

**trias**

---

Planungsgruppe

UMWELTPLANUNG

BAUBEGLEITUNG

GEHÖLZSACHVERSTÄNDIGE

# **BEBAUUNGSPLAN UND FNP-ÄNDERUNG „GRUNDSCHULE SCHÖNWALDE – BERNAUER DAMM“**

GEMEINDE WANDLITZ, OT SCHÖNWALDE

LK BARNIM

## **DOKUMENTATION FAUNISTISCHE KARTIERUNGEN 2021**

### **AUFTRAGGEBER**

a.r.s. Planungsbüro  
August Bebel Straße 16  
16321 Bernau

### **AUFTRAGNEHMER**

trias Planungsgruppe  
Schönfließer Straße 83  
16548 Glienicke/Nordbahn  
Fon: 033056 / 76 501  
Fax: 033056 / 76 581  
info@trias-planungsgruppe.com  
www.trias-planungsgruppe.com

### **BEARBEITER**

M.Sc. Sibylle Tietjen  
M.Sc. Miriam Matheis

### Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Faunistische Erfassungen.....</b>	<b>6</b>
3.1	Artspezifischer Untersuchungsraum und Erfassungsmethodik .....	6
3.1.1	Brutvögel .....	6
3.1.2	Fledermäuse .....	9
3.1.3	Zauneidechse.....	11
3.1.4	Amphibien .....	14
3.1.5	Habitatbäume.....	20
3.2	Ergebnisse .....	21
3.2.1	Brutvögel .....	21
3.2.2	Fledermäuse .....	27
3.2.3	Zauneidechse.....	30
3.2.4	Amphibien .....	30
3.2.5	Habitatbäume.....	32
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>Quellen.....</b>	<b>36</b>
5.1	Literatur .....	36
5.2	Rechtsvorschriften .....	37
5.3	Sonstige Quellen .....	37
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>38</b>
Anlage 1:	Fotodokumentationen.....	38
	Fotodokumentation: Amphibien .....	38
	Fotodokumentation: Habitatbäume.....	40
Anlage 2:	Karten .....	45
	Karte 1.1: Brutvögel 2021.....	45
	Karte 2.1: Fledermäuse 2020.....	46
	Karte 3.1: Amphibien 2021 .....	47
	Karte 4.1: Habitatbäume 2021 .....	48

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Karte: LGB 2020, online), UG rot markiert.....	5
Abbildung 2: Geltungsbereich des B-Plans (rot markiert) (Luftbild: LBG 2021).....	6
Abbildung 3: Untersuchte Gewässer im Untersuchungsraum (Kartengrundlage (LGB 2021).....	16
Abbildung 4: Lage der Habitatbäume mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen im UG (Kartengrundlage: LGB 2021)32	

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfassungstermine Kartierung Brutvögel 2021 .....	8
Tabelle 2: EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR 1997).....	8
Tabelle 3: Fledermausarten in Brandenburg und Berlin mit Schutzstatus.....	9
Tabelle 4: Erfassungstermine Fledermauskartierung 2021.....	11
Tabelle 5: Bereiche mit Potenzialen als Zauneidechsenlebensraum.....	12
Tabelle 6: Amphibienarten in Brandenburg und Berlin mit Schutzstatus.....	15
Tabelle 7: Erfassungstermine Kartierung Amphibien 2021 .....	20
Tabelle 8: Gesamtartenliste aller Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes.....	21
Tabelle 9: Arten mit dauerhaft genutzten Neststandorten (Höhlen- und Nischenbrüter) .....	26
Tabelle 10: Potenziell im MTB vorkommende und im Jahr 2021 nachgewiesene Fledermausarten ( <b>fett</b> ) im Untersuchungsraum.....	28
Tabelle 11: Erfassungstermine Kartierung Zauneidechse 2021 .....	30
Tabelle 12: Habitatbäume.....	33

### 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Wandlitz (Landkreis Barnim) plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Grundschule Schönwalde – Bernauer Damm“ im Ortsteil Schönwalde. Parallel erfolgt für denselben Geltungsbereich das Verfahren zur FNP-Änderung. Daher dient diese faunistische Dokumentation als Grundlage für beide Verfahren.

Die Erarbeitung des Bebauungsplans erfolgt durch das a.r.s. Planungsbüro.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans können artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG verletzt werden. Diese sind durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden oder auszugleichen. Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG im Artenschutzgutachten waren vorab umfangreiche faunistische und floristische Erfassungen durchzuführen. Zu untersuchen waren das Vorkommen besonders geschützter Arten nach § 7 BNatSchG, insbesondere europäisch geschützter Arten.

Folgende Arten/-gruppen wurden kartiert:

- Brutvögel
- Fledermäuse
- Reptilien (Zauneidechse)
- Amphibien

Des Weiteren war der Baumbestand auf artenschutzrechtlich relevante Brutbäume und Höhlenbäume zu untersuchen.

Die Erfassungen erfolgten im Zeitraum Februar bis September 2021.

Die Ergebnisse der Erfassungen sind in 3.2 dokumentiert. Kapitel 4 fasst die wesentlichen Ergebnisse der Kartierungen zusammen. Die Bewertung der Ergebnisse und die artenschutzrechtliche Beurteilung werden in einem Artenschutzgutachten gesondert bearbeitet.

### 2 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet bzw. Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich südlich der Gemeinde Wandlitz im Ortsteil Schönwalde in randlicher Ortslage. Es umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Grundschule Schönwalde- Bernauer Damm“. Der Geltungsbereich des B-Plans hat eine Größe von etwa 4,13 Hektar und besteht aktuell überwiegend aus Kleingärten. Das UG liegt östlich der Hauptstraße und verläuft parallel zum Bernauer Damm. Östlich davon grenzt das Plangebiet an landwirtschaftlich genutzte Flächen im Norden beginnt in etwa 600-800 Meter Entfernung ein ausgedehntes Waldgebiet nordöstlich befindet sich der Gorinsee und das Naturschutzgebiet Schönower Heide knapp 2 km entfernt.

Die Erschließung der Fläche ist aktuell über den Bernauer Damm im Norden gegeben. Zwischen der Bebauung entlang der Landstraße nach Bernau ist eine Zufahrt zu den rückwärtigen Kleingärten.

Das UG liegt im westlichen Bereich im bebauten Siedlungsgebiet, die östliche Hälfte ist umgeben von Agrarflächen.

Im Westen des Plangebiets befindet sich brachliegendes Bauland, dass sich durch vermutlich durch die Offenhaltung zu einer mehrjährigen Ruderalflur mit dominierenden Hochstauden entwickelt hat. Südliche Bereiche werden als Kleingärten, zum Großteil auch noch genutzt. Lediglich zwei Parzellen sind zum

Zeitpunkt der Begehungen in 2021 bereits beräumt. Östlich der Gärten liegt ein kleiner Tümpel der Richtung Süden durch ein verwilderten Baum und Gehölzbestand abgeschirmt wird. Weiter östlich davon bildet ein Fußweg, parallel zu einem Kanal die Grenze zu dem Ackerland sowie eine Sportanlage des SV Schönwalde mit einem Kunststoff- Fußballfeld sowie einem Beach-Volleyball-Feld.

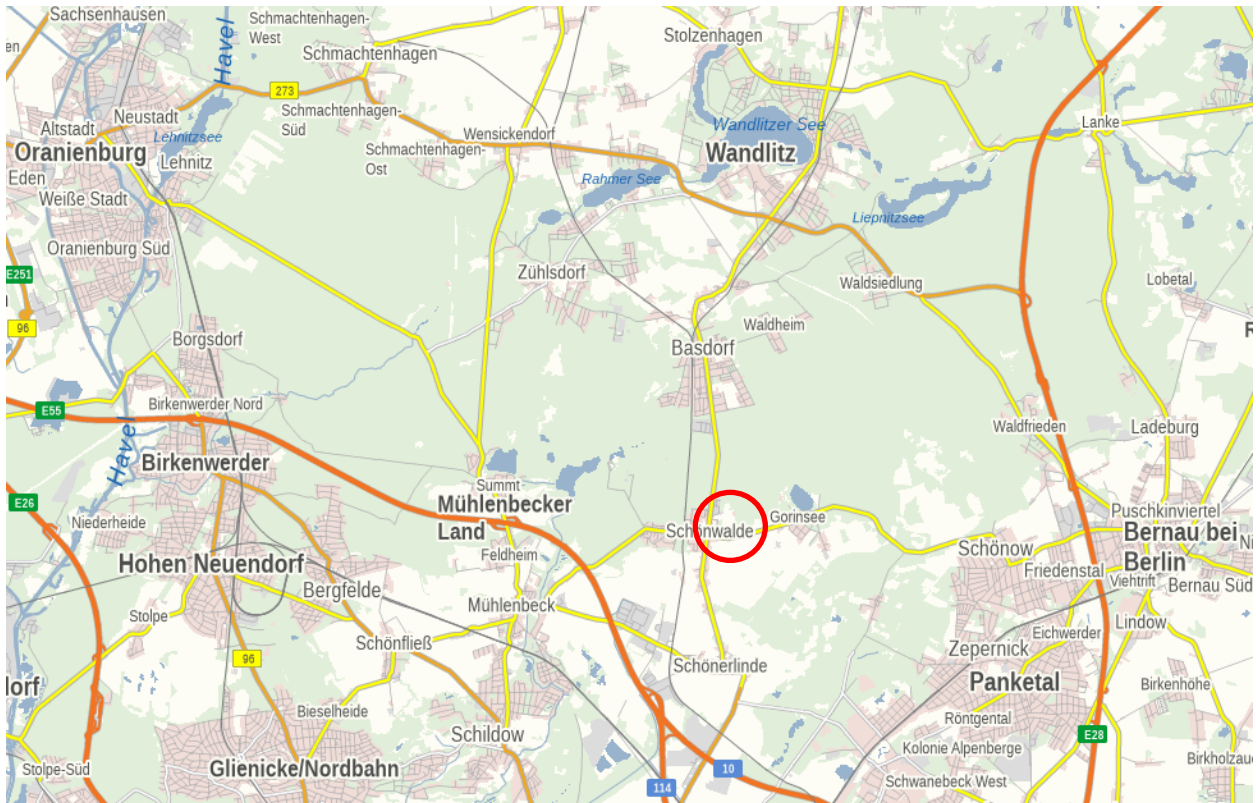


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Karte: LGB 2020, online), UG rot markiert



Abbildung 2: Geltungsbereich des B-Plans (rot markiert) (Luftbild: LBG 2021)

## 3 Faunistische Erfassungen

### 3.1 Artspezifischer Untersuchungsraum und Erfassungsmethodik

Der Untersuchungsraum unterscheidet sich aufgrund der speziellen Anforderungen der jeweiligen Art an ihren Lebensraum. Der Untersuchungsraum wird artspezifisch benannt und es werden die für die jeweiligen Arten(gruppen) angewandten Untersuchungsmethoden beschrieben.

#### 3.1.1 Brutvögel

##### Allgemeine Charakteristik der Artengruppe

Alle heimischen Brutvogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten. Sind diese in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 bzw. in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt, so zählen sie darüber hinaus zu den streng geschützten Arten.

Die über 200 in Deutschland vorkommenden Brutvogelarten nutzen die unterschiedlichsten Lebensräume und haben verschiedene Habitatansprüche hinsichtlich der Struktur und Größe. Nach FLADE (1994) werden in Mittel- und Norddeutschland ca. 70 Landschaftstypen mit einem für den jeweiligen Landschaftstyp charakteristischen Arteninventar unterschieden. Die in den Landschaftstypen vorkommenden Arten werden weiterhin in Leitarten und stete Begleiter unterschieden. Leitarten sind danach Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen und somit in den von ihnen präferierten Landschaftstypen die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vorfinden als in anderen Landschaftstypen. Stete

# trias

---

## Planungsgruppe

Begleiter sind Arten, die in vielen Landschaftstypen mit einer sehr hohen Stetigkeit (>80%) vorkommen. (FLADE 1994)

Je nach Lage des Nestes der einzelnen Art kann unterschieden werden in Bodenbrüter, Busch- und Baumbrüter, Gebäudebrüter sowie Röhrichtbrüter am Gewässer. Bei der Lage des Nestes kann weiterhin unterschieden werden in frei brütende Arten sowie in Höhlen- und Nischenbrüter. Letztere nutzen ihre Neststandorte in der Regel über mehrere Brutperioden, während frei brütende Arten in der Regel in jeder Brutsaison ein neues Nest bauen. Groß- und Greifvogelarten brüten in der Regel in Horsten, die ebenfalls über mehrere Brutperioden genutzt werden.

Brutvögel sind störungssensibel im Brutrevier. Indikator für die Störungssensibilität ist die sogenannte Fluchtdistanz, die bei Greifvögeln wesentlich höher eingestuft wurde (GASSNER et al. 2010) als bei Vögeln, die im Siedlungsbereich an Aktivitäten des Menschen angepasst sind.

### **Untersuchungsraum**

Da die Reviere der Brutvögel z.T. über die Grenzen des Geltungsbereichs hinausgehen und absehbare Wirkungen bei Verwirklichung des Bauvorhabens einen größeren Wirkungsbereich haben (z.B. Lärm und Bewegung), umfasst der Untersuchungsraum für die Brutvögel den gesamten Geltungsbereich sowie direkt angrenzende Flächen, insbesondere die Kleingärten im Süden sowie die östlich angrenzenden Agrarflächen.

Innerhalb des Geltungsbereichs kann in den von Gärten geprägten Siedlungsbereich im Westen, einem kleinen dichten Gehölzbestand sowie die offenen Freiflächen mit überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung unterschieden werden.

Im Bereich der Kleingärtenparzellen herrschen kleinstrukturierte Bereiche mit Obstbäumen, Beeresträuchern, dichten Hecken und Koniferen sowie Zierrasenflächen und kleine Lauben vor. Dies entspricht dem Landschaftstyp F4 (Flade 1994). Als Leitarten in diesem Bereich werden Feldsperling, Haussperling, gartenrotschwanz und Girlitz genannt. Als stete Begleiter gelten Amsel, Grünfink, Kohlmeise, Hänfling, Blaumeise, Buchfink, Star und Klappergrasmücke.

Der östliche Bereich wird von landwirtschaftlichen Flächen geprägt. Aufgrund der vorhandenen linienartigen Gehölzstrukturen entlang der Ackerraine und der an die landwirtschaftlichen Flächen angrenzende Waldbereiche wird der Landschaftstyp D5 (Halboffene, reichstrukturierte Feldflur, Knicklandschaften) zur Bestimmung der Leitarten anhand der Habitatausstattung (vgl. Flade 1994) beachtet. Die Leitarten sind Neuntöter, Grauammer, Steinkauz, Wachtel und Ortolan, wobei alle Arten bis auf den Neuntöter als selten und unetabliert eingeschätzt werden. Als Lebensraumhold wird das Rebhuhn bezeichnet. Stete Begleiter dieses Landschaftstyps sind Amsel, Goldammer, Dorngrasmücke, Feldlerche und Buchfink. Die Gewässerstrukturen im UG sind zu kleinräumig um sich in der Avifauna widerzuspiegeln.

### **Erfassungsmethoden**

Zwischen Ende März 2021 und Anfang Juni 2021 wurden im Untersuchungsraum insgesamt 6 Begehungen durchgeführt. Die Begehungen fanden alle während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden statt. Eine Übersicht der Begehungstermine ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Erfassungstermine Kartierung Brutvögel 2021

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bearbeitung
1	23.03.2021	06:00-07:30	5°C	2 bft	7/8	durchwachsen, einzelne Schauer	Ma
2	08.04.2021	06:00-07:30	-1-1°C	3 bft	7/8	durchwachsen, einzelne Schauer	Ma
3	22.04.2021	06:00-07:30	8 °C	1 bft	3-8	durchwachsen, einzelne Schauer	Ma
4	07.05.2021	05:30-07:00	5°C	2 bft	4/8	keine Niederschläge letzte 24 h	Ma
5	21.05.2021	04:45-06:30	10°C	2 bft	3/8	keine Niederschläge letzte 24 h	Ma
6	03.06.2021	05:00-06:30	12-15 C	2 bft	1/8	trocken, schwache Niederschläge letzte 24 h	Ma

Die Erfassungen erfolgten gem. der Empfehlungen von SÜDBECK et al. (2005). Sämtliche Brutvogelarten, inklusive der wertgebenden Vogelarten, wurden vollständig und punktgenau erfasst. Zu diesen planungs- und konfliktrelevanten Vogelarten zählen alle im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (EUVSchRL) geführten Arten, streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sowie Vogelarten der Roten Liste Deutschlands und/oder Brandenburgs (RL D/RL BB), die in eine Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 eingestuft sind.

Die bei den einzelnen Begehungen erbrachten Nachweise der jeweiligen Arten wurden nach Abschluss der Geländebegehungen Revieren bzw. Brutpaaren zugeordnet. Die Erfassungen erfolgten gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (EUROPEAN ORNITHOLOGICAL ATLAS COMMITTEE NACH HAGEMEIJER & BLAIR 1997, vgl. Tabelle 1). Die verwendeten wissenschaftlichen und deutschen Artnamen sowie deren Abkürzungen folgen dem Vorschlag von SÜDBECK et al. (2005).

Tabelle 2: EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR 1997)

Status-Klassen nach EOAC	
A	Brutzeitbeobachtung
1	Art im artgemäßen Bruthabitat festgestellt
2	singendes Männchen
B	Brutverdacht
3	Paar zur Brutzeit
4	Revierverhalten (Gesang) im Abstand von mind. 7 Tagen bestätigt
5	Balzverhalten
6	Aufsuchen eines möglichen Nestes
7	erregtes Verhalten / Warnrufe
8	Brutfleck bei Altvögeln
9	Nest- oder Höhlenbau
C	Brutnachweis
10	Ablenkungsverhalten (Verleiten)



Status-Klassen nach EOAC	
11	Nestfund, Eischalen
12	Beobachtung eben flügger Jungvögel
13	Altvögel am Brutplatz (nicht einsehbar)
14	Altvögel mit Kot oder Futter
15	Nest mit Eiern
16	Junge im Nest

Als Hilfsmittel wurden Fernglas und die Anwendungssoftware Faunamapper (WIRSING 2021) zur Dokumentation verwendet.

### 3.1.2 Fledermäuse

#### Allgemeine Charakteristik

In Brandenburg sind insgesamt 19 Fledermausarten heimisch. Alle Arten sind europäisch geschützt (FFH-RL Anhang IV) werden in der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützt“ gelistet.

Die Quartiersansprüche von Fledermäusen variieren sowohl innerhalb eines Jahreszyklus als auch zwischen den Arten. Im natürlichen Raum gibt es drei Quartierstypen, die zu unterscheiden sind: Baumhöhlen und -spalten sowie Höhlen. Durch anthropogenen Einfluss haben sich in Kellern und Dachböden alternative Quartiere entwickelt, die mittlerweile von vielen Arten genutzt werden. Um als Quartier potenziell genutzt zu werden, sollten Dachböden Möglichkeiten zum Einflug bieten, jedoch nicht zugig sein. Kellerräume sollten ebenfalls über eine geeignete Einflugmöglichkeit verfügen. Da insbesondere für die Aufzucht der Jungen im Sommer während der Wochenstubenzeit (April/Mai bis Juli/August) andere Temperaturen oder Größen der Quartiere nötig sind als im Winter, kommt es innerhalb eines Jahreszyklus zur Nutzung unterschiedlicher Quartierstypen.

Neben den Quartiersansprüchen werden auch verschiedene Jagdgebiete von den unterschiedlichen Arten bevorzugt. Dabei ist zwischen Offenland- und Waldgebieten zu unterscheiden. Sind Offenlandbiotop über lineare Strukturen (Hecken oder Baumreihen) mit angrenzenden Parks oder Waldrändern bzw. Waldgebieten verbunden, können auch diese für die Jagd genutzt werden. Im Tagesverlauf sind die Arten vor allem dämmerungs- oder nachtaktiv. Ausflüge zum Jagen finden vorzugsweise bei trockenem Wetter statt.

Die Jahreszyklen variieren zwar zwischen den Arten, lassen sich dennoch in etwa vier zeitliche Abschnitte unterteilen. Die Winterquartierszeit beginnt etwa im Oktober/November und endet bei fast allen Arten im März. Der Ausflug aus den Winterquartieren zum Aufsuchen der Sommerquartiere beginnt dann ab Ende März / Anfang April. Die Geburten der Jungtiere und deren Aufzucht erfolgen in den Wochenstuben etwa von Juni bis August. Nach der Auflösung der Wochenstuben im August erfolgt im September und Oktober die Fortpflanzung, bevor die Winterquartiere aufgesucht werden.

Tabelle 3: Fledermausarten in Brandenburg und Berlin mit Schutzstatus

Name deutsch.	Name wiss.	Schutzstatus gem. BNatSchG	Rote Liste BB 2004	Rote Liste B 2003	Rote Liste D 2009	FFH-RL Anhang II o. IV
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	§§	1	0	2	II

Name deutsch.	Name wiss.	Schutzstatus gem. BNatSchG	Rote Liste BB 2004	Rote Liste B 2003	Rote Liste D 2009	FFH-RL Anhang II o. IV
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	§§	1	-	G	
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	§§	3	3	G	
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	§§	1	R	2	II
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	§§	2	R	V	
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	§§	1	-	D	II
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	§§		2	*	
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	§§	1	2	V	II
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	§§	1	R	V	
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	§§	2	3	*	
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	§§	2	R	D	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	3	3	V	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§	3	3	*	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§		3	*	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	§§	3	2	D	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	§§	3	3	V	
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	§§	2	R	2	
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	§§	1	2	D	

Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; \* = ungefährdet; ◊ = nicht bewertet; - = kein Nachweis oder nicht etabliert (RL BB \* = derzeit nicht gefährdet; \*\* = ungefährdet)

### Untersuchungsraum

Fledermäuse sind in der Zeit der Sommerquartiersnutzung am besten während der Jagd im Wald und über Frei- und Wasserflächen sowie beim Quartiersausflug zu erfassen. Als Sommerquartiere eignen sich im Gebiet potenziell die Bäume auf den Privatgrundstücken sowie am Kleingewässer.

Potenziell geeignete frostfreie Winterquartiere in Form von geeigneten Baumhöhlen in alten Bäumen mit ausreichend starkem Stammdurchmesser oder in frostfreien Gebäuden sind nicht zu erwarten.

### Erfassungsmethoden

Generell sind bei der Kartierung und der Anwendung der unterschiedlichen Methoden zum Artnachweis der Lebenszyklus und somit die unterschiedlichen Aktivitätszeiträume der Tiere im Jahres- und Tagesverlauf zu berücksichtigen. Des Weiteren sind geeignete Witterungsverhältnisse (Temperatur, Niederschlag, Wind) für einen erfolgreichen Nachweis von hoher Bedeutung.

Folgende Erfassungsmethoden wurden angewandt:

### Transektbegehungen

Während der Sommerquartierszeit wurde in den verschiedenen Gehölz- und Offenlandbereichen bei trockener Witterung Transektbegehungen mit Hilfe von Batlogger und Sichtbeobachtung durchgeführt. Die mit dem Batlogger erfassten Daten wurden anschließend audio-visuell mit Hilfe der Software Bat-Explorer ausgewertet.

Die potenziellen Quartiers- und Jagdbereiche wurden mindestens an zwei Terminen und zu unterschiedlichen Zeitpunkten nach Sonnenuntergang kontrolliert. Für die Erfassung der Fledermäuse während der Jagdaktivitätszeit wurden im Erfassungsjahr 2020 drei Termine im Zeitraum Mai bis September 2020 angesetzt.

Tabelle 4: Erfassungstermine Fledermauskartierung 2021

Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung	Bearbeiter
1	31.05.2021	20:30-22:30 Uhr	15°C, trocken, windstill	Ti
2	01.08.2021	20:30-22:30 Uhr	21°C, trocken, windstill	Ti
3	30.09.2021	18-30-20:30 Uhr	12-13°C, trocken, windstill	Ti

### **3.1.3 Zauneidechse**

#### **Allgemeine Charakteristik der Arten**

##### Zauneidechse

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gehört zu den streng geschützten Reptilienarten. In Brandenburg ist sie häufig anzutreffen, in geeigneten Habitaten kommt sie in allen Landesteilen vor.

Zauneidechsen benötigen wärmebegünstigte Habitate, innerhalb derer sie auf geringer Fläche verschiedenste Strukturen vorfinden. Grundlegend ist ein kleinräumiger Wechsel von kurzer und höherer Vegetation und offenen Bereichen. Besonders wichtig sind sonnenexponierte grabbare und gut drainierte Rohbodenbereiche zur Eiablage (vorzugsweise an sonnenexponierten Böschungen), jedoch werden auch Sonnenplätze zur Thermoregulation (z.B. exponierte Plätze auf Totholz oder Steinen; sonnenexponierte kleine Flächen), ein ausreichendes Beuteangebot (Insekten, Spinnen, Schnecken), Tagesverstecke (z.B. Kleinsäugerbaue, Grasbulten, Totholz- und Reisighaufen) und Winterquartiere (gut isolierte Verstecke im Boden, z.B. Kleinsäugerbaue oder natürliche Hohlräume) benötigt. Da Zauneidechsen zu meist nur kurze Strecken zurücklegen, liegen die genannten Strukturen i.d.R. nicht weit voneinander entfernt (wenige Meter), Versteckmöglichkeiten müssen stets unmittelbar vorhanden sein. Es ergibt sich ein mosaikartiger Lebensraum, für den strukturelle Diversität kennzeichnend ist.

Gem. GÜNTHER (1996) und BLANKE (2010) werden unter anderem folgende Habitate (naturnah und auch anthropogen beeinflusst) bei Vorhandensein von guten Kleinstrukturen häufig besiedelt: Ruderalflächen, Schuttflächen, Heideflächen, Halbtrockenrasen und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, extensiv genutzte Weiden und Wiesen, sonnenexponierte Böschungen wie z.B. Bahndämme, Hausgärten sowie verschiedene Aufschlüsse und Brachen. In Berlin und Brandenburg sind Truppenübungsplätze zudem häufig besiedelt. Wichtige Lebensräume und Ausbreitungslinien befinden sich entlang der Randbereiche von Verkehrswegen.

### Untersuchungsraum

Der Aktionsraum der Zauneidechse ist relativ gering. Die Art muss keine weiten Distanzen zwischen verschiedenen Teillebensräumen überwinden. Der gesamte Lebensraum eines Tieres beschränkt sich bei guten strukturellen Voraussetzungen auf wenige Quadratmeter. Somit wurden bei der Erfassung ausschließlich das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche betrachtet.

Das Plangebiet ist heterogen aufgebaut und weist Bereiche mit unterschiedlichen Lebensraumqualitäten auf. Anhand der vorhandenen Strukturen konnte vor Beginn der Erfassung bei Begutachtung der Fläche in Teilbereichen ein Vorkommen der Art nicht sicher ausgeschlossen werden. Diese Flächen wurden bei den Begehungen auf Zauneidechsenvorkommen kontrolliert. Im westlichen UG befindet sich eine Brachfläche mit ruderaler Vegetation (Mix aus Kräutern, Gräsern, Hochstauden) und sandigen Böden, allerdings fehlen geeignete Kleinstrukturen wie Totholz- und Steinhäufen, oder lückige Mauern. Der unversiegelte Zufahrtbereich weist lediglich in den Übergängen zwischen Fahrspur und dichter Begleitvegetation geringes Potenzial auf. Im Osten der Fläche sind, sehr kleinräumig die Übergangsbereiche zwischen dem Radweg im Norden und den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen gering geeignet. Weiterhin befindet sich ein kleiner, mit überwiegend Gräsern und krautigen Pflanzen bewachsener Wall, als Begrenzung des Beachvolleyballfeldes im UG. Der Wall ist etwa 70 cm hoch und wird nicht regelmäßig gemäht. Dennoch fehlen auch hier notwendige Kleinstrukturen wie Totholz oder Steinhäufen. Außerdem unterliegen die Sportbereiche, insbesondere in den Sommermonaten, einer häufigen Nutzung, nicht nur durch den ansässigen Sportverein. Dadurch haben auch die südexponierten Bereiche nur eine geringe Eignung als Lebensraum für die Zauneidechse.

Die aktuell genutzten Kleingartenparzellen innerhalb des UG konnten im Rahmen der Kartierungen nicht untersucht werden. Diese werden intensiv genutzt und sind überwiegend von kurz gehaltenem Scherrasen und Blumen- oder Gemüsebeeten sowie einzelnen Obst und Ziergehölzen geprägt. Teilweise sind die Grundstücke allerdings mit dichten Hecken umgeben und nur eingeschränkt einsehbar.

Durch die intensive Nutzung sind die Gärten tendenziell eher ungeeignet als Zauneidechsenlebensraum, ein Vorkommen kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Tabelle 5: Bereiche mit Potenzialen als Zauneidechsenlebensraum





### Erfassungsmethoden

Generell sind bei der Kartierung zum Artnachweis der Zauneidechse die speziellen Lebensraumsansprüche sowie die Phänologie und somit die unterschiedlichen Aktivitätszeiträume der Tiere im Jahresverlauf zu berücksichtigen. Die Prüfung der Fläche erfolgt innerhalb der Aktivitätszeit der Art zwischen März/April und September/Okttober. Von Mai bis Juni zur Paarungszeit sind sowohl die Weibchen, als auch die Männchen und Subadulti der Art aktiv und somit beobachtbar. Ein Vorkommen von Schlüpflingen im Spätsommer (nachweisbar etwa von August bis September) belegt eine erfolgreiche Reproduktion der lokalen Population. Zudem lassen sich kleine Bestände häufig überhaupt nur durch die Erfassung von Schlüpflingen belegen (SCHNEEWEIß et al. 2014).

Des Weiteren sind geeignete Witterungsverhältnisse (warme Temperaturen, kein Niederschlag, kein Wind) sowie die richtige Wahl der Tageszeit (abhängig vom Tagesgang der Temperaturen) für einen erfolgreichen Nachweis der Art von hoher Bedeutung. Die Begehungstermine wurden entsprechend angesetzt.

Die übliche und hier angewandte Methode zur Kartierung von Zauneidechsen ist die Sichtbeobachtung. Bei dieser werden aufgrund ihrer strukturellen Ausstattung potenziell als Lebensraum geeignete Bereiche im Untersuchungsgebiet ermittelt und nach Individuen abgesucht. Die Potenzialflächen werden

## Planungsgruppe

dazu bei den Begehungen vollständig langsam abgeschritten. Bevorzugte Habitatstrukturen und Aufenthaltsorte von Zauneidechsen, wie Sonnenplätze und Schlupflöcher, werden bei der Sichtkontrolle besonders gründlich geprüft.

Ziel der Erfassung ist die Lokalisierung von Zauneidechsenvorkommen und eine Einschätzung des Gesamtlebensraums innerhalb der Fläche.

### 3.1.4 Amphibien

#### Allgemeine Charakteristik der Artengruppe

In Brandenburg sind insgesamt 15 Amphibienarten heimisch. Davon handelt es sich bei drei Arten um Schwanzlurche (Wassermolche): Teichmolch, Kammolch, Bergmolch. 12 Arten zählen zu den Froschlurchen: Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Erdkröte, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Teichfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Seefrosch, Moorfrosch, Springfrosch und Grasfrosch. Alle Arten gelten gem. Bundesnaturschutzgesetz als „besonders geschützt“, einige sogar als „streng geschützt“.

Sämtliche vorkommenden Amphibienarten bewohnen im Laufe ihres Lebens sowohl Wasser- als auch Landlebensräume. Sie benötigen Gewässer, um sich fortzupflanzen. Diese Laichgewässer müssen artspezifisch unterschiedlich ausgestattet sein, um den jeweiligen Ansprüchen zu genügen. Zumeist werden kleinere Stillgewässer mit höchstens geringem Fischbesatz und flachen natürlichen Uferbereichen sowie Unterwasservegetation benötigt. Die Laichgewässer können jedoch auch anders ausgebildet und z.B. völlig vegetationslos sein. Auch Fließgewässer kommen als Laichplatz in Frage, wenn die Fließgeschwindigkeit sehr gering ist und es ruhige und geschützte Ausbuchtungen gibt. Am Laichgewässer finden die Paarung und das Abläichen statt sowie die Entwicklung vom Ei über die Kaulquappe bis hin zum metamorphosierten Tier, welches nicht mehr über Kiemen, sondern über Lungen atmet. Im Anschluss an die Metamorphose bewohnen die Tiere je nach Art und örtlicher Gegebenheit vorwiegend Landlebensräume, die sich unmittelbar am Gewässer oder auch in größerer Entfernung davon befinden können. Häufig halten sich die Tiere dabei auf (feuchtem) Grünland auf. Die Winterquartiere, frostfreie Verstecke, in denen die Arten einen Großteil des Jahres in Winterruhe verbringen, liegen zumeist ebenfalls an Land (einige Arten überwintern am Grund eines Gewässers). Zwischen Laichgewässer und Winterquartier wandern manche Arten mehrere Kilometer.

Die verschiedenen Arten unterscheiden sich nicht nur stark in ihren Lebensraumanprüchen, sondern auch in ihrer Aktivitätszeit. So findet die Fortpflanzung der Braunfrösche und Erdkröten bereits sehr früh im Jahr (häufig bereits im Februar/März) statt, andere wärmeliebendere Arten wie beispielsweise die Wasserfrösche paaren sich erst im Mai/Juni. Im Tagesverlauf sind die meisten Arten vor allem dämmerungs- oder nachtaktiv. Wanderungen zwischen Teillebensräumen finden vorzugsweise in regnerischen Nächten statt. Einige Arten der Froschlurche sind während der Paarungszeit jedoch auch tagsüber aktiv, dann sind insbesondere die männlichen Rufer hörbar. Die unterschiedliche Phänologie der Arten ist ausschlaggebend für die Planung der Erfassung.

Aufgrund ihrer Lebensweise und der Ansprüche an ihre Habitate sind Amphibien durch eine Vielzahl von Faktoren gefährdet. Insbesondere sind hier die Beeinträchtigung und der Verlust von Lebensräumen (Kleingewässer und Landlebensräume) sowie aufgrund des artspezifisch teilweise ausgeprägten Wanderverhaltens die Zerschneidung von komplexen Lebensräumen durch Straßen zu nennen.

Tabelle 6: Amphibienarten in Brandenburg und Berlin mit Schutzstatus

Name deutsch.	Name wiss.	Schutzstatus gem. BNatSchG	Rote Liste BB 2004	Rote Liste B 2017	Rote Liste D 2020	FFH-RL Anhang
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	§§	2	1	2	II + IV
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	§	*	*	*	
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	§§	3	2	3	IV
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	§§	3	1	V	IV
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	§§	2	0	3	IV
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	§	2	◇	*	
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	§	**	*	*	
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	§§	*	3	3	IV
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	§	**	*	*	
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	§§	3	0	G	IV
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	§	3	3	*	
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	§§	*	3	3	IV
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	§§	R	in B nicht heimisch	*	IV
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	§	3	3	*	
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	§§	3	2	V	II + IV

Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Rote-Liste-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R = extrem selten; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; \* = ungefährdet; ◇ = nicht bewertet, da nicht autochthon; - = kein Nachweis oder nicht etabliert (RL BB \* = derzeit nicht gefährdet; \*\* = ungefährdet)

### Untersuchungsraum

Amphibien sind am besten zur Fortpflanzungszeit an ihren Laichgewässern zu erfassen. In ihrem Lebensraum gelingt der Nachweis nur schwer und zumeist über Zufallsfunde.

Innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereichs des B-Plans gibt es einen Tümpel sowie Entwässerungsgräben mit angegebener Fließrichtung von Nord nach Süd, allerdings ist keine Fließgeschwindigkeit sichtbar. Die Entwässerungsgräben nördlich und südlich des UG weisen ähnliche Verhältnisse wie der Graben innerhalb des UG auf.

In Abbildung 3 werden die Tümpel und Gräben im Umfeld des UG verortet und anschließend kurz beschrieben sowie hinsichtlich ihrer Eignung als Laichgewässer für Amphibien eingeschätzt.

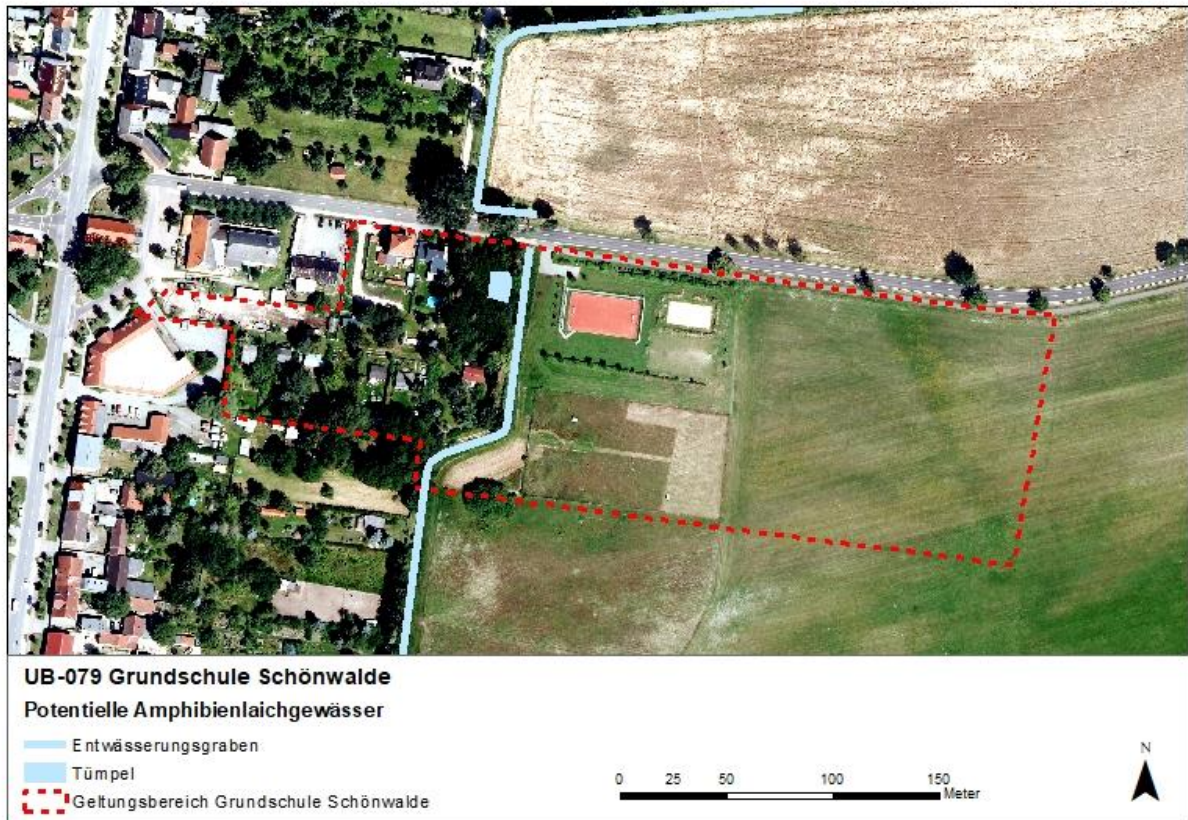


Abbildung 3: Untersuchte Gewässer im Untersuchungsraum (Kartengrundlage (LGB 2021))







21.06.2021: Östliches Ufer des Tümpels, Blickrichtung Nordost



07.07.2021: Tümpel, Blickrichtung Südwest

Der Tümpel ist zwischen 20 bis 80 cm tief und zur Vegetationszeit durch die Ufergehölze stark beschattet. Das Gewässer liegt etwa 0,5 Meter unter dem Geländeniveau, überschreitet eine Tiefe von 50 cm kaum und hat eine flache Uferzone. Im Gewässer liegen Totäste, außerdem deutet eine dicke Schicht mit unzersetztem Laub auf sauerstoffarme Verhältnisse hin. Der Ufersaum ist ganzjährig überwiegend vegetationsfrei. Es wurden Algen und im Jahresverlauf ein vollständiger Bewuchs durch die kleinen Wasserlinse (*Limna minor*) festgestellt.



25.03.2021: Ostexponierte Uferböschung des Entwässerungsgraben, Blickrichtung Südwest



21.05.21: Ostexponierte Uferböschung des Entwässerungsgraben, Blickrichtung Nordwest



25.03.2021: Entwässerungsgraben mit Bewuchs der kleinen Wasserlinse, Blickrichtung Nordost



25.03.2021: Entwässerungsgraben mit Bewuchs der kleinen Wasserlinse, Blickrichtung West- Südwest



25.05.21: Entwässerungsgraben, Blickrichtung Nord



25.05.2021: Entwässerungsgraben mit ausgebrachter Fangreuse

Der Entwässerungsgraben innerhalb des UG ist ganzjährig wasserführend und verläuft in Nord-Süd-Richtung mit einem kurzen Abschnitt der in Richtung Ost-West verläuft. Das künstlich angelegte Gewässer ist geradlinig ohne Ausbuchtungen und überwiegend zwischen 20-30 cm tief. Der Graben hat beidseitig eine Steile mit Vegetation bewachsene Böschung und ist einseitig, mit vereinzelt Bäumen bestanden, sodass die Wasseroberfläche sowie die ost- bzw. südexponierte Grabenböschung zumindest stundenweise besonnt sind. Die Uferbereiche sind im Jahresverlauf dicht mit Schilfgras (*Phragmites australis*) bewachsen. Der Entwässerungsgraben ist bereits im März durch starken Algenwuchs belastet. Im Jahresverlauf kommt es zur vollständigen Bedeckung der Oberfläche durch die kleine Wasserlinse (*Limna minor*).

Das Artenspektrum des Grabens wird durch den amphibischen Wasserhahnenfuß (*Ranunculus aquatilis*) dominiert. Weiterhin wurde der Gifthahnenfuß (*Ranunculus sceleratus*) sowie die Rispensegge (*Carex paniculata*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) im Ufer und Flachwasserbereich festgestellt. Diese Arten

# trias

---

## Planungsgruppe

gelten als typische Besiedler von Gräben sie zeigen, stehende oder langsam fließende, meist basenreiche, meso- bis eutrophe, schlammige, aber nicht stark belastete, Gewässer an.

### **Erfassungsmethoden**

Nachfolgend werden die Erfassungsmethoden beschrieben, die bei der Erfassung im Untersuchungsraum zum Einsatz kamen. Generell sind bei der Kartierung und der Anwendung der unterschiedlichen Methoden zum Artnachweis der Lebenszyklus und somit die unterschiedlichen Aktivitätszeiträume der Tiere im Jahres- und Tagesverlauf zu berücksichtigen. Des Weiteren sind geeignete Witterungsverhältnisse für einen erfolgreichen Nachweis von hoher Bedeutung. Diese Kriterien weichen je nach Zielart voneinander ab.

#### Sichtbeobachtung:

Mittels Sichtbeobachtung werden die Gewässer und ihre Uferbereiche nach adulten und juvenilen Amphibien sowie nach Laich abgesucht. Zusätzlich werden (vernässte) Wiesen sowie Wege/Straßen in der Nähe der Gewässer auf umherstreifende Individuen und Totfunde kontrolliert und es werden mögliche Tagesverstecke von Amphibien wie z.B. Bretter, Altholz, Steine und Rinde im UG stichpunkthaft geprüft. Zum Nachweis von Molchen werden Flachwasserbereiche der Gewässer in der Nacht mit der Taschenlampe abgeleuchtet.

#### Verhören:

Die meisten Froschlurche können während der artspezifischen Paarungszeit besonders gut über das Verhören der Rufer erfasst werden. Während der Laichzeit sind die rufenden Männchen vor allem in der Dämmerung, teilweise aber auch tagsüber oder nachts, häufig gut zu hören. Eine Unterscheidung der meisten Arten durch Verhören ist sehr gut möglich und erleichtert die Erfassung insbesondere an schlecht zugänglichen Gewässerufem.

#### Handfang und Keschern:

Am Ufer der Gewässer wird stichprobenhaft nach Laich, Larven und adulten Lurchen gekeschert, um eine nähere Bestimmung von Arten vorzunehmen. Laich und Lurche an Land können teilweise über einfaches Fangen mit der Hand gefasst und bestimmt werden. Im Anschluss an die Bestimmung werden die Tiere direkt vor Ort wieder in die Natur entlassen.

#### Wasserfallen:

Insbesondere der Nachweis von Schwanzlurchen (Molchen) gelingt gut über Lebendfallen. Es werden am Gewässer engmaschige Kleinfischreusen mit je 2 Reusenöffnungen und Schwimmern eingesetzt. Diese werden abends ausgebracht und verbleiben über Nacht im Gewässer. Die Kontrolle der Fallen erfolgt am nächsten Morgen. Über die Wasserfallen kann auch der Nachweis von Amphibienlarven erbracht werden. Vereinzelt gelangen auch kleinere adulte Froschlurche in die Fallen.

### **Ablauf der Erfassung**

Für die Erfassung der Amphibien wurden zunächst die Gewässer im und angrenzend an das UG gesichtet. Die vorhandenen Gewässer wurden begutachtet und hinsichtlich ihrer potenziellen Eignung als Am-

# trias

## Planungsgruppe

phibiengewässer eingeschätzt. Bei den anschließenden Kartiergängen wurden die ermittelten potenziellen Amphibienlaichgewässer und deren Umfeld nach Individuen abgesucht. Wege nahe der Gewässer wurden ebenfalls regelmäßig auf Tot- und Lebendfunde kontrolliert. An den potenziellen Laichgewässern wurde eine Kombination verschiedener Erfassungsmethoden angewandt, um sichere Artnachweise zu erbringen.

Für die Erfassung der Amphibien wurden zur Aktivitätszeit 2021 fünf Termine im Zeitraum März bis Juli angesetzt. Aufgrund der teils nicht optimalen Witterungsverhältnisse sind zusätzlich zu den vorgesehenen fünf Terminen einige weitere, teils stichpunktartige Kontrollen aus verschiedenen Anlässen erfolgt. Bei der Begehung am 17.06.2021 wurde ausschließlich eine selektive Suche nach Laich durchgeführt.

Tabelle 7: Erfassungstermine Kartierung Amphibien 2021

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Anlass	Bearbeitung
1	30.03.2021	nachmittags	10°C	leichter Wind	sonnig	kein	Kontrolle Amphibien; Suche nach Laichballen/Laichschnüren	Ma
2	14.04.2021	mittags	9°C	windstill	sonnig	kein	Kontrolle Amphibien; Suche nach Laichballen/Laichschnüren (Frühlai-cher)	Ma
3	25.05.2021	Abends/nachts	12°C	windstill	bewölkt	nachmittags Regen	Kontrolle Amphibien, Ausbringen Molchreusen	Ma
4	26.05.2020	morgens	18-17°C	leichter Wind-	bewölkt	kein	Kontrolle Amphibien, Kontrolle Molchreusen	Ma
5	17.06.2021	vormittags	18-22°C	windstill	sonnig-wolkig	kein	kurze Suche nach Laich der Spätlai-cher	Ma
6	07.07.2021	Abends/nachts	21-19°C	windstill	klar	Niederschlag am Vor-tag	Kontrolle Amphibien	Ma

### 3.1.5 Habitatbäume

Im Rahmen einer Begehung am 21.01.2021 wurde der vorhandene Baumbestand auf dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Arten untersucht. Dazu gehören europäische Brutvögel, die Baumhöhlen und -spalten als Brutplatz oder Horste (Groß- und Greifvögel) über mehrere Brutperioden nutzen, Fledermäuse, die Baumhöhlen und -spalten insbesondere als Sommerquartier nutzen sowie xylobionte Käfer (Eremit und Heldbock).

Zu den potenziellen Höhlenbrütern im innerstädtischen Bereich zählen u.a. Haus- und Feldsperling, Kleiber, Gartenbaumläufer, Kohl- und Blaumeise, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper sowie Buntspecht und

## Planungsgruppe

Grünspecht. Potenzielle Horstbrüter in Bäumen sind u.a. Mäusebussard, Habicht, Waldkauz, Elster und Nebelkrähe.

Baumquartiere werden von Fledermäusen als Wochenstube, Paarungsquartier, Einzelquartier oder Winterquartier genutzt, wobei letztere Nutzung aufgrund der z.T. strengen Fröste in Berlin im Winter eher selten ist und vor allem von der Größe und Lage der Baumhöhle abhängt.

Laubbäume mit einem hohen Anteil an Mulm werden von den xylobionten Käferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) als Habitat genutzt.

Die Erfassung der geeigneten Quartiersstrukturen erfolgt vom Boden aus. Als Hilfsmittel wurde ein Fernglas der Marke Steiner Ranger Pro 8x42 verwendet.

## 3.2 Ergebnisse

### 3.2.1 Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2021 wurden insgesamt 41 Brutvogelarten im Untersuchungsraum festgestellt, davon haben 5 Arten (Singdrossel, Grünspecht, Haussperling, Hausrotschwanz und Elster) ihre Reviere in direkt an das Plangebiet angrenzenden Bereichen. Darüber hinaus wurden weitere Arten nur einmalig festgestellt, sodass davon ausgegangen wird, dass es sich um Individuen auf dem Durchzug handelt oder ihre Reviergrenzen im Bereich des UG liegen. Somit werden Fitis und Dorngrasmücke aufgrund der vorhandenen Strukturen im UG als Zufallsbeobachtungen gewertet, die ihre Niststätten in umliegenden Bereichen haben. Die Grauammer wurde einmalig Anfang Juni und damit gemäß FLADE (1994) nach des eigentlichen Erfassungszeitraums (EZR) im erweiterten Erfassungszeitraum (eEZR) der Art erfasst, sodass von einem Nahrungsgast ausgegangen wird. Gleiches gilt für die Klappergrasmücke die, gem. FLADE (1994), in der Ansiedlungsphase, häufig noch sehr weitreichende Streifgebiete hat.

In dem Tümpel und den Entwässerungsgraben ist regelmäßig ein Stockentenpaar als Nahrungsgäste beobachtet worden. Zusätzlich sind die wertgebenden Arten Rauchschwalbe mehrfach im Überflug sowie Weißstorch und Kranich lediglich einmalig als Nahrungsgäste des angrenzenden Ackers festgestellt worden.

In folgender Tabelle 8 werden alle nachgewiesenen Brutvogelarten des UG mit wissenschaftlicher und deutscher Bezeichnung, dem jeweiligen Schutzstatus durch die EU-Vogelschutzrichtlinie, das Bundesnaturschutzgesetz und die Einstufungen in die Roten Listen Deutschlands (GRÜNBERG et al. 2015) und Brandenburgs (RYSILAVY 2019) sowie dem Bestand (Anzahl Brutpaare/Reviere) und dem Status (vgl. Tabelle 2) im Untersuchungsraum dargestellt.

Tabelle 8: Gesamtartenliste aller Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes

Nr	Deutscher Name	Wiss. Name	Art-kürzel	BP / Rev., z.T. angrenzend [x]	Status	VSchRL	BNatSchG	RL D	RL BB
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	3	B3, B7, B9		§		
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	1	B4		§		
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	3	B4, C14b		§		
4	<b>Bluthänfling</b>	<b><i>Carduelis cannabina</i></b>	<b>Bh</b>	<b>[1]</b>	<b>B4</b>		<b>§</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1	B4		§		

Nr	Deutscher Name	Wiss. Name	Art-kürzel	BP / Rev., z.T. angrenzend [x]	Status	VSchR L	BNatS chG	RL D	RL BB
6	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	0-[1]	A2		§		
7	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	0-[1]	A1		§		
8	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Eh	1	B4		§		
9	Elster	<i>Pica pica</i>	E	1	B4		§		
<b>10</b>	<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>Fl</b>	<b>[1]</b>	<b>B4</b>		<b>§</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
11	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	0	A1		§		
12	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachyactyla</i>	Gb	1	B4		§		
13	<u>Gartenrotschwanz</u>	<u><i>Phoenicurus phoenicurus</i></u>	Gr	1	B4		§	V	
14	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	0-[1]	A2		§		V
15	<u>Goldammer</u>	<u><i>Emberiza citrinella</i></u>	G	[1]	B4, NG			V	
16	Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	Ga	0-[1]	A2		§		
17	<u>Grauschnäpper</u>	<u><i>Muscicapa striata</i></u>	Gs	0-1	A2		§	V	V
18	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	0-1	B4		§		
<b>19</b>	<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus viridis</i></b>	<b>Gü</b>	<b>[1]</b>	<b>B4</b>		<b>§§</b>		
20	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	[1]	B4		§		
21	<u>Hausperling</u>	<u><i>Passer domesticus</i></u>	Hs	[3]	B4, B9		§	V	
22	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	0-1	A2		§		V
23	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	0	A2		§		
24	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	2	B4, C14b		§		
25	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	3	B4, B7		§		
<b>26</b>	<b>Kranich</b>	<b><i>Grus grus</i></b>	<b>Kch</b>	<b>0</b>	<b>A1</b>	<b>x</b>	<b>§§</b>		
27	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	1	B4		§		
28	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	1	B4		§		
29	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Nk	[1]	B4		§		
<b>30</b>	<b>Rauchschwalbe</b>	<b><i>Hirundo rustica</i></b>	<b>Rs</b>	<b>0</b>	<b>NG</b>		<b>§§</b>	<b>3</b>	<b>V</b>
31	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	1	B4, B6		§§		
32	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	3	B4, B7		§		
33	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	1	B4		§		
34	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	[1]	B4		§		

Nr	Deutscher Name	Wiss. Name	Art-kürzel	BP / Rev., z.T. angrenzend [x]	Status	VSchRL	BNatSchG	RL D	RL BB
35	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sg	1	B4		§		
<b>36</b>	<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	<b>S</b>	<b>1</b>	<b>B4, C14b</b>		§	<b>3</b>	
37	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	1	B4		§		
38	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	0	B4		§		
<b>39</b>	<b>Weißstorch</b>	<b><i>Ciconia ciconia</i></b>	<b>Ws</b>	<b>0</b>	<b>A1</b>	<b>x</b>	<b>§§</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
40	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	1-2	B4		§		
41	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	2	B4		§		

Wertgebende Arten sind **fett** hervorgehoben, Arten der Vorwarnliste unterstrichen.

BP/Rev. Anzahl: Anzahl der Brutpaare/Reviere der entsprechenden Arten im UG und angrenzend; NG = Nahrungsgast

Status: Gemäß EOAC Kriterien (HAGEMEIER & BLAIR 2005)

VSchRL – Anh. I: Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

BNatSchG: § = nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, §§ = nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNBERG et al. 2015); RL BE: Rote Liste der Brutvögel Brandenburgs (RYSLAVY 2019);

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Eine Übersicht über Brutplätze und Reviere aller kartierten Brutvogelarten im UG befindet sich im Anhang (Karte 1.1).

### Wertgebende Arten

Im Untersuchungsgebiet gelten folgende vorkommenden Arten als wertgebend: der *Weißstorch*, *Kranich*, *Grünspecht*, *Rauchschnalbe*, *Star*, *Feldlerche*.

Im Folgenden werden die einzelnen wertgebenden Arten bezüglich ihres Lebensraums und Periodik ihres Brutgeschehens sowie ihres Vorkommens im Untersuchungsraum näher beschrieben.

### Grünspecht

Der Grünspecht ist nach BNatSchG eine streng geschützte Art.

Ursprünglich in Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern bzw. Auwäldern vorkommend, ist er heute in reich gegliederten Kulturlandschaften mit einem hohen Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen, Hecken mit Überhältern, Parks, Alleen, Villenvierteln und auf Friedhöfen mit Altbaumbestand heimisch. Zur Nahrungssuche (vor allem Ameisen) ist er auch auf Scherrasen, Industriebrachen, Deichen und Gleisanlagen zu finden (SÜDBECK et al. 2005).

Für den Grünspecht, der in der Brutzeit einen sehr großen Raumbedarf hat (8->100 ha nach FLADE 1994), bildet das Untersuchungsgebiet nur einen Teil seines Habitats. Es wird davon ausgegangen, dass der Grünspecht sein Brutplatz in einem nördlich gelegenen Baumbestand hat. Das Untersuchungsgebiet hat für ihn die Gärten und Freiflächen des Sportplatzes die ein durch Ameisen ein Nahrungsangebot für ihn aufweisen.

## Planungsgruppe

### Rauchschwalbe

Die Rauchschwalbe wird nach der Roten Liste Deutschland als „gefährdet“ (RL Kat.3) eingestuft.

Die Art ist in Mitteleuropa ausgesprochener Kulturfolger und brütet vor allem in Dörfern, aber auch in Städten, wobei mit zunehmender Verstädterung die Siedlungsdichte stark abnimmt. Vereinzelt gibt es auch Brutplätze im siedlungsfernen Offenland unter Gewässer überspannenden kleinen Brücken sowie in Aussichtstürmen. Ihre größte Brutdichte hat die Art in Einzelgehöften und in stark bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung. Besondere Bedeutung haben dabei offene genutzte Viehställe. Nahrungshabitate bilden reich strukturierte, offene Grünflächen (Feldflur, Grünland, Grünanlagen) und sowie Gewässer im Umkreis von 500 m um den Neststandort (SÜDBECK et al. 2005).

Die Rauchschwalbe ist ein Nischenbrüter, wobei sich der Neststandort in Mitteleuropa meist in frei zugänglichen Gebäuden (u.a. Ställe, Scheunen, Schuppen, Lagerräume, Hauseingänge, Vorbauten, unter Brücken und in Schleusen) befindet. Außennester (z.B. unter Dachvorsprüngen) sind seltener. Die Eiablage ist stark witterungsabhängig. Erstgelege gibt es ab Anfang Mai bis Anfang Juni, Zweit- und Drittgelege Ende Juni bis Anfang September (SÜDBECK et al. 2005). Der Wegzug erfolgt Mitte September, wobei sich Schlafgesellschaften schon ab Mitte Juli (vor allem Jungvögel) bis zum Wegzug im Schilf bilden (LÖHRL 1979).

Die Rauchschwalbe wurde mehrmals beim Überflug erfasst, aufgrund der Strukturen im UG ist ein Brutplatz allerdings auszuschließen.

### Star

Der Star gilt in Deutschland als „gefährdet“ (RL Kat. 3).

Sein Lebensraum sind vor allem Auwälder, vorzugsweise Randlagen von Wäldern und Forsten, dort höhlenreiche Altholzinseln. In der Kulturlandschaft nutzt er Höhlen alter und auch toter Bäume in Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Alleen an Feld- und Grünlandflächen. Es werden aber auch alle Stadthabitate wie Parks, Gartenstädte bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten besiedelt. Als Höhlenbrüter baut er sein Nest vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, aber auch in Nistkästen, in Mauerspalten und unter Dachziegeln. Die Nahrungssuche in der Brutzeit erfolgt vor allem in benachbarten kurzgrasigen Grünlandflächen (SÜDBECK et al. 2005).

Revierverhalten und Paarbildung erfolgen schon im März, ab Anfang April spricht man vom Legebeginn in Städten, ab Ende April beginnt eine große Zahl der Weibchen synchron mit dem Legen, ein weiterer Legebeginn (Zweitbrut) kann bis Mitte Juni stattfinden. Die Brutperiode ist i.d.R. Mitte Juli abgeschlossen. (SÜDBECK et al. 2005)

Der Star kommt mit mindestens 1besetzten Brutplatz im Geltungsbereich vor. Im Rahmen der Kartierung wurde ein Nistplatz in einer Robinie am Ufer des Tümpels festgestellt. In den Höhlungen des Baumbestandes sind durchaus weitere Potenziale für Brutplätze im Untersuchungsgebiet vorhanden.

### Weißstorch

Der Weißstorch ist heute in Deutschland ausschließlich Siedlungsbewohner und brütet als Kulturfolger in großen Reisignestern auf Dächern, Schornsteinen, Lichtmasten und Bäumen. Als Nahrungshabitate dienen ihm vorallem vielfältig strukturierte, bäuerlich genutzte und natürlich nährstoffreiche Niede-



rungslandschaften mit hoch anstehendem Grundwasser sowie einer Anzahl an natürlichen Nistmöglichkeiten oder bereitgestellten Nistplatzangeboten. Höchste Siedlungsdichten erreicht die Art in stark vom Grundwasser beeinflussten Fluss- und Küstenmarschen. Dabei bevorzugt er naturnahe, Wiesen Felder und Sümpfe mit nur eingeschränkter Überschwemmungsperiodik, sommerliche Wasserwechselbereiche, oder durch anhaltende Staunässe "flachgründige" Böden. Auch offene vegetationsreiche Flach- und Seichtwasserbereiche sowie kurzlebige und überdauernde Gewässer zählen zu seinem präferierten Lebensraum. Dort sucht er seine Nahrung, die vorwiegend aus Kleintieren besteht (Frösche, Mäuse, Schlangen, Larven, Fische und andere). Der Weißstorch zieht im Spätsommer (Ende August/Anfang September) nach Afrika, überwintert dort und kehrt im März zurück. Bekannt ist seine starke Horstbindung, die ihn alljährlich an die alten Nistplätze zurückführt. Der Brutbestand des Weißstorches ist jährlichen Schwankungen unterworfen, wobei man zwischen »guten« und »schlechten« Storchjahren unterscheiden kann. Obwohl in den letzten Jahrzehnten generell eine Zunahme des Bestands zu verzeichnen war, gilt die Art noch heute als gefährdet. Die Entwässerung von Feuchtgebieten, der Einsatz von Bioziden in der Landwirtschaft, intensive Anbaumethoden, die Verdrahtung der Landschaft und andere Faktoren dezimieren die Bestände. Gemäß Flade (1994) hat die Art ein Raumbedarf zur Brutzeit: von etwa 4-100km<sup>2</sup> (Flade 1994).

Der Weißstorch wurde auf den Ackerflächen die südlich an das UG angrenzen einmalig bei der Nahrungssuche kartiert. Aufgrund des sehr hohen Platzbedarfs der Art ist davon auszugehen das das UG lediglich einen kleinen Teilbereich seines Reviers darstellt. Ein Brutplatz innerhalb des UG ist ausgeschlossen.

### Kranich

Der Kranich ist ein großer „Schreitvogel“ mit schiefergrauem Gefieder, leuchtend rotem Scheitel, und auffälligen Schmuckfedern. Brandenburg ist nach Mecklenburg-Vorpommern das wichtigste Brutgebiet des Kranichs in Deutschland. Fast ein Drittel aller Brutpaare brütet hier. Als Bruthabitat bevorzugt die Art Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten, insbesondere lichte Birken- und Erlensümpfe oder auch Moor- und Heidegebiete, verlandende Seen sowie breite Verlandungszonen von Fließgewässern. Die teilweise umfangreichen Bodennester werden im Flachwasser, möglichst in Deckung, aber auch offen gebaut. Der Kranich ist ein Einzelbrüter und lebt in monogamer Dauerehe. Die Jungvögel verlassen die Nester nach 24 Stunden und folgen den Altvögeln auch schwimmend.

Nahrungsreviere findet er überwiegend in großflächigen Grünland- und Ackerkomplexen, die er zusätzlich zum angegebenen Raumbedarf von etwa 2 ha zur Brutzeit, beansprucht. Erwachsene Kraniche ernähren sich von Pflanzen, Insekten, Würmern, Schnecken, Fischen, Fröschen und kleinen Säugetieren. Vor dem Abflug sammeln sich die Vögel in großer Anzahl auf Rast- und Schlafplätzen und fliegen im Oktober in charakteristischen Keilformationen in ihre Überwinterungsgebiete in Spanien, Südfrankreich und Nordafrika.

Der Kranich wurde einmalig auf den, südlich an das UG angrenzenden Ackerflächen, bei der Nahrungssuche beobachtet. Aufgrund des sehr hohen Platzbedarfs der Art ist davon auszugehen das das UG lediglich einen kleinen Teilbereich seines Reviers darstellt. Ein Brutplatz ist aufgrund der Strukturen innerhalb des UG, ausgeschlossen.

### Feldlerche

Die Feldlerche ist eine Charakterart des Offenlandes und brütet in niedriger Gras- oder Krautvegetation in offenem, bevorzugt trockenem Gelände. Höhere Dichten finden sich, durch das bessere Nahrungsangebot, vor allem in extensiv genutztem Grünland und in reich strukturierter Feldflur. Einzelne stehende Bäume und Häuser und insbesondere geschlossene Vertikalstrukturen wie Wälder, Siedlungen etc. werden zur Brutzeit weitgehend gemieden (Bauer & Berthold 1997). Als Nahrung dienen der Feldlerche im Winter, grüne Blätter der Saaten, im Frühling und Sommer überwiegend Gliederfüßer und Ringelwürmer sowie Sämereien im Herbst.

Die zunehmende Intensivierung hinsichtlich Bearbeitungsintervall, Dünger und Pflanzenschutz in Kombination mit der immer höheren Bestandsdichte moderner Ackerfrüchte führt zu kontinuierlichen und umfassenden Bestandsrückgängen (vgl. RYSLAVY et al. 2011).

Die Feldlerche wurde regelmäßig auf der Ackerfläche im Südosten, in einiger Entfernung des UG verhört. Außerdem konnten die typischen Singflüge beobachtet werden. Ein Brutplatz auf den Ackerflächen des UG wurde nicht festgestellt.

### **Arten mit dauerhaft genutzten Neststandorten**

Zu Arten mit dauerhaft genutzten Neststandorten zählen Höhlen- und Nischenbrüter in und an Gebäuden sowie in Bäumen, aber auch Arten, die ihr Nest oder ihren Horst über mehrere Brutperioden nutzen. Dauerhaft genutzte Neststandorte sind diese im Gegensatz zu Nestern von Freibrütern auch außerhalb der Brutzeit geschützt, da in der Regel eine Nutzung über mehrere Brutperioden stattfindet.

In der Untersuchungsfläche kommen 2 typische Gebäudebrüter (*Bachstelze*, *Hausrotschwanz*) und 8 Höhlen- und Nischenbrüter in Bäumen (*Blaumeise*, *Gartenbaumläufer*, *Gartenrotschwanz*, *Grünspecht*, *Kleiber*, *Kohl* und *Schwanzmeise* sowie der *Star*) (vgl. Tabelle 9) vor.

Tabelle 9: Arten mit dauerhaft genutzten Neststandorten (Höhlen- und Nischenbrüter)

Art	Beschreibung der Brutplätze	Einschätzung des Verlustes bei Durchführung des BV
Bachstelze	Es wurde ein Revier der Bachstelze, nördlich des UG festgestellt. Es wird von einem Brutplatz an den dort angrenzenden Gebäuden ausgegangen.	Verlust von Brutplätzen bei Abriss oder Sanierung der Gebäude
Blaumeise	3 Reviere im Geltungsbereich und angrenzenden Flächen	Verlust von Brutplätzen bei Fällung von Höhlenbäumen
Gartenbaumläufer	1 Revier im Geltungsbereich und angrenzenden Flächen	Verlust von Brutplätzen bei Fällung von Höhlenbäumen
Gartenrotschwanz	1 Revier im Geltungsbereich und angrenzenden Flächen	Verlust von Brutplätzen bei Fällung von Höhlenbäumen
Grünspecht	Der Grünspecht nutzt den Geltungsbereich als Teil seines sehr großen Reviers. Brutplätze der Art sind im Geltungsbereich und unmittelbar angrenzenden Flächen nicht bekannt.	-
Hausrotschwanz	Es wurde ein Revier des Hausrotschwanzes nordwestlich des UG festgestellt.	Verlust von Brutplätzen bei Abriss oder Sanierung der Gebäude
Kleiber	In der Baumhöhle einer Robinie, im Bereich des Tümpels, wurde ein Nest des Kleibers festgestellt. Außerdem konnten gerade flügge	Verlust von Brutplätzen bei Fällung von Höhlenbäumen

Art	Beschreibung der Brutplätze	Einschätzung des Verlustes bei Durchführung des BV
	gewordene Jungvögel in einem Baum im Bereich der Kleingärten, im südlichen UG beobachtet werden, somit wird von insgesamt 2 Brutplätzen im UG ausgegangen.	
Kohlmeise	Im Geltungsbereich wurden 3 Reviere der Kohlmeise festgestellt. Bei einer Begehung wurden flügge Jungtiere festgestellt.	Verlust von Brutplätzen bei Fällung von Höhlenbäumen
Schwanzmeise	Ein Revier der Art wurde im dichten Gehölzbestand im Bereich der südlichen Kleingärten festgestellt.	Verlust von Brutplätzen bei Fällung von Höhlenbäumen
Star	Ein besetzter Brutplätze im Geltungsbereich: wurde in einer Robinie im Bereich des Tümpels festgestellt.	Verlust von Brutplätzen bei Fällung von Höhlenbäumen

Bei Abriss und Sanierung von Gebäuden sowie von Entnahme von höhlenreichen Alt- und Totbäumen im Geltungsbereich ist mit Beeinträchtigungen dauerhaft genutzter Niststätten vorkommender Arten zu rechnen.

### 3.2.2 Fledermäuse

Wie in Kapitel 3.1.2 erläutert, wurden insbesondere die Leitstrukturen, potenzielle Sommerquartiersbereiche und potenzielle Jagdhabitats auf ein Vorkommen von Fledermäusen untersucht.

In den Messtischblattquadranten 3346-NO kommen gemäß TEUBNER et al. (2008) insgesamt 2 der 19 in Brandenburg heimischen Fledermausarten vor. Keine der im Messtischblatt bekannten Arten wurden bei der 2021 durchgeführten Kartierung sicher nachgewiesen. Stattdessen wurden vier andere Arten sicher nachgewiesen, für die bisher kein Nachweis im Messtischblatt bekannt war, die jedoch in Brandenburg weit verbreitet sind. Hierbei handelt es sich um die Breitflügelfledermaus (jagend), den Großen Abendsegler (jagend und im Überflug), die Zwergfledermaus (jagend) und die Mückenfledermaus (im Überflug mit insgesamt nur je einem Kontakt pro Erfassungstermin).

In der nachfolgenden Tabelle und in der Karte „Fledermäuse 2021“ im Anhang sind die Ergebnisse der Kartierung dokumentiert und grafisch aufbereitet.

Tabelle 10: Potenziell im MTB vorkommende und im Jahr 2021 nachgewiesene Fledermausarten (**fett**) im Untersuchungsraum

Art		Vorkommen im MTB	Nachweis	Rote Liste D	Lebensräume und Jagdbiotope (allgemein)		Quartierstypen (allgemein)	
					Offene Landschaft	Wald, Parks, u.a.	Baumhöhlen und Spalten	Gebäude, unterirdisch
<b>Breitflügelfledermaus</b>	<b>Eptesicus serotinus</b>		1	G	x	X		SQ, WQ
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	WQ			x	X	SQ	WQ
<b>Großer Abendsegler</b>	<b>Nyctalus noctula</b>		1, 2, 3	V		X	SQ, WQ	WQ
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	WQ		V	x	X		WS, WQ
<b>Mückenfledermaus</b>	<b>Pipistrellus pygmaeus</b>		1, 2, 3		X	x	SQ, WQ	SQ, WQ
<b>Zwergfledermaus</b>	<b>Pipistrellus pipistrellus</b>		1, 2, 3		X	x	SQ	WS, WQ

Rote Liste Deutschland D (BFN 2009): Kategorie 1 = „vor dem Aussterben bedroht“, Kategorie 2 = „stark gefährdet“, Kategorie 3 = „gefährdet“, Kategorie V = Vorwarnliste, Kategorie G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes  
 WS = Wochenstube, SF = sonstiger Fund, WQ = Winterquartier, SQ = Sommerquartier  
 XX = Schwerpunktorkommen, X = Hauptorkommen, x = Nebenorkommen

Die Fläche hat insgesamt nur eine allgemeine Bedeutung für die Fledermausfauna. Die nachgewiesenen Arten sind in Brandenburg weit verbreitet und regelmäßig vorkommend. Insgesamt ist auffällig, dass die meisten Nachweise entlang des Gehölzsaums am Graben sowie am Kleingewässer erfolgten. Während der frühen Dämmerungsstunden wurden viele Abendsegler einzeln im Überflug mit vereinzelt kurzen Jagdsequenzen beobachtet. Die meisten Kontakte gab es mit Zwergfledermäusen, die den Gehölzrand sowie das Kleingewässer in den Dämmerungsstunden zur Jagd nutzten. Regelmäßig wurden zwei bis drei Tiere gleichzeitig jagend beobachtet. Im anschließenden Nachtverlauf reduzierte sich die Anzahl der Kontakte, sodass davon auszugehen ist, dass die Tiere in lukrativere Jagdgebiete weiterzogen.

An allen Transektenbegehungsterminen wurden Sozillaute der Zwergfledermaus nachgewiesen. Sozillaute dienen den Fledermäusen unter anderem zur Kommunikation zwischen Jung- und Alttieren während der Wochenstubenzeit, der zwischenartlichen Kommunikation während des Fluges (insbesondere im engen Luftraum) sowie der Anlockung von Weibchen zur Paarungszeit. Die Sozillaute unterscheiden je nach Zweck der Kommunikation. Somit lässt sich auch ohne Sichtbeobachtung eine Schlussfolgerung aus dem Verhalten ableiten. Da kein spezielles Flugverhalten zu den erfassten Lauten beobachtet werden kann ist die Ursache der Laute nicht klar nachzuvollziehen. Aufgrund der hohen Anzahl an erfassten Zwergfledermauslauten ist nicht auszuschließen, dass sich Wochenstuben oder Paarungsquartiere im Plangebiet oder auf angrenzenden Flächen befinden.

### Quartiere

#### Baumquartiere

In Abhängigkeit von der Größe der Quartiersstruktur (Höhlung, Riss, Spalte), der Wandstärke des Holzes und der Höhe der Quartiersstruktur eignen sich diese für unterschiedliche Arten und zu unterschiedlichen Jahreszeiten als Quartier. (vgl. ANDREWS 2018)

Die Erfassung der Habitatbäume zeigt ein Potenzial von Höhlen für Fledermäuse (vgl. 3.2.5). Es konnte jedoch kein Nachweis der Nutzung in Form einer Ausflugbeobachtung erbracht werden. Im Plangebiet wurden zudem verschiedene Spechtarten nachgewiesen (vgl. Abschnitt 3.2.1), sodass langfristig auch im nachwachsenden Baumbestand neue Baumhöhlen für Fledermäuse entstehen können, da diese insbesondere Spechthöhlen nachnutzen.

Bis auf die Breitflügelfledermaus, die ausschließlich Gebäude als Quartier nutzt, sind alle nachgewiesenen Arten Baumquartiersnutzer während der Sommerquartierszeit. Aufgrund der hohen Aktivitäten kurz nach Sonnenuntergang im Plangebiet ist davon auszugehen, dass die nachgewiesenen Arten Baumquartiere im Plangebiet regelmäßig nutzen. Der Große Abendsegler und die Mückenfledermaus nutzen Baumquartiere auch zur Überwinterung. Aufgrund des Baumalters ist davon auszugehen, dass auch Winterquartiere in Bäumen im Plangebiet zu finden sind.

### Charakterisierung der nachgewiesenen Arten

#### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus hat keine typischen Quartiersansprüche. Wochenstubenquartiere befinden sich überwiegend auf Dachböden. Als Winterquartiere werden unter anderem trockene Keller oder Bunker genutzt. Gefährdet ist die Breitflügelfledermaus besonders durch die Sanierung von genutzten Gebäudequartieren. (TEUBNER et al. 2008)

Die Art wurde jagend oder im Überflug festgestellt.

#### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine in Brandenburg weit verbreitete Fledermausart, die vorzugsweise verlassene Spechthöhlen sowie Fledermauskästen in Laubholzwäldern als Quartier nutzt. Als Winterquartiere werden unter anderem dicke frostsichere Bäume sowie Spalten an Gebäuden genutzt. Gefährdet ist der Große Abendsegler insbesondere durch Fällungen von Höhlenbäumen. (TEUBNER et al. 2008)

Der Große Abendsegler wurde regelmäßig um Sonnenuntergang im Überflug aus östlicher und nördlicher Richtung und bei der Jagd beobachtet.

#### Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus ist eine in Brandenburg verbreitete Fledermausart, die vorzugsweise spaltenförmige Quartiere nutzt. Wochenstubenquartiere befinden sich vorzugsweise in Baumspalten oder Fledermauskästen (vorzugsweise Flachkästen). Mückenfledermäuse bevorzugen naturnahe Waldgebiete für die Jagd. Gefährdet ist die Mückenfledermaus vorrangig durch Fällungen von Quartiersbäumen und das Entfernen von Totholz. (TEUBNER et al. 2008)

Die Art wurde an allen Terminen nur einmalig, also vermutlich im Überflug festgestellt.

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus hat insbesondere für Sommerquartiere variable Quartiersansprüche. Wochenstubenquartiere befinden sich vorzugsweise in Stammrissen, Höhlenbaumen oder Fledermauskästen. Sommerquartiere der Männchen befinden sich dagegen häufig in Spalten an Gebäuden. Als Winterquartiere werden bevorzugt trockene und kalte Räume in Gebäuden genutzt. Gefährdet ist die Zwergfledermaus besonders durch die Sanierung von genutzten Gebäudequartieren. (TEUBNER et al. 2008)

Die Art wurde mit den meisten Kontakten jagend im Plangebiet festgestellt. Eine Nutzung der Höhlenbäume ist nicht auszuschließen.

### **3.2.3 Zauneidechse**

Für die Erfassung der Zauneidechse wurden im Jahr 2021 insgesamt 4 Begehungen durchgeführt. Zusätzlich wurden alle potenziellen Lebensräume, im Rahmen von Begehungen aufgrund anderer Untersuchungen, zwei weitere Male auf Zauneidechsen kontrolliert. Sämtliche Kartiergänge erfolgten zu optimalen Witterungsbedingungen für den beabsichtigten Zweck.

Tabelle 11: Erfassungstermine Kartierung Zauneidechse 2021

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bearbeitung
1	21.05.2021	mittags	19°C	3	4/8	WT 2	Ma
2	26.05.2021	nachmittags	15°C	3	0/8	WT 2	Ma
3	31.05.2021	nachmittags	22°C	0	3/8	WT 2	Ma
4	07.06.2021	vormittags	20°C	1	1/8	WT 2	Ma
5	17.06.2021	vormittags	23°C	2	1/8	WT 2	Ma
6	07.09.2021	mittags	22°C	2	1/8	WT 2	Ma

An keinem der insgesamt sechs Begehungstermine wurden Zauneidechsen festgestellt. Die Begehungen an diesen Tagen dauerten jeweils etwa 1 Stunde. Es wurden alle geeigneten Bereiche abgesucht. Drei Begehungen fanden am Vormittag und eine am Nachmittag statt, um alle geeigneten Bereiche während der Besonnung zu kontrollieren.

### **3.2.4 Amphibien**

Wie in Kapitel 3.1.4 erläutert, wurden die Gewässer im Untersuchungsraum auf ein Vorkommen von Amphibien untersucht. Wege und Straßen nahe der Gewässer wurden ebenfalls regelmäßig auf Totfunde und umherstreifende Amphibien kontrolliert. An den potenziellen Laichgewässern wurde eine Kombination verschiedener Erfassungsmethoden angewandt, um sichere Artnachweise zu erbringen. 2021 wurden fünf Begehungen während der Aktivitätszeit der Amphibien durchgeführt.

Im Rahmen der durchgeführten Amphibienkartierung wurde der Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) als einzige Amphibienart im Untersuchungsraum nachgewiesen (vgl. Anhang: Karte 3.1). Diese insgesamt häufige Art wurde an verschiedenen Terminen mit relativ hohen Abundanzen festgestellt.

Im Uferbereich des Tümpels und auf der nördlich angrenzenden Wiese, wurden lediglich bei der 1. Begehung drei Tiere festgestellt. Alle anderen Nachweise erfolgten am Entwässerungsgraben. In nachfolgender Tabelle wird die Anzahl der nachgewiesenen und eindeutig bestimmten Tiere angegeben. In Klammern ist die geschätzte Anzahl der durch Sichtbeobachtung/ Verhören/ Fluchtgeräuschen nachgewiesenen Individuen vermerkt. Größte Abundanzen waren bei den frühen Begehungsterminen an der besonnten Uferböschung festgestellt worden. In den Abendstunden wurden jeweils nur vereinzelte Rufer festgestellt.

Laich und Larven von Wasserfröschen wurden bei der Kartierung nicht nachgewiesen. Es wird aufgrund der hohen Anzahl an Individuen und subadulten Tiere dennoch davon ausgegangen, dass es sich um ein Reproduktionsgewässer handelt, insbesondere da der gesamte Graben durch dichtes Röhricht, zur Erfassungszeit des Laichs und der Larven, nur punktuell zugänglich war. Außerdem war durch das teilweise starke Auftreten von Hydrophyten ein gezieltes Keschern nur eingeschränkt möglich.

Gegen eine erfolgreiche Reproduktion könnte allerdings sprechen, dass beim Keschern mehrfach kleine Fische festgestellt wurden. Auch ein Entenpaar wurde mehrmals an den Gewässern beobachtet. Beide Arten sind dafür bekannt Amphibienpopulationen reduzieren zu können.

Es wurden sechs Fangreusen im Rahmen der Begehung am 25.05.21 ausgebracht und in den frühen Morgenstunden am 26.05.21 wieder eingeholt (vgl. Anhang: Karte 3.1) Es wurden keine Molche oder Amphibienlarven nachgewiesen.

Der nachfolgenden Tabelle sind die Amphibiennachweise im Untersuchungsraum mit der exakten Anzahl und dem jeweiligen Status zu entnehmen. Ein Reproduktionsnachweis erfolgte trotz eingehender Suche nicht.

Art	Status	Datum Begehung/ Anzahl Nachweise					
		30.03.21	14.04.21	25.05.21	26.05.21	(17.06.21)	07.07.21
Teichfrosch (Tf)		(20)	(25)	(2)	(5)	(15)	(5)
Tf	Weibchen	1	-	-	1	-	-
	Männchen	2	1	1	-	1	-
	Subadult	2	3	-	-	-	-

### Charakterisierung der nachgewiesenen Arten

#### Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*)

- Schutzstatus: besonders geschützt

Die Art lebt meist das gesamte Jahr am /im Gewässer (Entfernung häufig max. 10 m). Optimal sind permanente kleine Gewässer mit nicht zu dichtem Pflanzenbewuchs am Ufer aber reicher Schwimmblatt- und Unterwasservegetation. Überwinterung auch im Gewässer oder in der Nähe an Land (Wälder, Gärten, Parks; dort meist bestehende Kleinsäugergänge o.ä., Eingraben auch möglich). Aktiv bei günstiger Witterung ab März - Mai; Paarungszeit Mai/Juni.

## 3.2.5 Habitatbäume

Der vorhandene Baumbestand wurde augenscheinlich untersucht. Dabei wurden an Bäumen Potenziale für Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten festgestellt. Die Bäume, welche eingehender auf ein artenschutzrechtliches Potenzial hin untersucht wurden, werden in tabellarischer Form im Anhang gelistet. Ebenfalls findet sich im Anhang eine Fotodokumentation. In der nachfolgenden Tabelle sind die Bäume enthalten, die artenschutzrechtlich relevante Strukturen aufweisen oder vor Fällung erneut kontrolliert werden müssen.

Weiterhin befinden sich im Untersuchungsgebiet zum Zeitpunkt der Kartierungen mehrere genutzte/bewohnte Kleingartenparzellen die nicht frei zugänglich waren. Diese Bäume konnten nur einseitig und nicht abschließend untersucht werden. Vor einer geplanten Fällung müssen diese Bäume vollständig auf artenschutzrechtlich relevante Höhlungen hin untersucht werden.

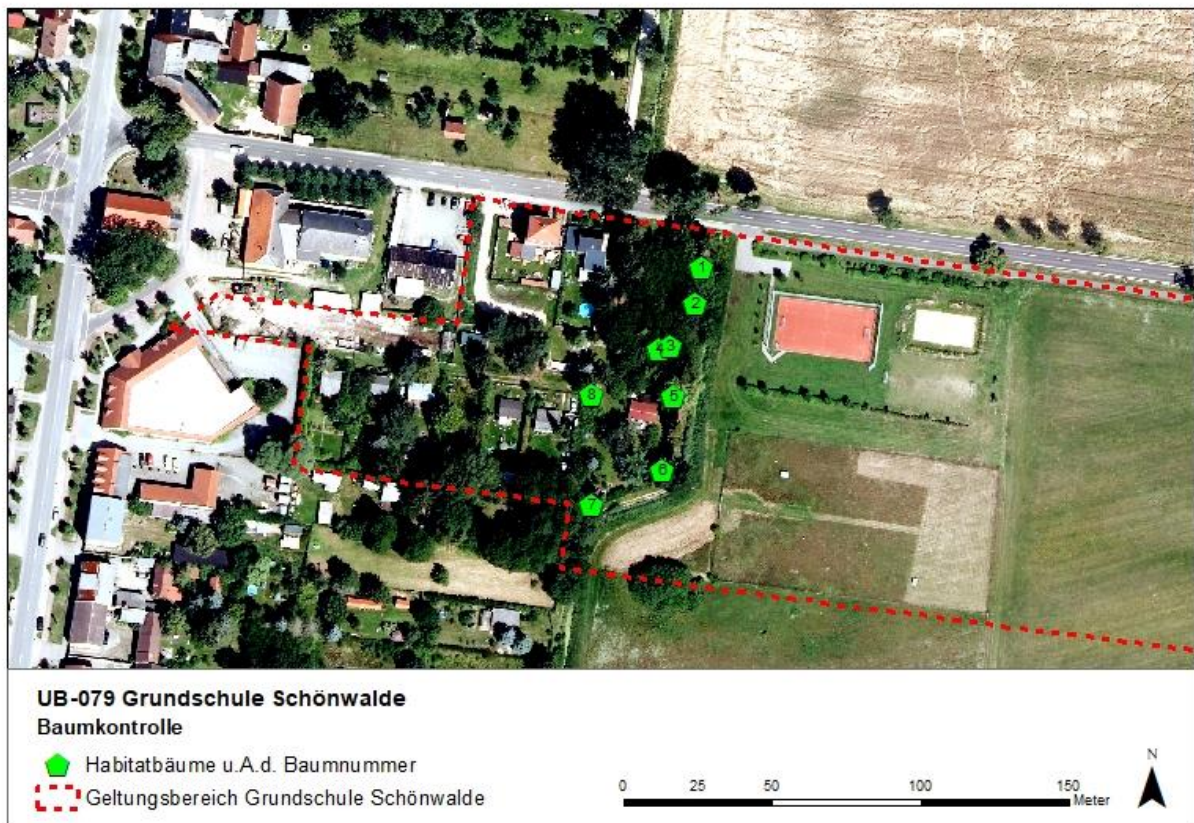


Abbildung 4: Lage der Habitatbäume mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen im UG (Kartengrundlage: LGB 2021)



Tabelle 12: Habitatbäume

Baum		Beschreibung	Potenzial / Nachweis	
Nr.	Art		Brutvögel	Fledermäuse
1	Weide	Stark zurück geschnittene Weide, Höhlung auf ca. 1,10 m im Stammbereich, aktuell geringe Eignung als Fledermausquartier aufgrund von zugewachsenem Einflug	nein	ja
2	Robinie	östlich des Tümpels: 3 Spechthöhlen auf Höhe des Kronenansatzes (1x Stamm, 2x Starkast in Stammnähe)	ja (3x)	ja (3x)
3	Robinie	südlich des Tümpels, östliche der 2 Robinien: starker Schrägstand: 2 Spechtloch große (5-6cm) tiefgehende Astausfaltungen, zwei Ausbrüche mit Ansatz zu Höhlung (evt. durch Specht), Große Höhlung durch Bruch am Stammfuß	ja (2x)	ja (2x)
4	Robinie	südlich des Tümpels, westliche der 2 Robinien Schrägstand Richtung West: Große Höhlung durch Bruch am Stammfuß, keine Eignung Fledermaus wg fehlendem Einflug	nein	nein
5	Trauerweide	Auf Privatgelände Flurstück100 randständig: Kronenbruch Freibrüternest	nein	nein
6	Kiefer	Auf Privatgelände Flurstück100: Freibrüternest nur einseitig einsehbar	nein	nein
7	Weide	Auf Privatgelände Flurstück100 (Ost): Höhlung in Starkastschnitt (Ausfaltung) über Weg	ja	ja
8	Sandbirke	Birke am Tor zu Flurstück 100 (west): 2 große Höhlungen (ca. 10-12 cm) (Astausfaltungen).	Ja (2x)	Ja (2x)

Es wurde an sechs Bäumen insgesamt neun Höhlungen festgestellt. An einer Weide auf der Wiese westlich des Entwässerungsgrabens kann ein Winterquartier nicht ausgeschlossen werden.

### 4 Zusammenfassung

Für die Aufstellung des Bebauungsplans „Grundschule Schönwalde – Bernauer Damm“ in der Gemeinde Wandlitz im Ortsteil Schönwalde wurden im Jahr 2021 Erfassungen der Arten(gruppen) Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien (Zauneidechse), Amphibien durchgeführt. Zudem wurden Habitatbäume im UG erfasst. Nachfolgend werden die Ergebnisse zusammengefasst.

#### **Brutvögel**

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden im Untersuchungsraum 6 wertgebende Arten festgestellt: *Weißstorch*, *Kranich*, *Grünspecht*, *Rauchschwalbe*, *Star*, *Feldlerche*. Darüber hinaus kommen zahlreiche weitere in Gebäuden bzw. in Baumhöhlen brütende Arten vor. Die bei Umsetzung der Planung entstehenden Beeinträchtigungen von Höhlen- und Nischenbrütern durch Verlust dauerhaft genutzter Niststätten infolge von Rückbau von Gebäuden (*Bachstelze*, *Blau-*, *Kohl und Schwanzmeise*, *Gartenbaumläufer*, *Hausrotschwanz*, *Kleiber*, und *Star*) und Baumfällungen (derzeit nicht konkretisierbar) sowie Beeinträchtigungen wertgebender Arten (siehe oben sind im Rahmen des besonderen Artenschutzes und der Eingriffsregelung nach BNatSchG ausgleichspflichtig.

#### **Fledermäuse**

Mit vier durch Ruferfassung nachgewiesenen Arten weist der Untersuchungsraum eine allgemeine Bedeutung für die Fledermausfauna auf. Für die Arten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler besteht im Gebiet Quartiersverdacht. Die höhlenreichen Altbäume im Untersuchungsgebiet bieten ein hohes Potenzial für Fledermausquartiere. Die Flächen im Plangebiet sind Jagdgebiete von allgemeiner Bedeutung. Die bei Umsetzung der Planung entstehenden Beeinträchtigungen von Quartieren durch Baumfällungen (derzeit nicht konkretisierbar) sind im Rahmen des besonderen Artenschutzes und der Eingriffsregelung nach BNatSchG ausgleichspflichtig.

#### **Reptilien (Zauneidechse)**

Im Rahmen der Kartierung 2021 wurden keine Zauneidechsen im Plangebiet nachgewiesen. Die Kontrollen konnten, auf den in Nutzung befindlichen Grundstücken nicht abschließend durchgeführt werden. Vor einer Baufeldfreimachung dieser Grundstücke, wird eine Beurteilung der Bereiche auf Zauneidechsen Potenzial erforderlich.

#### **Amphibien**

Im Rahmen der Amphibienkartierung (März bis Juli 2021) wurde der Teichfrosch als einzige Amphibienart im Untersuchungsraum nördlich des Plangebietes nachgewiesen.

Höchste Abundanzen wurden an dem teilweise besonnten Entwässerungskanal im UG festgestellt.

Der Teichfrosch gilt gem. Bundesartenschutzverordnung als „besonders geschützt“. Es wurden keine europäisch geschützte Arten (FFH-RL Anhang IV) im Untersuchungsraum nachgewiesen.

### **Habitatbäume**

Es wurden 2021 an sechs Bäumen insgesamt neun artenschutzrechtlich relevante Höhlungen festgestellt. Eine Besiedelung der Arten Heldbock und Eremit wird aufgrund fehlender Brutbäume im Untersuchungsraum ausgeschlossen. Der Baumbestand auf den, aktuell in Nutzung befindlichen Privatgrundstücken, konnte nicht abschließend kontrolliert werden

Vor unvermeidbaren Fällungen dieser Bäume, ist zeitnah vor der Fällung ein weiterer Begehungstermin zur Kontrolle der betroffenen Bäume erforderlich.

## 5 Quellen

### 5.1 Literatur

- ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) 2001: Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, Rangsdorf.
- ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen) 2012: Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 – 2009.
- BFN 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Kombinierte Vorkommen- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand August 2019, Berichtsjahr: 2019.
- BLAB, J.; VOGEL, H. 1996: Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten : Biologie, Bestand, Schutzmaßnahmen. München, Wien, Zürich: BLV-Verlagsgesellschaft.
- BLANKE, I. 2010: Die Zauneidechse. Zwischen Licht und Schatten : mit 15 Tabellen. 2. aktualisierte und erg. Aufl. Bochum: Laurenti (Zeitschrift für Feldherpetologie, 7).
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. IHW Verlag, Eding.
- GLANDT, D.. 2016: Amphibien und Reptilien: Herpetologie für Einsteiger. Heidelberg.
- GRÜNBERG, C. et al. 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30.11.2015. In: Berichte zum Vogelschutz; Heft 52.
- GÜNTHER, R. 1996: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena [u.a.]: Fischer.
- HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMEIER, B.; WEDDELING, K. (Hg.) 2009: Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag (Zeitschrift für Feldherpetologie Supplement, 15). Bielefeld.
- LORENZ, J. 2018: Beobachtungen zum naturschutzfachlichen Wert von Astholz. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 50 (9).
- MALKMUS, R. 2014: Einige phänologische Daten zur Zauneidechse. In: Feldherpetologisches Magazin (2), S. 35–36.
- MÜLLER-KROEHLING et al. 2006: Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten des Anhanges II der FFH-RL und des Anhanges I der VS-RL in Bayern, Freising.
- MUNR (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (Hg.) 1999: Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter, Potsdam.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3).
- RYSLAVY, T.; MÄDLÖW, W. 2008 : Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 17(4), Beilage. Potsdam
- RYSLAVY et al. 2012: Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO) im NABU (Landesverbände Brandenburg und Berlin) (Hg.), Otis - Zeitschrift für Ornithologie und Avifaunistik in Brandenburg und Berlin, Band 19 - 2011, Sonderheft, Halle/ Saale.

## Planungsgruppe

- SCHLÜPMANN, M. 2005: Kartierungsanleitung – Anleitung zur Erfassung der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen. 2. Aufl. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens: Rundbrief zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen Nr. 27.
- SCHLÜPMANN, M.; KUPFER, A. 2009: Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In: HACHTEL et Al.(Hg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti Verlag (Zeitschrift für Feldherpetologie Supplement, 15). Bielefeld.
- SCHNEEWEISS, N., KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4): 3-35.
- SÜDBECK, P. et al. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell 2005.
- SCHNEEWEISS, N. et al. 2014: Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - Was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (1), S. 4–23.
- SEIFERT, B. 2007: Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Görlitz/Tauer.
- SÜDBECK, P. et al. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TEUBNER J. et al. 2008: Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg; Heft1, 2 (17).

## 5.2 Rechtsvorschriften

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) 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.
- BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03]) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I Nr. 28).
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 35. Jahrgang, 22. Juli 1992.
- VOGELSCHUTZ-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

## 5.3 Sonstige Quellen

- DOP 20: Digitales Orthophoto, Ausschnitt Untersuchungsgebiet, © GeoBasis-DE/LGB 2021.
- WIRSING 2021: FaunaMAppEr (2.8.34-(Gänsegeier) [Mobile app.]. <https://www.faunamapper.de/>

## 6 Anhang

### Anlage 1: Fotodokumentationen

#### Fotodokumentation: Amphibien



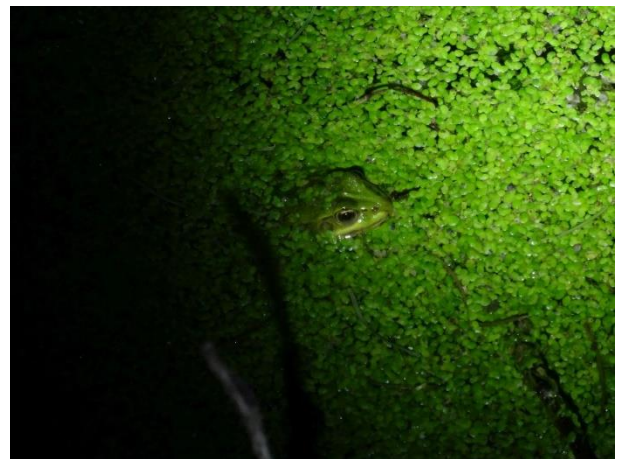
Entwässerungsgraben nördlich des UG, Blickrichtung Ost



Schönwalder Ostgraben etwa 200 m südlich des UG



Kontrolle des Gewässers bei Nacht



Kontrolle des Gewässers bei Nacht



Nachweis Teichfrosch



Nachweis Teichfrosch



Nachweis Teichfrosch



Nachweis Teichfrosch



Nachweis Teichfrosch

## Fotodokumentation: Habitatbäume



Flurstück 95



Flurstück 95, Blick südost (Baum Nr 1)



Baum Nr. 1

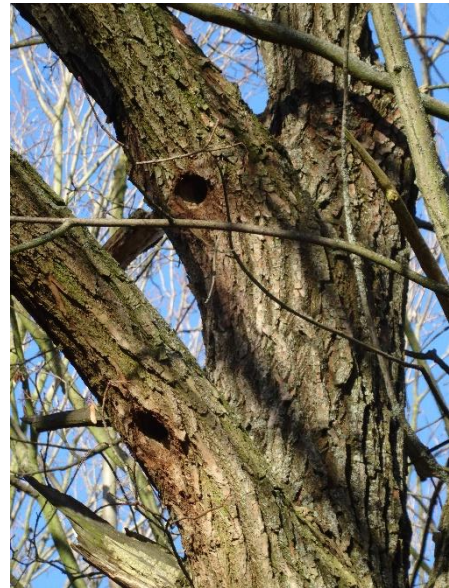


Baum Nr. 2, Blick Nord





Baum Nr. 2, Spechthöhle Stamm Detail



Baum Nr. 2, Zwei Spechthöhlen, Detail



Baum Nr. 3 und 4 (Hintergrund)



Baum Nr. 3, Höhlung



Baum Nr. 3; Höhlung

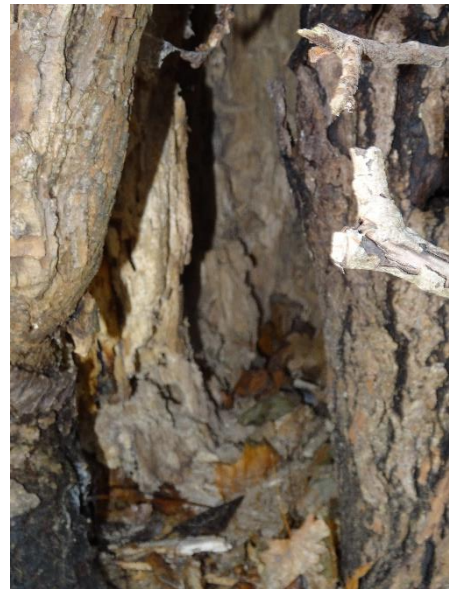


Baum Nr. 3, Höhlung



Riss Stammfuß Baum Nr. 4

Baum Nr. 3 Stammfuß Höhlung



Höhlung Stammfuß Baum Nr 4



Baum Nr. 5, Freibrüternest (Krähe)



Baum Nr. 6 (Strobe), Freibrüternest (Krähe)



Baum Nr. 7



Baum Nr. 7



Baum Nr. 8



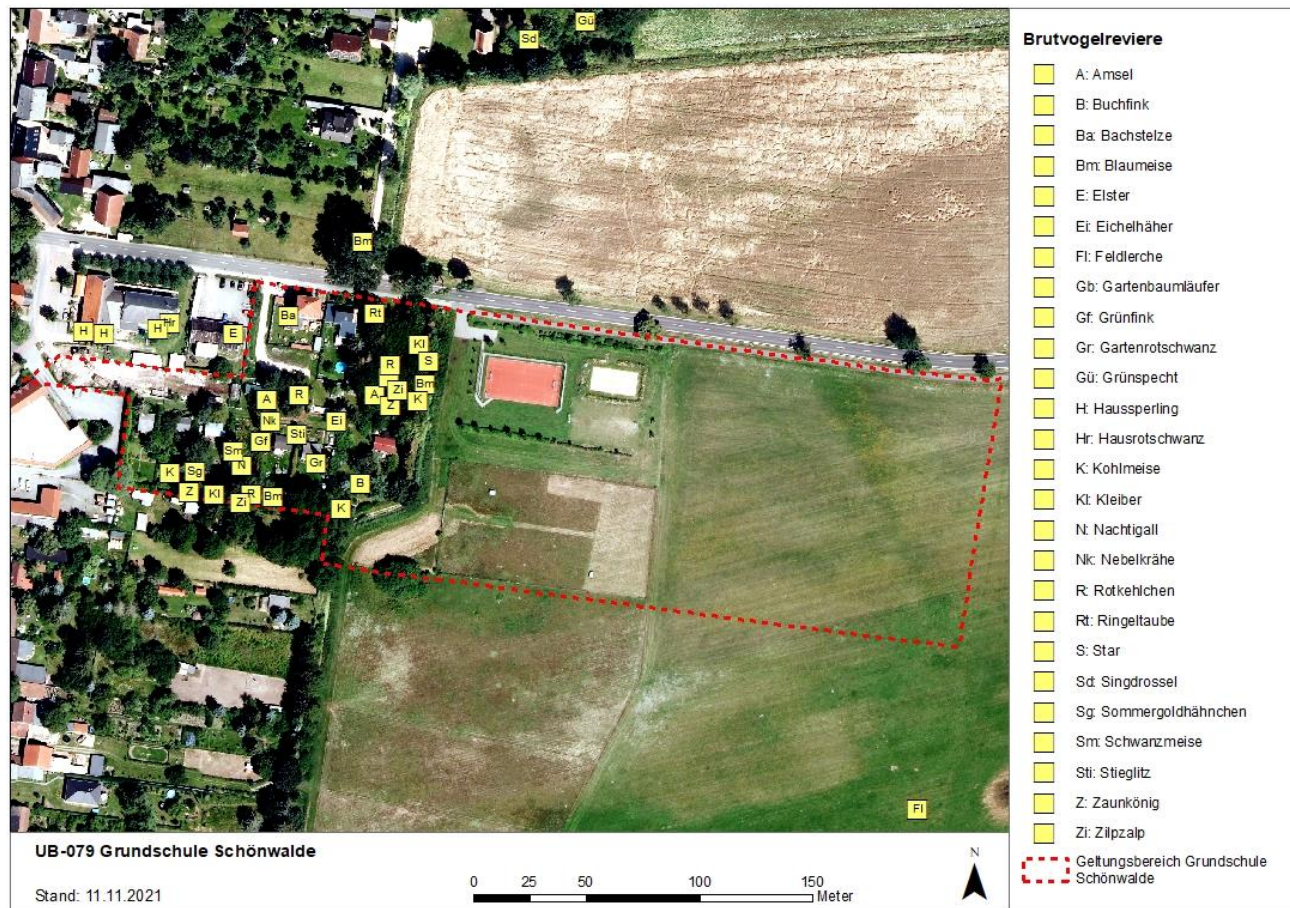
Baum Nr. 8



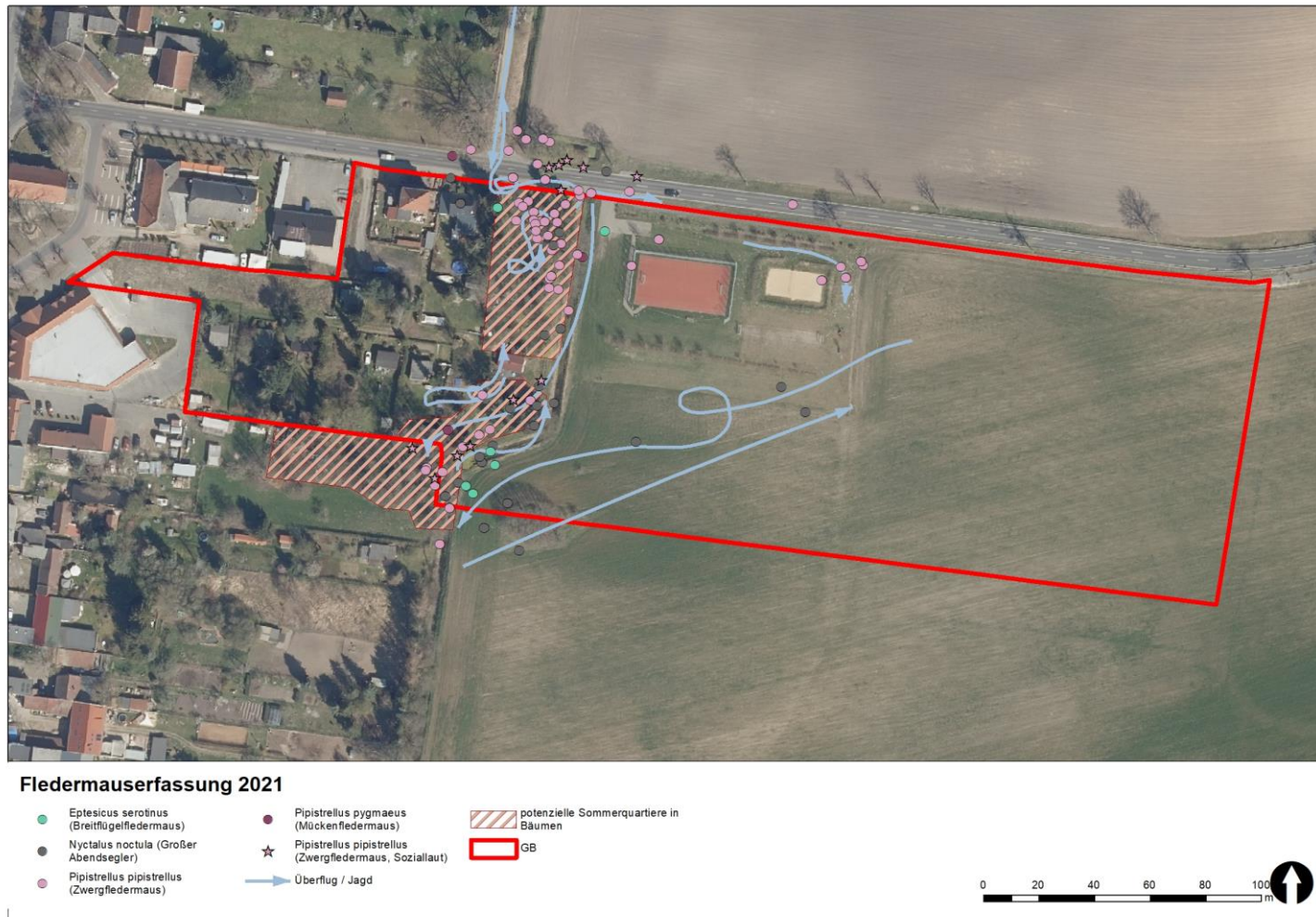
Baum Nr. 8

## Anlage 2: Karten

### Karte 1.1: Brutvögel 2021



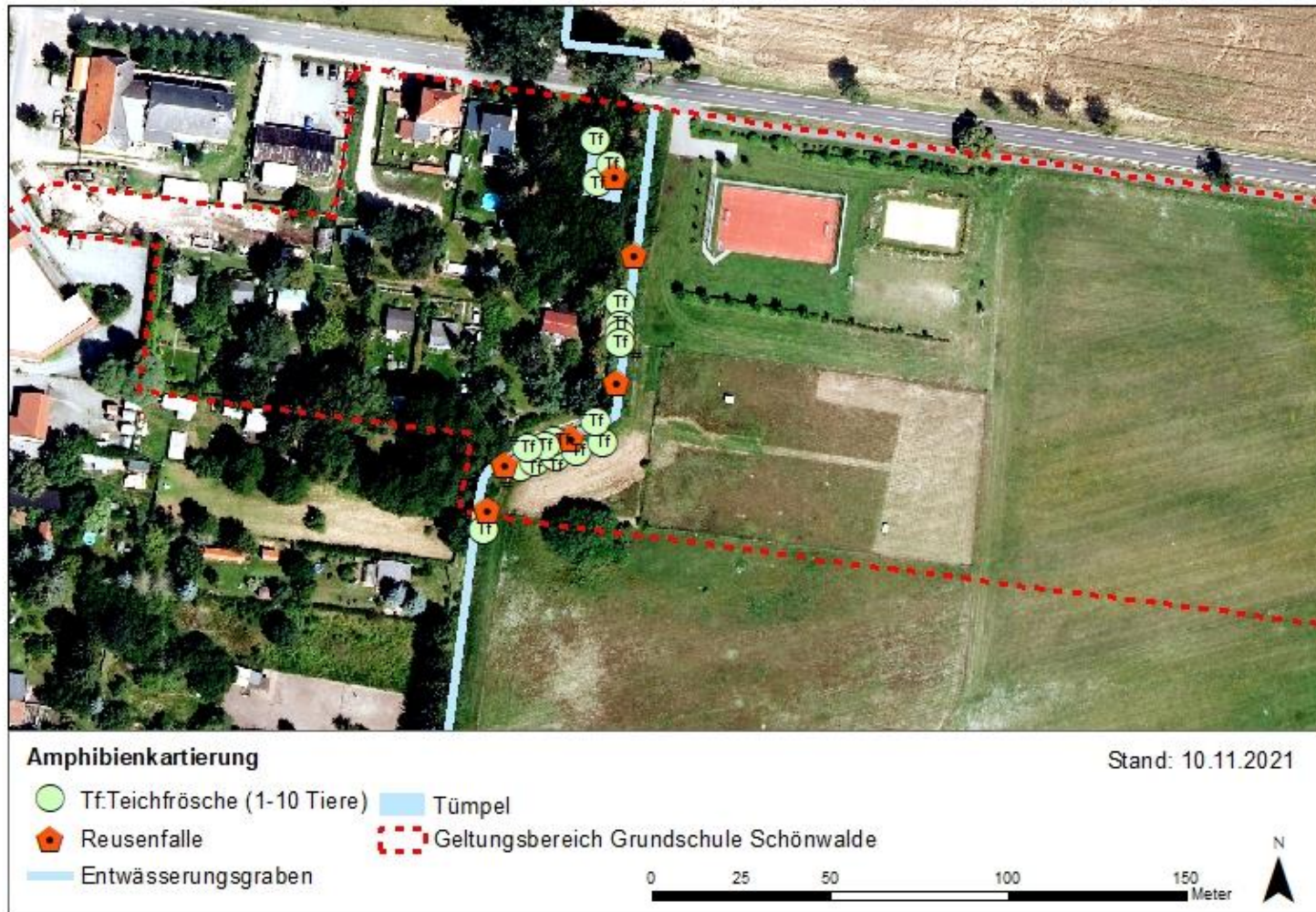
Karte 2.1: Fledermäuse 2020



# trias

Planungsgruppe

Karte 3.1: Amphibien 2021



# trias

Planungsgruppe

Karte 4.1: Habitatbäume 2021

