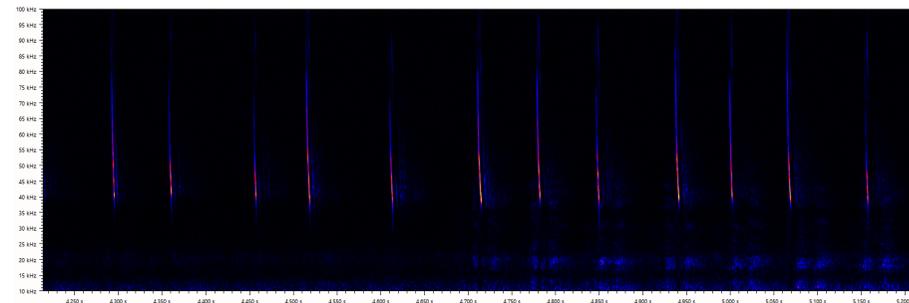


Abb. 29: Sonagramm einer Wasserfledermaus

5.1.4. Schutzmaßnahmen

Fledermäuse können vielfältige Strukturen an Gebäuden und Bäumen als Quartiere nutzen.

Da es jederzeit zur Anlage von Spechtlöchern oder Strukturen für Fledermausquartiere durch Witterungsereignisse kommen kann sollten vor der Fällung von Altbäumen sowie unmittelbar vor dem Abriss von Gebäuden diese nochmals zeitnah bzgl. einer Quartiernutzung durch Fledermäuse überprüft werden.

Im Falle des Nachweises von Quartieren ist eine artenschutzrechtliche Befreiung bei der Naturschutzbehörde des Landkreises von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen. Für zu beseitigende Quartiere sind Schutz- und Ersatzmaßnahmen notwendig, die ggf. zu Verzögerungen im Bauablauf führen können. Notwendige Ersatzmaßnahmen können die Anbringung von Fledermausersatzquartieren (Fledermauskästen) an verbleibenden Gebäuden und Bäumen sein. Vorrang vor allen Kompensationsmaßnahmen sollte der Erhalt des vorhandenen Quartiers haben.

Eine Förderung und Quartieralternativen können bereits im Vorfeld durch die Anbringung von Fledermausquartieren erfolgen. Geeignete Modelle finden sich u. a. unter:

<https://www.schwegler-natur.de/fledermaus/>

oder

<https://naturschutzbedarf-strobel.de/fledermausquartiere/>

Folgende allgemeine Empfehlungen können gegeben werden:

- Die Integration von Fledermausquartieren in ungestörte Fassadenbereiche von neu zu errichtenden Gebäuden, bevorzugt nach Osten und Süden ausgerichtet.
- Der Erhalt und die Förderung von Altbaumbeständen sowie linearer Gehölzstrukturen als wichtige Jagdkorridore von Fledermäusen
- Die Erhaltung von blütenreichen Krautfluren im Abstandsgrün, die Verwendung heimischer und standortgerechter Arten für Gehölzanpflanzungen.
- Eine Dachbegrünung.
- Im Rahmen der Siedlungs- und Freiraumplanung die Berücksichtigung von Maßnahmen zur Integration von Bedürfnissen heimischer Tierarten, wie es im Konzept des Animal-Aided Design empfohlen wird:

https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/planung/siedlung/Dokumente/AAD_Broschuere.pdf

5.2. Brutvögel *Aves*

5.2.1. Einleitung

Die Brutvögel eines Gebietes spiegeln sowohl die räumlichen Bezüge innerhalb eines eingegrenzten Raumes, als auch die Beziehungen dieser Fläche zu angrenzenden Bereichen wieder, so dass eine Erfassung der Brutvögel naturschutzrelevante und landschaftsplanerische Aussagen über die ökologische Bedeutung eines Gebietes zulässt.

Vögel eignen sich als sehr mobile Artengruppe besonders zur Bewertung großer zusammenhängender Gebiete. Daneben haben Vögel eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung und sind dadurch besonders als Argumentationsgrundlage bei der Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen geeignet.

5.2.2. Artenspektrum

Im Zuge der Kartierungen wurden 11 Arten als Brutvögel innerhalb der beiden Teilflächen MU 4 und WA 3 kartiert. Weitere Arten nisten in den unmittelbar angrenzenden Flächen, u. a. in dem unmittelbar östlich angrenzenden Baumbestand. Eine Auflistung aller festgestellten Arten im Untersuchungsgebiet nach der Systematik der Artenliste der Vögel Deutschlands (BARTHEL & KRÜGER 2018) zeigt Tabelle 3. Die Darstellung ausgewählter Brutvogelreviere zeigt Abb. 30.

Aufgrund der angrenzenden Wälder, Gehölzstrukturen und Siedlungsgebieten mit Einfamilienhäusern und Gärten ergeben sich vielfältige Wechselbeziehungen zu den angrenzenden Flächen.

5.2.3. Schutz, Gefährdung und ganzjährig geschützte Lebensstätten

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde keine streng geschützte, keine Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie keine Art der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs nachgewiesen (RYSILAVY et al. 2019).

In die Vorwarnliste des Landes Brandenburg ist der im Gebiet nistende Girlitz eingestuft (siehe Anhang).

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Die Nester der bei der Untersuchung festgestellten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen des Nestes geschützt.

Führt die geplante Umnutzung zur Beseitigung von Revieren d. h., die Arten finden im Untersuchungsgebiet sowie umliegenden Flächen keine Lebens- und Fortpflanzungsstätten mehr, sind hierfür Ersatzmaßnahmen vorzusehen bzw. eine artenschutzrechtliche Befreiung bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen.

Konkrete Planungen für die Fläche sind nicht bekannt. Da es sich vorwiegend um Arten von gehölzreichen Gebieten, u. a. Siedlungsgebieten, handelt wird eingeschätzt, dass bei einer Berücksichtigung der im Abschn. 5.2.4 beschriebenen Schutzmaßnahmen das nachgewiesene Artenspektrum auf oder im Randbereich des Untersuchungsgebietes siedeln kann.

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen und Höhlen sowie Nischen an Gebäuden.

Das betrifft innerhalb des Untersuchungsgebietes die Niststätte der Arten Hausrotschwanz, Kleiber und Kohlmeise. Die Arten Hausrotschwanz und Kohlmeise nisteten in Öffnungen und Nischen der offenen Gebäude auf der Fläche WA 3 (siehe Abb. 14). Im Falle der Beseitigung von ganzjährig geschützten Fortpflanzungsstätten ist eine Befreiung von den Verboten des § 44 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen und es werden Kompensationsmaßnahmen notwendig. Das können Ersatzniststätten an verbleibenden Bäumen oder neu errichteten Gebäuden sein (siehe Abschn. 5.2.4.).

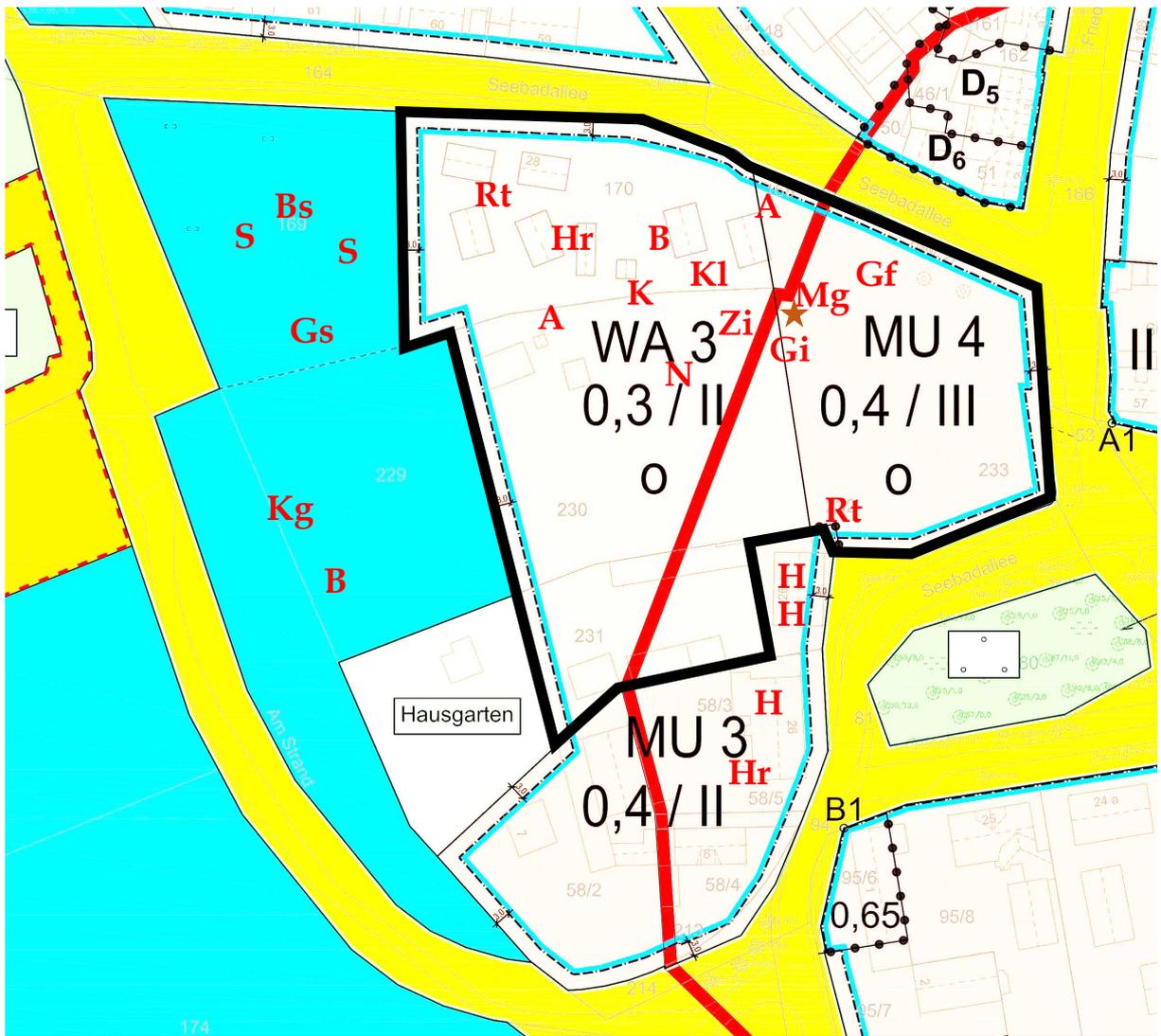


Abb. 30: Darstellung der Brutvogelreviere

- | | | |
|----------------------------|-----------------------|----------------------|
| A - Amsel | Gs - Grauschnäpper | Kl - Kleiber |
| B - Buchfink | H - Haussperling | Mg - Mönchsgrasmücke |
| Bs - Buntspecht | Hr - Hausrotschwanz | N - Nachtigall |
| Gi - Girlitz | K - Kohlmeise | S - Star |
| Gf - Grünfink | Kg - Klappergrasmücke | Rt - Ringeltaube |
| ★ - Standort des Fuchsbaus | | Zi - Zilpzalp |

Tabelle 3: Innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesene Vogelarten

	Arten	wiss. Name	Status	Trend	Nist- ökologie	Schutz nach BNatSchG		Gefährdung		
	dtsh. Name					§7 VRL	§44 Abs. 1 ^{b)}	Rote-Liste BB	D	
1.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2+Rs	+1	Ba	§	1	1		
	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1Rs	+1	Hö	1	2a	3		
	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Rs	+1	Hö	§	2a	3		
2.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	+1	Hö	§	2a	3		
3.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1+Rs	0	Bo	§	1	1		
4.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	+2	Bu	§	1	1		
	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1Rs	-1	Bu	§	1	1		
	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Rs	0	Bo	§	1	1		
5.	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	+1	Hö	§	2a	3		
	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rs	-1	Hö/Ni	§	2a	3		
	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Rs	-1	Hö	§	2a	3		3
6.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	2	0	Bu	§	1	1		
	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Rs	-1	Ba	§	1	1		
	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1Rs	-1	Ni	§	2a	3	V	V
	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Rs	+1	Bo	§	1	1		
7.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	0	Bo	§	1	1		
8.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1+1Rs	-1	Ni	§	2a	3		
	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rs	0	Hö/Ni	§	1	1		
	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	>3Rs	0	Hö	§	2a	3		
9.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1+1Rs	0	Ba	§	1	1		
10.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	-1	Bu	§	1	1		
	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Rs	-2	Ba	§	1	1		
11.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1	-2	Bu	§	1	1	V	

Legende:

Status

1 - Brutvogel/ Anzahl der Reviere

Rs - Randsiedler

Trend nach RYSLAVY et al. (2019)

0 = Bestand stabil

+1 = Trend zwischen +20% und +50% +2 = Trend > +50%

-1 = Trend zwischen -20% und -50% -2 = Trend > -50%

Nistökologie

Ba - Baumbrüter
Bo - Bodenbrüter
Ni - Nischenbrüter

Bu - Buschbrüter
Hö - Höhlenbrüter

Schutz § 7 BNatSchG

§ - besonders geschützte Art
§§ - streng geschützte Art
I - Art in Anhang I der EU-
Vogelschutzrichtlinie (VRL)

Rote-Liste

BB - Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019),
D - Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)
3 - Art gefährdet
V - Art der Vorwarnliste (siehe Anhang)

Lebensstättenschutz § 44 Abs. 1

Wann geschützt? Als:

- 1 = Nest oder - insofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz
- 2a = System mehrerer i.d.R. jährlich abwechselnd genutzter Nester/Nistplätze; Beeinträchtigungen eines o. mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte

Wann erlischt Schutz?

- 1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode
- 3 = mit der Aufgabe des Reviers

5.2.4. Schutzmaßnahmen

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Die Entfernung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.

„Es ist verboten...Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen“.

Die Gebäude sollten außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum zwischen Oktober und Februar entfernt werden. Ist das nicht möglich, sind die Gebäude vor dem Abriss auf ein Vorhandensein von Niststätten mit Entwicklungsstadien (Eier, Nester) abzusuchen. Im Falle eines Nachweises kann es bis zum Ausfliegen der Jungvögel zu Einschränkungen im Bauablauf kommen.

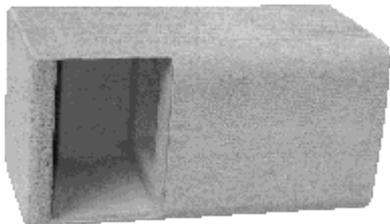
Neu gestaltetes Abstandsgrün sollte aus heimischen und standortgerechten Gehölzen angelegt werden. Neben Bäumen sind deckungsreiche Hecken und Gebüschgruppen zu fördern, die eine Mindestbreite von >4 m aufweisen sollten. Förderlich sind breite und ungestörte Hecken mit Überhältern im Randbereich.

Gebietsspezifische Schutzmaßnahmen

Die Altbäume auf den Flächen sollten aufgrund ihrer schweren und nur langfristigen Ersetzbarkeit nach Möglichkeit erhalten werden. Das betrifft vor allem heimische und ökologisch wertvolle Arten, wie bspw. Eichen und Linden.

Für die ganzjährig geschützten Fortpflanzungsstätten kommen folgende Ersatzniststätten in Betracht:

Beispiele für Ersatzniststätten für **den Hausrotschwanz** am Gebäude



Nistkasten 1 HE der Firma
Schwegler für Halbhöhlenbrüter
zum auf die Fassade montieren

https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/fassaden-einbaukasten-1he/

Beispiele für Ersatzniststätten für **den Hausrotschwanz** an verbleibenden Altbäumen



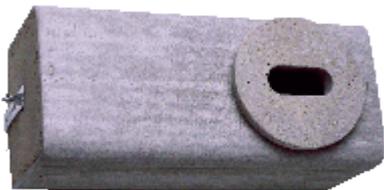
Halbhöhle 2H der Firma Schwegler
für Halbhöhlenbrüter

https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/halbhoehle-2hw/



Halbhöhle 2HW der Firma
Schwegler für Halbhöhlenbrüter

Mauerseglerkasten Typ Nr. 17 (einfach) geeignet für **Meisen, Star und Sperlinge** zur Anbringung an Gebäuden



Mauerseglerkasten Typ Nr.17
(einfach)

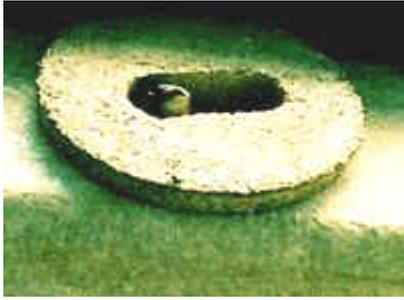
Der besonders leichte Nistkasten aus asbestfreiem Pflanzfaserbeton eignet sich hervorragend für die Montage an Fassaden, mit geringer Festigkeit (Isolierungen, Verschalungen, etc.).

Material: Pflanzfaserbeton (asbestfrei) und Holzbeton

Außenmaße: H 15 x T 15 x L 34 cm

Innenmaße: 14x14cm **Gewicht:** ca. 3,1 kg

Anbringung: An der Hausfassade und unter der Dachnähe von Gebäuden aller Art ab 5 m Höhe aufwärts. Bitte auf freie An- und Abflugmöglichkeiten achten.



Mauersegler im Einflug von Typ Nr.17

https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/mauersegler-nistkasten-nr-17/

Nistkasten für **Kohlmeise** und **Kleiber** zur Anbringung an verbleibenden Altbäumen



Nisthöhle 3SV
mit Katzen- und Marderschutz

Durchmesser Einflugloch für Kohlmeise und Kleiber: 34 mm

https://www.schwegler-natur.de/portfolio_1408366639/nisthoehle-3sv/

5.3. Zauneidechse *Lacerta agilis*

5.3.1. Lebensraumsprüche der Zauneidechse

Alle Kriechtiere benötigen zur Ansiedlung ungestörte Sonnenplätze.

Die Zauneidechse besiedelt trockene und warme sowie eine schütterere Vegetation aufweisende Flächen, bevorzugt sonnenexponierte Saumstrukturen entlang von Waldrändern, Hecken u. ä. Vor allem das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen ist ein wichtiger Bestandteil der Lebensraumsprüche dieser Art, da diese zur Eiablage und somit zur Reproduktion benötigt werden. Versiegelte oder mit Schotter bedeckte Flächen werden als Sonnenplätze genutzt. Hohlräume im Boden, wie Mäuselöcher, Hohlräume unter Gehölzen und Wurzeln, in marodem Mauerwerk oder in geeigneten Ablagerungen, wie Ablagerungen von Schotter u. ä. stellen wichtige Versteck- und ideale Überwinterungsplätze dar. In der Nähe der Sonnenplätze müssen sich immer Versteckmöglichkeiten befinden. Auf größeren offenen Fläche

bzw. keine Versteckmöglichkeiten bietenden Sand- oder Ackerflächen ist die Art nicht bzw. nur kurzzeitig anzutreffen.

Die mit Krautfluren bewachsenen Flächen und vorhandenen Saumbereiche entlang der Gehölze erscheinen als günstiger Lebensraum der Art.

5.3.2. Nachweise

Es erfolgte kein Nachweis der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes. Als Gründe für das Fehlen der Art kommen in Betracht:

- Die Fläche ist durch die umliegenden Barrieren, wie Straßen, Siedlungsgebiete, Wälder frischer Standorte u.a., verinselt, so dass eine Besiedelung von in der Umgebung vorhandenen Vorkommen nicht möglich ist.
- Aufgrund der Vornutzung sind größere Bereiche verdichtet, so dass eine Besiedelung eingeschränkt wird.
- Auf der Fläche wurden regelmäßig Katzen beobachtet. Katzen sind Freßfeinde der Zauneidechse und können vor allem kleine Bestände dezimieren.

5.4. Lurche *Amphibia*

5.4.1. Einleitung

Der Lebensraum der Lurche besteht aus verschiedenen Teillebensräumen. Neben dem Laichgewässer, als wichtiger Bestandteil für die Fortpflanzung werden Sommerlebensräume, die genügend Nahrung bieten und Winterquartiere benötigt. Viele Arten zeigen saisonale Wanderungen, in deren Verlauf über lange Zeiträume größere Landschaftsräume durchquert werden. Es wird zwischen „laichplatztreuen“ Arten, die das Gewässer aufsuchen, in dem die Larvalentwicklung erfolgt, und „Laichplatzvagabunden“, ohne enge Bindung zu einem bestimmten Laichgewässer unterschieden. Zu den „laichplatztreuen Arten“ gehören die in Brandenburg häufigsten und verbreitetsten Arten, wie Erdkröte *Bufo bufo* sowie Teichmolch *Lissotriton vulgaris*. Amphibienlaichgewässer dürfen zumindest in Teilbereichen nicht zu schattig sein und müssen für die Zeit der Laich- und Larvenentwicklung Wasser führen.

Der verbreitete Teichfrosch *Pelophylax kl. esculentus* zeigt ganzjährig eine enge Bindung an Gewässer.

Auf den Flächen sind zwei kleine Gewässer vorhanden (siehe Abschn. 3 und Abb. 26 u. 27).

5.4.2. Nachweise, Gefährdung und Schutz

In dem Pool wurde die Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* und deren Larven festgestellt (siehe Abb. 31 u. 32).

Die Art ist in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU eingestuft und gehört damit zu den europarechtlich streng geschützten Arten. In Brandenburg ist die Art nicht gefährdet (SCHNEEWEIß et al. 2004) in Deutschland gefährdet (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) eingestuft.



Abb. 31: Altier der Knoblauchkröte im Pool



Abb. 32: Larve der Knoblauchkröte im Pool

5.4.3. Schutzmaßnahmen

Da die Knoblauchkröten aus dem Pool nicht selbstständig abwandern können, wurde die Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises eingeholt und die Tiere und Larven durch das in Rangsdorf ansässige Büro Natur & Text in ein geeignetes Gewässer in die Umgebung umgesetzt.

In dem Zusammenhang wurde dafür gesorgt, dass der Pool kein Wasser mehr führt, um die Attraktivität für Amphibien zu verringern (siehe Abb. 34)..

Vor dem Entfernen des Pools sollte diese auf vorhanden Tiere, wie Amphibien, Igel u. a. kontrolliert werden. Funde sollten in geeignete Gebiete umgesetzt werden.

Um diese Falle zu beseitigen, sollte sie schnell aus dem Gebiet entfernt werden.



Abb. 33: Wasserführender Pool im Juni



Abb. 34: Trockengelegter Pool im Juli

5.5. Xylobionte Käferarten

Die vorhandenen Alteichen sind nicht vom Heldbock besiedelt. Für eine Besiedelung sind sie noch zu vital und möglicherweise zu isoliert im Verbund mit umliegenden Vorkommen.

Auch wurden keine Mulmstellen aufweisenden Laubbäume gefunden, die eine Ansiedlung durch den Eremit ermöglichen.

5. 6. Säugetiere

Während der Fledermauserfassungen wurden mehrfach Igel *Erinaceus europaeus* auf den Grundstücken beobachtet. Die vorhandenen Gehölzablagerungen können vom Igel als Tages- und Winterquartier genutzt werden.

Aus diesem Grund sollten zu entfernende Hecken, Gehölzablagerungen u. a. als Tages- und Winterversteck geeignete Strukturen vor der Beseitigung bzgl. einer Nutzung durch den Igel überprüft werden. Gehölz- und Laubablagerungen sind sorgfältig abzutragen. Da sich die Tiere von Oktober/November bis März/April, also in dem Zeitraum, wo die Gehölzentfernung nach § 39 (5) Satz 2 BNatSchG möglich ist, im Winterschlaf befinden, sollte die Gehölzentfernung besonders sorgfältig erfolgen. Vorhandene Gehölzablagerungen sollten außerhalb der Zeit in dem sich der Igel im Winterschlaf befindet erfolgen. Gefundene Tiere können u. a. in umliegende Gärten umgesetzt werden.

Entfernte Gehölze sollten sofort entfernt und nicht auf dem Grundstück gelagert werden, damit sie nicht vom Igel besiedelt werden können.

Im Nordwesten der Teilfläche MU 4 befindet sich ein genutzter Bau des Rotfuchses *Vulpes vulpes* (siehe Abb. 30, 35 und 36). Der Nachweis erfolgte durch Spuren.

Im Zeitraum von März bis Juli können sich Jungtiere im Bau befinden. Nur wenn ausgeschlossen werden kann, dass Jungtiere im Bau sind sollte dieser entfernt werden. Der Nachweis eines befahrenen Fuchsbaus kann u. a. über Spuren und Nahrungsreste erfolgen.

Ab Juli haben die Jungfüchse ein Alter, dass sie mit der Fähe vergrämt werden können. Informationen finden sich u. a. unter:

https://berlin.nabu.de/imperia/md/content/berlin/flyer/nabu_berlin__fuechse_in_berlin__kl.pdf



Abb. 35: Lage des Fuchsbaus



Abb. 36: Fuchsbau im Gebiet

6. Literatur

- BARATAUD, M. (2020): Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification. Study of their Habitats and Foraging Behaviour. 2nd éd . Biotope éditions. Mèze; Museum national d'Histoire naturelle, Paris (Inventaires & biodiversité series), 368 p.
- BARTHEL, P.H. & T. KRÜGER (2018): Aus der Kommission „Artenliste der Vögel Deutschlands“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft: Artenliste der Vögel Deutschlands. Vogelwarte Bd. 56, H 3: 171-203.
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1). Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung zum Schutz wildlebender 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.
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas – kennen, bestimmen, schützen. Kosmos Verlag
- DOLCH, D., T. DÜRR, J. HAENSEL, G. HEISE, M. PODANY, A. SCHMIDT, J. TEUBNER & K. THIELE (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). – In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg – Rote Liste, Potsdam: 13-20.
- EG-ARTENSCHUTZVERORDNUNG NR. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997).
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
- FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22. Juli 1992), zuletzt geändert am 23. September 2003 (ABl. EG Nr. L 236, 46. Jahrgang, S. 676-702).
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juni 2021 (BGBl. I S. 2020).
- HACHTEL, M., P. SCHMIDT, U. BROCKSPIEPER & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Vrstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie: 85-134.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTKE & M. BINOT-HAFKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripten 191. Bonn-Bad-Godesberg. 97 S.
- LUDWIG, G., H. HAUPT, H. GRUTKE & M. BINOT-HAFKE (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 23-71.

- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RUNKEL, V., G. GERDING & U. MARCKMANN (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. tredition
- RYSLAVY, T., M. JURKE & W. MÄDLOW (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4): Beilage.
- RYSLAVY T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPPOP, J. STAHLER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (Nationales Gremium Rote Liste Vögel) (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHNEEWEIß, N., A. KRONE & R. BAIER (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 13 (4) Beilage.
- SCHNEEWEIß, N., I. BLANKE, E. KLUGE, U. HASTEDT & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1):4-22.
- SCHNITTLER, M. & G. LUDWIG (1994): Zur Methodik der Erstellung Roter Listen. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 709-739.
- SCHULTE, U., BUSCHMANN, A., ELLWANGER, G., FREDERKING, W., KOCH, M., NEUKIRCHEN, M., SSYMANK, A. & M. VISCHER-LEOPOLD (2015): Überarbeitete Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien. In Bewertungsbögen FFH-Monitoring Amphibien und Reptilien - 2. Überarbeitung (Stand: Mai 2015)
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften.
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz 53.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ZIMMERMANN, F. (1997): Neue Rote Listen in Brandenburg - Notwendigkeit - Stellenwert - Kriterien. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 6 (2): 44-48.

Anhang - Begriffsbestimmungen

Schutzstatus

Der Schutz und die Pflege wildlebender Tierarten werden im Kapitel 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt.

Es werden 2 Schutzkategorien unterschieden:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten

So sind bspw. alle europäischen Vogelarten besonders geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 (13) BNatSchG). Durch den besonderen Schutz ergeben sich die Verbote des § 44 BNatSchG.

Durch das für den Artenschutz zuständige Bundesministerium können weitere Arten unter strengen Schutz gestellt werden, soweit es sich um Arten handelt, die im Inland vom Aussterben bedroht sind. Darüber hinaus sind Arten der betrachteten Tierklassen nach § 7 Abs. 2 (14) BNatSchG streng geschützt, wenn sie in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) enthalten sind. Dazu gehören bspw. alle Fledermäuse *Chiroptera* und die Zauneidechse *Lacerta agilis*.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten.

- besonders geschützte Arten,
- streng geschützte Arten inklusive FFH-Anhang-IV-Arten,
- europäische Vogelarten.

Diese Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf verschiedene europa- bzw. bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt:

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH RL, Richtlinie 92/43/EWG)
- Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 2009/147/EG v. 30. November 2009)
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV, (EG) Nr. 338/97) und
- Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

Bei den frei brütenden Vogelarten sind die Nester vom Beginn des Nestbaus bis zur endgültigen Aufgabe (Ausfliegen der Jungvögel, sichere Aufgabe des Nestes) geschützt.

Daneben gibt es Niststätten, die über mehrere Jahre genutzt werden und daher ganzjährig geschützt sind. Dazu gehören Horste von Greifvögeln, Baumhöhlen sowie Brutplätze an Gebäuden.

Arten der Roten Liste

Die Roten Listen haben zwar ohne Überführung in förmliche Gesetze oder Rechtsverordnungen keine unmittelbare Geltung als Rechtsnorm, sie sind aber in der praktischen Naturschutzarbeit ein unverzichtbares, auf wissenschaftlicher Grundlage basierendes Arbeitsmittel, auf dessen Basis Aussagen zu den Gefährdungsgraden und -ursachen freilebender Tierarten und wildwachsender Pflanzenarten möglich sind. Für die Beurteilung der ökologischen Qualität eines Biotops oder Landschaftsbestandteils stellen Rote Listen in der praktischen Naturschutzarbeit mittlerweile ein unverzichtbares Instrumentarium dar. Die Roten Listen setzen Prioritäten für den Schutz einzelner Arten bzw. deren Lebensräume (BFN 2009).

Die Einstufung der Arten in ältere Rote Listen erfolgt in Anlehnung an SCHNITTLER et al. (1994) und deren Interpretation für Brandenburg (ZIMMERMANN 1997). Sie entsprechen weitgehend einer bundesweiten Vereinheitlichung durch das Bundesamt für Naturschutz.

Für aktuellere Rote Listen, wie die der Brutvögel in Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019) erfolgt die Einstufung der Arten in die einzelnen Kategorien der Roten Liste in Anlehnung an LUDWIG et al. (2006 & 2009), sie wurden jedoch an aktuelle Kenntnisse und Tendenzen angepasst.

Die Einstufung der Arten in die Kategorien der Roten Liste erfolgt in die Kategorien 0 – Bestand erloschen bzw. Art verschollen, 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, R – extrem selten, Art mit geografischen Restriktionen, V – Art der Vorwarnliste
Kategorie V: Vorwarnliste

In der Vorwarnliste stehen aktuell noch nicht gefährdete Arten, die aber merklich zurückgegangen sind. Bei diesen Arten ist zu befürchten, dass sie in naher Zukunft gefährdet sein werden, sofern die Faktoren, die zur Bestandsabnahme führen, weiter wirken. In der kommenden Roten Liste wäre eine Einstufung in der Kategorie „Gefährdet“ wahrscheinlich.

Die Bestände dieser Arten sind weiter zu beobachten. Durch Schutz- und Hilfsmaßnahmen sollten weitere Rückgänge verhindert werden. Gemessen an den aktuellen Beständen sind Rückgänge bei diesen Arten noch nicht bedrohlich, weshalb sie noch nicht als gefährdet gelten. Darum gilt die Vorwarnliste nicht als Gefährdungskategorie der Roten Liste im engeren Sinne.

Begriffsbestimmungen für die Avifauna

Bestandsentwicklung (Trend)

Unter Bestandsentwicklung wird der kurzfristige Trend der jeweiligen Art in Brandenburg im Zeitraum der letzten 24 Jahre bestimmt RYSLAVY et al. (2019). Die Einstufung erfolgte:

0	= Bestand stabil oder Trend innerhalb $\pm 20\%$,		
+1	= Trend zwischen +20% und +50%	+2	= Trend > +50%
-1	= Trend zwischen -20% und -50%	-2	= Trend > -50%

Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie

Die Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG), vom 30. November 2009, regelt den Schutz, die Nutzung und die Bewirtschaftung aller im Gebiet der Mitgliedsstaaten (ausser Grönland) einheimischen Vogelarten. Sie findet dabei gemäß Art. 1 auf alle Stadien und ihre Lebensräume Anwendung und soll dem eklatanten Artenrückgang einheimischer Vogelarten und Zugvogelarten entgegenwirken (SSYMANK et al. 1998). Für die in Anhang I der Richtlinie aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume umzusetzen, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Begriffsbestimmungen für streng geschützte Arten nach europäischem Recht

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Das Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) ist der Aufbau eines kohärenten ökologischen Schutzgebietssystems mit dem Namen Natura 2000. In dieser Richtlinie sind in Anhang II Tierarten aufgeführt, für die ein ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ errichtet werden soll.

Für die in Anhang IV aufgenommenen Arten treffen die Mitgliedsstaaten alle notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem in den natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen. Dieses verbietet:

- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die in Anhang IV eingestuften Arten gehören nach § 7 Abs. 2 (14) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den streng geschützten Arten!

In Anhang V wurden Arten aufgenommen, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können. Die Mitgliedsstaaten treffen Maßnahmen, damit die Entnahme und Nutzung der betroffenen Arten mit der Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes vereinbar ist.