

Artenschutzgutachten zur geplanten Bebauung des Grundstückes Leipziger Straße 253 in Chemnitz



Überarbeitung

16.02.2023



Artenschutzgutachten zur geplanten Bebauung des Grundstückes Leipziger Straße 253 in Chemnitz

Auftraggeber:

Herr Ludwig Freund
Leipziger Straße 192
09114 Chemnitz

Bearbeiter



UMWELTPLANUNG
MARKO EIGNER

Harthauer Weg 17
09123 Chemnitz

Tel. 037209 529607
Handy 0172 4194586
E-Mail m-eigner@freenet.de

Inhalt

1	Vorbemerkung	6
2	Beschreibung des Vorhabens	6
3	Untersuchungsgebiet	7
4	Methodisches Vorgehen	8
5	Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten ..	9
5.1	Fledermäuse.....	9
5.1.1	Ergebnisse.....	9
5.1.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen	10
5.1.3	Maßnahmen.....	10
5.2	Brutvögel	12
5.2.1	Ergebnisse.....	12
5.2.2	Bewertungsrelevante Vogelarten	19
5.2.3	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln	21
5.2.4	Maßnahmen.....	21
5.3	Erfassung von Höhlen- und Spaltenbäumen sowie Horsten.....	23
5.3.1	Ergebnisse.....	23
5.3.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.....	24
5.3.3	Maßnahmen.....	25
5.4	Weitere Artbeobachtungen	26
5.4.1	Ergebnisse.....	26
5.4.2	Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Reptilien	27
5.4.3	Maßnahmen.....	27
6	Fazit.....	29
7	Literaturverzeichnis	32
8	Fotodokumentation	33
9	Anhang – Tageskarten Brutvogelerfassung	38
10	Anhang – Präsenzbereiche Brutvogelarten mit B- und C-Status	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rot) mit hinterlegter Flurkarte	7
Abbildung 2: Ungeeignete Beleuchtung und geeignete Beleuchtung.....	11
Abbildung 3: Lage der Höhlen- und Spaltenbäume	24
Abbildung 4: Reptilienfunde im Untersuchungsgebiet.....	27
Abbildung 5: Aufbau von Ersatzverstecken für Kleintiere.....	28
Abbildung 6: Bebauungsfläche an der Leipziger Straße 253 (Blick aus Richtung Osten).....	33
Abbildung 7: Bebauungsfläche an der Leipziger Straße 253 (Blick aus Richtung Westen) ...	33
Abbildung 8: Beispiele für Baumhöhlen	34
Abbildung 9: Beispiele für Stammausfaltungen	34
Abbildung 10: Beispiele für Stammriss (links) und lose Rinde (rechts)	35
Abbildung 11: Gartenhäuschen	35
Abbildung 12: Gartenteich	36
Abbildung 13: Gehölzhaufen	36
Abbildung 14: Gehölzhaufen	37

Abbildungsverzeichnis – Anhang (Tageskarten, Präsenzbereiche)

Abbildung A1: Tageskarte Brutvögel 04.04.2022.....	38
Abbildung A2: Tageskarte Brutvögel 27.04.2022.....	38
Abbildung A3: Tageskarte Brutvögel 03.05.2022.....	39
Abbildung A4: Tageskarte Brutvögel 18.05.2022.....	39
Abbildung A5: Tageskarte Brutvögel 19.05.2022 (Abend-/ Nachtbegehung)	40
Abbildung A6: Tageskarte Brutvögel 31.05.2022.....	40
Abbildung A7: Tageskarte Brutvögel 14.06.2022.....	41
Abbildung A8: Präsenzbereiche bewertungsrelevanter Brutvogelarten mit B- oder C-Status (1)	42
Abbildung A9: Präsenzbereiche bewertungsrelevanter Brutvogelarten mit B- oder C-Status (2)	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungszeiten Brutvogel- und Fledermauserfassung samt Witterung	9
Tabelle 2: Artenliste Fledermäuse	10
Tabelle 3: Artenliste Brutvögel.....	13
Tabelle 4: Vogelarten bei den Begehungsterminen	15
Tabelle 5: Brutstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten	17
Tabelle 6: Bewertungsrelevante Vogelarten	19
Tabelle 7: Höhlen- und Spaltenbäume auf dem Gelände	23
Tabelle 8: Artenliste Reptilien.....	26

1 Vorbemerkung

Herr Ludwig Freund plant die Bebauung des Grundstückes „Leipziger Straße 253“ in Chemnitz. Im Vorfeld des Vorhabens sind Gehölzfällungen erforderlich.

Es ist aufgrund behördlicher Forderungen eine artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage der unter § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG definierten Verbotstatbestände durchzuführen. Dabei sollen die Artgruppen Brutvögel und Fledermäuse untersucht werden.

Alle europäischen Vogelarten sowie Fledermausarten sind nach BNatSchG besonders oder teilweise sogar streng geschützt. Laut § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist es verboten:

- Besonders geschützten, wildlebenden Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten sowie ihre Entwicklungsformen zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1 – Tötungs- und Verletzungsverbot)
- Wildlebende streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; diese liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert (Nr. 2 – Störungsverbot)
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden, besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3 – Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Lebensstätten verlieren ihren Schutz nicht, wenn sie kurzzeitig oder vorübergehend nicht genutzt werden, etwa weil sich Bewohner im Winterquartier befinden, erwartungsgemäß aber die Lebensstätten danach wieder aufsuchen. Gemäß § 44 Abs. 5 Nr.3 BNatSchG liegt dann kein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände festgestellt, so ist nach § 67 Abs. 2 BNatSchG ein Antrag auf Befreiung bzw. Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen bei der zuständigen Behörde zu stellen.

2 Beschreibung des Vorhabens

Auf dem Grundstück „Leipziger Straße 253“ in Chemnitz sollen ein Betriebsgebäude und ein Wohnhaus errichtet werden. Im Vorfeld sind Gehölzfällungen geplant. Eine exakte Beschreibung zum Vorhaben kann den Antragsunterlagen von Herrn Ludwig Freund entnommen werden. Auf diese soll an dieser Stelle verwiesen werden.

3 Untersuchungsgebiet

Das knapp 0,5 ha (4765 m²) große Untersuchungsgebiet liegt im Norden der Stadt Chemnitz (Gemarkung Borna-Heinersdorf) in direkter Angrenzung an die Bundesstraße 95 (siehe Abbildung 1). Von dem Vorhaben betroffen sind die Flurstücke 308/1, 308/2, 308/3, 308/4, 311/14 und 311/18. Das Grundstück ist überwiegend lückig mit teils älteren Gehölzen bestanden, die ein hohes Potenzial für gehölzbrütende und höhlenbrütende Vogelarten sowie als Quartier für Fledermäuse aufweisen. Auf dem Grundstück befinden sich zudem ein kleines Gartenhäuschen und ein kleiner Gartenteich. Das Gartenhäuschen könnte von gebäudebewohnenden Vogel- und Fledermausarten genutzt werden. Der Gartenteich könnte zudem ein Vorkommen von Amphibien begünstigen. Weiterhin bieten abgelagerte Holzhaufen Versteckmöglichkeiten für Reptilien.

Das Umfeld des Grundstückes Leipziger Straße 253 weist mit Gehölzgruppen und Grünflächen eine für Brutvögel und Fledermäuse geeignete Struktur auf. Grünstrukturen könnten als Jagd- bzw. Nahrungshabitat dienen. Das Plangebiet wird im Norden durch die Leipziger Straße (B95), im Osten und Süden durch eine Kleingartenanlage sowie im Westen durch eine Tankstelle begrenzt.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rot) mit hinterlegter Flurkarte

4 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde eine Baumhöhlenkartierung, eine Brutvogelerfassung sowie eine Fledermauserfassung durchgeführt. Die Begehungszeiten sind in Tabelle 1 einzusehen.

Die Baumhöhlenkartierung wurde am 27.04.2022 durchgeführt. Dabei wurden alle auf dem Grundstück stehenden Bäume auf Höhlen- und Spaltenstrukturen hin kontrolliert.

Die Erfassung von Brutvögeln auf dem Gelände erfolgte mittels Sichtbeobachtung und Verhören an sieben Begehungen (04.04.2022, 27.04.2022, 03.05.2022, 18.05.2022, 19.05.2022, 31.05.2022 und 14.06.2022). Dabei wurden die Gehölze auch auf besetzte Höhlen und Nistplätze hin untersucht. Auf Basis von Präsenz im Gebiet sowie des Verhaltens der Tiere wurde der Brutstatus nach SÜDBECK et al. (2005) ermittelt. Für die Beurteilung der Betroffenheit der aufgenommenen Vogelarten wurde der jeweilige Gefährdungs- und Schutzstatus, die Einstufung als Anhang 1-Art der Vogelschutzrichtlinie, der C-Brutstatus nach SÜDBECK et al. (2005), der Status als Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung gemäß Brutvogelatlas Sachsen (LFULG 2017) sowie der Anteil an der Gesamtpopulation in Chemnitz gemäß Brutvogelatlas der Stadt Chemnitz (FLÖTER et al. 2006) herangezogen. Ungefährdete Vogelarten mit Brutstatus A oder B wurden für diese Beurteilung nicht berücksichtigt. Weiterhin wurde für jede Brutvogelbegehung eine Tageskarte angefertigt. Eine Abgrenzung von Papierrevieren war hingegen nicht möglich, da eine Revierkartierung für das verhältnismäßig kleine Untersuchungsgebiet einen zu großen Unsicherheitsbereich birgt. Aus BFN (2016) geht hervor, dass ein Minimalareal für »Kleinvögel allgemein« 20-100 ha (Erfahrungswert) bzw. 70-80 ha (berechnet aus Arten-Areal-Kurve) beträgt. Zur weiteren Verdeutlichung wurde eine Beispielrechnung für den Gartenrotschwanz unter Hinzuziehen der mittleren Brutrevierdichte (vgl. FLÖTER et al. 2006) durchgeführt (s. Kapitel 5.2.2). Als Alternative zu den Papierrevieren wurden für bewertungsrelevante Vogelarten mit B- oder C-Status Karten mit Präsenzbereichen erstellt. Aufgrund der direkten Angrenzung an die B95 wurden auch Effektdistanzen gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010) herangezogen.

Die Erfassung der Fledermausaktivität erfolgte an vier Begehungen (19.05.2022, 01.06.2022, 14.06.2022 und 22.06.2022) mittels Bat-Detektoren (Batlogger M und M2 der Firma Elekon AG) bei geeigneter Witterung. Die aufgenommenen Rufsequenzen der Bat-Detektoren wurden mit dem Programm Batexplorer der Firma Elekon AG ausgewertet. Bei den Begehungen fand auch jeweils eine Ausflugkontrolle in der abendlichen Ausflugszeit von Fledermäusen statt.

Während der Untersuchungen wurde das Gelände aufgrund des vorhandenen Gartenteiches und der Gehölzablagerungen auch hinsichtlich des Vorkommens von Amphibien und Reptilien kontrolliert. Zudem wurde die Fassade des Gartenhäuschens kontrolliert.

Tabelle 1: Begehungszeiten Brutvogel- und Fledermauserfassung samt Witterung

Brutvögel	Zeitintervall	Witterungsbedingungen
04.04.2022	09:00 bis 13:00 Uhr	bewölkt, 4°C
27.04.2022	08:00 bis 12:00 Uhr	bewölkt, 10°C
03.05.2022	10:00 bis 14:00 Uhr	sonnig; 19°C
18.05.2022	08:15 bis 12:15 Uhr	sonnig, 22°C
19.05.2022	20:45 bis 23:45 Uhr	klar, 15°C
31.05.2022	09:00 bis 13:00 Uhr	wechselnd bewölkt, 19°C
14.06.2022	09:45 bis 13:45 Uhr	wechselnd bewölkt, 16°C
Fledermäuse		
19.05.2022	20:45 bis 23:45 Uhr	klar, 15°C
01.06.2022	21:00 bis 24:00 Uhr	aufklarend nach Regenschauer, (leicht) windig; 13,5°C
14.06.2022	21:00 bis 24:00 Uhr	klar, 17°C
22.06.2022	21:15 bis 00:15 Uhr	klar; 21,5°C

5 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten

5.1 Fledermäuse

5.1.1 Ergebnisse

Bei der Auswertung der Detektoraufnahmen konnten insgesamt vier Fledermausarten sicher nachgewiesen werden (s. Tabelle 2). Nach Anzahl der Rufsequenzen kam die Zwergfledermaus am häufigsten vor. Zu den weiteren nachgewiesenen Arten zählen Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Raufhautfledermaus. Außerdem nutzen Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* das Untersuchungsgebiet.

Die Rufe der Gattung *Myotis* sowie der Gattung *Plecotus* sind oft nicht zweifelsfrei zu unterscheiden und werden deshalb in den jeweiligen Artgruppen zusammengefasst aufgeführt. Innerhalb der Gattung *Myotis* könnten Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Große und Kleine Bartfledermaus und eventuell Großes Mausohr vorkommen. Innerhalb der Gattung *Plecotus* könnten Braunes und Graues Langohr vorkommen. Wahrscheinlicher ist jedoch das Vorkommen des Braunen Langohrs, da diese Art in Sachsen deutlich häufiger ist als das Graue Langohr.

Ausflüge aus Höhlen- und Spaltenbäumen konnten nicht beobachtet werden. An dem überwiegend intakten Gartenhäuschen wurden ebenfalls keine Ausflüge beobachtet.

Tabelle 2: Artenliste Fledermäuse

Es bedeuten: RLSN = Rote Liste Sachsen¹, RLD = Rote Liste Deutschland², FFH-IV = Anhang 4-Art der FFH-Richtlinie, AR = Anzahl Rufsequenzen

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLSN	RLD	Natura 2000	BNatSchG	AR
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	V	FFH-IV	§§	5
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	FFH-IV	§§	4
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	FFH-IV	§§	1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V	*	FFH-IV	§§	17
Weitere Gattungen/ Gruppen						
<i>Myotis spec.</i>	alle Arten der Gattung <i>Myotis</i>					1
<i>Plecotus spec.</i>	alle Arten der Gattung <i>Plecotus</i> (Langohren)					1
1	Vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste			
2	Stark gefährdet	D	Daten unzureichend			
3	Gefährdet	*	Ungefährdet			
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes	§§	Streng geschützt			

¹ZÖPHEL et al. (2015), ²MEINIG et al. (2020)

5.1.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Fledermäusen

Durch die geplanten Gehölzfällungen kommt es zum Verlust von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Während der Aktivitätszeit besteht zudem die Gefahr der Tötung von Individuen (im Winter wie im Sommer, aber im Sommer deutlich höher).

Durch die Entfernung von Gehölzen werden bisher genutzte Leitstrukturen zerstört. Durch Beleuchtung auf der Fläche könnte es zu Störungen auf Flugstraßen und in Jagdhabitaten kommen. Gerade strukturgebunden fliegende und auf Licht sehr empfindlich reagierende Fledermausarten könnten durch Gehölzentfernung und Beleuchtung beeinträchtigt werden.

5.1.3 Maßnahmen

5.1.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Gehölzfällungen von Bäumen, Sträuchern und Gebüsch auf dem Gelände sind außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen durchzuführen, d. h. in den Wintermonaten von Anfang/ Mitte November bis März (unter Berücksichtigung der Brutzeit bis spätestens Ende Februar), da in diesem Zeitraum die Wahrscheinlichkeit geringer ist, dass Fledermäuse an Höhlen- und Spaltenbäumen anwesend sind. Vor der Fällung sollten Höhlen- und Spaltenbäume im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung nochmals kontrolliert werden.

Sollten besetzte Quartiere vorgefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zur Erhaltung von Fledermaus-Leitstrukturen sollten geländebegrenzende Gehölzstrukturen bestehen bleiben. Ein mindestens 7 m breiter Gehölzstreifen entlang der Südgrenze des Plangebietes ist zum Erhalt festzusetzen. Die vorhandene Vegetation ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Damit sollen Störungen von Fledermäusen vermieden werden.

Sollte das Gartenhäuschen abgerissen werden, so ist im Vorfeld noch eine Kontrolle des Innenraumes durchzuführen.

Die nächtliche Beleuchtung sollte auf ein Mindestmaß beschränkt werden, um die Aktivität von Fledermäusen nicht zu stören und eine Dezimierung des Nahrungsspektrums von Fledermäusen (Insekten) zu vermeiden. Die Außenbeleuchtung von Gebäuden und Wegen ist mit einer insekten- und fledermausfreundlichen Beleuchtung (LED mit warmweißem Licht und Farbtemperatur unter 3000 K, keine Lichtabstrahlung nach oben und Vermeidung von seitlichem Streulicht (z.B. geschirmtes Gehäuse)) auszustatten (vgl. Abbildung 2). Zudem wäre eine Steuerung über Bewegungsmelder wünschenswert.

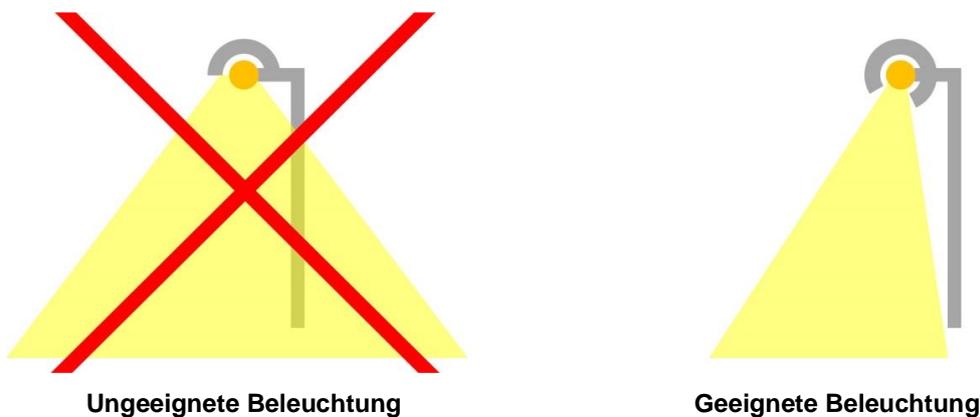


Abbildung 2: Ungeeignete Beleuchtung und geeignete Beleuchtung

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Flugstraßen und Jagdhabitaten sollte es im Bereich von Gehölzen keine nächtliche Beleuchtung geben. Vor allem sollte vermieden werden, Gehölze direkt anzustrahlen.

5.1.3.2 Ersatzmaßnahmen

Für verloren gehende Quartiermöglichkeiten von Fledermäusen durch die geplanten Gehölzfällungen ist Ersatz zu schaffen. Der Ersatzbedarf ist in dem Abschnitt 5.3.3.2 einzusehen.

5.2 Brutvögel

5.2.1 Ergebnisse

Bei den Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet und dessen Randbereichen insgesamt 27 Brutvogelarten erfasst (s. Tabelle 3), wobei die größte Brutvogel-Aktivität entlang des südlichen Gehölzbestandes festgestellt wurde (vgl. Tageskarten und Präsenzbereiche im Anhang). Die Arten Mauersegler, Mäusebussard und Schwarzstorch sind als Überflieger zu bewerten. Zudem kamen Turmfalke und Waldkauz als Nahrungsgäste vor. Die Präsenz des Grünfinks wurde erst nach dessen Hauptbrutzeit festgestellt.

Die Arten Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Star haben im Untersuchungsgebiet bzw. dessen Randbereichen sicher gebrütet. Ein gesicherter Brutplatznachweis konnte jedoch nur für den Star erbracht werden, der in einer Spechthöhle an einer Birke brütete (vgl. Tabelle 7 in Kap. 5.3.1). Für die Arten Kohlmeise und Mönchsgrasmücke konnten flügge Jungvögel auf dem Gelände beobachtet werden. Zudem wurde ein Altvogel des Gartenbaumläufers beobachtet, der Futter im Schnabel trug.

Für die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Gartenrotschwanz, Klappergrasmücke, Ringeltaube, Trauerschnäpper und Zilpzalp ist eine Brut im Untersuchungsgebiet bzw. dessen näherem Umfeld als wahrscheinlich anzusehen. Unter den Arten ist der Gartenrotschwanz hervorzuheben, der gemäß LFULG (2017) als Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung anzusehen ist.

Für die Arten Buntspecht, Girlitz, Hausrotschwanz, Kernbeißer, Kleiber, Rabenkrähe, Rotkehlchen, Schwanzmeise und Sonnengoldhähnchen ist ein Brutplatz im (näheren) Umfeld des Untersuchungsgebietes als möglich anzusehen.

Eine Übersicht der erfassten Vogelarten an den einzelnen Begehungsterminen ist in Tabelle 4 einzusehen. Der jeweilige Brutstatus ist in Tabelle 5 zu finden. Tageskarten der Brutvogelbegehungen sind im Anhang (Kapitel 9) einzusehen.

An dem überwiegend intakten Gartenhäuschen wurden keine Hinweise auf Brutvögel festgestellt.

Eine genauere Beurteilung bewertungsrelevanter Vogelarten ist im Abschnitt 5.2.2 (Tabelle 6) einzusehen. Zudem sind die Präsenzbereiche der bewertungsrelevanten Brutvogelarten mit B- oder C-Status im Anhang (Kapitel 10) einzusehen.

Tabelle 3: Artenliste Brutvögel

Es bedeuten: RL SN = Rote Liste Sachsen¹, RLD = Rote Liste Deutschland², VS-RL = Vogelschutzrichtlinie, VRL-Anh.I = Anhang 1-Art der VS-RL

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLSN	RLD	VS-RL	BNatSchG	Nahrungshabitat/ Bruthabitat bzw. Neststandort
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Wälder, Feldgehölze, Hecken, Strauchgruppen, Siedlungsgebiete
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Laub- und Mischwälder mit großem Höhlenangebot
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Laubwälder, Kiefern- und Fichtenhölzer, Feldgehölze, Baumgruppen in der freien Landschaft
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Laub-, Misch- und Nadelwälder
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, lichte Laub- oder Mischwälder
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	-	Besonders geschützt	Halbhöhlen- bzw. Freibrüter, lichte aufgelockerte Altholzbestände, auch Kleingartengebiete sowie Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, halboffene Landschaften mit lockerem Baumbestand
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Feldgehölze, Waldränder und -lichtungen, lichte Wälder
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Nischenbrüter, Siedlungsbereiche sowie in Steinbrüchen und Kiesgruben
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, lichte Laub- und Mischwälder mit aufgelockertem Unterwuchs, gehölzreiche Parklandschaften, Streuobstwiesen
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen; Nester in niedrigen Büschen, Sträuchern, Koniferen
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Laub- und Mischwälder, vor allem in höhlenreichen Altholzbeständen mit hohem Eichenanteil
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Laub- und Mischwälder mit genügend Nistgelegenheiten
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter in Gebäuden
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	Streng geschützt	Baumbrüter, Wälder und Gehölze aller Art, offene Landschaften als Nahrungshabitat
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Laub- und Mischwälder
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Nest hoch in Laub- und Nadelbäumen
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Kulturlandschaft mit Baumgruppen
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Bodenbrüter, Laub-, Misch- oder Nadelwälder
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Laub- und Mischwälder, Streuobstwiesen, Feldgehölze; auch gebüschreiche Park- und Grünanlagen und Kleingärten

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLSN	RLD	VS-RL	BNatSchG	Nahrungshabitat/ Bruthabitat bzw. Neststandort
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	V	*	VRL-Anh.I	Streng geschützt	Baum- und Felsbrüter, naturnahe Laub- und Mischwälder mit fischreichen Fließ- und Stillgewässern, Waldwiesen und Sümpfen
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Freibrüter, Nadelwälder (bevorzugt Fichten)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	Besonders geschützt	Höhlenbrüter, Waldränder, Feldgehölze, Alleen an landwirtschaftlichen Nutzflächen, Nest vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	Besonders geschützt	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, Wälder mit alten Bäumen und ausreichendem Höhlenangebot, auch in Kleingärten und Parks (bei Vorhandensein von Nistkästen)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	Streng geschützt	Gebäudebrüter/ Baumbrüter/ Felsenbrüter, (halb)offene Landschaften
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	-	Streng geschützt	Überwiegend Höhlenbrüter, lichte Laub- und Mischwälder mit altem höhlenreichem Baumbestand, auch im Siedlungsbereich (z.B. Parks)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	-	Besonders geschützt	Bodenbrüter, mittelalte Nadel-, Laub- und Mischwälder mit lückigem bis offenem Kronendach
1	Vom Aussterben bedroht		V	Vorwarnliste		
2	Stark gefährdet		D	Daten unzureichend		
3	Gefährdet		*	Ungefährdet		
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes					

¹ZÖPHEL et al. (2015), ²RYSLAVY et al. (2020)

Tabelle 4: Vogelarten bei den Begehungsterminen

Art deutsch	Art wissenschaftlich	04.04.2022	27.04.2022	03.05.2022	18.05.2022	19.05.2022	31.05.2022	14.06.2022
Amsel	<i>Turdus merula</i>		■	■	■		■	■
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	■	■					
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		■	■	■		■	■
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		■		■		■	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	■			■			■
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		■	■			■	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				■			
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>							■
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>							■
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	■						
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		■					■
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	■			■			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	■	■	■	■		■	■
Mauersegler	<i>Apus apus</i>						■	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>							■
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		■	■	■		■	■
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	■	■				■	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		■	■				■
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	■					■	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		■					
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>							■
Sommersgoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>				■			■
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		■	■	■		■	■
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>			■	■		■	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		■	■			■	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>					■		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	■	■	■	■			■
Anzahl Vogelarten je Begehung		8	14	10	12	1	12	14

Erläuterung aller möglichen Brutzeitcodes:

Mögliches Brüten

A1 Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

A2 Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

Wahrscheinliches Brüten

B3 Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt

B4 Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten

B5 Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt

B6 Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf

B7 Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet

B8 Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt

B9 Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u. ä. beobachtet

Sicheres Brüten

C10 Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet

C11a Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden

C11b Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden

C12 Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt

C13a Altvogel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)

C13b Nest mit brütendem Altvogel entdeckt

C14a Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg

C14b Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet

C15 Nest mit Eiern entdeckt

C16 Junge im Nest gesehen oder gehört

Wenn kein detaillierter Brutzeitcode angegeben werden kann:

A Mögliches Brüten

B Wahrscheinliches Brüten

C Sicheres Brüten

E99 Art trotz Beobachtungsgängen nicht (mehr) festgestellt

Tabelle 5: Brutstatus der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Mögliches Brüten		Wahrscheinliches Brüten						Sicheres Brüten								
		A1	A2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16
Amsel	<i>Turdus merula</i>							■										
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				■													
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				■													
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	■																
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>															■		
Gartenrotschwanz	<i>P. phoenicurus</i>				■													
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		■															
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Präsenz nach Brutzeit																
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		■															
Kernbeißer	<i>C. coccothraustes</i>	■																
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				■													
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	■																
Kohlmeise	<i>Parus major</i>												■					
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Überflieger																
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Überflieger																
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>												■					
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	■																
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			■														
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		■															
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	■																
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Überflieger																
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>		■															

Art deutsch	Art wissenschaftlich	Mögliches Brüten		Wahrscheinliches Brüten						Sicheres Brüten								
		A1	A2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	C10	C11	C12	C13	C14a	C14b	C15	C16
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>																	■
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>				■													
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Nahrungsgast																
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Nahrungsgast																
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>							■										

5.2.2 Bewertungsrelevante Vogelarten

Aus den Erfassungen gehen 11 bewertungsrelevante Vogelarten hervor, die einer genaueren Beurteilung bedürfen (s. Tabelle 6). Für die bewertungsrelevanten Arten mit B- oder C-Status sind im Anhang (s. Kapitel 10) Präsenzbereiche einzusehen.

Tabelle 6: Bewertungsrelevante Vogelarten

Es bedeuten: RL SN = Rote Liste Sachsen¹, RL D = Rote Liste Deutschland², VS-RL = Vogelschutzrichtlinie; Schutzstatus: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt; BC = jeweils höchster Brutzeitcode (Erläuterungen s. Seite 15); AK⁴ = Artenkategorie (haB = Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung, h = häufige Vogelart, h* = „Allerweltsart“ (häufig)); EHZ⁴ = Erhaltungszustand Sachsen (Gesamt) (u = unzureichend, g* = günstig (mit Bemerkung siehe unten), g = günstig); ED⁵ = Effektdistanz in Metern

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RL SN	RL D	VS-RL	BNatSchG	BC ³	AK	EHZ	ED
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	-	§	C14b	h	g	100
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	-	§	B4	haB	g*	100
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	*	-	§	B4	h	g*	100
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	-	§	C12	h*	g	100
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	-	§§	-	haB	g	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	-	§	C12	h*	g	200
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	V	*	VRL-Anh.I	§§	-	haB	u	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	§	C16	h*	g	100
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	§	B4	h	g	200
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	-	§§	-	haB	g	100
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	-	§§	-	haB	g	-
1	Vom Aussterben bedroht			V	Vorwarnliste				
2	Stark gefährdet			D	Daten unzureichend				
3	Gefährdet			*	Ungefährdet				
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes								

¹ZÖPHEL et al. (2015), ²RYSLAVY et al. (2020), ³SÜDBECK et al. (2005), ⁴LFULG (2017), ⁵GARNIEL & MIERWALD (2010)

Bemerkung Erhaltungszustand (EHZ) g* (vgl. LFULG 2017): Deutlicher Bestandsrückgang einer bislang als "häufiger Brutvogel" eingestuften Art; aufgrund des immer noch sehr großen Landesbestandes und der weiterhin noch günstigen Habitate und Zukunftsaussichten wird der Gesamterhaltungszustand zunächst mit "günstig" bewertet.

Beurteilung der Betroffenheit bewertungsrelevanter Arten

Arten der Vorwarnliste:

Die Klappergrasmücke wurde an zwei Begehungstagen im Bereich des südlichen Gehölzbestandes erfasst, hier jedoch ohne Anzeichen von (sicherer) Brutaktivität. Der Trauerschnäpper wurde hauptsächlich im Bereich der östlich gelegenen Gärten erfasst. In diesem Bereich könnte sich auch ein potenzieller Nistplatz befinden. Unter Berücksichtigung,

dass Gehölzfällungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, sind für beide Arten keine artenschutzrechtlichen Bedenken zu erwarten. Zur Erhaltung der Strukturvielfalt sollten jedoch geländebegrenzende Gehölzstrukturen bestehen bleiben.

Arten mit Brutstatus C:

Für die Arten Kohlmeise und Mönchsgrasmücke wurden auf dem Grundstück flügge Jungvögel festgestellt. Eine genaue Lokalisation des Brutplatzes konnte nicht erbracht werden. Gleiches gilt für den Gartenbaumläufer, der während der Begehung am 18.05.2022 im Bereich des südlichen Gehölzbestandes mit Futter im Schnabel beobachtet werden konnte. Der einzige sichere Brutplatznachweis konnte für den Star erbracht werden. Der Brutplatz befand sich in der Baumhöhle einer Birke im Bereich des südlichen Gehölzbestandes. Auch für den Star wurden flügge Jungvögel auf dem Gelände gesichtet. Gehölzfällungen sind zwingend außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Zum Erhalt des Stares-Brutplatz sowie der Strukturvielfalt sollten die geländebegrenzenden Gehölzstrukturen (insbesondere der Gehölzbestand entlang der südlichen Gebietsgrenze inkl. der betreffenden Birke) bestehen bleiben.

Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung:

Für die Arten Mäusebussard, Schwarzstorch (jeweils Überflieger) sowie Turmfalke und Waldkauz (jeweils Nahrungsgäste) sind durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Bedenken zu erwarten.

Der Gartenrotschwanz wurde hauptsächlich im Bereich des südlichen Gehölzbestandes sowie in den südlich gelegenen Kleingärten gesichtet bzw. verhört (vgl. Präsenzbereich in Abbildung A8). Demnach ist davon auszugehen, dass die Eingriffsfläche (lediglich) einen Randbereich des Gartenrotschwanz-Revieres darstellt und sich ein Nistplatz im Bereich der südlich gelegenen Kleingartenanlage befinden könnte. Aus BFN (2016) geht hervor, dass ein Minimalareal für »Kleinvögel allgemein« 20-100 ha (Erfahrungswert) bzw. 70-80 ha (berechnet aus Arten-Areal-Kurve) beträgt. Zudem beträgt laut Brutvogelatlas der Stadt Chemnitz (FLÖTER et al. 2006) die mittlere Brutrevierdichte für den Gartenrotschwanz 3,73 BR/km². Wendet man diesen Wert auf das Untersuchungsgebiet mit einer Gesamtfläche von 4765 m² an, so würde das Untersuchungsgebiet nur einen Bruchteil von etwa 0,018 Brutrevieren einnehmen. Dies entspräche einem prozentualen Wert von 0,48 %. Aufgrund der relativ kleinen Flächengröße des Eingriffsbereiches (knapp 0,5 ha) ist eine Beeinträchtigung des Brutrevieres durch das Vorhaben als minimal einzuschätzen. Weiterhin ist anzunehmen, dass die direkte Angrenzung des Eingriffsbereiches an die vielbefahrene B95 eine Abnahme der Habitataignung begünstigt. Die in GARNIEL & MIERWALD (2010) angegebene Effektdistanz

von 100 m (vgl. Tabelle 6) nimmt in etwa die Distanz zwischen B95 und südlichem Gehölzbestand ein (Maßstabsvergleich in Abbildung 1 oder in Tageskarten).

Um dennoch eine Beeinträchtigung des Gartenrotschwanzes durch Strukturverlust soweit wie möglich zu vermeiden, sollten zur Erhaltung der Strukturvielfalt die geländebegrenzenden Gehölzstrukturen (besonders der Gehölzbestand an der südlichen Grundstücksgrenze) bestehen bleiben.

5.2.3 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Brutvögeln

Durch das Vorhaben und die damit verbundenen Eingriffe sowie der Strukturveränderungen im Untersuchungsgebiet, könnte es zu Veränderungen bzw. Zerstörung von Lebensräumen, Reproduktionsstätten und Nahrungshabitaten von Vögeln kommen. Bei der Entfernung von Gehölzen besteht während der Brutzeit die Gefahr der Tötung von nicht flüggen Jungtieren bzw. der Zerstörung von Gelegen. Bei Bauarbeiten kommt es außerdem während der Brutzeit zu Störungen im gesamten Baubereich.

5.2.4 Maßnahmen

5.2.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Gehölzfällungen von Bäumen, Sträuchern und Gebüschern auf dem Gelände sind zwingend außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, durchzuführen (unter Berücksichtigung der Aktivitätszeit von Fledermäusen jedoch erst ab Anfang/ Mitte November). Vor der Fällung sollten Höhlenbäume im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung nochmals kontrolliert werden. Sollten besetzte Nester vorgefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zur Erhaltung der Strukturvielfalt sollten geländebegrenzende Gehölzstrukturen bestehen bleiben. Ein mindestens 7 m breiter Gehölzstreifen entlang der Südgrenze des Plangebietes ist zum Erhalt festzusetzen. Die vorhandene Vegetation ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Somit würden auch Nistmöglichkeiten für gehölzbrütende Vogelarten erhalten bleiben. Zudem sollten dadurch visuelle Scheuchwirkungen, Lärmimmissionen sowie Lichtimmissionen in angrenzenden Bereichen gemindert werden.

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen sind Fenster und sonstige bauliche Anlagen aus Glas so herzustellen, dass diese Bauteile von Vögeln als Hindernis erkannt werden

können. Mögliche Maßnahmen sind die Wahl einer ausreichend kleinen Scheibengröße oder Reduktion der Spiegelwirkung und Durchsicht (z.B. durch Aufbringen von flächigen Folienmustern).

Auch andere Störungen (z. B. Lärm und Staubemissionen) sollten während der Brutzeit auf das Nötigste begrenzt werden.

5.2.4.2 Ersatzmaßnahmen

Für verloren gehende Nistmöglichkeiten von Brutvögeln durch die geplanten Gehölzfällungen ist Ersatz zu schaffen. Der Ersatzbedarf ist in dem Abschnitt 5.3.3.2 einzusehen.

5.3 Erfassung von Höhlen- und Spaltenbäumen sowie Horsten

5.3.1 Ergebnisse

Für Brutvögel (Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter) sowie Fledermäuse (Höhlen- und Spaltenbewohner) sind geeignete Bäume auf dem Gelände vorhanden. Es konnten insgesamt 3 Höhlenbäume, 28 Spaltenbäume (mit Ausfaltungen, Rissen, loser Rinde etc.) sowie 2 Totholzbaume erfasst werden. In einer der Baumhöhlen brütete der Star (mindestens zweimal). Eine Auflistung der Höhlen- und Spaltenbäume ist in Tabelle 7, die Lage der Bäume in Abbildung 3 einzusehen. Der Großteil an Höhlen- und Spaltenstrukturen wurde entlang des südlichen Gehölzbestandes festgestellt (vgl. Abbildung 3). Es wurden keine Horste in den Baumkronen festgestellt. Eine Fotodokumentation ist in Kapitel 8 einzusehen.

Tabelle 7: Höhlen- und Spaltenbäume auf dem Gelände

Abkürzung: ID = Baum-Nummer (s. Abbildung 3)

ID	Typ	Baumart	Höhe	Bemerkung(en)
1	Ausfaltung, Stamm hohl	Ulme	2m, 5m	
2	Spechthöhle, Stammriss	Linde	5m, 7m	
3	Ausfaltung	Linde	7m	
4	Lose Rinde	Ahorn	-	ab Stammbasis
5	Ausfaltung	Linde	5m	
6	Lose Rinde	Ahorn	-	ab Stammbasis
7	Ausfaltung	Süßkirsche	4m, 6m	
8	Ausfaltung	Ahorn	2,5m	
9	Stammriss, Stamm hohl	Eiche	1m	
10	Ausfaltung	Ahorn	4m	
11	Spechthöhle	Ahorn	5m	
12	Totholzbaum	Linde	-	Totholz stehend (Baumstubben)
13	Lose Rinde	Ahorn	1,5m aufwärts	
14	Ausfaltung	Ahorn	9m	
15	Lose Rinde, Ausfaltung	Ahorn	4m	lose Rinde ab Stammbasis
16	Lose Rinde	Ahorn	-	ab Stammbasis
17	Lose Rinde, Ausfaltung	Ahorn	3m	lose Rinde ab Stammbasis
18	Lose Rinde	Ahorn	-	ab Stammbasis
19	Ausfaltung, Stamm hohl	Ahorn	1m	
20	Ausfaltung	Apfel	2m	
21	Ausfaltung	Apfel	1,5m	
22	Stamm hohl	Apfel	1m	
23	Ausfaltung, Stamm hohl	Baum-Hasel	1m	
24	Ausfaltung	Rot-Eiche	3m, 5m, 6m, 7m, 10m	

ID	Typ	Baumart	Höhe	Bemerkung(en)
25	Lose Rinde, Stamm hohl	Ahorn	-	ab Stammbasis
26	Ausfaltung, Stamm hohl	Eberesche	0,5m; 2m	
27	Totholzbaum	Linde	-	Totholz stehend
28	Ausfaltung, Stamm hohl	Birne	0,5m	
29	Stamm hohl	Süßkirsche	1m	
30	Ausfaltung	Apfel	2m	
31	Spechthöhle, Spechtloch	Birke	8m; 8,5m	Brutplatz Star nachgewiesen
32	Ausfaltung	Ahorn	3m	
33	Zwiesel	Eiche	-	



Abbildung 3: Lage der Höhlen- und Spaltenbäume

5.3.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Siehe Kapitel 5.1.2 und 5.2.3.

5.3.3 Maßnahmen

5.3.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Siehe Kapitel 5.1.3.1 und 5.2.4.1.

5.3.3.2 Ersatzmaßnahmen

Für verloren gehende Nistmöglichkeiten von Brutvögeln und Quartiermöglichkeiten von Fledermäusen durch die geplanten Gehölzfällungen ist Ersatz zu schaffen. Nach Festlegung der Unteren Naturschutzbehörden in Sachsen wird der Ausgleichbedarf mit dem Faktor 2 der wegfallenden Brutplätze und mit dem Faktor 3 der wegfallenden Fledermausquartiere berechnet.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurden

- ein aktuell genutzter Brutplatz sowie flügge Jungvögel des Stares,
- flügge Jungvögel der Arten Kohlmeise und Mönchsgrasmücke auf dem Gelände (ohne Lokalisation des Brutplatzes),
- ein Gartenbaumläufer mit Futter im Schnabel (ohne Lokalisation des potenziellen Brutplatzes) sowie
- das Vorkommen des Gartenrotschwanzes als Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

festgestellt. Nach derzeitigem Kenntnisstand müssten bei einem Erhalt der geländebegrenzenden Gehölzstrukturen (besonders der Gehölzbestand entlang der Südgrenze des Plangebietes) sowie des Staren-Brutplatzes an der betreffenden Birke keine Ersatzquartiere geschaffen werden. Zur Unterstützung des Gartenrotschwanzes als Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sowie zur Aufwertung des Geländes sollten jedoch

- 3 Nistkästen für Stare und Gartenrotschwänze (Art.-Nr. STH der Fa. Hasselfeldt o. ä.)

an geeigneten Bäumen montiert werden.

Im Rahmen der Fledermauserfassung konnte kein Quartier sicher nachgewiesen werden. Aufgrund der Nutzung des Grundstückes durch Fledermäuse, der Vielzahl an Quartiermöglichkeiten (insgesamt 31 Höhlen- und Spaltenbäume sowie 2 Totholzbäume) und der veränderten Bedingungen durch die geplante Bebauung, ist dennoch Ersatz zu schaffen.

Der Ersatzbedarf wird unter Berücksichtigung, dass mehrere der erfassten Fledermausarten Gebäudebewohner sind und das Gebiet nur zur Jagd nutzen, wie folgt festgelegt:

- 2 Fledermausspaltenkästen nach Dr. Nagel (Art.-Nr. FSPK der Fa. Hasselfeldt o. ä.)
- 1 Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 18 mm (Art.-Nr. FLH-DV18 der Fa. Hasselfeldt o. ä.)

Die genauen Montageorte sind im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung abzuklären. Sollten bei den Kontrollen vor Gehölzfällung weitere Hinweise auf Nistplätze und Quartiere festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Es sind ausschließlich Ersatzkästen bzw. -quartiere aus Holzbeton zu verwenden.

5.4 Weitere Artbeobachtungen

5.4.1 Ergebnisse

Als weitere Artbeobachtungen konnten eine Ringelnatter sowie eine unbestimmte Eidechsen-Art nachgewiesen werden. Die unbestimmte Eidechse wurde am 27.04.2022 im ausgetrockneten Gartenteich festgestellt (s. Abbildung 4). Eine genauere Bestimmung war aufgrund der zu kurzen Sichtung nicht möglich. Die Eidechse wurde bei allen weiteren Begehungen nicht mehr gesichtet. Die Ringelnatter wurde am 31.05.2022 an einem abgelagerten Holzhaufen im Süden des Untersuchungsgebietes festgestellt. Eine Auflistung der festgestellten Arten ist in Tabelle 8 einzusehen.

Tabelle 8: Artenliste Reptilien

Es bedeuten: RLSN = Rote Liste Sachsen¹, RLD = Rote Liste Deutschland²

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RLSN	RLD	Natura 2000	BNatSchG
Eidechse unbest.	-	-	-	-	(Geschützt)
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	V	3	-	Besonders geschützt
1	Vom Aussterben bedroht		V		Vorwarnliste
2	Stark gefährdet		D		Daten unzureichend
3	Gefährdet		*		Ungefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes				

¹ZÖPHEL et al. (2015), ²ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020)



Abbildung 4: Reptilienfunde im Untersuchungsgebiet

Der Gartenteich war während der Untersuchungen trocken, wodurch ein Vorkommen von Amphibien nicht festgestellt werden konnte und insgesamt als unwahrscheinlich anzusehen ist.

5.4.2 Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Reptilien

Die Gefahr, dass im Zuge von Eingriffen Reptilien getötet werden, ist unter Betrachtung des Lebenszyklus von Reptilien im Untersuchungsgebiet vorhanden.

5.4.3 Maßnahmen

5.4.3.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vor beziehungsweise während der Baumaßnahmen ist im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung das Reptilien-Vorkommen zu kontrollieren und gegebenenfalls der Eingriffsbereich mit einem Reptilienschutzzaun abzuschirmen, um die Tötungsgefahr zu minimieren. In diesem Fall sollten in der Aktivitätsphase alle Reptilien innerhalb des Eingriffsbereiches abgefangen und nach außen gesetzt werden.

Zur Vermeidung der Tötung von Reptilien sollten Gehölzfällungen zwischen Oktober und Ende Februar stattfinden (unter Berücksichtigung der Aktivitätszeit von Fledermäusen jedoch erst

ab Anfang/ Mitte November). Dabei darf jedoch kein Eingriff in den Boden, wie beispielsweise bei der Beseitigung von Stubben, durchgeführt werden. Ein Eingriff in den Boden darf erst ab April stattfinden, da Reptilien zu dieser Zeit aktiv werden und flüchten können. Vor Baubeginn sind im Eingriffsbereich alle potenziellen Verstecke wie Totholzhaufen zu entfernen.

5.4.3.2 Ersatzmaßnahmen

In einem geeigneten Randbereich des Grundstückes sollten zur Aufwertung des Geländes Strukturen geschaffen werden, die für Reptilien, aber auch für Amphibien und weitere Kleintiere Versteckmöglichkeiten bieten. Geeignet dafür sind Totholz- und Steinhaufen (vgl. Abbildung 5). So sind an der Südgrenze des Geltungsbereiches an mindestens 2 Stellen Requisiten für Reptilien einzubringen. Dazu ist an einer Stelle ein Holz- und an anderer Stelle ein Steinhaufen von mindestens 50 cm Höhe zu errichten. Unter dem Steinhaufen ist eine 1 m tiefe Mulde einzubauen und mit einer 10 cm hohen Schicht aus Sand und Kies auszupolstern. Die Maßnahmen sind durch einen Fachgutachter zu planen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.



Abbildung 5: Aufbau von Ersatzverstecken für Kleintiere

6 Fazit

Die artenschutzrechtliche Prüfung zur geplanten Bebauung des Grundstückes Leipziger Straße 253 in Chemnitz lieferte folgende Ergebnisse:

- (1) Bei den Detektorbegehungen wurden am häufigsten die Rufe der Zwergfledermaus nachgewiesen. Zu den weiteren vorkommenden Arten zählen Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Flughautfledermaus. Außerdem nutzen Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* das Untersuchungsgebiet.
- (2) Im Untersuchungsgebiet und dessen Randbereichen wurden insgesamt 27 Brutvogelarten erfasst, wobei die größte Brutvogel-Aktivität entlang des südlichen Gehölzbestandes festgestellt wurde. Sicher gebrütet haben die Arten Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke und Star. Für die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Gartenrotschwanz (Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung), Klappergrasmücke, Ringeltaube, Trauerschnäpper und Zilpzalp ist eine Brut im Untersuchungsgebiet bzw. dessen näherem Umfeld als wahrscheinlich anzusehen.
- (3) Aus den Brutvogel-Erfassungen gingen 11 bewertungsrelevante Vogelarten hervor, die einer genaueren Beurteilung bedürfen. Für die bewertungsrelevanten Arten mit B- oder C-Status sind im Anhang Präsenzbereiche einzusehen.
- (4) Der Gartenrotschwanz wurde hauptsächlich im Bereich des südlichen Gehölzbestandes sowie in den südlich gelegenen Kleingärten gesichtet bzw. verhört. Demnach ist davon auszugehen, dass die Eingriffsfläche (lediglich) einen Randbereich des Gartenrotschwanz-Revieres darstellt und sich ein Nistplatz im Bereich der südlich gelegenen Kleingartenanlage befinden könnte. Aufgrund der relativ kleinen Flächengröße des Eingriffsbereiches ist eine Beeinträchtigung des Brutrevieres durch das Vorhaben als minimal einzuschätzen.
- (5) Auf dem Grundstück konnten insgesamt 3 Höhlenbäume, 28 Spaltenbäume (mit Ausfaltungen, Rissen, loser Rinde etc.) sowie 2 Totholzbäume erfasst werden. In einer der Baumhöhlen brütete der Star. Der Großteil an Höhlen- und Spaltenstrukturen wurde entlang des südlichen Gehölzbestandes festgestellt.
- (6) Es wurden keine Horste in den Baumkronen festgestellt.
- (7) Als weitere Artbeobachtungen konnten eine Ringelnatter sowie eine unbestimmte Eidechsen-Art nachgewiesen werden.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen müssen umgesetzt werden:

- (8) Gehölzfällungen von Bäumen, Sträuchern und Gebüschern auf dem Gelände sind in den Wintermonaten zwischen Anfang/ Mitte November und Ende Februar durchzuführen.

- (9) Vor der Fällung sollten Höhlen- und Spaltenbäume im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung nochmals kontrolliert werden. Sollten besetzte Quartiere vorgefunden werden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- (10) Zur Erhaltung der Strukturvielfalt und von Fledermaus-Leitstrukturen sollten geländebegrenzende Gehölzstrukturen bestehen bleiben. Ein mindestens 7 m breiter Gehölzstreifen entlang der Südgrenze des Plangebietes ist zum Erhalt festzusetzen. Die vorhandene Vegetation ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Damit sollen Störungen von Fledermäusen vermieden werden. Gleichzeitig würden dadurch auch Nistmöglichkeiten für gehölzbrütende Vogelarten erhalten bleiben. Zudem sollten dadurch visuelle Scheuchwirkungen, Lärmimmissionen sowie Lichtimmissionen in angrenzenden Bereichen gemindert werden.
- (11) Die nächtliche Beleuchtung sollte auf ein Mindestmaß beschränkt werden, um die Aktivität von Fledermäusen nicht zu stören und eine Dezimierung des Nahrungsspektrums von Fledermäusen (Insekten) zu vermeiden. Die Außenbeleuchtung von Gebäuden und Wegen ist mit einer insekten- und fledermausfreundlichen Beleuchtung (LED mit warmweißem Licht und Farbtemperatur unter 3000 K, keine Lichtabstrahlung nach oben und Vermeidung von seitlichem Streulicht (z.B. geschirmtes Gehäuse)) auszustatten (vgl. Abbildung 2). Zudem wäre eine Steuerung über Bewegungsmelder wünschenswert. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Flugstraßen und Jagdhabitaten sollte es im Bereich von Gehölzen keine nächtliche Beleuchtung geben. Vor allem sollte vermieden werden, Gehölze direkt anzustrahlen.
- (12) Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen sind Fenster und sonstige bauliche Anlagen aus Glas so herzustellen, dass diese Bauteile von Vögeln als Hindernis erkannt werden können. Mögliche Maßnahmen sind die Wahl einer ausreichend kleinen Scheibengröße oder Reduktion der Spiegelwirkung und Durchsicht (z.B. durch Aufbringen von flächigen Folienmustern).
- (13) Zur Vermeidung der Tötung von Reptilien sollten Gehölzfällungen ebenfalls im Winter zwischen November und Ende Februar stattfinden. Dabei darf jedoch kein Eingriff in den Boden, wie beispielsweise bei der Beseitigung von Stubben, durchgeführt werden. Ein Eingriff in den Boden darf erst ab April stattfinden, da Reptilien zu dieser Zeit aktiv werden und flüchten können.
- (14) Vor Baubeginn sind im Eingriffsbereich alle potenziellen Verstecke wie Totholzhaufen zu entfernen. Zudem ist vor beziehungsweise während der Baumaßnahmen im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung das Reptilien-Vorkommen zu kontrollieren und gegebenenfalls der Eingriffsbereich mit einem Reptilienschutzzaun abzuschirmen, um die

Tötungsgefahr zu minimieren. In diesem Fall sollten in der Aktivitätsphase alle Reptilien innerhalb des Eingriffsbereiches abgefangen und nach außen gesetzt werden.

- (15) Sollte das Gartenhäuschen abgerissen werden, so ist im Vorfeld noch eine Kontrolle des Innenraumes durchzuführen.
- (16) Auch andere Störungen (z. B. Lärm und Staubemissionen) sollten während der Brutzeit auf das Nötigste begrenzt werden.

Folgende Ersatzmaßnahmen müssen für verlorengelassene Quartier- und Nistmöglichkeiten umgesetzt werden:

- (17) Nach derzeitigem Kenntnisstand müssten bei einem Erhalt der geländebegrenzenden Gehölzstrukturen (besonders der Gehölzbestand entlang der Südgrenze des Plangebietes) sowie des Staren-Brutplatzes an der betreffenden Birke keine Ersatzquartiere geschaffen werden. Zur Unterstützung des Gartenrotschwanzes als Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sowie zur Aufwertung des Geländes sollten jedoch 3 Nistkästen für Stare und Gartenrotschwänze (Art.-Nr. STH der Fa. Hasselfeldt o. ä.) an geeigneten Bäumen montiert werden.
- (18) Für verloren gehende Quartiermöglichkeiten an Gehölzen sind 2 Fledermaus-spaltenkästen nach Dr. Nagel (Art.-Nr. FSPK der Fa. Hasselfeldt o. ä.) sowie 1 Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand 18mm (Art.-Nr. FLH-DV18 der Fa. Hasselfeldt o. ä.) zu montieren.
- (19) An der Südgrenze des Geltungsbereiches sind an mindestens 2 Stellen Requisiten für Reptilien einzubringen. Dazu ist an einer Stelle ein Holz- und an anderer Stelle ein Steinhaufen von mindestens 50 cm Höhe zu errichten. Unter dem Steinhaufen ist eine 1 m tiefe Mulde einzubauen und mit einer 10 cm hohen Schicht aus Sand und Kies auszupolstern. Die Maßnahmen sind durch einen Fachgutachter zu planen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- (20) Die genauen Montageorte der Ersatzquartiere und Ersatznistkästen sind im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung abzuklären. Es sind ausschließlich Ersatzkästen bzw. Ersatzquartiere aus Holzbeton zu verwenden.

7 Literaturverzeichnis

- BfN (2016): *Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 02.12.2016)*. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn, Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie, Seite 171 unten.
- FLÖTER, E., SAEMANN, D. & BÖRNER, J. (2006): *Brutvogelatlas der Stadt Chemnitz*. In: Mitteilungen des Vereins Sächsischer Ornithologen, Mai 2006.
- GARNIEL & MIERWALD (2010): *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr*. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn (redaktionelle Korrektur Januar 2012).
- LFULG (2017): *Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“*, Version 2.0 (Stand: 30.03.2017) und *Legende zur Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“* (Version 3.1 vom 01.12.2022). Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Freiberg.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands*. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S, Bonn - Bad Godesberg.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): *Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands*. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung*. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): *Berichte zum Vogelschutz*. Band 57, 30. September 2020.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.
- ZÖPHEL, U., TRAPP, H. & WARNKE-GRÜTTNER, R. (2015): *Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens*. Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freiberg, Dresden.

8 Fotodokumentation



Abbildung 6: Bebauungsfläche an der Leipziger Straße 253 (Blick aus Richtung Osten)



Abbildung 7: Bebauungsfläche an der Leipziger Straße 253 (Blick aus Richtung Westen)



Abbildung 8: Beispiele für Baumhöhlen



Abbildung 9: Beispiele für Stammesausfaltungen



Abbildung 10: Beispiele für Stammriss (links) und lose Rinde (rechts)



Abbildung 11: Gartenhäuschen



Abbildung 12: Gartenteich



Abbildung 13: Gehölzhaufen



Abbildung 14: Gehölzhaufen

9 Anhang – Tageskarten Brutvogelerfassung



Abbildung A1: Tageskarte Brutvögel 04.04.2022



Abbildung A2: Tageskarte Brutvögel 27.04.2022



Abbildung A3: Tageskarte Brutvögel 03.05.2022



Abbildung A4: Tageskarte Brutvögel 18.05.2022



Abbildung A5: Tageskarte Brutvögel 19.05.2022 (Abend-/ Nachtbegehung)



Abbildung A6: Tageskarte Brutvögel 31.05.2022

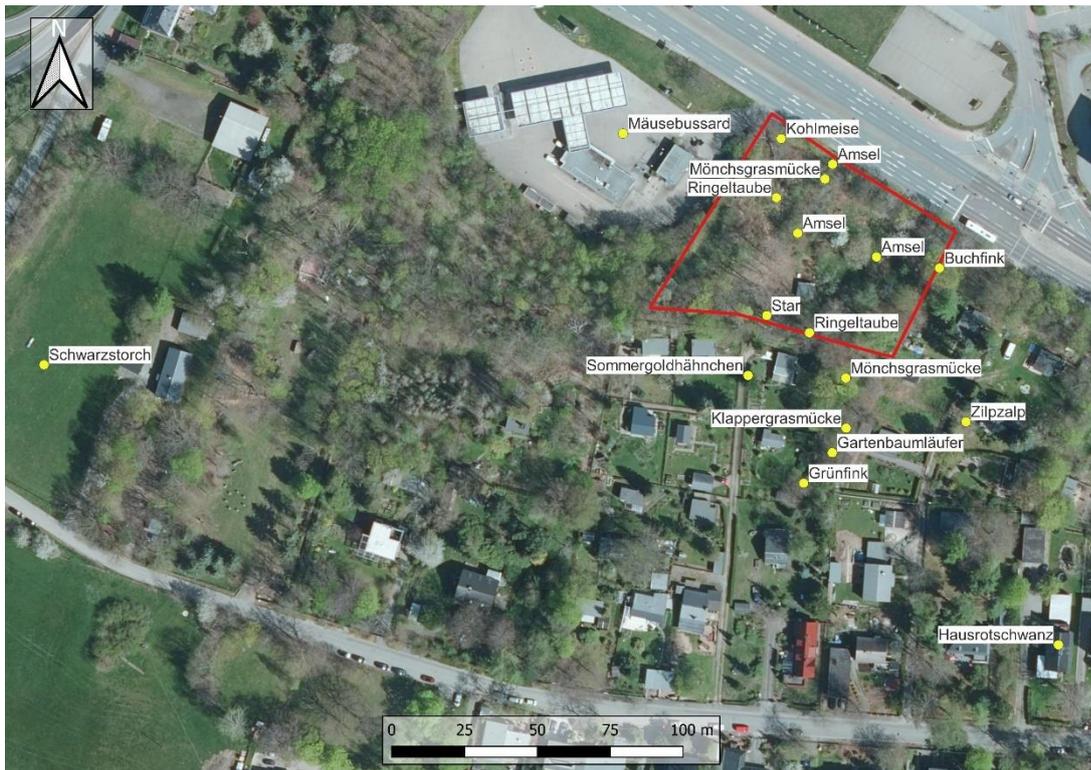


Abbildung A7: Tageskarte Brutvögel 14.06.2022

10 Anhang – Präsenzbereiche Brutvogelarten mit B- und C-Status



Abbildung A8: Präsenzbereiche bewertungsrelevanter Brutvogelarten mit B- oder C-Status (1)
Gartenbaumläufer (blau; BC: C14b), Gartenrotschwanz (gelb; B4), Kohlmeise (orange; C12)



Abbildung A9: Präsenzbereiche bewertungsrelevanter Brutvogelarten mit B- oder C-Status (2)
Klappergrasm. (orange; B4), Mönchsgrasm. (gelb; C12), Star (blau; C16), Trauerschnäpper (pink; B4)