

**Verkehrsbauvorhaben Stadtbahntrasse 2020**  
**Neubaustrecke Nossener Brücke – Nürnberger Straße**  
**Teilstrecke 1.2,**  
**(Landeshauptstadt Dresden)**  
**Faunistische Kartierungen**  
**Endbericht**

bearbeitet durch:



Verkehrsbauvorhaben Stadtbahntrasse 2020  
Neubaustrecke Nossener Brücke – Nürnberger Straße  
Teilstrecke 1.2,  
(Landeshauptstadt Dresden)  
Faunistische Kartierungen

Auftraggeber: Landschaftsarchitekturbüro Grohmann  
Wasstraße 8  
01219 Dresden  
Ansprechpartner: Frau Schönfelder

Auftragnehmer: MEP Plan GmbH  
Naturschutz, Forst- & Umweltplanung  
Hofmühlenstraße 2  
01187 Dresden  
Telefon: 03 51 / 4 27 96 27  
E-Mail: kontakt@mepplan.de  
Internet: www.mepplan.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Ronald Pausch  
Forstassessor Steffen Etzold

Projektkoordination: B.Sc. Christina Reball

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Frank Bittrich  
Dipl.-Ing. (FH) Marie-Luise Behrens  
Dipl.-Ing. (FH) Rita Schwäger  
M.Sc. Julia Zarfl  
M.Sc. Tina Klemme  
B.Sc. Christina Reball  
B.Sc. Kathrin Handorf

Dresden, den 12. März 2020

Ronald Pausch  
Geschäftsführer  
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege  
Garten- und Landschaftsarchitekt (AKS)

Steffen Etzold  
Geschäftsführer  
Dipl.-Forstwirt  
Forstassessor

## Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung .....	1
2	Grundlagen.....	1
2.1	Rechtliche Grundlagen .....	1
2.2	Untersuchungsumfang .....	2
2.3	Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	2
2.4	Methodische Grundlagen .....	3
3	Ergebnisse .....	5
3.1	Fledermäuse .....	5
3.2	Habitatbäume .....	7
3.3	Brückenbauwerke.....	9
4	Hinweise zur Planung .....	10
4.1	Gehölzbestände .....	10
4.2	Brückenbauwerke.....	10
4.3	Beleuchtung .....	11
5	Zusammenfassung .....	13
6	Quellenverzeichnis .....	14
7	Anhang .....	16
7.1	Kartenmaterial.....	16
7.1.1	Karte 1 - Übersichtskarte	
7.1.2	Karte 2.1 – Ergebnisse Habitatbäume und Fledermäuse	
7.1.3	Karte 2.2 – Ergebnisse Habitatbäume und Fledermäuse	
7.1.4	Karte 2.3 – Ergebnisse Habitatbäume und Fledermäuse	

## 1 Veranlassung

Die Dresdner Verkehrsbetriebe AG plant in Zusammenarbeit mit dem Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden „hoch frequentierte Busstrecken auf eine effizienteren Straßenbahnbetrieb umzustellen“ (DVB AG 2015a). Das Projekt ist in vier Teilprojekte untergliedert und erstreckt sich zwischen den Stadtteilen Löbtau, Südvorstadt und Strehlen (DVB AG 2015b). Da im Zuge der geplanten Bautätigkeiten Eingriffe in die Umwelt notwendig werden, ist im Vorfeld die Betroffenheit vorkommender Artengruppen zu prüfen. Die MEP Plan GmbH wurde 2015 mit der Erfassung der Artengruppen Vögel und Fledermäuse beauftragt. Auf Grund der Erweiterung des Untersuchungsgebietes und zur Aktualisierung des Gutachtens wurde die MEP Plan GmbH 2019 mit der Erfassung um die genannten Artengruppen beauftragt. Die Erfassung der Brutvögel wird 2020 erfolgen. In diesem Beitrag wird die Artengruppe der Fledermäuse dargestellt.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Rechtliche Grundlagen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsbestimmung der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009. Der § 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG sind folgende Arten besonders geschützt (SCHUHMACHER, J. & C. FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der EG-Artenschutzverordnung (EG338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- europäische Vogelarten,
- besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Des Weiteren sind gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 14 BNatSchG folgende Arten streng geschützt (SCHUHMACHER, J. & C. FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Tier- und Pflanzenarten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG 338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

## 2.2 Untersuchungsumfang

Es wurde durch den Auftraggeber folgender Untersuchungsrahmen für die Artengruppe der Fledermäuse festgelegt:

### Untersuchungen:

- Erfassung der Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet
  - 3 Detektorbegehungen zur Erfassung der Fledermausaktivitäten im Eingriffsbereich Nossener Brücke / Nürnberger Straße und Zwickauer Straße
  - Potentialabschätzung / worst-case-Betrachtung für den Ganzjahreszeitraum
- Erfassung von Habitatbäumen im Untersuchungsgebiet
  - 1 Begehung zur Erfassung von Höhlen- und Habitatbäumen
- Abfrage von Artdaten der Artdatenbank des Freistaates Sachsen MultiBase mittels Datenbankanfrage über die Untere Naturschutzbehörde

## 2.3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der 1,7 km lange Abschnitt zwischen Ebertplatz und Nürnberger Ei befindet sich in der Landeshauptstadt Dresden und erstreckt sich zwischen den Stadtteilen Löbtau, Südvorstadt und Strehlen. Die im Jahr 2015 für den Bau vorgesehene Fläche beginnt im Westen am Ebertplatz und dem seit Oktober 2014 eröffneten Stadtpark Pulvermühle. Nur wenige Meter vom Park entfernt fließt die Weißeritz, die in Freital entspringt und bei Cotta in die Elbe mündet. Außerdem beginnt am Ebertplatz die etwa 700 m lange Nossener Brücke, welche aus vier einzelnen Brückenbauwerken besteht. Diese führen die Bundesstraße 173 von West nach Ost über die Fabrikstraße, das Außengelände des Heizkraftwerkes Nossener Brücke, ein etwa 100 m breites Gelände der Deutschen Bahn mit zahlreichen Gleisanlagen und über die Zwickauer Straße. Die Nossener Brücke wurde 1964 in ihrer heutigen Ausdehnung für den Verkehr freigegeben. Nördlich der Nossener Brücke befindet sich im Bereich der Gleisanlagen eine parallel verlaufende nicht öffentliche Rohrbrücke, die den Mitarbeitern der Deutschen Bahn als Übergang über die Gleisanlagen dient. Um das Vorhaben des Teilprojektes 1.2 „Stadtbahn 2020“ umzusetzen ist ein Neubau der gesamten Brücke notwendig, da diese bereits marode ist und den zukünftigen Belastungen nicht standhalten würde (DVB AG 2015b, WINZER 2014). Auch die nicht öffentliche Fußgängerbrücke nördlich der Nossener Brücke soll abgerissen werden. Anschließend an die Nossener Brücke verläuft der Eingriffsbereich entlang der Nürnberger Straße nach Osten bis zum Nürnberger Ei. 2019 wurde der Eingriffsbereich um die Zwickauer Straße, zwischen Würzburger Straße im Süden und Hahnebergstraße im Norden, erweitert. Es handelt sich bei dem ca. 1 km langen Abschnitt um eine Kopfsteinpflasterstraße mit meist einseitigem Baumbestand.

Kleinere Höhlungen bzw. Spalten oder Fugen an der Nossener Brücke können als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für europäische Vogelarten sowie Fledermausarten dienen.

Innerhalb der Eingriffsbereiche befinden sich mehrere Gehölze unterschiedlicher Altersstruktur. Im westlichen Abschnitt zwischen Ebertplatz und Budapester Straße/ Ecke Nürnberger Straße handelt es sich überwiegend um jüngere Laubholzarten, Hecken und Sträucher. Im östlichen Bereich entlang der Nürnberger Straße und im Bereich der

derzeitigen Straßenbahnwendschleife am Nürnberger Ei sind vereinzelt aber auch flächig alte Laubbaumbestände zu finden. Dabei handelt es sich überwiegend um Ahornbäume, Linden und Eichen. In der Zwickauer Straße befinden sich meist einseitig straßenbegleitend unterschiedliche Laubbaumarten mittleren Alters. Für die Umsetzung des Vorhabens sind innerhalb des Eingriffsbereiches mehrere Rodungen vorgesehen. Im Bereich der Gehölze können sich Niststätten von europäischen Vogelarten sowie Höhlungen, Risse und Spalten befinden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für europäische Vogelarten sowie Fledermausarten dienen können.

## 2.4 Methodische Grundlagen

Zur Prüfung der Fledermausaktivität und des vorhandenen Artenspektrums im Eingriffsbereich wurden 3 Detektorbegehungen in der Abenddämmerung bis in die Nacht durchgeführt. Zudem erfolgte eine Recherche in Form einer Datenabfrage von Artdaten bei der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Dresden (UNB DRESDEN 2020).

Tabelle 2-1: Erfassungstermine und Witterungsverhältnisse der Detektorbegehungen

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
03.07.2019	1 bis 3	20 bis 15	40 bis 10	
23.07.2019	2 bis 1	29 bis 24	0	
13.08.2019	1 bis 2	20 bis 16	10	

Es wurde ein Echtzeitdetektor der Firma Elekon (BATLOGGER M) verwendet. Die Ultraschalllaute der Tiere wurden direkt im Gerät auf einer SD-Karte aufgezeichnet. Die Rufdatenauswertung zur Bestimmung der Arten erfolgte mit dem Programm BatExplorer (Version 1.11) der Firma Elekon und BatSound (Version 4.1.4) der Firma Pettersson. Da die Ortungslaute an die Orientierung im Raum und an die Beutedetektion angepasst sind und damit auch innerhalb einer Art variieren können (SKIBA 2009), ergeben sich für die Artdiagnose oft Schwierigkeiten. Unterstützt wurde daher die Artdetermination durch die Berücksichtigung des Habitats, das Anstrahlen der fliegenden Tiere, die Silhouetten der Tiere, die Flughöhen und das Flugverhalten. Bei der Detektorbegehung besteht grundsätzlich die Gefahr „leise“ rufende Arten (z. B. Langohren, Fransenfledermaus) gegenüber den „laut“ rufenden Arten (z. B. Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler) unterrepräsentiert zu erfassen (RODRIGUES et al. 2008).

Eine ganzjährige Untersuchung fand nicht statt. Daher wurde zusätzlich eine worst-case-Abschätzung vorgenommen. Ausgehend von den örtlichen Gegebenheiten wurden dazu die potentiell in Balz-, Zwischen- und Winterquartieren vorkommenden Fledermausarten im Eingriffsbereich ermittelt. Dabei wurden artspezifische Verhaltensweisen, die Habitatansprüche sowie der Nachweis im Bereich des entsprechenden Messtischblattquadranten 4948SW berücksichtigt (LfULG 2019). Im Rahmen der worst-case-Betrachtung wurde anschließend von dem Vorkommen dieser Arten ausgegangen.

Im Juli wurden zudem Baumhöhlen und -spalten kartiert. Die Gehölzstrukturen wurden teilweise mithilfe eines Fernglases auf das Vorhandensein von Rissen, Spalten oder

Höhlungen, die durch höhlen- oder halbhöhlenbrütende Vogel- sowie durch Fledermausarten genutzt werden können, erfasst.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Fledermäuse

In der nachfolgenden Tabelle werden die im Eingriffsbereich im Zuge der Detektorerfassung nachgewiesenen Fledermausarten (N) sowie die vorrangige Quartiernutzung und deren Schutzstatus dargestellt. Darüber hinaus werden die durch die Datenabfrage der Unteren Naturschutzbehörde (X) sowie die durch die worst-case-Betrachtung ermittelten Arten (E) aufgelistet.

Tabelle 3-1: Erfassungsergebnisse Fledermäuse

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Quartiere	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL	EHZ SN	N
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	B/G	V	V	§§	IV	U1	N, X
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	B/G	V	V	§§	IV	FV	E
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	G	§§	IV	U1	E
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	B	V		§§	IV	FV	E
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	G	2	2	§§	IV	U1	E
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	B/G	3	V	§§	IV	U1	E
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	G	3	V	§§	II, IV	FV	E
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	B/G	3	D	§§	IV	U1	E
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	B/G	2	V	§§	IV	U1	E
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	B/G	2	2	§§	II, IV	U1	E
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	B/G	3	D	§§	IV	U1	N
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	B/G	3		§§	IV	U1	E
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	B			§§	IV	FV	N, X
Zweifarbenvfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	G	3	D	§§	IV	U1	N
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	V		§§	IV	FV	N

#### RL SN - Rote Liste Sachsen

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

#### BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	Besonders geschützte Art
§§	Streng geschützte Art

#### N - Nachweis

N	Detektornachweis
E	zu erwartende Arten
X	Datenrecherche UNB

#### Quartiere

B	In Gehölzen
G	In Gebäuden

#### RL D - Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

#### FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

II	Arten des Anhang II
IV	Arten des Anhang IV

#### EHZ SN - Erhaltungszustand Sachsens

FV	Günstig
U1	Unzureichend



Im Rahmen der Erfassungen konnten 5 Fledermausarten nachgewiesen werden, darunter sowohl gehölz- als auch gebäudegebunden lebende Arten. Diese Liste stellt nicht das vollständig zu erwartende Artenspektrum dar, da die akustischen Erfassungen zeitlich begrenzt stattfanden. Es wird davon ausgegangen, dass die für den entsprechenden Messtischblattquadranten 4948SW bekannten Fledermausarten auch im Untersuchungsgebiet vorkommen können. Laut Messtischblatt sind 15 Fledermausarten zu erwarten.

Während der akustischen Erfassungen wurde eine verstärkte Nutzung innerhalb der Grünflächen des Stadtparks Pulvermühle am Ebertplatz durch Zwergfledermäuse festgestellt. Die Tiere konnten fliegend und bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Weitere Nachweise von nahrungssuchenden und fliegenden Zwergfledermäusen gelangen im Bereich der Querung der Nossener Brücke über die Weißeritz, am Nürnberger Ei sowie entlang der Wohnbebauung an der Nürnberger Straße. Eine besonders hohe Aktivität jagender Zwergfledermäuse konnte entlang der Baumreihen auf der Zwickauer Straße beobachtet werden. Da es sich bei Zwergfledermäusen um eine gebäudebewohnende Art handelt, ist eine Nutzung angrenzender Gebäude nicht auszuschließen.

Entlang der Gehölze im Bereich der Querung der Nossener Brücke über die Zwickauer Straße konnte einmalig eine Zweifarbfledermaus beim Transferflug erfasst werden. Wasserfledermäuse konnten jagend entlang der Weißeritz unterhalb der Brücke im Bereich der Freiburger Straße beobachtet werden. Ein weiterer Nachweis der Art gelang am Ebertplatz. Die Daten aus der Recherche bestätigen ein Vorkommen der Art Wasserfledermaus im nördlichen Umkreis von 100 m um das Untersuchungsgebiet mit einem Nachweis aus dem Jahr 2015/2016 an der Kletterarena Dresden der Zwickauer Straße (UNB DRESDEN 2020). Mückenfledermäuse wurden einmalig im Bereich der Nossener Brücke ebenfalls an der Zwickauer Straße sowie in den Gehölzbereichen entlang der Fabrikstraße bei der Nahrungssuche erfasst. Der Abendsegler wurde insbesondere auf der Zwickauer Straße, der Fabrikstraße und am Nürnberger Ei nahrungssuchend und fliegend beobachtet. Aus der Datenrecherche geht hervor, dass etwa 750 m westlich des Untersuchungsgebietes im Bereich des Annenfriedhofes 2016/2017 die Art ebenfalls nachgewiesen wurde (UNB DRESDEN 2020). Die Ergebnisse der Detektorbegehungen stimmen mit den Beobachtungen von 2015 größtenteils überein. 2015 wurde zusätzlich ein balzender Abendsegler am Nürnberger Ei erfasst. Aufgrund des eingeschränkten Beobachtungszeitraumes der Erfassungen im Jahr 2019 gelang kein erneuter Nachweis der Art innerhalb der Balzzeit. Es kann dennoch von einer Quartiernutzung der Gehölze am Nürnberger Ei durch die Art ausgegangen werden.

### 3.2 Habitatbäume

Die nachfolgende Tabelle stellt die nachgewiesenen Habitatbäume, deren Potential für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und xylobionte Käfer sowie eine Beschreibung der Habitatstrukturen dar.

Tabelle 3-2: Erfassungsergebnisse Habitatbäume

Baum-Nr.	Art	Potential	Habitatstrukturen	Nachweis
B01	Esche	Vögel, Fledermäuse	mehrere Astlöcher in 3-4m Höhe	
B02	Linde	Fledermäuse	abgeplatzte Rinde, Astabbrüche in 3-4m Höhe	
B03	Linde	Fledermäuse	Astabbrüche in 3-4m Höhe	
B04	Linde	Fledermäuse	Astabbrüche	
B05	Pappel	Vögel, Fledermäuse	Höhlung in 3-4m Höhe	
B06	Pappel	Vögel, Fledermäuse	Höhlung in 3-4m Höhe	
B07	Götterbaum	Fledermäuse	abstehende Rinde	
B08	Kastanie	Vögel, xylobionte Käfer	Astkappung mit Morschung in 4m Höhe	
B09	Eiche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Nistkasten	Star
B10	Robinie	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Risse und Höhlungen am gesamten Baum	
B11	Robinie	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Risse und Höhlungen am gesamten Baum	
B12	Birke	Vögel	Astkappung in 3m Höhe, westexponiert	
B13	Pappel	Vögel	dichter Wuchs	
B14	Esche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	mehrere Höhlungen und Astkappungen	
B15	Robinie	Vögel	Nest	Ringeltaube
B16	Linde	Vögel	Nest in 5m Höhe	Ringeltaube
B17	Platane	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Stammhöhlung in 3m Höhe	
B18	Kastanie	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B19	Linde	Vögel	Habitus	
B20	Linde	Vögel	Habitus	
B21	Kastanie	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B22	Hybridpappel	Vögel	Habitus	
B23	Mehlbeere	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Höhlung in horizontalem Ast in 5m Höhe	
B24	Esche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Stammhöhlung, Astkappung	
B25	Spitzhorn	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Astkappung	
B26	Silberhorn	Vögel	Nest	Krähe
B27	Spitzhorn	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B28	Esche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Astkappung mit Höhlung in 6m Höhe	
B29	Bergahorn	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B30	Bergahorn	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Astkappungen ab 3m Höhe	
B31	Esche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Stammris, Spechthöhle	

Baum-Nr.	Art	Potential	Habitatstrukturen	Nachweis
B32	Kastanie	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Krone nicht einsehbar	
B33	Linde	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B34	Buche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B35	Sumpf-Eiche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B36	Tulpenbaum	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B37	Apfel	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B38	Sumpf-Eiche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B39	Mehlbeere	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B40	Hänge-Buche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B41	Sumpf-Eiche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B42	Spitz-Ahorn	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B43	Rotdorn	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B44	Vogelkirsche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B45	Weißdorn	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B46	Roteiche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B47	Judasbaum	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B48	Robinie	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B49	Ginkgo	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B50	Stiel-Eiche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B51	Rotbuche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B52	Flügelnuß	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B53	Flügelnuß	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B54	Mehlbeere	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B55	Buche	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	Habitus	
B56	Birke	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer	3 Astlöcher, Höhle in 5m Höhe	
B57	Robinie	Vögel, Fledermäuse, xylobionte Käfer		

Während der Erfassungen wurden insgesamt 57 potentielle Habitatbäume im Untersuchungsgebiet erfasst, welche Potential für eine Besiedlung durch Vögel, Fledermäuse und/oder xylobionte Käfer bieten. Dabei eignen sich Strukturen für Fledermäuse als Sommer-, Zwischen- sowie Winterquartier. In den Karten 2.1 bis 2.3 werden die erfassten Habitatbäume dargestellt. Ein Nachweisschwerpunkt bildet der Gehölzbestand am Nürnberger Ei sowie die Baumreihen entlang der Zwickauer Straße.

### 3.3 Brückenbauwerke

Im Zuge von Kartierungen in den Jahren 2015/2016 wurde die Brücke im Bereich der Zwickauer Straße, der Fabrikstraße und des Ebertplatzes begutachtet. Eine erneute Kontrolle erfolgte nicht. Zudem wurde das Bauwerk, auf Kot- oder Urinspuren hin untersucht. Der Brückenabschnitt im Bereich des DREWAG-Geländes und der Fabrikstraße wies im Gegensatz zu den übrigen Abschnitten eine tiefe Mittelfuge auf, die als potentiell Fledermausquartier zu betrachten ist. Während der Untersuchungen wurde im Juni 2016 unter der Mittelfuge am östlichen Rand des DREWAG-Geländes einmalig Fledermauskot einer kleinen bis mittelgroßen Fledermausart nachgewiesen. Ein aktueller Besatz wurde nicht festgestellt. Die Anzahl der Kotkrumen war zu gering und enthielt keine Haare, sodass eine Artdiskriminierung nicht möglich war. Aufgrund der Größe, Farbe und Form des Kotes können allerdings nachfolgend aufgeführte Fledermausarten ausgeschlossen werden:

- Großer Abendsegler
- Breitflügelfledermaus
- Großes Mausohr
- Braunes Langohr
- Graues Langohr
- Zweifarbfledermaus

Generell wies die Fuge allerdings für nahezu alle nachgewiesenen oder potentiell vorkommenden Fledermausarten eine geeignete Quartierstruktur auf. Die Mittelfuge diente nachweislich als Sommer- und/oder Zwischenquartier. Das Brückenbauwerk bot keine geeigneten Winterquartiermöglichkeiten, sodass eine Nutzung als Winterquartier ausgeschlossen wurde.

## 4 Hinweise zur Planung

Für die untersuchte Artengruppe Fledermäuse ist ein Maßnahmenpaket von Maßnahmen notwendig, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Nachfolgend werden einige Maßnahmenvorschläge gegeben, die in den Artenschutzbeitrag aufgenommen werden können.

### 4.1 Gehölzbestände

Aus artenschutzrechtlicher Sicht und unter Einhaltung des § 39 Abs. 5 BNatSchG sind Gehölzrodungen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar möglich. In dieser Phase ist die Wochenstubenzeit der Fledermäuse abgeschlossen. Verschiedene Arten nutzen jedoch auch im Herbst und Winter die Gehölze als Lebensraum. Vor der Rodung ist daher eine Kontrolle auf Besatz mit geschützten Arten durch einen geeigneten Gutachter durchzuführen.

Für den durch Rodungen verursachten Verlust von Habitatbäumen ist ein Ausgleich von je 1 Winter- und 1 Sommerquartier für Fledermäuse pro Habitatbaum vorzusehen. Für die Realisierung dieser Maßnahme können die folgenden artspezifischen Kästen der Firma Schwegler zur Anbringung an Gehölzen verwendet werden:

- Fledermaushöhle 2F (universell) - SQ
- Fledermausflachkasten 1FF – SQ
- Fledermaus-Universalhöhle 1FFH – SQ
- Fledermaus-Grossraum- und Überwinterungshöhle 1FW - Ganzjahresquartier

Es wird empfohlen unterschiedliche Kästen zu verwenden, um ein breites Artenspektrum abzudecken. Alternativ können Kästen anderer Hersteller verwendet werden.

Der durch die geplanten Rodungen verursachte Gehölzverlust sollte durch die Pflanzung von vorzugsweise einheimischen Gehölzen kompensiert werden. Dabei sind nicht nur Bäume sondern auch Heckenstrukturen in Form von vorzugsweise einheimischen Laubhölzern gezielt einzubringen. Die Ersatzpflanzungen sind am selben Ort bzw. im engen räumlichen Zusammenhang vorzunehmen.

### 4.2 Brückenbauwerke

Durch den Rückbau der Nossener Brücke kann es zu Verlusten von Fledermausquartieren kommen. Auf Grundlage der Erfassungen aus dem Jahr 2016 wäre eine kleine bis mittelgroße Fledermausart betroffen.

Ohne die Umsetzung geeigneter Maßnahmen kann insbesondere eine baubedingte Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) der eben aufgeführten Arten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

Im Bereich des DREWAG-Geländes und der Fabrikstraße sollten die Rückbauarbeiten zum Schutz von Fledermausarten im Winter stattfinden. Sofern das nicht möglich ist, sollten die Rückbauarbeiten durch einen ökologischen Fachgutachter begleitet werden. Da die Mittelfuge gut vom Boden aus kontrollierbar ist, kann diese im Vorfeld der geplanten Arbeiten

durch den Fachgutachter eingesehen und auf Besatz untersucht werden. Um Baufreiheit zu erhalten, kann die Fuge bei Negativbefund direkt nach der Kontrolle verschlossen werden. Bei aktuellem Besatz gibt es die Möglichkeit eines zeitlich begrenzten Baustopps für den betreffenden Quartierbereich, die Umsetzung von Vergrämuungsmaßnahmen oder in zwingenden Fällen die Bergung und Umsiedlung von Einzeltieren. Dies ist nur bei Einzeltieren möglich. Reproduktionsgesellschaften sollten nicht geborgen und umgesiedelt bzw. vergrämt werden, da die Gefahr, dass einzelne Jungtiere zurückbleiben oder das Muttertier verlieren könnten zu groß ist. Folgende Maßnahme ist zur Vergrämuung geeignet:

- Die Fuge sollte so mit Folie abgehangen werden, dass die in der Fuge befindlichen Tiere am Abend ausfliegen aber später nicht wieder einfliegen können

Für die durch die Rückbauarbeiten betroffenen Fledermausquartiere sollte ein entsprechender Ausgleich/Ersatz vorgesehen werden. Es wird empfohlen den Umfang im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Daraus würden folgende Ausgleichsmaßnahmen resultieren:

Nachgewiesene Fortpflanzungs- und Ruhestätten an durch den Eingriff betroffenen Bauwerken:

- 1 x Fledermausquartier (Nossener Brücke)

Empfohlener Ausgleich/Ersatz:

#### Fledermäuse

- 5 x Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1FTH

Sollten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung weitere Fledermausquartiere am Brückenbauwerk nachgewiesen werden, ist auch der Wegfall dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde entsprechend auszugleichen.

### **4.3 Beleuchtung**

Um mögliche Störungen überwiegend dämmerungs- bzw. nachtaktiver Tierarten wie bspw. Fledermäusen oder nachtaktiver Vogelarten zu vermeiden, sollten die Arbeiten auf der Baustelle zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang und nicht in der Nacht stattfinden. Eine Beleuchtung des Baufeldes sollte soweit möglich vermieden werden, um eine Vergrämuung lichtempfindlicher bzw. eine Anlockung lichtliebender Arten und damit eine mögliche Verschiebung des Artenspektrums zu verhindern. Sofern eine Beleuchtung unumgänglich ist, kann beispielsweise auf LED-Lampen, die im Vergleich zu Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV) oder Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen eine geringere Anziehung nachtaktiver Insekten verursachen (SCHMID et al. 2008, HUEMER et al. 2010, 2011), zurückgegriffen werden. Bei der Verwendung von Leuchtstoffröhren sollten solche mit dem Farbton „warmweiß“ Verwendung finden. Um ein unnötiges Abstrahlen in die Landschaft zu vermeiden, sollte ein horizontaler bzw. nach oben abstrahlender Lichtpegel vermieden werden. Die Lichtquellen sollten geschlossen und abgeschirmt auf den zu beleuchtenden Bereich gebündelt werden. Diese Hinweise gelten auch für eine mögliche

Beleuchtung der Straßenzüge, des Brückenbauwerkes oder der übrigen neu geschaffenen Infrastruktur.

## 5 Zusammenfassung

Die Dresdner Verkehrsbetriebe AG plant in Zusammenarbeit mit dem Straßen- und Tiefbauamt der Landeshauptstadt Dresden „hoch frequentierte Busstrecken auf eine effizienteren Straßenbahnbetrieb umzustellen“ (DVB AG 2015a).

Die MEP Plan GmbH wurde 2015 mit der Erfassung der Artengruppen Vögel und Fledermäuse beauftragt. Dieses wurde 2019 für die Artengruppe der Fledermäuse aktualisiert und um den erweiterten Eingriffsbereich ergänzt.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 5 Fledermausarten nachgewiesen. Aus der worst-case-Betrachtung ergab sich ein zu erwartendes Artenspektrum von 15 Fledermäusen.

Zum Schutz der nachgewiesenen Fledermausarten bzw. nachgewiesener Fortpflanzungs- und Ruhestätten sollten geeignete Maßnahmen umgesetzt werden. Aus gutachterlicher Sicht werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Bauzeitenregelung für Eingriffe in Gehölze
- Ökologische Begleitung / Fällbegleitung
- Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse
- Anlage neuer Gehölzstrukturen, als neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Lebensräume einheimischer Fledermausarten



## 6 Quellenverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.08.2017 (BGBl. I S. 3202) m.W.v. 24.08.2017.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22.7.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), ABl. L 103 vom 25.4.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2008/102/EG vom 03.12.2008 (ABl. L 323).

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG-Artenschutzverordnung) (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1)

### Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt – Heft 70 (1). Bonn-Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.

DRESDNER VERKEHRSBETRIEBE AG (DVB AG) (2015a): Stadtbahn Dresden 2020. gesichtet am 03.10.2019: <https://www.dvb.de/de-de/die-dvb/zukunftsprojekte/stadtbahn-2020/>

DRESDNER VERKEHRSBETRIEBE AG (DVB AG) (2015b): Projekt 1: Löbtau-Südvorstadt – Strehlen. gesichtet am 03.10.2019: <https://www.dvb.de/de-de/die-dvb/zukunftsprojekte/stadtbahn-2020/projekt-1-loebtau-suedvorstadt-strehlen/>

HAUER, S.; ANSORGE, H.; ZÖPHEL, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

HUEMER, P., H. KÜHTREIBER & G. TARMANN (2010): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol, Innsbruck, Dezember 2010 Kooperationsprojekt Tiroler Landesumweltanwaltschaft & Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft m.b.H.

HUEMER, P., H. KÜHTREIBER & G. TARMANN (2011): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten Feldstudie 2011, Innsbruck, November 2011, Tiroler Landesumweltanwaltschaft & Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft m. b. H.

LFULG (Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie, 1999): Rote Liste Wirbeltiere. In: Materialien zur Naturschutz und Landschaftspflege.

- LFULG (Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie, 2014a): Tabelle - Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 1.0; Redaktionsschluss 10.04.2014; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, aufgerufen: Oktober 2019
- LFULG (Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie, 2014b): Legende zur Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen“, Version 1.0, Redaktionsschluss 10.04.2014; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, aufgerufen: Oktober 2019
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2019): Abfrage vom 01.10.2019, Artdaten-Online (Darstellung von Inhalten der Zentralen Artdatenbank im Internet); <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/37536.htm>
- UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LANDESHAUPTSTADT DRESDEN (UNB) (2015): Multibase-Datenbankauszug im 4.000-m-Radius um den Mittelpunkt des Eingriffsbereichs zum „Verkehrsbauvorhaben Stadtbahn 2020 – Neubaustrecke 1.2“ zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse vom 22.09.2015.
- UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LANDESHAUPTSTADT DRESDEN (UNB) (2020): Artdatenbankauszug ab 2013 im 200-m-Radius um das Untersuchungsgebiet zum „Verkehrsbauvorhaben Stadtbahn 2020 – Neubaustrecke 1.2“ zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse vom 09.03.2020.
- WINZER, TOBIAS (2014): Plan für neue Straßenbahnstrecken steht. Sächsische Zeitung SZ-Online.de. gesichtet am 15.10.2015: <http://www.sz-online.de/nachrichten/plan-fuer-neue-strassenbahnstrecken-steht-2922276.html>

## **7 Anhang**

### **7.1 Kartenmaterial**

#### **7.1.1 Karte 1 - Übersichtskarte**

#### **7.1.2 Karte 2.1 – Ergebnisse Habitatbäume und Fledermäuse**

#### **7.1.3 Karte 2.2 – Ergebnisse Habitatbäume und Fledermäuse**

#### **7.1.4 Karte 2.3 – Ergebnisse Habitatbäume und Fledermäuse**






**Verkehrsbauvorhaben Stadtbahntrasse 2020  
Neubaustrecke  
Nossener Brücke – Nürnberger Straße  
Teilstrecke 1.2., Faunistische Kartierungen**

**Karte 1: Übersicht**  
(Stand: 01.09.2019)

**Kartenlegende**

 Untersuchungsgebiet

**Grundlagen**

© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen  
(GeoSN), Landeshauptstadt Dresden

0 100 200 400 Meter



Auftraggeber:  
Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann,  
Wasastraße 8, 01219 Dresden

Auftragnehmer:  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Verkehrsbauvorhaben Stadtbahntrasse 2020**  
**Neubaustrecke**  
**Nossener Brücke – Nürnberger Straße**  
**Teilstrecke 1.2., Faunistische Kartierungen**

**Karte 2.1: Ergebnisse**  
 (Stand: 12.03.2020)

**Kartenlegende**

**nachgewiesene Fledermausarten und Verhalten**

**nahrungssuchend**

- Großer Abendsegler
- Mückenfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus

**fliegend**

- ▲ Großer Abendsegler
- ▲ Wasserfledermaus
- ▲ Zweifarbfledermaus
- ▲ Zwergfledermaus

**Habitatbäume (mit Angabe Baumnummer)**



**Grundlagen**



© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN), Landeshauptstadt Dresden

0 75 150 300 Meter



**Auftraggeber:**  
 Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann,  
 Wasastraße 8, 01219 Dresden

**Auftragnehmer:**  
 MEP Plan GmbH  
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Verkehrsbauvorhaben Stadtbahntrasse 2020**  
**Neubaustrecke**  
**Nossener Brücke – Nürnberger Straße**  
**Teilstrecke 1.2., Faunistische Kartierungen**

**Karte 2.2: Ergebnisse**  
 (Stand: 12.03.2020)

**Kartenlegende**

**nachgewiesene Fledermausarten und Verhalten**

**nahrungssuchend**

-  Großer Abendsegler
-  Mückenfledermaus
-  Wasserfledermaus
-  Zwergfledermaus



**fliegend**

-  Großer Abendsegler
-  Wasserfledermaus
-  Zweifarbfledermaus
-  Zwergfledermaus

**Habitatbäume (mit Angabe Baumnummer)**



**Grundlagen**

-  Untersuchungsgebiet
-  Blattsschnitte

© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN), Landeshauptstadt Dresden

0 75 150 300 Meter



**Auftraggeber:**  
 Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann,  
 Wasastraße 8, 01219 Dresden

**Auftragnehmer:**  
 MEP Plan GmbH  
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Verkehrsbauvorhaben Stadtbahntrasse 2020  
Neubaustrecke  
Nossener Brücke – Nürnberger Straße  
Teilstrecke 1.2., Faunistische Kartierungen**

**Karte 2.3: Ergebnisse**  
(Stand: 10.12.2019)

**Kartenlegende**

**nachgewiesene Fledermausarten  
und Verhalten**

**nahrungssuchend**

- Großer Abendsegler
- Mückenfledermaus
- Wasserfledermaus
- Zwergfledermaus

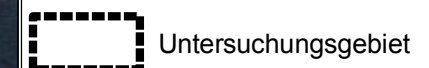
**fliegend**

- ▲ Großer Abendsegler
- ▲ Wasserfledermaus
- ▲ Zweifarbfledermaus
- ▲ Zwergfledermaus

**Habitatbäume (mit Angabe Baumnummer)**



**Grundlagen**



© Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen  
(GeoSN), Landeshauptstadt Dresden

0 10 20 40 Meter



**Auftraggeber:**  
Landschaftsarchitektur-Büro Grohmann,  
Wasastraße 8, 01219 Dresden

**Auftragnehmer:**  
MEP Plan GmbH  
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

