

Öffentliche Bekanntmachung der Stadt Wanzleben - Börde

Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „**Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung**“ OT Bergen

Der Stadtrat der Stadt Wanzleben - Börde hat am 28.03.2019 in öffentlicher Sitzung den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung“ nach § 10 Baugesetzbuch beschlossen.

Der Planbereich wird begrenzt:

Im Norden: nicht bebaute Wohnbaufläche

Im Osten und Süden: landwirtschaftliche Fläche

Im Westen: Straße A der Kommende sowie Mischwaldgebiet (Landschaftsschutzgebiet)

Maßgebend ist der Lageplan des Bebauungsplanes in der Fassung vom Februar 2019.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung“ tritt mit dieser Bekanntmachung in Kraft (vgl. § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch).

Der Bebauungsplan mit Begründung sowie der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB kann im Dienstgebäude der Stadt Wanzleben – Börde, Roßstraße 44, 39164 Stadt Wanzleben - Börde (Haus II), Zi. 202 während der üblichen Dienststunden eingesehen werden. Jedermann kann den Bebauungsplan einsehen und über seinen Inhalt Auskunft verlangen.

Auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 BauGB über die Fälligkeit etwaiger Entschädigungsansprüche, deren Leistung schriftlich beim Entschädigungspflichtigen zu beantragen ist, und des § 44 Abs. 4 BauGB über das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Verletzung der im § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 - 3 des BauGB bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften, eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 beachtlichen Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes oder aber nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlicher Mangel des Abwägungsvorgangs nur beachtlich werden, wenn sie innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Stadt geltend gemacht worden sind.

Der Sachverhalt, der die Verletzung von Rechtsvorschriften oder den Mangel des Abwägungsvorganges begründen soll, ist darzulegen.

Stadt Wanzleben - Börde, den 24.04.2019

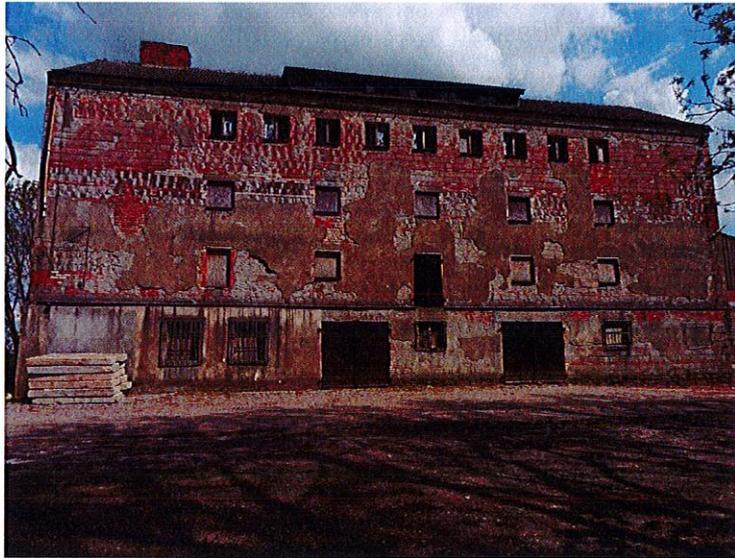

Thomas Kluge
Bürgermeister



Vorhabenbezogener Bebauungsplan

**"Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung
mit Betriebswohnung"**

An der Kommende 31, 39164 Wanzleben-Börde OT Bergen



Vorhabenträger:

AUTOteam Ralf Suchold, vertr. durch Ralf Suchold
An der Kommende 12
39164 Wanzleben-Börde OT Bergen

Planung und Verfahren:

Ingenieurbüro für Hochbauplanung
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Groß
Zum Teich 2
39164 Wanzleben-Börde OT Klein Rodensleben

Tel.: 039204 / 66 205

Fax.: 039204 / 66 207

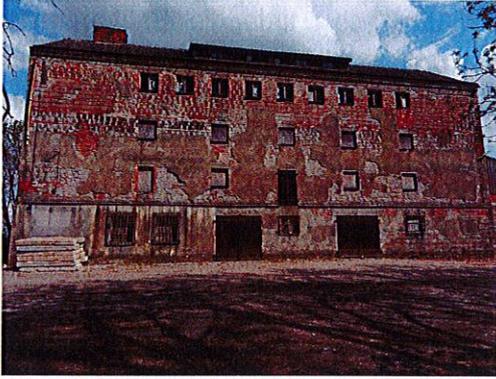
Mail: dipl.ing.gross@web.de

**Teil B: Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit
Betriebswohnung", An der Kommende 31, 39164 Wanzleben-Börde OT Bergen**

1.	Inhalt und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.....	15
1.1	Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.....	15
1.2	Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.....	15
1.3	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens...	15
1.4	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen und der Art der Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes.....	15
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt werden.....	17
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden.....	17
2.1.1.	Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile nach BNatSchG und NatSchG LSA.....	17
2.1.2.	Geschützte Biotope.....	17
2.1.3.	Schutzgut Boden.....	17
2.1.4.	Schutzgut Wasser.....	17
2.1.5.	Schutzgut Artenschutz und Biotope.....	17
2.1.6.	Schutzgut Landschaftsbild.....	18
2.1.7.	Schutzgut Klima, Luft.....	18
2.1.8.	Schutzgut Mensch.....	18
2.1.9.	Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	19
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung.....	19
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	20
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	20
3.	Ergänzende Angaben.....	20
3.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren.....	20
3.2.	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	21
3.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	21

Anlage 1: Kopie Vertrag zur Löschwasserentnahme Seite 22

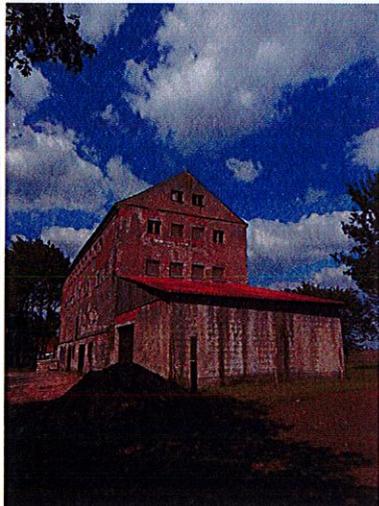
Anlage 2: Faunistisches Gutachten (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) Seite 1-31 u. Brutvogelkartierung



Straßenansicht / West



Hofansicht / Ost



Giebelansicht Süd



Garten

Der Bauherr und Antragsteller AUTOteam Ralf Suchold vertreten durch Herrn Ralf Suchold beabsichtigt, das bestehende Gebäude der ehemaligen Hopfendarre instandzusetzen und auszubauen und die Räumlichkeiten zu gewerblichen Zwecken sowie Wohnzwecken zu nutzen. Das ortsansässige Unternehmen AUTOteam Suchold besteht seit über 20 Jahren und hat seinen Firmensitz in ca. 450 m Entfernung im Ortskern von Bergen in der Straße An der Kommende 12. Zur Vergrößerung der Flächenkapazitäten für Unterstellmöglichkeiten von Kundenfahrzeugen, Lagerung von Kfz-Ersatzteilen, Werkzeugen und Maschinen sollen die bestehenden großzügig vorhandenen Flächen der ehemaligen Hopfendarre im Erd-, 1. und 2. Obergeschoss genutzt werden, der Firmensitz bleibt am bisherigen Standort erhalten. Zur Wahrung der Sicherheit wird im 3. Obergeschoss ein Betriebsangehöriger eine Betriebswohnung bewohnen. Das Dachgeschoss bleibt ungenutzt und wird nicht ausgebaut.

Der Bauherr plant keine wesentlichen Veränderungen des Gebäudes. Er möchte die historischen Gegebenheiten erhalten, instandsetzen und für seine Zwecke nutzbar machen.

Gemäß BauO LSA § 2 Absatz (3) ist das Gebäude in die **Gebäudeklasse 5** einzustufen – zwei Nutzungseinheiten (Autowerkstatt und Wohnung), wovon die Autowerkstatt allein eine Grundfläche von ca. 750 m² zur Verfügung hat und die Wohnebene ca. 250 m² mit einer Fußbodenhöhe über Geländeoberkante von ca. 8,50 m. Das nichtausgebaute Dachgeschoss kann aufgrund der zu geringen lichten Raumhöhe von 2,04 m nicht zum ständigen Aufenthalt genutzt werden.

Am 10.03.2015 stellte der Bauherr eine Bauvoranfrage an das zuständige Bauordnungsamt des LK Börde zur Instandsetzung der ehemaligen Hopfendarre zu gewerblichen Zwecken. Mit Schreiben

2.2. Plangeltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erstreckt sich auf das Flurstück 329 der Gemarkung Groß Rodensleben, Flur 8 als Vorhabengebiet und umfasst eine Fläche von 1.750 m².

Es wird wie folgt begrenzt:

- im Norden von einer nicht bebauten Wohnbaufläche
- im Osten und Süden durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen
- im Westen von der öffentlichen Erschließungsstraße "An der Kommende" und daran anschließend Mischwaldgebiet, welches einem ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet zugeordnet ist.

2.3. Übergeordnete Planungen, Belange der Raumordnung

Das Plangebiet ist im fortgeltenden Flächennutzungsplan von Groß Rodensleben OT Bergen als gemischte Baufläche (M) gekennzeichnet und soll durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Mischgebiet (MI) ausgewiesen werden. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Das Vorhaben wird als nicht raumbedeutsam beurteilt und somit sind Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht betroffen.

4. Begründung der Planfestsetzungen

4.1. Vorhaben

Das Vorhaben umfasst die Sanierung und Instandsetzung des bestehenden Gebäudes durch den Vorhabenträger, gegebenenfalls mit Stellplätzen und sonstigen Nebenanlagen. Die Zufahrt zum Plangebiet ist vorhanden und kann genutzt werden.

Dieses Vorhaben ist Gegenstand der Vereinbarung im Durchführungsvertrag. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nimmt Bezug auf den Durchführungsvertrag. Art und Maß der baulichen Nutzung sind Gegenstand der Festsetzungen. Das Vorhaben beeinträchtigt nicht das städtebauliche Konzept. Nutzungskonflikte mit den benachbarten Nutzungen sind nicht zu erwarten.

4.2. Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Art der baulichen Nutzung: MI Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche (M) festgelegt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird das Plangebiet als Mischgebiet (MI) ausweisen. Es dient der Unterbringung eines Gewerbebetriebes und einer Betriebswohnung.

Maß der baulichen Nutzung: Grundflächenzahl GRZ 0,25

Das Maß der baulichen Nutzung wurde aufgrund der Vorhabenbezogenheit konkret flächenbezogen festgesetzt. Die festgesetzte Grundflächenzahl beträgt 0,25 und bleibt somit unter den Höchstwerten des § 17 BauNVO. Sie ermöglicht zusätzlich zum bestehenden Gebäude die Errichtung von Garagen und Nebenanlagen. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und baulichen Nebenanlagen um 50% überschritten werden.

Festsetzungen für Geschossigkeit, Trauf- und Firsthöhe sowie Bauweise ist aufgrund der Vorhabenbezogenheit nicht erforderlich.

Die überbaubare Fläche wurde auf die nördliche und östliche Außenwand des bestehenden Gebäudes beschränkt, zzgl. ca. 15 cm, sodass eine Flexibilität für die Ausführung besteht (z.B. Anbringung WDVS).

4.3. Straßenverkehrsflächen

Das Vorhabengebiet ist durch einen Anschluss an die Straße An der Kommende erschlossen. Die vorhandene Straßenbreite von 6,50 m im Mittel vor dem Plangebiet ist ausreichend. Die geschotterte Oberfläche ist für den geplanten Fahrverkehr ausreichend. Es besteht eine Wendemöglichkeit für Rettungsfahrzeuge. Eine Wendemöglichkeit für die Müllabfuhr ist nicht vorgesehen. Die Straße An der Kommende ist weiterhin für die Allgemeinheit zugänglich und durch Versorgungsträger nutzbar.

Die Befestigung der Grundstücksfreiflächen ist zulässig, wenn dies wegen Art und Nutzung der Flächen zwingend erforderlich ist (z. Bsp. Zufahrten, Zuwegungen, Anlieferung, Stellplätze) und zwar in der Art, dass wasserdurchlässige Baustoffe verwendet werden (z. Bsp. Rasengittersteine oder Pflastersteine (Öko-Pflaster) mit weitem Fugenabstand o.ä.).

Wasserversorgung

Träger der Wasserversorgung ist der Trink- und Abwasserverband Börde (TAV).

Die Wasserversorgung ist durch den Anschluss an das bestehende gemeindliche Wasserleitungsnetz in der Straße An der Kommende gewährleistet. Der Trinkwasseranschluss ist in Funktion.

Löschwasser

Die Löschwasserversorgung ist von der Straße An der Kommende aus dem Wasserleitungsnetz zu gewährleisten. Die Löschwasserentnahmemöglichkeit ist Rahmen der Genehmigungsplanung zu prüfen.

Im Rahmen des Verfahrens hat die Prüfung ergeben, dass ein Löschwasserteich im Ort vorhanden ist. Die Gestattung zur Löschwasserentnahme ist privatrechtlich zwischen Antragsteller und Pächter des Teiches geregelt, siehe Anhang 1 Kopie Vertrag.

Abwasserbeseitigung

Träger der Schmutzwasserbeseitigung ist der Trink- und Abwasserverband Börde (TAV). Ein Anschluss an die zentrale Schmutzwasserkanalisation ist nicht möglich. Gemäß dem Abwasserbeseitigungskonzept des TAV ist zukünftig kein zentraler Abwasseranschluss vorgesehen. Die Abwasserbeseitigung des Plangebietes ist über eine abflusslose Sammelgrube bzw. über eine biologische Kleinkläranlage mit anschließender Versickerung zu gewährleisten. Ein entsprechender Antrag ist bei der unteren Wasserbehörde im Rahmen der Genehmigungsplanung zu stellen.

Niederschlagswasserbeseitigung

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen. Befestigte Flächen sind mit wasserdurchlässigen Aufbauten zu errichten, damit das Oberflächenwasser wieder dem Grundwasser zugeführt werden kann.

Um im Rahmen der Forderung nach einem rationalen Umgang mit Wasser tätig zu werden, kann das anfallende Niederschlagswasser in ausreichend groß dimensionierte, unterirdische Zisternen durch den Besitzer gesammelt und zur Bewässerung von Grünflächen im Außenbereich wieder verwendet werden. Der Überlauf der Zisternen erfolgt oberirdisch.

Stromversorgung

Träger der Elektrizitätsversorgung ist die E.ON Avacon AG mit Sitz in Helmstedt. Die Stromversorgung ist durch den Anschluss an das bestehende gemeindliche Stromversorgungsnetz gewährleistet. Ein Stromhausanschluss ist vorhanden und in Funktion.

Gasversorgung

Träger der Gasversorgung ist die E.ON Avacon AG mit Sitz in Helmstedt. Das Plangebiet ist nicht an das öffentliche Gasversorgungsnetz angeschlossen. Es besteht auch zukünftig kein Bedarf.

Telefonleitungen

Träger des Telekommunikationsnetzes ist die Deutsche Telekom AG. Das Plangebiet ist an das öffentliche Telekommunikationsnetz angeschlossen. Ein Hausanschluss ist vorhanden und in Funktion.

Abfallentsorgung

Träger der Abfallbeseitigung ist der Landkreis Börde. Die vorhandene Erschließungsstraße An der Kommende ermöglicht den Müllfahrzeugen die Zufahrt zum Plangebiet. Die Müllbehälter werden am Grundstück zur Abholung bereitgestellt und entsorgt. Eine Wendemöglichkeit für die Müllabfuhr ist nicht vorgesehen. Genauere Informationen ergeben sich im Verfahrensverlauf durch die entsprechenden Stellungnahmen und Hinweise.

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Planwert	m ²	Wertpunkte gesamt
	<u>Ausgangsbiotop</u>				
BW	Bebaute Fläche (Bestandsgebäude)	0		370	0
VWB	befestigter Weg	3		400	1.200
PYY	Sonstige Grünfläche	7		980	6.860
	Bestand gesamt			1.750	8.060
	<u>Zielbiotop</u>				
BW	Bebaute Fläche (Bestandsgebäude)		0	370	0
BW	bebaubare Flächen für Nebengebäude GRZ 0,25		0	58	0
VWA	unbefestigter Weg (wassergeb. Decke)		3	172	516
PYY	Sonstige Grünfläche		7	1.150	8.050
	Planung gesamt			1.750	8.566
	Differenz (Ausgangsbiotop - Zielbiotop)				506

Einem Ausgangszustand von 8.060 Wertpunkten nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt steht ein Planzustand von 8.566 Wertpunkten gegenüber. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist damit kein Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes verbunden, der nicht auch bisher bei einer bestimmungsgemäßen Nutzung des Grundstückes ohne Aufstellung des Planes zulässig ist.

7. Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes auf private Belange

Private Belange umfassen im vorliegenden Fall

- auf der Fläche im Plangebiet: das Interesse an der Realisierung des Vorhabens
- auf den an das Plangebiet angrenzenden Flächen: das Interesse an der Erhaltung von Vorteilen, die sich aus einer bestimmten Grundstückslage ergeben

Die Interessen des Grundstückseigentümers im Plangebiet werden durch den Bebauungsplan gefördert. Erhebliche Beeinträchtigungen benachbarter Grundstückseigentümer durch den Bebauungsplan sind nicht erkennbar.

8. Abwägung der betroffenen öffentlichen und privaten Belange

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung" im Ortsteil Bergen der Stadt Wanzleben-Börde dient den Belangen der Wohnbedürfnisse und der Eigentumbildung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB). Durch die Planung werden Flächen für Gewerbe, Wohnen und Nebenanlagen geschaffen.

Teil B: Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung", An der Kommende 31, 39164 Wanzleben-Börde OT Bergen

1. Inhalt und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

1.1. Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist, die planungsrechtliche Grundlage für die Nutzung des bisher brachliegenden und ungenutzten Grundstückes mit Gebäude zur Instandsetzung für gewerbliche Nutzung mit einer Betriebswohnung zu bilden.

1.2. Inhalt des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

1. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche (M) festgelegt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird das Plangebiet als Mischgebiet (MI) ausweisen. Es dient der Unterbringung eines Gewerbebetriebes und einer Betriebswohnung.
2. Festsetzung einer Fläche für Nebenanlagen und Stellplätze mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25.
3. bestandsorientierte Festsetzung der Grundstücksfläche als private Grünfläche

1.3. Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens

Grundstücksfläche Geltungsbereich (Flurstück 329)	1.750 m ²
Wohnbauflächen 370m ² + 58m ²	428 m ²
Weg (wassergebundene Fläche)	172 m ²
Grünflächen 980m ² + 170m ²	1.150 m ²

1.4. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen und der Art der Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

- Schutzgut Mensch

Gesetzliche Grundlagen:

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft), Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL)

Ziele des Umweltschutzes:

Vermeidung einer Beeinträchtigung schützenswerter Nutzungen im Plangebiet und Vermeidung einer Beeinträchtigung schützenswerter Nutzungen in benachbarten Gebieten

Art der Berücksichtigung:

Es sind keine Emissionsquellen im Umfeld des Plangebietes vorhanden. Es wird daher kein gesonderter Untersuchungsbedarf erkannt.

- Schutzgut Gewässerschutz

Gesetzliche Grundlagen:

Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)

Planerische Grundlagen:

Regionaler Entwicklungsplan (REP 2006), Landschaftsplan der der Verwaltungsgemeinschaft Börde, Wanzleben 2006

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt werden

2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden

2.1.1. Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile nach BNatSchG und NatSchG LSA

Durch den Bebauungsplan werden keine Biosphärenreservate, Naturschutzgebiete (NSG), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder europäische Vogelschutzgebiete (EC SPA) unmittelbar berührt. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete befinden sich nur außerhalb des Plangebietes in größerer Entfernung.

Erhebliche Auswirkungen auf geschützte Gebiete sind aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes und der bestandsorientierten Planung nicht zu erwarten.

2.1.2. Geschützte Biotope

Im Plangebiet und im Plangebietsumfeld befinden sich keine Biotope, die unter den besonderen Schutz des § 37 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt fallen.

2.1.3. Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich auf einer weitgehend ebenen Fläche. Die Bodenarten sind im Plangebiet Löß-Schwarzerden bis Braunschwarzerden.

Bestandsbewertung:

Die vorhandenen Lößböden weisen ein sehr hohes Ertragspotential für die ackerbauliche Nutzung auf. Das Vorhabengebiet selbst wird bereits baulich genutzt und ist auf den für die überbaubaren Flächen festgesetzten Gebietsteile bereits überbaut bzw. teilweise versiegelt. Es ist anthropogen verändert und hat somit keine wesentliche Bedeutung für die Bodenfunktion. Die Flächen innerhalb der privaten Grünfläche sind noch weitgehend unversiegelt.

2.1.4. Schutzgut Wasser

Westlich des Plangebietes verläuft in ca. 50 m Entfernung der Geesgraben. Erhebliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten, so dass eine detaillierte Bestandsaufnahme nicht erforderlich ist. Da sich der Versiegelungsgrad im Plangebiet nicht erhöht, sind keine Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

2.1.5. Schutzgut Artenschutz und Biotope

Das Plangebiet beinhaltet folgende Nutzungseinheiten:

Lärm: Das Plangebiet wird nicht durch Lärm beeinträchtigt. Vom Plangebiet selbst gehen keine erkennbaren Beeinträchtigungen durch Emissionen aus.

2.1.9. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet wurden keine archäologischen Bodendenkmale kartiert. Auf die gesetzlichen Regelungen im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde wird hingewiesen. Nach § 9 (3) des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Innerhalb dieses Zeitraumes wird über die weitere Vorgehensweise entschieden.

2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

- Boden

Wie bereits unter Pkt.2.1.3. dargelegt, wird das Plangebiet bereits durch die bestehende bauliche Anlage geprägt. Der für das Vorhaben vorgesehene Versiegelungsgrad entspricht der Versiegelung im Bestand. Ein erheblicher Eingriff in die Bodenfunktion ist somit nicht erkennbar. Auch bei der Nichtdurchführung der Planung wäre eine bestimmungsgemäße Nachnutzung der vorhandenen baulichen Anlagen zulässig.

- Arten- und Biotopschutz

Die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgesehenen Eingriffe in das Schutzgut des Arten- und Biotopschutzes erfolgen ausschließlich durch die Wiederherstellung eines bereits bestehenden Nutzungszustandes als Grünfläche. Sie wären auch bei der Nichtdurchführung der Planung zulässig und sind somit nicht dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan anzulasten.

- Wasser

Es sind keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut erkennbar.

- Klima / Luft

Es sind keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut erkennbar.

- Landschaftsbild / Erholung

Es sind keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut erkennbar.

- Schutzgut Mensch

Wie bereits im Rahmen der Bestandsaufnahme angeführt, sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

- Schutzgut Kultur und Sachgüter

Wie bereits im Rahmen der Bestandsaufnahme angeführt, sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eine Beeinträchtigung von Belangen des Umweltschutzes aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die bereits vorliegend dargelegten Auswirkungen hinausreichen, ist nicht erkennbar.

Da festgestellt wurde, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht vorliegt, waren weitere Maßnahmen der Kompensation nicht zu untersuchen. Die Belange des Schutzgutes Mensch in Bezug auf die Erholungsfunktion der Landschaft und den Immissionsschutz wurden beurteilt.

3.2. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

- Prüfung der Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen im Bauantragsverfahren und im Rahmen bauordnungsrechtlicher Abnahmen

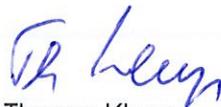
3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen der Planung ermittelt und dargestellt. Der Bebauungsplan ermöglicht die Instandsetzung des bestehenden Gebäudes für gewerbliche und Wohnzwecke mit Nebenanlagen auf einem Vorhabengebiet von 1.750 m². Das Vorhaben nutzt ein bestehendes, bereits bebautes Grundstück.

Bei Realisierung des Bebauungsplans erfolgt keine zusätzliche Versiegelung von Bodenflächen über den Bestand hinaus. Das Schutzgut des Arten- und Biotopschutzes (Schutz von Pflanzen und Tieren) ist durch die Planung nicht betroffen, da auch ohne die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eine bestandsorientierte Nachnutzung zulässig ist. Die Schutzgüter Wasser, Luft / Klima, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

Insgesamt ist festzustellen, dass aufgrund der im Plangebiet festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes kein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt.

Stadt Wanzleben-Börde, Februar 2019



Thomas Kluge
Bürgermeister

Faunistisches Gutachten

(artenschutzrechtlicher Fachbeitrag)

zur Instandsetzung ehemaliger Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung

im OT Bergen

Stadt Wanzleben-Börde



Fledermaus-Akustik.de

Büro für Fledermauskunde und Faunistik

B.Sc. Matthias Bley
Kastanienweg 17
06406 Bernburg

Tel.: 03471 3348 189
Mobil: 0157 8759 2277
Mail: bley@fledermaus-akustik.de

Inhalt

1.	Anlass der Untersuchung	4
2.	Methodik	5
2.1	Fledermäuse	5
2.1.1	Horchboxen	5
2.1.2	Ausflugsbeobachtungen	6
2.1.3	Gebäudekontrollen.....	6
2.1.4	Netzfang	6
2.2	Avifauna.....	7
3	Ergebnisse.....	9
3.1	Fledermäuse	9
3.1.1	Horchboxen	9
3.1.2	Ausflugsbeobachtungen.....	10
3.1.3	Gebäudekontrollen.....	13
3.1.4	Netzfang	14
3.2	Avifauna.....	15
4	Bewertung der Ergebnisse	17
4.1	Fledermäuse	17
4.2	Avifauna.....	26
5	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	26
6	Zusammenfassung.....	29
	Quellenverzeichnis	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Fledermauserfassung an der Hopfendarre	7
Abbildung 2 Die Anzahl der aufgenommenen Fledermausrufe der Horchboxen 1 und 2.....	9
Abbildung 3 Die Anzahl der aufgenommenen Fledermausrufe der Horchbox 4.....	10
Abbildung 4 Die Anzahl der aufgezeichneten Fledermausrufe bei der 1. Ausflugsbeobachtung.....	11
Abbildung 5 Die am 22.05. festgestellten Spaltenquartiere an der Hopfendarre	11
Abbildung 6 Die Anzahl der aufgezeichneten Fledermausrufe bei der 2. Ausflugsbeobachtung.....	12
Abbildung 7 Die Anzahl der aufgezeichneten Fledermausrufe bei der 3. Ausflugsbeobachtung.....	13
Abbildung 8 Unterputzfledermauskasten	27
Abbildung 9 Modulares Fledermausbaukastensystem	27
Abbildung 10 Vogelkasten für Kleinmeisen zur Anbringung auf der Fassade oder an Bäumen.....	28
Abbildung 11 Unterputzmeisenkasten (Unterputz)	28
Abbildung 12 Nischenbrüterhöhle	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Avifauna: Angaben zu den Begehungsterminen	7
Tabelle 2: Ergebnisse des Fledermausnetzfanges.....	14
Tabelle 3: Ergebnisse der Revierkartierung (innerhalb der Untersuchungsfläche)	16
Tabelle 4: Die Rufreichweite ausgewählter Arten verschiedener Quellen	17
Tabelle 5: Gefährdungs- bzw. Schutzstatus der nachgewiesenen Fledermausarten.....	20

1. Anlass der Untersuchung

Das AUTOTeam Suchold plant, zur Vergrößerung der Flächenkapazitäten die ehemalige Hopfendarre im Ortsteil Bergen der Stadt Wanzleben-Börde, instand zusetzen, auszubauen und die Räumlichkeiten zu gewerblichen Zwecken sowie für Wohnzwecke zu nutzen.

Das Gebäude befindet sich im Außenbereich der Gemeinde. Damit Planungsrecht geschaffen werden kann, muss das Baugrundstück in Form eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beplant werden. Bebauungspläne unterliegen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung in Form einer strategischen Umweltprüfung. Diese Umweltprüfung ermittelt, beschreibt und bewertet die erheblichen Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Schutzgüter, die im Sinne des Gesetzes definiert sind.

Nach dem Menschen, insbesondere seiner Gesundheit, ist als weiteres Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ definiert. Da der zuständigen Umweltbehörde Daten vorliegen, dass im oder am Gebäude der ehemaligen Hopfendarre streng bzw. besonders geschützte Arten (nach BNatSchG §7 (2) Nr. 13 &14) vorkommen, ist es unerlässlich die Auswirkungen der Nutzungsänderung des Gebäudes zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Aufgrund dieser gesetzlichen Grundlage wurde das Büro „Fledermaus-Akustik“ damit beauftragt die Avifauna sowie die Fledermäuse im und am Gebäude zu erfassen.

2. Methodik

Als Kartierungsgrundlage wurde am 14.03.18 das Gelände mit einem unbemannten Flugobjekt (Drohne) befliegen und fotografiert. Aus diesen Bildern wurde eine Arbeitskarte generiert. Dabei kam das Modell DJI Phantom 3 Professional zum Einsatz. Diese Drohne besitzt eine Sony EXMOR Kamera mit 12,4 Megapixel Auflösung. Die Brennweite beträgt 35 mm und das Sichtfeld (FOV) 94°. Die Drohne wurde mit der Firmwareversion 1.8.80+ betrieben.

2.1 Fledermäuse

Der Erfassungszeitraum für Fledermäuse geht von Mai bis August 2018. Dabei kommen vorrangig Horchboxen und Fledermausdetektoren zum Einsatz.

2.1.1 Horchboxen

Die Horchboxen wurden vom 11.04.18 bis zum 22.04.18 sowie vom 06.08.18 bis 14.08.18 am und im Gebäude eingesetzt. Als Standort der äußeren Horchboxen wurden die Gehölze an der nordöstlichen und südöstlichen Grundstücksgrenze gewählt. Die Horchboxen im Inneren des Gebäudes wurden auf dem Dachboden und im 3. Obergeschoss aufgestellt. Die Horchboxen außerhalb des Gebäudes sollen zunächst einen Überblick über die vorhandene Fledermausfauna der unmittelbaren Umgebung geben. Die Horchboxen im Gebäude sollen Daten darlegen, ob Fledermäuse im Gebäude fliegen und die Innenräume als Quartier nutzen.

Für die Untersuchung wurden die Horchboxen 2.0 der Firma Albotronic genutzt. Diese wurden mit der Firmenwareversion 1.9 betrieben. Die Horchboxen waren so programmiert, dass sie sich um 21 Uhr einschalteten und bis 6 Uhr alle Ultraschalllaute aufzeichneten, die als Fledermausruf erkannt wurden. Dabei war das Mikrofon mit einer Empfindlichkeit von 30 eingestellt (Skala 1 – sehr empfindlich bis 250 – sehr unempfindlich). Der Regenfilter war eingeschaltet und die Aufnahmedauer auf 2 Sekunden begrenzt, wobei die Samplerate auf 300 kHz festgelegt wurde.

Die Aufnahme wird als „Threshold“ Algorithmus gestartet. Das bedeutet, sobald ein Ultraschalllaut lauter als ein Schwellenwert ist, wird die Aufnahme gestartet. Anschließend schaltet die Horchbox in den Aufnahmealgorithmus „Bat Detect“ um. Das bedeutet, dass die eintreffenden Schallgeräusche analysiert werden. Erst wenn die Ultraschalllaute denen der Fledermaus ähnlich sind, wird die Aufnahme fortgeführt. Dadurch geht der erste Laut eines Fledermausrufes verloren, es wird aber verhindert, dass die Horchbox Geräusche von Vögeln oder Heuschrecken sowie Grillen aufzeichnet und die Speicherkarte unnötig füllt.

Die Fledermausrufe wurden anschließend mit der Auswertesoftware des Herstellers „Horchbox Manager v1.3“ manuell ausgewertet. Dabei werden die digitalisierten Ultraschalllaute als Oszillogramm und Sonagramm dargestellt. Hierfür wurde sowohl der Verlauf des Rufes als auch die Frequenzänderung als Bestimmungskriterium herangezogen. Hierzu floss die Literatur von REINALD SKIBA „Europäische Fledermäuse“ (2009) sowie „Die Fledermäuse Europas“ (2014) von CHRISTIAN DIETZ und ANDREAS KIEFER, sowie „Social Calls of the Bats of Britain and Ireland“ (2016) von NEIL MIDDLETON, mit ein.

Da die Fledermäuse unterschiedliche Insektenarten fressen, haben sich die verschiedenen Arten im Laufe der Evolution spezialisiert. Jede Art hat ein artspezifisches Lautrepertoire, das an die Ortungsaufgaben der jeweiligen Spezialisierung angepasst ist. Die in einer Gilde zusammengefassten Arten haben jedoch ähnliche Ortungsaufgaben zu lösen. Daher sind ihr Ortungsverhalten und die Lautstruktur sehr ähnlich, sodass eine akustische Artbestimmung schnell an ihre Grenzen stößt.

Bei dieser Untersuchung wurden folgende Gilden gebildet:

- Nyc.-spec, = beinhaltet folgende mögliche Arten: Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus und Zweifarbfledermaus
- Myotis spec = beinhaltet folgende mögliche Arten: Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wimpernfledermaus, Großes Mausohr

2.1.2 Ausflugsbeobachtungen

Um zu ermitteln, ob Fledermäuse die Fassade des Gebäudes als Quartier nutzen, wurde an folgenden Tagen/Nächten das Gebäude beobachtet bzw. begutachtet:

- 22.05.18
- 04.06.18
- 06.08.18

Zum Verhören und zum Aufzeichnen der Fledermäuse kam ein mobiler Fledermausdetektor der Firma Elekon AG, mit der Bezeichnung BatLogger M zum Einsatz. Dieser Detektor wurde mit der Firmwareversion 2.5.1 betrieben, die anschließende Auswertung erfolgte mit der hauseigenen Software BatExplorer, die mit der Version 2.0.4.0 zum Einsatz kam.

Außerdem wurden binokulare Fernrohre und monokulare Nachtsichtgeräte (Restlichtverstärker) verwendet. Damit wurden verstärkt Mauerspalten beobachtet.

2.1.3 Gebäudekontrollen

Parallel zur akustischen Erfassung der Fledermäuse innerhalb des Gebäudes, wurden die Innenräume auf Spuren jeglicher tierischen Nutzungen untersucht und die Ergebnisse dokumentiert. Dabei kamen u.a. Endsokokameras zum Einsatz.

Das Gebäude wurde explizit am 03.05.18 und nochmals am 14.08.18 von innen untersucht.

2.1.4 Netzfang

Im späteren Verlauf der Untersuchung wurde der Entschluss gefasst, Fledermäuse per Netzfang zu erfassen. Dabei wurden die Puppenhaarnetze der Firma Solida so gestellt, dass möglichst Flugbahnen, die bei den Terminen der Ausflugsbeobachtungen erkannt wurden, zugestellt werden. Insgesamt wurden 40 Meter Netz mit einer Maximalhöhe von 8 Metern verwendet. Die genauen Netzstandorte sind der Abbildung 1. zu entnehmen.

Der Netzfang begann am 06.08.18 um 22 Uhr und endete am 07.08.18 um 1 Uhr und 30 Minuten. Der Temperaturverlauf der Nacht verlief von 24°C bis 18°C. Der Himmel war mit Schleierwolken leicht bedeckt, ein leichter Wind wehte aus der Richtung Südost mit ca. 0 bis 5 Km/h.

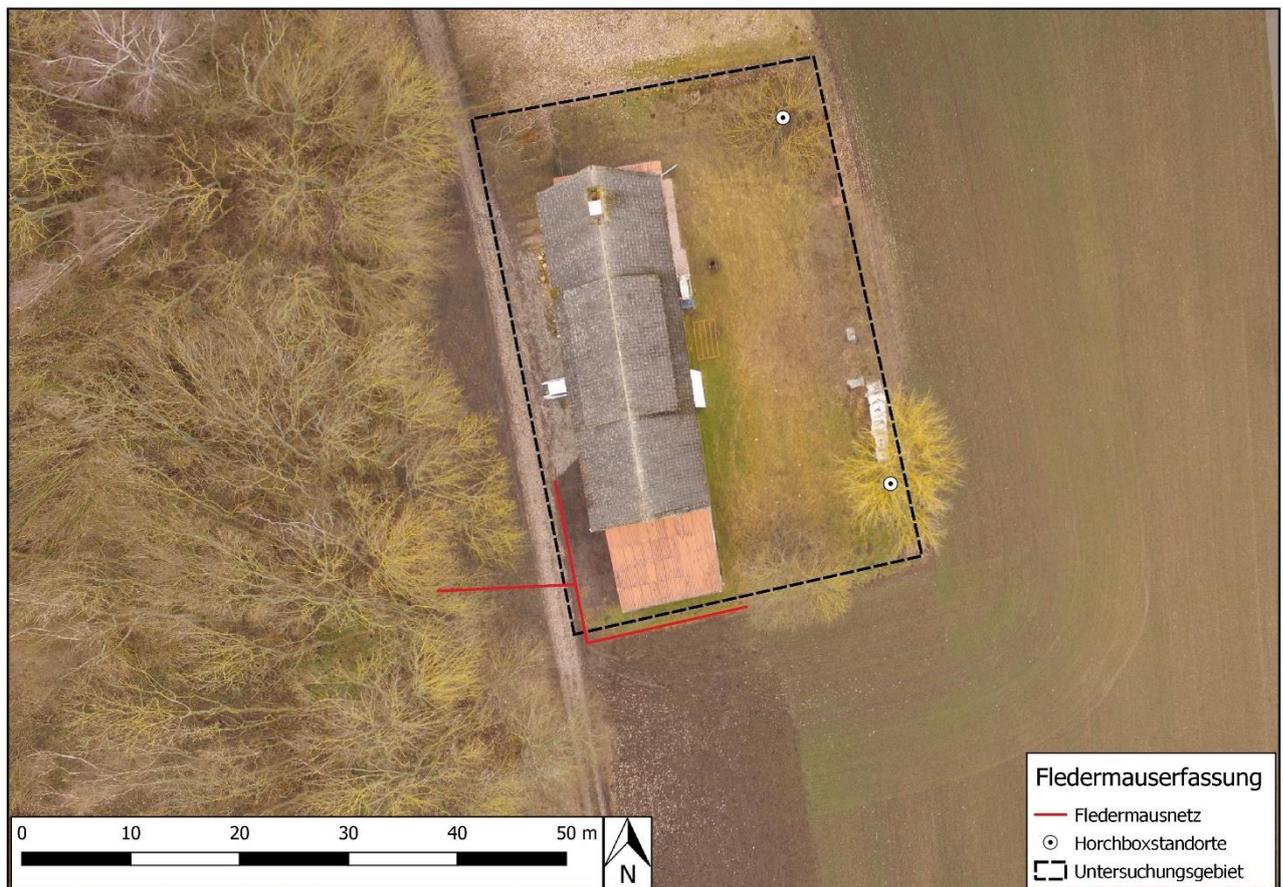


Abbildung 1 Fledermauserfassung an der Hopfendarre

2.2 Avifauna

Die Erfassung und Auswertung der avifaunistischen Untersuchung erfolgte nach den Methodenstandards zur Durchführung einer Revierkartierung von SÜDBECK et al. (2005). Demnach erfolgten die Kartierungen ausschließlich in den Dämmerungs- und Morgenstunden und bei gutem Wetter (kein starker Wind, kein Regen) (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Avifauna: Angaben zu den Begehungsterminen

Begehung	Art	Termin
1	Tagbegehung	04.04.2018
2	Nachtbegehung	11.04.2018
3	Tagbegehung	16.04.2018
4	Tagbegehung	12.05.2018
5	Nachtbegehung	22.05.2018
6	Tagbegehung	13.06.2018
7	Tagbegehung	23.06.2018
8	Tagbegehung	19.07.2018

Bei den Tagbegehungen wurden alle Baumkronen sowie das Gebäude von außen mit dem Fernglas abgesucht und alle akustisch oder visuell wahrgenommenen Vögel sowie ihre Verhaltensaktivitäten unter Verwendung standardisierter Symbole (nach SÜDBECK et al. 2005) punktgenau in die

Tageskarten eingetragen. Besonderer Wert wurde hierbei auf die Erfassung revieranzeigender Merkmale gelegt:

- singende/balzrufende Männchen
- Paare
- Revierkämpfe
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Nester
- Warnende oder verleitende Altvögel
- Kotballen/Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge

Bei den Nachtbegehungen wurde eine Stunde am Gebäude verharrt und dieses je Termin 4x alle 15 Minuten umrundet. Hierbei wurden alle Gehölze und das Gebäude mit einer Taschenlampe abgeleuchtet. Die Begehungstermine wurden nach den nachtaktiven Potenzialarten Schleiereule und Waldohreule ausgerichtet (vgl. Südbeck et al. 2005).

3 Ergebnisse

3.1 Fledermäuse

3.1.1 Horchboxen

Zeitraum 11.04.18 – 22.04.18

Die Horchboxen 1 und 2 hingen im Außenbereich der Hopfendarre (siehe Abbildung 1). Im Zeitraum zwischen dem 11.04. bis 22.04.18 wurden 1487 Fledermausrufe aufgezeichnet. Die meisten Aufzeichnungen wurden bei den Pipistrellenarten gespeichert. Die Rauhautfledermaus mit 923 Aufnahmen wurde am häufigsten aufgezeichnet, gefolgt von der Zwergfledermaus mit 338 und der Mückenfledermaus mit 183 Aufzeichnungen. Die Breitflügelfledermaus wurde im gleichen Zeitraum nur 13- und der Große Abendsegler zweimal aufgezeichnet. Eine Fransenfledermaus konnte akustisch nachgewiesen werden. Außerdem wurden 27 Aufnahmen der Gilde *Myotis spec.* gespeichert (siehe Abbildung 2). Eine ausführliche Interpretation der gewonnenen Daten wird im Kapitel 4 „Bewertung der Ergebnisse“ vorgenommen.

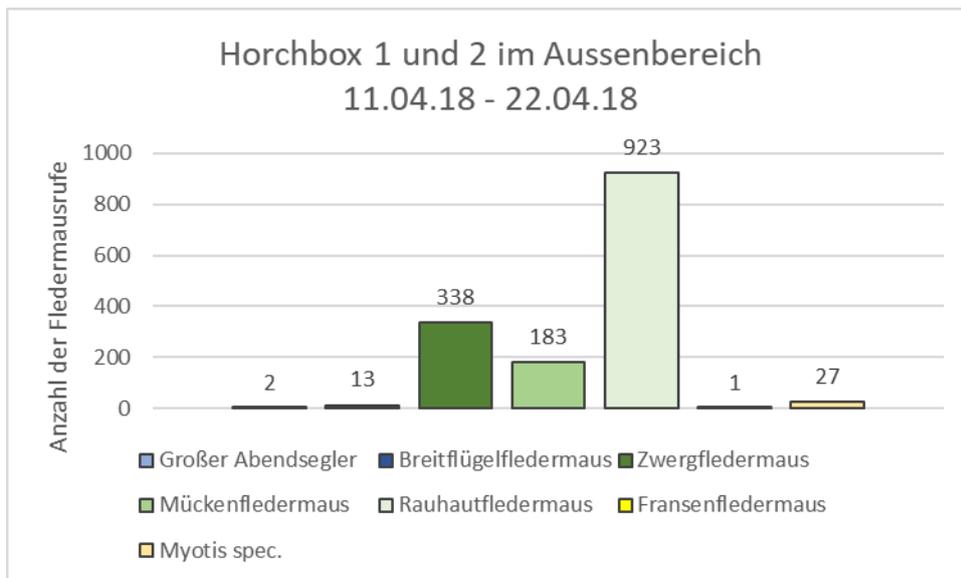


Abbildung 2 Die Anzahl der aufgenommenen Fledermausrufe der Horchboxen 1 und 2

Die Horchbox 3 befand sich im 3. Obergeschoss der ehemaligen Hopfendarre und zeichnete keinerlei Ultraschalllaute auf.

Die Horchbox 4 befand sich im Dachgeschoss des Gebäudes. Dort zeichnete sie 22 Ultraschallrufe auf. Nicht näher bestimmbare Rufe der Gilde der *Myotis spec.* wurden 11-mal aufgezeichnet. Rufe der Zwergfledermaus 6-mal und Ortungsrufe der Rauhautfledermaus 5-mal (vgl. Abbildung 3). Wie schon bei den Horchboxen 1 und 2 werden diese aufgezeichneten Daten ausführlich im Kapitel 4 „Bewertung der Ergebnisse“ bewertet.

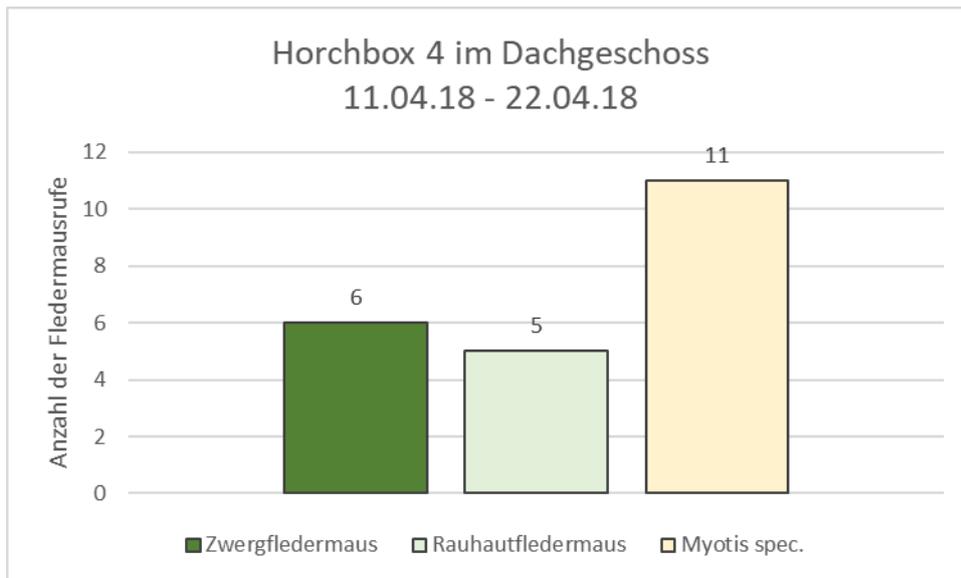


Abbildung 3 Die Anzahl der aufgenommenen Fledermausrufe der Horchbox 4

Zeitraum 06.08.18 – 14.08.18

Bei der Erfassung der Fledermausrufe mittels der Horchboxen, wurde im Untersuchungszeitraum vom 06.08.18 bis 14.08.18 auf einen Einsatz der Horchboxen im Außenbereich verzichtet. Zu diesem Zeitraum waren bereits genügend Daten der Fledermausfauna der näheren Umgebung vorhanden.

Zwei Horchboxen waren, wie bereits bei der früheren Untersuchungsphase, im 3. Obergeschoss und im Dachgeschoss aufgestellt. Eine Auswertung der Daten ergab, dass im Zeitraum vom 06.08.18 bis 14.08.18 keine Ultraschalllaute von Fledermäusen im 3. Obergeschoss und unter dem Dachstuhl vorhanden waren.

3.1.2 Ausflugsbeobachtungen

Bei der Ausflugsbeobachtung unterstützt die akustische Erfassung die visuellen Beobachtungen. Dabei können in fast allen Fällen die beobachteten Tiere anhand der aufgenommenen Ultraschallfrequenz bestimmt werden. Bei der 1. Ausflugsbeobachtung wurden die West- und Südseite des Gebäudes beobachtet. Dabei wurden 66 Aufzeichnungen der Zwergfledermaus gespeichert. Des Weiteren wurden jeweils eine Aufzeichnung des Großen Abendseglers, der Breitflügelfledermaus und der Mückenfledermaus aufgenommen (siehe Abbildung 4).

Bei der Ausflugsbeobachtung wurden an der Südseite der Hopfendarre Spalten im Mauerwerk erkannt, aus denen am 22.05. 7 Zwergfledermäuse ausgeflogen sind (siehe Abbildung 5).

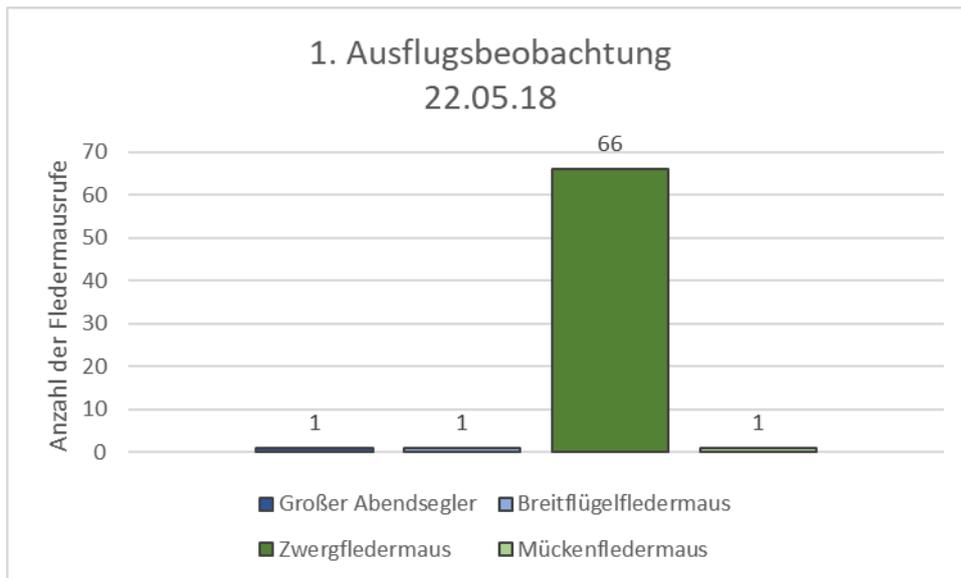


Abbildung 4 Die Anzahl der aufgezeichneten Fledermausrufe bei der 1. Ausflugsbeobachtung



Abbildung 5 Die am 22.05. festgestellten Spaltenquartiere an der Hopfendarre

Bei der 2. Ausflugsbeobachtung am 04.06.18 wurden die Süd- und die Ostseite des Gebäudes beobachtet. Dabei wurden 5 Zwergfledermäuse beobachtet, die aus dem am 22.05.18 erkannten Spaltenquartier ausgeflogen waren. Bei der 2. Ausflugsbeobachtung wurden 13 Aufnahmen der Zwergfledermaus und jeweils eine Aufzeichnung der Breitflügelfledermaus und eine Aufzeichnung einer nicht näher bestimmaren Fledermausart der Gilde Nyc. spec. gemacht (vgl. Abbildung 6).

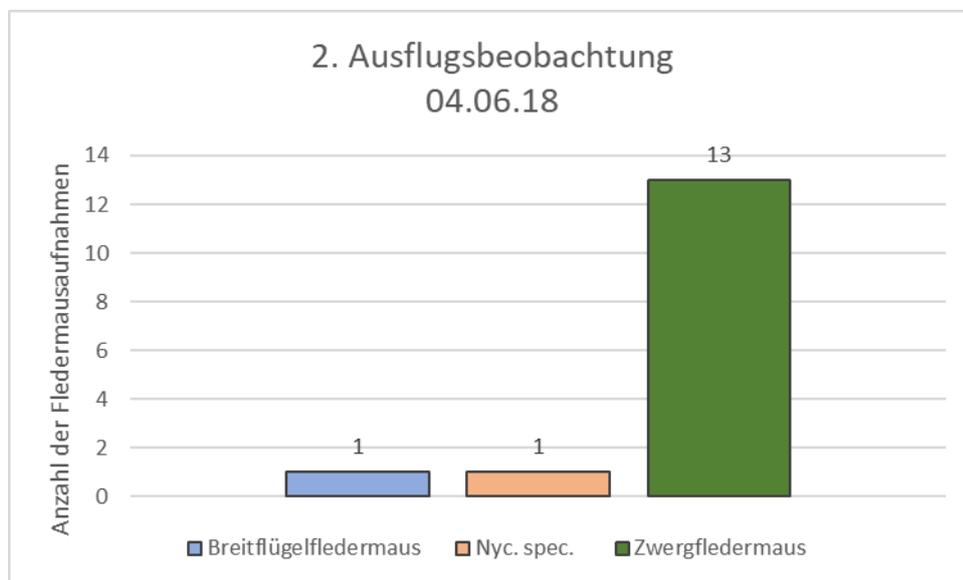


Abbildung 6 Die Anzahl der aufgezeichneten Fledermausrufe bei der 2. Ausflugsbeobachtung

Bei der Ausflugsbeobachtung am 06.08.18 wurden die Nord- und die Westseite des Gebäudes beobachtet. Dabei wurden **keine** aus- oder abfliegenden Fledermäuse festgestellt. Parallel zur 3. Ausflugsbeobachtung am 06.08.18 fand die Erfassungsmethode des Netzfanges statt. Dadurch war es möglich, akustisch die Fledermausart „Großes Mausohr“ zu bestimmen. Eine solche Differenzierung der Gilde Myotis spec. wäre nur über die akustische Erfassung nicht möglich.

Akustisch wurden am 06.08.18 194 Zwergfledermausrufe, 22 Rufe des Großen Mausohres, 8 Rufe der Rauhautfledermaus, 4 Rufe der Mückenfledermaus, 5 Rufe der Breitflügelfledermaus, 2 Rufe des Großen Abendseglers und jeweils ein Ruf der Mopsfledermaus, des Braunen Langohres und ein Ruf aus der Gilde der Myotis spec. aufgezeichnet (vgl. Abbildung 7).

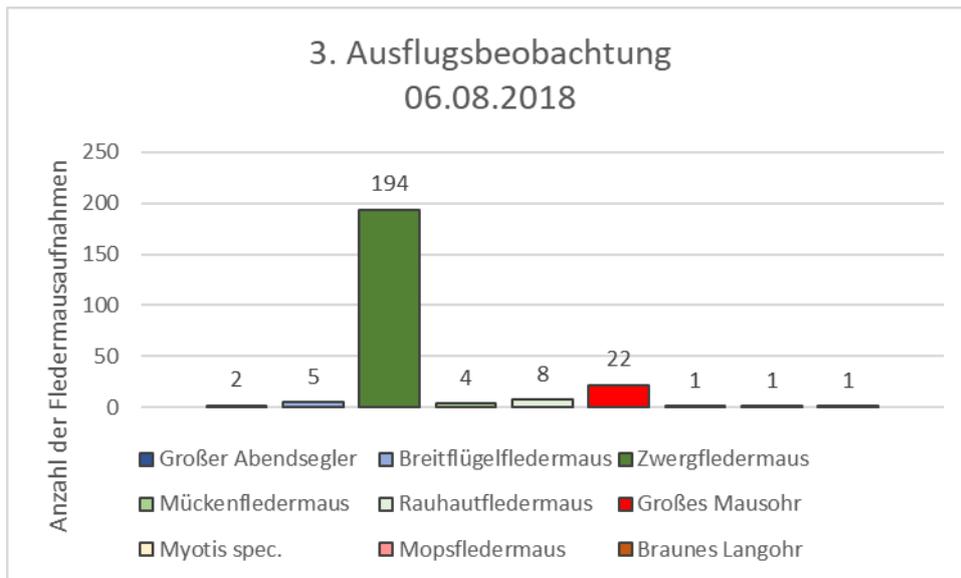


Abbildung 7 Die Anzahl der aufgezeichneten Fledermausrufe bei der 3. Ausflugsbeobachtung

3.1.3 Gebäudekontrollen

Die Gebäudekontrolle bezieht sich nicht nur auf Fledermäuse, sondern generell auf geschützte Tierarten. Vom Erdgeschoss über das 1. Obergeschoss bis zum 2. Obergeschoss wurden keine Spuren von geschützten Arten gefunden.

Im **3. Obergeschoss** hat zum Untersuchungszeitraum, zumindest aber am 03.05.18 ein Hausrotschwänzchen gebrütet. Das Nest wurde auf einem Holzbalken unter der Decke zum 4. Obergeschoss errichtet. Im Gelege waren 5 Eier vorhanden, die bei der weiteren Gebäudekontrolle am 14.08.18 nicht mehr vorhanden waren. Somit kann von einem Bruterfolg ausgegangen werden. Die Vögel verlassen über den Fahrstuhlschacht und den Dachboden durch einen fehlenden Ziegel im Dach das Gebäude.

Ebenfalls wurden im **3. Obergeschoss** alte Kotspuren von Fledermäusen und Reste von Tag- und Nachtfaltern gefunden. Diese waren konzentriert unter einem Betonträger. Dieser diente anscheinend als Hang- und Frassplatz einer Fledermaus. Da das Gebäude seit mindestens einem Jahr durch das Einsetzen von Fensterscheiben dicht gemacht wurde, ist davon auszugehen, dass der Hangplatz länger als ein Jahr nicht mehr genutzt wurde.

Auf dem **Dachboden** wurden keine Kotspuren von Fledermäusen gefunden. Es wurde aber in der Holzkonstruktion ein verlassenes Vogelnest entdeckt, das vermutlich früheren Bruten des Hausrotschwänzchens zu zuordnen ist. Im Dachfirst brütet eine Bachstelze, die das Nest über einen defekten Firstziegel nach außen verlässt. Anders als das Hausrotschwänzchen hat die Bachstelze keinen Zugang zum Inneren des Gebäudes.

An der Holzkonstruktion wurden außerdem mehrere Nester einer nicht näher zu bestimmenden Feldwespenart erfasst.

Im **Außenbereich** wurden an der Fassade jeweils auf der Gebäudefront und der Rückseite Löcher festgestellt, in die alten Gitterstäbe für Fenster befestigt waren. Diese Löcher wurden jeweils durch ein Brutpaar von Blaumeisen genutzt.

3.1.4 Netzfang

Bei dem Netzfang am 06.08.18 konnten drei Fledermäuse gefangen werden. Dabei wurden zwei Arten erfasst. Das männliche Große Mausohr wurde nach dem Freilassen ca. 50 Minuten später erneut gefangen. Die Hoden des Großen Mausohres waren gefüllt, was in der Paarungszeit normal ist. Die weibliche Zwergfledermaus wies angesäugte Zitzen auf, die darauf schließen lassen, dass es sich um ein adultes Elterntier handelt.

Tabelle 2: Ergebnisse des Fledermausnetzfanges

Art	Uhrzeit	Sex	UA	Masse	Ho	Zi	Bemerk.
Großes Mausohr	23:20	Männl.	58,9	28,9	x		
Zwergfledermaus	23:20	Weibl.	45,4	13,7		x	
Großes Mausohr	00:30	Männl.	58,9	29,0	x		Wiederafang

UA = Unterarmlänge in mm; Masse = Gewicht in g; Ho = Hoden sind gefüllt (das Tier ist zur Paarungszeit aktiv); Zi = Zitzen (das Tier wurde besäugt und ist mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Muttertier)

3.2 Avifauna

Im Rahmen der Revierkartierung konnten 13 Vogelarten auf der Untersuchungsfläche nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 3). Bei den Nachtbegehungen wurden keine nachtaktiven Vogelarten auf der Untersuchungsfläche und in ihrer näheren Umgebung beobachtet oder verheard.

Bundesweit ist eine Art als gefährdet (Rauchschwalbe) eingestuft. Zwei Spezies stehen auf der bundesweiten Vorwarnliste (Grauschnäpper, Haussperling). In Sachsen-Anhalt gilt ebenfalls die Rauchschwalbe als gefährdet und der Haussperling ist auf der landesweiten Vorwarnliste gelistet. Keine der gesichteten Arten ist in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (RICHTLINIE 2009/147/EG) aufgeführt oder ist nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten) streng geschützt.

In der Gesamtartenliste (siehe Tabelle 3) wurde den jeweiligen Vogelarten ein Status bzgl. des Gebiets zugeteilt. Dieser richtet sich danach, ob eine Vogelart in dem Gebiet brütet bzw. gebrütet hat (BV) oder ob eine Vogelart das Gebiet als Nahrungsgast (NG) aufgesucht oder als Durchzügler (DZ) das Gebiet nur überflogen hat (ohne einen Bezug zum Gebiet während der Kartierungen). Bei den Greifvögeln und Schwalben wurde kreisendes Verhalten als Nahrungssuche bzw. –erwerb gewertet. Sieben der festgestellten Spezies nutzen demnach das Untersuchungsgebiet als Bruthabitat und vier Arten konnten als Nahrungsgäste festgestellt werden. Bei zwei weiteren Arten ist ungewiss, ob sie im Gebiet gebrütet haben (Brutzeitfeststellungen). Keine Art wurde lediglich während des Durchzuges beobachtet.

Die Summe der im gesamten Gebiet je Vogelart festgestellten Reviere sind ebenfalls Tabelle 3 zu entnehmen (vgl. auch Anlage „Brutvogelkartierung Hopfendarre“). Die Anzahl der **Reviere** setzt sich aus der Summe der Brutverdachte und Brutnachweise einer Vogelart zusammen. Die artspezifischen Kriterien für eine Zuordnung sind SÜDBECK et al. 2005 entnommen. Eine **Brutzeitfeststellung** wird nur dann vergeben, wenn sich eine Beobachtung von Revierverhalten im möglichen Bruthabitat innerhalb des Erfassungszeitraumes der Art befindet und die Beobachtung keinem anderen angrenzenden Revier zugeordnet werden konnte. Die Brutzeitfeststellung kann so dazu genutzt werden, mögliche weitere Reviere, für die ein Brutverdacht nach SÜDBECK et al. (2005) nicht vergeben werden konnte, trotzdem darzustellen. Brutzeitfeststellungen werden nicht in den Gesamtbestand eingerechnet.

Die auf der angehängten Karte „Brutvogelkartierung Hopfendarre“ dargestellten Punkte stellen zumeist das fiktive Revierzentrum (Zentrum der Beobachtungen) dar. Lediglich bei den Brutnachweisen von Blaumeise, Hausrotschwanz und Bachstelze konnten konkrete Bruthöhlen /-nischen verortet werden. Alle genannten Arten nutzten dabei das Gebäude als Brutstätte. Der Haussperling konnte ebenfalls mit zwei Revieren im Garten festgestellt werden. Obwohl das Gebäude ein potenzielles Bruthabitat darstellt, konnten Einflüge in Nischen des Gebäudes oder Anflüge futtertragender Altvögel jedoch nie beobachtet werden. Die direkt anliegenden, aber außerhalb des UG liegenden Revierzentren werden im Anhang sowie im elektronischen Anhang ebenfalls dargestellt. Die konkrete Verortung der Vögel und ihre Verhaltensaktivitäten während der Begehungen können ebenfalls dem elektronischen Anhang entnommen werden.

Tabelle 3: Ergebnisse der Revierkartierung (innerhalb der Untersuchungsfläche)

Artkürzel	Deutscher Artname	RL-D	RL-ST	VS-RL	BArtSchV	Rev	BZ	Status
A	Amsel	*	-	-	-	1		BV
Ba	Bachstelze	*	-	-	-	1		BV
Bm	Blaumeise	*	-	-	-	2		BV
Gf	Grünfink	n.b.	-	-	-			NG
Gs	Grauschnäpper	V	-	-	-		1	NG/BV
H	Hausperling	V	V	-	-	2		BV
He	Heckenbraunelle	*	-	-	-		1	NG/BV
Hr	Hausrotschwanz	*	-	-	-	2		BV
K	Kohlmeise	*	-	-	-			NG
Mg	Mönchsgrasmücke	*	-	-	-	1		BV
R	Rotkehlchen	*	-	-	-			NG
Rs	Rauchschwalbe	3	3	-	-			NG
Zi	Zilpzalp	*	-	-	-	1		BV
						10	2	

Legende

Rev = Reviere (Brutpaare = BN + BV) ; BZ = Brutzeitfeststellungen

Status: BV = Brutvogel; DZ = Durchzügler; NG = Nahrungsgast

RL ST/D: Rote Liste des Landes Sachsen-Anhalt nach SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017 bzw. der Bundesrepublik Deutschland nach GRÜNEBERG et al. 2015: 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; */- = nicht gefährdet; n.b. = nicht bewertet

4 Bewertung der Ergebnisse

4.1 Fledermäuse

Anzahl der aufgenommenen Fledermausrufe

Bei der akustischen Erfassung kann nicht zwischen Individuen unterschieden werden. Die Aktivität je Art kann von einem oder mehreren Tieren verursacht worden sein (vgl. RUNKEL, 2016). Als Beispiel können im Untersuchungszeitraum vom 11.04. bis 22.04.18 im Außenbereich der Hopfendarre 338 Zwergfledermäuse an den Horchboxen vorbeigeflogen sein (vgl. Abbildung 2), was bei einem Ausflug aus einem entsprechend großen Quartier keine Seltenheit ist. Es kann aber auch sein, dass nur ein Tier aufgrund seines artspezifischen Flugverhaltens 338 Mal an der Horchbox vorbeigeflogen ist. Daher kann man mit dieser akustischen Erfassungsmethode nicht auf Individuenzahlen schließen. Vielmehr kann nur das Arteninventar im Gebiet erfasst werden.

Im Juni ist die Insektendichte sehr hoch. Die Fledermaus ist rasch satt und fliegt, weil sie womöglich ein Jungtier säugen muss, schnell wieder ins Quartier. So werden im Gegenzug zu August bis Oktober viele Minuten mit Aktivitäten verzeichnet, da die Tiere bei der Nahrungssuche mehr Zeit benötigen und auch früher ausfliegen, da die Nächte länger sind.

Ein weiteres Problem ist die Bewertung von Negativnachweisen. Wird eine Art nicht durch die angewandte Methodik nachgewiesen, muss dies nicht zwingend gleichbedeutend mit dem Vorkommen der Art im Lebensraum sein. Das Verhalten und die Ökologie der untersuchten Arten spielen dabei eine große Rolle. Um eine Art akustisch zu erfassen, muss diese von der Horchbox erfasst und aufgezeichnet werden. Dazu muss sich das Tier innerhalb der Detektionsreichweite aufhalten. Die Effektivität dieser Methode steigt mit der Empfindlichkeit des Detektors. Jedoch ist die Detektion nur ausreichend, wenn die Aufnahme eine ausreichende Qualität besitzt, um auch die Art erkennen und bestimmen zu können.

In der Fachliteratur wird mit einer Ruf- bzw. Hörweite von 150 bis 100 Metern beim Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), sowie 40 bis 30 Meter bei der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) gesprochen (vgl. SKIBA, 2009). DIETZ & KIEFER (2014) geben für den Großen Abendsegler 100 Meter und für die Zwergfledermaus 30 Meter als Detektionsdistanz an. Dabei sprechen sie aber von einer automatisch erstellten Aufnahme, deren Werte der Rufreichwerte um die Hälfte bzw. um ein Drittel reduziert wurden. Damit ist gemeint, dass die Horchbox die Umgebung nach Ultraschall scannt. Erst wenn ein Schwellenwert erreicht ist, wird die Aufnahme gestartet. Mit diesem Schwellenwert reduzieren sich die Maximalwerte der Reichweite um die Hälfte bzw. um ein Drittel. Die folgende Tabelle soll einen Überblick über die Rufreichweiten ausgewählter Arten geben.

Tabelle 4: Die Rufreichweite ausgewählter Arten verschiedener Quellen

Art	DIETZ & KIEFER		SKIBA
	Offenland (in m)	Wald (in m)	(in m)
Fransenfledermaus	15	8	20-30
Mopsfledermaus	15	15	20-40*
Mückenfledermaus	25	20	ca. 30
Zwergfledermaus	30	25	30-40
Rauhautfledermaus	30	25	50-60
Breitflügelfledermaus	40	30	70-90
Braunes Langohr	40	5	3-7

Großer Abendsegler	100	100	100-150
--------------------	-----	-----	---------

*je nach Lautäußerung aus dem Mund oder der Nase

Laut RUNKEL (2016) sind diese Werte Maximalwerte. Die atmosphärische Abschwächung ist stark von den Umweltparametern abhängig. Hinzu kommt, dass die Tiere ihre Ruflautstärke an die aktuelle Situation (Beute und Umgebung) anpassen und gegebenenfalls deutlich leiser rufen können. RUNKEL spricht sich dafür aus, dass zum Beispiel für die Zwergfledermaus eine Detektionsreichweite von 35 bis 15 Metern als korrekte Reichweite anzugeben ist.

Arten, die sehr häufig sind, nebenbei noch sehr laut rufen und kleinräumig sehr mobil sind, sind generell sehr leicht nachzuweisen. Die lauten Rufe haben eine weite Ausbreitung und das häufige Auftreten sowie das hohe Maß an Mobilität erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass ein Tier in der Detektionsreichweite einer Horchbox vorbeifliegt. Jeder dieser Faktoren einzeln betrachtet, erhöht die Nachweisbarkeit aber nicht. Denn eine häufige Art, die leise ruft, wird kaum von einer Horchbox aufgezeichnet und somit bei der Auswertung übersehen. Ein typisches Beispiel solcher Arten sind die Plecotus-Arten, also die Langohren.

Aber auch größere Arten, die sehr laut rufen, sind nicht immer leicht nachzuweisen, so wie der Große Abendsegler. Diese Art hat einen großen Aktivitätsraum. Sie fliegen bis zu 30 Kilometer pro Nacht und kommen daher nur einmal an der Horchbox vorbei (vgl. ROELEKE, M. et al., 2016).

Bewertung der akustisch erfassten Arten

Die Horchboxen im Außenbereich erfassten im Untersuchungszeitraum im April 1487 Fledermausrufe. Dabei fällt ein Großteil der Aktivitäten auf die Rauhautfledermaus zurück. Vom 15.04.18 bis 20.04.18 kam es zu einem Anstieg und ab dem 21.04.18 zu einem Abstieg der Aktivitäten der Rauhautfledermaus. Bei dieser Art handelt es sich um eine fernziehende Art. Der lineare Waldrand sowie die Gehölzstrukturen im Ortsteil Bergen bieten eine ideale Leitstruktur für wandernde Fledermausarten sowie für Arten, die strukturgebunden fliegen und jagen. Die Rauhautfledermaus wurde erst wieder im August akustisch im Gebiet nachgewiesen. Somit ist die hohe Aktivität der Art im April mit dem Zugverhalten zu erklären.

Weitere strukturgebunden fliegende und jagende Arten sind die Zwergfledermaus und die Mückenfledermaus. Die Aktivität der Mückenfledermaus war im April zwar hoch, jedoch trat sie vereinzelt bei späteren akustischen Untersuchungen immer wieder auf. Die hohe Aktivität im April ist mit der Länge der Untersuchung zu erklären. Die Horchboxen zeichneten dort 12 Nächte am Stück auf.

Die Zwergfledermaus wurde kontinuierlich über den gesamten Untersuchungszeitraum mit hohen Aktivitäten im Bereich erfasst. Dadurch, dass bei den Ausflugsbeobachtungen ein oder zwei Spaltenquartiere am Gebäude nachgewiesen wurden, war diese hohe Aktivität zu erwarten. Die Zwergfledermaus fliegt aus dem Spaltenquartier aus und patrouilliert entlang der Waldkante sowie an der Häuserwand auf und ab. Durch dieses strukturgebundene Jagdverhalten passiert die Art häufig die Fledermausdetektoren. Durch die Nähe zum Quartier sowie das spezifische Jagdverhalten ist die hohe und kontinuierliche Aktivität, bzw. die Anzahl der Aufzeichnungen der Zwergfledermaus zu erklären.

Der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus sind Arten, die sowohl über Offenland als auch im Wald jagen und fliegen können. Durch ihre Ruflautstärke und der daraus resultierenden Rufreichweite sind sie nicht an Strukturen gebunden. Daher können sie bis zu 150 Meter (vgl. Tabelle 4) entfernt akustisch erfasst werden. Diese Arten sind lautrufende Arten, die einen hohen

Aktivitätsradius haben. Wie schon weiter oben im Text beschrieben, fliegen sie daher nur ein oder zweimal pro Nacht im Erfassungsbereich des Fledermausdetektors vorbei.

Die Gilde der *Myotis spec.* umfasst Fledermausarten, die akustisch nach dem heutigen Stand der Technik, kaum oder nicht unterschieden werden können. Somit gelang nur eine Aufzeichnung der Fransenfledermaus, die eindeutig bestimmt werden konnte. Das Große Mausohr, welches beim Netzfang im Gebiet nachgewiesen wurde, zählt mit zur Gilde *Myotis spec.* Das nächste bekannte Quartier des Großen Mausohrs befindet sich in der Kirch in Remkersleben. Das Quartier befindet sich ca. 2200 Meter südlich der Hopfendarre. Somit ist es keine Seltenheit, dass die Großen Mausohren im Bereich der Hopfendarre fliegen und jagen.

Die Horchboxen, die im Inneren des Gebäudes aufgestellt waren, zeichneten im Vergleich zu den äußeren Horchboxen sehr wenige Ultraschalllaute auf. Im gleichen Zeitraum wurden lediglich 22 Laute aufgezeichnet, die aber nur von der Horchbox auf dem Dachboden erfasst wurden. Somit kann ausgeschlossen werden, dass sich Fledermäuse im 3. Obergeschoss, sowie unterhalb des 3. Obergeschosses aufhalten. Zumal die Tiere auch innerhalb des Quartieres orten und der Wechsel der einzelnen Etagen entweder über das Treppenhaus oder den Fahrstuhlschacht erfolgen muss. Dabei sind sehr viele Hindernisse im Weg, sodass die Tiere, wenn sie im Haus wären, die Umgebung per Ultraschall erfassen müssten.

Die 22 Ultraschalllaute unter dem Dachstuhl sind durch die Schallausbreitung der draußen vorbeifliegenden Fledermäuse zu erklären. Die Dachziegel sind nicht zu 100% dicht. Somit kann der Schall auch von außen nach innen geraten. Die 22 Aufzeichnungen wiesen nicht die Qualität auf, wie es bei Fledermausrufen in der offenen Landschaft üblich ist. Bei ihnen traten Echos auf oder sie waren so leise, dass sie nicht im Inneren des Gebäudes abgegeben sein konnten. Würde der Dachstuhl durch Fledermäuse genutzt werden, würden Spuren wie Kot oder speckige Hangplätze zu erkennen sein. Dies war aber nicht der Fall. Somit kann mit sehr hoher Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die Fledermausrufe von außen gekommen sind.

Vom 06.08.18 bis zum 14.08.18 wurde die akustische Erfassung von Ultraschalllauten innerhalb des Gebäudes wiederholt. Parallel dazu wurde das Gebäude erneut nach Spuren, die auf eine Nutzung von Fledermäusen schließen lassen würde, untersucht. Weder die akustische Untersuchung noch die Gebäudekontrolle wiesen auf eine Nutzung des Inneren des Gebäudes durch Fledermäuse hin. Die Horchboxen zeichneten keinerlei Ultraschalllaute auf. Ebenso wurde kein Fledermauskot gefunden.

Ausflugsbeobachtungen

Bei den Ausflugsbeobachtungen lief im Hintergrund ein mobiler Fledermausdetektor mit. Bei jeder Beobachtung war zu erkennen, dass die Rufe der Zwergfledermaus, im Vergleich zu anderen Arten häufiger vorkamen. Auch wurden die Rufe der ausfliegenden Arten explizit untersucht und ausgewertet, so dass sicher sein kann, dass Zwergfledermäuse in der Südseite des Gebäudes ein Quartier haben. Dabei handelt es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um weibliche Tiere, da bei Ausflugsbeobachtungen 7 bzw. 5 Zwergfledermäuse gezählt wurden. Männliche Tiere sind den Sommer über Einzelgänger, die sich nur im Winterquartier zu Clustern zusammenfinden.

Da es sich um weibliche Tiere handelt, ist die Wahrscheinlichkeit einer Wochenstube sehr hoch, auch wenn bei den Beobachtungen zwar ausfliegende aber keine rückkehrenden Tiere beobachtet wurden. Da es sich um Säugetiere handelt, müssen die Jungtiere in regelmäßigen Abständen gesäugt werden. Somit kehren die weiblichen Tiere ca. alle ein bis zwei Stunden zum Quartier (Wochenstube) zurück, um ihren Nachwuchs zu säugen. Solche Beobachtungen wurden an der Hopfendarre nicht getätigt. Dies spielt aber in der weiteren Betrachtungsweise keine Rolle, denn jedes Quartier, egal ob

Wochenstube oder Zwischenquartier ist gesetzlich geschützt und darf nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.

Fledermausnetzfang

Das Puppenhaarnetz wurde aufgrund der beobachteten Flugbahnen um den südlichen Anbau der Hopfendarre gestellt. Ebenso wurde ein Netz quer entlang des Waldrandes gestellt, so dass die dort entlangfliegenden Arten in das Netz fliegen sollten. Nach 4 Stunden konnten lediglich 3 Fledermäuse gefangen werden, obwohl im Gebiet deutlich höherer Flugverkehr vorhanden war (siehe Abbildung 7, welche die akustischen Aufzeichnungen beim Netzfang widerspiegelt). Die meisten Tiere drehten vor dem Netz ab, oder flogen über den Netzen drüber. Die Idee zum Netzfang war, die Tiere aus dem Spaltenquartier der Hopfendarre zu fangen und deren Population zu bestimmen. Dabei wurde aber ein Großes Mausohr gefangen werden, welches markiert wurde und anschließend erneut in das Netz geflogen war. Wie schon beschrieben, liegt das nächste bekannte Mausohrenquartier in ca. 2200 Metern Entfernung.

Bewertung der nachgewiesenen Fledermausarten

Tabelle 5: Gefährdungs- bzw. Schutzstatus der nachgewiesenen Fledermausarten

Bezeichnung	RL-D (2009) Haupt et al.	RL-LSA (2004) LAU	FFH Anh.
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	IV
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	2	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	G	IV
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	IV
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	II + IV
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	V	2	IV
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	*	2	IV
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	V	1	II + IV

(RL: 1=vom Aussterben bedroht; 2=stark gefährdet; 3=gefährdet; G= Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; V= Arten der Vorwarnliste; D= Daten defizitär; *= Arten ungefährdet / FFH Anh: II= Tiere von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; IV= streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist als Waldfledermaus bekannt. Er bevorzugt Baumhöhlen in Laubbäumen (Spechthöhlen) und Fledermauskästen. Der Lebensraum hat sich aber auch auf Habitate in Siedlungs- und Stadtnähe erweitert. Somit jagen die Tiere auch in Parkanlagen, Alleen und Wiesen. Durch die hohe Rufreichweite ist diese Art nicht an Strukturen gebunden, somit jagt sie auch über Freiflächen, Äcker und Wiesen. Der Große Abendsegler ist in Deutschland weit verbreitet. Aufgrund seines Zugverhaltens kann der Abendsegler saisonal in unterschiedlicher Dichte auftreten. Im Gebiet kommt

die Art vor, auch wenn sie bei der akustischen Erfassung nur vereinzelt im Mai, Juni und August nachgewiesen wurde. Dieser Umstand ist mit der Raumnutzung der Art zu erklären. Die Tiere haben unterschiedliche Jagdhabitats, die sie nach und nach anfliegen. Wenn ein Jagdhabitat leergefressen ist, wird es für die nächste Zeit ausgelassen. Auch fressen die Großen Abendsegler nicht alle Arten von Insekten. Aufgrund ihrer Größe und dem Frequenzbereich ihrer Ultraschallortung, können sie nur größere Insekten orten.

Das Vorkommen dieser Art im Untersuchungsgebiet war vor Beginn der Untersuchung zu erwarten.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist in landwirtschaftlich genutzten Gebieten heimisch. Ihre Sommerquartiere befinden sich fast ausschließlich im Siedlungsbereich. Ihr Jagdgebiet liegt dabei nicht ausschließlich auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen, sondern auch in den Ortschaften. So wurde beobachtet, dass diese Art nach dem Ausflug den Siedlungsbereich zielstrebig über die angebotenen Leitstrukturen verlässt und dort das Jagen beginnt. Solche Leitstrukturen sind in Bergen die straßenbegleitenden Gehölzstrukturen. Später in der Nacht bzw. in der zweiten Nachthälfte wurden die Tiere jagend in den Ortschaften angetroffen. Dabei auch in Ortschaften, in denen keine Quartiere gefunden wurden (vgl. TRESS, 2012). Als Nahrung dient der Dung,- Mai- und Junikäfer sowie je nach Jahreszeit Nachtfalter, Schlupfwespen, Wanzen und Zweiflügler in der Luft, gelegentlich auch vom Boden auflesend erbeutet (vgl. DIETZ et al., 2007). KRAPP schreibt, dass im Kot der Tiere Steinchen, Pflanzenreste, Raupenhaare und flugunfähige Käfer gefunden wurden. Somit ist belegt, dass diese Art auch Tiere vom Boden aufsammelt und damit passiv ihre Beute erfasst.

Die Jagdhabitats befinden sich bis zu einer Entfernung von 11 Kilometern vom Quartier. Die Breitflügelfledermaus wird als eine recht stationäre Art angesehen, die nur ausnahmsweise mehr als 40-45 km zwischen Sommer- und Winterquartieren zurücklegt (vgl. KRAPP et al. 2011).

Auch diese Art wurde vor der Untersuchung schon im Gebiet erwartet und passt vollkommen in die gegebenen Strukturen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist in ihren Lebensraumsprüchen sehr flexibel. Sie besiedelt sowohl Innenstädte als auch ländliche Siedlungen und auch nahezu alle Habitats. Wenn Wälder und die Nähe zu Gewässern vorhanden sind, werden diese bevorzugt (vgl. DIETZ et al., 2014). Bei der Quartierwahl ist diese Fledermaus ebenso flexibel. Als Kulturfolger besiedelt sie ein breites Spektrum an Spalträumen von Gebäuden, meist hinter Verkleidungen oder in Zwischendecken bzw. Zwischendächern. Genauso können aber auch Einzeltiere in Baumhöhlen oder hinter der Rinde von Bäumen gefunden werden.

Der Flug der Zwergfledermaus ist wendig und kurvenreich. Meist werden lineare Strukturen auf festen Flugbahnen abpatrouilliert und entdeckte Beute in raschen Manövern und Sturzflügen erbeutet. Hinsichtlich ihrer Beute sind Zwergfledermäuse Generalisten. Zweiflügler bilden aber immer den Großteil der Nahrung. Daneben kommen zahlreiche weitere kleinere Fluginsekten in der Nahrung vor. Je nach Jagdhabitat dominieren Zuckmücken oder Fliegen, wobei vermutet wird, dass bei einem sehr guten Nahrungsangebot eine selektive Jagd auf wenige Insektenarten stattfindet (vgl. DIETZ et al., 2014).

Die Zwergfledermaus gilt als ortstreu. So schreibt TRESS, dass die meisten der 97 Wiederfunde in einem Umkreis von 5 Kilometern um dem Beringungsort gefunden wurden. In England beträgt die mittlere Entfernung zwischen dem Quartier und dem Jagdgebiet 1,5 Kilometer.

Dadurch kann die Aussage getroffen werden, dass die nachgewiesenen Zwergfledermäuse in der Ortschaft Bergen wohnen und im Umkreis der angegebenen Kilometer den Raum zur Jagd nutzen. Aufgrund des Flugverhaltens, diese Art patrouilliert feste Bahnen ab, kommt es zu der hohen Anzahl an Aktivitäten, die auch akustisch nachgewiesen wurden.

Das Quartier der Zwergfledermaus wurde am Gebäude nachgewiesen, somit passt die Zwergfledermaus voll und ganz in das vorhandene Gebiet und wurde dort vor Beginn der Untersuchung erwartet.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Durch genetische Methoden wurde erst 1997 die Mückenfledermaus als eigene Art nachgewiesen. Vorher ging man davon aus, dass die vermeintliche Zwergfledermaus mal bei ca. 45 kHz und mal bei 55 kHz ruft. Aufgrund dieser Tatsache ist die Datenlage der Mückenfledermaus gering, denn bei fast allen akustisch erhobenen älteren Daten der Zwergfledermaus, könnte es sich ebenso um eine Mückenfledermaus handeln.

In der Literatur wird der Lebensraum so beschrieben, dass die Mückenfledermaus stärker auf Auwälder, Niederungen und Gewässer jeder Größenordnung, insbesondere Altarme angewiesen ist, als die Zwergfledermaus. Vor allem während der Trächtigkeit und der Aufzucht der Jungtiere werden Gewässer und deren Randbereiche hauptsächlich als Jagdhabitats genutzt (vgl. DIETZ et al., 2014). KRAPP schreibt, dass Mückenfledermäuse in Brandenburg Waldbewohner sind.

Ihre Quartiere liegen in Außenverkleidungen von Gebäuden, Flachdachverkleidungen (hinter Zinkblechen), Zwischendächern und Hohlwänden, aber auch in Hochsitzen oder in Baumhöhlen sowie Fledermauskästen.

Die Mückenfledermaus jagt äußerst wendig und kleinräumiger als die Zwergfledermaus. Häufig unter überhängenden Ästen an Gewässern oder in eng begrenzten Vegetationslücken im Wald. In Wäldern können jagende Tiere oft schon eine Stunde vor Sonnenuntergang angetroffen werden. Es werden dabei meist kleine Lichtungen oder der Kronenraum befliegen. Die Nahrung umfasst Zweiflügler, Hautflügler und Netzflügler (vgl. DIETZ et al., 2014). TRESS schreibt, dass durch Untersuchungen mittels der Telemetrie festgestellt wurde, dass um das Quartier 2,5 bis 3,6 km entfernte Jagdgebiete aufgesucht werden.

Langjährige akustische Untersuchungen in verschiedensten Gebieten in Sachsen-Anhalt legen dar, dass die Mückenfledermaus weiter verbreitet ist als gedacht. Auch wenn der Lebensraum nicht immer mit dem beschriebenen Lebensraum in der Literatur übereinstimmt, so passt sich die Art ihrem Lebensraum an. Wenn Gewässer vorhanden sind, werden eben diese gern genutzt, genauso werden auch Wälder gern genutzt. Nur zu stark veränderte und intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen werden gemieden. So ist es zu erklären, warum die Art im Gebiet akustisch nachgewiesen wurde, ihre Aktivitäten aber nicht so häufig wie die der Zwergfledermaus waren.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus besiedelt naturnahe reich strukturierte Waldhabitats, Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder, Auwälder aber auch Nadelwälder und Parklandschaften. Ihre Jagdgebiete liegen in Wäldern und an deren Rändern, häufig aber auch über Gewässern. Als Quartiere werden vor allem Rindenspalten und Baumhöhlen sowie auch Fledermaus- und Vogelkästen bezogen. Einzeltiere wurden aber auch in Dehnungsfugen und Fertigungsspalten von Brückenbauwerken gefunden. Wochenstuben werden häufig hinter Holzverkleidungen oder in Scheunen, Häusern und Holzkirchen bezogen (vgl. DIETZ et al., 2014).

Die Jagdflüge sind schnell und geradlinig, häufig entlang von Waldwegen, Schneisen und Waldrändern. Die Nahrung besteht ausschließlich aus Fluginsekten, meist aus an Gewässer oder Wald gebundene Zweiflügler, vor allem Zuckmücken, Stechmücken, Kriebelmücken und Schnaken. In geringem Umfang auch Köcherfliegen, Blattläuse und Netzflügler. Die Jagdgebiete sind bis zu 6,5 km vom Quartier entfernt und können bis zu 20 km² groß sein. Innerhalb dieser Fläche werden aber 4 bis 11 kleinere Teiljagdgebiete befliegen (vgl. DIETZ et al., 2014).

Die Raufledermaus wurde nur im April und vereinzelt im August akustisch nachgewiesen. Jedoch waren die Aktivitäten im April sehr hoch, so dass dieser Nachweis als Durchzügler zu werten ist.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus ist weitgehend auf Wälder aller Art beschränkt, aber auch in waldnahen Gärten und Heckengebieten anzutreffen. Die Baumartenzusammensetzung scheint dabei eine geringe Bedeutung zu haben. Wichtig ist dagegen ein hoher Strukturreichtum mit verschiedenen Altersklassen und Saumstrukturen (vgl. DIETZ et al., 2014).

Als Wochenstuben und andere Sommerquartiere werden Spalten an Bäumen, wie z.B. abstehende Borke, Fledermauskästen sowie an Gebäuden Fensterläden, Rollladenkästen und Fassadenhohlräume sowie auch Spalten an Brückenbauwerken genutzt (vgl. TRESS, 2012).

Die Nahrung besteht nahezu ausschließlich aus Faltern, Kleinschmetterlingen wie Zünslern und Flechtenbären, zu einem geringen Anteil aber auch aus Zweiflüglern, kleinen Käfern und anderen Fluginsekten. Bei den Faltern dominieren Arten mit tympanaten Hörorganen. Damit ist die Mopsfledermaus sehr stark auf eine Beutegruppe spezialisiert (vgl. DIETZ et al., 2014). Tympanalorgane sind Schallsinnesorgane mit Trommelfell, die bei Insekten, wie Heuschrecken, Grillen, Zikaden, Wanzen und Schmetterlingen vorkommen. Das Tympanalorgan ist sehr oft auf den Ultraschallbereich, in dem sich die Fledermäuse orientieren, optimiert, was zu einer Erkennung der Fledermäuse und ihrer Echoortung führt, sodass Flucht oder Abwehrreaktionen eingeleitet werden können (vgl. HÜTTMEIR, 2002). Durch den Rufwechsel der Mopsfledermaus, einmal aus der Mundöffnung und einmal aus den Nasenlöchern, kann sie ihre Rufe so variieren, dass der Falter die Ortungslaute nicht mehr wahrnehmen kann.

Die Tatsache, dass die Mopsfledermaus im Land Sachsen-Anhalt vom Aussterben bedroht ist, wurde vom Autor in regelmäßigen Abständen bei anderen Untersuchungen via Netzfang oder akustischer Erfassung nachgewiesen. Diese Art deutet darauf hin, dass in der Nähe des Untersuchungsgebietes noch Altbaumbestände, zumindest Bestände mit abstehender Borke vorhanden sein müssen.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Im Sommer lebt diese Fledermausart sowohl in Siedlungsräumen als auch im Wald. Als Sommer- und Wochenstubenquartiere dienen der Art Gebäude, Baumhöhlen und Fledermauskästen. Dabei stellen sie keine besonderen Ansprüche. Die Wochenstuben verteilen sich fast ausschließlich auf Gebäude, wie Kirchen, Wohnhäuser, Ställe und Scheunen (vgl. TRESS, 2012).

Die Art besiedelt alle Waldtypen, von Nadelholzforsten bis zu Laubmisch- und reinen Laubwäldern. *Plecotus auritus* wechselt durchschnittlich alle ein bis vier Tage seine sommerlichen Baumhöhlen- und Höhlenersatzquartiere. Das Braune Langohr jagt in Wäldern, Parks und anderen Gehölzbeständen der Ortschaften sowie an Einzelgehölzen und Hecken im Offenland.

Braune Langohren ernähren sich überwiegend von Schmetterlingen und Zweiflüglern, Heuschrecken, Wanzen, Spinnen, Weberknechten, Käfern und Raupen (vgl. DIETZ et al., 2007). Sie jagen dabei im

freien Luftraum, lesen ihre Beute vor allem aber von der Vegetation ab. KRAPP et al. schreibt, dass *P. auritus* viel mehr zwischen Pflanzen und in Bodennähe auf Beutesuche geht. Allein schon die Form der Ohren deutet darauf hin, dass diese Art leise ruft und ihren Schwerpunkt auf das Ablesen von Pflanzenoberflächen, Baumrinden und dem Erdboden legt. Dabei wird die Beute im langsamen Suchflug nahe der Vegetation anhand der Raschelgeräusche oder optisch lokalisiert und dann im Rüttelflug abgelesen (vgl. DIETZ et al., 2014). Deshalb ist diese Art in der akustischen Auswertung immer unterrepräsentiert. Bei dieser Untersuchung wurde durch eine Aufnahme diese Art im Gebiet nachgewiesen.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus hat eine sehr variable Lebensraumnutzung. In Mittel- und Nordeuropa nutzt sie vorwiegend Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parks und Obstwiesen. Als Waldtypen werden nahezu alle Arten genutzt. So ist die Fransenfledermaus in Buchen- und Eichenwäldern bis hin zu reinen Fichten-, Tannen oder Kieferwäldern anzutreffen. Sommerquartiere werden vor allem in Baumhöhlen und Fledermauskästen, vereinzelt aber auch im Inneren von Gebäuden bezogen (vgl. DIETZ et al., 2014). Als Winterquartier nutzt sie vorwiegend Felshöhlen, sie ist aber auch in Gewölbekellern und oft auch in Durchlässen unter Bahndämmen zu finden (vgl. TRESS et al., 2012).

Die Art ist sehr manövrierfähig. Sie kann auf engstem Raum sehr langsam fliegen und sie beherrscht den Rüttelflug. Meist fliegt sie nah an der Vegetation, wobei sie dann ihre Beute mit der Schwanzflughaut von den Blättern abliest. Sie kann ihre Beute aber auch im Flug fangen. Hauptsächlich sammelt sie ihre Beute von Substrat ab. Dabei nutzt sie nicht die passive Ortung, sondern erfasst ihre Beute per Echoortung. Ihre Nahrung besteht zu einem beträchtlichen Teil aus nicht fliegender Beute wie Spinnen, Weberknechte, Raupen und Fliegen (vgl. DIETZ et al., 2014). Sie jagen aber auch in Wäldern, auf Lichtungen, im Offenland, im Siedlungsbereich und auch in Viehställen (vgl. TRESS et al., 2012).

Diese *Myotis*-Art ist die einzige Art, deren Ortungsrufe bis in den hörbaren Bereich des Menschen hineinreichen. Das ist ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal bei der akustischen Erfassung. Die Rufe müssen dabei in einer bestimmten Qualität vorliegen, dass diese auch als Fransenfledermaus angesprochen werden können. Vermutlich macht ein beträchtlicher Teil, der als *Myotis-spec.* genannten Gilde, nichtbestimmbare Fransenfledermausrufe aus.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr besiedelt Gebiete mit hohem Waldanteil, dabei müssen die Jagdgebiete einen freien Zugang zum Boden und den darauf lebenden *Arthropoden* (Gliederfüßer) bieten. Daher werden meist Laub- oder Laubmischwälder mit geringem Anteil an Bodenvegetation gewählt. In Mitteleuropa liegen die Wochenstuben vor allem in größeren Dachräumen, wie z.B. Kirchen. Vereinzelt werden auch Kellerräume oder große Brücken als Quartier ausgewählt.

Zwischen den Tagesquartieren und dem Jagdgebiet können erhebliche Strecken von bis zu 26 Kilometern zurückgelegt werden, meist liegen die Jagdgebiete jedoch in einem Umkreis von 5 bis 15 Kilometern um das Quartier.

Die Untersuchung an der Hopfendarre ergab, dass das kleine im Westen angrenzende Wäldchen als Jagdhabitat genutzt wird. Die Fledermausart wird in der Roten Liste Sachsen-Anhalt in der Kategorie 1 geführt, was bedeutet, dass diese Art vom Aussterben bedroht ist. Wie die Mopsfledermaus ist sie

eine europarechtliche Art, die vom gemeinschaftlichen Interesse ist, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (vgl. Tabelle 5).

4.2 Avifauna

Durch Arbeiten an der Fassade und dem Dach sind die Brutstätten und Einflugsmöglichkeiten für die Vogelarten Blaumeise, Hausrotschwanz und Bachstelze stark gefährdet und werden wahrscheinlich zerstört. Es wird daher dringend empfohlen, diese im Rahmen von CEF-Maßnahmen durch künstliche Brutstätten (Nistkästen) mindestens im Verhältnis 1:2 zu ersetzen (um die Wahrscheinlichkeit einer Annahme zu erhöhen).

5 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

CEF-Maßnahmen

Damit das Fledermausquartier im Mauerwerk erhalten bleibt, wird empfohlen, dieses Quartier in den Wintermonaten 2018 durch Fledermauskästen, die entweder auf dem Mauerwerk angebracht oder ins Mauerwerk eingesetzt werden, zu ersetzen. Durch die Ortstreue der Tiere wird weiterhin empfohlen, dass diese Ersatzquartiere möglichst an derselben Stelle am Gebäude anzubringen sind, an der sich das festgestellte Quartier zurzeit befindet. Es sollten **zwei** Ersatzquartiere geschaffen werden.

Dies sollte nach Möglichkeit nach der Zugzeit, also nach dem Verlassen der Tiere aus dem Quartier erfolgen und bis zur Widerkehr abgeschlossen sein (Februar-März 2019 – je nach Wetterlage im Winter-Frühjahr, kann sich der Winterschlaf der Tiere auch bis April hinauszögern).

Auf dem Markt gibt es viele Angebote solcher Fledermauskästen. Als Beispiel könnte ein Unterputzfledermauskasten (vgl. Abbildung 8) verwendet werden. Dieser Kasten wird auf die Wand aufgeklebt oder in die Dämmung eingearbeitet. Dieser Kasten kann auch verputzt oder mit Klinker überklebt werden. Durch die Bauweise und die Form des Kastens, ist dieser wartungsfrei und muss nicht gereinigt werden. Eine andere Möglichkeit des Ersatzquartieres ist, dass vorhandene Steine aus dem Mauerwerk herausgenommen werden und durch Steine ersetzt werden, die ein Spaltenquartier nachahmen (vgl. Abbildung 9). Je nach vorhandenem Platz im Mauerwerk kann durch das Baukastensystem die Größe des Quartieres bestimmt werden. Durch die Bauweise der Steine ist das Quartier ebenfalls wartungsfrei und muss nicht jedes Jahr gereinigt werden. Somit ist ein Anbringen in größerer Höhe denkbar.



Abbildung 8 Unterputzfledermauskasten

<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fledermaus-ganzjahres-fassadenkasten-unterputz-mit-blende>



Abbildung 9 Modulares Fledermausbaukastensystem

<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/fe-130-g-plus>

Bei der Sanierung bzw. dem Verputzen oder Verkleiden des Gebäudes sollte vor dem Verschließen der Spalten geprüft werden, ob diese frei sind. Im schlimmsten Falle könnte dadurch anwesenden Tieren die Möglichkeit genommen werden, das Spaltenquartier zu verlassen.

Wie beschrieben werden durch die Sanierungsmaßnahmen die Brutstätten sowie die Einflugmöglichkeiten von Blaumeise, Hausrotschwanz und Bachstelze stark gefährdet und mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit zerstört. Daher wird dringend angeraten, diese Brutstätten zu ersetzen.

Blaumeisen sind Höhlenbrüter, für die es genügend Angebote für Ersatzmaßnahmen auf dem Markt gibt. Jedoch sollte der Durchmesser des Einflugloches nicht über 27 mm betragen. Somit wird verhindert, dass andere Vogelarten die Ersatzmaßnahmen nutzen oder den Blaumeisen die Bruthöhle streitig machen. Es sollten **drei** solcher Kastentypen für die Blaumeisen am Gebäude oder in unmittelbarer Nähe, am besten auf dem Grundstück als Ersatzmaßnahme für die Blaumeisen, bis zur nächsten Brutperiode (April 2019) zur Verfügung gestellt werden.



Abbildung 10 Vogelkasten für Kleinmeisen zur Anbringung auf der Fassade oder an Bäumen.

<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/nisthoehle-fur-kleinmeisen>



Abbildung 11 Unterputzmeisenkasten (Unterputz)

http://www.schweglershop.de/shop/product_info.php?cPath=21_83&products_id=265

Bachstelzen und Hausrotschwänze sind Nischenbrüter. Das bedeutet, dass für sie andere Kastentypen als für die Blaumeisen verwendet werden müssen. Dabei handelt es sich um halboffene Bruthöhlen, die auf jeden Fall an der regenabgewandten Seite des Gebäudes angebracht werden sollten. Für diese Vogelarten sollten drei Kastentypen bis zur nächsten Brutperiode (April 2019) angebracht werden. Der Kastentyp könnte ins Mauerwerk eingelassen werden und würde in etwa so, wie in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** gezeigt, aussehen. Dazu kann ein Stein aus der Wand genommen werden und durch einen Niststein ersetzt werden.



Abbildung 12 Nischenbrüterhöhle

<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/niststein>

6 Zusammenfassung

Durch die Erfassung der beschriebenen Tierarten hat der Auftraggeber nun die Gewissheit, welche Arten auf seinem Grundstück und in der Hopfendarre vorkommen. Aufgrund dieses Wissens ist es nun möglich, geeignete Ersatzmaßnahmen zu planen und umzusetzen, so dass es bei den geplanten Umbaumaßnahmen zu keinen Konflikten mit dem nationalen Artenschutzrecht kommen kann.

Die Prognose, dass die Ersatzmaßnahmen durch die verschiedenen Arten angenommen werden, ist sehr gut. Die Zwergfledermäuse sind so ortstreu, dass sie nach der Rückkehr von ihrem Winterquartier an derselben Stelle am Gebäude eine Einflugöffnung vorfinden, lediglich das Innere des Quartieres wird im Vergleich zum jetzigen Spaltenquartier anders sein.

Die Brutmöglichkeiten für die erfassten Brutvögel werden durch die doppelte Anzahl von Brutkästen bzw. Bruthöhlen erhöht, so dass man hier von einer Aufwertung sprechen kann.

Gern stehen wir dem Auftraggeber beratend und unterstützend beim Anbringen der Ersatzmaßnahmen sowie bei der Erfolgskontrolle zur Annahme dieser Maßnahmen zur Seite.

Quellenverzeichnis

- DIETZ, C., von HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Kosmos Naturführer, 399 S.
- DIETZ, C. & KIEFER A. (2014): Die Fledermäuse Europas, kennen, bestimmen, schützen – Kosmos Naturführer, 400 S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- HÜTTMEIR, U. (2002): Kopf-Über, Bat Journal Austria, 3. Jahrgang, Nr. 2, Dezember 2002
- KRAPP et al. (2011): Die Fledermäuse Europas, Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung – Aula-Verlag GmbH, 1202 S.
- LAU, Hrsg. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 429 S.
- MIDDLETON, N. FROUD, A. & French, K. (2014): Social Calls of the Bats of Britain and Ireland _ Pelagic Publishing, 178 S.
- ROELEKE, M. et al. Habitat use of bats in relation to wind turbines revealed by GPS tracking. Sci. Rep. 6, 28961; doi: 10.1038/srep28961 (2016).
- RUNKEL, V. & GERDING G. (2016): Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität – Edition Octopus im Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG Münster, 170 S.
- SCHÖNBRODT, M & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 39.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. – Die neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 220 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TRESS, J., M. BIEDERMANN, H. GEIGER, J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS & K.-P. WELSCH (2012): Fledermäuse in Thüringen. 2. Auflage. Naturschutzreport Heft 27, 656 S.

Brutvogelkartierung

Status

- Brutnachweis
- Brutverdacht
- ⊗ Brutzeitfeststellung
- Untersuchungsgebiet

Artkürzel

- A Amsel
- Ba Bachstelze
- Bm Blaumelze
- Gs Grauschnäpper
- H Haussperling
- He Heckenbraunelle
- Hr Hausrotschwanz
- Kl Kleiber
- Mg Monchgrasmücke
- Z Zaunkönig
- Zi Zilpzalp

Anlage Brutvogelkartierung Hopfendarre (April bis Juli 2018)

Erstellt durch:
Matthias Bley

Erstellt am:
10.10.2018

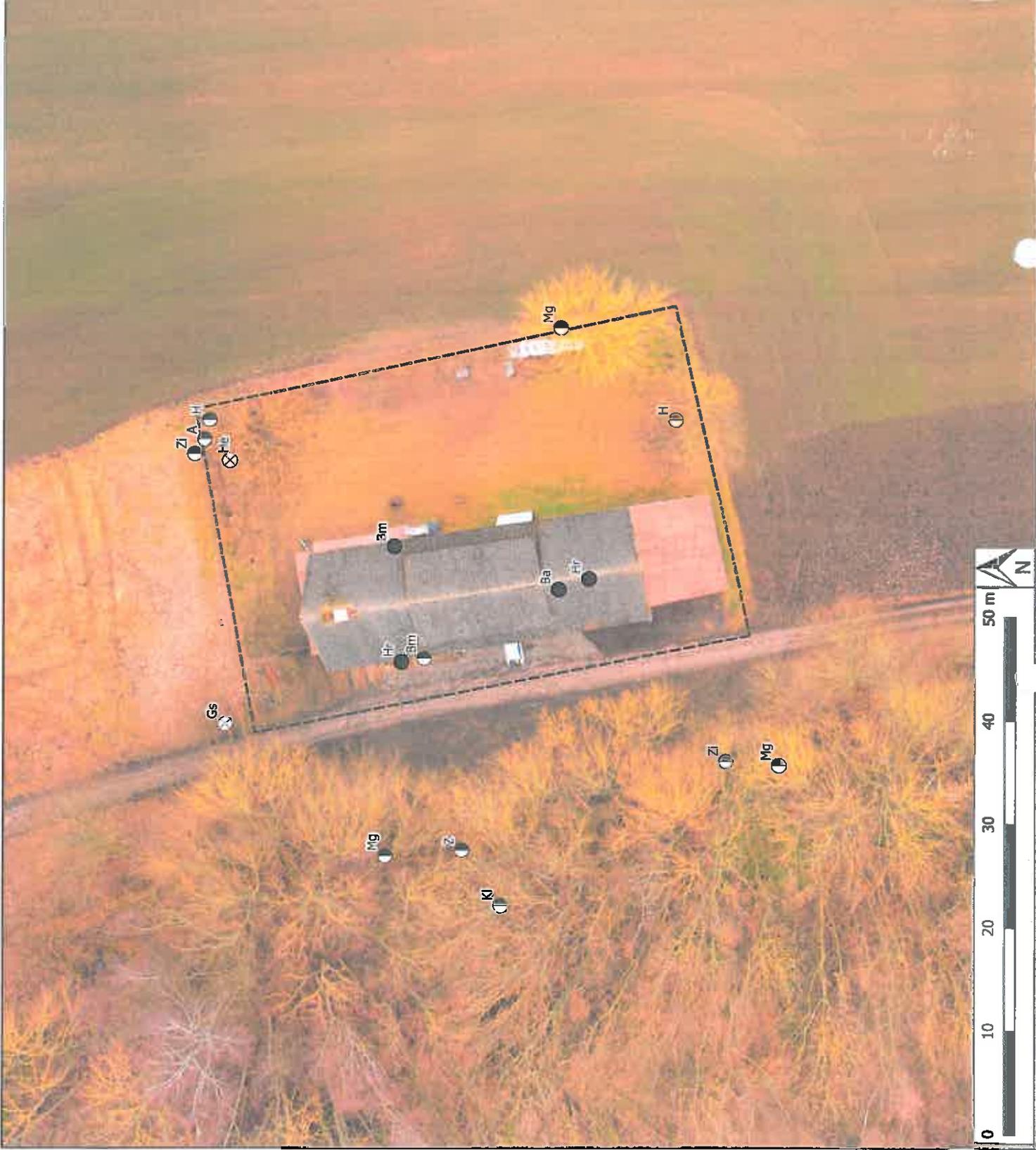
Datengrundlage Luftbild:
Eigene Drohnenbefliegung
(25.09.2018)

Maßstab:
1:350

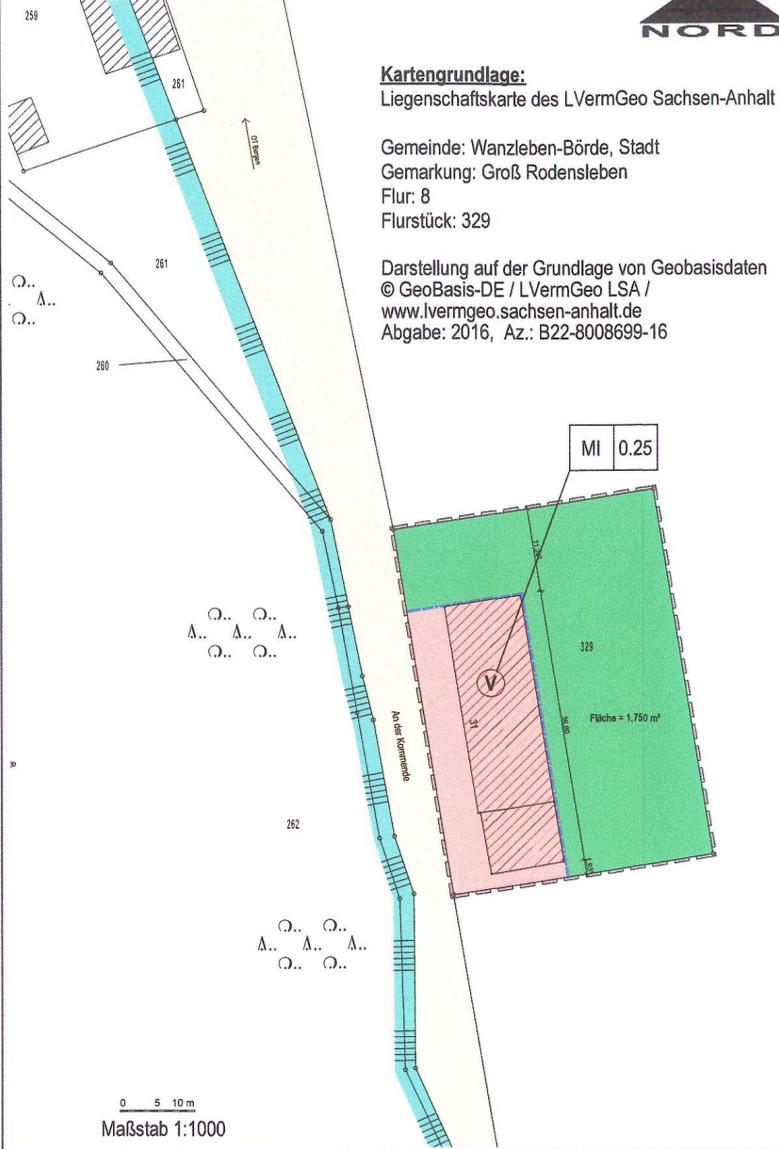


Institut für Ornithologie
Zoologie und Tierhaltung
Universität Bayreuth

Telefon: 09181 253-110
Telefax: 09181 253-2277
Web: http://www.ornithologie.uni-bayreuth.de



Planzeichnung (Teil A)



Kartengrundlage:
Liegenschaftskarte des LVermGeo Sachsen-Anhalt

Gemeinde: Wanzleben-Börde, Stadt
Gemarkung: Groß Rodensleben
Flur: 8
Flurstück: 329

Darstellung auf der Grundlage von Geobasisdaten
© GeoBasis-DE / LVermGeo LSA /
www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de
Abgabe: 2016, Az.: B22-8008699-16

Planzeichenerklärung (§ 2 Abs. 4 und 5 PlanZV90)

- I. Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)**
- 1. Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 (V) Vorhabengebiet (§ 1 Textliche Festsetzung)
 (MI) Mischgebiet
- 2. Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 0.25 Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß
- 3. Überbaubare Flächen, Bauweise** (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
 Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)
- 4. Sonstige Planzeichen**
 Private Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
 Mischwald
 Landschaftsschutzgebiet
 Öffentliche Straßenverkehrsflächen
 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- II. Hinweise**
 vorhandene Grundstücksgrenzen
 z.B. 329 vorhandene Flurstücksnummern
 vorhandene Gebäude

SATZUNG
der Stadt Wanzleben - Börde über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan
“Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit
Betriebswohnung“ An der Kommende 31, 39164 Wanzleben-Börde OT Bergen

Auf Grund der §§ 10 und 12 des Baugesetzbuches vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) in der Fassung der letzten Änderung, wird nach Beschlussfassung durch den Stadtrat vom 28.03.2019 die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung" auf dem Flurstück 329 der Flur 8, Gemarkung Groß Rodensleben, bestehend aus der Planzeichnung und dem Text erlassen:

Ausgefertigt: Stadt Wanzleben - Börde, den 18.04.2019

Der Bürgermeister
Ralf Heun



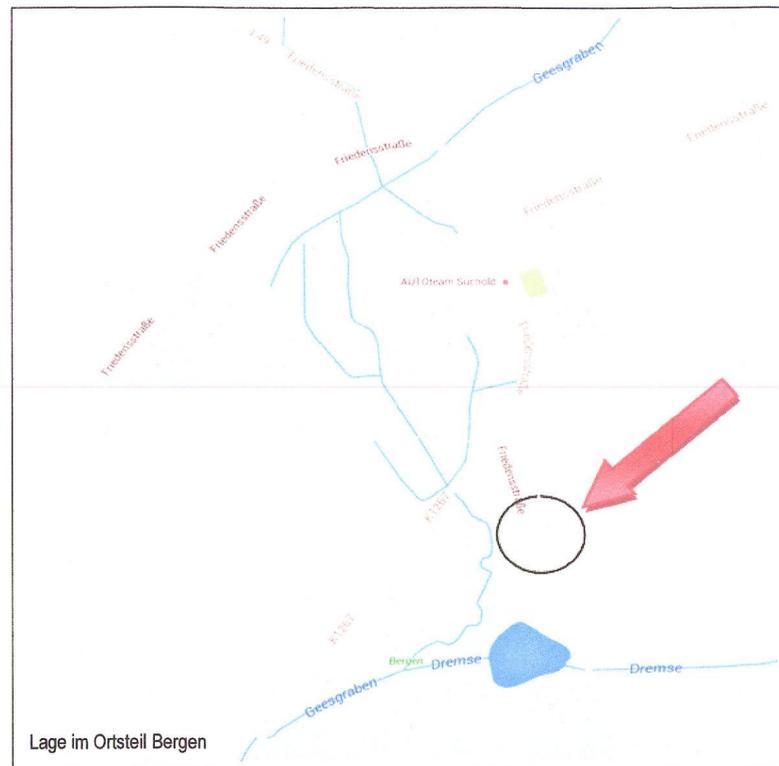
Stadt Wanzleben - Börde
Ortsteil Bergen

Bauleitplanung der Stadt Wanzleben - Börde

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

“Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung“

1. Abschrift der Urschrift



Teil B: Textliche Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

- § 1 Vorhaben:
Im Plangebiet ist nur das folgende Vorhaben zulässig, zu dessen Durchführung sich der Vorhabenträger im Rahmen des Durchführungsvertrages verpflichtet hat:
Instandsetzung des bestehenden Gebäudes (ehemalige Hopfendarre) für gewerbliche Nutzung mit einer Betriebswohnung einschl. Nebenanlagen
- § 2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB):
Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche (M) festgelegt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird das Plangebiet als Mischgebiet (MI) ausweisen.
- § 3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB): Gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 festgesetzt.
- § 4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB). Das Niederschlagswasser auf den Grundstücken ist einer Versickerung oder eigennützigen Verwendung zuzuführen.
- Im Ergebnis des Gutachtens (Pkt. 4.2 u. 5 Seite 27) und in Abstimmung mit SG Naturschutz- und Forsten wurden folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität als notwendige Ausgleichsmaßnahmen mittels Ersatzquartiere gegeben: Fledermauskästen 4 Stück, Nistkästen für Höhlenbrüter 6 Stück

<p>Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Instandsetzung ehemalige Hopfendarre für gewerbliche Nutzung mit Betriebswohnung" beschlossen.</p> <p>vom Stadtrat der Stadt Wanzleben - Börde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 20.10.2016, bekanntgemacht am 15.12.2016</p> <p>Stadt Wanzleben - Börde, den <u>18.04.2019</u></p> <p>Der Bürgermeister <i>Ralf Heun</i></p> <p>Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hat öffentlich ausliegen.</p> <p>vom 02.01.2018 bis 05.02.2018 gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (Ort und Datum der Auslegung am 15.12.2017 gemäß Hauptsatzung bekanntgemacht)</p> <p>Stadt Wanzleben - Börde, den <u>18.04.2019</u></p> <p>Der Bürgermeister <i>Ralf Heun</i></p>	<p>Für den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes</p> <p>Ingenieurbüro für Hochbauplanung Dipl.-Ing. (FH) Andreas Groß Zum Teich 2, 39164 Wanzleben-Börde OT Klein Rodensleben</p> <p>Stadt Wanzleben - Börde, den <u>18.04.2019</u></p> <p>Entwurfsverfasser <i>Andreas Groß</i></p> <p>Als Satzung beschlossen.</p> <p>vom Stadtrat der Stadt Wanzleben - Börde gemäß § 10 BauGB am 28.03.2019</p> <p>Stadt Wanzleben - Börde, den <u>18.04.2019</u></p> <p>Der Bürgermeister <i>Ralf Heun</i></p>	<p>Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde durch eine 2-wöchige Planaufgabe vom 22.12.2016 bis 16.01.2017 durchgeführt</p> <p>Stadt Wanzleben - Börde, den <u>18.04.2019</u></p> <p>Der Bürgermeister <i>Ralf Heun</i></p> <p>Die Satzung wird hiernit ausgefertigt.</p> <p>Stadt Wanzleben - Börde, den <u>18.04.2019</u></p> <p>Der Bürgermeister <i>Ralf Heun</i></p>	<p>Den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur öffentlichen Auslegung beschlossen.</p> <p>vom Stadtrat der Stadt Wanzleben - Börde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB am 07.12.2017</p> <p>Stadt Wanzleben - Börde, den <u>18.04.2019</u></p> <p>Der Bürgermeister <i>Ralf Heun</i></p> <p>Inkrafttreten</p> <p>Das Inkrafttreten sowie Ort und Zeit der Einsichtnahme in die Satzung sind am <u>18.04.2019</u> gemäß Hauptsatzung bekannt gemacht worden. Der Bebauungsplan rechtsverbindlich.</p> <p>Stadt Wanzleben - Börde, den <u>18.04.2019</u></p> <p>Der Bürgermeister <i>Ralf Heun</i></p>
--	---	--	---

Vorhabenträger: AUToteam Ralf Suchold, vertr. durch Ralf Suchold
An der Kommende 12, 39164 Wanzleben-Börde OT Bergen

Planung und Verfahren: Ingenieurbüro für Hochbauplanung Dipl.-Ing. (FH) Andreas Groß
Zum Teich 2, 39164 Wanzleben-Börde OT Klein Rodensleben