



pro bios
ecosystem service
für Mensch und Natur

Alle Bundesländer & Nachbarstaaten
Standorte Dresden – Koblenz
Inhaber: Dipl.-Ing. (FH), Forstwirt Wolfgang Hahn

Stand: 13.12.2023
dokumentierter Projektzeitraum:
April bis September 2023.

Dresden, den 10.01.2024
Wolfgang Hahn
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur
und Umweltplanung, Forstwirt

■ Standort Dresden

■ Standort Koblenz / Rhein

■ Kommunikation

■ Bankverbindung / Steuer

Borngraben 2
01157 Dresden

Benzenhahn 50
56170 Bendorf / Rhein

Büro: + 49 (0) 351 47593300
Mobil: + 49 (0) 163 897 15 94
Email: info@probios-natur.de
Internet: www.probios-natur.de

VR-Bank RheinAhrEifel eG
IBAN DE 49 5776 1591 4140 5450 00
BIC GENODE33BNA
St.-Nr. 210/227/12842

Impressum

Auftraggeber: **Katrin Müldener – freie Architektin und Stadtplanerin**

Damaschkestraße 12

02763 Zittau

Auftragnehmer: **pro bios – ecosystem service**

Dipl.-Ing. (FH), Forstwirt Wolfgang Hahn

Borngraben 2

01157 Dresden

Bearbeitung:

Jana Böhm

Technische Mitarbeiterin

Wolfgang Hahn

Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, Forstwirt

Marie-Christin Kurze

MSc. Landschaftsentwicklung, BSc. Ökologie und Umweltschutz

Felix Sperling

BSc. Umweltmonitoring

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Impressum	4
Literaturverzeichnis	5
1 Anlass, Aufgabenstellung und Untersuchungsmethoden	6
2 Untersuchungsergebnisse - Bestand	13
2.1 Europäische Vogelarten	13
2.2 Fledermäuse	16
2.3 Bilche	19
3 Naturschutzfachliche Bewertung des Bestandes	20
3.1 Europäische Vogelarten	20
3.2 Fledermäuse	20
4 Status-quo-Prognose	24
4.1 Europäische Vogelarten	24
4.2 Fledermäuse	24
5 Analyse und Prognose der Auswirkungen des Vorhabens inkl. kumulative und komplex beeinflussende Faktoren, erkennbare Gegenstrategien	24
5.1 Europäische Vogelarten	24
5.2 Fledermäuse	24
6 Hinweise und Empfehlungen für naturschutzfachliche Maßnahmen	26
6.1 Europäische Vogelarten	26
6.2 Fledermäuse	26
7 Hinweise zum gesetzlichen Rahmen und zu den aktuellen gesetzlichen Regelungen in diesem Fall	27
7.1 Europäische Vogelarten	27
7.2 Fledermäuse	27
8 Gutachterliche Empfehlung	27
8.1 Europäische Vogelarten	27
8.2 Fledermäuse	27
Anhang Fledermaus-Signalanalyse (Auszüge)	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gebäudekomplex „Hochwaldblick“	6
Abbildung 2: Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	8
Abbildung 3: Bergwiesen	10
Abbildung 4: Muster einer computergestützten Fledermaus-Rufsignalanalyse	11
Abbildung 5: Brutbereiche an den Gebäuden	13
Abbildung 6: Zwergfledermäuse (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine mit Wetterdaten.	12
----------------------------------------------	----

Literaturverzeichnis

SPEZIFISCHE FACHLITERATUR, BERICHTE, BEITRÄGE:

- AMLER, K., BAHL, A., HENLE, K., KAULE, G., POSCHLOD, P. & J. SETTELE (HRSG.) (1999): Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis. Stuttgart.
- BASTIAN, O. & K.-F. SCHREIBER (1999): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Heidelberg/Berlin.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2021): Untersuchung zum Vogelschlag an Glas in München. August bis Oktober 2020.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2022): Raumbedarf und Aktionsräume von Arten (Stand: 10.02.2022) – Teil 2: Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Internet: https://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf
- FARTMANN, T. ET AL. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Angewandte Landschaftsökologie. Heft 42. Bonn-Bad Godesberg.
- KAULE (1998): Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.
- LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (HRSG.) (2019): Vogelarten der Agrarlandschaft in Brandenburg – Bestände, Bestandstrends, Ursachen aktueller und langfristiger Entwicklungen und Möglichkeiten für Verbesserungen. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (2, 3) 2019. Potsdam.
- LFULG SACHSEN (2009, HRSG.): Atlas der Säugetiere Sachsens, Dresden, August 2009.
- LFULG SACHSEN (2023, HRSG., A): Tabelle „Regelmäßig in Sachsen auftretende Vogelarten“ Version 2.0, Zugriff am 04.09.2023. Internet: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>
- LFULG SACHSEN (2023, HRSG., B): Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ Version 2.0, Zugriff am 04.09.2023. Internet: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>.
- MATTHÄUS (1992): Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen.-In: TRAUTNER, J. (HRSG.): Arten und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10. November 1991. Ökologie in Forschung und Anwendung; 5. Weikersheim.
- PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern Stand Januar 2017 <http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>
- REITER, G. & A. ZAHN (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB-Projekt-Lebensraumvernetzung. Alkoven (Österreich) und München. Internet: <http://www.livingspacenetwork.bayern.de>
- RÖSSLER, M.; DOPPLER, W.; FURRER, R.; HAUPT, H.; SCHMID, H.; SCHNEIDER, A.; STEIOF, K. WEGWORTH, C. (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Sempach.
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. & H.-W. LOUIS (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltforschungsplan 2007 – Forschungskennziffer 3507 82 080. Endbericht im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Marburg und Hannover.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (HRSG.) (2009): Landwirtschaftlicher Vogelschutz. -In: Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Heft 17/2009. Dresden.
- SOMMERHAGE, M. (2018): Vergleichende Untersuchung zur Siedlungsdichte der Goldammer (*Emberiza citrinella*) auf zwei Kontrollflächen im Landkreis Waldeck-Frankenberg (Nordhessen) in den Jahren 1999 und 2018. -In: HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.): Vogel und Umwelt. Band 23. Wiesbaden.
- STÜBING, S. (2018): Brutvogelbestände in artenreicher Kulturlandschaft und industriell genutzter Ackerlandschaft – ein Beispiel aus der Wetterau. -In: HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HRSG.): Vogel und Umwelt. Band 23. Wiesbaden.
- WIENER UMWELTANWALTSCHAFT (2022): Vogelanprall an Glasflächen. Geprüfte Muster. Broschüre. Wien.

STANDARDWERKE ARTEN, MONOGRAFIEN:

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände, Wiebelsheim.
- BAUER, M. & U. N. GLUTZ V. BLOTZHEIM (2001, Hrsg.): Das Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 1–14. Wiesbaden.
- BITZ et al. (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz.- In: GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E.V. (HRSG.): Fauna & Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/19. Landau.
- BÖHME, W. (1984): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 2/I Echsen II (Lacerta). Wiesbaden.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Stuttgart.
- DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & I. WOLZ (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag Eching.
- GEDEON, K. ET AL. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Münster.
- NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (HRSG.) (1982): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 2/I, Nagetiere II. Wiesbaden.
- NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (HRSG.) (2001): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4, Fledertiere I. Wiebelsheim.
- NIETHAMMER, J. & KRAPP, F. (HRSG.) (2004): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4, Fledertiere II. Wiebelsheim.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69. Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMANK, A. ET AL. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.- In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.
- STUBBE, M. & NIETHAMMER, J. (HRSG.) (1993): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 5/I + II, Raubsäuger. Wiebelsheim.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & SUDFELDT C. (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

GESETZE UND PLANUNGSRECHT:

- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2022): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). Internet: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0147&from=DE>
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2022): Artenschutz nach der Vogelschutzrichtlinie. Der EU-Rechtsrahmen für den Vogelschutz. Internet: https://www.era-comm.eu/Introduction_EU_Environmental_Law/DE/module_9/part_3/part_2_1.html
- FRENZ, W. & H.-J. MÜGGENBORG (HRSG.) (2021): Bundesnaturschutzgesetz. Kommentar. Berlin.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Berlin, Heidelberg.
- SCHÖNTHALER ET AL. (2018): Grundlagen der Berücksichtigung des Klimawandels und UVP und SUP. – In: BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT (HRSG.): Climate Change 04/2018, Umweltforschungsplan im Auftrag des Umweltbundesamtes. Dessau-Roßlau. Internet: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-02-12_climate-change_04-2018_politikempfehlungen-anhang-4.pdf
- SCHLACKE, S. (2017): Gemeinschaftskommentar zum Bundesnaturschutzgesetz. Münster.
- SÄCHSNATSCHG: Sächsisches Naturschutzgesetz vom 06.06.2013, rechtsbereinigt mit Stand vom 9. Mai 2015.
- STUER, B. (2008): Handbuch des öffentlichen Baurechts. München.

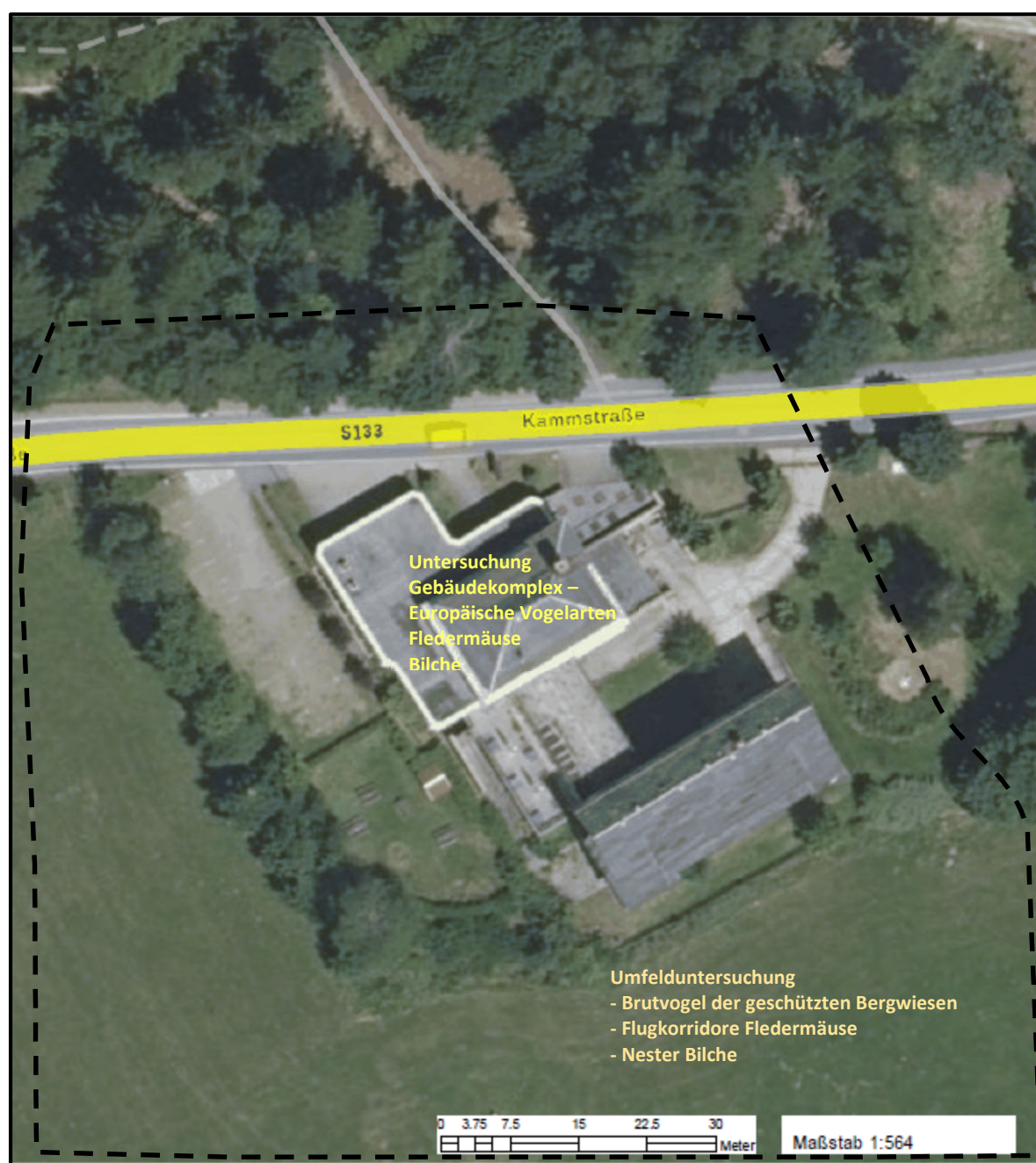
1 Anlass, Aufgabenstellung und Untersuchungsmethoden

Objektbeschreibung

Der ehemalige Hotelkomplex an der Kammstraße (S 133) befindet sich in der Gemarkung Lückendorf an einem südexponierten Waldrand, der sich einem extensiv genutzten Offenland (Wiesen) öffnet. Er besteht aus zwei großen, mehrstöckigen Gebäuden, um die Terrassen, Mauern und befestigte Zuwegungen und Plätze angeordnet sind (Gesamt-Grundstücksgröße ca. 4.700 m²). Der Komplex soll saniert und eine erneute, touristische Nutzung erhalten (Tagesgäste, Übernachtung). Dabei soll das nördliche, direkt an der S 133 befindliche Gebäude erneuert und der südlich anschließende Komplex mit dem mehrstöckigen Quergebäude aufgrund seines schlechten Bauzustandes und der geplanten Verkleinerung der möglichen Gästeanzahl (v.a. bzgl. Übernachtung) rückgebaut werden.

Abbildung 1

Gebäudekomplex „Hochwaldblick“ – Planungs- und Untersuchungsraum (schwarze, gestrichelte Linie).
[Kopieauszug Geoportal Sachsenatlas.]



Warum Artenschutz bei Bauvorhaben – Gründe und gesetzliche Regelungen

Der vorliegende faunistische Fachbeitrag bereitet die nachfolgend beschriebenen Genehmigungsvoraussetzungen durch eigene Felduntersuchungen und Kurzanalyse dieser und ggf. weiterer Datengrundlagen, z.B. behördlicher Funddaten, vor.

Gebäude können für geschützte Tierarten ein wichtiger Teillebensraum sein, v.a. wenn sie Innenräume, Dachbereiche, Hohlräume, Spalten und/oder Nischen als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte nutzen. Neben Kulturfolgerarten, die v.a. an bewohnten Gebäuden vorkommen, sind es in der Natur an/in Felsen und Naturhöhlen vorkommende Arten, die ersatzweise verschiedenste Bauwerke besiedeln können.

Aufgrund eines geringen und/oder stark abnehmenden Angebotes an natürlichen Lebensstätten durch Bergbau, Infrastrukturbau, Touristik sowie durch Gefährdung von Vorkommen im bebauten Bereich durch Sanierung, Abriss, Verfall, Biozideinsatz und/oder eines sekundär anthropogen bedingten Prädationsdrucks (Steinmarder, Hauskatzen etc.) und Verlusts weiterer, essentieller Teillebensräume, z.B. durch industrielle Landnutzungen, intensive Grünpflege und „Flächenverbrauch“ sind eine Reihe von ehemals häufigen Arten heute im Bestand gefährdet.

Auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zu den oben skizzierten Sachverhalten und nachfolgend über verschiedene nationale und internationale Konventionen und Verträge ist der Arten- und Naturschutz in die Gesetzgebung eingegangen¹. Über die fortlaufende Rechtsprechung der Gerichte und politische Gesetzesänderungen, welche im Besten Fall die tatsächlichen, ökologischen Entwicklungen berücksichtigen, ergibt sich der gutachterlich und behördlich zu beachtende Handlungsrahmen. Folgende Gesetze bilden hinsichtlich einer Prüfung und Genehmigung des Vorhabens die Grundlage²:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)
- EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)
- EU-Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-RL)

Die Vorschrift des Artenschutzes für Bau- und Planungsverfahren bedeutet für die Praxis, den Ist-Zustand von betroffenen und möglicherweise betroffenen Arten aufzunehmen, diesen in seiner Bedeutung fachlich zu bewerten und eine Analyse und Prognose der direkten Wirkungen sowie etwaiger, komplexer Wechsel- und Kumulativwirkungen vorzunehmen.

Soweit eine Genehmigungsfähigkeit besteht, sind zu erwartende, negative Auswirkungen durch Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zu bewältigen. Dabei ist zu beachten, dass zunächst die Vermeidung von Negativwirkungen striktes Recht ist³. Bei unvermeidbaren Wirkungen auf gesetzlich besonders geschützte

¹ Übersichten, Inhalte und zeitliche Bezugspunkte zeigen folgende Institutionen:

Bundeszentrale für politische Bildung; Internet:

<https://www.bpb.de/themen/umwelt/naturschutzpolitik/510381/geschichte-der-naturschutzpolitik/>

Bundesamt für Naturschutz; Internet:

<https://www.bfn.de/globale-internationale-naturschutzabkommen>

Umweltbundesamt; Internet:

<https://www.biologischesvielfalt.at/biodiversitaetskonvention/chm-bezug>

Europarat; Internet:

<https://www.coe.int/de/web/impact-convention-human-rights/convention-on-the-conservation-of-european-wildlife-and-natural-habitats#/>

² Gesetzestexte im Internet:

Bundesamt für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Zugriff am 08.01.2024)

<https://www.bmu.de/gesetz/gesetz-ueber-naturschutz-und-landschaftspflege>

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (Zugriff am 08.01.2024)

<https://www.bmu.de/gesetz/gesetz-ueber-naturschutz-und-landschaftspflege>

Publications office of the European Union (Zugriff am 08.01.2024)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=celex%3A32009L0147>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=celex%3A31992L0043>

³ Vgl. § 13 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): „Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden.“ § 15 Abs. 1 BNatSchG: „Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare

Arten⁴ und sonstige, planerisch und naturschutzfachlich wichtige Arten sind Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen anzuwenden. Es ist z.B. möglich, einen funktionalen Ausgleich durch Schaffung oder auch Aufwertung von Biotopen (auch an anderer Stelle, aber nicht weit entfernt vom Eingriffsort) zu erreichen. Verbleibende, unvermeidbare Beeinträchtigungen können innerhalb der vorgenannten Maßnahmen oder in Form weiterer Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Hinsichtlich streng geschützter Arten (u.a. Fledermäuse) und europäischen Vogelarten⁵ sind verbleibende, unvermeidbare Tatbestände verboten. Es bestehen Möglichkeiten zeitlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, welche direkten Bezug auf die prognostizierten Wirkungen haben müssen und ohne Zeitverzug („timelag“) für die lokale Teilpopulation zur Verfügung stehen⁶. Soweit diese Ausgleichsmaßnahmen nicht alle Wirkungen bzw. Zugriffe auf Individuen und/oder Fortpflanzungs- und Lebensstätten einbeziehen, ist in einem gesonderten Antragsverfahren zu prüfen, ob Ausnahmegründe vorliegen⁷.

Abbildung 2

*Fledermäuse können ganzjährig an und in Gebäuden vorkommen. Im Winter und in Übergangszeiten werden zum Beispiel bevorzugt Keller als Hangplatz aufgesucht. Besonders geeignet sind Wände und Decken aus Bruchsteinen, grobem Mauerwerk oder in Naturfels gehauen. Weitere Faktoren, wie Zugang, Lichtverhältnisse, Feuchtigkeit, Temperaturen, menschliche Aktivität etc. sind einzeln oder in Kombination wichtig für eine Besiedlung. Das Foto zeigt eine ruhende Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) in einem Naturfelskeller. (Foto: probios-Archiv).*



Europäische Schutzgebiete im Umfeld – Berücksichtigung bei dem Bauvorhaben

Die direkte Umgebung des Gebäudekomplexes besteht südlich aus weiträumig offenen Wiesen und nördlich aus zusammenhängenden Nadel- und Mischwäldern. Der gesamte Wald nördlich des Gebäudekomplexes und der östliche Teil der offenen Wiesen ist Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes „Zittauer Gebirge“.

Ebenso großflächig, jedoch Teile des südlichen Waldrandes aussparend gehören zum EU-Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebiet „Hochlagen des Zittauer Gebirges“⁸.

Der Wald zeigt in wenigen hundert Metern Entfernung einzelne, biotopkartierte Bereiche und weiterhin Bereiche, die Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) sind; hier naturnahe Misch- und Laubwälder. Südöstlich im Offenland besteht ebenso eine Teilfläche, die als Bergwiese ebenfalls als Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie unter Schutz steht.

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.“

⁴ vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

⁵ vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

⁶ vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG

⁷ gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG

⁸ Ergebnisse der Abfrage im Geoportal Sachsenatlas; Internet: <https://geoportal.sachsen.de/>. (Zugriff am 20.03.2023)

Hinsichtlich des Vogelschutzgebietes sind im Bereich der Gebäude keine relevanten Arten zu erwarten, die Zielarten dieses Schutzgebietes umfassen Brutvögel der Wälder, Bachauen und offenen Wiesen⁹. Hinsichtlich des Fauna-Flora-Habitat-Schutzgebietes sind als Zielarten das Große Mausohr (*Myotis myotis*) und die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) aufgeführt. Soweit diese Arten oder auch bislang nicht aufgeführte Arten des Anhangs II der Richtlinie am oder im Gebäudekomplex vorkommen, ist ein Zusammenhang mit dem Schutzgebiet zu prüfen.

Das erste Prüfkriterium sind zunächst die formulierten Erhaltungsziele der Schutzgebiete. Desweiteren ist zu überprüfen, ob maßgebliche Schutzgebiets-Bestandteile berührt werden (können).

Für den planerischen Umgang greift für die Natura-2000 Gebiete der o.g., nationale Vermeidungsgrundsatz. Im Falle von unvermeidbaren oder nicht sicher prognostizierbaren Beeinträchtigungen sind Vermeidungsmöglichkeiten ggf. umfassender und vorsorglicher einzusetzen. Dies geschieht jedoch bereits über eine obligatorische Planung hinaus im Rahmen eines gesonderten Ausnahmeverfahrens. Hier spielen u.a. die großräumige Gewährleistung der Kohärenz des Schutzgebietsnetzes sowie Komplexwirkungen mit weiteren Vorhaben und Entwicklungen im Bereich der jeweiligen lokalen Teilpopulation eine Rolle.

Untersuchungsaufwand Fauna

Die für Sanierung und Abriss vorgesehenen Gebäude sind mehrere Jahre leerstehend, dementsprechend haben sich Teile der Außenanlagen begrünt und in/an den Bauwerken breiten sich Feuchteschäden aus. Die Fenster und Türen sowie die Dachkonstruktionen und Keller sind von außen gesehen verschlossen und lassen zunächst keinen Zugang für Kleintiere erkennen (beispielsweise für Marder, Fledermäuse, Bilche, Vögel). Auch wenn dieser erste, äußere Eindruck eines für Tiere unzugänglichen Gebäudekomplexes besteht, so ist auch dies durch die Anwendung geeigneter Untersuchungsmethoden zu überprüfen.

Durch die Nähe zum Wald und den weiteren Biotopen in der Umgebung ist es wahrscheinlich, dass Tiere versuchen, unmittelbar am / im Gebäudekomplex Fortpflanzungs- und Ruhestätten einzurichten.

Zum Zeitpunkt des Untersuchungsbeginns im April 2023 lagen für das Untersuchungsgebiet selbst keine aktuellen Daten (<5 Jahre) über Vorkommen geschützter Arten vor.

Die nachfolgenden Ausführungen werden die Ergebnisse der eingehenden Gebäudeuntersuchungen aufzeigen. Dabei werden insbesondere die Belange des o.g., gesetzlichen Arten- und Gebietsschutzes berücksichtigt.

Nach den Anforderungen des Landratsamtes Görlitz (Niederschrift vom 24.06.2021) sind folgende Untersuchungen durchzuführen:

► Erfassung gebäudebewohnender Tierarten (gesetzlicher Artenschutz)

Aufgrund der Ökologie sind hier relevant: europäische Vogelarten, Fledermäuse, Bilche. Methodische Ausrichtung: ob durch Umbau, Abriss und Sanierung eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ggf. auch der direkte Zugriff auf Individuen gegeben ist.

► Erfassung von Tierarten mit Auswirkungen auf die EU-Schutzgebiete (gesetzlicher Gebietsschutz)

Aufgrund der Ökologie sind hier relevant: europäische Vogelarten im Bereich der angrenzenden Bergwiesen, gebäudebewohnende Fledermausarten des Anhang II der FFH-Richtlinie. Methodische Ausrichtung: ob hinsichtlich der Bergwiesen-Brutvogelarten eine erhebliche Störung bzw. Vergrämung durch Bauarbeiten (Lärm, Personenpräsenz, Silhouetten von Baumaschinen, Kränen etc.) oder durch neue Bauwerke (anlagebedingte Silhouette) gegeben ist.

⁹ Vgl. Standarddatenbogen des SÄCHSISCHEN STAATSMINISTERIUMS FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (HRSG.); Zugriff am 19.10.2023; Internet: <https://www.natura2000.sachsen.de/55-zittauer-gebirge-36097.html>

Auf Basis der Untersuchungen erfolgt eine Analyse der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens und eine Einschätzung anwendbarer Artenschutzmaßnahmen (Vermeidung, zeitlich vorgezogene Artenschutzmaßnahmen). Im Ergebnis dessen ist feststellbar, ob das Vorhaben damit zu bewältigen ist oder ob Ausnahmetatbestände vorliegen.

Abbildung 3

Extensiv gemähte und/oder beweidete Bergwiesen schließen unmittelbar südlich des Gebäudekomplexes an. Ob dort brütende, seltene Wiesenvögel etwa durch Bauarbeiten erheblich gestört werden können, wurde anhand einer Kartierung untersucht. (Foto: probios-Archiv, W. Hahn am 21.06.2023.)



Eingesetzte Untersuchungsmethoden – Leistungsbild

Europäische Vogelarten

- Brutvogelerfassung, Nahrungsgäste und Rastvögel in Anlehnung an Südbeck et al. (2005); 6 Begehungen tags, 2 Begehungen Dämmerung/nachts im Zeitraum E 02 bis E 07 2023.
- Lagegenaue Kartierung von Brutrevieren und weiteren, planungsrelevanten Daten. Hilfsmittel: Fernoptik (*Leica ultravid 10x42 HD*, *Optolyth TBS 20-60x / 85*).
- Gesamtgröße des Untersuchungsraums inkl. 100m-Pufferfläche = ca. 1,2 ha.

Fledermäuse und Bilche

- Innenraumkontrollen - Besatzkontrolle Fledermäuse, insbes. im Bereich der Keller für das Winterhalbjahr mit Schwerpunkt auf den Fugen und Mauerrissen durch Augenschein, Endoskope und Handlampe – 2x Januar 2023, 2x Februar 2023, 2x März 2023.
- Komplettsichtung - Sichtprüfung (Individuen, Spuren) des Gebäudekomplexes vom Erdgeschoss bis zum Dachboden (ggf. unter Leitereinsatz und Endoskop) auf Spuren (benutzte Nester, Fraßreste, Kot, verendete Tiere).

Optische Prüfung, nach Bedarf mit Handlampen, Fernglas (*Leica ultravid 10x42*), LED-Endoskop (*Heine SMF8-2000*, *HWA-automotive Monitor*); nach Bedarf Entnahme und ggf. Laborprüfung von Substraten, Exkrementen, Körperrestproben.

- 4 Fledermaus-Detektorbegehungen zur Morgendämmerung, Sichtbeobachtung und Registrierung von Rufsignalen mit Detektoren ein-/ausfliegender Tiere, ggf. Untersuchung von weiterem, planungsrelevantem Verhalten (Quartiere, essentielle Habitatfunktionen / Flugkorridore); nach Bedarf mit Handlampe (Fixstreifen-Taxation), Fernglas (*Leica ultravid 10x42*), Nachtsichtgerät (*Newton NV 4x50*). Eingesetzte Detektoren bzw. Ultraschallfrequenzmodulatoren mit Aufnahmefunktion: *Pettersson D 1000*, *Pettersson D 980*, *batlogger M2*.
– 2x Mai 2023, 2x Juni 2023.

- Ergänzende Installation von batcordern (signalbesteuerte, akustische Daueraufzeichnung von Fledermausrufen) an geeigneten Verdachtsstandorten im / am Gebäude, 2 batcorder über 2 Wochen im Mai und Juni 2023. Eingesetzte Modelle: *ecoobs bc Version 3.0 + 3.1*).
- Auswertung der Rufaufnahmen (Signalanalyse Detektor und batcorder) anhand eigener Referenzdatenbank mit software-Unterstützung (*Adobe Audition 3.0, BatExplorer Version 2.2.4.0 professional*).

Die methodische Vorgehensweise ist an folgende fachliche Leitlinien angelehnt:

REITER, G. & A. ZAHN (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB-Projekt-Lebensraumvernetzung. Alkoven (Österreich) und München. Internet: <http://www.livingspacenetwork.bayern.de>

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2001): Gestaltung von Fledermausquartieren.- In: Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2001. Dresden.

MATTHÄUS (1992): Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen.-In: TRAUTNER, J. (HRSG.): Arten und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10. November 1991. Ökologie in Forschung und Anwendung; 5. Weikersheim.

Auswertungsmethoden

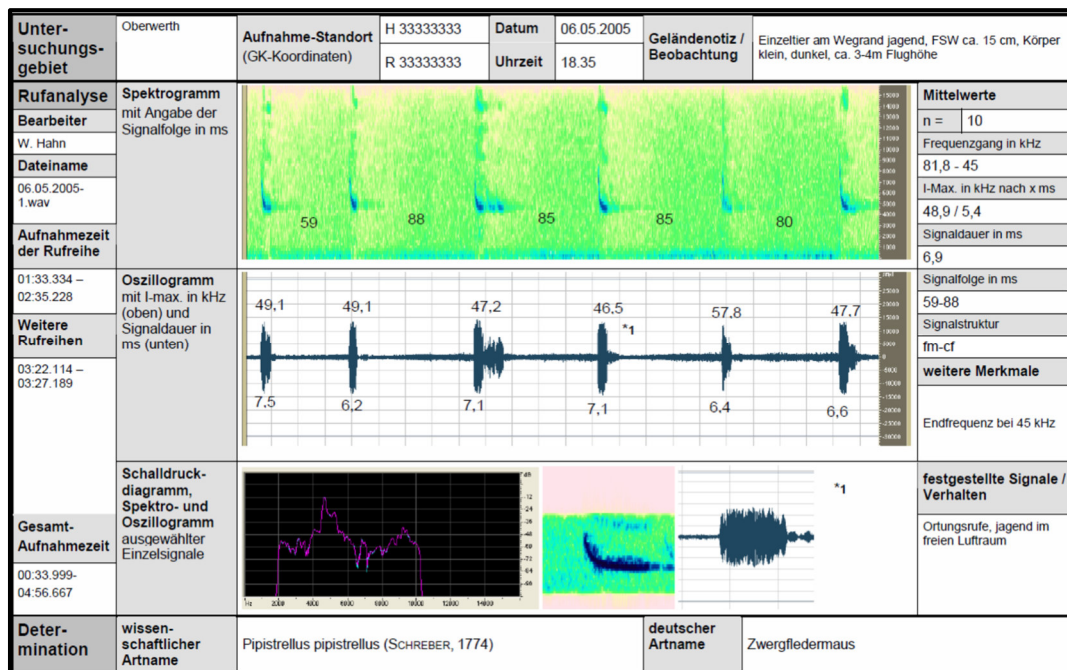
Zur Vorbereitung der weiteren Planung erfolgt eine artweise Beschreibung des allgemeinen Gefährdungs- und gesetzlichen Schutzstatus, der Vorkommen und Wechselbeziehungen im Raum und anhand der vorliegenden Kenntnisse ein Hinweis auf den lokalen Erhaltungszustand und eine kurze Status-quo und Wirkungsanalyse.

Hierdurch können planungsrelevante Arten und Bezüge identifiziert und nach Bedarf in das Konzept von Schutz-, Vermeidungs- und zeitlich vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen einbezogen werden. Etwaige Ausnahme-Tatbestände sind anhand der vorliegenden Auswertungen ebenfalls kenntlich.

Ergänzende Hinweise zur Erfassungsmethode Fledermäuse

Abbildung 4

Muster einer computergestützten Fledermaus-Rufsignalanalyse, wie sie für die vorliegenden Untersuchungen Anwendung fand. Anhand typischer Merkmale der Struktur des Verlaufs und verschiedener Messwerte können für einige Beobachtungen Arten und auch Verhaltensweisen sicher festgestellt werden.



Die nachfolgenden Wetterdaten zeigen die Bedingungen zu den Untersuchungszeitpunkten auf.

Tabelle 1

Begehungstermine mit Wetterdaten (eigene Messung vor Ort¹⁰).

Begehung Nr.	Datum 2023	Artengruppe	Tageszeit	Bewölkung	Niederschlag	relative Luftfeuchte [%]	Temperatur [±/°C]	Luftdruck [hPa]	Windstärke [Beaufort] und Windrichtung
1	05.04.	Vögel Säuger	Tag / Dämmerung	bedeckt	trocken	60	+4	1.023	0-1, O
2	04.05.	Vögel Säuger	Tag / Dämmerung	bedeckt	trocken	55	+17	1.021	0-1, SW
3	05.05.	Vögel Säuger	Nacht	leicht bis klar	trocken	65	+8	1.021	0-1, SO
4	24.05.	Vögel Säuger	Tag / Dämmerung	bedeckt	trocken	75	+12	1.023	1-2, NW
5	25.05.	Vögel Säuger	Nacht	neblig-trüb	trocken	95	+4	1.025	0-1, W
6	29.05.	Vögel Säuger	Tag / Dämmerung	leicht bis klar	trocken	50	+21	1.020	0-1, NW
7	15.06.	Vögel Säuger	Tag / Dämmerung	bedeckt	trocken	90	+16	1.017	0-1, O
8	21.06.	Vögel Säuger	Tag / Dämmerung	bedeckt	trocken	65	+26	1.017	0-1, NW
9	22.06.	Vögel Säuger	Nacht	leicht bis klar	trocken	85	+21	1.019	0
10	14.07.	Vögel Säuger	Tag / Dämmerung	leicht bis klar	trocken	45	+25	1.014	0-1, W
11	25.07.	Säuger	Dämmerung	bedeckt	Regenschauer	95	+15	1.005	1-2, NW
12	09.08.	Säuger	Dämmerung	leicht bis klar	trocken	75	+18	1.019	0-1, NW

Die Begehungstermine weichen durch den Beauftragungstermin (Mitte März 2023) und die Witterung von dem o.g. Leistungsbild etwas ab. Hinsichtlich der europäischen Vogelarten gab es mehr Begehungen, um verhältnismäßig spät brütende Arten und die Arten der Bergwiesen hinreichend abdecken zu können.

Bei den Fledermäusen sind die Frühjahrs- und Sommerbeobachtungen hinreichend, jedoch wurde deutlich, dass Zwischen- und Winterquartierphasen möglicherweise wichtig sind. So erfolgte eine Abdeckung der Begehungen von Mai bis Anfang-Mitte August. Zumindest die ursprünglich vorgesehenen Begehungen Januar bis März müssten demnach nachgeholt werden, um die Winterquartierfunktion abschließend beurteilen zu können.

Methodenkritik

Zeitlich-räumliche Abdeckung der Untersuchungsobjekte

Methodisch ist eine komplette, zeitliche Abdeckung aller Stellen der zu untersuchenden Standorte nicht zu erreichen. Durch die Bauweise und den Zustand der zu untersuchenden Objekte können zudem häufig nicht alle Bereiche eingesehen oder beobachtet werden. Gleichwohl ist durch die angewandte Methodenkombination aus Dauerüberwachung und Individuen-/Spurensuche eine umfassende Beurteilung möglich. Dadurch sind „übersehene“ Vorkommen erfahrungsgemäß selten, zumal im Zweifelsfall eine fortgesetzte Untersuchung durch Nachkontrollen und im Rahmen von artenschutzfachlichen Baukontrollen eingesetzt werden kann, die bei Bedarf eine rechtzeitige Identifizierung und Intervention ermöglicht.

Aus verschiedenen biologischen und ökologischen Gründen, zum Beispiel natürliche Bestandsschwankungen, verändernde Lebensbedingungen für die Tierarten, ist es aus wissenschaftlicher Sicht sinnvoll, Untersuchungen über einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren durchzuführen. Diese Zeiträume werden für eine Sachverhaltsermittlung meist nicht angesetzt. Soweit gute Untersuchungsbedingungen vorliegen und die Frage nach Artvorkommen hinreichend sicher beantwortet und eingeschätzt werden kann, ist ein Mehrwert eines zweiten Untersuchungsjahres nicht unbedingt gegeben. Längere Untersuchungszeiträume sind dann zu empfehlen, wenn die Erstuntersuchungen keine

¹⁰ Meßgeräte (relative Luftfeuchte, Temperatur, Luftdruck, Windstärke, Messung Windrichtung): technoline WS9119, Garmin GPSMAP64s, TFA42.6, Proster TL 150.

sichere Einschätzung erlauben und erst durch den längeren Zeitraum eine belastbare Sachverhaltsdarstellung und/oder Wirkungsprognose möglich ist.

Charakter und Grenzen von Artenschutzmaßnahmen

Hinsichtlich der Empfehlung von Artenschutzmaßnahmen ist zu beachten, dass deren Mehrzahl auf einem Mix aus wissenschaftlichen Erkenntnissen und den Erfahrungswerten praktischer Umsetzung beruht (z.B. Installation / Bau von Fledermaus-Quartierstrukturen, Nistkästen für europäische Vogelarten). Weiterhin stützen sich viele Maßnahmen auf bekannte, spezielle Lebensraumbedingungen von Arten, welche im Rahmen des Ausgleichs nachempfunden werden sollen. Grundlage ist hier eine eingehende Prüfung geeigneter Standorte bzgl. Bauwerksstruktur, Vegetation, Kleinklima etc. sowie vorkommender Lebensraumstrukturen (z.B. Mauernischen, Umgebung mit Wasser- und Feuchtflächen).

Aufgrund der Komplexität der Lebensraumbedingungen und damit des Risikos, dass einzelne Maßnahmen oder Teile von Maßnahmenkomplexen keine oder nur unzureichende Wirkungen entfalten, sind hier mehrjährige Erfolgskontrollen erforderlich und vorgeschrieben. Die Kontrollen geben die Möglichkeit, dass defizitäre Maßnahmen korrigiert werden können. Gleichzeitig hilft dies einer stetigen Verbesserung von Artenschutzmaßnahmen, was wiederum künftigen Vorhaben größere Planungs- und Rechtssicherheit verleiht.

2 Untersuchungsergebnisse – Bestand

2.1 Europäische Vogelarten

Die intensive Untersuchung des Gebäudekomplexes als Bereich mit direkten, baubedingten Zugriffen ergab aktuell folgende Brutvorkommen:

1. Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) –
1 Brutpaar in Mauernische in der Westfassade des südlichen Gebäudes (Abriss geplant).
Brutstatus: Brutnachweis (C 13, C14)¹¹, 2 Brutphasen 2023.
2. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) –
1 Brutpaar wechselnd in Mauernischen im Innenhofbereich.
Brutstatus: Brutnachweis (C 13, C14), 2 Brutphasen 2023.

Abbildung 5

Brutbereiche der an den Gebäuden vorkommenden, europäischen

Vogelarten –

Blaue Fläche – Fortpflanzungs-/

Ruhestätte Blaumeise (Nistbereich)

Rötliche Flächen – Fortpflanzungs-/

Ruhestätte Hausrotschwanz (Nistbereich)



¹¹ Vgl. Dachverband Deutscher Avifaunisten (2024); Internet: <https://www.dda-web.de/monitoring/mhb/brutzeitcodes> (Zugriff am 08.01.2024).

Weitere Vorkommen sind nicht festzustellen; auch die Überprüfung von möglichen Vorkommen von Schwalben (Rauchschwalbe – *Hirundo rustica*, Mehlschwalbe - *Delichon urbicum*), Mauerseglern (*Apus apus*), Greifvögeln (Turmfalke – *Falco tinnunculus*) oder Eulen (Waldkauz – *Strix aluco*, Waldohreule – *Asio otus*) ergab keine Hinweise oder Nachweise.

Die Gebüsche und verbrachten Rasenflächen innerhalb des Grundstückes waren sämtlich unbesiedelt. Die Vogelfauna ist im westlichen Heckenriegel (bleibt vom Vorhaben unberührt), im Forst nördlich der S 133 und in den östlichen Brachflächen und Gehölzen vertreten. Hier sind für ländliche Ortslagen typische Arten verbreitet, welche durch eine Baustelle -wie hier vorgesehen- keine Beeinträchtigungen erleiden.

Zur Vollständigkeit seien diese Arten nachfolgend aufgelistet, damit eine Abschätzung von Tatbeständen oder der Bedarf von Nachuntersuchungen -z.B. bei erheblichen Änderungen von Baufeldern- erfolgen kann:

Europäische Vogelarten im Bereich des westlichen Heckenriegels zwischen S 133 und südwestliche Grundstücksecke (planungsrelevante Nachweise der Kategorie B und/oder C bzw. Brutverdacht / Brutnachweis):

1. Amsel (*Turdus merula*) – 1 Brutpaar.
2. Buchfink (*Fringilla coelebs*) – 1 Brutpaar.
3. Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) – 1 Brutpaar.
4. Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) – 2-3 Brutpaare.
5. Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) – 1 Brutpaar.

Europäische Vogelarten im Bereich der östlichen, verbrachten Gartenflächen zwischen S 133 und östlicher Grundstücksgrenze (planungsrelevante Nachweise der Kategorie B und/oder C bzw. Brutverdacht / Brutnachweis):

1. Amsel (*Turdus merula*) – 2 Brutpaare.
2. Buchfink (*Fringilla coelebs*) – 2 Brutpaare.
3. Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) – 1 Brutpaar.
4. Bluthänfling (*Linaria canabina*) – 1 Brutpaar.
5. Elster (*Pica pica*) – 1 Brutpaar.
6. Fitis (*Phylloscopus trochilus*) – 1 Brutpaar.
7. Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) – 1 Brutpaar.
8. Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) – 1 Brutpaar.
9. Girlitz (*Serinus serinus*) – 1 Brutpaar.
10. Goldammer (*Emberiza citrinella*) – 1 Brutpaar.
11. Grünfink (*Chloris chloris*) – 1 Brutpaar.
12. Kohlmeise (*Parus major*) – 1 Brutpaar.
13. Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) – 5-6 Brutpaare.
14. Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*) – 1 Brutpaar.
15. Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) – 2 Brutpaare.
16. Star (*Sturnus vulgaris*) – 1-2 Brutpaare.
17. Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) – 1 Brutpaar.

18. Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) – 1 Brutpaar.

Europäische Vogelarten im Gehölzsaum und Forst nördlich der S 133 (bis in ca. 100m Tiefe; planungsrelevante Nachweise der Kategorie B und/oder C bzw. Brutverdacht / Brutnachweis und unmittelbar an das UG angrenzende Vorkommen als Randbrüter):

1. Amsel (*Turdus merula*) – 2-3 Brutpaare.

2. Buchfink (*Fringilla coelebs*) – 4 Brutpaare.

3. Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) – 1 Brutpaar.

4. Buntspecht (*Dendrocopos major*) – 1 Brutpaar.

5. Fitis (*Phylloscopus trochilus*) – 1 Brutpaar.

6. Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) – 1 Brutpaar.

7. Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) – 1 Brutpaar.

8. Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) – 1 Brutpaar.

9. Gimpel (*Phyrrhula pyrrhula*) – Randbrüter.

10. Haubenmeise (*Lophophanes cristatus*) – 1 Brutpaar.

11. Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*) – Randbrüter.

12. Kleiber (*Sitta europaea*) – 2 Brutpaare.

13. Kohlmeise (*Parus major*) – 2 Brutpaare.

14. Misteldrossel (*Turdus viscivorus*) – 1 Brutpaar.

15. Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) – 7-8 Brutpaare.

16. Ringeltaube (*Columba palumbus*) – 2 Brutpaare.

15. Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) – 10-12 Brutpaare.

16. Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*) – Randbrüter.

17. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) – Randbrüter.

18. Singdrossel (*Turdus philomelos*) – 2 Brutpaare.

19. Star (*Sturnus vulgaris*) – 5-6 Brutpaare.

20. Sumpfmeise (*Poecile palustris*) - 1 Brutpaar.

21. Tannenmeise (*Periparus ater*) – 2 Brutpaare.

22. Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) – 3 Brutpaare.

23. Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) – 1 Brutpaar.

24. Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) – Randbrüter.

25. Weidenmeise (*Poecile montanus*) – Randbrüter.

26. Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*) – 2 Brutpaare.

27. Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) – 1 Brutpaar.

28. Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) – 2-3 Brutpaare.

Europäische Vogelarten im Bereich der südlich angrenzenden Bergwiesen (planungsrelevante Nachweise der Kategorie B und/oder C bzw. Brutverdacht / Brutnachweis):

- Keine Vorkommen in einem 100m-Korridor.

Anmerkung: Die untersuchten Flächen wiesen keine Brutvorkommen europäischer Vogelarten auf. Im Repertoire der methodisch zu erwartenden Arten waren u.a. Baumpieper (*Anthus trivialis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Wachtelkönig (*Crex crex*). Es wurden auch keine bemerkenswerten, randlichen Brutvorkommen registriert. Zu bemerken ist, dass die untersuchten Wiesen arm an Kleinstrukturen sind (z.B. Ameisenhügel, Erdlöcher, aufgeworfene Bodenstellen, verdichtete Staudenstellen, offene Bodenstellen) und die Mahd Mitte Juni 2023 für etwaige Brutvögel relativ früh stattfand (Jungenaufzucht und 2. Brut).

2.2 Fledermäuse

Bei den Sichtbeobachtungen und bei der akustischen Überwachung im Bereich des Gebäudekomplexes wurde eine Reihe von Fledermausarten festgestellt. Die nachfolgende, alphabetische Auflistung zeigt die Fundorte und damit auch die Planungsrelevanz der einzelnen Arten auf.

1. Abendsegler (*Nyctalus noctula*) –

Einzeltiere bis Trupps (um 5 Ex.) im Frühsommer (Wochenstubenphase) im Luftraum über dem Objekt jagend und wechselnd. 2 einzelne Nachweise – selten.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = keine Registrierung (n = 163)

Erfassung Juni = <1% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = keine Registrierung (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Keine Hinweise.

► Keine Quartiervorkommen.

2. Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) –

Einzeltiere in Frühjahr und Sommer (Wochenstubenphase) regelmäßig in Nähe und entlang der Gebäudemauern und an der Vegetation jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = keine Registrierung (n = 163)

Erfassung Juni = <1% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = 29% aller akustischen Registrierungen (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Hangplätze mit Kot-/Fraßspuren vereinzelt in beiden Gebäuden (keine direkte Individuenbeobachtung), Spuren konzentriert im OG und DG des südlichen Gebäudes; im DG akustische Registrierung.

► Nachweis von Tagesverstecken, Zwischenquartieren; potenzielle Vorkommen im Bereich der DG (Sommerquartiere), in Kellern und kleinklimatisch günstigen Räumen (Winterquartiere).

3. Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) –

Einzeltiere bis Trupps (um 3 Ex.) in Frühjahr und Sommer (Wochenstubenphase) regelmäßig in Nähe und entlang der Gebäudemauern und an der Vegetation jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = 1% aller akustischen Registrierungen (n = 163)

Erfassung Juni = 2% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = 31% aller akustischen Registrierungen (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Keine Spuren oder Individuensichtungen in/an den Gebäuden. Potenziell im Bereich der DG und Dacheindeckungen.

► Keine Quartierorkommen; potenziell Sommerquartiere im Bereich der DG und Dacheindeckungen.

4. Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) –

Einzeltiere bis Trupps (um 5 Ex.) im Frühsommer (Wochenstubenphase) im Luftraum über dem Objekt jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = 2% aller akustischen Registrierungen (n = 163)

Erfassung Juni = <0,5% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = keine Registrierung (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Keine Hinweise.

► Keine Quartierorkommen.

5. Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) –

Einzeltiere im Frühsommer (Wochenstubenphase) an Fassaden und in Gehölzaufwuchs jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = 0,5% aller akustischen Registrierungen (n = 163)

Erfassung Juni = <0,5% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = keine Registrierung (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Keine Hinweise.

► Keine Quartierorkommen; potenziell Sommerquartiere im Bereich der DG und Dacheindeckungen.

6. Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) –

Einzeltiere und Trupps (mind. 2-3 Ex.) im Frühsommer (Wochenstubenphase) an Fassaden und Dachtraufen jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = keine Registrierungen (n = 163)

Erfassung Juni = 0,5% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = keine Registrierung (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Keine Hinweise.

► Keine Quartierorkommen; potenziell Sommerquartiere im Bereich der DG, OG, EG und Dacheindeckungen, potenziell Zwischen- / Winterquartiere in kleinklimatisch geeigneten Innenräumen.

7. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) –

Einzeltiere und Trupps (mind. 2-3 Ex.) im Frühsommer (Wochenstubenphase) im freien Luftraum, an Fassaden und Dachtraufen jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = keine Registrierungen (n = 163)

Erfassung Juni = 0,5% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = keine Registrierung (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Hangplätze mit Kotspuren der Pipistrellus-Gattung vereinzelt in beiden Gebäuden (keine direkte Individuenbeobachtung), Spuren konzentriert im OG und DG des südlichen Gebäudes; im DG akustische Registrierung.

► Nachweis von Tagesverstecken, Zwischenquartieren für die Gattung- Schwesternarten Zwerg- und Rauhaufledermaus stehen gleichartig im Verdacht; potenzielle Vorkommen im Bereich der DG und Dacheindeckungen (Sommerquartiere), in Kellern und kleinklimatisch günstigen Innenräumen (Winterquartiere).

8. Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) –

Einzeltiere und Trupps (mind. 2-3 Ex.) im Frühsommer (Wochenstubenphase) im freien Luftraum, an Fassaden und Dachtraufen jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = keine Registrierungen (n = 163)

Erfassung Juni = <0,5% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = keine Registrierung (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Hangplätze mit Kotspuren der Pipistrellus-Gattung vereinzelt in beiden Gebäuden (keine direkte Individuenbeobachtung), Spuren konzentriert im OG und DG des südlichen Gebäudes.

► Nachweis von Tagesverstecken, Zwischenquartieren für die Gattung- Schwesternarten Zwerg- und Mückenfledermaus stehen gleichartig im Verdacht; potenzielle Vorkommen im Bereich der DG und Dacheindeckungen (Sommer- und Zwischenquartiere), in Kellern und kleinklimatisch günstigen Innenräumen (Winterquartiere).

9. Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) –

Einzeltiere bis Trupps (mind. 2 Ex.) im Frühsommer (Wochenstubenphase) im Luftraum über dem Objekt jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = keine Registrierungen (n = 163)

Erfassung Juni = <0,5% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = keine Registrierung (n = 35)

Erfassung August = keine Registrierung (n = 56)

Quartierstatus: Keine Hinweise.

► Keine Quartiervorkommen.

10. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) –

Einzeltiere und Trupps (mind. 6-8 Ex.) in der gesamten Untersuchungsphase (Mai bis August) im freien Luftraum, über Gehölzen, an Fassaden und Dachtraufen jagend und wechselnd.

Nachweisstatus:

Erfassung Mai = 90% aller akustischen Registrierungen (n = 163)

Erfassung Juni = 97% aller akustischen Registrierungen (n = 9.735)

Erfassung Juli = 40% aller akustischen Registrierungen (n = 35)

Erfassung August = 100% aller akustischen Registrierungen (n = 56)

Quartierstatus: Hangplätze mit Kotspuren der Pipistrellus-Gattung vereinzelt in beiden Gebäuden (direkte Individuenbeobachtung), Spuren konzentriert im OG und DG des südlichen Gebäudes; im DG akustische Registrierung + Sichtbeobachtung von mind. 8 Individuen in Mauernische im Fenster. Hier ist von einem dauerhaften Quartier auszugehen, wobei von hier aus auch weitere, z.T. aktuell nicht einsehbare Nischen im Dachboden und in der Dachkonstruktion besetzt werden können.

► Nachweis von Tagesverstecken, Zwischenquartieren für die Gattung- Schwesternarten Mücken- und Rauhaufledermaus stehen gleichartig im Verdacht; potenzielle Vorkommen im Bereich der DG und Dacheindeckungen (Sommerquartiere), in Kellern und kleinklimatisch günstigen Innenräumen (Winterquartiere). Sommerquartier von mindestens 8 Tieren im Dachboden des südlichen Gebäudes.

Insgesamt handelt es sich bei dem Gebäudekomplex um eine Quartiergemeinschaft aus Braunem Langohr, Pipistrellus-Arten (Zwergfledermaus dominant), Breitflügelfledermaus, Kleiner Bartfledermaus und Kleiner Hufeisennase. Während die beiden erstgenannten Arten nachweisbar sind, ist ein Vorkommen der drei letztgenannten Arten aktuell als potenziell einzustufen.

Wichtig für die festgestellte Besiedlung sind die vielfältigen Unterschlupfmöglichkeiten der Dacheindeckungen und der Dachkonstruktionen der Gebäude. Desweiteren werden zugängliche Innenräume zumindest als Tagesversteck oder Zwischenquartier aufgesucht. Dabei ist vor allem der Dachboden des südlichen Gebäudes von Belang.

Absolut dominant im Außenbereich wie auch am / im Gebäudekomplex ist die Zwergfledermaus. Mit dieser Art ist für alle Sanierungs- und Abrissarbeiten zu rechnen. Dabei dürfte der Individuenbestand nach Sichtung der akustischen Daten und der direkten Beobachtungen von außen größer sein als die 8 tatsächlich im südlichen Dachboden gezählten Tiere. Die weiteren Arten sind im Verhältnis zur Zwergfledermaus selten. Ein Quartier kann durchaus größer als 1-2 Individuen sein, zumal eine Registrierung durch das Verhalten und die Rufcharakteristik dieser Arten nicht in jedem Fall in dem Maße und Umfang erreicht wird, wie dies regelmäßig z.B. bei den Gattungen *Nyctalus spec.*, *Pipistrellus spec.* möglich ist.

Abbildung 6
*Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*)*
Im Bereich neben der westlichen
Fensteröffnung des südlichen Gebäudes
(Dachboden). Der Innenraum bietet zahlreiche
Versteckmöglichkeiten; auch für weitere
Fledermausarten. Die Pfeile zeigen die zum
Beobachtungszeitpunkt festgestellten
Unterschlupfstellen. (Foto: probio-Archiv;
W. Hahn am 25.07.2023).



2.3 Bilche

Im Rahmen der Untersuchungen (Individuen- und Spurensuche in den Gebäuden) wurden keine Vorkommen oder Hinweise auf Vorkommen festgestellt. Regional kommen Siebenschläfer (*Glis glis*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Betracht. Der Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) gilt als verschollen.

3 Naturschutzfachliche Bewertung des Bestandes

3.1 Europäische Vogelarten

Die Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) und der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) sind allgemein in Ortsrändern verbreitete bis häufige Brutvogelarten. Sie sind im Bestand ungefährdet. Die Blaumeise hatte in der Vergangenheit in manchen Regionen erhebliche Individuenverluste durch Ausbreitung einer Bakterieninfektion (*Suttonella ornithocola*). Die Bestände sind jedoch nicht soweit reduziert, dass eine Gefährdungseinstufung erfolgte.

Die Brutvorkommen an den Gebäuden sind für beide Arten typisch, wobei die beobachteten, zwei Brutperioden als erfolgreiche Reproduktion bezeichnet werden können.

Der Hausrotschwanz gehört zu dem sehr wahrscheinlich in der östlich gelegenen Ortschaft Lückendorf vorhandenen, lokal begrenzten Vorkommen aus mehreren Brutpaaren. Dieses ist durch die umliegenden Waldgebiete, welche die Art nicht besiedelt, isoliert.

Die Blaumeise ist sehr wahrscheinlich Bestandteil eines flächig in Wäldern, Feldgehölzen, Gärten und Gebäuden verbreiteten Vorkommens.

Es ist davon auszugehen, dass die beiden Brutpaare schutzwürdig sind. Im Hinblick auf die lokale Verbreitung liegt eine für beide Arten eine starke Verbreitung vor, weshalb keine besondere Seltenheit und/oder Besonderheit vorliegt.

Innerhalb von Ortschaften sind Umbauten und Sanierungen von Gebäuden inkl. baubedingten Störfaktoren auch Alltag für diese Arten. Sie sind in der Lage, in unmittelbarer Nähe zu Baustellen zu nisten und bei kurzfristigem Verlust von Nistplätzen kleinräumig auf andere Standorte auszuweichen.

Insgesamt handelt es sich bei den im Vorhabensbereich vorkommenden europäischen Vogelarten um häufige Kulturfolger, die bei Bauvorhaben eine Sensitivierung aufweisen.

3.2 Fledermäuse

1. Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Allgemeiner Zustand¹²	Rote Liste Sachsen	Vorwarnliste
	Erhaltungszustand Sachsen	unzureichend
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	-
Rechtsstatus¹³	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		-
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		-
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	Nach den Untersuchungsergebnissen gibt es keine Hinweise auf eine tatsächliche oder potenzielle Besiedlung des Objektes. Der Abendsegler kommt nach den Beobachtungen mutmaßlich vereinzelt in den umgebenden Wäldern und Felsbiotopen vor.	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		-

¹² Angaben zum Gefährdungsstatus (Rote Liste, Erhaltungszustand) aus Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.) – Internet: <https://www.natur.sachsen.de/download> (Zugriff am 19.09.2023).

Angaben zur lokalen Verbreitung (Meßtischblatt Nr. 5154) aus Naturschutzbund Deutschland e.V. (Hrsg.) – Internet: https://fledermausschutz-sachsen.de/index.php?article_id=12 (Zugriff am 19.09.2023).

¹³

2. Braunes Langohr (Plecotus auritus)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	Vorwarnliste
	Erhaltungszustand Sachsen	günstig
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	-
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		✓
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		✓
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	Nach den Untersuchungsergebnissen bestehen Quartierfunktionen im DG des südlichen Gebäudes und vereinzelt in Innenräumen, soweit zugänglich. Potenziell bestehen Quartiere in den aktuell unzugänglichen Dachkonstruktionen. Das Braune Langohr ist vermutlich lokal lückig verbreitet und siedelt in der Umgebung in / an weiteren Gebäuden, in Bäumen und Felsen.	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		✓

3. Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	gefährdet
	Erhaltungszustand Sachsen	unzureichend
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	✓
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		✓
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		-
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	Potenziell bestehen Quartiere in den aktuell unzugänglichen Dachkonstruktionen. Die Breitflügelfledermaus ist vermutlich lokal lückig verbreitet und siedelt in der Umgebung in / an weiteren Gebäuden und Felsen.	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		✓

4. Kleinabendsegler (Nyctalus leisleri)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	gefährdet
	Erhaltungszustand Sachsen	unzureichend
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	-
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		-
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		-
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	Nach den Untersuchungsergebnissen gibt es keine Hinweise auf eine tatsächliche oder potenzielle Besiedlung des Objektes. Der Kleinabendsegler kommt nach den Beobachtungen mutmaßlich vereinzelt in den umgebenden Wäldern und Felsbiotopen vor.	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		-

5. Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	stark gefährdet
	Erhaltungszustand Sachsen	unzureichend
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	-
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		✓
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		-
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	Potenziell bestehen Quartiere in den aktuell unzugänglichen Dachkonstruktionen. Die Kleine Bartfledermaus ist vermutlich lokal zerstreut verbreitet und siedelt in der Umgebung in / an weiteren Gebäuden und Felsen.	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		✓

6. Kleine Hufeisennase (Rhinolophus hipposideros)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	stark gefährdet
	Erhaltungszustand Sachsen	unzureichend
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	-
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		✓
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		-
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	Potenziell bestehen Quartiere in den aktuell unzugänglichen Dachkonstruktionen sowie potenziell zeitweise in Innenräumen. Die Kleine Hufeisennase ist vermutlich lokal zerstreut verbreitet und siedelt in der Umgebung in / an weiteren Gebäuden und Felsen. In ca. 8km südlich befindet sich ein Sommerquartier (MTK 5354) im Schloss Lämberg (Tschechien). Es ist möglich, dass die standörtlichen Nachweise auf ein bestehendes Quartiersystem, ggf. mit Schwerpunkt im tschechischen Teil zurückzuführen sind. Nach Befragung von T. Frank (Chiroplan Dresden) besteht ca. 500m östlich in einem leerstehenden Gebäude ein Zwischenquartier aus einzelnen Individuen.	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		✓

7. Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	gefährdet
	Erhaltungszustand Sachsen	unzureichend
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	-
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		✓
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		✓
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	Nach den Untersuchungsergebnissen bestehen Quartierfunktionen im DG des südlichen Gebäudes und vereinzelt in Innenräumen, soweit zugänglich. Potenziell bestehen Quartiere in den aktuell unzugänglichen Dachkonstruktionen. Die Mückenfledermaus ist vermutlich lokal lückig verbreitet und siedelt in der Umgebung in / an weiteren Gebäuden, in Bäumen und Felsen.	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		✓

8. Rauhaufledermaus (Pipistrellus nathusii)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	gefährdet
	Erhaltungszustand Sachsen	unzureichend
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	-
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	-
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		✓
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		✓
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	<p>Nach den Untersuchungsergebnissen bestehen Quartierfunktionen im DG des südlichen Gebäudes und vereinzelt in Innenräumen, soweit zugänglich. Potenziell bestehen Quartiere in den aktuell unzugänglichen Dachkonstruktionen.</p> <p>Die Rauhaufledermaus ist vermutlich lokal zerstreut verbreitet und siedelt in der Umgebung in / an weiteren Gebäuden, in Bäumen und Felsen.</p>	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		✓

9. Nordfledermaus (Eptesicus nilssonii)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	stark gefährdet
	Erhaltungszustand Sachsen	unzureichend
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	✓
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		-
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		-
nachgewiesene Quartierfunktion		-
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	<p>Nach den Untersuchungsergebnissen gibt es keine Hinweise auf eine tatsächliche oder potenzielle Besiedlung des Objektes.</p> <p>Die Nordfledermaus kommt nach den Beobachtungen mutmaßlich lückig verbreitet in den umgebenden Wäldern und Felsbiotopen sowie Ortschaften (Gebäudequartiere) vor.</p>	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		-

10. Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Allgemeiner Zustand	Rote Liste Sachsen	Vorwarnliste
	Erhaltungszustand Sachsen	günstig
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt (5154)	✓
	vorliegender Nachweis im Meßtischblatt-Quadrant (5154 / 3)	✓
Rechtsstatus	besonders geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 13 lit. b, c BNatSchG)	✓
	streng geschützt (Art. 7 Abs. 2 Nr. 14 lit. b, c BNatSchG)	✓
Nahrungsgast und/oder Flugkorridore im Luftraum		✓
potenzielle Quartierfunktion		✓
deutliche Hinweise auf Quartierfunktion		✓
nachgewiesene Quartierfunktion		✓
Fortpflanzungs- und Ruhestätten / essentielle Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens, Bewertung des lokalen Vorkommens	<p>Nach den Untersuchungsergebnissen besteht ein Sommerquartier im DG des südlichen Gebäudes (Sichtbeobachtung 8 Individuen; Bestand möglicherweise größer durch nicht einsehbare Gebäudeteile. Quartierfunktionen vereinzelt in Innenräumen, soweit zugänglich. Potenziell bestehen weitere Quartiere in den aktuell unzugänglichen Dachkonstruktionen.</p> <p>Die Zwergfledermaus ist vermutlich lokal verbreitet und siedelt in der Umgebung in / an weiteren Gebäuden, in Bäumen und Felsen.</p>	
Im Rahmen der weiteren Planung, im Genehmigungsverfahren unbedingt zu berücksichtigen		✓

4 Status-quo-Prognose

4.1 Europäische Vogelarten

Es ist davon auszugehen, dass die Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) und der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) im Bereich der Gebäude fortlaufend brüten. Soweit keine Sanierung der Bauwerke erfolgt, ist mit einem zunehmenden Verfall zu rechnen. Aus Erfahrung ist hier ein Prozess von 20 bis 40 Jahren anzusetzen, bis ein Zusammenbrechen und eine Durchfeuchtung großer Teile der Bausubstanz eintritt. Hierdurch wird die Wahrscheinlichkeit einer Besiedlung geringer, wobei als limitierender Faktor bei diesen auch an Felsen brütenden Arten v.a. eine hohe Durchfeuchtung und das Aufkommen von Gehölzen in den Schutthalden entscheidet.

Insgesamt ist zumindest strukturell mit einer fortgesetzten, dauerhaften Besiedlung des Gebäudekomplexes zu rechnen.

4.2 Fledermäuse

Ähnlich der Entwicklung bei den Vogelarten, so ist auch bzgl. der Fledermäuse damit zu rechnen, dass zunächst bei einsetzendem Verfall der Bauwerke eine erhöhte Besiedlung durch Fledermäuse einsetzen kann. Mit dem zunehmenden Rückgang an zugluftarmen und unbewitterten Bereichen dürfte die Besiedlung nach einigen Jahren quantitativ und qualitativ wieder abnehmen.

5 Analyse und Prognose der Auswirkungen des Vorhabens inkl. kumulative und komplex beeinflussende Faktoren, erkennbare Gegenstrategien

5.1 Europäische Vogelarten

Unmittelbare Auswirkungen auf die beobachteten Vorkommen

Hinsichtlich der angrenzenden, zum Teil geschützten Bergwiesen sind aufgrund fehlender Vorkommen keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

Für die an den Gebäuden brütenden Blaumeisen und Hausrotschwänze wird durch das Vorhaben zumindest auf deren Brutplätze zugegriffen und durch die Abrissarbeiten auch angestammte Brutbereiche entfernt.

In den Brutzeiten sind Zugriffe auf Individuen nicht auszuschließen. Weiterhin benötigen beide Arten spezifische Strukturen, damit sie als Brutvogel vor Ort erhalten werden und nicht künftig ausbleiben.

Hinweise auf konkrete Gegenmaßnahmen

Aus diesen Gründen ist eine fachliche Begleitung des Vorhabens zu empfehlen, um

- direkte Individuenzugriffe zu vermeiden und
- möglichst kurzfristig wirkende, alternative Brutangebote einzusetzen.

Soweit solche Maßnahmen stattfinden, ist eine Erhaltung der Vorkommen möglich. Die Annahme von Nistkästen als Ausgleich für den Verlust von bisherigen Brutplätzen ist regelmäßig mit Unsicherheiten behaftet, weshalb hier ein Ausgleichsfaktor von 1:2 zu empfehlen ist.

5.2 Fledermäuse

Unmittelbare Auswirkungen auf die beobachteten Vorkommen

Ohne eine Berücksichtigung der Fledermäuse käme es durch Umbau, Sanierung und Abriss zu Individuenverlusten und Eingriffen in Quartiere mehrerer Individuen, in Tagesverstecke und im Jahresverlauf zeitweise genutzten Hangplätzen. Folgende Arten kommen vor allem in den Dachkonstruktionen und Innenräumen vor; hier hauptsächlich DG, OG, Keller oder dunkle / lichtgeschützte Innenräume (Dominanzfolge):

- Zwergfledermaus
- Braunes Langohr
- Breitflügelfledermaus
- Kleine Hufeisennase
- Rauhautfledermaus
- Mückenfledermaus
- Kleine Bartfledermaus

Die Nutzung der unterschiedlichen Standorte in und an den Gebäuden ist zeitlich / räumlich nicht gleichmäßig. Die größte Antreffrate besteht für das DG und die Dachkonstruktion des südlichen Gebäudes.

Lokale Auswirkungen und erkennbare Gegenstrategien

Der Gebäudekomplex ist mit Sicherheit ein wichtiger „Trittstein“ zwischen weiteren Quartieren der Arten in der nahen und weiteren Umgebung. Für die Zwergfledermaus ist es ein dauerhaftes Quartier, welches ebenso in einem lokalen Quartiersystem eingebettet ist.

Ein Verlust dieser Funktionen bzw. des Standortes wäre für umliegende Vorkommen und hinsichtlich der lokalen Individuendichte messbar und es ist nicht auszuschließen, dass ein Bestandsrückgang initiiert oder verstärkt werden könnte. Von daher ist es artenschutzfachlich geboten, Sanierung, Umbau und Abriss bestmöglich zu begleiten und mit den baulichen und architektonischen Lösungen auch langfristige Quartierangebote zu integrieren.

Gegenstrategien im Kontext von großräumigen Entwicklungen

Es ist davon auszugehen, dass in der Umgebung aktuell leerstehende Gebäude vorhanden sind, die über Quartierpotenziale verfügen, aber über die tatsächliche Besiedlung nichts bekannt ist. In den Ortschaften der Umgebung besteht dagegen ein hoher Sanierungsstand, wodurch erfahrungsgemäß unwissentlich einige Fledermausquartiere verschwunden sind. Die Rate an artenschutzfachlicher Begleitung von Gebäudesanierungen mit Erhaltung und/oder Schaffung von Quartierangeboten ist insgesamt ebenso gering.

Sehr wichtig sind die in der Umgebung vorhandenen, natürlichen Felsquartiere, in denen aktuell keine grundlegenden Veränderungen zu erkennen sind.

Veränderungen in den Waldquartieren sind durch Forstwirtschaft, Trockenheit und diverse, singuläre bis wiederholte, großflächige Ereignisse wie Schneebruch, Windwurf, Brand anhaltend gegeben, d.h. traditionelle Quartiere sind dort selten bzw. werden seltener.

Insgesamt nehmen traditionell nutzbare Quartiere auch in dieser Landschaft ab, was durch fachliche und behördliche Intervention, hier Sicherung bekannter Quartiere und neu installierter Quartierangebote, etwas aufgehalten werden kann. Hierzu ist es unabdingbar, dass geeignete und bereits besiedelte Gebäude auch nach Umbauten und Sanierungen adäquate Quartierangebote haben.

Hinweise auf konkrete Gegenmaßnahmen

Zur Vermeidung von Individuenzugriffen und einer möglichst fachgerechten Gewährleistung von Quartierangeboten während der Bauphasen und nach Fertigstellung ist eine artenschutzfachliche Begleitung des Vorhabens notwendig. Hierdurch ist es möglich, Individuen während der Bauarbeiten zu schützen und die Voraussetzungen zu schaffen, dass die o.a., lokal wichtigen Quartierfunktionen erhalten werden.

Aufgrund von Prognoseunsicherheiten über die Annahme von neuen Quartierangeboten können Erfolgskontrollen festgelegt werden. Hierdurch besteht die Möglichkeit von Korrekturen sowie den Zusammenhang von artspezifischen, lokalen Quartierverbänden zu überprüfen (ggf. im Zusammenwirken von weiteren Kontrollen anderer Projekte).

6 Hinweise und Empfehlungen für naturschutzfachliche Maßnahmen¹⁴

6.1 Europäische Vogelarten

Für die weitere Ausarbeitung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist im Ergebnis der Untersuchungen auf folgende Punkte hinzuweisen:

Vermeidung und zeitlich vorgezogener Ausgleich von Tatbeständen

- ÖBB – Einsetzung einer ökologischen Baubegleitung, welche notwendige Vermeidungsmaßnahmen und ggf. den Schutz von Vorkommen abstimmt, kontrolliert und dokumentiert.
 - Bauzeitenregelungen für Bauvorbereitungen inkl. Gerüstbau, Abriss- und Sanierungsarbeiten.
 - Abstimmung des Bauablaufs, ggf. Durchführung von Vergrämuungsmaßnahmen.
 - Abstimmung, ggf. Umsetzung und Abnahme des Einbaus / Installation von Nisthilfen.
- Bauzeitenregelung – Baufeldfreistellungen, Abbrucharbeiten, das Aufstellen von Gerüsten und Sanierungsarbeiten an Fassaden und Dachtraufen sollten zumindest abschnittsweise im Bereich der Brutplätze außerhalb der Brutzeiten erfolgen. Ansonsten ist in Abstimmung mit einer ÖBB zu verfahren.
- Installation von Nisthilfen für die Blaumeise - Installation von 2 Nistkästen in unbeeinträchtigten Gehölzen auf dem Grundstück nach Maßgabe der ÖBB (Ausgleichsfaktor 1:2 aufgrund Prognoseunsicherheit) vor Beginn der Bauarbeiten bzw. kurzfristig nach erteilter Baugenehmigung.
- Installation von Nisthilfen für den Hausrotschwanz – Abstimmung und Installation von 2 Nistkästen am geplanten Bestandsgebäude nach Maßgabe der ÖBB (Ausgleichsfaktor 1:2 aufgrund Prognoseunsicherheit) im Zuge der Bauarbeiten.

6.2 Fledermäuse

Für die weitere Ausarbeitung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist im Ergebnis der Untersuchungen auf folgende Punkte hinzuweisen:

Vermeidung und zeitlich vorgezogener Ausgleich von Tatbeständen

- Durchführung von 4 Kontrollbegehungen zur möglichen Winterquartiernutzung im Zeitraum Februar und März 2024. Je nach Ergebnis Ergänzung von Wirkungsanalyse, Genehmigungsfähigkeit und erforderlicher Artenschutzmaßnahmen.
- ÖBB – Einsetzung einer ökologischen Baubegleitung, welche notwendige Vermeidungsmaßnahmen und ggf. den Schutz von Vorkommen abstimmt, kontrolliert und dokumentiert.
 - Bauzeitenregelungen für Bauvorbereitungen inkl. Gerüstbau, Abriss- und Sanierungsarbeiten.
 - Abstimmung des Bauablaufs, Durchführung von Individuensicherung und bedarfsweise Vergrämuungsmaßnahmen.
 - Abstimmung, ggf. Umsetzung und Abnahme des Einbaus / Installation von Quartierangeboten.
- Bauzeitenregelung, Individuenkontrolle und ggf. -sicherung – Baufeldfreistellungen, Abbrucharbeiten, das Aufstellen von Gerüsten, Sanierungsarbeiten an Fassaden, Dachtraufen,

¹⁴ Eine genaue, technische Angabe über Modelle und Größen sowie Einbauweisen etc. von künstlichen Lebensstätten aus Handel oder im Eigenbau wird im Artenschutzfachbeitrag dargelegt. Die nachfolgenden Mengen- und Typangaben beruhen auf dem Ergebnis der eigenen Beobachtungen und Analysen sowie auf Basis von empirischen Erfahrungswerten.

Dachkonstruktionen sowie das Entfernen von Dacheindeckungen sollte umfassend und in enger Zusammenarbeit zwischen der ÖBB und den beauftragten Baufirmen begleitet werden.

- Installation und Einrichtung von Quartierangeboten für die Zwergfledermaus und die weiteren Arten der Pipistrellus-Gattung - Installation von 4 Fassaden-Quartierkästen im verbleibenden, geplanten Hauptgebäude (2 x Westseite, 2 x Südseite; Abstimmung mit ÖBB).
- Installation und Einrichtung von Quartierangeboten für das Braune Langohr, die Breitflügelfledermaus und die Kleine Bartfledermaus - Installation von 12 Fledermaus-Dachziegel und 2 Fassaden-Spaltenkästen im verbleibenden, geplanten Hauptgebäude (1 x Ostseite, 1 x Südseite; Abstimmung mit ÖBB).
- Einrichtung eines Quartierraums im Dachboden des verbleibenden, geplanten Hauptgebäudes für die Kleine Hufeisennase und das Braune Langohr.
- Soweit eine Winterquartiernutzung vorliegt – Einrichtung eines Quartierraums im Kellerbereich des verbleibenden, geplanten Hauptgebäudes.

7 Hinweise zum gesetzlichen Rahmen und zu den aktuellen gesetzlichen Regelungen in diesem Fall

7.1 Europäische Vogelarten

Eine Behandlung der Sachlage ist unter Beachtung des Vermeidungsgrundsatzes nach § 13 BNatSchG und im Zuge der Regelungen des § 44 BNatSchG möglich. Ausnahmetatbestände im Sinne des § 45 BNatSchG oder eine Einflussnahme auf Gebiete des Natura 2000 Schutzgebietsnetzes sind nicht ersichtlich. Grundlage dieser zusammenfassenden Einschätzung ist der aktuelle, eigene Kenntnisstand. Eine Änderung im Verlauf der weiteren Planungen und behördlichen Prüfungen kann nicht ausgeschlossen werden.

7.2 Fledermäuse

Eine Behandlung der Sachlage ist unter Beachtung des Vermeidungsgrundsatzes nach § 13 BNatSchG und im Zuge der Regelungen des § 44 BNatSchG möglich. Ausnahmetatbestände im Sinne des § 45 BNatSchG sind nicht ersichtlich.

Eine Einflussnahme auf Gebiete des Natura 2000 Schutzgebietsnetzes ist hinsichtlich des Vorkommens der Kleinen Hufeisennase zumindest zu überprüfen. Im vorliegenden Meßtischblatt sind keine Artvorkommen als Schutzgegenstand integriert. Es sollte geprüft werden, ob die Vorkommen möglicherweise maßgebliche Bestandteile sind (hier v.a. im Sinne als Trittsteinvorkommen zur Verbindung von lokalen Teilpopulationen). Auf tschechischer Seite sollte dies ebenso eruiert werden, bei Zutreffen insbesondere die dort formulierten Erhaltungsziele. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere lokal bzw. über die Ländergrenze hinweg im engen Austausch stehen.

Aufgrund des Status der Kleinen Hufeisennase im Anhang II der FFH-Richtlinie ist darauf hinzuweisen, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes wie auch die Behinderung einer Verbesserung des Erhaltungszustandes verboten ist. Eine gründliche Behandlung dieser Art ist daher zu empfehlen.

Grundlage dieser zusammenfassenden Einschätzung ist der aktuelle, eigene Kenntnisstand. Eine Änderung im Verlauf der weiteren Planungen und behördlichen Prüfungen kann nicht ausgeschlossen werden.

8 Gutachterliche Empfehlung

8.1 Europäische Vogelarten

Für die weitere Bearbeitung (Artenschutzfachbeitrag, Natura 2000 – Vorprüfung) ist die Prüfung und ggf. Ausarbeitung der in Kap. 6.1 aufgeführten Maßnahmen zu empfehlen. Hinsichtlich der vorliegenden Vogelschutz- und FFH-Gebiete sind auf Basis der Felduntersuchungen keine Auswirkungen des Vorhabens zu erkennen.

8.2 Fledermäuse

Für die weitere Bearbeitung (Artenschutzfachbeitrag, Natura 2000 – Vorprüfung) ist die Prüfung und ggf. Ausarbeitung der in Kap. 6.2 aufgeführten Maßnahmen zu empfehlen.

Hinsichtlich der vorliegenden FFH-Gebiete sind auf Basis der Felduntersuchungen keine Auswirkungen des Vorhabens zu erkennen.

Aufgrund des Schutzstaus der Kleinen Hufeisennase ist vorsorglich zu empfehlen, die Bedeutung des lokalen Vorkommens hinsichtlich der sächsischen und tschechischen Gebietskulisse (lokal bis regional) zu prüfen. Weiterhin sollten mögliche, negative Einflüsse und geplante Gegenmaßnahmen dargelegt werden, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Teilpopulation beziehen.

Anhang

Fledermaus-Signalanalyse (Auszüge)

Abbildung 7

Auswertung einer Dämmerungs-Erfassung Anfang Mai 2023. Im Zeitverlauf sind die Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystracinus*), Zwergfledermaus und Verwandte (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Abendsegler (*Nyctalus noctula*) zu erkennen.

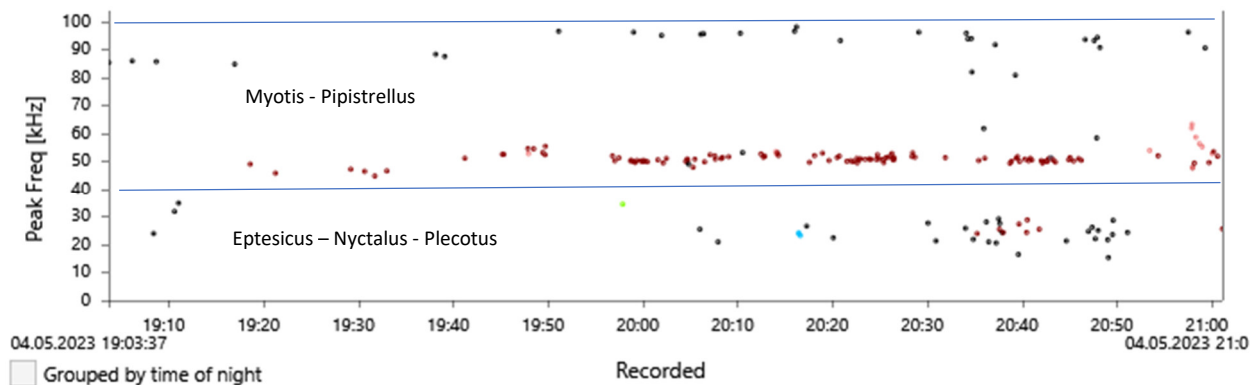


Abbildung 8

Auswertung einer Dauererfassung Anfang Mai/Juni 2023. Im Zeitverlauf sind die Arten Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Zwergfledermaus und Verwandte (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) zu erkennen.

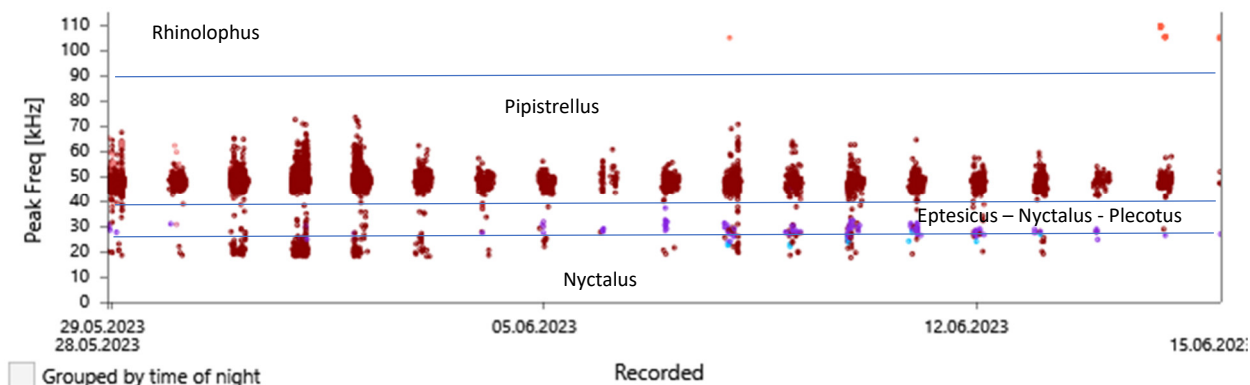


Abbildung 9

Auswertung der Gesamt-Rufaktivitäten im Zeitablauf; hier leichte Abnahme von Ende bis Mitte Juni 2023; um den 05. Juni zeitweise Regenphase.

