

ANLAGE 3

Artenschutzgutachten
vom 18.08.2022

durch das Büro Igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR
Hohensteiner Straße 45, 09117 Chemnitz

**Artenschutzgutachten für das Vorhaben:
„Erschließung eines Wohngebiets in Lichtenstein – ehemaliger
Hartplatz, Michelner Straße“ (Landkreis Zwickau)**



Bearbeiter: N. Sigmund, Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt,
Dr. rer. nat. R. Spangenberg, Dipl.-Biol.

Datum: 18.08.2022

Auftraggeber:

Prometheus 108. Projekt GmbH
z. Hd. Frau Katja Misch
Mehringstraße 20

04416 Markkleeberg

Auftragnehmer:



Ingenieurgruppe Chemnitz GbR

Dipl.-Ing. Armin Wittber, Dipl.-Ing. N. Sigmund (LA) und Dipl.-Ing. (FH) E. Fuchs

Hohensteiner Straße 45
09117 Chemnitz

Tel.: 0371 28 38 000

Fax: 0371-91 85 57 11

Email: info@igc-chemnitz.de

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
2. Methode	4
3. Gebiet.....	7
4. Arten/Artenpotential.....	9
4.1 Vögel	9
4.2 Fledermäuse.....	12
4.3 Beibeobachtungen sonstiger Taxa.....	14
5. Risikoabschätzung.....	15
6. Fotodokumentation	19

Sollte das vorliegende Gutachten Links auf Webseiten enthalten, so übernimmt die igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR für deren Inhalt keine Haftung, da sie sich diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt des Aufrufens bzw. zum Zeitpunkt der Abgabe dieser Unterlage verweisen.

Das vorliegende Gutachten wurde nach den Grundsätzen strikter Neutralität und Unabhängigkeit angefertigt.



Dipl. -Ing. N. S i g m u n d
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Prometheus 108. Projekt GmbH plant auf dem ehemaligen Hartplatz an der Michelner Straße in Lichtenstein die Erschließung eines Wohngebiets.

Aufgrund der bisherigen Nutzung als Hartplatz für Spiel, Sport und Erholung sowie den wenigen naturnahen Siedlungselementen im näheren Umfeld des betreffenden Flurstücks Nr. 888/31 wird eine einfache Bestandsaufnahme von der zuständigen Naturschutzbehörde als ausreichend bewertet (siehe Mail Hr. Schaarschmidt, 07.06.2022). Die Untersuchungen können sich auf die Artengruppen Vögel und Fledermäuse konzentrieren.

Um darzulegen, inwiefern die Verbote des § 44 BNatSchG zutreffen, der Verbotstatbestand durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann oder Ausnahmemöglichkeiten zu prüfen sind, ist nach dem Urteil C-98/03 EuGH vom 10.01.06 und dem geänderten Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 für alle Vorhaben, auch außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten, bei denen streng und besonders geschützte Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie in ihren Lebensräumen berührt sind, zur Bewältigung der Schutzbelange dieser benannten Tierarten die Erarbeitung eines Artenschutzgutachtens erforderlich. Innerhalb des Artenschutzgutachtens sind insbesondere die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Abwendung der Verbote des § 44 BNatSchG im Sinne des § 44 (5) BNatSchG oder für eine Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG zu prüfen. Dazu zählen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie Kompensationsmaßnahmen (FCS-Maßnahmen), die zur Vermeidung oder zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der geschützten Arten notwendig sind.

2. Methode

Der Untersuchungs- und Gutachtenumfang wurde zum 07.06.2022 und 09.06.2022 durch die Naturschutzbehörde (uNB) Zwickau vorgegeben und umfasst im Kartierungszeitraum 2022 im Einzelnen:

Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Strukturen

- Untersuchung der Gehölze auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders geschützten Vogel- und Fledermausarten (geeignete Höhlen, Risse, Spalten und Spalten sowie Nester) mittels optischer Erfassung vom Boden aus
- Untersuchung ob die vorhandenen Gehölze höhlenreiche Einzelbäume oder höhlenreiche Altholzinseln gemäß der Verwaltungsvorschrift Biotopschutz darstellen und damit gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG gesetzlich geschützte Biotope darstellen
- Sichtung/Einschätzung potenzieller Gebäude/Flächen für Ersatzmaßnahmen

Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen

- Vögel: audiovisuelle quantitative Erfassung mittels Brutvogelkartierung (Revierkartierung in Anlehnung an Südbeck et al. 2005), eine Begehung vor Eingriffsbeginn, ergänzend: *worst-case-Betrachtung*, da aufgrund jahreszeitlichen Fortschrittes die Erfassung nicht die komplette Brutzeit abdeckt
- Fledermäuse: qualitative Erfassung zu einem Termin vor Eingriffsbeginn durch den Einsatz einer Horchbox (Langzeitaufzeichnung über zwei Nächte) und manueller Rufauswertung
- Beibeobachtungen sonstiger relevanter Taxa

Recherche von Alt-/Fremddaten

- Datenquellen:
 - Zentrale Artdatenbank Sachsen und Daten der uNB Zwickau, Aktenzeichen 1391-364.620-Pfl-7284/22 (Datensätze: 15, Stand: 15.07.2022)
 - <https://www.ornitho.de/>, Nutzungsvereinbarung 2022_g16 (Datensätze: 50, Stand: 15.07.2022)
 - relevante Multifunktionsräume für Fledermäuse im Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz (Planungsverband Region Chemnitz, 2015)
 - Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLNK) des Freistaat Sachsens
- Kriterien des Datenbank-Abfragen:
 - Abfrageraum: Geltungsbereich mit 500 m-Umfeld

- Abfragezeitraum: ab 01.01.2017
- Taxa: alle wertgebenden bzw. planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten

Die Naturschutzbehörde merkt an, dass bei den Daten aus der Artdatenbank des LfULG die gelieferten Daten auf die konkrete Fragestellung zugeschnittene Geländeerhebungen sowie weitere Recherchen bei Gebietskennern nicht ersetzen können. Verläuft die Datenbankabfrage ohne Ergebnis kann das bedeuten, dass in dem betreffenden Gebiet noch keine Untersuchungen vorgenommen wurden oder das vorhandene Erfassungsdaten noch nicht in die zentrale Artdatenbank eingespielt wurden. Es wird empfohlen, gleichzeitig Kontakt mit den Artspezialisten, Gebietskennern bzw. Kartierern vor Ort aufzunehmen. Allein auf der gelieferten Datenbasis können in der Regel keine belastbaren Aussagen zur Auswirkung von Eingriffen bzw. Plänen und Projekten auf die jeweiligen Arten und ihre Bestände getroffen werden. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit, Vollzähligkeit, Konsistenz und Genauigkeit der Daten im Einzelnen wird durch die Naturschutzbehörde keine Gewähr übernommen. Die gelieferten Daten dürfen nur für das konkrete Projekt, für das sie angefordert wurden, verwendet werden. Die Weitergabe der Daten an Dritte bedarf ausdrücklich der vorherigen Zustimmung der Naturschutzbehörde. Der Aufbau eines digitalen Datenbestandes auf der Grundlage der überlassenen Daten mit der Absicht der kommerziellen Nutzung bzw. Veräußerung - auch in analoger Form - ist nicht gestattet. Die Daten sind nach Erledigung des Auftrages zu löschen.

Bei der Auswertung von Beobachtungsdaten aus <https://www.ornitho.de> ist die „Vereinbarung zur Nutzung von Beobachtungsdaten aus ornitho.de (Zufallsbeobachtungen)“ zu beachten: Die Daten sind ausschließlich zu den von im Antrag (Nr. 2022_g16, 16.08.2022) formulierten Zweck zu verwenden. Eine weitergehende Nutzung erfordert eine erneute Zustimmung der ornitho-Steuerungsgruppe. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass unbefugte Dritte keinen Zugriff erhalten. Nach Abschluss des Projektes sind die Daten zu löschen. Eine Gewähr auf Vollständigkeit der Daten wird nicht übernommen. Wir bedanken uns bei den ehrenamtlich tätigen Meldern für ihr Engagement sowie beim Verein Sächsischer Ornithologen für die Übermittlung der Daten.

Zur Dokumentation artenschutzrechtlich relevanter Strukturen sowie o.g. Tiergruppen fanden im Erfassungszeitraum 2022 folgende Begehungen statt (Tab.1):

Tab. 1: Übersicht der Begehungen zum geplanten Vorhaben.

Nr.	Datum	Wetter	Erfasser	Biotope	Vögel	Flm.	Bemerkung
1	04.07.2022 17.00 Uhr– 19.00 Uhr	sonnig 28°C 15 km/h NW	R. Spangenberg	X	X	X	Ausbringen Fledermaus-Horchbox
2	06.07.2022 09.00 Uhr– 10.00 Uhr	tlw. bedeckt 17°C 10 km/h N	R. Spangenberg	X	X	X	Bergen Fledermaus-Horchbox

Die im Folgenden aufgeführten Ergebnisse beruhen auf den genannten Begehungen.

Zur Beobachtung sowie Dokumentation standen im Erfassungszeitraum zur Verfügung:

- Fernglas Swarovski Habicht 8x56 (Swarovski Optik KG, Schweiz)
- Spektiv Swarovski ATM 80 mit Okular 20x-60x (Swarovski Optik KG, Österreich)
- Canon 7D Mark II (Canon Inc., Japan) mit Tamron SP USD 150–600mm F/5-6.3 (Tamron Co. Ltd., Japan)
- Sony DSC-HX60 (Sony Corp., Japan)
- Horchbox Batlogger M (Elekon AG, Schweiz) + Software BatExplorer (Elekon AG, Schweiz) manuelle Auswertung

3. Gebiet

Der Vorhabensbereich befindet sich im Westen am Stadtrand von Lichtenstein. Naturräumlich erfolgt die Einordnung in das Lichtensteiner Lösshügelland mit Rödlitzbach-Tal. Nordwestlich an den Geltungsbereich schließt sich ein Garagenkomplex mit Plattenbausiedlung an. Südöstlich und nördlich ist dörfliche Wohnbebauung mit ausladenden grünstrukturierten Grundstücken gelegen. Das Gelände der Jugendherberge mit genutztem Sportfeld ordnet sich südwestlich ein. Nordöstlich an der Michelner Straße ist ein Gewerbe-/Industriegebiet mit hohem Schornstein ausgewiesen.

Der Geltungsbereich umfasst primär den ehemaligen Hartplatz, in dessen Randbereichen sich eine schütterere Ruderalflur ausgebreitet hat. Es dominieren hier u.a. Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*), Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Feinstrahl (*Erigeron annuus*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*). In den Rand- und Böschungsbereichen ist das Sukzessionsstadium von einer Krautschicht aus o.g. Arten geprägt und mit einzelner Brombeere (*Rubus* sp.), Hundsrose (*Rosa canina*) sowie Hirschholunder (*Sambucus racemosa*) fortgeschrittener. Der Geltungsbereich ist von einem mehrjährigen, lockeren Baumbestand umgeben, der sich zum überwiegenden Teil jedoch außerhalb der Vorhabensfläche befindet. Besonders entlang der SO-Grenze stocken u.a. in einer geschlossenen Baumreihe Birke (*Betula pendula*), Eiche (*Quercus* sp.), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Pappel (*Populus* sp.) und Gewöhnliche Robinie (*Robinia pseudoacacia*). Im Osten steht solitär eine Linde (*Tilia* sp.). Die Baumgruppe im Norden des Geltungsbereichs umfasst Hainbuche (*Carpinus betulus*), Spitz-Ahorn und Esche (*Fraxinus excelsior*). Aufgrund vollständiger Belaubung inmitten der Vegetationszeit konnten keine Höhlenbäume geschützt nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 Abs. 2 BNatSchG detektiert werden.

An bemerkenswerten Strukturelementen im Geltungsbereich ist eine ca. 60 m lange, teilweise marode Stützmauer entlang der Zufahrtsstraße zur Jugendherberge hervorzuheben.



Abb. 1: Luftbild des Geltungsbereichs (rot) in Lichtenstein. Kartengrundlage: Teile dieses Dokuments enthalten geistiges Eigentum von Esri und dessen Lizenzgebern und werden hierin mit deren Genehmigung verwendet. Copyright © 2022 ADV-WMS-DE-SN-DOP-RGB: "https://geodienste.sachsen.de/wms_geosn_dop-rgb/guest?" Esri und dessen Lizenzgeber. Alle Rechte vorbehalten.

4. Arten/Artenpotential

4.1 Vögel

Im Erfassungszeitraum 2022 wurden im Untersuchungsgebiet bzw. unmittelbar angrenzend folgende Arten dokumentiert (quantitative Erfassung):

Tab. 2: Artnachweise Vögel im Untersuchungsgebiet im Erfassungszeitraum 2022.

Art mit Anzahl, Verhalten und höchstem Brutzeitcode	Artenschutz Status Vögel	Schutz BNatSchG	RLS (Vögel =2015)	RLD (Vögel =2020)	VS-RL	Vorhabens- fläche	angrenz. Gebiet
Amsel (<i>Turdus merula</i>) sing. Gehölzreihe SO	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>) Nahrungssuche Gehölze	---	b.g.	---	---	---	1x A1	BV
Bluthänfling (<i>Linnaria cannabina</i>) singend SW Plangebiet	---	b.g.	V	3	---	NG	1x A2
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) sing. nördlich PG	---	b.g.	V	---	---	NG	1x A2
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) singend SW Plangebiet	---	b.g.	---	---	---	NG	1x A2
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>) singend SW	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>) rufend nördlich PG	h.a.B.	s.g.	---	---	---	NG	BV
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) sing. nördlich PG	---	b.g.	V	---	---	NG	1x A2
Kohlmeise (<i>Parus major</i>) Nahrungssuche Gehölze	---	b.g.	---	---	---	1x A1	BV
Mauersegler (<i>Apus apus</i>) 2x ca. 20 Ind. kreisend PG	---	b.g.	---	---	---	NG	BV
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>) singend Gehölze SO	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>) rufend Gehölzreihe SO	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) rufend Baumgruppe N	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) singend NO	---	b.g.	---	---	---	1x A2	BV
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) 2x kreisend PG	h.a.B.	s.g.	---	---	---	NG	BV
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>) singend N und S	---	b.g.	---	---	---	2x A2	BV

Zeichenerklärung:

B = Brutvogel

BV = Brutverdacht

NG = Nahrungsgast

R = rastend (Durchzug)

Artenschutz

h.a.B. = Vogelarten von herausgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (gemäß Tabelle "Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten", Blischke LfULG 2016)

Vogelarten von herausgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind fett hervorgehoben.

Schutz BNatSchG

s.g. = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG.

b.g. = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG.

RLS

= Rote Liste Sachsen

Gefährdungskategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet

V = Vorwarnliste (zurückgehende Art lt. Vorwarnliste, keine Gefährdungskategorie)

RLD

= Rote Liste Deutschland

VS-RL = I

= Art nach Anhang 1 EU-Vogelschutzrichtlinie

Nomenklatur der Artnamen der Vögel nach Barthel et al. (2018)

Im Zuge der o.g. Begehungen wurden die Brutzeiten 2022 nicht abgedeckt, sodass die Erfassung keiner vollständigen Revierkartierung gleichgestellt werden kann (z.B. aufgrund saisonaler bzw. tageszeitlicher Abwesenheiten). Die Vorortbegehung lässt jedoch Rückschlüsse auf das mögliche Arteninventar zu. Aufgrund o.g. Nachweise von stichprobenartigem Charakter und der Ausstattung des Untersuchungsgebiets (Brachfläche mit strukturiertem Gehölzanteil mit krautreichem Unterwuchs in den Randbereichen) sind jedoch folgende (weitere) Arten als Brutvögel/ folgende Habitatfunktionen zu prognostizieren:

Bewohner von Gebäuden/künstlichen Niststätten/anthropogenen Strukturen:

Die dokumentierten Stützmauer mit Fehlstellen im Mauerwerk in Form von Rissen und ausgebrochenen Steinen etc. sind als potentielle Brutplätze folgender (weiterer) Arten zu nennen bzw. nicht auszuschließen: Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Meisenarten.

Bewohner von Gehölzbeständen (Bäume, Hecken, Gebüsche, Grünflächen)

Aufgrund der vielfältigen Ausstattung des Geltungsbereichs in den Randbereichen sind aus dieser Gilde u.a. zu nennen: Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*).

Keine der o.g. genannten Arten zeigte ein Verhalten, dass im Erfassungszeitraum 2022 aktuell auf eine Brut im Geltungsbereich hindeutet. Die schütter bewachsenen Brachflächen sind als Nahrungshabitat für insekten- und samenfressenden Vogelarten des Umfelds und Geltungsbereichs einzustufen.

artenschutzrechtlich relevante Strukturen

Im Sinne der *worst-case-Betrachtung* sind die o.g. Fehlstellen an der Stützmauer (herausgebrochene Ziegel, Risse im Mauerwerk) als potenzielle Brutplätze gebäudebegleitender Vogelarten anzusehen.

Ergebnisse der Datenrecherche

Die Ergebnisse aus dem Antrag auf Nutzung von Beobachtungsdaten aus ornitho.de (Nutzungsvereinbarung Nr. 2022_g16) zeigen für das Plangebiet sowie das 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2017 unter den relevanten Einträgen den Brutnachweis einer Waldohreule (09.05.2021, C16: ein Junges im Nest gesehen oder gehört) ca. 40 m nördlich der Plangebietsgrenze. Im Ergebnis der Datenrecherche bei der UNB Zwickau gehen für das Plangebiet mit 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2017 mit Stand aus der Zentralen Artdatenbank Sachsen sowie eigenem Datenbestand u.a. die Brut eines Turmfalken an der Schulstraße (04.07.2019, C16: mind. fünf Junge im Nest gesehen) ca. 350 nordwestlich der Plangebietsgrenze hervor.

4.2 Fledermäuse

Die im Geltungsbereich dokumentierten Gehölze bzw. Baumreihen sind als lokales Leitelement für strukturgebunden fliegende Fledermausarten einzustufen. Aufgrund vollständiger Belaubung inmitten der Vegetationszeit konnten keine Höhlenbäume (als potenzielles Winter- und Zwischenquartier für baumbegleitende Fledermausarten z.B. Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*, Abendsegler *Nyctalus noctula*) geschützt nach § 21 SächsNatSchG i.V.m. § 30 Abs. 2 BNatSchG detektiert werden. Die schütter bewachsenen Brachflächen sind als Nahrungshabitat für Fledermäuse einzustufen.

Ergebnisse der Datenrecherche

Das Vorhabensgebiet wurde außerdem bezüglich der „relevanten Multifunktionsräume für Fledermäuse“ im Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz (Planungsverband Region Chemnitz, 2015) geprüft. Die Recherche ergab, dass sich im Geltungsbereich keine Gebiete besonderer Bedeutung für Fledermäuse (Karte 13, Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz) befinden (Abb. 2). Die nächstgelegenen relevanten Multifunktionsräume sind ca. 1.400 m entfernt. Im Ergebnis der Datenrecherche bei der UNB Zwickau gehen für das Plangebiet mit 500 m-Umfeld für den Zeitraum ab 01.01.2017 mit Stand aus der Zentralen Art Datenbank Sachsen sowie eigenem Datenbestand keine Nachweise von Fledermäusen hervor, für die durch das Vorhaben eine artenschutzrechtliche Relevanz zu prognostizieren ist.

Neben der Datenrecherche wurde im Norden des Geltungsbereichs vom 04.07.–06.07.2022 eine Fledermaus-Horchbox installiert. Methodisch bedingt decken die Aufnahmen nur einen Teil der jahreszeitlichen Aktivitätsperiode von Fledermäusen ab. Dies ist bei der Bestimmung der relevanten Arten und Bemessung/Ausgestaltung der erforderlichen Maßnahmen zu berücksichtigen und mit *worst-case*-Annahmen zu ergänzen.

Die Ergebnisse der akustischen Erfassungen sind in den Anlagen 1–2 zusammengefasst.

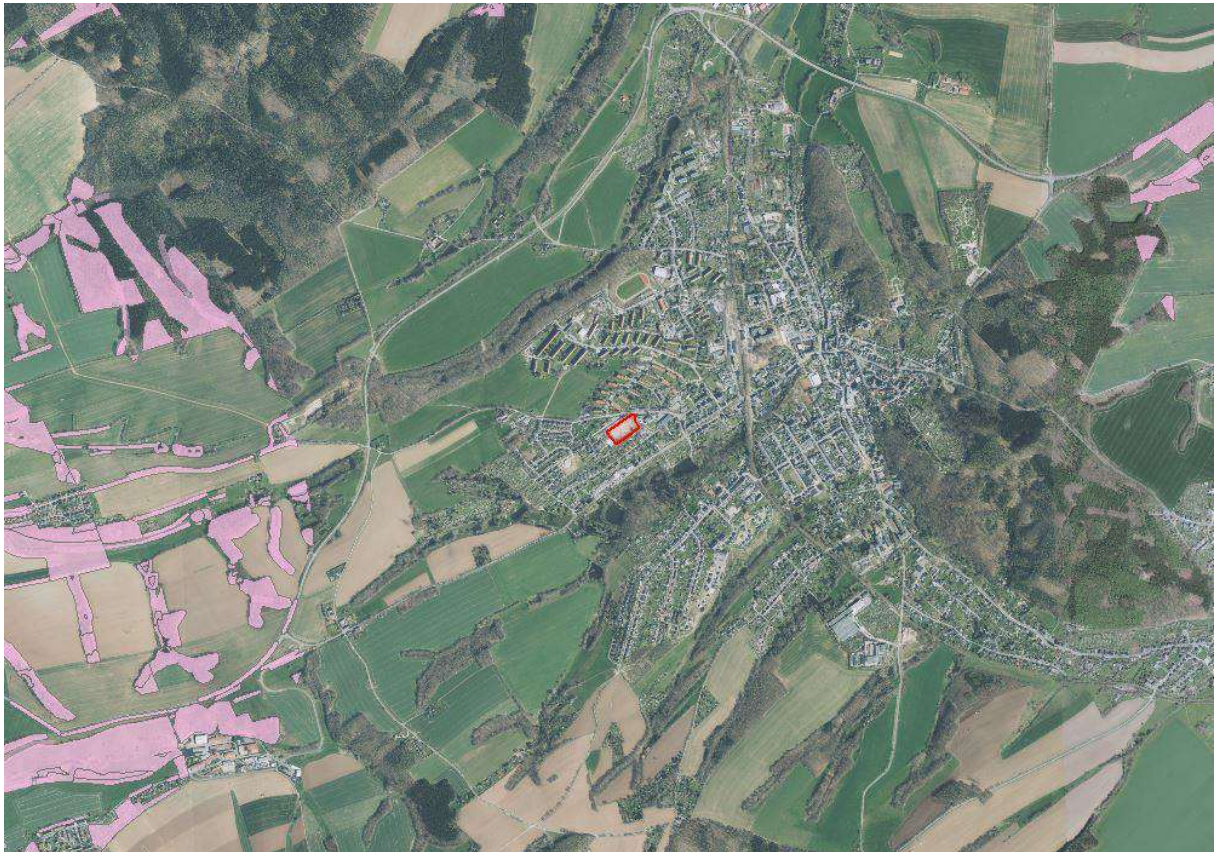


Abb. 2: Untersuchungsgebiet (rot) mit relevanten (pink) Multifunktionsräumen für Fledermäuse. Quelle: Planungsverband Region Chemnitz (2015): Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse (Karte 13, Entwurf des Regionalplans Region Chemnitz) und Teile dieses Dokuments enthalten geistiges Eigentum von Esri und dessen Lizenzgebern u. werden hierin mit deren Genehmigung verwendet. Copyright © 2022 World Imagery: "http://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/World_Imagery/MapServer" Esri und dessen Lizenzgeber.

4.3 Beibeobachtungen sonstiger Taxa

Tab. 4: Artnachweise (relevanter) Beibeobachtungen im Geltungsbereich Erfassungszeitraum 2022.

Art mit Anzahl, Verhalten	Arten- schutz Status	Schutz BNatSch G	RLS	RLD	Vorhabens- fläche	angrenz. Gebiet
Lepidoptera						
Hauhechel-Bläuling (<i>Polyommatus icarus</i>) ca. 10 Ind. Nahrungssuche	---	b.g.	---	---	Reproduktions- verdacht	Reproduktions- verdacht
Schachbrettfalter (<i>Melanargia galathea</i>) ca. 20 Ind. Nahrungssuche	---	---	---	---	Reproduktions- verdacht	Reproduktions- verdacht
Orthoptera						
Blaufügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda caerulea</i>) mind. 2 Ind.	---	b.g.	---	V	Reproduktions- verdacht	Reproduktions- verdacht

5. Risikoabschätzung

Durch das Vorhaben können (insbesondere für die Artgruppen Vögel und Fledermäuse) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden:

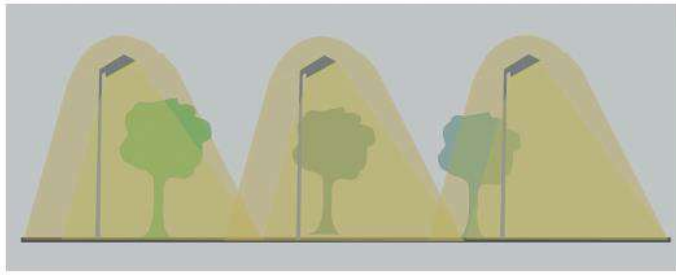
1. Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten) z.B. durch:
 - Beseitigung von Quartieren in anthropogenen Strukturen bzw. deren Entwertung/Beschädigungen durch bauliche Veränderungen, hier: möglicher Verlust der Stützmauer mit Hohlräumen und Nischen als potenzielle Dauerniststätten von Hausrotschwanz, Bachstelze und Meisenarten
 - Beseitigung von Quartieren in Bäumen/Gehölzen, hier: *bei Fällung* höhlen- und spaltenreichen Altbäume Verlust potenzieller Quartiere für höhlenbrütende Vogelarten (Meisen, Star) sowie baumbewohnende Fledermäuse – *zum vorliegenden Stand ist noch nicht abschließend geklärt, welcher Baumbestand mit Baubeginn erhalten werden kann.*
2. Verstöße gegen § 44 Abs.1 Nr.1–2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten sowie erhebliche Störung der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten):
 - Baufeldfreimachung (Beseitigung der Stützmauer, Fällung potenzieller Quartierbäume) während der Reproduktionszeit von Vögeln und Fledermäusen in Verbindung mit dem
 - Entzug essentieller Nahrungshabitate durch großflächige Vegetationsbeseitigung (z.B. durch Umwandlung in reine Rasenflächen oder Versiegelung), welches zu Brut-/Reproduktionsaufgabe führen kann (hier u.a.: Bluthänfling, Dorngrasmücke, Haussperling sowie sekundär betroffen Turmfalke, Walddohreule)

Zum vorliegenden Stand ist der endgültige Eingriffsbereich noch nicht abschließend festgesetzt.

Durch ein entsprechendes Maßnahmenkonzept können artenschutzrechtliche Konflikte vermieden werden. Folgende Maßnahmen sind dafür aus gutachterlicher Sicht geeignet:

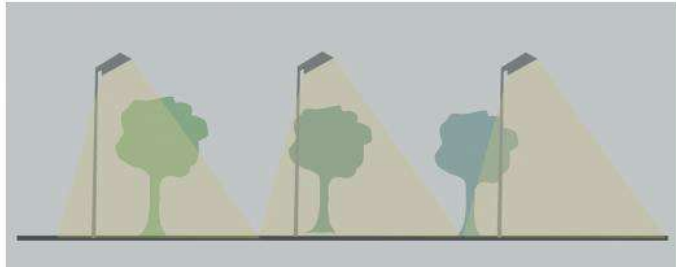
Vermeidungsmaßnahmen:

- V1 – Erhaltung der vorhandenen Gehölze/strukturierter Grünflächen außerhalb der Baufelder, insbesondere im südlichen und nördlichen Bereich (potenzielles Jagdhabitat Fledermäuse). Die zu erhaltenden Baumbestände sind während der Bauphase zu schützen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 18920:2014-07 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" umzusetzen, einzuhalten und zu kontrollieren.
- V2 – Die Beseitigung von Vegetationsbeständen (sofern unvermeidbar) bzw. der Beginn der Baumaßnahmen ist jeweils außerhalb der Brutzeit der Vögel und somit von Oktober bis Februar vorzunehmen. Die Verbotstatbestände des §44 Abs.1, Nr.1 und 2 BNatSchG (Fang, Verletzung, Tötung sowie Störungstatbestand) treten damit nicht ein (kein Verlust/ Verlassen besetzter Nester aufgrund plötzlich auftretender, starker Störung).
- V3 – Beleuchtungskonzept für Fledermäuse: Reduzierung der Beleuchtung von Gebäude und Verkehrsflächen auf ein Mindestmaß (räumlich) bzw. eine bedarfsbezogene Mindestzeit (zeitlich); Abstrahlung nach unten in geringem Winkel (keine Fassadenbeleuchtung/Anstrahlung); geringe Leuchtpunkthöhe; Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum Natriumdampf-Niederdrucklampen (NA), Natriumdampfhochdrucklampen (NAV) oder LED-Lampen. Die Vorgaben des § 41a BNatSchG sind zu beachten! beispielhafte Umsetzung ►

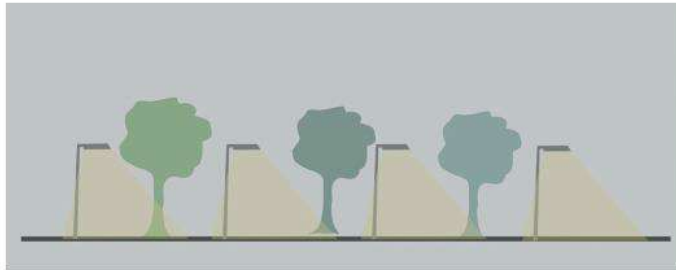


Kombinierte Wirkung von abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten zur Begrenzung der störenden Lichtausbreitung in angrenzende Räume.

Erstes Bild: nicht abgeschirmte Leuchten,



Zweites Bild: abgeschirmte Leuchten.



Drittes Bild: abgeschirmte Leuchten auf kurzen Masten, die die ungewollte Lichtausbreitung verhindern und somit benachbarte Bereiche dunkel halten (© H. Limpens).

Abb. 3: Angepasste Beleuchtung, Quelle: EUROBATS Nr. 8, "Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten", Bonn 2019

- V4 – Vermeidung der Anlage von sterilen Schottergärten als Vorgarten
- V5 – Erhalt der Stützmauer in deren Ausprägung und Eigenart

Kompensationsmaßnahmen

- FCS 1 – Anlage strukturierter Grünfläche(n): je angefangener 1.000 m² versiegelter Baugrundstücksfläche ist eine Fläche von 100 m² im Geltungsbereich mit einer gebietstypischen Blühmischung anzusäen und extensiv zu pflegen (max. 2 Mahdtermine/Jahr ab Juli, Entfernung des Mahdguts), z.B. als Streifen von ca. 5 m Breite mit exemplarischer Länge von 100 m entlang der NW-Grenze/Bereich Stützmauer. Mit Umsetzung der Maßnahme können insekten- und samenreiche Nahrungshabitate für Fledermaus- und Vogelarten sowie Habitate für Kleinsäuger als Beutespektrum von Turmfalke und Waldohreule geschaffen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.
- FCS 2 – Pflanzung von Vogelnährgehölzen: je 250 m² Grundstücksfläche sind 1 Obst- oder Laubbaum als Hochstamm 12 cm–14 cm StU sowie 2 Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es ist darauf zu achten, dass es sich um einheimische Vogelschutz- und Vogelnährgehölze unterschiedlicher Wuchshöhe handelt, z.B. Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rosen (*Rosa canina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Apfel (*Malus domestica*), Pflaume (*Prunus domestica*). Folgende Funktionen werden von den Anpflanzungen übernommen: Schaffung/Sicherung eines ausreichenden Nistplatzangebotes für Vögel, Strukturelement für Verbesserung Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse (Wirbellose).

Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens kann aus fachgutachterlicher Sicht bei Anwendung des o.g. Maßnahmekonzeptes erreicht werden.

6. Fotodokumentation



Foto 1: Zufahrtbereich und NW-Grenze des Geltungsbereichs, 04.07.2022.



Foto 2: Gehölzbestand im Süden bzw. südlich des Geltungsbereichs, 04.07.2022.



Foto 3: Blick von Süd entlang der SO-Grenze des Geltungsbereichs, Baumbestand außerhalb, 04.07.



Foto 4: Blick von Süd nach Nord über den Geltungsbereich, 04.07.2022.



Foto 5: Gebietskulisse im Zentrum des Geltungsbereichs, 04.07.2022.



Foto 6: Ruderalflur mit aufkommender Sukzession an der NO-Grenze Geltungsbereich, 04.07.2022.



Foto 7: Baumgruppe im Norden/nördlich des Geltungsbereichs, 04.07.2022.



Foto 8: Stützmauer entlang der NW-Grenze des Geltungsbereichs, 06.07.2022.



Foto 9: westlicher Bereich der Stützmauer mit Nischen und Spalten als potenzielle Quartiere für Vögel, 06.07.2022.



Foto 10: südwestliche Böschung im Geltungsbereich, 06.07.2022.



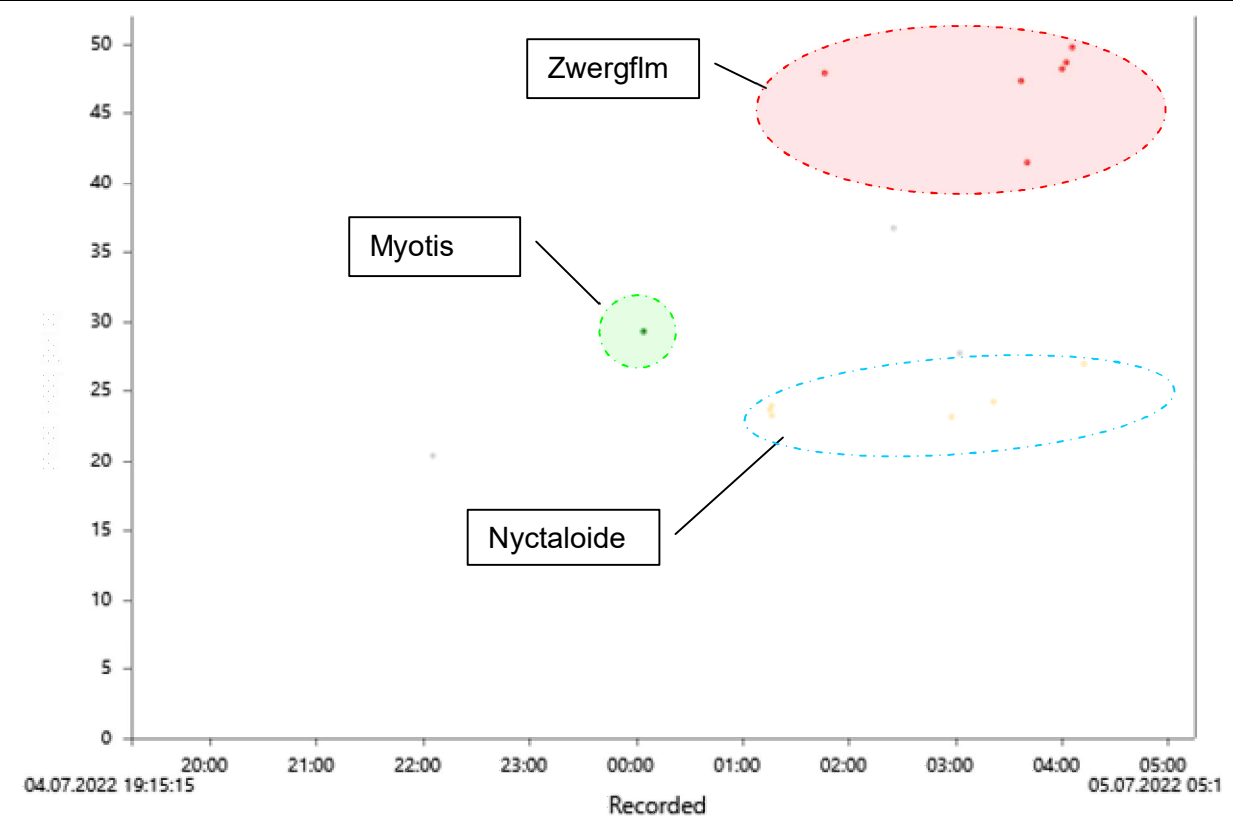
Foto 11: Blauflügelige Ödlandschrecke im Südosten des Geltungsbereichs, 06.07.2022.



Foto 12: Schachbrettfalter an der NW-Grenze des Geltungsbereichs, 06.07.2022.

Lichtenstein „ehem. Hartplatz, Michelner Straße“
Freq./Zeit-Auswertung:

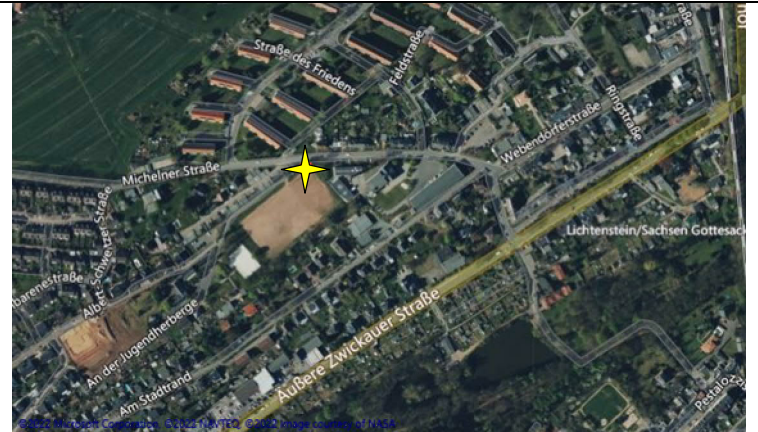
04.07.-05.07.2022



Spezies:

Species	#
● Nyc.	6
● Pipistrellus pipistrellus	6
● None	3
● Myotis spec.	1

Standort:



Wetter:

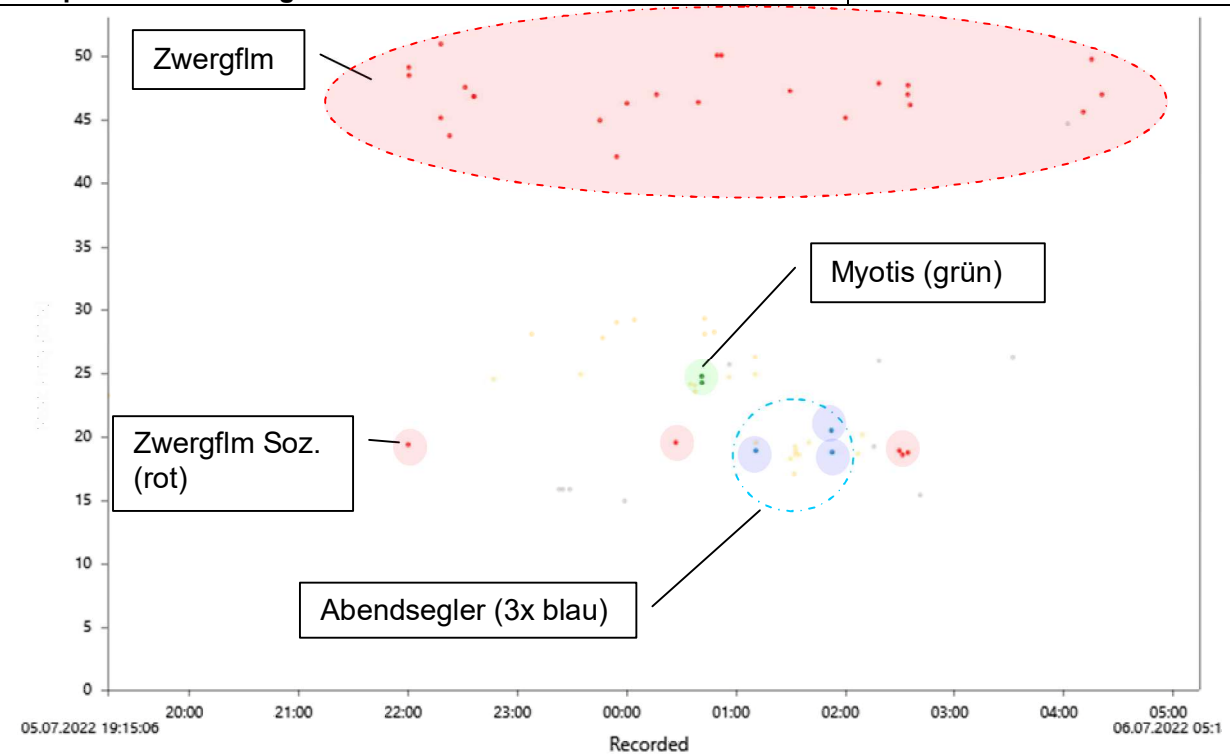
	↓ 21:25				DI. 05. JULI ↑ 05:03			
	14	17	20	23	02	05	08	11
Wind	9.7	8	9.7	7.7	3	3.7	3.6	8.9
Böen	22	20	20	18	9	8	10	20
Richtung	↓	↓	↓	↓	↙	↗	↓	↓
Temp.	24°	25°	23°	19°	16°	14°	17°	21°
Niederschlag	☁	☀	☁	☾	☾	☾	☀	☀

Fazit:

- sehr geringe Aktivität von Fledermäusen !
- Zwergfledermaus: 6 Nachweise in zweiter Nachthälfte, Häufung gegen 4 Uhr (Quartierverdacht in Nähe, an Bebauung)
- Myotis: ein Nachweis eines überfliegenden Tieres, nähere Bestimmung aufgrund leiser, unspezifischer Rufe nicht möglich (Großes Mausohr?)
- Nyctaloide: 6 Nachweise über gesamte Nacht, mögliche Arten: Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus

Lichtenstein „ehem. Hartplatz, Michelner Straße“ Freq./Zeit-Auswertung:

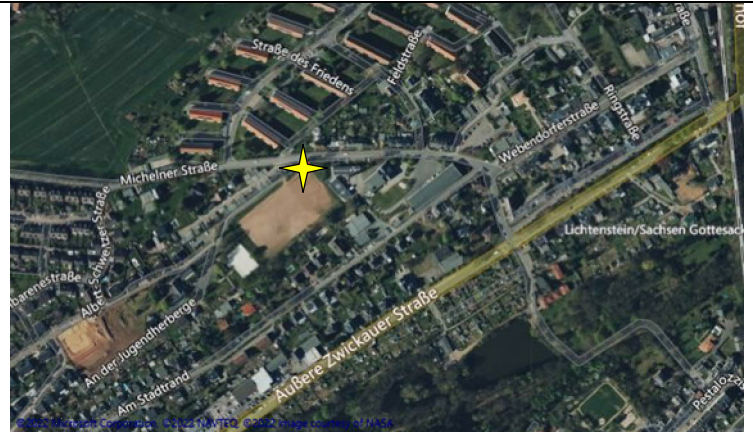
05.07.-06.07.2022



Spezies:

Species	#
● Pipistrellus pipistrellus	29
● Nyc.	16
● None	10
● (Ppip-Soz)	9
● Nyctalus noctula	3
● Myotis spec.	2

Standort:



Wetter:

	↓ 21:24				MI. 06. JULI ↑ 05:04			
Wind	14	17	20	23	02	05	08	11
Böen	10	10	9.9	4.4	3.7	2.9	9	8.5
Richtung	24	25	20	21	10	6	19	21
Temp.	↓	↓	↓	↓	←	→	↓	↓
	24°	24°	22°	18°	16°	14°	14°	17°
Niederschlag	-	-	-	-	1.3	1	-	0.4
	☀	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁

Fazit:

- moderate Aktivität von Fledermäusen !
- Zwergfledermaus: 29 Nachweise über die ganze Nacht, beginnend kurz nach artspezifischer Ausflugszeit, im Nachtverlauf mit Soziallauten/Revierrufen, morgendliche Häufung gegen 4 Uhr (Quartierverdacht in Nähe, an Bebauung)
- Myotis: zwei Nachweise überfliegender Tiere, nähere Bestimmung aufgrund leiser, unspezifischer Rufe nicht möglich (Großes Mausohr?)
- Nyctaloide: 16 Nachweise über gesamte Nacht, darunter 3 Nachweise Abendsegler, weitere mögliche Arten: Zweifarbfledermaus, Breitflügelfledermaus