

**B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und
D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 (Nostitz)**
(Landkreise Bautzen und Görlitz)

Faunistische Kartierungen 2017 / 2018

Endbericht

bearbeitet durch:



B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ BA 1,
Teil 1, Anschluss A4 – S 112 (Nostitz) (Landkreise Bautzen und Görlitz)
Faunistische Kartierungen 2017 / 2018

Endbericht

Auftraggeber DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmermannstraße 54
10117 Berlin

Ansprechpartner: Herr Odenbreit

Auftragnehmer: MEP Plan GmbH
Gesellschaft für Naturschutz, Forst- und Umweltplanung
Hofmühlenstraße 2
01187 Dresden

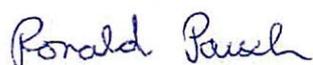
Telefon: 03 51 / 4 27 96 27
E-Mail: kontakt@meplan.de
Internet: www.meplan.de

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

Projektkoordination: Dipl.-Ing. (FH) Rita Schwäger

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Frank Bittrich
Dipl.-Ing. (FH) René Micksch
Dipl.-Ing. (FH) Rita Schwäger
Dipl.-Ing. Viola Strutzberg
M.Sc. Ramona Beuth
M.Sc. Marten Kieß
M.Sc. Tina Klemme
B.Sc. Caroline Buck
B.Sc. Johannes Epp
B.Sc. Niklas Jungbluth
B.Sc. Klaus Papke
B.Sc. Tobias Schumann
B.Sc. Toni Trentzsch

Dresden, den 14. März 2019



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



Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Assessor des Forstdienstes

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Veranlassung	1
1.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	1
1.3	Hinweise zum Erfassungsjahr 2017/2018.....	2
2	Erfassung von Habitatstrukturen.....	3
2.1	Untersuchungsumfang und -methodik	3
2.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung	4
3	Erfassung der Brutvögel	5
3.1	Untersuchungsumfang und -methodik	5
3.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung	7
4	Erfassung der Rastvögel	19
4.1	Untersuchungsumfang und -methodik	19
4.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung	21
5	Großwild und mittelgroße Säuger	29
5.1	Untersuchungsumfang und -methodik	29
5.2	Ergebnisse der Datenrecherche	29
6	Fischotter und Biber	31
6.1	Untersuchungsumfang und -methodik	31
6.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung	32
7	Haselmaus und Baumschläfer	33
7.1	Untersuchungsumfang und -methodik	33
7.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung	33
8	Dachs	34
8.1	Untersuchungsumfang und -methodik	34
8.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung	35
9	Fledermäuse	36
9.1	Untersuchungsumfang und -methodik	36
9.1.1	Datenerhebung	36
9.1.1.1	BatCorder-Untersuchungen	37
9.1.1.2	Transektbegehungen	39
9.1.1.3	Strukturbegehungen	40
9.1.1.4	Netzfänge	41
9.1.2	Interpretation.....	42
9.1.2.1	Nahrungshabitate	42
9.1.2.2	Transferstrecken.....	42
9.1.2.3	Phänologie.....	43
9.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung	44
9.2.1	BatCorder-Untersuchungen	45
9.2.2	Transektbegehungen	60
9.2.3	Strukturbegehungen.....	63
9.2.4	Netzfänge	64

9.3	Interpretation.....	66
9.3.1	Nahrungshabitate.....	66
9.3.2	Transferstrecken.....	67
9.3.3	Phänologie.....	70
10	Amphibien.....	71
10.1	Untersuchungsumfang und -methodik.....	71
10.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung.....	72
11	Reptilien.....	78
11.1	Untersuchungsumfang und -methodik.....	78
11.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung.....	79
12	Fische und Rundmäuler.....	81
12.1	Untersuchungsumfang und -methodik.....	81
12.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung.....	81
13	Tag- und Nachtfalter.....	84
13.1	Untersuchungsumfang und -methodik.....	84
13.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung.....	85
14	Xylobionte Käfer.....	94
14.1	Untersuchungsumfang und -methodik.....	94
14.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung.....	94
15	Laufkäfer.....	96
15.1	Untersuchungsumfang und -methodik.....	96
15.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung.....	96
16	Libellen.....	98
16.1	Untersuchungsumfang und -methodik.....	98
16.2	Erfassungsergebnisse und -bewertung.....	99
17	Zusammenfassung.....	102
18	Quellenverzeichnis.....	103

19	Anhang.....	106
19.1	Karte 1.1 – Methodik Erfassung von Habitatstrukturen	
19.2	Karte 1.2 – Ergebnisse Habitatstrukturen	
19.3	Karte 2.1 – Methodik Erfassung Brutvögel	
19.4	Karte 2.2 – Ergebnisse Horstkartierung	
19.5	Karte 2.3 – Ergebnisse Erfassung Brutvögel	
19.6	Karte 3.1 – Methodik Erfassung Rastvögel	
19.7	Karte 3.2 – Ergebnisse Erfassung Rastvögel	
19.8	Karte 4 – Ergebnisse Groß- und Mittelsäuger	
19.9	Karte 5.1 – Methodik Erfassung Säugetiere	
19.10	Karte 5.2 – Ergebnisse Erfassung Säugetiere	
19.11	Karte 6.1 – Methodik Erfassung Fledermäuse	
19.12	Karte 6.2 – Bewertung Erfassung Fledermäuse	
19.13	Karte 6.3 – Lebensräume Erfassung Fledermäuse	
19.14	Karte 7.1 – Methodik Erfassung Amphibien	
19.15	Karte 7.2 – Ergebnisse Erfassung Amphibien	
19.16	Karte 7.2.1 – Ergebnisse Amphibien - Bergmolch	
19.17	Karte 7.2.2 – Ergebnisse Amphibien - Erdkröte	
19.18	Karte 7.2.3 – Ergebnisse Amphibien - Grasfrosch	
19.19	Karte 7.2.4 – Ergebnisse Amphibien - Grünfrösche	
19.20	Karte 7.2.5 – Ergebnisse Amphibien - Knoblauchkröte	
19.21	Karte 7.2.6 – Ergebnisse Amphibien - Laubfrosch	
19.22	Karte 7.2.7 – Ergebnisse Amphibien - Moorfrosch	
19.23	Karte 7.2.8 – Ergebnisse Amphibien - Rotbauchunke	
19.24	Karte 7.2.9 – Ergebnisse Amphibien - Teichfrosch	
19.25	Karte 7.2.10 – Ergebnisse Amphibien - Teichmolch	
19.26	Karte 7.2.11 – Ergebnisse Amphibien - Wechselkröte	
19.27	Karte 8.1 – Methodik Erfassung Reptilien	
19.28	Karte 8.2.1 – Ergebnisse Reptilien ohne Zauneidechse	
19.29	Karte 8.2.2 – Ergebnisse Reptilien - Zauneidechse 1	
19.30	Karte 8.2.3 – Ergebnisse Reptilien - Zauneidechse 2	
19.31	Karte 9 – Ergebnisse Erfassung Fische / Rundmäuler	
19.32	Karte 10.1.1 – Methodik Erfassung Tagfalter	
19.33	Karte 10.1.2 – Methodik Erfassung Nachtfalter	
19.34	Karte 10.2 – Ergebnisse planungsrelevante Falter	
19.35	Karte 11.1 – Methodik Erfassung xylobionte Käfer	
19.36	Karte 11.2 – Ergebnisse Erfassung xylobionte Käfer	
19.37	Karte 12 – Ergebnisse Laufkäfer	
19.38	Karte 13 – Methodik Erfassung Libellen	

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) plant den Neubau der Bundesstraße 178, 1. Bauabschnitt, Teil 1, Anschluss A4 bis S112 (Nostitz). Im Zuge der Erstellung des Vorentwurfs / Feststellungsentwurfs sind faunistische Kartierungen in einem Radius von 600 m um die geplante Streckenführung durchzuführen. Dabei handelt es sich um einen vorläufigen Untersuchungsraum, fachlich begründet können Anpassungen des Untersuchungsgebietes für die Artengruppen erfolgen.

Mit den faunistischen Erfassungen wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

1.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich zwischen den Ortschaften Wuischke, der Stadt Weißenberg, Buchholz, Maltitz und Nostitz im Landkreis Bautzen. Ein kleiner Teil im Nordosten liegt im Landkreis Görlitz. Es gehört dem Naturraum „Oberlausitzer Gefilde“ an (BFN 2018).

Die Beschreibung des Untersuchungsgebiets bezieht sich auf den 600-m-Trassenradius. Das Untersuchungsgebiet umfasst Teile der Stadt Weißenberg, sowie Teile von Maltitz, einem Ortsteil der Stadt Weißenberg. Weitere Ortschaften im näheren Umfeld sind die Ortsteile der Stadt Weißenberg Wuischke im Norden und Nostitz im Südosten, sowie die Gemeinde Buchholz östlich des Untersuchungsgebietes. Durch den nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes verläuft die Bundesautobahn (BAB) 4. Der nördliche Teil des Untersuchungsgebietes ist durch ackerbauliche Flächen geprägt. Südlich der Stadt Weißenberg schließt sich das Löbauer Wasser an. Dieser naturnah mäandrierende Fluss durchfließt das Untersuchungsgebiet von Ost nach West. Südlich des Löbauer Wassers befindet sich ein Kieswerk. Im südwestlichen Bereich des Gebietes befindet sich mit dem Strohmberg eine größere zusammenhängende Waldfläche. Der südliche Bereich des Untersuchungsgebietes ist, wie der Norden, ebenfalls durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt, wird jedoch durch kleinere Waldflächen und Feldgehölze stärker gegliedert. Durch das Untersuchungsgebiet verlaufen zahlreiche Wirtschaftswege, welche häufig von Baumreihen oder Obstbäumen gesäumt sind. Diese Elemente strukturieren die Agrarlandschaft. Weitere strukturierende und landschaftsbildprägende Elemente stellen die Fließgewässer Löbauer Wasser, Maltitzbach und Buchholzer Wasser dar. Sowohl das Buchholzer Wasser, als auch der Maltitzbach münden im Untersuchungsgebiet südlich der Stadt Weißenberg in das Löbauer Wasser. Das Landschaftsbild beeinträchtigende Strukturen stellen zum einen die größere Verkehrsachse BAB 4 im Norden und der bereits bestehende Verlauf der B 178 im Süden des Untersuchungsgebietes sowie zum anderen das Gewerbegebiet im Osten der Stadt Weißenberg dar.

1.3 Hinweise zum Erfassungsjahr 2017/2018

Die faunistischen Kartierungen fanden zwischen August 2017 und August 2018 statt. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass es sich insbesondere bei dem Zeitraum Winter 2017/18 und Frühjahr sowie Sommer 2018 um einen ungewöhnlich trockenen Zeitraum handelte. Es gab sehr wenig Winter- und Frühjahrsniederschläge, einen zeitig einsetzenden sowie sehr trockenen Sommer. In der Folge führten fast alle Kleingewässer im Untersuchungsgebiet kein Wasser, temporäre Gewässer konnten ggf. nicht entstehen bzw. trockneten schneller aus. Zudem wurde der Maltitzer Teich im Osten des Untersuchungsgebietes im zeitigen Frühjahr 2018 abgelassen und führte nur wenig Wasser. Diese Situation hatte wahrscheinlich Auswirkungen auf die Erfassungsergebnisse.

2 Erfassung von Habitatstrukturen

2.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Die nachfolgende Tabelle stellt die Termine zur Erfassung von Habitatstrukturen dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet die entsprechenden Habitatstrukturen erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 2-1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Erfassung von Habitatstrukturen

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
28.11.2017	3 bis 2	3 bis 5	100	
29.11.2017	2	2 bis 3	40 bis 80	
01.12.2017	2	0 bis 1	80	

Noch vor Blattaustrieb der Bäume erfolgte in den strukturreichen Wäldern entlang des Löbauer Wassers, innerhalb des Strohbergs sowie weiteren flächigen Gehölzbereichen einschließlich Feldgehölzen und mehrreihigen linearen Gehölzstrukturen eine Erfassung von Habitatstrukturen. Dazu zählen insbesondere Strukturen, wie Höhlungen, Risse und Spalten in Bäumen.

Zudem wurden beidseitig der geplanten Trasse Bauhöhlen und -spalten kartiert. Die Gehölzstrukturen wurden teilweise mithilfe eines Fernglases der Marke Kowa (SV 42-8) auf das Vorhandensein von Höhlungen, die durch höhlen- oder halbhöhlenbrütende Vogelarten sowie Rissen, Spalten oder Höhlungen, die durch Fledermausarten genutzt werden können, erfasst.

In der Karte 1.1 sind die untersuchten Bereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes dargestellt.

2.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Während der Erfassungen wurden insgesamt 60 potentielle Habitatbäume und weitere Habitatbaumkomplexe im Untersuchungsgebiet erfasst. Diese bieten Potential für eine Besiedlung durch Vögel und Fledermäuse. Die Obstbäume der Allee, welche den Strohmberg und die Ortschaft Maltitz verbindet, sowie die Alt Linden nördlich eines stillgelegten Silos entlang des Weges zwischen der S112 in Richtung Westen wurden zusätzlich dazu als potentielle Habitatbäume für die genannten Artengruppen erfasst. In der Karte 1.2 werden die erfassten Habitatbäume und Habitatbaumkomplexe dargestellt. Ebenfalls dargestellt wird die Eignung der Gehölze für die einzelnen Artengruppen. Sofern ein potentieller Habitatbaum ausschließlich Risse oder Spalten sowie Höhlungen aufwies, welche ausschließlich durch Fledermäuse genutzt werden können, wurde dies entsprechend in der Karte dargestellt.

Hervorzuheben ist der hohe Anteil von Habitatbäumen im Bereich der das Löbauer Wasser begleitenden Gehölze. Hierbei handelt es sich zum einen um feuchtigkeitsresistente Arten, wie Weiden und Erlen. Diese Gehölze weisen einen Brusthöhendurchmesser von etwa 0,5 m auf, teilweise sind die Bäume absterbend oder bereits abgestorben. Daneben wurden 8 Eichen erfasst, welche teilweise bereits ein hohes Alter erreicht haben und Totholzäste aufweisen oder bereits abgestorben sind. Der Brusthöhendurchmesser lag hier etwa bei 0,5 bis 1,4 m.

Einen weiteren Nachweisschwerpunkt bildet der Strohmberg. Hier wurden insgesamt 15 Habitatbäume erfasst, welche ebenfalls als potentielle Habitatbäume für Vögel und Fledermäuse eingeschätzt wurden. Unter anderem wurden in den Waldbereichen am Strohmberg 2 Kiefern dokumentiert, welche eine Vielzahl von Spechtlöchern aufweisen. Im zentralen Bereich des Waldes befinden sich 5 Linden, welche einen Brusthöhendurchmesser von etwa 0,6 m und insbesondere Baumhöhlen aufweisen.

Bei den nachgewiesenen Potentialbäumen im sogenannten Monumentenwald entlang der Straße zwischen S112 und Nostitz handelt es sich in erste Linie um Eschen mit alten Astabbrüchen, Stammschäden und Höhlungen. Darüber hinaus wurden in den Gehölzbereichen im südlichen Untersuchungsgebiet vereinzelt Potentialbäume erfasst, darunter 2 Alteichen.

In der Obstbaumallee entlang des Weges zwischen dem Strohmberg und der Ortschaft Matlitz befinden sich mehrere alte Apfelbäume, welche Höhlungen, Risse, Spalten und Totholz aufweisen. Diese Gehölze bieten daher ein hohes Potential für die 2 genannten Artengruppen.

Auch die Lindenallee im südlichen Untersuchungsgebiet entlang des Weges nördlich des stillgelegten Silos, westlich der S112 ist durch mehrere Habitatbäume geprägt. Die Linden sind zum Teil absterbend und weisen ebenfalls Höhlen, Spalte und Risse auf, welche ein erhöhtes Habitatpotential für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse bieten.

3 Erfassung der Brutvögel

3.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Das Untersuchungsgebiet zur Erfassung der Brutvögel ist der Karte 2.1 zu entnehmen und umfasst insgesamt 773 ha. Dabei war außerhalb der Siedlungsbereiche eine flächendeckende Kartierung aller vorkommenden Arten vorzunehmen. Innerhalb der Siedlungsbereiche erfolgte eine Überblickserfassung der Brutvögel. Noch vor dem Blattaustrieb der Bäume wurden die Horste im Untersuchungsgebiet kartiert. Diese Horstkartierung bildete eine Grundlage für die weiteren Brut- und insbesondere die Erfassung von Greifvögeln im Untersuchungsgebiet.

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Brutvögel, einschließlich der Horstkartierung dar.

Tabelle 3–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Brutvogelerfassung

Datum	Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
28.11.2017	Horstkartierung	3 bis 2	3 bis 5	100	
29.11.2017	Horstkartierung	2	2 bis 3	40 bis 80	
01.12.2017	Horstkartierung	2	0 bis 1	80	
13.03.2018	Brutvögel (nachts)	3 bis 2	10 bis 7	100 bis 80	
14.03.2018	Brutvögel (tags)	2	2 bis 4	100	
22.03.2018	Brutvögel (tags), Horstkontrolle	3	-2 bis 2	40 bis 100	
12.04.2018	Brutvögel (tags), Horstkontrolle	1 bis 4	10 bis 20	20 bis 80	
16.04.2018	Brutvögel (nachts)	0 bis 1	12 bis 9	100 bis 80	abends Regen
28.04.2018	Brutvögel (tags), Horstkontrolle	1	13 bis 16	20 bis 0	
07.05.2018	Brutvögel (tags)	1 bis 4	6 bis 19	0	
14.05.2018	Brutvögel (tags)	1 bis 2	12 bis 18	20 bis 10	
08.06.2018	Brutvögel (tags)	1 bis 2	15 bis 26	10 bis 40	
12.06.2018	Brutvögel (nachts)	1	22 bis 14	50 bis 40	
14.06.2018	Brutvögel (tags), Horstkontrolle	0 bis 1	10 bis 18	60 bis 40	
04.07.2018	Brutvögel (tags)	1 bis 2	12 bis 29	0	

Im Rahmen dieser Begehungstermine wurde auf revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten, Balz, Nistmaterial- bzw. futtertragende Altvögel sowie besetzte Nester geachtet. Für die visuelle Nachsuche wurde ein Fernglas der Marke Kowa (SV 42-8) und ggf. ein Spektiv der Marke Meopta (Meostar S1-75APO) verwendet. Die Erfassung der Nachtvögel erfolgte zudem unter Zuhilfenahme von Klangattrappen. Brut- und Brutverdachtvögel wurden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) definiert. Das Ziel der Brutvogelkartierung war die Ermittlung des Artenspektrums sowie der Brutreviere und der räumlichen Verteilung besonders planungsrelevanter Arten.

Als Vogelarten mit besonderer Planungsrelevanz werden alle Arten behandelt, die in der Roten Liste Deutschlands und Sachsens in den Kategorien 1 bis 3 und R geführt werden, nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte oder im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführte Vogelarten. Zusätzlich gelten die Arten als besonders planungsrelevant, welche nach LFULG (2017a) als Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung geführt werden oder deren Erhaltungszustand in Sachsen nach LFULG (2017a) als unzureichend oder schlecht bewertet wird.

Den nachgewiesenen Brut- und Gastvogelarten wurde abhängig von ihren Verhaltensweisen einer der nachfolgenden Status zugeordnet:

- Brutvogel: Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) eindeutig als Brutvogel erfasst.
- Brutverdacht: Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) eindeutig als Brutverdacht erfasst.
- Nahrungsgast: Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen jedoch zur Nahrungssuche.
- Gast: Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen auch nicht zur Nahrungssuche sondern flog ohne zu rasten über.

3.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Brutvogelerfassung im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten dar. Die Ergebnisse der Horstkartierung sind der Karte 2.2 und die Lage der nachgewiesenen Brutplätze der Vogelarten besonderer Planungsrelevanz (vgl. Kap. 3.1) der Karten 2.3 zu entnehmen.

Tabelle 3–2: Nachgewiesene Brut- und Gastvogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL SN	RL D	BNat SchG	VS RL	EHZ SN	AB SN
Nachgewiesene Brut- und Gastvogelarten besonderer Planungsrelevanz (vgl. Kap. 3.1)									
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	4	V	3	§		FV	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	NG		3		§§	I	U1	x
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	85	V	3	§		U1	x
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	B	2		3	§		U1	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	3	3	V	§		FV	x
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	B	5	V		§		U1	x
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG				§		FV	x
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	3			§§		FV	x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	B	1	1	2	§§		U2	x
Kranich	<i>Grus grus</i>	G				§§	I	FV	x
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	B	2	3	V	§		U1	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B	4			§§		FV	x
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG		3	3	§		U1	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	8			§	I	FV	x
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	B	4	3	3	§§	I	U1	x
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	11	3	3	§		U1	x
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	NG				§§	I	U1	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	B	2		V	§§	I	FV	x
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B	7	3		§		FV	x
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	B	2			§		FV	x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	B	1			§§	I	FV	x
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B	1			§§	I	FV	x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	B	1			§§		FV	x
Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	B	1			§§	I	FV	x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	51		3	§		FV	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	B	3	V	3	§		FV	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG				§§		FV	x
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	B	6			§		FV	x
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	B	2			§§		FV	x
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	NG				§§		FV	x
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	BV	1	V	V	§		FV	x
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	B	2	V	3	§§	I	U1	x

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL SN	RL D	BNat SchG	VS RL	EHZ SN	AB SN
Weitere nachgewiesene Brut- und Gastvogelarten									
Aaskrahe	<i>Corvus corone</i>	B	10			§		FV	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	48			§		FV	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	3			§		FV	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	74			§		FV	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	68			§		FV	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	10			§		FV	
Dorngrasmucke	<i>Sylvia communis</i>	B	10	V		§		FV	
Eichelhaher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	7			§		FV	
Elster	<i>Pica pica</i>	B	1			§		FV	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	30		V	§		FV	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	7	V		§		FV	
Gartenbaumlaufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	11			§		FV	
Gartengrasmucke	<i>Sylvia borin</i>	B	10	V		§		FV	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	NG				§		FV	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	6			§		FV	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	29		V	§		FV	
Grauschnapper	<i>Muscicapa striata</i>	B	12		V	§		FV	
Grunfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	20			§		FV	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	11			§		FV	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B	38	V	V	§		FV	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	10			§		FV	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B	12			§		FV	
Klappergrasmucke	<i>Sylvia curruca</i>	B	8	V		§		FV	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	30			§		FV	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	B	1		V	§		FV	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	114			§		FV	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	B	1			§		FV	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG				§		FV	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B	1			§		FV	
Monchsgrasmucke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	45			§		FV	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	15			§		FV	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B	4	V	V	§		FV	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	21			§		FV	
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B	2			§		FV	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	37			§		FV	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B	8			§		FV	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	22			§		FV	
Sommergoldhahnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	B	7			§		FV	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	8			§		FV	
Stockente*	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	2			§		FV	
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	B	2			§		FV	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL SN	RL D	BNat SchG	VS RL	EHZ SN	AB SN
Sumpfmehse	<i>Parus palustris</i>	B	2			§		FV	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B	6			§		FV	
Tannenmehse	<i>Parus ater</i>	B	1			§		FV	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B	1			§		FV	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	4			§		FV	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	B	3			§		FV	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	B	6			§		FV	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	B	7	V		§		FV	
Weidenmehse	<i>Parus montanus</i>	B	5			§		FV	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	16			§		FV	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	34			§		FV	

RL SN - Rote Liste Sachsen

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

RL D - Rote Liste Deutschland

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

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
 §§ Streng geschützte Art

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

- I Art des Anhang I

EHZ SN - Erhaltungszustand in Sachsen

- FV Günstig
 U1 Unzureichend
 U2 Schlecht
 XX Unbekannt
 n.v. nicht gelistet

ST - Status

- B Brutvogel
 BV Brutverdachtsvogel
 NG Nahrungsgast
 G Gast

BP - Anzahl der BrutpaareAB SN - Artenschutzrechtliche Bedeutung Sachsen

- x hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung
 (nach LfULG 2017a)

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen wurden insgesamt 84 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Davon galten 76 Arten als Brut- oder Brutverdachtsvogelarten. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 32 Vogelarten besonderer Planungsrelevanz erfasst, davon nutzten Eisvogel, Graureiher, Kiebitz, Mehlschwalbe, Rohrweihe, Schwarzmilan, Turmfalke, Waldohreule und Weißstorch diese Bereiche zur Nahrungssuche. Kiebitz, Schwarzmilan und Weißstorch wurden außerhalb des Untersuchungsgebietes brütend erfasst (vgl. Karte 2.3).

Nachfolgend werden die Erfassungsergebnisse der innerhalb des Untersuchungsgebietes als Brutvogelarten nachgewiesenen Arten besonderer Planungsrelevanz beschrieben. Dabei wird auch auf den jeweiligen Erhaltungszustand der Arten sowie die lokalen Populationen eingegangen.

Insgesamt 4 Niststätten des **Bluthänflings** wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Im nördlichen Untersuchungsgebiet brütete die Art in Heckenstrukturen im Bereich Feldkaiser. Ein weiterer Nachweis erfolgte östlich von Weißenberg an dem gehölzbestandenen Weg zwischen Weißenberg und Pressegraben / BAB 4. Südlich des Löbauer Wassers brütete die Art in Heckenstrukturen im Bereich der Kiesgrube sowie nördlich der Ortschaft Maltitz an der K7229. Weitere Individuen mit Territorialverhalten wurden innerhalb der Brutzeit zudem südlich des Strohbergs, außerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Der **Eisvogel** wurde an 2 Erfassungsterminen im April und Juni als Nahrungsgast im Bereich des Löbauer Wassers erfasst, wobei auch Territorialverhalten festgestellt wurde. Aufgrund der seltenen Beobachtung der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes wird davon ausgegangen, dass der Eisvogel wahrscheinlich außerhalb des Untersuchungsgebietes in westliche oder östliche Richtung im Bereich des Löbauer Wassers oder der entsprechenden Zuflüsse, wie das Buchholzer Wasser brütet. Das Gebiet bietet jedoch aufgrund der naturräumlichen Ausstattung mit den Fließgewässern Löbauer Wasser, Maltitzbach und Buchholzer Wasser Potential als Brutplatz. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) sollte auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand ausgegangen werden. Die Abgrenzung einer lokalen Population ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

In den Offenlandbereichen des gesamten Untersuchungsgebietes wurde die **Feldlerche** nachgewiesen. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist von insgesamt 85 Brutpaaren auf den Acker- und Grünlandflächen auszugehen. Eine Meidung von Offenlandbiotopen wurde vor allem in den Bereichen um die Ortschaften im Untersuchungsgebiet sowie der Talbereiche zum Löbauer Wasser beobachtet. Die Verteilung der Brutpaare im Gebiet richtete sich nach der Bewirtschaftungsform und schwankt aufgrund der Mehrfachbruten auch innerhalb einer Vegetationsperiode. Eine vergleichsweise dichte Besiedlung wurde auf den Ackerflächen östlich von Weißenberg festgestellt, welche in 2018 mit Raps bestellt waren. Dieser hat allgemein im zeitigen Frühjahr eine besondere Bedeutung für die Erstbruten der Feldlerche (STEFFENS et al. 2013), eine Veränderung der Verteilung in den Folgejahren ist anzunehmen. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Nach LANA (2009) gilt die Feldlerche als Art, die lokale Dichtezentren bilden kann. Daher sowie aufgrund des unzureichenden Erhaltungszustandes der Art in Sachsen (LFULG 2017a) sollte die lokale Population in Anlehnung an LANA (2009) auf die Ackerflächen im Bereich des Untersuchungsgebietes bezogen werden. Eine sinnvolle Begrenzung stellen dabei die Flusstäler des Pressegrabens,

des Buchholzer und Löbauer Wassers im Osten des Untersuchungsgebietes, des Krapper Feldwassers im Süden sowie des Särkaer, Kotitzer und Löbauer Wassers im Westen des Untersuchungsgebietes dar. Nördlich der BAB 4 sollten die Bereiche um Wuischke, Gebelzig und dem Pressegraben einbezogen werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden 2 Brutplätze des **Feldschwirls** erfasst. Ein Brutplatz wurde im Bereich des Löbauer Wassers nördlich von Maltitz im Bereich der gewässerbegleitenden Gehölze mit angrenzendem Grünland festgestellt. Ein weiterer Brutnachweis erfolgte im nordöstlichen Randbereich eines Gehölzstreifens entlang des Maltitzbaches im Randbereich zwischen Wald und angrenzender Ackerfläche. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Der Feldschwirl gilt in Sachsen als lückig verbreiteter Brutvogel mit lokalen Dichtezentren (STEFFENS et al. 2013). Daher sowie aufgrund des unzureichenden Erhaltungszustandes der Art in Sachsen (LFULG 2017a) sollte die lokale Population in Anlehnung an LANA (2009) auf die Bachläufe des Maltitzbaches sowie des Löbauer Wassers bezogen werden.

Je ein Brutplatz des **Gartenrotschwanzes** wurde in Gehölzen der Randbereiche der Ortschaften Weißenberg und Maltitz erfasst. Darüber hinaus brütete ein Paar im Bereich des Löbauer Wassers nordwestlich von Wasserkretscham. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Brutplätze des **Gelbspöppers** wurden ausschließlich südlich des Löbauer Wassers nachgewiesen. Der nördlichste nachgewiesene Brutplatz befand sich in einem Feldgehölz an der S112 unmittelbar südlich der Kiesgrube. Im südlichen Untersuchungsgebiet, südlich des Strohmbergs, wurden 4 weitere Brutplätze der Art erfasst. Diese befanden sich in einem Gehölzstreifen entlang des Maltitzbaches, im Bereich des sogenannten Monumentenwaldes entlang der Straße zwischen S112 und Nostitz sowie in 2 weiteren Feldgehölzen entlang kleinerer Zuflüsse zum Särkaer Wasser. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Der Gelbspöpper weist in Sachsen starke Dichteschwankungen auf (STEFFENS et al. 2013) und ist daher nach LANA (2009) als Art zu betrachten, die lokale Dichtezentren bilden kann. Daher sowie aufgrund des unzureichenden Erhaltungszustandes der Art in Sachsen (LFULG 2017a) sollte die lokale Population in Anlehnung an LANA (2009) auf die Bereiche südlich und westlich des Löbauer Wassers, des Krapper Feldwassers im Süden sowie des Särkaer und Kotitzer Wassers im Westen des Untersuchungsgebietes bezogen werden.

Innerhalb der Brutzeit der Art wurde an einem Beobachtungstag Anfang Juni 2018 ein einzelner **Graureiher** im Bereich des Löbauer Wassers nahrungssuchend erfasst. Daneben überflog ein Tier das südliche Untersuchungsgebiet Anfang Mai 2018 in südliche Richtung. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen

Erhaltungszustand auszugehen. Die Abgrenzung einer lokalen Population ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

Insgesamt 3 Niststätten des **Grünspechts** wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Im nördlichen Untersuchungsgebiet brütete die Art in Gehölzstrukturen im Bereich Feldkaiser. Ein weiterer Nachweis erfolgte nördlich von Maltitz im Bereich des Löbauer Wassers. Im südlichen Untersuchungsgebiet wurde ein Brutplatz des Grünspechts in einem Feldgehölz entlang eines kleineren Zuflusses zum Särkaer Wasser erfasst. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Ein Brutplatz des **Kiebitzes** wurde knapp außerhalb des nördlichen Untersuchungsgebietes in einem Grünlandbereich südlich des Pressegrabens nachgewiesen. In diesem Bereich wurde ein Brutpaar mit Territorialverhalten erfasst. Weitere Brutzeitbeobachtungen überfliegender Einzeltiere erfolgten an 2 Beobachtungstagen im Bereich des Löbauer Wassers sowie im südlichen Untersuchungsgebiet nördlich des sogenannten Monumentenwaldes. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem schlechten Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem schlechten Erhaltungszustand auszugehen. Nach LANA (2009) gilt der Kiebitz als Art, die lokale Dichtezentren bilden kann. Sachsenweit weist die Art als Brutvogel eine lückenhafte Verbreitung auf (STEFFENS et al. 2013). Daher sowie aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes der Art in Sachsen (LFULG 2017a) sollte die lokale Population in Anlehnung an LANA (2009) auf den Grünlandkomplex südlich des Pressegrabens bezogen werden.

Überfliegende Individuen des **Kranichs** wurden innerhalb der Brutzeit der Art an 2 Beobachtungstagen Ende April und Anfang Mai 2018 erfasst. Die Beobachtungen erfolgten im nördlichen Untersuchungsgebiet östlich von Weißenberg, im Bereich des Löbauer Wassers sowie im südlichen Untersuchungsgebiet. Darüber hinaus wurden jeweils 2 Alttiere mit ein bis 2 Jungtieren Ende August und Mitte September im nördlichen Untersuchungsgebiet nahrungssuchend erfasst. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Die Abgrenzung einer lokalen Population ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde regelmäßig der **Kuckuck** erfasst. Insgesamt 2 Brutnachweise erfolgten südlich des Löbauer Wassers. Zum einen schmarotzte die Art im Bereich der Kiesgrube nördlich der S112 im Nest eines Teich- oder Sumpfrohrsängers. Beide Arten wurden in diesem Bereich nachgewiesen. Nördlich der Ortschaft Maltitz wurde zum anderen ein Brutplatz der Gartengrasmücke festgestellt, in welchem ein weiterer Kuckuck schmarotzte. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Den Schwerpunkt der sächsischen Verbreitung des Kuckucks bilden gewässerreiche Teile des Tief- und Hügellandes und somit auch die Bereiche des Untersuchungsgebietes. Daher sowie aufgrund der weiten Verbreitung der Wirtsvogelarten sollte die lokale Population in

Anlehnung an LFULG (2017a, b) auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 4 Brutplätze des **Mäusebussards** nachgewiesen. Bereits zu Beginn der Erfassungen im September 2017 wurden im Bereich des Strohbergs bis zu 3 Mäusebussarde mit Territorialverhalten beobachtet. Während der Horstkartierung wurde hier ein potentieller Mäusebussard-Horst auf einer Traubenkirche erfasst. Zwischen Mitte März und Anfang Juli 2018 wurden regelmäßig Alttiere der Art im Bereich des Horstes sowie Nestbauaktivitäten nachgewiesen. Aufgrund von am Ende der Brutzeit am Horst festgestellten Daunenfedern ist von einer erfolgreichen Brut der Art an diesem Standort auszugehen. Ein weiterer Brutplatz wurde im Bereich des Löbauer Wassers, südlich von Weißenberg nachgewiesen. Auch hier wurden bereits während der Untersuchungen in 2017 2 Alttiere beobachtet. Der Horst befindet sich in einer Erle am Löbauer Wasser, durch die Mäusebussarde erfolgte in diesem Bereich Territorialverhalten sowie Nestbauarbeiten. Südlich der S111 und westlich der Oberlausitzer Tonbergbau GmbH brütete in einem Waldstück ein weiterer Mäusebussard. Der Horst befindet sich in einer Erle. Auch hier wurde regelmäßig Territorialverhalten durch den Mäusebussard festgestellt, der Horst wurde ausgebaut und am Ende der Brutperiode befanden sich Daunenfedern und viel Kot am Horst, was auf eine erfolgreiche Brut deuten lässt. Der vierte nachgewiesene Brutplatz des Mäusebussards befand sich in 2018 in einem Feldgehölz im nördlichen Untersuchungsgebiet unmittelbar südlich der BAB 4 sowie des Pressegrabens und knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes. Der Horst befindet sich hier in einer Eiche. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Beim Mäusebussard handelt es sich um eine revierbildende Art mit großen Aktionsräumen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Im nördlichen Untersuchungsgebiet wurden vereinzelt **Mehlschwalben** nahrungssuchend erfasst. Brutplätze der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden nicht nachgewiesen, können aber im Bereich von nicht zugänglichen Gebäudekomplexen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Die Abgrenzung einer lokalen Population ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

Der **Neuntöter** brütete mit insgesamt 8 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet. Innerhalb der Heckenstrukturen der Autobahnmeisterei Weißenberg im nördlichen Untersuchungsgebiet erfolgte Mitte Juni 2018 der Nachweis eines Altvogels, welcher einen Jungvogel fütterte. Im Bereich einer Hecke südlich des Löbauer Wassers, nahe des Maltitzbachs, wurde ein weiterer Brutplatz des Neuntöters erfasst. Etwa 350 m südlich erfolgte ein weiterer Nachweis einer Neuntöter-Brut westlich der Kiesgrube. Darüber hinaus wurde ein Brutplatz der Art in Heckenstrukturen im Bereich der Göttlich Transport und Logistik GmbH, südlich der S112 und nochmals etwa 350 m vom vorgenannten Brutplatz entfernt nachgewiesen. Am östlichen Randbereich des Strohbergs sowie südlich dieses Waldbereiches an einem Weg zwischen Nostitz und Särka wurden 2 weitere Brutplätze der Art nachgewiesen. Die 2 südlichsten Brutplätze befanden sich in den Heckenstrukturen des stillgelegten Silos an einer

Lindenallee sowie in einem Feldgehölz westlich der bereits bestehenden B178n. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Ausschließlich im südlichen Untersuchungsgebiet brütete der **Ortolan**. Insgesamt 2 Brutplätze der Art wurden auf Ackerstandorten im Randbereich zwischen dem Offenland und dem sogenannten Monumentenwald an der Straße zwischen S112 und Nostitz erfasst. Hier wurden häufig parallel zueinander 2 rufende Männchen nachgewiesen. Auf Ackerflächen in den Randbereichen zu den Gehölzen im südwestlichen Untersuchungsgebiet, westlich der bereits bestehenden B178n brüteten 2 weitere Ortolanpaare. Aufgrund der Rufaktivitäten in diesen Bereichen ist von weiteren Brutpaaren außerhalb des Untersuchungsgebietes in westliche Richtung auszugehen. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Die südwestliche Verbreitungsgrenze des Ortolans verläuft von Südost nach Nordwest durch Sachsen, die sächsischen Dichtezentren liegen in den Oberlausitzer Gefilden, in welchen sich das Untersuchungsgebiet befindet, sowie in der Östlichen Oberlausitz (STEFFENS et al. 2013). Aus diesen Gründen sollte der Ortolan als Art betrachtet werden, die lokale Dichtezentren bilden kann. Daher sowie aufgrund des unzureichenden Erhaltungszustandes der Art in Sachsen (LFULG 2017a) sollte die lokale Population in Anlehnung an LANA (2009) auf die Bereiche südlich und westlich des Löbauer Wassers, des Krapper Feldwassers im Süden sowie des Särkaer und Kotitzer Wassers im Westen des Untersuchungsgebietes bezogen werden.

Von der **Rauchschwalbe** wurden 3 Brutkolonien mit insgesamt 11 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet erfasst. Davon brüteten 5 Paare im Bereich Feldkaiser im nördlichen Untersuchungsgebiet, nördlich der BAB 4. Weitere 3 Brutpaare wurden in leer stehenden Gebäuden östlich von Weißenberg nachgewiesen. Zudem befanden sich 3 besetzte Niststätten der Rauchschwalbe im nördlichen Randbereich der Ortschaft Maltitz. Weitere Brutplätze außerhalb des Untersuchungsgebietes sind hier zu erwarten. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Nach STEFFENS et al. (2013) ist die Rauchschwalbe im gesamten sächsischen Gebiet als Brutvogel vertreten. In Anlehnung an das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Die **Rohrweihe** wurde im April und Mai 2018 vereinzelt über den Offenlandflächen innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes nahrungssuchend erfasst. Ein Hinweis auf einen Brutplatz ergab sich aufgrund der Erfassungen nicht. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Die Abgrenzung einer lokalen Population ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

Ein Brutplatz des **Rotmilans** befand sich in 2018 am nordwestlichen Randbereich des Strohmbergs. Neben Territorialverhalten von Alttieren in diesem Bereich wurde Mitte Mai 2018 mindestens ein noch nicht flüggel Jungtier im Nest erfasst. Der Horst befindet sich in einer Eiche. Daneben brütete im südlichen Untersuchungsgebiet ebenfalls in einer Eiche in einem Feldgehölz westlich der bestehenden B178n ein weiteres Rotmilanpaar. Auch in diesem Horstbereich wurden die Alttiere mit Territorialverhalten sowie Mitte Juni 2018 mindestens ein noch nicht flüggel Jungtier erfasst. Nahrungssuchende Rotmilane wurden vor allem über den Offenlandflächen im südlichen Untersuchungsgebiet sowie südlich des Löbauer Wassers und östlich von Buchholz beobachtet. Mitte Mai 2018 wurden zudem 15 Tiere im westlichen Bereich des Löbauer Wassers erfasst. Es handelte sich hierbei vermutlich um eine Mausergemeinschaft von Individuen der Art, welche in 2018 nicht brüteten. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Beim Rotmilan handelt es sich um eine revierbildende Art mit großen Aktionsräumen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Auf den Acker- und Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 7 Brutpaare der **Schafstelze** erfasst. Nördlich der BAB 4 befand sich ein Brutplatz der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes, südlich der BAB 4 und nordöstlich von Weißenberg wurden 2 weitere Brutplätze nachgewiesen. Nahe des Maltitzbaches, nordöstlich und östlich des Strohmbergs befanden sich ebenfalls 2 Brutplätze der Schafstelze, während die beiden im südlichen Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Paare auf Ackerflächen nordwestlich von Nostitz und südöstlich des Strohmbergs brüteten. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde ein Brutplatz des **Schwarzkehlchens** westlich der Göttlich Transport und Logistik GmbH nachgewiesen. Darüber hinaus wurde ein Brutplatz der Art auf einer Brachfläche östlich des Löbauer Wassers, außerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Südlich des Pressegrabens erfolgte ein Brutnachweis des **Schwarzmilans** in einem Horst auf einer Eiche. Der Horstbaum befindet sich östlich, außerhalb des Untersuchungsgebietes. Nahrungssuchende und überfliegende Individuen der Art wurden vereinzelt im Bereich des Löbauer Wassers sowie im südlichen Untersuchungsgebiet über Offenlandbiotopen erfasst. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Beim Schwarzmilan handelt es sich um

eine revierbildende Art mit großen Aktionsräumen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Im südöstlichen Bereich des Strohmbergs brütete der **Schwarzspecht**. Die Art wurde neben dem Strohmberg auch in dem Gehölz entlang des Maltitzbaches südlich der Obstbaumallee vom Strohmberg in Richtung Matlitz sowie im Bereich des Löbauer Wassers und nördlich von Weißenberg erfasst. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Ebenfalls am östlichen Waldrand des Strohmbergs brütete der **Sperber**. Hier wurde Mitte Mai 2017 ein Brutpaar mit deutlichem Territorialverhalten, welches einen Brutplatz im Nahbereich anzeigte, erfasst. Weitere Beobachtungen der Art innerhalb der Brutzeit erfolgten nicht. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Beim Sperber handelt es sich um eine revierbildende Art mit großen Aktionsräumen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

In den Waldbereichen des Strohmbergs erfolgte einmalig Mitte Juni der Nachweis eines rufenden **Sperlingskauzes**. Das Tier sprach auf das Abspielen der entsprechenden Klangattrappe an. Daher sowie aufgrund des Vorhandenseins von entsprechenden Habitatstrukturen ist davon auszugehen, dass die Art im Strohmberger Wald brütet. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Insgesamt wurden 51 Brutpaare des **Stars** innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Diese befanden sich zum einen nördlich der BAB 4 an Gebäuden des Ortsteils Feldkaiser sowie in einem Feldgehölz nördlich von Weißenberg in einer Baumhöhle. In weiteren Baumhöhlen und Gebäuden der Randbereiche von Weißenberg wurden weitere Brutpaare der Art erfasst. Die Gehölze am Löbauer Wasser bieten dem Star vielfältige Brutmöglichkeiten in Form von Baumhöhlen. Daher wurde in diesen Bereichen ein Schwerpunkt der Verbreitung der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. Weitere Brutplätze befanden sich an Gebäuden der Ortschaft Maltitz. Zudem brütete der Star in der Obstbaumallee zwischen dem Strohmberg und Maltitz sowie innerhalb des Strohmbergs und des südöstlich davon gelegenen Feldgehölz entlang des Maltitzbachs. Weitere Brutplätze der Art befanden sich in Baumhöhlen innerhalb des sogenannten Monumentenwaldes und in Feldgehölzen im südlichen Untersuchungsgebiet. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem

günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Individuen der Art **Trauerschnäpper** wurden ausschließlich innerhalb des Strohmbergs festgestellt. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie des Vorhandenseins von ausreichenden möglichen Bruthöhlen ist von 3 Revieren der Art innerhalb dieses Waldes auszugehen. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Innerhalb der Brutzeit der Art wurden vereinzelt nahrungssuchende **Turmfalken** im Untersuchungsgebiet erfasst. Dabei handelte es sich meist um Einzeltiere, welche insbesondere das südliche Untersuchungsgebiet zwischen Strohmberg und der Ortschaft Nostitz zur Nahrungssuche nutzten. Ein Brutplatz oder potentielle Brutplatzbereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden nicht nachgewiesen. Es ist damit zu rechnen, dass der Turmfalke innerhalb der umliegenden Ortschaften brütet. Da es sich beim Turmfalke um eine Art mit einem günstigen Erhaltungszustand in Sachsen (LFULG 2017a) handelt, ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Der Turmfalke gilt als eine revierbildende Art mit großen Aktionsräumen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

In den Ackerbereichen nördlich und östlich von Weißenberg wurden insgesamt 3 Brutplätze der **Wachtel** nachgewiesen. Darüber hinaus brütete die Art auf einer Ackerfläche unmittelbar östlich der Kiesgrube und nördlich der S112 sowie östlich des Strohmbergs mit 2 weiteren Brutpaaren. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

In einem Höhlenbaum innerhalb der gewässerbegleitenden Gehölze des Löbauer Wassers südlich von Weißenberg, knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes wurde ein in 2018 besetzter Brutplatz des **Waldkauzes** erfasst. Die Tiere reagierten zudem auf das Abspielen der entsprechenden Klangattrappe. Ein weiterer Brutplatz befand sich in einem Feldgehölz südlich des stillgelegten Silos im südlichen Untersuchungsgebiet. Im Bereich der Lindenallee wurden zudem auf Höhe des ehemaligen Silos Gewölle des Waldkauzes erfasst, wodurch von einem Ruheplatz der Art innerhalb dieses zweiten Revieres auszugehen ist. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Ende August und Anfang September 2017 erfolgte im Bereich der Kiesgrube nördlich der S112 sowie etwa 300 m weiter nördlich, südlich des Löbauer Wassers Nachweise der **Waldohreule** in Form eines Gewölfundes und einer Sichtbeobachtung. Weitere Beobachtungen der Art sowie eines möglichen Brutplatzes erfolgten innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Aufgrund der einmaligen Beobachtung einer männlichen territorialen **Waldschnepfe** innerhalb der Brutzeit der Art ist die Besetzung eines Brutplatzes im Bereich des Strohmbergs möglich. Ein sicherer Brutnachweis erfolgte jedoch nicht. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017a, b) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Brutplätze des **Weißstorchs** wurden außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich der Ortschaft Nostitz sowie in Weißenberg erfasst. Beide Horste wurden in 2018 bebrütet, in dem Nostitzer Horst südöstlich des Untersuchungsgebietes wurden Mitte Juni 2 Jungstörche beobachtet. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde einmalig ein adultes Tier auf Offenlandflächen südöstlich des Strohmbergs erfasst. Alle weiteren Beobachtungen nahrungssuchender oder überfliegender Tiere innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgten im Bereich des Löbauer Wassers östlich von Wasserkretscham. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem unzureichenden Erhaltungszustand (LFULG 2017a) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Nach STEFFENS et al. (2013) befinden sich die Hauptvorkommensgebiete der Art in Ostsachsen, östlich der Elbe. In diesen Bereichen befindet sich auch das Untersuchungsgebiet. Daher sowie aufgrund des unzureichenden Erhaltungszustandes der Art in Sachsen (LFULG 2017a) sollte die lokale Population in Anlehnung an LANA (2009) auf die Ortschaften und Offenlandflächen im Bereich des Untersuchungsgebietes bezogen werden. Eine sinnvolle Begrenzung stellen dabei die Flusstäler des Pressegrabens, des Buchholzer und Löbauer Wassers im Osten des Untersuchungsgebietes, des Krapper Feldwassers im Süden sowie des Särkaer, Kotitzer und Löbauer Wassers im Westen des Untersuchungsgebietes dar. Nördlich der BAB 4 sollten die Bereiche um Wuischke, Gebelzig und dem Pressegraben einbezogen werden.

4 Erfassung der Rastvögel

4.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Das Untersuchungsgebiet zur Erfassung der Rastvögel ist der Karte 3.1 zu entnehmen und umfasst insgesamt 811 ha. Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Rastvögel dar.

Tabelle 4–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Rastvogelerfassungen

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
24.08.2017	0 bis 2	20 bis 24	20 bis 0	
08.09.2017	0 bis 3	12 bis 15	80 bis 60	
19.09.2017	0	6 bis 15	0	
28.09.2017	0 bis 3	11 bis 14	40 bis 20	
11.10.2017	3 bis 2	12 bis 15	80 bis 90	
24.10.2017	0	8 bis 10	100 bis 80	
06.11.2017	0 bis 2	4 bis 6	100 bis 60	morgens Regen
20.11.2017	3	3 bis 4	100 bis 80	
27.11.2017	2 bis 3	2 bis 5	50 bis 70	
20.01.2018	1	0 bis 2	70 bis 100	
30.01.2018	4	3 bis 4	60 bis 80	
09.02.2018	1	-2 bis 0	80	
14.02.2018	1	-3 bis 1	0 bis 20	
26.02.2018	3	-12	60	
09.03.2018	0	0 bis 3	0	
14.03.2018	2 bis 2	2 bis 4	100	
22.03.2018	3	-2 bis 2	40 bis 100	
12.04.2018	1 bis 4	10 bis 20	20 bis 80	

Während der Rastvogelerfassungen wurden die Rastbestände mittels einer modifizierten Punkt-Stopp-Zählung dokumentiert. Dafür wurden 4 Beobachtungspunkte gleichmäßig im Untersuchungsgebiet verteilt (vgl. Karte 3.1), von denen aus eine gute Übersicht über das gesamte Gebiet möglich war. Von diesen 4 Punkten aus wurde bei jeder der oben genannten Begehungen für etwa 30 Minuten das Rastvogelgeschehen mithilfe eines Spektivs der Marke Meopta (Meostar S1-75APO) und eines Fernglases der Marke Kowa (SV 42-8) beobachtet. Zusätzlich wurden alle potentiellen Rast- und Ruheflächen im Rahmen der oben genannten Untersuchungstermine abgesucht und das Rastgeschehen dokumentiert.

Den nachgewiesenen Zug- und Rastvogelarten wurde der entsprechende Status zugeordnet. Folgende Status wurden vergeben:

- Durchzügler: Vogelarten, die während der Begehungen nur überfliegend beobachtet wurden.
- Rastvogel: Vereinzelter bzw. regelmäßiger Nachweis einer Vogelart, die als Zugvogel bekannt ist und Verhaltensweisen wie beispielsweise Nahrungssuche oder Schlaf bzw. Ruhe aufweist.
- Standvogel: Vogelarten, die ganzjährig ortstreu bleiben, im Sommer schon im Untersuchungsgebiet als Brutvögel nachgewiesen wurden und im Winter lediglich einen größeren Aktionsraum aufweisen.
- Wintergast: Vereinzelter bzw. regelmäßiger Nachweis einer Vogelart, die innerhalb des Untersuchungsgebietes überwintert, jedoch zur Brutzeit nicht nachgewiesen werden konnte.

Bei der Einstufung der Arten ist zu beachten, dass Stand- und Rastvögel häufig nicht eindeutig unterschieden werden können. Einige Vogelarten, die im Naturraum als Standvögel vorkommen, sind in anderen Naturräumen Zugvögel und ziehen im Winter in andere Gebiete. Ein Hinweis darauf ist u.a. ein auffälliger Anstieg der Individuenzahl einer Art im Vergleich zu den Sommermonaten. Teilweise war eine eindeutige Einstufung nicht möglich. Bei einigen Arten wurde auf Literaturangaben (SÜDBECK et al. 2005) zurückgegriffen.

Als Vogelarten mit besonderer Planungsrelevanz werden alle Arten behandelt, die in der Roten Liste der wandernden Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013) in den Kategorien 1 bis 3 und R geführt werden, nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte oder im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführte Vogelarten. Zusätzlich gelten die Arten als besonders planungsrelevant, deren Betrachtungsschwerpunkt für die artenschutzrechtliche Prüfung nach LFULG (2017a) sich auf den Gastvogel- oder Jahresvogelaspekt beziehen und welche nach LFULG (2017a) als Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung geführt werden.

4.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Rastvogelbegehungen erfassten Arten dar. Der Karte 3.2 sind ausgewählte, im Zuge der Begehungen erfassten Rastflächen im Untersuchungsgebiet zu entnehmen.

Tabelle 4–2: Nachgewiesene Zug- und Rastvogelarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	RL W D	BNat SchG	VS RL	AB SN
Nachgewiesene Zug- und Gastvogelarten besonderer Planungsrelevanz (vgl. Kap. 4.1)						
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	RV		§§		
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	RV	V	§§		
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	RV	V	§§		
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	WG		§§	I	J-x
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	D		§		G-x
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	RV		§		G-x
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	SV		§§		J-x
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	RV		§§	I	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	RV	V	§§		G-x
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	D		§		G-x
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	RV	2	§§	I	
Kranich	<i>Grus grus</i>	RV		§§	I	G-x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	RV		§§		
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	RV	3	§§	I	G-x
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	WG	2	§§		
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	RV		§§	I	
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	RV	3	§§	I	
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	D	2	§		G-x
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	RV	V	§		G-x
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	RV		§		J-x
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	RV	V	§§		
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	RV		§		G-x
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	RV		§§	I	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	SV		§§	I	J-x
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	RV		§§	I	J-x
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	RV		§§	I	G-x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	RV		§§		J-x
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	RV		§		G-x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	WG		§§		J-x
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	RV		§§		
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	RV	V	§§	I	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	RV	3	§§		
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	RV		§		G-x
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	RV		§		G-x

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	RL W D	BNat SchG	VS RL	AB SN
Weitere nachgewiesene Zug- und Gastvogelarten						
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	SV		§		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	SV		§		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	RV		§		
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	WG		§		
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	WG		§		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	SV		§		
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	RV	V	§		
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	RV	V	§		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	RV		§		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	SV		§		
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	RV		§		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	RV		§		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	RV		§		
Elster	<i>Pica pica</i>	SV		§		
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	WG		§		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	RV		§		
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	RV		§		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	SV		§		
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	RV		§		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	RV		§		
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	SV		§		
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	RV		§		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	RV		§		
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	RV		§		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	RV		§		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	RV		§		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	RV		§		
Graugans	<i>Anser anser</i>	D		§		G
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	RV		§		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	SV		§		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	RV		§		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	SV		§		
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	RV		§		
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	D		§		J
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	RV		§		
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	RV		§		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	RV		§		
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	SV		§		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	SV		§		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	SV		§		
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	SV		§		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	RV		§		

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	ST	RL W D	BNat SchG	VS RL	AB SN
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	RV		§		
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	RV		§		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	RV		§		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	RV		§		
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	RV		§		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	RV		§		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	RV		§		
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	RV		§		
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	RV		§		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	RV		§		
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	RV		§		
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	RV		§		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	RV		§		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	RV		§		
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	RV		§		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	RV		§		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	RV		§		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	SV		§		J
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	SV		§		
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	RV		§		
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	RV		§		
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	RV		§		
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	RV		§		
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	RV	V	§		
Trompetergimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula ssp. pyrrhula</i>	RV		§		
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	SV		§		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	WG		§		
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	RV	V	§		
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	SV		§		
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	RV		§		
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	RV	V	§		
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	SV		§		
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	RV		§		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	RV		§		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	RV		§		

RL W D - Rote Liste wandernder Arten Deutschlands

- 0 Erlöschen
- 1 Vom Erlöschen bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste

ST - Status

- D Durchzügler
- RV Rastvogel
- SV Standvogel
- WG Wintergast

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

- I Art des Anhang I

AB SN - Artenschutzrechtliche Bedeutung Sachsen (LfULG 2017a)

- x hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung
- G Gastvogelaspekt
- J Jahresvogelaspekt

Während der Kartierungen wurden 112 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 35 als Arten mit besonderer Planungsrelevanz einzustufen (vgl. Kap. 4.1). Unter den nachgewiesenen Arten befinden sich 13 im Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie. Zudem stehen 25 Arten nach Bundesnaturschutzgesetz unter strengem Schutz. Nach der Roten Liste wandernder Arten Deutschlands gelten die Kornweihe, der Raufußbussard und die Saatgans als stark gefährdet während der Zugzeit, Merlin, Rotmilan, Weißstorch und Wendehals sind zur Zugzeit gefährdet. Des Weiteren wurden 10 Arten der Vorwarnliste nachgewiesen. Da in einem Gebiet Vogelarten als Standvogel, Wintergast und Rastvogel vorkommen können, überschneidet sich die Zuordnung bei einigen Arten (vgl. Kap. 4.1). Unter den nachgewiesenen Vogelarten befanden sich 80 Rastvogelarten, 5 durchziehende Arten, 7 Wintergäste und 20 Standvogelarten. Von diesen Vogelarten kann angenommen werden, dass sie innerhalb oder im Umfeld des Untersuchungsgebietes ebenfalls Brutvögel sind.

Nachfolgend wird auf das Zug- und Rastgeschehen der erfassten Arten mit besonderer Planungsrelevanz (vgl. Kap. 3.1) eingegangen. Die Karte 3.2 stellt die während der Begehungen erfassten Rastflächen dar.

Der **Baumfalke** wurde an 3 Begehungsterminen im Untersuchungsgebiet erfasst. Ende August 2017 überflog ein Einzeltier den Bereich des Löbauer Wassers und Anfang April 2018 die Offenlandflächen westlich des sogenannten Monumentenwaldes entlang der Straße zwischen S112 und Nostitz. Ende April wurden 2 Individuen der Art nördlich des Strohmbergs nahrungssuchend erfasst. Da weitere Beobachtungen der Art während der Brutzeit nicht erfolgten, ist die Art im Untersuchungsgebiet als Rastvogel einzustufen. Rastplätze als gut abgrenzbare örtliche Vorkommen wurden nicht nachgewiesen. Daher ist die Abgrenzung einer lokalen Population für die Art nicht möglich.

Einmalig Ende März 2018 wurde eine einzelne **Bekassine** im Bereich des Löbauer Wassers westlich von Wasserkretscham nahrungssuchend und dann in Richtung Südwesten abfliegend beobachtet. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Ebenfalls einmalig, innerhalb der artspezifischen Zugzeit der Art, wurde Mitte Mai 2018 ein **Drosselrohrsänger** südlich der Kiesgrube nördlich der S112 erfasst. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Außerhalb der Brutzeit wurde der **Eisvogel** einmalig Mitte November 2017 im Bereich des Löbauer Wassers nahrungssuchend erfasst. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Während der Zugzeit wurden einzelne **Graureiher** im September 2017 und August 2018 das Untersuchungsgebiet überfliegend erfasst. Einmalig suchte Mitte Januar 2018 ein einzelner Graureiher im Bereich des Löbauer Wassers nach Nahrung. Aufgrund der einmaligen Beobachtung eines rastenden Individuums der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Der **Grünspecht** wurde einmalig Mitte November im Bereich des Löbauer Wassers rufend verhört. Da es sich beim Grünspecht um einen Standvogel handelt, entspricht die Einschätzung zur lokalen Population für die Art während der Zugzeit der Einschätzung während der Brutzeit (vgl. Kap. 3.2).

Ende September 2017 wurden einmalig 16 **Heidelerchen** im Trupp im Bereich des Malitzbaches westlich von Maltitz nach Südwesten überfliegend und rastend beobachtet. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden bis zu 100 rastende **Kiebitze** erfasst. Insgesamt erfolgte der Nachweis von 5 Rastflächen der Art. Ende September 2017 wurden etwa 100 Kiebitze südlich der BAB 4 und östlich der Autobahnmeisterei auf einem mit Rapsstoppeln bestandenen Feld erfasst. 2 Individuen der Art suchten zudem Ende Oktober 2017 an einem Graben im nördlichen Untersuchungsgebiet, südlich des Pressegrabens nach Nahrung. Am selben Tage wurden 45 Kiebitze im Bereich des Pressegrabens südlich der BAB 4 überfliegend erfasst. Auf einem Stoppelacker nördlich der S112 und westlich der Kiesgrube erfolgte Anfang März 2018 die Beobachtung von 30 nahrungssuchenden Kiebitzen. Am Morgen dieses Erfassungstages wurden unmittelbar nördlich der BAB 4, südöstlich der Ortslage Feldkaiser ebenfalls 30 Individuen der Art überfliegend registriert. An einem weiteren Erfassungstermin Ende März suchten zum einen 10 Kiebitze östlich von Weißenberg und nördlich der S111 und zum anderen 25 Tiere im Bereich des Pressegrabens südlich der BAB 4 auf Ackerflächen nach Nahrung. Bei den Beobachtungen des Kiebitzes im Herbst und Winter 2017/18 handelte es sich sehr wahrscheinlich größtenteils jeweils nicht um dieselben Individuen. Die Tiere rasten während des Zuges immer wieder auf unterschiedlichen geeigneten Flächen im Bereich der Zugrouten. Ein Zusammenfassen der beobachteten Zugvögel zu einer Population ist daher nicht möglich.

Einmalig kreisten über einem Maisstoppelacker östlich des Strohbergs Anfang November etwa 150 **Kornweihen** nahrungssuchend. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Bis zu 150 rastende **Kraniche** auf insgesamt 4 Rastflächen wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Im nördlichen Untersuchungsgebiet, nördlich der BAB 4 und westlich der Ortslage Feldkaiser, wurden Mitte April 2018 einmalig 30 Individuen der Art auf einem mit Wintergetreide bestellten Acker beobachtet. Auf einem Offenlandkomplex im nördlichen Untersuchungsgebiet, südlich des Pressegrabens erfolgte an 4 Erfassungstagen Ende September, Mitte und Ende Oktober 2017 sowie Mitte Februar 2018 der Nachweis von bis zu 62 rastenden Kranichen. Die Nahrungssuche erfolgte auf umgebrochenen Ackerflächen, welche teilweise wassergefüllte Spurrillen aufwiesen, sowie auf Grünland.

Mitte Oktober 2017 wurde zudem ein Trupp aus 4 Kranichen auf einem Blankacker südlich der S111 und nördlich des Löbauer Wassers erfasst. Ein mit Maisstoppeln bestandener Acker südlich der S112 wurde an 3 Erfassungstagen im November 2017 von bis zu 150 Kranichen zur Rast und Nahrungssuche genutzt. Die Rastflächen im Untersuchungsgebiet wurden vor allem während des Zuges in die Überwinterungsgebiete zwischen Ende September und November 2017 sowie vereinzelt während des Rückzuges durch den Kranich angeflogen. Mögliche Schlafgewässer wurden während der Begehungen nicht nachgewiesen. Insbesondere den mehrmals angeflogenen Rastflächen südlich des Pressegrabens und südlich der S112 kommt eine Bedeutung für die lokale Rastpopulation zu. Es ist jedoch davon auszugehen, dass sich außerhalb des Untersuchungsgebietes weitere Rastflächen der Art und somit der lokalen Rastpopulation befinden. Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Individuen stellen entsprechend die Teilpopulation einer unbekannteren Rastpopulation dar.

Während der Zugzeit wurde der **Mäusebussard** regelmäßig mit bis zu 4 Individuen in Feldgehölzen ansitzend, über Offenlandflächen und auf Ackerflächen nahrungssuchend sowie überfliegend im Untersuchungsgebiet beobachtet. Dabei konzentrierten sich die Beobachtungen auf das nördliche und südliche Untersuchungsgebiet sowie die Bereiche des Löbauer Wassers. Bei den im Herbst und Winter 2017/18 beobachteten Individuen kann es sich teilweise um die auch während der Brutperiode im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Individuen handeln. Eine Zuordnung der erfassten Individuen zu den Individuen der lokalen Population, welche in den Sommermonaten im Gebiet brüten, ist jedoch nicht eindeutig möglich, da die Tiere in den Wintermonaten größere Aktionsräume durchstreifen.

Im Bereich des Strohmbergs wurde einmalig Anfang November 2017 ein einzelnes Individuum der Art **Merlin** ruhend erfasst. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

An 3 Erfassungstagen zwischen Ende September und Anfang November 2017 wurden bis zu 2 **Raufußbussarde** im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Dabei erfolgte die Nahrungssuche über Offenlandflächen nördlich des Löbauer Wassers. Da weitere Beobachtungen der Art während der Brutzeit nicht erfolgten, ist die Art im Untersuchungsgebiet als Rastvogel einzustufen. Rastplätze als gut abgrenzbare örtliche Vorkommen wurden nicht nachgewiesen. Daher ist die Abgrenzung einer lokalen Population für die Art nicht möglich.

Die **Rohrweihe** wurde im Herbst 2017 vereinzelt im Untersuchungsgebiet nahrungssuchend erfasst. Die Abgrenzung einer lokalen Population ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

Während der Zugzeit wurde der **Rotmilan** vor allem im Bereich eines Gehölzes südlich des Pressegrabens erfasst. Hier erfolgte im September 2017 der Nachweis von bis zu 12 Rotmilanen, welche gemeinsam mit bis zu 4 Schwarzmilanen das Feldgehölz als Schlafplatz nutzten. Daneben wurden insbesondere zwischen September und November 2017 bis zu 7 fliegende und nahrungssuchende Tiere im Untersuchungsgebiet erfasst. Der Schlafplatz im Norden des Untersuchungsgebietes kann als Vogelansammlung an Rastplätzen im Sinne einer gut abgrenzbaren Vorkommens (LANA 2009) und somit einer lokalen Population angesehen werden. Allerdings sind nicht alle im Untersuchungsgebiet beobachteten Tieren dieser Population sicher zuzuordnen.

Auf Ackerflächen wurden nahrungssuchende **Saatkrähen** Ende November 2017, Mitte Januar und Anfang März 2018 im Bereich der S112 westlich von Maltitz beobachtet. Daneben wurden Individuen der Art in der Ortschaft Nostitz, außerhalb des Untersuchungsgebietes gesichtet. Aufgrund der Erfassungsergebnisse können die beobachteten Tiere als Vogelansammlung an Rastplätzen im Sinne eines gut abgrenzbaren Vorkommens (LANA 2009) und somit als eine lokale Population angesehen werden. Diese wird aus den im Untersuchungsgebiet beobachteten, ca. 50 bis 100 Tieren gebildet. Allerdings sind nicht alle im Untersuchungsgebiet beobachteten Tiere dieser Population sicher zuzuordnen.

Bis zu 2 **Schellenten** wurden an 2 Erfassungstagen im März 2018 im Bereich des Löbauer Wassers rastend erfasst. Aufgrund der seltenen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

An 2 Erfassungsterminen im Mai wurde jeweils ein **Schilfrohrsänger** innerhalb der artspezifischen Zugzeit der Art im Bereich der Kiesgrube nördlich der S112 erfasst. Aufgrund der seltenen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Mitte März 2018 erfolgte einmalig der Nachweis von 2 **Schnatterenten** im Bereich des Löbauer Wassers. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Während der Zugzeit wurde der **Schwarzmilan** im Bereich eines Gehölzes südlich des Pressegrabens erfasst. Hier erfolgte im September 2017 der Nachweis von bis zu 4 Schwarzmilanen, welche gemeinsam mit bis zu 12 Rotmilanen das Feldgehölz als Schlafplatz nutzten. Daneben wurde am selben Tage im September 2017 ein einzelnes nahrungssuchendes Tier über den Offenlandflächen südlich des Feldgehölzes erfasst. Weitere Beobachtungen der Art während der Zugzeit erfolgten nicht. Der Schlafplatz im Norden des Untersuchungsgebietes kann als Vogelansammlung an Rastplätzen im Sinne einer gut abgrenzbaren Vorkommens (LANA 2009) und somit einer lokalen Population angesehen werden.

Der **Schwarzspecht** wurde einmalig Ende August 2017 im Bereich des in 2018 nachgewiesenen Brutplatzes am Strohmberg mittels Sichtbeobachtung erfasst. Da es sich beim Schwarzspecht um einen Standvogel handelt, entspricht die Einschätzung zur lokalen Population für die Art während der Zugzeit der Einschätzung während der Brutzeit (vgl. Kap. 3.2).

An insgesamt 6 Erfassungstagen im August, September und November 2017 sowie im März 2018 wurden bis zu 2 **Seeadler** im Untersuchungsgebiet beobachtet. Dabei handelte es sich zumeist um überfliegende Einzeltiere. Mitte August 2017 erfolgte nördlich des Löbauer Wassers die Beobachtung von 2 vermutlich balzenden Individuen der Art. Rastplätze als gut abgrenzbare örtliche Vorkommen wurden nicht nachgewiesen. Daher ist die Abgrenzung einer lokalen Population für die Art nicht möglich.

Einmalig erfolgte Anfang November 2017 die Beobachtung von 6 rastenden und nach Nahrung suchenden **Silberreihern** im südlichen Untersuchungsgebiet. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Jeweils ein Individuum der Art **Sperber** suchte Ende November 2017 und Anfang Februar 2018 über Offenlandflächen im Untersuchungsgebiet nach Nahrung. Aufgrund der seltenen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Auf Offenlandflächen östlich des Strohbergs wurden Ende Oktober und Anfang November ein bis 3 **Sturmmöwen** bei der Nahrungssuche nach der Feldbearbeitung beobachtet. Aufgrund der seltenen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Vermehrt über den Offenlandflächen östlich und südöstlich des Strohbergs sowie einmalig im nördlichen Untersuchungsgebiet östlich von Weißenberg erfolgte durch jeweils einen **Turmfalke** in den Monaten September und November die Nahrungssuche. Zudem wurde ein Tier bei der Ansitzjagd auf einem Obstbaum innerhalb der Obstbaumallee zwischen Strohberg und Maltitz beobachtet. Die Zuordnung der erfassten Tiere zu einer lokalen Population ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

Bis zu 12 **Uferschwalben** wurden Ende August 2017 sowie Ende April und Anfang Mai 2018 im Bereich der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers bzw. nördlich der S112 nahrungssuchend erfasst. Beobachtungen innerhalb der Hauptbrutzeit der Art im Untersuchungsgebiet erfolgten nicht. Daher ist davon auszugehen, dass es sich bei den erfassten Tieren um Durchzügler während der Zugzeit handelte. Die Zuordnung der erfassten Tiere zu einer lokalen Population ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

Anfang November 2017 wurde einmalig ein einzelner **Wanderfalke** südlich des Löbauer Wassers, westlich der Kiesgrube und nördlich der S112 bei der Nahrungssuche erfasst. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Der **Wendehals** wurde innerhalb der artspezifischen Hauptdurchzugszeit Mitte Mai 2018 im südlichen Untersuchungsgebiet südlich der Lindenallee bzw. östlich der stillgelegten Siloanlage rufend erfasst. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Insbesondere zwischen Ende September und Anfang November 2017 sowie Mitte April 2018 wurden bis zu 20 **Wiesenpieper** innerhalb des Untersuchungsgebietes rastend und überfliegend erfasst. Die Rastflächen sind der Karte 3.2 zu entnehmen. Bei den Beobachtungen des Wiesenpiepers im Herbst 2017 und Frühjahr 2018 handelte es sich sehr wahrscheinlich größtenteils jeweils nicht um dieselben Individuen. Die Tiere rasten während des Zuges immer wieder auf unterschiedlichen geeigneten Flächen im Bereich der Zugrouten. Ein Zusammenfassen der beobachteten Zugvögel zu einer Population ist daher nicht möglich.

Im Bereich des Löbauer Wassers wurde Anfang November 2017 ein einzelner **Zwergtaucher** nahrungssuchend erfasst. Aufgrund der einmaligen Beobachtung der Art im Untersuchungsgebiet ist die Abgrenzung einer lokalen Population nicht möglich.

Die Arten **Gänsesäger**, **Kormoran** und **Saatgans** wurden ausschließlich vereinzelt das Untersuchungsgebiet überfliegend erfasst und daher als Durchzügler eingestuft.

Im September 2017 wurden weiterhin über Rapsstoppeläckern östlich des Strohbergs 200 bis 800 Rauchschwalben nahrungssuchend erfasst. Zudem wurden in den Monaten September und Oktober mehrere Trupps umherziehender und nahrungssuchender Stare mit bis zu 1.000 Individuen im Untersuchungsgebiet beobachtet.

5 Großwild und mittelgroße Säuger

5.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Zu dem Großwild und den mittelgroßen Säugern erfolgte eine Datenrecherche bei den zuständigen Unteren Jagdbehörden der Landkreise Bautzen und Görlitz. Im Zuge der Recherche wurden zudem Artdaten aus der Zentralen Artdatenbank mit dem Service „Artdaten-Online“ abgefragt. Schließlich wurde ein Treffen mit Vertretern der zuständigen Gemeinschaftlichen Jagdbezirke Maltitz, Nostitz und Weißenberg auf Seiten des Landkreises Bautzen und dem Jagdrevier Buchholz auf Seiten des Landkreises Görlitz vereinbart. Das Treffen fand am 29.06.2018 vor Ort statt. Besprochen wurden vor allem aktuell bestehende Wechselkorridore des Wildes innerhalb des Untersuchungsgebietes.

5.2 Ergebnisse der Datenrecherche

Externe Daten wurden jeweils bei der Unteren Jagdbehörde des Landkreises Bautzen (LRA BAUTZEN 2018) und Görlitz (LRA Görlitz 2018) abgefragt. Zudem erfolgte ein Auszug aus der Zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen (LFULG 2018a) für die Messtischblattquadranten 47534, 47543, 48532 und 48541, in welchen sich das Untersuchungsgebiet befindet. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Datenrecherche für die Groß- und Mittelsäuger dargestellt.

Tabelle 5–1: Ergebnisse der Datenrecherche zu Großwild und mittelgroßen Säugern

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	letzter Nachweis	Quelle	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH- RL
Baumarder	<i>Martes martes</i>	2003	3	3	3		
Biber	<i>Castor fiber</i>	2017	3	V	V	§§	II, IV
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>	2003	3				
Dachs	<i>Meles meles</i>	2013	3				
Damhirsch	<i>Dama dama</i>	2012	2, 3				
Europäisches Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	2014	1, 2, 3				
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	2012	3	3	3		
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	2016	3	3	3	§§	II, IV
Hermelin	<i>Mustela erminea</i>	2003	3	V	D		
Marderhund	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	2003	1, 3				
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	2013	3	V	D		
Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	2003	3				
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	2017	1, 3				
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>	2003	3				
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	2017	3				

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	letzter Nachweis	Quelle	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH-RL
Waldiltis	<i>Mustela putorius</i>	2003	3	3	V		
Waschbär	<i>Procyon lotor</i>	2003	1, 3				
Wildkaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	2001	3		V		
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	2012	1, 2, 3				
Wolf	<i>Canis lupus</i>	2007	3	2	1	§§	II*, IV

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

Quelle

- 1 LRA Bautzen (2018)
- 2 LRA Görlitz (2018)
- 3 LfULG (2018a)

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

RL D - Rote Liste Deutschland

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

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

- II Arten des Anhang II
- II* Prioritäre Art des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

Während der Begehung vor Ort am 29.06.2018 wurden insgesamt 6 Strecken erfasst, welche durch das Wild zum Wechsel genutzt werden. Die Ergebnisse der Befragung sind in der Karte 4 dargestellt. Im Gebiet kommen vor allem Schwarzwild und Rehwild vor, Rotwild zieht sehr selten durch. Damwild gibt es nur nördlich der A4. Der Fischotter wurde mehrfach als bedeutsame Art genannt. Im Norden des Untersuchungsgebietes, im Bereich der BAB 4 einschließlich der Auffahrt, wird wenig bis kein Wildvorkommen beschrieben. Durch den Wildwechsel zwischen Weißenberg und dem Gewerbegebiet im Osten der Stadt kommt es hier auf der S55 häufig zu Wildunfällen. Zudem besteht im Bereich des Löbauer Wassers ein regelmäßiger Wildwechsel. Im Bereich des Feldweges entlang der Obstbaumallee zwischen Strohberg und Maltitz treffen sich wichtige Wechsel aus Osten und Süden. Weiterhin steht in diesem Bereich im Winter das Rehwild in großen Gruppen („Sprünge“) auf den Feldern östlich des Strohbergs.

6 Fischotter und Biber

6.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Der Untersuchungsbereich zur Erfassung der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Fischotter und Biber ist der Karte 5.1 zu entnehmen. Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der beiden Arten dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet Hinweise auf die Anwesenheit der Arten erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 6–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Erfassung von Fischotter und Biber

Datum	Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
17.10.2017	Fischotter, Biber	0 bis 1	14 bis 24	0	
13.11.2017	Fischotter, Biber	2 bis 1	3 bis 4	100	vormittags leichter Regen
01.12.2017	Fischotter	2	0 bis 1	80	
20.01.2018	Fischotter	1	0 bis 2	70 bis 100	

Die Spurensuche zu den Arten Fischotter und Biber erfolgte zwischen Oktober 2017 und Januar 2018 im Bereich des Löbauer und Buchholzer Wassers (vgl. Karte 4.1). Zur Erfassung des Fischotters wurden Aktivitätsspuren entlang der Ufer der genannten Fließgewässer sowie an relevanten Durchlässen und Brücken erfasst. Dabei wurde auf arttypische Vorkommenshinweise des Fischotters, wie z.B. Kot, Trittsiegel oder Markierungshügel geachtet. Zur Erfassung von Biberspuren wurden die Ufer der genannten Gewässer begangen. Dabei wurde auf Besiedlungsspuren des Bibers, vor allem Nage- und Fraßspuren an Gehölzen, Fraßplätze, Fällungen, Rutschungen, Wohnbaue und Dämme sowie Markierungshügel, Trittsiegel und Losungen geachtet. Zudem wurde die Anwesenheit der Tiere selbst erfasst. Als Hilfsmittel wurde ein Fernglas der Marke Kowa (SV 42-8) verwendet.

6.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die Arten Biber und Fischotter einschließlich der Art des Nachweises sowie des Gefährdungs- und Schutzstatus dar.

Tabelle 6–2: Darstellung Biber und Fischotter einschließlich Gefährdungs- und Schutzstatus

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweis	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH-RL
Biber	<i>Castor fiber</i>	N, SB	V	V	§§	II, IV
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	SB	3	3	§§	II, IV

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

RL D - Rote Liste Deutschland

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

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

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

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

EHZ SN - Erhaltungszustand in Sachsen

- FV Günstig
- U1 Unzureichend
- U2 Schlecht
- XX Unbekannt

Nachweis

- N Nutzungsspuren
- SB Sichtbeobachtung

Während der Erfassungen wurden entlang des Löbauer und Buchholzer Wassers insbesondere Fraßspuren des **Bibers** erfasst. Am Buchholzer Wasser befanden sich zudem Rutschungen, die dem Biber zuzuordnen sind. Ein Individuum der Art wurde Mitte Juni 2018 im Bereich des Löbauer Wassers, östlich von Wasserkretscham schwimmend beobachtet. Ein Bau wurde nicht nachgewiesen. Die Lage der Nachweispunkte ist der Karte 5.2 zu entnehmen. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist davon auszugehen, dass sich Baue des Bibers im Bereich des Löbauer Wassers, außerhalb des Untersuchungsgebietes befinden. Als lokale Population wird grundsätzlich eine Gruppe von Familien bzw. Paaren in Gewässersystemen angesehen (LFULG 2017c, MLUL 2010). Da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt wurden, ist eine solche Abgrenzung im vorliegenden Fall jedoch nicht möglich. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017c) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017c, d) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

Ein Nachweis oder Hinweise auf die Anwesenheit des **Fischotters** erfolgte während der oben genannten Begehungen nicht. Mitte Juni wurde ein einzelner Fischotter im Mündungsbereich des Buchholzer Wassers in das Löbauer Wasser von West nach Ost schwimmend beobachtet. Der Fundpunkt ist der Karte 5.2 zu entnehmen. Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist eine Aussage zum Reproduktionsstatus der Art im Untersuchungsgebiet nicht möglich. Eine lokale Population besiedelt nach LFULG 2017c einen Fließgewässerabschnitt von ca. 10 km Länge. Da Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt wurden, ist eine solche Abgrenzung im vorliegenden Fall jedoch nicht möglich. Aufgrund der sachsenweiten Einstufung der Art mit einem günstigen Erhaltungszustand (LFULG 2017c) ist auch für das Untersuchungsgebiet von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. In Anlehnung an LANA (2009) sowie das LFULG (2017c, d) kann die lokale Population daher auf den Naturraum Oberlausitzer Gefilde (BFN 2018), in welchem sich das Untersuchungsgebiet befindet, bezogen werden.

7 Haselmaus und Baumschläfer

Da der Baumschläfer in Sachsen nicht vorkommt, wurde diese Art nicht untersucht. Im Folgenden wird ausschließlich auf die Haselmaus Bezug genommen.

7.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Der Untersuchungsbereich zur Erfassung der Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie Haselmaus ist der Karte 4.1 zu entnehmen. Die nachfolgende Tabelle stellt den durchgeführten Termin zur Erfassung der Art dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet Hinweise auf die Anwesenheit der Haselmaus erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 7–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Erfassung der Haselmaus

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
08.09.2017	0 bis 3	12 bis 15	80 bis 60	

Die Spurensuche zur Haselmaus erfolgte im September 2017 im Bereich von potentiell als Lebensraum der Art geeigneten Gehölzen, die durch die geplante Trasse gequert werden (vgl. Karte 4.1). Im Zuge der Erfassung wurden Freinester und Fraßspuren erfasst. Als Hilfsmittel wurde ein Fernglas der Marke Kowa (SV 42-8) verwendet.

7.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Während der Spurensuche wurden in den potentiell geeigneten Habitaten (vgl. Karte 5.1) keine Nester oder Fraßspuren der Haselmaus im Untersuchungsgebiet erfasst.

8 Dachs

8.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Der Untersuchungsbereich zur Erfassung des Dachses ist der Karte 5.1 zu entnehmen. Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Art dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet Hinweise auf die Anwesenheit der Art erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 8–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Erfassung des Dachses

Datum	Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
28.09.2017	Ersterfassung / Kontrolle	0 bis 3	11 bis 14	40 bis 20	
04.10.2017	Ersterfassung/ Kontrolle	2 bis 4	11 bis 13	80 bis 100	
11.10.2017	Aufbau Fotofalle	3 bis 2	12 bis 15	80 bis 90	
17.10.2017	Kontrolle / Ab-/ Aufbau Fotofalle	0 bis 1	14 bis 24	0	
19.10.2017	Abbau Fotofalle	0 bis 2	10 bis 16	0 bis 20	
29.11.2017	Kontrolle	2	2 bis 3	40 bis 80	

Die Ersterfassung von potentiellen Erdbauen des Dachses fand am 04.10.2017 statt. Dabei wurden Erdbauwerke innerhalb des Untersuchungsgebietes aufgenommen und typische Hinweise auf einen Besatz durch den Dachs dokumentiert. Dazu zählen insbesondere mehrere Röhreneingänge im räumlichen Zusammenhang, größere Anhäufungen von Erdauswurf an den Zugängen, Trittsiegel und Grabmulden mit Kot im Umfeld der Eingänge, ausgeprägte Rinnen an den Einfahrten sowie Kratzspuren an Gehölzen in der Nähe des Baus.

Eingänge zu Bauen, welche die oben genannten Anzeichen auch teilweise aufwiesen, wurden mit über Kreuz gestellten Stöckchen versehen, um eine aktuelle Nutzung feststellen zu können. Anschließend erfolgte der gezielte Einsatz von Fotofallen an Eingängen mit umgeworfenen Stöckchen. Diese Kontrollen wurden an den oben aufgeführten Terminen durchgeführt. Da die am 29.11.2017 durchgeführte Kontrolle keine umgeworfenen Stöckchen erbrachte, erfolgte im Zuge dieser 3. Kontrolle kein Aufbau von Fotofallen.

8.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die Karte 5.2 stellt die erfassten Baue im Untersuchungsgebiet dar. Fotofallen wurden an den Erdbauen 01, 03 und 04 installiert. Da sich der Bau 05 außerhalb des Untersuchungsgebietes befindet, erfolgte hier keine Kontrolle mittels Fotofalle. Dabei wurde die Besiedelung des Erdbaus 04 im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, etwa 500 m westlich der Ortschaft Nostitz durch den Dachse (*Meles meles*) mittels Fotobeleg nachgewiesen. Die Aufnahmen erfolgten in den Nächten zwischen dem 17. und 19.10.2017. Im Bereich der Erdbau 03 und 05 wurden ebenfalls eindeutige Besiedlungsspuren des Dachses erfasst. Der Erdbau 03 befand sich im Bereich des Löbauer Wassers, südlich von Weißenberg. Hier wurde an 2 bis 3 Stellen frischer Kot in Grabmulden (Latrinen) nahe der Baueinfahrt erfasst. Eine der Einfahrten war komplett ohne Laub oder Vegetation, was einen weiteren Nutzungshinweis darstellt. Der Erdbau 05 befindet sich im nördlichen Bereich des Strohbergs. Hier wurden während der Kontrollen im November 2017 keine eindeutigen Trittsiegel oder Kotspuren gefunden, jedoch Kratzspuren an Bäumen in unmittelbarer Nähe zum Bau. Zudem wurde Mitte Juli 2018 ein Individuum der Art auf der östlichen Seite des Strohbergs (vgl. Karte 5.2) gesichtet. Daher wird auch für die Erdbau 03 und 05 von einer Besiedlung durch die Art ausgegangen. Fotobelege im Bereich dieser Baue gelangen jedoch nicht. Im Bereich des Erdbaus 02 wurden keine Hinweise auf eine Besiedlung durch den Dachse erfasst, die Stöckchenprobe am Eingang war negativ.

9 Fledermäuse

9.1 Untersuchungsumfang und -methodik

9.1.1 Datenerhebung

Der Untersuchungsbereich zur Erfassung der Fledermäuse ist der Karte 6.1 zu entnehmen. Die Erfassung des Fledermausartenspektrums im Untersuchungsgebiet erfolgte über die:

- BatCorder-Erfassungen
- Detektorerfassungen
- Netzfänge.

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Fledermäuse dar.

Tabelle 9–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Fledermauserfassung

Datum	Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
11.09.2017	Detektor	2 bis 1	16 bis 11	78 bis 85	
15.09.2017	Detektor, Aufbau BatCorder	0 bis 1	11 bis 9	20 bis 0	
11.04.2018	Detektor, Aufbau BatCorder	3 bis 2	18 bis 12	40 bis 0	
22.05.2018	Detektor, Aufbau BatCorder	1	23 bis 16	0	
06.06.2018	Detektor, Aufbau BatCorder	3	20 bis 12	10 bis 0	
18.06.2018	Netzfang	1	19 bis 15	20 bis 10	
19.06.2018	Detektor	1	17 bis 16	80 bis 40	
19.06.2018	Netzfang	1	19 bis 16	80 bis 40	
20.06.2018	Netzfang	1	27 bis 23	0	
13.07.2018	Netzfang	1	25 bis 14	0	
14.07.2018	Netzfang	1	22 bis 13	0	
15.07.2018	Netzfang	1	24 bis 16	0	

Die Rufdatenauswertung der Detektor- und BatCorder-Erfassungen führt zum Teil aufgrund hoher Überschneidungsbereiche der Rufe einiger Fledermausarten nicht bis auf Artniveau sondern lediglich zu zusammengefassten Artengruppen. Nur optimale Ruffrequenzen der „Mausohrfledermäuse“ lassen sich eindeutig einer Art zuordnen, so dass die Artengruppe „Mausohrfledermäuse“ alle nicht eindeutig bis auf das Artniveau bestimmbar sind. Rufe der meisten kleineren Mausohrfledermausarten enthält. Dazu zählen zum Beispiel Kleine Bart-, Große Bart-, Bechstein- und Wasserfledermaus. Rufe des Großen Mausohrs, der Fransen- und der Nymphenfledermaus können in den meisten Fällen sicher bestimmt werden. In wenigen eindeutigen Fällen können Bartfledermäuse als Artenkomplex akustisch nachgewiesen werden. Häufig gibt es große Überschneidungen innerhalb der Artengruppe der „Nyctaloiden“. Dazu zählen Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus sowie Großer Abendsegler und Kleinabendsegler. Rufe der Arten der Artengruppe „Langohrfledermäuse“

lassen sich ebenfalls nicht sicher unterscheiden. Zu dieser Gruppe werden die heimischen Langohrfledermäuse Braunes und Graues Langohr gezählt.

Aus diesen Gründen wurden zusätzlich zu der Erfassung mittels Rufdatenauswertung Netzfänge in den aufgrund der Erfassungen vermutlich als stärker frequentierte Habitate einzustufenden Bereichen durchgeführt.

Da alle im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommenden Fledermausarten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit deutschlandweit streng geschützt sind, werden alle nachgewiesenen Arten als planungsrelevant angesehen. Als besonders zulassungskritisch werden die Arten hervorgehoben, die nach der Tabelle der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen (LFULG 2017c, d) einen unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand aufweisen oder im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt werden.

9.1.1.1 BatCorder-Untersuchungen

Für die BatCorder-Erfassungen wurden 10 BatCorder (ecoObs 2.0 und 3.0) im Untersuchungsgebiet nahe der geplanten Trasse aufgestellt. Die Standorte der BatCorder variierten nicht, um eine Vergleichbarkeit zwischen den Ergebnissen der einzelnen Begehungen zu erreichen. Die Lage der einzelnen BatCorder-Standorte können der Karte 6.1 entnommen werden. Die BatCorder waren über 4 Phasen á mindestens 3 Tage aufgebaut und zeichneten in dieser Zeit durchgehend die Ultraschallrufe von Fledermäusen auf. In der nachfolgenden Tabelle werden sie kurz beschrieben.

Tabelle 9–2: Beschreibung der BatCorder-Standorte

BatCorder	Beschreibung
1	Heckenstruktur an Straßenkreuzung und Mähwiese
2	Gehölzstreifen entlang Feldweg; südlich Raps, nördlich Getreide
3	nördlicher Rand eines Gehölzbestandes; Rapsfeld nördlich anschließend
4	Kuhweide am Löbauer Wasser mit Totholz
5	Kiesgrube und S112, am Rand eines Gehölzbestandes
6	Bahndamm; überwiegend Pionierbaumbestand
7	teilweise lückige Obstbaumallee, Weizenfelder beidseits angrenzend
8	Südwestlicher Rand eines Gehölzstreifens entlang Maltitzbach; Getreide westlich
9	Westseite Gehölz an Lindenalle mit jungen Linden
10	Feldweg mit alten Linden; nördlich und südlich Getreide; südlich ehemalige Siloanlage

Der Erfassungsbereich der BatCorder ist witterungs- und artabhängig und liegt ca. bei 15 bis 40 m, im Mittel (Durchschnittstemperaturen) bei 25 m. Das exponierte Mikrofon ist beinahe rundum gleich empfindlich. Die Ausrichtung des Gerätes spielt dabei keine Rolle. BatCorder zeichnen in einer Bandbreite von 16 bis 150 kHz Fledermausrufe digital auf. Die Aufnahme-Sequenzen der Fledermäuse werden mit Hilfe spezieller Software (bcAdmin, bcAnalyze, batldent) analysiert und nach Möglichkeit bis auf Artniveau identifiziert. Zur Überprüfung der aufgezeichneten Fledermauskontakte wurden ausgewählte Rufsequenzen beispielsweise von seltenen oder wichtigen Arten, „Problemarten“ bei der automatischen Rufanalyse, Arten

die sich im Rufspektrum überlappen oder leicht zu bestimmende Arten mit wenigen Aufnahmen einzeln im Analyseprogramm (bcAnalyze) oder BatSound (Version 4.1.4) geöffnet und das Oszillogramm, das Spektrogramm sowie das Schallpegelspektrum mit bekannten Daten in MIDDLETON et al. (2014), PFALZER (2002), RUSS (2012) und SKIBA (2009), sowie Referenzrufdaten von MARCKMANN & RUNKEL (2009) verglichen.

Für die Bewertung, der mittels BatCorder erfassten Fledermausaktivitäten, gibt es keine standardisierten Verfahren. Für die Einschätzung der aufgenommenen Daten kommt daher eine Klassifizierung der Abundanz der Fledermausaufnahmen basierend auf mehrjährigen eigenen BatCorder-Erhebungen zur Anwendung. Zugrunde liegen 1-Minutenklassen als Einheit für die Fledermausaktivität anhand akustischer Aufnahmen mit dem BatCorder. Dabei werden die innerhalb einer Minute aufgenommenen Rufreihen oder Einzelrufe einer Art zu einem einzigen Kontakt zusammengefasst. Die Einteilung in die 5 Bewertungsstufen wird anhand von Quantilen folgendermaßen vorgenommen, um eine Normalverteilung zu erhalten:

Tabelle 9–3: Klassifizierung der mittels BatCorder festgestellten Aktivitätsdichte

Fledermausaktivität	Quantile	1-Minutenklassen pro Stunde Erfassung
sehr gering	≤ 30 %	≤ 0,27
gering	> 30 ≤ 55 %	> 0,27 ≤ 1,10
mittel	> 55 ≤ 75 %	> 1,10 ≤ 2,76
hoch	> 75 ≤ 95 %	> 2,76 ≤ 14,21
sehr hoch	> 95 %	> 14,21

Die Quantile beruhen auf den durchschnittlichen stündlichen 1-Minutenklassen im Rahmen von mehrjährigen Erfassungen in vergleichbaren Landschaftsräumen. Es handelt sich dabei um eine dynamische Bewertung, welche durch das Hinzufügen weiterer Daten immer weiter verfeinert wird. Aufgrund der Verwendung der immer gleichen Geräteeinstellungen und Aufstellung der BatCorder und der zugrundeliegenden Klassifizierung durch Quantile ist ein Vergleich der im Untersuchungsgebiet ermittelten Fledermausaktivität mit anderen Gebieten möglich. Die Klassifizierung der Daten erlaubt eine Wertung der Ergebnisse.

Ausfallzeiten

Während der letzten Erfassungsphase im Juni 2018 kam es zu einem technischen Defekt des am Standort BC06 aufgestellten Gerätes. Daher wurde die Erfassung an diesem Standort im Juli nachgeholt.

Die BatCorder-Standorte BC09 und BC10 zeichneten während der letzten Phase im Juni 2 volle Nächte auf. In der dritten Nacht fielen die Geräte aus, so dass in dieser Phase an diesen beiden Standorten nur die an 2 Tagen aufgenommenen Rufe in die Bewertung einfließen konnten. Aufgrund dessen ist jedoch kein negativer Einfluss auf die Erfassungsergebnisse sowie die Auswertung zu erwarten.

9.1.1.2 Transektbegehungen

Die Detektorerfassungen erfolgten zum einen auf insgesamt 7 Transekten, welche sich im Bereich von durch die geplante Trasse gequerten Strukturen, wie Baumreihen oder Waldrändern befinden. Die Lage der Transekte ist der Karte 6.1 zu entnehmen.

Im Nachgang zu den beiden ersten Detektorbegehungen erfolgte am 20.09.2017 eine Abstimmung mit dem Auftraggeber unter anderem bezüglich der Lage der Transekte. Dabei wurden die ursprünglichen Transekte 1 und 7 verändert und im Jahr 2018 nicht weiter begangen (T8 und T9, vgl. Karte 6.1). Da diese beiden Transekte somit insgesamt an 4 Erfassungsterminen und die übrigen Transekte 2 bis 6 an 6 Terminen begangen wurden, erfolgte am 18.06. eine zusätzliche Begehung der neuen Transekte 1 und 7 im Rahmen der Netzfänge (vgl. Tab. 9-9), um eine Vergleichbarkeit der in 2018 begangenen Transekte zu erreichen. Die Ergebnisse der Fledermauserfassung an den Transekten 8 und 9 wurden in der Auswertung nicht berücksichtigt.

Auf den Transekten wurden jeweils innerhalb von 20 Minuten pro Begehung alle Fledermausaktivitäten erfasst. Das Ziel der Untersuchung war die Ermittlung des Artenspektrums und der Aktivitätsdichte der Fledermäuse auf den einzelnen Transekten. Durch das Untersuchungsdesign sind außerdem Aussagen zur Phänologie und zum Zugverhalten der Artengruppe im Jahreszyklus möglich. Die Begehungen erfolgten ab der Abenddämmerung für die gesamte Nacht. Früh fliegende Arten konnten vor Ort beobachtet werden. Die Reihenfolge der Begehung der Transekte variierte zwischen den einzelnen Erfassungsterminen, um die Fledermausaktivitäten zu verschiedenen Zeiten auf den Transekten erfassen zu können. In der nachfolgenden Tabelle werden die einzelnen Transekte kurz beschrieben.

Tabelle 9–4: Transektbeschreibung

Transekt	Beschreibung
1	Asphaltierter Weg an der Autobahnmeisterei, die Schnellstraße S55 kreuzt Transekt, an vereinzelt Stellen wegbegleitende Hecken oder Büsche, hauptsächlich von Ackerflächen umgeben
2	Asphaltierter und geschotterter Weg, von Ackerflächen (Getreide, Raps) umgeben, von alten, solitär stehenden Obstbäumen (Äpfel) und zusammenhängenden Gehölzstreifen aus jungen Linden begleitet. Daneben ein Meliorationsgraben, welcher temporär Wasser führt.
3	Asphaltierter Wirtschaftsweg, umgeben von Ackerflächen (Raps, Getreide, Mais)
4	Transekt verläuft durch Ackerfläche (Mais, Luzerne), Grünland, angrenzend Schilfgürtel und älterer Erlenbestand
5	Transekt entlang S112 und Kiesgrube, am Südtail mit straßenbegleitenden Gehölzen, an der Kiesgrube im Westen mit Grünland, Schilfbestand und Ackerflächen (Getreide)
6	Feldweg entlang einer Obstbaumreihe, hier viele alte Obstbäume. Umgeben von Ackerflächen (Getreide)
7	Transekt entlang Verbindungsstraße nach Nostitz, begleitet von eher jüngeren Straßenbäumen (Linden), umgeben von Ackerflächen (Mais, Getreide). Am Ostende Feldgehölz angrenzend.

Zur Detektion der Fledermausrufe kamen Echtzeitdetektoren der Firma Elekon (BATLOGGER M). 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).

Für die Bewertung der Fledermausaktivitäten auf den Transekten kommt eine Klassifizierung der Abundanz der Fledermausaufnahmen basierend auf mehrjährigen eigenen Detektor-Transektbegehungen zur Anwendung. Die Einteilung wird anhand von Quantilen folgendermaßen vorgenommen:

Tabelle 9–5: Klassifizierung der mittels Transektbegehung festgestellten Aktivität

Fledermausaktivität	Quantile	Aufnahmen pro Stunde Erfassung
sehr gering	≤ 10 %	≤ 1,71
gering	> 10 ≤ 50 %	> 1,71 ≤ 5,63
mittel	> 50 ≤ 75 %	> 5,63 ≤ 8,31
hoch	> 75 ≤ 95 %	> 8,31 ≤ 15,75
sehr hoch	> 95 %	> 15,75

Die Quantile beruhen auf den durchschnittlichen stündlichen Kontaktanzahlen im Rahmen von mehrjährigen Erfassungen in vergleichbaren Landschaftsräumen. Es handelt sich dabei um eine dynamische Bewertung, welche durch das Hinzufügen weiterer Daten immer weiter verfeinert wird. Damit ist ein Vergleich der im Untersuchungsgebiet ermittelten Fledermausaktivität mit anderen Gebieten möglich. Die Klassifizierung der Daten erlaubt eine Wertung der Ergebnisse.

9.1.1.3 Strukturbegehungen

Zusätzlich zu den Transekten wurden im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Begehungstermine für Fledermäuse relevante Strukturen mehrfach mit dem Detektor begangen und die Aktivitäten der Fledermäuse über 5 bis 10 Minuten dabei aufgezeichnet. Dafür wurden 20 Strukturpunkte innerhalb des Gebietes festgelegt, die in der Karte 6.1 dargestellt sind. Die Erfassungsreihenfolge an den Strukturpunkten variierte zwischen den einzelnen Begehungsterminen, da sich die Nutzung der Strukturen durch Fledermäuse je nach Witterung, Nahrungsangebot und Jahreszyklus verändern kann.

9.1.1.4 Netzfänge

Um das Artenspektrum im Gebiet zu verifizieren und den Reproduktionsstatus der einzelnen Fledermausarten einschätzen zu können, wurden im Untersuchungsgebiet Netzfänge durchgeführt. Mit Hilfe ihres Echoortungssystems sind Fledermäuse in der Lage, feine Strukturen im Raum zu erkennen. Trotzdem ist es möglich, sie mittels eines feinmaschigen Netzes zu fangen.

Kurz vor Einbruch der Dunkelheit wurden feinmaschige Puppenhaarnetze aufgestellt und regelmäßig in kurzen Abständen nach Fledermäusen abgesucht. Die Netze standen an Strukturen, an denen hohe Fledermausaktivitäten zu erwarten waren bzw. welche durch die geplante Trasse beeinträchtigt werden können (vgl. Karte 6.1). Die gefangenen Tiere wurden gewogen und die Unterarmlänge vermessen sowie die Art, das Geschlecht und soweit möglich der Reproduktionsstatus sowie das Alter bestimmt. Die Reproduktion im Gebiet wurde als sicher eingestuft, wenn trächtige oder laktierende Weibchen sowie Jungtiere nachgewiesen wurden. Es wurden 2 Netzfänge an insgesamt 5 Standorten im Rahmen dieser Erfassung durchgeführt.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Netzfangstandorte kurz beschrieben.

Tabelle 9–6: Beschreibung der Netzfangstandorte

Netzstandort	Beschreibung
1	Lindenallee, Altbäume
2.1	Strohberg, Waldrand, Beginn Weg mit Obstbaumallee
2.2	Obstbaumallee, Altbäume
3	Kiesgrube, Heckenstruktur
4.1	Löbauer Wasser, Alt- und Jungbäume, Heckenstrukturen
4.2	Löbauer Wasser, Alt- und Jungbäume, Heckenstrukturen
4.3	Löbauer Wasser, Alt- und Jungbäume, Heckenstrukturen
5	Feldweg, Baum- und Heckenreihe

Während der ersten Netzfänge im Juni wurden am Standort 2 und 4 mehrere Netze im näheren Umfeld verteilt. An den Standorten, an welchen dabei die meisten Tiere gefangen wurden, erfolgte der Fang im Juli 2018 erneut.

9.1.2 Interpretation

9.1.2.1 Nahrungshabitate

Das Untersuchungsdesign der Transekt- und der Strukturbegehungen ermöglicht es, im Untersuchungsgebiet Nahrungshabitate einzelner Fledermausarten bzw. -artengruppen abzugrenzen. Alle einheimischen Fledermausarten wechseln im Laufe einer Nacht zwischen mehreren Nahrungshabitaten. Einige Arten wechseln dabei zwischen traditionell genutzten Nahrungsflächen, andere schweifen eher umher und jagen da, wo ausreichend Nahrung vorhanden ist. Aufgrund dieser hohen nächtlichen Mobilität innerhalb der artspezifischen Aktionsradien sowie des Untersuchungsdesigns aus Transekt- und Strukturbegehungen können verschieden intensiv genutzte Nahrungshabitate im Untersuchungsgebiet abgegrenzt werden.

Folgende Beobachtungen gelten als Beweis für jagende Fledermäuse:

- mit einem Bat-Detektor wahrnehmbare final-buzzes: Ortungslaute, die bei Annäherung an ein Beutetier in kürzer werdenden Abständen ausgestoßen werden (KALKO & SCHNITZLER 1989)
- mit oder ohne Bat-Detektor wahrnehmbare Fressgeräusche (RUDOLF 1989)
- Sichtbeobachtungen (CATTO et al. 1996)
- Zick-Zack-Flüge in der Luft,
- Nahrungsaufnahme vom Boden,
- Kurze Flüge, ausgehend von einem Ruheplatz.

Jede Struktur bzw. Fläche, die mindestens in 30 % der Begehungen eindeutig zur Nahrungssuche durch dieselbe Art aufgesucht wurde, wird kartographisch dargestellt und textlich beschrieben. Eine Abgrenzung dieser Nahrungshabitate in der Karte, sofern dies möglich ist, basiert auf akustischen sowie Sichtbeobachtungen jagender Tiere unter Einbeziehung landschaftlicher Strukturen.

9.1.2.2 Transferstrecken

Das Untersuchungsdesign der Transekt- und der Strukturbegehungen ermöglicht es im Untersuchungsgebiet Transferstrecken einzelner Fledermausarten bzw. -artengruppen abzugrenzen.

Jede Struktur, die mindestens in 30 % der Begehungen durch dieselbe Art im gerichteten Flug passiert wurde, wird kartographisch dargestellt und textlich beschrieben. Eine Abgrenzung dieser planungsrelevanten Transferstrecken in der Karte, sofern dies möglich ist, basiert auf akustischen sowie Sichtbeobachtungen gerichtet fliegender Tiere unter Einbeziehung landschaftlicher Strukturen.

9.1.2.3 Phänologie

Durch das Untersuchungsdesign der BatCorder-Untersuchungen sowie Transekt- und Strukturbegehungen sind Aussagen zur Phänologie einzelner Fledermausarten bzw. -artengruppen im Jahreszyklus möglich.

Im Sommer finden sich weibliche Fledermäuse zu Fortpflanzungskolonien in Wochenstubenquartieren zusammen. Hier gebären sie ihre Jungtiere. Männchen verbringen den Sommer einzeln oder in kleinen Gruppen meist getrennt von den Weibchen in Sommerquartieren. Etwa vier Wochen nach der Geburt sind die Jungtiere flugfähig und werden immer selbstständiger. Im Herbst beginnt die Paarungszeit für Männchen und Weibchen. Bei überwiegend fernziehenden Fledermausarten wie beispielsweise den Abendseglerarten oder der Rauhautfledermaus befinden sich die Balz- bzw. Paarungsquartiere zumeist auf dem Weg zum Winterquartier. Arten die überwiegend ortstreu sind, fliegen oft zu verschiedenen Winterquartieren um unter den davor schwärmenden Artgenossen Paarungspartner zu finden. Vor der anstehenden Winterruhe werden ausreichend Fettreserven angefressen. Die Winterruhe findet in Winterquartieren statt und wird art- und witterungsabhängig im Zeitraum zwischen Oktober und März gehalten. Im Frühjahr fliegen die Fledermäuse aus ihren Winterquartieren aus und suchen erneut ihre überwiegend traditionell genutzten Sommerlebensräume auf. Auch wandernde Fledermausarten treffen nach und nach aus ihren Überwinterungsgebieten in den Sommerlebensräumen ein. Damit beginnt der Jahreszyklus von vorn. (DIETZ et al. 2016)

9.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Transekt- und Strukturbegehungen, BatCorder-Erfassungen und Netzfänge im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten und -artengruppen dar.

Tabelle 9–7: Nachgewiesene Fledermausarten und -artengruppen

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweis	RL D	RL SN	BNat SchG	FFH RL	EHZ SN
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	NF	V	V	§§	IV	FV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	B, D, NF	G	3	§§	IV	U1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	B, D, NF		V	§§	IV	FV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	B, D, NF	V	V	§§	IV	U1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	B, D, NF	V	3	§§	II, IV	FV
Kleinabendsegler*	<i>Nyctalus leisleri*</i>	D	D	3	§§	IV	U1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	NF	V	2	§§	IV	U1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	B, D, NF	2	2	§§	II, IV	U1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	B, D	D	3	§§	IV	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	B, D		3	§§	IV	U1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	B, D, NF			§§	IV	FV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	B, D, NF		V	§§	IV	FV
Artengruppen							
Nyctaloid	<i>Eptesicus / Nyctalus / Vespertilio</i>	B, D			§§	IV	
Kleine und Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus et brandtii</i>	B			§§	IV	
Braunes und Graues Langohr	<i>Plecotus auritus et austriacus</i>	B, D			§§	IV	
Mausohrfledermäuse	<i>Myotis spec.</i>	B, D			§§	IV	

*unsicherer, einmaliger, rein akustischer Nachweis

Fett - zulassungskritische Art (vgl. Kap. 9.1.1)

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

Nachweis

B	BatCorder
D	Detektor
NF	Netzfang

RL D - Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes 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 Sachsen (LfULG 2017c)

FV	Günstig
U1	Unzureichend
U2	Schlecht
XX	Unbekannt

Insgesamt wurden 12 Fledermausarten und 4 Artengruppen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Darunter befinden sich die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten Großes Mausohr und Mopsfledermaus.

9.2.1 BatCorder-Untersuchungen

Die Bewertung der Ergebnisse der einzelnen BatCorder-Erfassungstermine erfolgte anhand des in Kapitel 9.1.1.2 dargestellten Bewertungsschemas (vgl. Tab. 9-3, Karte 6.1).

Tabelle 9–8: Minutenklassen pro Stunde der BatCorder-Untersuchungen

Phase	Datum	BC01	BC02	BC03	BC04	BC05	BC06	BC07	BC08	BC09	BC10
Phase 1	15.09.2017	0,31	0,00	1,64	3,47	0,42	0,00	0,26	0,26	2,34	0,70
	16.09.2017	2,10	0,09	1,58	7,01	2,54	0,00	0,09	0,18	1,23	2,01
	17.09.2017	0,70	0,00	0,00	4,00	1,13		0,43		0,96	1,30
	18.09.2017	1,21	0,00	0,95	4,42	2,16		0,26		0,61	2,60
	19.09.2017	0,09	0,00	0,30	0,26	0,09	0,41	0,00	0,00	0,15	0,91
Phase 2	11.04.2018	0,39	0,58	2,02	52,87	1,73	0,29	0,77	27,45	17,62	2,12
	12.04.2018	1,16	0,68	23,84	48,47	0,78	0,48	0,78	41,49	7,17	2,04
	13.04.2018	0,10	0,10	19,71	8,49	1,85	0,10	0,00	0,29	0,20	0,20
	14.04.2018	1,08	1,76	21,27	2,94	1,86	4,80	0,88	7,75	2,65	2,65
	15.04.2018	1,09	0,20	17,14			2,07	1,28	6,91	6,02	4,74
Phase 3	22.05.2018	2,47	1,60	2,22	7,90	1,11	1,11	0,37	19,63	3,09	2,59
	23.05.2018	1,61	0,87	0,62	8,80	0,37	1,12	0,25	15,00	0,87	0,25
	24.05.2018	1,13	1,75	0,63	13,25	0,63	0,63	0,25	6,88	4,63	1,88
	25.05.2018	2,51	1,38	3,26	8,79	1,13	1,13	0,25	17,20	7,15	4,14
	26.05.2018	1,89	2,14	3,78	6,05	0,25	0,25	0,13	16,76	5,67	
Phase 4	06.06.2018	0,39	0,13	1,05	6,45	1,84		1,84	11,97		
	07.06.2018	0,53	1,19	1,71	6,46	2,11		1,32	31,78	12,40	5,14
	08.06.2018	0,93	0,66	2,25	3,44	0,66		2,38	13,11	3,71	2,52
	09.06.2018	1,33	2,26	3,58	3,45	1,33		2,26	10,09		
	10.06.2018	2,53	12,11	3,73	5,06	0,80		2,93	1,86		
	24.07.2018						6,05				
	25.07.2018						6,75				
	26.07.2018						6,35				
Aktivitätsindex		1,18	1,37	5,57	10,61	1,20	1,97	0,84	12,05	4,50	2,24

Bewertung (vgl. Kap. 9.1.1.2)

sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
-------------	--------	--------	------	-----------

Sowohl die Fledermausaktivität als auch die Artzusammensetzung an den einzelnen BatCorder-Standorten unterscheidet sich untereinander und im Verlaufe des Jahres (vgl. Tab. 9-8 sowie Abb. 9-1 und 9-2).

An den BatCorder-Standorten 1, 2, 5 und 10 wurden mittlere Fledermausaktivitäten erfasst, während an den Standorten 3, 6 und 9 hohe sowie an den Standorten 4 und 8 im Aktivitätsindex sehr hohe Aktivitäten ermittelt wurden. Geringe Werte ergaben sich am BatCorder-Standort 7.

In den nachfolgenden Abbildungen wird die Aktivitätsverteilung für die einzelnen Monate und nachgewiesenen Arten dargestellt. Dabei handelt es sich um Monats-Mittelwerte der Minutenklassen pro Stunde für jeden Standort und jede Art.

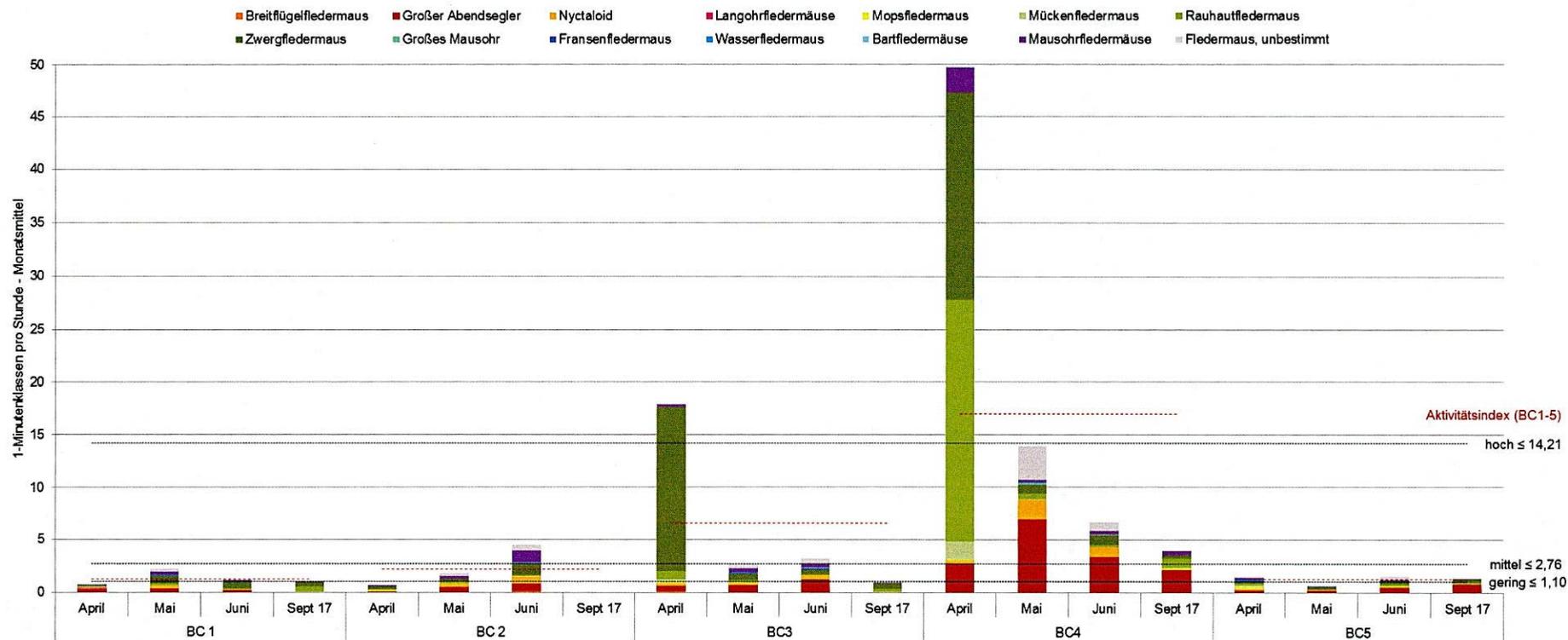


Abbildung 9-1: Aktivitätsverteilung der BatCorder 1 bis 5 (Monatsmittel der Minutenklassen/ Erfassungsstunde)

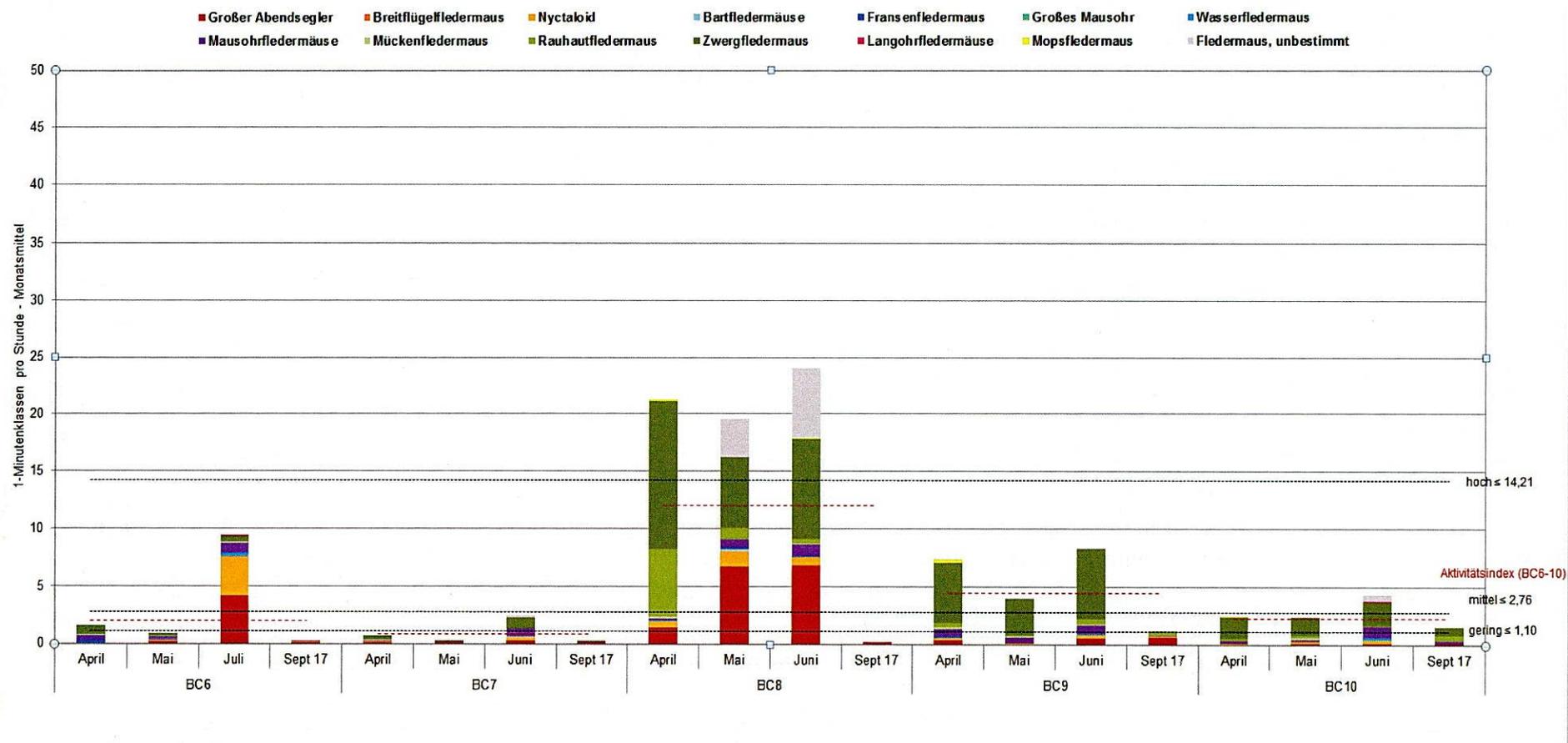


Abbildung 9-2: Aktivitätsverteilung der BatCorder 6 bis 10 (Monatsmittel der Minutenklassen/ Erfassungsstunde)

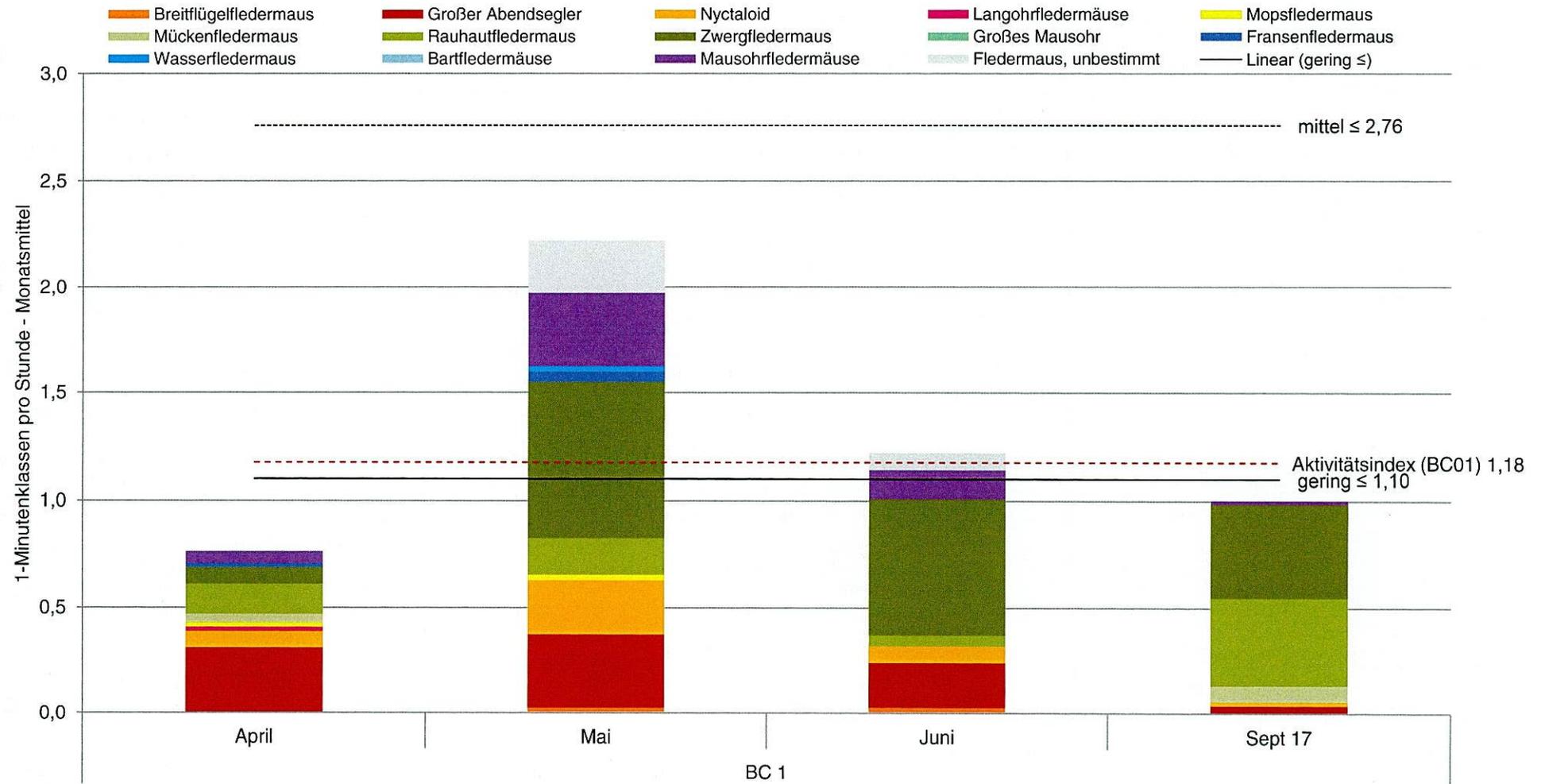


Abbildung 9-3: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 1

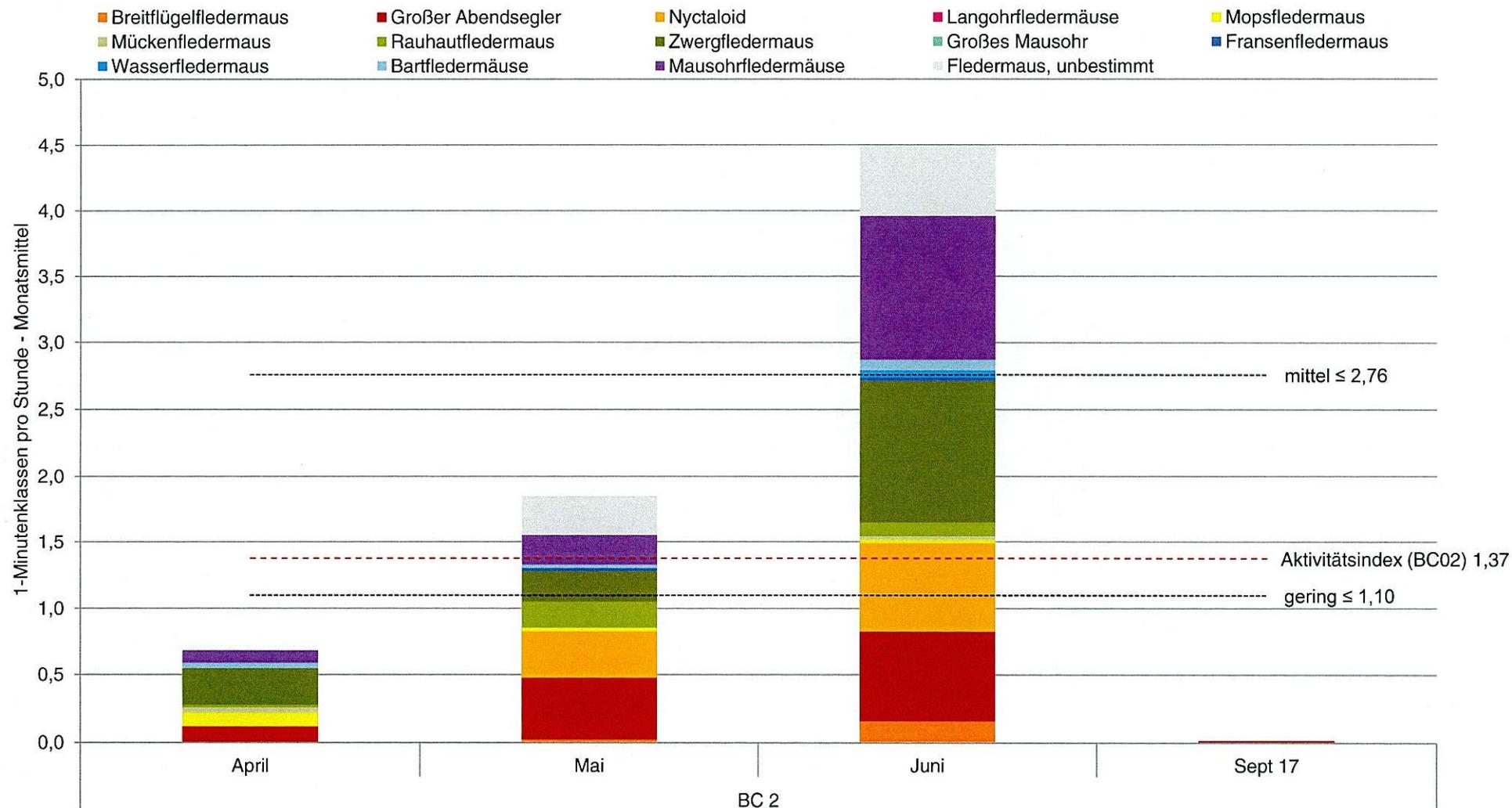


Abbildung 9-4: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 2

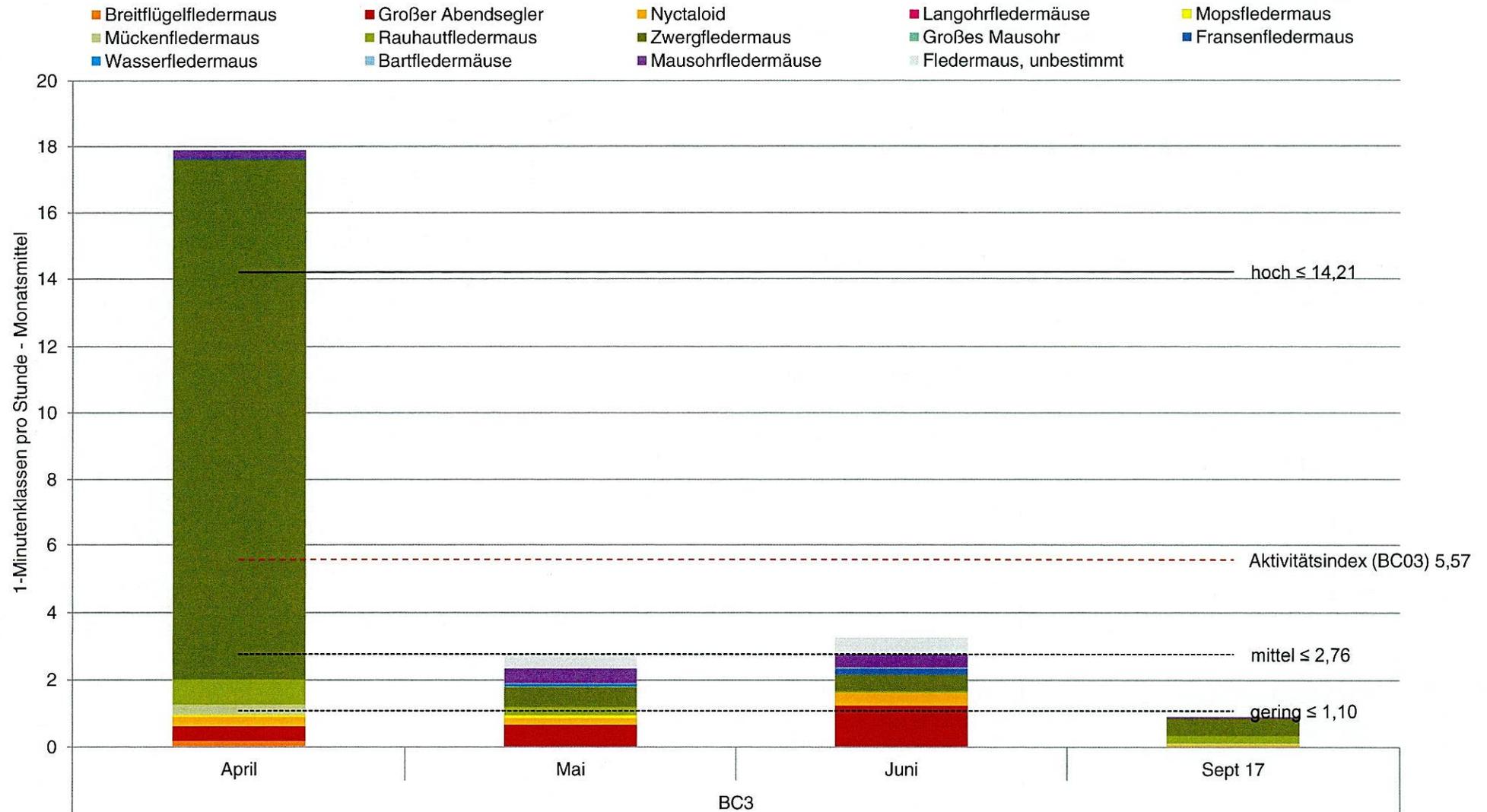


Abbildung 9-5: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 3

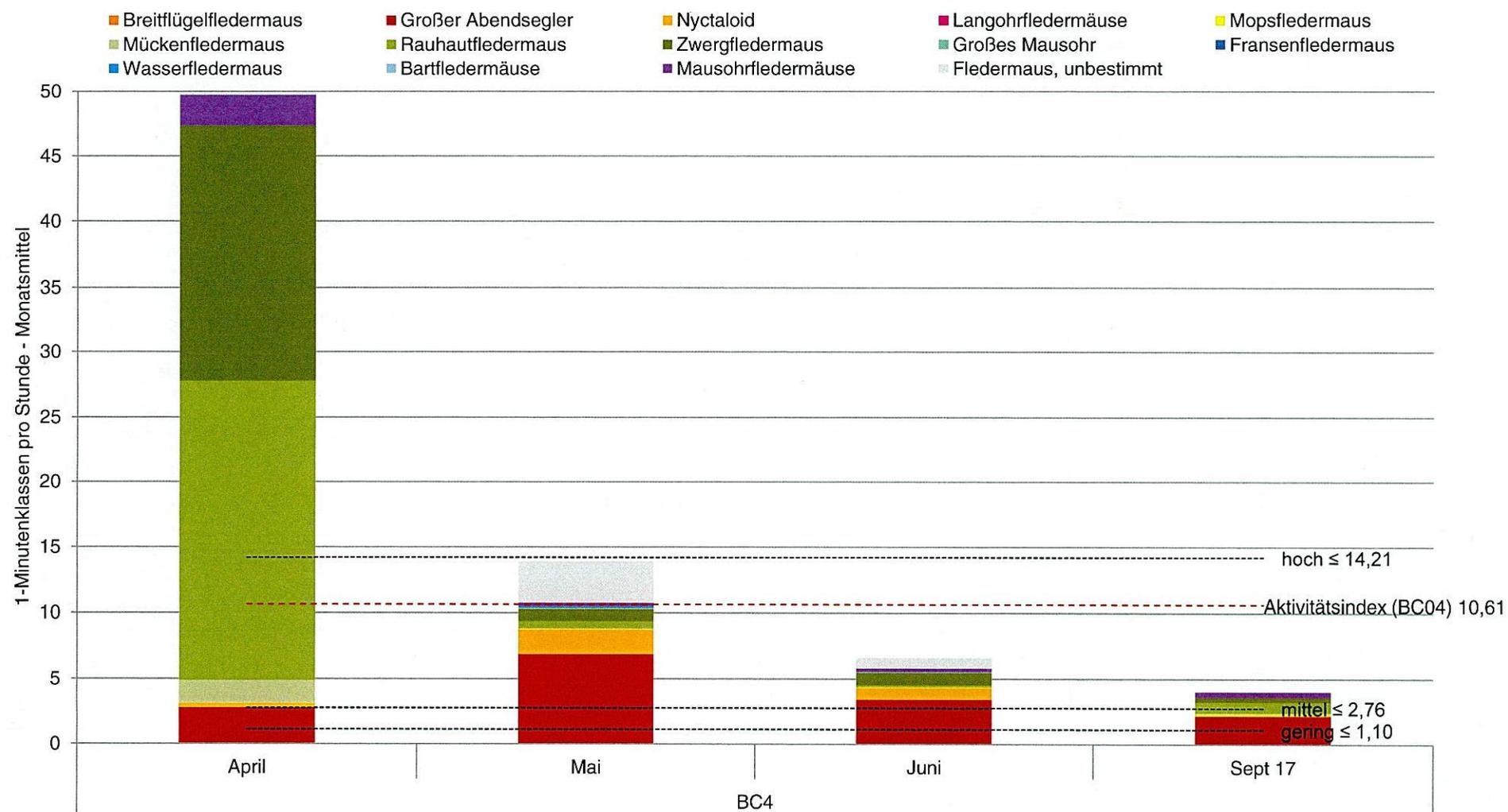


Abbildung 9-6: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 4

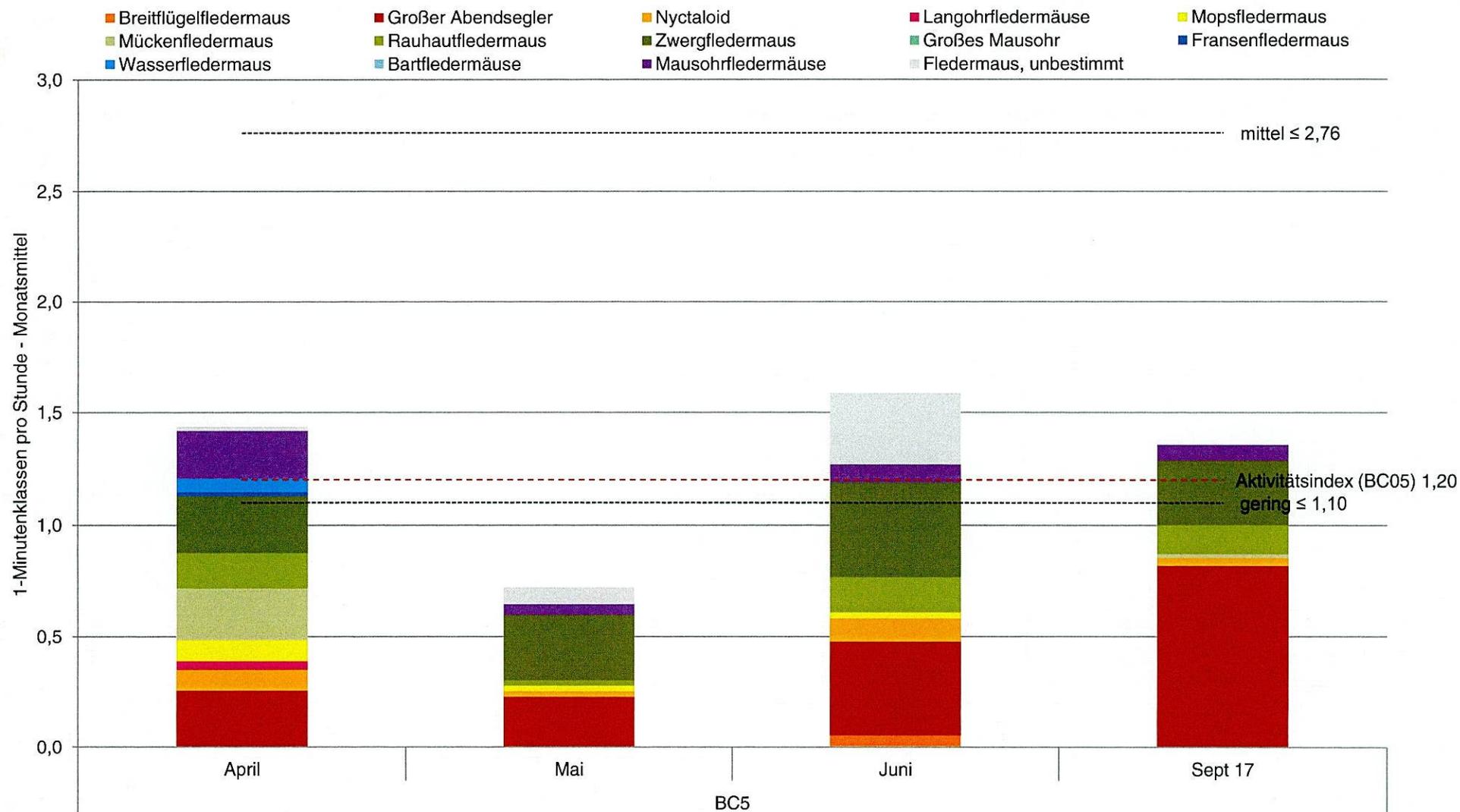


Abbildung 9-7: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 5

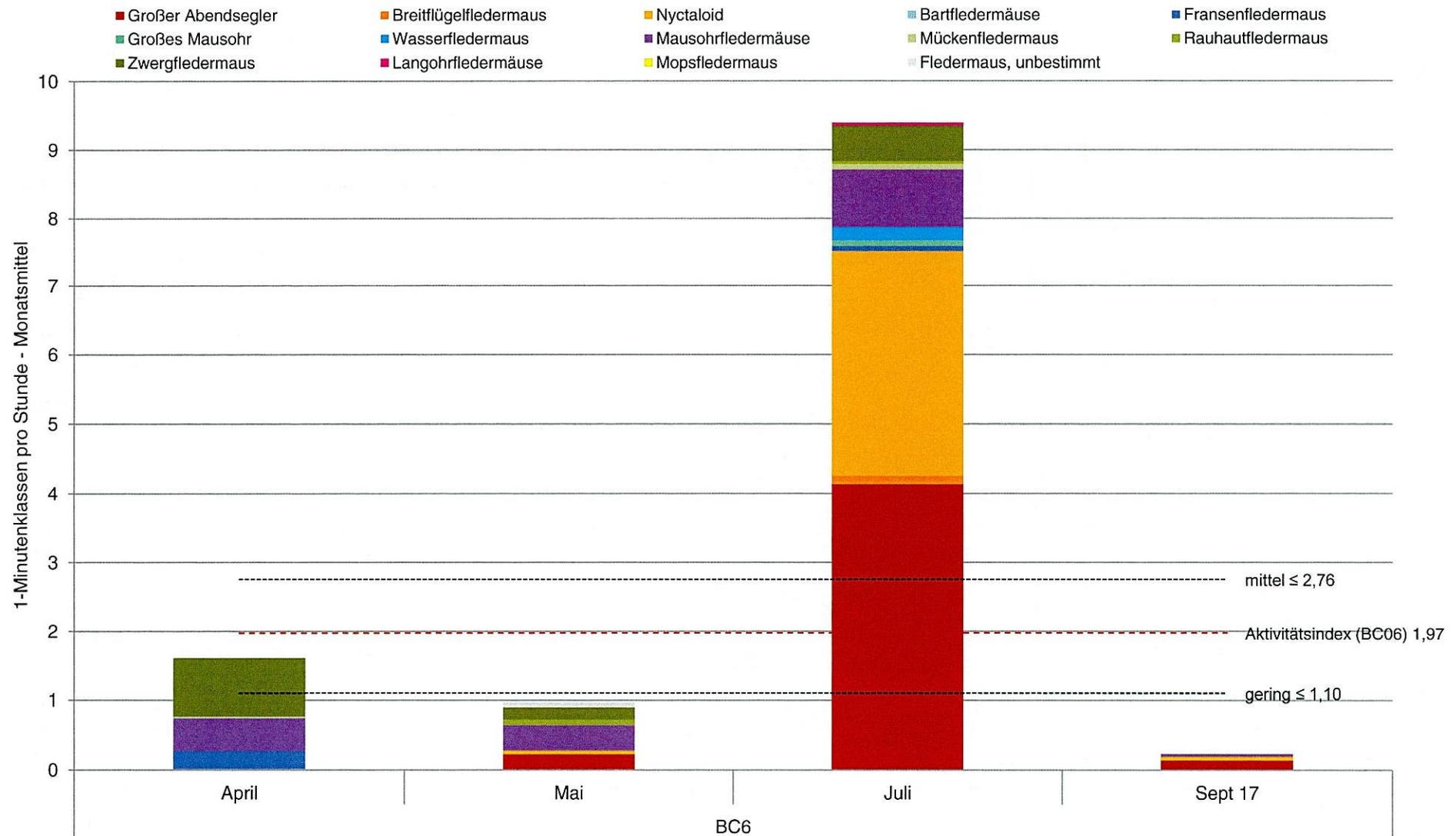


Abbildung 9-8: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 6

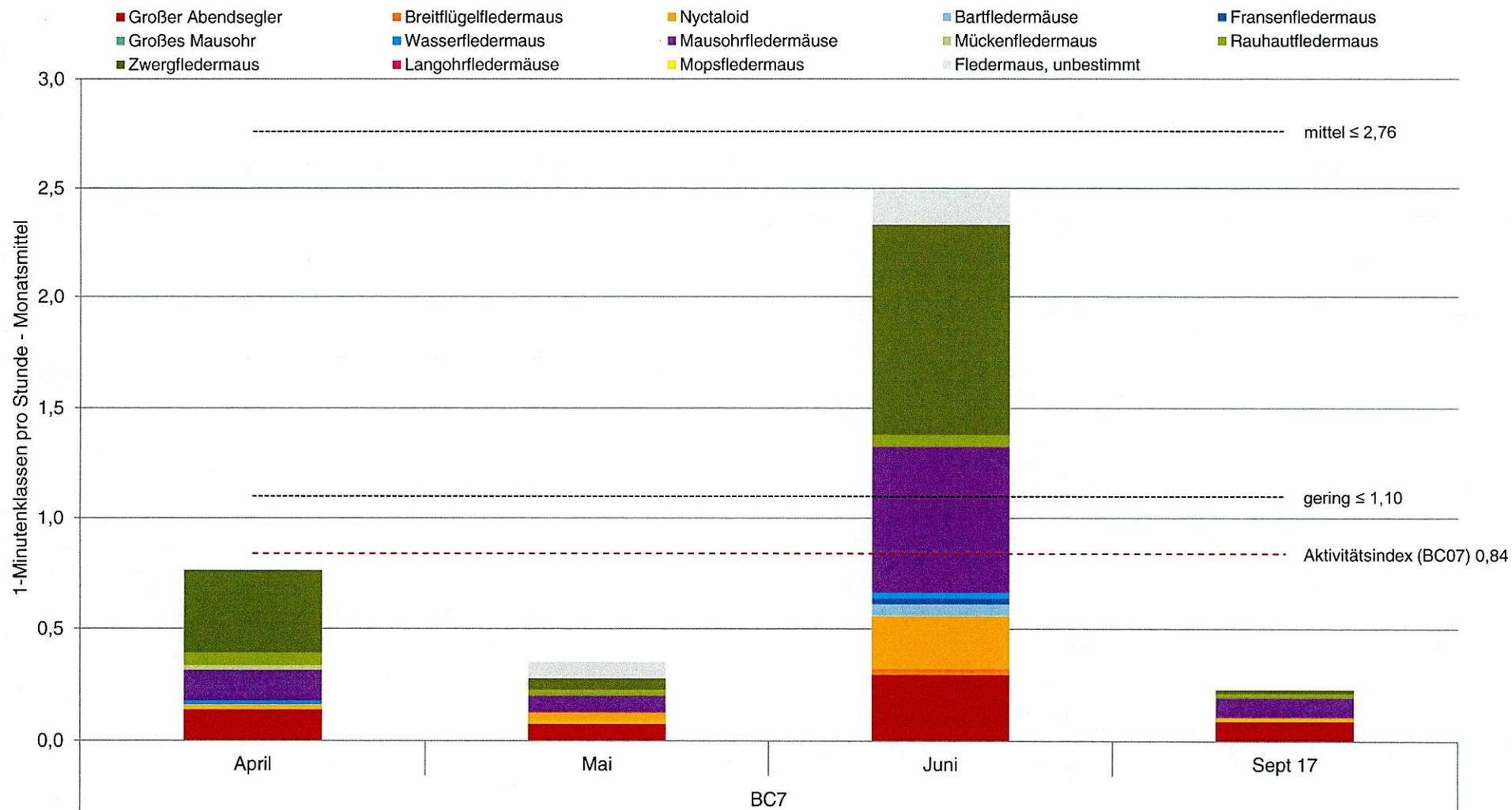


Abbildung 9-9: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 7

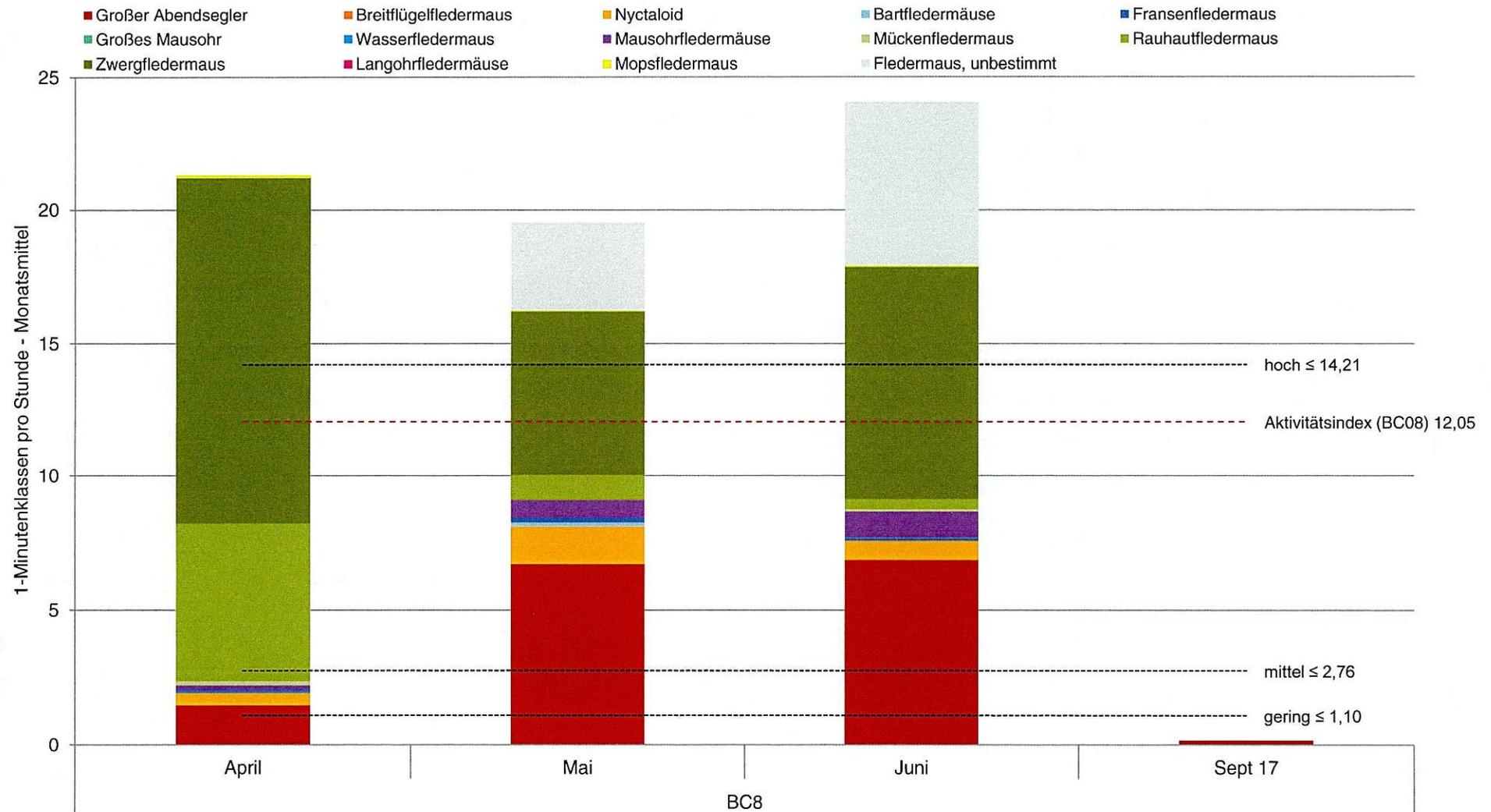


Abbildung 9-10: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 8

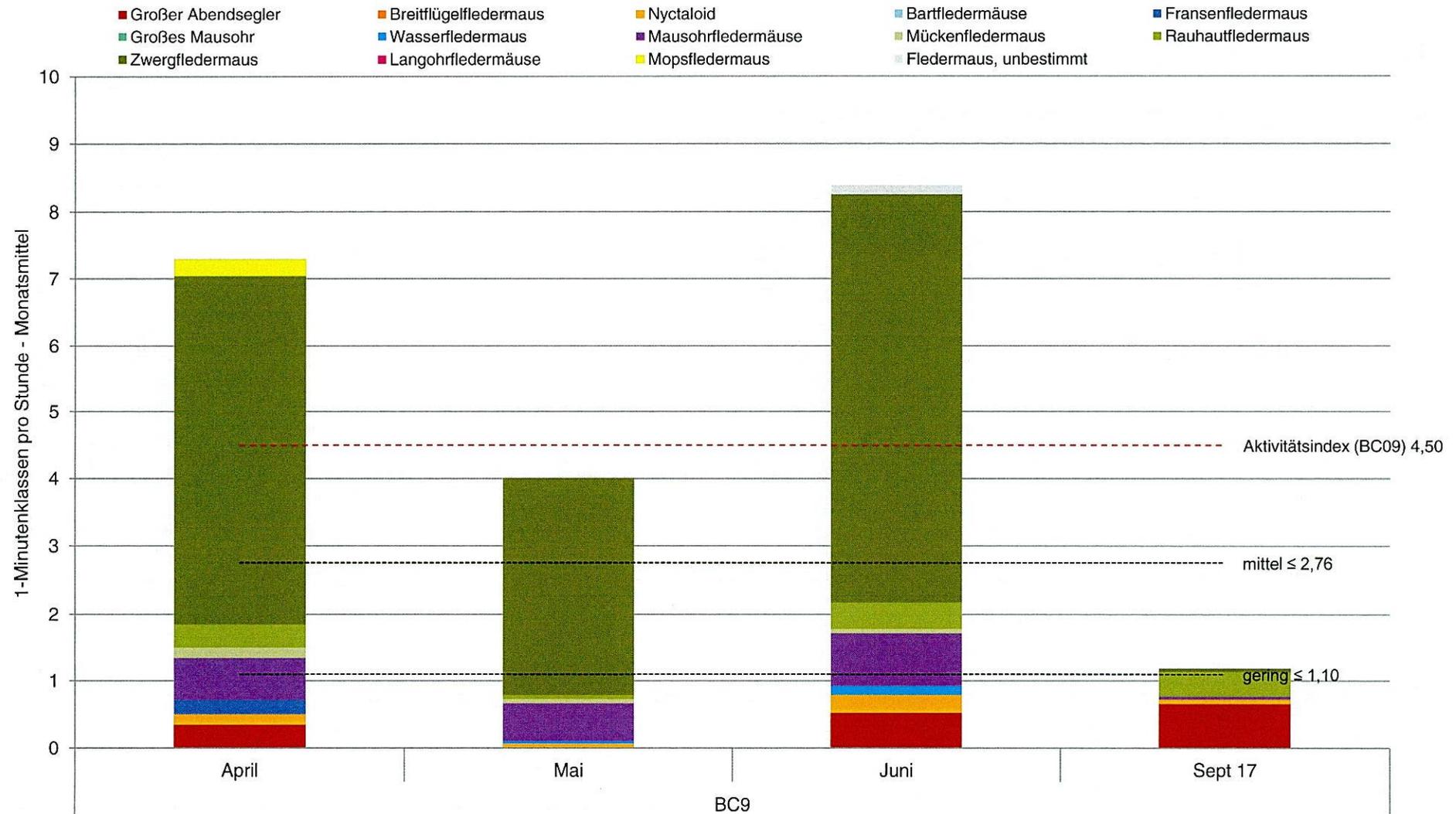


Abbildung 9-11: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 9

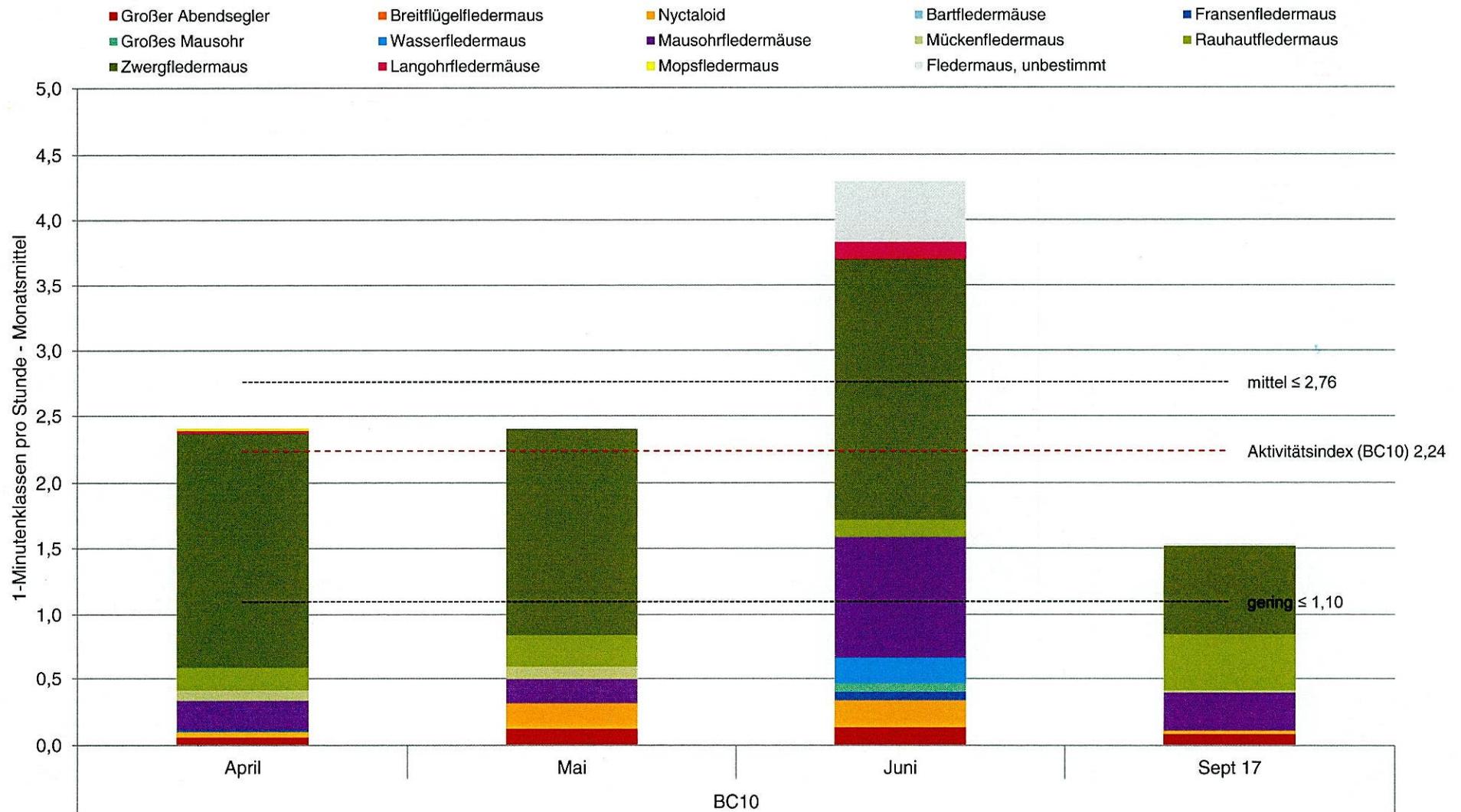


Abbildung 9-12: Aktivitätsverteilung am BatCorder-Standort 10

Einzelereignisse mit besonders hohen Fledermausaktivitäten wurden vor allem im April an den Standorten 3 und 4 und zwischen April und Juni am Standort 8 festgestellt. Hier wurde auch die insgesamt höchste Fledermausaktivität ermittelt. Verursacht wurden die sehr hohen Aktivitäten überwiegend durch Rauhaut- und vor allem Zwergfledermäuse.

Im nachfolgenden Text wird ausschließlich auf eindeutige phänologische Ergebnisse für ausgewählte, mittels BatCorder nachgewiesene Arten eingegangen. Für die nicht beschriebenen Arten ist aufgrund der geringen Kontaktzahlen eine Beschreibung nicht sinnvoll.

Der **Große Abendsegler** wurde in allen Monaten und an allen BatCorder-Standorten aufgezeichnet. Die Aufnahmen der Art zeigten an den verschiedenen Standorten sehr unterschiedliche Aktivitätsspitzen. Am Standort 4 wurden in allen Erfassungsmonaten vergleichsweise viele Aufnahmen der Art registriert, wobei ein Aktivitätsanstieg im Mai und Juni zu beobachten war. Ähnlich hohe Aktivitäten der Art waren am Standort 8 zu beobachten. Auch hier lagen die höchsten Werte im Mai und Juni. Beim Standort 6 war ein deutliches Maximum im Juli erkennbar. Bei der Nahrungssuche wurden Große Abendsegler an den Standorten 3, 4 und 8 erfasst. Am Standort 4 jagten vor allem Ende Mai in 3 aufeinanderfolgenden Nächten bis zu 9 Individuen der Art.

An allen BatCorder-Standorten wurde die **Mückenfledermaus** nachgewiesen. Meist lagen die Kontaktzahlen in einem niedrigen Bereich. Im April 2018 wurde am Standort 4 ein deutlicher Anstieg verzeichnet. Auch an den Standorten 8 und 9 erfolgte ein leichter Aktivitätsanstieg.

Auch die **Rauhautfledermaus** wurde an allen Standorten verhört, wobei auch hier an den verschiedenen Standorten sehr unterschiedliche Aktivitätsspitzen erfolgten. Am Standort 4 kam es im April zu einem starken Aktivitätspeak, welcher auf bis zu 48 überfliegende Tiere am 11. und 12. April zurückzuführen ist. Ebenfalls am 11. und 12. April überflogen den Standort 8 bis zu 18 Rauhautfledermäuse, was an diesem Standort ebenfalls zu einem Aktivitätspeak für die Art führte.

Die **Zwergfledermaus** wurde an allen Standorten nachgewiesen und war insgesamt häufig. An dem Standort 3 und 4 waren deutliche Aktivitätsspitzen im April erkennbar. An den Standorten 8 und 9 waren die Aktivitäten zwischen April und Juni hoch, auch am Standort 10 wurde die Zwergfledermaus in diesen Monaten häufig aufgezeichnet. Vor allem an den Standorten 8 und 9 wurde die Art häufig bei der Nahrungssuche erfasst.

9.2.2 Transektbegehungen

In der nachfolgenden Tabelle ist die absolute Anzahl der Fledermauskontakte für jedes Transekt an jedem Begehungstermin dargestellt. Die Transekte T8 und T9 stellen dabei die ursprünglichen Transekte T1 und T7 dar, welche am 20.09.2017 verlegt wurden. Die Ergebnisse der Fledermauserfassung an diesen beiden Transekten wurden in der Auswertung nicht berücksichtigt. Die Bewertung beruht auf der unten stehenden Farbskala und bezieht sich auf die Anzahl der Kontakte pro Stunde. Demnach müssen die in der Tabelle dargestellten Werte verdreifacht werden, da es sich um die absoluten Kontaktzahlen der Begehungszeit von 20 Minuten handelt.

Tabelle 9–9: Absolute Fledermauskontaktzahlen der Transektbegehungen in 20 Minuten

Transekt	T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T8 2017	T9 2017	Mittelwert
11.09.2017	-	6	1	1	5	2	-	2	1	2,57
15.09.2017	-	2	2	1	3	1	-	0	0	1,29
11.04.2018	2	1	0	7	1	1	2	-	-	2,00
22.05.2018	4	4	0	2	0	1	5	-	-	2,29
06.06.2018	1	3	1	4	4	3	1	-	-	2,43
18.06.2018	3	-	-	-	-	-	8	-	-	
19.06.2018	0	3	2	4	4	0	3	-	-	2,29
Aktivitätsindex	2,0	3,2	1,0	3,2	2,8	1,3	3,8	1,0	0,5	2,14

Bewertung (vgl. Kap. 9.1.1.3)

sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
-------------	--------	--------	------	-----------

Im Verlauf der Erfassungen wurde durch die Transektbegehungen insgesamt meist eine mittlere Fledermausaktivität auf den Transekten festgestellt. Während einer Begehung Mitte September 2017 wurden im Mittel eine geringe Fledermausaktivitäten registriert. Auf den Transekten 2, 4, 5 und 7 wurden insgesamt die höchsten Fledermausaktivitäten ermittelt, diese lagen hier im hohen Wertungsbereich. Mittlere Aktivitätswerte wurden auf dem Transekt 1 im Norden des Untersuchungsgebietes erhoben. Geringe Fledermausaktivitäten wurden auf den Transekten 3 und 6 erfasst.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die ermittelte Aktivitätsverteilung der nachgewiesenen Fledermausarten auf den einzelnen Transekten während der gesamten Erfassungszeit. Dargestellt ist die gemittelte Anzahl an Kontakten pro Art und Stunde für jedes Transekt. Zudem erfolgt eine Einteilung der Transekte entsprechend der Biotoptypen. Der Aktivitätsindex ergibt sich aus den gemittelten Aktivitäten aller Begehungen und liegt bei 5,79 Kontakten pro Stunde. Das entspricht einer mittleren Fledermausaktivität in Bezug auf vergleichbare Untersuchungsgebiete.

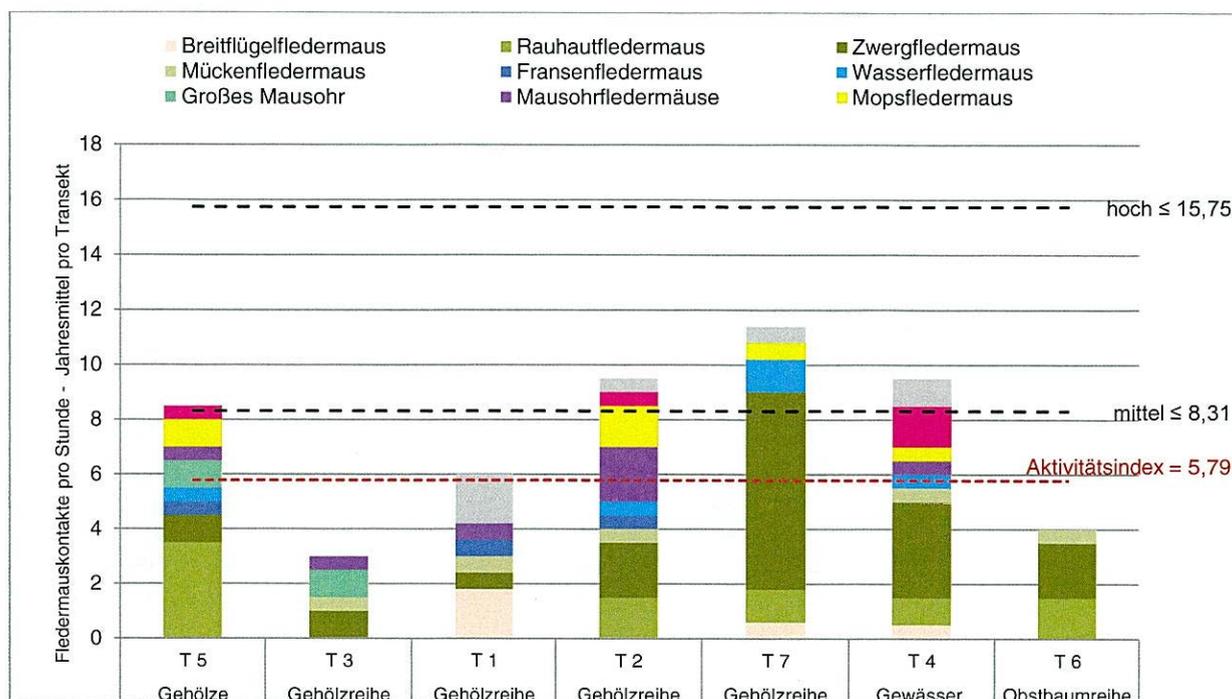


Abbildung 9-13: Aktivitätsverteilung anhand der Detektorbegehungen

Wie in der obenstehenden Abbildung erkennbar ist, wurden die höchsten Fledermausaktivitäten auf dem strukturreichen Transekt 7 entlang der Lindenallee im Süden des Untersuchungsgebietes, auf dem Transekt 4 im Bereich des Löbauer Wassers sowie entlang des Transektes 2, dem gehölzbestandenen Weg zwischen Weißenberg und Pressegraben / BAB 4 ermittelt. Das strukturärmste Transekt an der S111 zwischen Weißenberg und Rotkretscham wurde am seltensten frequentiert.

Im nachfolgenden Text wird ausschließlich auf eindeutige phänologische Ergebnisse zu den auf den Transekten nachgewiesenen Arten eingegangen.

Die **Breitflügelfledermaus** wurde vor allem auf dem Transekt 1 im Norden des Untersuchungsgebietes in den Monaten April, Mai und Juni erfasst. Neben fliegenden Tieren wurde auch die Nahrungssuche auf diesem Transekt beobachtet. Weitere, jeweils einmalige Nachweise fliegender Individuen der Art erfolgten im Juni 2018 auf dem Transekt 4 am Löbauer Wasser und dem Transekt 7 an der Lindenallee im Süden des Untersuchungsgebietes.

Jeweils einmalig wurde die **Fransenfledermaus** im September 2017 auf den Transekten 2, östlich von Weißenberg und 5, an der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers, sowie im Mai 2018 auf dem Transekt 1 im Norden des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Nahrungssuche wurde nicht beobachtet.

An der S111, auf dem Transekt 3, wurden während der Begehung Mitte September 2 Kontakte eines fliegenden **Großen Mausohrs** registriert. Im Juni 2018 erfolgte der Nachweis eines nahrungssuchenden Individuums der Art an der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers, auf dem Transekt 5.

Nachweise der **Mopsfledermaus** erfolgten auf dem Transekt 2 östlich von Weißenberg im September 2017 fliegend und im Juni 2018 auch nahrungssuchend. An beiden Erfassungsterminen im September 2017 wurde die Art auf dem Transekt 5 an der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers angetroffen. Zudem erfolgten einmalige Nachweise der Art im Mai 2018 auf dem Transekt 4 am Löbauer Wasser und 7 entlang der Lindenallee im Süden des Untersuchungsgebietes. Hier erfolgte dabei auch die Nahrungssuche.

Die **Mückenfledermaus** wurde jeweils einmalig auf den Transekten 1 bis 4 und 6 erfasst. Nachweise fliegender Tiere liegen aus dem September 2017 von den Transekten 2 östlich von Weißenberg, 3 an der S111 nördlich des Löbauer Wassers und 4 an der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers vor. Am Transekt 1 im nördlichen Untersuchungsgebiet wurde die Art im April 2018 angetroffen und auf dem Transekt 6 entlang der Obstbaumallee zwischen Strohmberg und Maltitz erfolgte der Nachweis der Art im Juni 2018 auch nahrungssuchend.

Mit Ausnahme der Transekte 1 und 3 wurde die **Rauhautfledermaus** auf allen begangenen Transekten im Untersuchungsgebiet angetroffen. Auf dem Transekt 2, östlich von Weißenberg erfolgte der Nachweis fliegender Tiere im September 2017 und einer nahrungssuchenden Rauhautfledermaus im Mai 2018. Das Transekt 4 am Löbauer Wasser wurde durch die Art im September 2017 und im April 2018 genutzt. Auf dem Transekt 5 im Bereich der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers wurden im September 2017 3 überfliegende und Anfang Juni 2018 mindestens 2 nahrungssuchende Individuen erfasst. An beiden Terminen im September 2017 erfolgte zudem der Nachweis von überfliegenden Rauhautfledermäusen auf dem Transekt 6 entlang der Obstbaumallee zwischen Strohmberg und Maltitz. Mitte Juni 2018 wurde die Art zudem auf dem Transekt 7 an der Lindenallee im südlichen Untersuchungsgebiet erfasst.

Mitte Juni 2018 wurde jeweils eine **Wasserfledermaus** auf dem Transekt 2 östlich von Weißenberg und dem Transekt 4 am Löbauer Wasser nahrungssuchend erfasst. Zudem erfolgte der Nachweis der Art im April 2018 auf dem Transekt 5 an der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers und 7 im südlichen Untersuchungsgebiet. Auf diesem Transekt entlang der Lindenallee nach Nostitz wurde eine weitere Wasserfledermaus Mitte Juni 2018 erfasst.

Am häufigsten und auf allen begangenen Transekten wurde die **Zwergfledermaus** nachgewiesen. Im nördlichen Untersuchungsgebiet auf dem Transekt 1 suchte Mitte Mai 2018 ein Individuum der Art nach Nahrung. Auf dem Transekt 2 östlich von Weißenberg wurde die Art im September 2017 überfliegend und Mitte Mai sowie Anfang Juni nahrungssuchend beobachtet. Ausschließlich Mitte Juni 2018 erfolgte der Nachweis zweier nahrungssuchender Zwergfledermäuse auf dem Transekt 3 an der S111. Auf dem Transekt 4 am Löbauer Wasser wurden im April 2018 mindestens 2 und im Juni ein nahrungssuchendes Individuum der Art angetroffen. Bis zu 2 Tiere flogen im Juni 2018 entlang des Transektes 5 an der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers. Zudem wurde die Art auf dem Transekt 6 entlang der Obstbaumallee zwischen Strohmberg und Maltitz zwischen April und Juni fliegend und nahrungssuchend erfasst. Auf dem Transekt 7 im südlichen Untersuchungsgebiet erfolgte der Nachweis vor allem fliegender Zwergfledermäuse zwischen April und Juni.

9.2.3 Strukturbegehungen

Im nachfolgenden Text wird auf eindeutige phänologische Ergebnisse zu den während der Strukturbegehungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten eingegangen.

Während der Strukturbegehungen wurde die **Breitflügelvedermaus** im September 2017 am Löbauer Wasser östlich von Wasserkretscham sowie Mitte Juni 2018 an der S111 im nordöstlichen Untersuchungsgebiet erfasst. Zudem suchte die Art Mitte Juni im Bereich einer Heckenstruktur östlich von Weißenberg und nördlich eines Agrarbetriebes nach Nahrung.

Die **Fransenvedermaus** wurde Mitte Mai entlang der Straße von Weißenberg zum Pressegraben im nordöstlichen Untersuchungsgebiet, entlang einer weiteren Gehölzstruktur nördlich von Weißenberg sowie im Bereich des Gehölzstreifens entlang des Maltitzbaches im südlichen Untersuchungsgebiet fliegend nachgewiesen.

Mitte Juni 2018 erfolgte der Nachweis fliegender **Großer Abendsegler** an einem Zuchtteich im nördlichen Bereich der Stadt Weißenberg. Zudem suchten Mitte Juni 2 Individuen der Art am Löbauer Wasser östlich von Wasserkretscham nach Nahrung.

An der Straße von Weißenberg zum Pressegraben im nordöstlichen Untersuchungsgebiet wurde im September 2017 das **Große Mausohr** nachgewiesen. Zudem erfolgten Beobachtungen der Art Mitte Juni 2018 am Löbauer Wasser östlich von Wasserkretscham und nordöstlich des Strohmbergs.

Am Strukturpunkt westlich der Kiesgrube am Maltitzgraben wurde einmalig der **Kleinabendsegler** identifiziert. Es handelt sich dabei um einen unsicheren, rein akustischen Nachweis.

Ausschließlich im September 2017 wurde die **Mopsvedermaus** während der Strukturbegehungen erfasst. Die Nachweise erfolgten nördlich von Weißenberg, an der Obstbaumallee zwischen Strohmberg und Maltitz im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes sowie westlich eines stillgelegten Silos im südlichen Untersuchungsgebiet an einer Lindenallee.

Die **Mückenvedermaus** wurde im September 2017 an beiden Strukturpunkten am östlichen Waldrand des Strohmbergs erfasst (vgl. Karte 6.1, der südliche Strukturpunkt befindet sich gleichauf mit dem Netzfang-Standort 2.1).

Im Rahmen der Strukturbegehungen wurde die **Rauhautvedermaus** ausschließlich im September 2017, sowohl im nördlichen als auch im südlichen Untersuchungsgebiet überfliegend erfasst. Die Nachweispunkte lagen nördlich von Weißenberg, an der S111 im nordöstlichen Untersuchungsgebiet sowie im südlichen Gebiet an der S112 und im Bereich des an die Lindenallee in Richtung Nostitz angrenzenden Feldgehölzes.

Jeweils ein Nachweis einer fliegenden **Wasservedermaus** erfolgte im September 2017 am Maltitzbach westlich der Kiesgrube und Mitte Mai 2018 im Bereich einer Heckenstruktur östlich von Weißenberg und nördlich eines Agrarbetriebes. Nahrungssuchende Individuen der Art wurden Mitte Juni am Löbauer Wasser östlich von Wasserkretscham sowie westlich eines stillgelegten Silos im südlichen Untersuchungsgebiet an einer Lindenallee erfasst.

Die **Zwergfledermaus** wurde im gesamten südlichen, zentralen und nordwestlichen Untersuchungsgebiet nahrungssuchend und überfliegend erfasst. Die Nachweise erfolgten nördlich und westlich von Weißenberg, im Bereich des Löbauer Wassers und des Matlitzbachs, nördlich von Maltitz, entlang der Obstbaumallee zwischen Strohberg und Maltitz, am östlichen Waldrand sowie südlich des Strohbergs. Auch im Bereich der Lindenallee und des Feldgehölzes westlich von Nostitz wurde die Art nachgewiesen.

9.2.4 Netzfänge

Die Netzfänge erfolgten Mitte Mai und Mitte Juni 2018. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Netzfänge dargestellt. Zusätzlich zu der Artzuordnung werden für die gefangenen Tiere das Geschlecht, das Alter sowie der Reproduktionsstatus aufgelistet. Die Lage der Netzfangstandorte ist der Karte 6.1 im Anhang zu entnehmen.

Tabelle 9–10: Fledermausnachweis mittels Netzfang und deren Reproduktionsstatus

Datum	Bez. in Karte 5.1	Deutscher Artname	Anzahl	m,w adult (ad.)/ m,w juvenil (juv.)	Reproduktion
18.06.2018	NF1	Zwergfledermaus	5	1,4 / 0,0	sicher
14.07.2018	NF1	Fransenfledermaus	1	0,1 / 0,0	möglich
14.07.2018	NF1	Kleine Bartfledermaus	1	1,0 / 0,0	möglich
18.06.2018	NF2.1	Großer Abendsegler	1	1,0 / 0,0	möglich
18.06.2018	NF2.1	Großes Mausohr	1	0,1 / 0,0	möglich
14.07.2018	NF2.1	Mopsfledermaus	2	0,2 / 0,0	sicher
14.07.2018	NF2.1	Wasserfledermaus	2	0,0 / 0,2	sicher
14.07.2018	NF2.1	Zwergfledermaus	2	0,2 / 0,0	sicher
18.06.2018	NF2.2	Braunes Langohr	1	0,1 / 0,0	sicher
15.07.2018	NF3	Fransenfledermaus	1	0,1 / 0,0	sicher
19.06.2018	NF4.1	Braunes Langohr	1	0,1 / 0,0	sicher
19.06.2018	NF4.1	Breitflügelfledermaus	1	0,1 / 0,0	möglich
19.06.2018	NF4.1	Großer Abendsegler	11	8,3 / 0,0	sicher
19.06.2018	NF4.1	Wasserfledermaus	3	0,0 / 0,2	sicher
13.07.2018	NF4.1	Fransenfledermaus	2	0,0 / 1,1	sicher
13.07.2018	NF4.1	Großer Abendsegler	4	2,2 / 0,0	sicher
13.07.2018	NF4.1	Wasserfledermaus	13	2,1 / 4,6	sicher
13.07.2018	NF4.1	Zwergfledermaus	2	0,1 / 0,1	sicher
20.06.2018	NF4.2	Großer Abendsegler	3	3,0 / 0,0	möglich
20.06.2018	NF4.2	Wasserfledermaus	3	3,0 / 0,0	möglich
20.06.2018	NF4.3	Wasserfledermaus	2	1,1 / 0,0	sicher
20.06.2018	NF5	Breitflügelfledermaus	1	0,1 / 0,0	sicher
20.06.2018	NF5	Zwergfledermaus	1	1,0 / 0,0	möglich
15.07.2018	NF5	Braunes Langohr	1	0,1 / 0,0	sicher
15.07.2018	NF5	Breitflügelfledermaus	2	0,2 / 0,0	sicher
15.07.2018	NF5	Fransenfledermaus	2	1,1 / 0,0	sicher
15.07.2018	NF5	Mopsfledermaus	1	0,0 / 0,1	sicher

Im Rahmen der Netzfänge wurden insgesamt 27 Individuen aus 9 Arten eingefangen. Im Folgenden werden die Ergebnisse für die entsprechenden Arten kurz beschrieben. Im Juni 2018 konnten keine Fledermäuse am Netzfangstandort 3 gefangen werden.

Während durch die akustischen Erfassungen mittels BatCorder und Detektoren die Arten Braunes und Graues Langohr nur als Artengruppe erfasst werden konnten, erfolgte während der Netzfänge der eindeutige Nachweis des **Braunen Langohrs** im Untersuchungsgebiet. Jeweils ein laktierendes Weibchen wurde im Juni 2018 am Netzfangstandort 2.2 im Bereich der Obstbaumallee zwischen Strohmberg und Maltitz und am Standort 4.1 am Löbauer Wasser erfasst. Ebenfalls laktierend war das weibliche Braune Langohr, welches im Juli am Netzfangstandort 5, einer Gehölzreihe östlich von Weißenberg ins Netz ging.

Eine junge **Breitflügelfledermaus** wurde am Standort 4.1 am Löbauer Wasser nachgewiesen. Am Netzfangstandort 5, einer Gehölzreihe östlich von Weißenberg, erfolgte im Juni und im Juli der Fang von insgesamt 3 laktierenden Weibchen.

Die **Fransenfledermaus** wurde während der Netzfänge im Juli 2018 im Untersuchungsgebiet erfasst. Der Nachweis eines mehrjährigen, jedoch nicht laktierenden Weibchens erfolgte dabei am Netzfangstandort 1, entlang der Lindenallee im südlichen Untersuchungsgebiet. Dagegen wurde ein laktierendes Weibchen am Standort 3 im Bereich der Kiesgrube südlich des Löbauer Wassers nachgewiesen. Juvenile Tiere flogen am Standort 4.1 am Löbauer Wasser ins Netz. Darüber hinaus erfolgte der Nachweis eines laktierenden Weibchens sowie eines mehrjährigen Männchens am Netzfangstandort 5 östlich von Weißenberg.

Am Netzfangstandort 2.1 am Strohmberg wurde im Juni 2018 ein männlicher **Großer Abendsegler** gefangen. Alle weiteren Nachweise der Art mittels Netzfang erfolgten am Netzfangstandort 4 im Bereich des Löbauer Wassers. Im Juni wurden hier insgesamt 14 Individuen der Art gefangen, darunter mehrheitlich geschlechtsreife Männchen mit gefüllten Hoden sowie laktierende Weibchen. Im Juli wurden am Löbauer Wasser geschlechtsreife Männchen, ein postlaktierendes sowie ein trächtiges Weibchen erfasst.

Einmalig ging ein weibliches **Großes Mausohr** am Standort 2.1 am Strohmberg ins Netz. Hinweise auf eine Reproduktion konnten anhand des mehrjährigen Tieres nicht erfasst werden.

Aufgrund der akustischen Erfassung mittels BatCorder und Detektor konnte die Artengruppe der Bartfledermäuse im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei kann es sich um die Große oder die Kleine Bartfledermaus handeln. Im Zuge der Netzfänge wurde die **Kleine Bartfledermaus** am Netzfangstandort 1, einer Lindenallee im südlichen Untersuchungsgebiet erfasst. Dabei handelte es sich um ein mehrjähriges, geschlechtsreifes Männchen, dessen Hoden gefüllt waren.

Insgesamt 2 laktierende **Mopsfledermäuse** wurden im Juli 2018 am Netzfangstandort 2.1 am Strohmberg erfasst. Darüber hinaus erfolgte der Fang eines weiblichen Jungtiers am Standort 5 östlich von Weißenberg.

Wasserfledermäuse wurden vor allem im Bereich des Löbauer Wassers gefangen. Hier gingen im Juni und im Juli insgesamt 21 Tiere in die Netze. Darunter befanden sich 6 geschlechtsreife Männchen und 4 männliche Jungtiere. Unter den Weibchen waren 2 adulte, laktierende und 9 Jungtiere. Daneben wurden im Juli am Strohmberg, dem Netzfangstandort 2.1, 2 weitere weibliche Jungtiere gefangen.

Im südlichen Untersuchungsgebiet, an der Lindenallee bzw. dem Netzfangstandort 1 erfolgte im Juni der Fang von insgesamt 5 **Zwergfledermäusen**, darunter 2 laktierende Weibchen. Am Standort Strohmberg, dem Netzfangstandort 2.1, wurden im Juli ein trächtiges und ein laktierendes Weibchen gefangen. 2 weitere weibliche Zwergfledermäuse gingen am Löbauer Wasser ins Netz, davon ein Jungtier und eines postlaktierend. Westlich von Weißenberg am Standort 5 wurde zudem im Juni ein geschlechtsreifes männliches Individuum der Art gefangen.

9.3 Interpretation

9.3.1 Nahrungshabitate

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die 4 nachfolgend beschriebenen und in der Karte 6.3 dargestellten relevanten Nahrungshabitate nachgewiesen (vgl. Kap. 9.1.2.1):

Tabelle 9–11: Nachgewiesene relevante Nahrungshabitate (vgl. Kap. 9.1.2.1)

Dargestelltes Nahrungshabitat (Bez. in Karte 6.3)	Nachgewiesene Arten / Artengruppen
N1	Fransenfledermaus Mausohrfledermäuse Mopsfledermaus Mückenfledermaus Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus
N2	Großer Abendsegler Langohrfledermäuse Mausohrfledermäuse Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus
N3	Großer Abendsegler Großes Mausohr
N4	Fransenfledermaus Mausohrfledermäuse Mückenfledermaus Zwergfledermaus

fett - an mehr als 30 % der Erfassungstermine anwesend

Im nördlichen Untersuchungsgebiet östlich von Weißenberg wurde das Nahrungshabitat N1 nachgewiesen. Das Habitat erstreckt sich entlang eines asphaltierten und geschotterten Weges, welcher teilweise von alten, solitär stehenden Obstbäumen und zusammenhängenden Gehölzabschnitten aus jungen Linden begleitet wird. In diesem Bereich wurden vor allem jagende Zwergfledermäuse aufgezeichnet. Zudem erfolgte der Nachweis von 5 weiteren Arten, darunter die als zulassungskritisch eingestufteten Arten als Mops-, Mücken- und Rauhautfledermaus.

Das Nahrungshabitat N2 befindet sich am Löbauer Wasser nördlich von Wasserkretscham. Das Habitat beinhaltet das Fließgewässer selbst sowie die begleitenden Vegetations- und Restwasserbereiche. Da sich die Vegetationsstrukturen östlich entlang der S111 fortsetzen

ist davon auszugehen, dass sich auch das Jagdhabitat hier fortsetzt. Auch im Bereich dieses Habitats war die Zwergfledermaus an mehr als 30 % der Erfassungstermine anwesend. Ebenfalls zu Nahrungssuche wurde das Gebiet des Löbauer Wassers 3 weitere Arten und 2 Artengruppen genutzt. Die Rauhautfledermaus wurde als zulassungskritische Art erfasst.

Östlich von Wasserkretscham verläuft das Löbauer Wasser von Süd nach Nord. Auch dieser Bereich sowie die angrenzenden Gehölz- und Kleingewässerstrukturen wurden als Nahrungshabitat erfasst. Nachweise erfolgten von jagenden Großen Abendsegler und Großen Mausohren. Letztere gilt als zulassungskritisch.

Weiterhin wurde die Obstbaumallee zwischen dem Strohmberg und der Ortschaft Maltitz häufig durch die Zwergfledermaus zur Nahrungssuche genutzt. Weiterhin erfolgte der Nachweis jagender Fransen- und Mückenfledermäuse sowie der Artengruppe der Mausohrfledermäuse. Die Mückenfledermaus wurde als zulassungskritische Art erfasst.

9.3.2 Transferstrecken

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden die 10 nachfolgend beschriebenen und in der Karte 6.3 dargestellten Transferstrecken nachgewiesen (vgl. Kap. 9.1.2.2):

Tabelle 9–12: Nachgewiesene relevante Transferstrecken (vgl. Kap. 2.4.2.2)

Dargestellte Transferstrecke (Bez. in Karte 6.3)	Nachgewiesene Arten
TS1	Breitflügelfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Langohrfledermäuse Mausohrfledermäuse Mopsfledermaus Mückenfledermaus Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus
TS2	Breitflügelfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Langohrfledermäuse Mausohrfledermäuse Mopsfledermaus Mückenfledermaus Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus
TS3	Breitflügelfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Großes Mausohr Mausohrfledermäuse Mopsfledermaus Mückenfledermaus Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus

Dargestellte Transferstrecke (Bez. in Karte 6.3)	Nachgewiesene Arten
TS4	Breitflügelfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Großes Mausohr Mausohrfledermäuse Langohrfledermäuse Mopsfledermaus Mückenfledermaus Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus
TS5	Breitflügelfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Mausohrfledermäuse Langohrfledermäuse Mopsfledermaus Mückenfledermaus Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus
TS6	Breitflügelfledermaus Fransenfledermaus Großer Abendsegler Großes Mausohr Langohrfledermäuse Mückenfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus
TS7	Rauhautfledermaus Zwergfledermaus
TS8	Fransenfledermaus Mausohrfledermäuse Zwergfledermäuse
TS9	Mausohrfledermäuse Mopsfledermaus Zwergfledermaus
TS10	Breitflügelfledermaus Rauhautfledermaus Wasserfledermaus Zwergfledermaus
TS11	Mausohrfledermäuse

fett - an mehr als 30 % der Erfassungstermine anwesend

Im nördlichen Untersuchungsgebiet führt an der Autobahnmeisterei ein asphaltierter Weg entlang, welcher durch die Schnellstraße S55 gekreuzt wird. Der Weg wird von Hecken und Gebüsch begleitet. Diese Transferstrecke TS1 dient vor allem den Arten Breitflügel-, Rauhaut-, Zwergfledermaus und Großer Abendsegler als Transferstrecke. Ebenfalls in gerichtetem Flug flogen entlang der Strecke 4 weitere Arten sowie Vertreter der Arten der Mausohrfledermäuse.

Ebenfalls im nördlichen Untersuchungsgebiet östlich von Weißenberg wurde die Transferstrecke TS2 nachgewiesen. Die Struktur erstreckt sich entlang eines asphaltierten und geschotterten Weges, welcher teilweise von alten, solitär stehenden Obstbäumen und

zusammenhängenden Gehölzabschnitten aus jungen Linden begleitet wird. Die Strecke wurde vor allem durch den Großen Abendsegler sowie die Rauhaut- und die Zwergfledermaus genutzt. Weitere 5 Arten und die Artengruppen der Lang- und Mausohrfledermäuse wurden im gerichteten Flug erfasst.

Nördlich des Löbauer Wassers befindet sich an der S111 ein Feldgehölz. Die nördlichen Randbereiche wurden als Transferstrecke TS3 insbesondere für die Arten Großer Abendsegler, Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus erfasst. Daneben nutzten 5 weitere Arten sowie Mausohrfledermäuse die Transferstrecke.

Am Löbauer Wasser wurde eine weitere Transferstrecke (TS 4) nachgewiesen. Diese wurde von insgesamt 9 Arten und 2 Artengruppen genutzt. An mehr als 30 % der Erfassungstermine anwesend waren Großer Abendsegler, Mops-, Mücken-, Rauhaut- und Zwergfledermaus.

Die S112 südlich des Löbauer Wassers ist durch straßenbegleitende Gehölze strukturiert. Diese Straße wurde als Transferstrecke TS 5 insbesondere durch den Großen Abendsegler, die Mops-, Rauhaut- und Zwergfledermaus genutzt. Zudem wurden 4 weitere Arten sowie Vertreter der Artengruppen der Maus- und Langohrfledermäuse angetroffen.

Entlang eines gehölzbestandenen stillgelegten Bahndammes südlich der S112 wurde die Transferstrecke TS6 erfasst. Hier flogen besonders häufig Große Abendsegler, Mücken und Zwergfledermaus entlang. Darüber hinaus erfolgte der Nachweis von 4 weiteren Arten und der Artengruppe der Langohrfledermäuse im gerichteten Flug am Bahndamm.

Die Obstbaumallee zwischen Strohmberg und Maltitz, welche durch viele alte Obstbäume bestanden ist, wurde zum Transfer insbesondere durch die Rauhautfledermaus genutzt. Auch Zwergfledermäuse wurden gerichtet fliegend erfasst.

Am südöstlichen Waldrand eines Gehölzstreifens entlang des Maltitzbaches konnten auf der Transferstrecke TS8 Fransen- und Zwergfledermäuse beim Transfer festgestellt werden.

Ebenfalls vor allem Zwergfledermäuse nutzten die Transferstrecke TS9, welche sich entlang eines mit alten Linden bestandenen Feldweges und einer stillgelegten Siloanlage befindet. Weiterhin wurden hier Mopsfledermäuse und Vertreter der Artengruppe der Mausohrfledermäuse beim Transfer erfasst.

In Richtung Osten setzt sich die Lindenallee fort, besteht dort jedoch aus jüngeren Linden und bildet die Straße in Richtung Nostitz. Die Transferstrecke TS9 setzt sich hier durch die Transferstrecke TS10 für die Zwergfledermaus fort. Zudem wurde hier die Wasserfledermaus im gerichteten Flug an mehr als 30 % der Erfassungstermine nachgewiesen. Weiterhin nutzten Breitflügel- und Rauhautfledermaus den Bereich zum Transfer.

An die TS10 schließt sich östlich ein Gehölz an. Der südliche Waldrand wurde durch Vertreter der Artengruppe der Mausohrfledermäuse als Transferstrecke 11 genutzt.

9.3.3 Phänologie

Die Aktivitätsunterschiede einzelner Arten bzw. Artengruppen zwischen den Monaten waren stellenweise so gering, dass eine Aussage zur Phänologie kaum möglich ist. Dies trifft besonders auf die leise rufenden Arten wie beispielsweise Langohrfledermäuse oder Arten der Artengruppe der Mausohrfledermäuse zu. Diese Arten sind in der Erfassung mit großer Wahrscheinlichkeit unterrepräsentiert dargestellt. Daher wird nachfolgend lediglich auf eindeutige und relevante Ergebnisse eingegangen.

Ab Mitte bis Ende Juli und Anfang August jagen die gerade flügge gewordenen Jungtiere gemeinsam mit den erwachsenen Tieren in den bekannten Nahrungshabitaten. Ein Anstieg der Fledermausaktivitäten im Juli oder August weist demnach auf **Wochenstuben** der entsprechenden Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes oder im näheren Umkreis, je nach arttypischem Aktionsradius, hin.

Ein Anstieg der Aktivität im Juni und Juli war vor allem südlich des Löbauer Wassers erkennbar. Insbesondere stiegen die Aktivitäten des Großen Abendseglers an. Im Zuge der Netzfänge konnte die Reproduktion für alle dabei erfassten Arten mit Ausnahme der Kleinen Bartfledermaus und des Großen Mausohrs im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Je nach arttypischer Phänologie und Witterung ist in den Monaten März, April und Mai der **Frühjahrszug** der Fledermäuse zu erwarten. Mit der Auflösung der Wochenstuben beginnt die **Herbstwanderung** der Fledermäuse. Diese ist ebenfalls arttypisch und witterungsabhängig und zieht sich von August bis in den Dezember hinein. Der Schwerpunkt des Fledermausherbstzuges liegt jedoch in den Monaten September und Oktober.

Für die Langstreckenzieher Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus wurden deutlich erhöhte Aktivitätswerte im April und Mai festgestellt. Zudem wurden weitere Aktivitätspeaks der genannten Arten im Juli für den Großen Abendsegler und im September für die Rauhaufledermaus beobachtet. Für die Arten Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus ist demnach von einem Frühjahrs- und Herbstzuggeschehen im Untersuchungsgebiet auszugehen.

Neben den Langstreckenziehern zeigten die Zwergfledermaus als Kurz- und Mittelstreckenzieher teilweise hohe Aktivitätswerte zur Zeit des Frühjahrszuges. Die erhöhten Aktivitäten der Zwergfledermaus im April weisen auf ein nahes **Winterquartier** hin.

Quartiernachweise, insbesondere Wochenstuben oder Winterquartiere als gut abgrenzbare örtliche Vorkommen (vgl. LANA 2009) der nachgewiesenen Arten gelangen im Untersuchungsgebiet nicht. Daher ist die Abgrenzung der **lokalen Populationen** im Untersuchungsgebiet nicht einschätzbar. Aufgrund der nachgewiesenen Aktivitätszahlen kann für die nachgewiesenen Arten davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet der Einschätzung für Sachsen entspricht (LFULG 2017c; vgl. Tab. 9-7).

10 Amphibien

10.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Die Untersuchungsbereiche zur Erfassung der Amphibien sind der Karte 7.1 zu entnehmen. Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Amphibien dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet Hinweise auf die Anwesenheit der Artengruppe erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 10–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Amphibienerfassung

Datum	Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
09.03.2018	Ausbringung Schalbretter	0	0 bis 3	0	
06.04.2018	Laichgewässer, Wanderkorridore	1	11 bis 4	0	
16.04.2018	Knoblauchkröte, Wanderkorridore	0 bis 1	12 bis 9	100 bis 80	abends Regen
02.05.2018	Knoblauchkröte, Laichgewässer	0 bis 3	17 bis 11	80 bis 100	
07.05.2018	Knoblauchkröte, Laichgewässer, 10 Wasserfallen	2	22 bis 11	40 bis 20	
17.05.2018	Wanderkorridore, 10 Wasserfallen	1	15 bis 12	70 bis 0	
11.06.2018	Laichgewässer, 10 Wasserfallen	2 bis 1	22 bis 18	60 bis 80	

Anfang März 2018 erfolgte die Ausbringung von insgesamt 10 Schalbrettern in der potentiell für die Besiedlung durch Kreuz- und Wechselkröten geeigneten Kiesgrube nördlich der S112 (vgl. Karte 7.1). In diesem Bereich können nach Regenfällen temporäre Stillgewässer entstehen, welche als Laichhabitat für die beiden Arten dienen können. Im Zuge der weiteren Amphibienerfassung wurden die Bretter regelmäßig kontrolliert.

Zudem erfolgte im Bereich der in Karte 7.1 dargestellten Stillgewässer sowie der Kiesgrube nördlich der S112, in welcher die Entstehung von temporären Gewässern möglich ist, die Erfassung von Laichgewässern. Dabei wurde zum einen auf rufende Männchen, Laichschnüre oder Larven im Gewässer sowie Sichtbeobachtungen adulter oder subadulter Amphibien im Gewässer oder an Land geachtet. Bei Bedarf wurde ein Wasserkescher zu Hilfe genommen. Zum anderen erfolgte die Erfassung von Molchen in geeigneten Gewässern mittels Licht- und Flaschenfallen. Die so untersuchten Gewässer sind in der Karte 7.1 dargestellt.

Um zusätzlich zu diesen Erfassungen Wanderereignisse im Trassenbereich zu erfassen, wurden an 3 Begehungen potentielle Wanderkorridore systematisch abgelaufen. Die entsprechenden Untersuchungsflächen können ebenfalls der Karte 7.1 entnommen werden.

Als Amphibienarten mit besonderer Planungsrelevanz werden alle Arten behandelt, die in der Roten Liste Deutschlands und Sachsens in den Kategorien 1 bis 3 und R geführt werden, nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte sowie im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten.

10.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der Erfassungen zwischen April und Juni 2018 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Amphibienarten dar.

Tabelle 10–2: Nachgewiesene Amphibienarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweis	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	F, SB	3		§	
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	F, SB			§	
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	F, SB			§	
Grünfrösche	<i>Pelophylax indet.</i>	F, SB			§	
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	SB, V	V	3	§§	II, IV
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	SB, V	3	3	§§	IV
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	SB	V	3	§§	IV
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	SB	3	2	§§	II, IV
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	F, SB, V			§	
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	F, SB	V		§	
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	SB	2	3	§§	IV

RL SN - Rote Liste Sachsen

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

RL D - Rote Liste Deutschland

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

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

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

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

Nachweis

- F Fallenfang
- SB Sichtbeobachtung
- V Verhör

In den Karten 7.2 bis 7.2.11 sind die Fundpunkte der Amphibienarten mit Angabe der jeweiligen Anzahl an Individuen sowie das jeweilige Entwicklungsstadium dargestellt. Sofern rufende Männchen oder trüchtige Weibchen erfasst worden sind, stellen die Karten diese ebenfalls dar. Nachfolgend werden die Erfassungsergebnisse der nachgewiesenen Amphibienarten beschrieben. Dabei wird auch auf den jeweiligen Erhaltungszustand der Arten sowie die lokalen Populationen eingegangen.

Unter der Bezeichnung **Grünfrösche** verbirgt sich der Wasserfrosch-Komplex, welcher die Arten Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) beinhaltet. Zu beachten ist dabei, dass der Teichfrosch eine Hybridform zwischen Kleinem Wasser- und Seefrosch ist. Die 3 Arten lassen sich teilweise nur schwer unterscheiden. Im Untersuchungsgebiet wurde jedoch neben den 3 in der Karte 7.2.4 dargestellten Fundpunkten unbestimmter Grünfrösche ausschließlich der Teichfrosch erfasst.

Nachfolgend werden die Erfassungsergebnisse der einzelnen nachgewiesenen Amphibienarten dargestellt und bewertet.

Adulte **Bergmolche** wurden in den beiden Steinbruchgewässern des Strohmbergs sowie eines weiteren Steinbruchgewässers innerhalb des Gehölzes westlich von Nostitz erfasst. Dabei wurden in allen 3 Gewässern auch trüchtige Weibchen nachgewiesen. Ein weiterer Nachweis eines einzelnen Alttieres erfolgte in einem Stillgewässer am Löbauer Wasser, nördlich von Wasserkretscham. Wandernde Tiere wurden nicht nachgewiesen.

Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist davon auszugehen, dass die Bergmolche in den Steinbruchgewässern des Strohmbergs sowie des Gehölzes westlich von Nostitz reproduzieren. Beide Habitats bieten der Art ausreichend Strukturen, um den gesamten Jahresverlauf in den jeweiligen Gehölzen zu verbringen. Ein Austausch zwischen den beiden Habitats wird als unwahrscheinlich angesehen, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Bei dem Vorkommen westlich von Nostitz handelt es sich sehr wahrscheinlich um ein isoliertes Vorkommen, eine Abwanderung aufgrund von ggf. auftretendem Populationsdruck erfolgt vermutlich entlang der Lindenallee nach Nostitz oder in Richtung Särka. Jedoch bietet das Gehölz westlich von Nostitz ausreichend Strukturen für die Nutzung als Sommer- und Winterlebensraum, wodurch Wanderereignisse außerhalb des Gehölzes wahrscheinlich selten sind. Die beiden Laichgewässer innerhalb des Strohmbergs stellen vermutlich die Laichgemeinschaft einer Population dar. Auch hier sind Abwanderungen als selten einzustufen, da auch der Strohmberg als Sommer- und Winterlebensraum geeignet ist. Sollte es zu Wanderungen aus dem Strohmberg kommen, ist in Richtung Osten die Nutzung des obstbaumbestandenen Weges nach Maltitz wahrscheinlich. Wechselbeziehungen zu dem nachgewiesenen Habitat am Löbauer Wasser werden als unwahrscheinlich betrachtet, sind jedoch nicht auszuschließen. Aussagen zur lokalen Population sind aufgrund des Einzelfundes am Löbauer Wasser nicht möglich. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der nachgewiesenen lokalen Populationen bzw. Teilpopulationen aufgrund der weiten Verbreitung der Art innerhalb des sächsischen Berglandes (ZÖPHEL & STEFFENS 2002) sowie der Erfassungsergebnisse als günstig bewertet.

Bis zu 100 Larven der **Erdkröte** wurden innerhalb eines Zuchtteiches im nördlichen Bereich der Stadt Weißenberg erfasst. Zudem erfolgte der Nachweis von bis zu 40 Larven in dem südlichen Steinbruchgewässer des Strohmbergs. Im Bereich des Maltitzer Teichs wurden bis zu 5.000 Larven sowie subadulte und adulte Tiere erfasst. Der Teich war jedoch zum Erfassungszeitpunkt abgelassen und führte nur wenig Wasser. Innerhalb des Ortes entlang der Straße in Richtung Strohmberg wurden mehrere adulte Tiere wandernd beobachtet. Die Sitzhaltung deutete in Richtung Westen. Auf der Straße wurden zudem mehrere Totfunde registriert.

Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist die Reproduktion an allen 3 beschriebenen Gewässern nachgewiesen. Die Teilpopulation des Zuchtteichs nördlich von Weißenberg

steht wahrscheinlich in Verbindung mit weiteren Teichen innerhalb von Gartenanlagen, Parks etc. von Weißenberg. Hier finden die Tiere ausreichende Habitate für die Nutzung als Sommer- und Winterlebensraum. Ein Austausch zu den Laichgewässern im Stromberg sowie bei Maltitz ist unwahrscheinlich. Der Maltitzer Teich dient den Tieren als Laichgewässer. Möglichkeiten für die Übersommerung sowie Überwinterung bieten teilweise die dörflichen Strukturen in den Randbereichen der Ortschaft selbst. Die beobachtete Wanderbewegung deutet jedoch auf einen regelmäßigen Austausch zwischen dem Maltitzer Teich und dem Strohberg entlang des obstbaumbestandenen Weges hin. Daher ist davon auszugehen, dass es sich bei den Nachweisen am Strohberg und in Maltitz um Teilhabitate einer Population handelt. Die Individuen, welche innerhalb des südlichen Steinbruchgewässers im Strohberg erfasst wurden, können jedoch auch den gesamten Jahresverlauf im Strohberg verbringen. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der nachgewiesenen lokalen Populationen bzw. Teilpopulationen aufgrund der weiten Verbreitung der Art innerhalb Sachsens (ZÖPHEL & STEFFENS 2002) sowie der Erfassungsergebnisse als günstig bewertet.

Innerhalb eines Zuchtteiches im nördlichen Bereich der Stadt Weißenberg wurden etwa 50 Kaulquappen des **Grasfrosches** erfasst. Innerhalb von 2 Altgewässern am Löbauer Wasser wurden zudem bis zu 200 Larven sowie adulte Tiere gesichtet. In einem Gewässer im östlichen Untersuchungsgebiet, südlich der S211 befanden sich zudem ein subadultes und ein adultes Exemplar. Im Bereich eines Seitenarmes des Löbauer Wassers unmittelbar nördlich von Maltitz wurden Laichschnüre mit etwa 2.000 Eiern erfasst. Zudem erfolgte der Nachweis von bis zu 300 Larven des Grasfrosches innerhalb des Maltitzer Teichs. Der Teich war jedoch zum Erfassungszeitpunkt abgelassen und führte nur wenig Wasser. Innerhalb des Ortes entlang der Straße in Richtung Strohberg wurden mehrere adulte Tiere wandernd beobachtet. Die Sitzhaltung deutete in Richtung Westen. Auf der Straße wurden zudem mehrere Totfunde registriert. Zudem wanderte ein Tier in nördlicher Richtung entlang der Hauptstraße. Ein weiteres Einzelindividuum wurde südlich der S111 am Bahndurchlass des Maltitzbachs erfasst.

Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist die Reproduktion an 5 der 6 beschriebenen Gewässer nachgewiesen. Die Teilpopulation des Zuchtteichs nördlich von Weißenberg steht wahrscheinlich in Verbindung mit weiteren Teichen innerhalb von Gartenanlagen, Parks etc. von Weißenberg. Hier finden die Tiere ausreichende Habitate für die Nutzung als Sommer- und Winterlebensraum. Ein Austausch zu den Laichgewässern am Löbauer Wasser sowie bei Maltitz ist unwahrscheinlich. Am Löbauer Wasser wurden an bzw. in 3 Altgewässern Grasfrösche erfasst. Ein größeres Gewässer im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes dient als Laichgewässer, ebenso ein kleineres Stillgewässer nördlich von Wasserkretscham. Das Gewässer südlich der S111 dient als Sommer- und vermutlich auch als Winterlebensraum. Die am Löbauer Wasser festgestellten Teillebensräume stehen im Austausch miteinander, das gesamte Löbauer Wasser einschließlich der angrenzenden Wiesen und Weiden sowie weiterer Feuchtbiotope dienen der Art als Lebensraum. Dieser wird in Richtung Süden bis zum Maltitzer Teich fortgesetzt. Auch hier sowie nördlich von Maltitz wurde die Reproduktion nachgewiesen. Daneben ist eine Wanderung entlang des Maltitzbachs ebenfalls möglich. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der nachgewiesenen lokalen Populationen bzw. Teilpopulationen aufgrund der weiten Verbreitung der Art innerhalb Sachsens (ZÖPHEL & STEFFENS 2002) sowie der Erfassungsergebnisse als günstig bewertet.

Insgesamt 11 Individuen der **Knoblauchkröte** wurden im Untersuchungsgebiet erfasst. Der Nachweis von 4 rufenden Männchen erfolgte Mitte April im Bereich des größeren Altgewässers am Löbauer Wasser im westlichen Untersuchungsgebiet. Ebenfalls Mitte April wurden 5 adulte Individuen im Bereich der Kiesgrube nördlich der S112, in welcher sich zu diesem Zeitpunkt ein temporäres Gewässer befand, erfasst. Zudem erfolgte die Erfassung von 2 adulten Tieren in diesem Bereich Anfang Mai.

Aufgrund des Nachweises von rufenden Individuen am Löbauer Wasser ist die Reproduktion der Art in diesem Bereich anzunehmen. Die temporären Gewässer der Kiesgrube sind bei ausreichender Wasserführung teilweise ebenfalls geeignet als Laichgewässer für die Art. Sommer- und Winterquartiere findet die Art im Bereich der ackerbaulich genutzten Flächen des Untersuchungsgebietes. Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der Lebensweise der Art ist davon auszugehen, dass sich die Individuen der Laichgewässer sowie der Kiesgrube im Austausch miteinander befinden und einer gemeinsamen lokalen Population bzw. Laichgemeinschaft angehören. Eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nur aufgrund der Erfassungsergebnisse ist nicht möglich. Da der Erhaltungszustand der Knoblauchkröte nach LFULG (2017c) als günstig bewertet wird, ist dies auch für die hier betrachtete Population anzunehmen.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden adulte **Laubfrösche** erfasst. In einer Palette mit Pflastersteinen innerhalb der Kiesgrube nördlich der S112 wurde im August und September 2017 regelmäßig ein adulter Laubfrosch im Versteck übertagend erfasst. Zudem wurden Anfang Mai 2 adulte Männchen rufend im Bereich eines temporär innerhalb der Kiesgrube entstandenen Gewässers erfasst. Weiterhin wurden in einem Gartenteich auf einem privaten Grundstück südlich der S111 im östlichen Untersuchungsgebiet etwa 20 rufende Laubfrösche verhört. Der Nachweis von insgesamt 3 weiteren rufenden Männchen erfolgte aus Richtung der Klärteiche westlich der Oberlausitzer Tonbergbau GmbH, außerhalb der östlichen Grenze des Untersuchungsgebietes.

Es ist anzunehmen, dass der Laubfrosch die temporären Gewässer innerhalb der Kiesgrube als Laichgewässer nutzt. In 2018 war die Wasserführung jedoch zeitlich sehr begrenzt, so dass eine erfolgreiche Reproduktion nicht sicher ist. In Jahren mit längerer Wasserführung ist der Abschluss der Metamorphose jedoch denkbar. Aufgrund des im September übertagenden Alttieres sowie der vorhandenen Habitateigenschaften ist davon auszugehen, dass die Kiesgrube als Winterquartier durch die Art genutzt wird. Bei den Nachweisen im östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes ist ebenfalls eine Reproduktion anzunehmen, eine Überprüfung der Gewässer war jedoch nicht möglich. Da der Laubfrosch als eher wanderfreudig gilt und auch größere Entfernungen zwischen Laichgewässer und Sommer- sowie Winterlebensraum zurücklegt, ist von einem Austausch zwischen den festgestellten Individuen auszugehen. Mögliche Wanderkorridore bilden hier die Strukturen um das Löbauer Wasser sowie die Bahntrasse zwischen der Kiesgrube und der Ortschaft Maltitz. Eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nur aufgrund der Erfassungsergebnisse ist nicht möglich. Die Art weißt jedoch in Sachsen einen unzureichenden Erhaltungszustand auf, das LfULG (2017c, d) empfiehlt, die lokale Population auf das Einzelvorkommen zu beziehen. Die beiden Gewässer im östlichen Untersuchungsgebiet, südlich der S111, können dabei als Laichgemeinschaft und somit eine lokale Population gewertet werden.

Etwa 100 Larven des **Moorfrosches** wurden in einem Stillgewässer im Bereich des Löbauer Wassers erfasst.

Aufgrund des Nachweises von Kaulquappen ist die Reproduktion der Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Aussagen zu Wanderbeziehungen sind im vorliegenden Fall nicht möglich, da die Art einmalig im Untersuchungsgebiet nachgewiesen und keine adulten Tiere erfasst wurden. Die lokale Population ist auf das festgestellte Laichgewässer zu beziehen. Eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nur aufgrund der Erfassungsergebnisse ist nicht möglich. Da der Erhaltungszustand Moorfrosches nach LFULG (2017c) als günstig bewertet wird, ist dies auch für die hier betrachtete Population anzunehmen.

In einem Altwasser am Löbauer Wasser im westlichen Untersuchungsgebiet wurden Mitte Mai 2018 2 adulte **Rotbauchunken** erfasst.

Aufgrund der Lebensweise der Art ist eine Reproduktion innerhalb des erfassten Gewässers möglich. Wanderbewegungen sind insbesondere im Bereich des Löbauer Wassers zu erwarten, wobei größere Wanderbewegungen für die Art untypisch sind. Der Bereich, in welchem die Rotbauchunke nachgewiesen wurde bietet ausreichend Habitatstrukturen für die Nutzung als Sommer- und Winterlebensraum. Eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nur aufgrund der Erfassungsergebnisse ist nicht möglich. Die Art weißt jedoch in Sachsen einen unzureichenden Erhaltungszustand auf, das LfULG (2017c, d) empfiehlt, die lokale Population auf das Einzelvorkommen zu beziehen.

Insgesamt 3 rufende männliche **Teichfrösche** wurden des Zuchtteichs nördlich von Weißenberg erfasst. Darüber hinaus erfolgte der Nachweis der Art in Altwässern am Löbauer Wasser, innerhalb eines Gartenteichs südlich der S111 sowie im Bereich der Klärteiche westlich der Oberlausitzer Tonbergbau GmbH, außerhalb der östlichen Grenze des Untersuchungsgebietes. Zudem wurde die Art in dem abgelassenen Maltitzer Teich sowie dem südlichen Steinbruchgewässer des Strohmbergs erfasst.

Aufgrund des Nachweises rufender Männchen am Fischteich bei Weißenberg, am westlichen Altwasser des Löbauer Wassers, in den Klärteichen östlich des Untersuchungsgebietes sowie des Maltitzer Teiches ist in diesen Gewässern die Reproduktion anzunehmen. Innerhalb des Gartenteiches südlich der S111 wurden sowohl rufende Männchen als auch Kaulquappen des Teichfrosches erfasst und somit die Reproduktion nachgewiesen. Da der Teichfrosch den größten Teil des Jahres in oder an Gewässern verbringt (ZÖPHEL & STEFFENS 2002), ist auch eine Reproduktion an dem Gewässer nordöstlich von Wasserkretscham, in welchem ausschließlich adulte Tiere, jedoch keine Rufer nachgewiesen wurden, möglich. Bei dem Steinbruch innerhalb des Strohmbergs kann es sich ebenfalls um ein Reproduktionsgewässer handeln, wobei hier ausschließlich 4 subadulte Teichfrösche erfasst wurden. Die Jungtiere des Teichfrosches gelten als sehr wanderfreudig und können bis zu 2 km vom Laichgewässer entfernt angetroffen werden (ZÖPHEL & STEFFENS 2002). Wandernde Teichfrösche wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht erfasst. Da die juvenilen Teichfrösche häufig vom Laichgewässer abwandern, sind Wanderbewegungen entlang des Löbauer Wassers sowie entlang der Baureihe in Richtung Buchholz möglich. Zudem kann eine bestehende Verbindung entlang der Obstbaumreihe zwischen Maltitz und dem Strohmberg nicht ausgeschlossen werden. Die Tiere können jedoch ebenso aus Richtung Westen in den Strohmberg eingewandert sein. Die Teilpopulation des Zuchtteichs nördlich von Weißenberg

steht wahrscheinlich in Verbindung mit weiteren Teichen innerhalb von Gartenanlagen, Parks etc. von Weißenberg. Hier finden die Tiere ausreichende Habitate für die Nutzung als Sommer- und Winterlebensraum. Ein Austausch zu den Laichgewässern am Löbauer Wasser sowie bei Maltitz ist unwahrscheinlich. Für die im Bereich des Löbauer Wassers sowie in Richtung Buchholz und in Maltitz nachgewiesenen Individuen ist insbesondere durch Jungtiere ein Austausch anzunehmen. Somit handelt es sich hierbei vermutlich um Teilpopulationen. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der nachgewiesenen lokalen Populationen bzw. Teilpopulationen aufgrund der weiten Verbreitung der Art innerhalb Sachsens (ZÖPHEL & STEFFENS 2002) sowie der Erfassungsergebnisse als günstig bewertet.

Adulte **Teichmolche** wurden in den beiden Steinbruchgewässern des Strohbergs sowie dem Zuchtteich nördlich von Weißenberg erfasst. Dabei wurden in den beiden Steinbruchgewässern sowohl weibliche als auch männliche Individuen nachgewiesen.

Aufgrund der Erfassungsergebnisse ist davon auszugehen, dass die Teichmolche in den Steinbruchgewässern des Strohbergs reproduzieren. Der Strohberg bietet der Art ausreichend Strukturen, um den gesamten Jahresverlauf in dem Gehölz zu verbringen. Bei den Nachweisen nördlich von Weißenberg handelte es sich um Männchen, eine Reproduktion ist aber hier ebenfalls möglich. Ein Austausch zwischen den beiden Habitaten wird als unwahrscheinlich angesehen. Die beiden Laichgewässer innerhalb des Strohbergs stellen vermutlich die Laichgemeinschaft einer Population dar. Auch Abwanderungen sind als selten einzustufen, da der Strohberg als Sommer- und Winterlebensraum geeignet ist. Sollte es zu Wanderungen aus dem Strohberg kommen, ist in Richtung Osten die Nutzung des obstbaumbestandenen Weges nach Maltitz wahrscheinlich. Aussagen zur lokalen Population sind aufgrund des Einzelfundes nördlich von Weißenberg nicht möglich. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der nachgewiesenen lokalen Populationen bzw. Teilpopulationen aufgrund der weiten Verbreitung der Art innerhalb des sächsischen Berglandes (ZÖPHEL & STEFFENS 2002) sowie der Erfassungsergebnisse als günstig bewertet.

Die **Wechselkröte** wurde im Bereich der Kiesgrube nördlich der S112 nachgewiesen. Dabei erfolgte Ende August 2017 der Nachweis von etwa 20 Kaulquappen in einem temporären Gewässer. Zudem wurden hier 3 adulte Tiere festgestellt. Im April und Mai wurden bis zu 6 adulte Männchen und Weibchen im Bereich der temporären Gewässer erfasst.

Eine Reproduktion im Bereich der Kiesgrube konnte im Zuge der Kartierungen nachgewiesen werden. Als Pionierart vagabundiert die Wechselkröte viel herum und kann in einer Nacht bereits über 1 km zurücklegen. Genutzt werden für Wanderungen u.a. Straßen und asphaltierte Wege, welche auch nachts noch Wärme ausstrahlen. Die nachgewiesenen Individuen gehören somit einer lokalen Population an, aufgrund der Wanderfreudigkeit der Art kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Umkreis des Untersuchungsgebietes weitere Vorkommen gibt, die dieser Population zuzuordnen sind. Eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nur aufgrund der Erfassungsergebnisse ist nicht möglich. Die Art weist in Sachsen einen schlechten Erhaltungszustand auf (LFULG 2017c).

11 Reptilien

11.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Reptilien dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet Hinweise auf die Anwesenheit der Artengruppe erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 11–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Reptilienerfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
24.08.2017	0 bis 2	20 bis 24	20 bis 0	
14.05.2018	2 bis 3	20 bis 24	0 bis 20	
31.05.2018	1 bis 2	21 bis 27	0	
15.06.2018	1 bis 2	19 bis 23	50 bis 70	
04.07.2018	1 bis 2	19 bis 29	0	

Die Erfassung der Reptilien erfolgte auf insgesamt 9 Transekten, welche eine Eignung als Habitat für Reptilien aufwiesen. Da insbesondere mit einem Vorkommen der als Art besonderer Planungsrelevanz zu wertenden Art Zauneidechse zu rechnen war, wurden die Transekte vor allem an potentielle Habitaten der Art gelegt. Weitere Arten besonderer Planungsrelevanz, wie die Schlingnatter können hier ebenfalls erfasst werden. Zudem wurde der Bereich der Kiesgrube untersucht, da auch hier Habitatpotential für Reptilien, insbesondere Zauneidechse und Schlingnatter festgestellt wurde. Die Lage der Transekte und der Potentialfläche sind der Karte 8.1 zu entnehmen. Viele Reptilienarten, unter anderem die Zauneidechse, bevorzugen Verstecke, an denen sie bauch- oder/ und rückenseitig Kontakt zum umgebenden Substrat haben. Daher stellen auf dem Boden liegende Objekte, wie u.a. Platten, Bretter, dickere Folien, aber auch Steine Versteckplätze dar. Diese Strukturen wurden im Rahmen der Erfassungen auf Vorkommen der Artengruppe untersucht. Ein weiteres Augenmerk galt der Erfassung von Individuen an geeigneten Sonnenplätzen, an denen die Tiere ihre Körpertemperatur erhöhen. Außerdem wurde auf Hautreste bzw. vertrocknete Eier aus dem Vorjahr an potentiellen Eiablageplätzen geachtet. (NESSING 2010)

Als Reptilienarten mit besonderer Planungsrelevanz werden alle Arten behandelt, die in der Roten Liste Deutschlands und Sachsens in den Kategorien 1 bis 3 und R geführt werden, nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte sowie im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten.

11.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der Erfassungen zwischen August 2017 und Juli 2018 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Reptilienarten dar.

Tabelle 11–2: Nachgewiesene Reptilienarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>			§	
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	V	V	§	
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	V		§	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	§§	IV

RL SN - Rote Liste Sachsen

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

RL D - Rote Liste Deutschland

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

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

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

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

In den Karten 8.2.1 und 8.2.2 sind die Fundpunkte der Reptilienarten mit Angabe der jeweiligen Anzahl an Individuen sowie für die Zauneidechse das jeweilige Entwicklungsstadium dargestellt. Nachfolgend werden die Erfassungsergebnisse der nachgewiesenen Reptilienarten beschrieben. Dabei wird auch auf den jeweiligen Erhaltungszustand der Arten sowie die lokalen Populationen eingegangen.

Insgesamt 4 adulte **Blindschleichen** wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Auf dem Transekt 2 im nördlichen Untersuchungsgebiet, östlich von Weißenberg an einem gehölzbestandenen Weg zwischen Weißenberg und Pressegraben / BAB 4 befand sich Ende Mai 2018 ein Einzeltier in der Sonne ruhend. Ein weiterer Nachweis der Art erfolgte Ende August 2017 im Bereich der Kiesgrube nördlich der S112. Am Transekt 5 in dem vegetationsbestandenen Randstreifen der S112 wurden 2 weitere Exemplare Mitte Mai 2018 unter Steinen beobachtet. Aufgrund der Erfassungsergebnisse, der vorhandenen Habitatstrukturen sowie der weiten Verbreitung der Art ist davon auszugehen, dass die Art in den Nachweisbereichen reproduzierend ist. Die nachgewiesenen Habitate dienen den Tieren sowohl als Sommer- als auch als Winterquartier. Die Individuen an der S112 stehen sehr wahrscheinlich im Austausch mit den Tieren innerhalb der Kiesgrube. Ein Austausch zwischen den Tieren südlich und nördlich des Löbauer Wassers ist vermutlich eingeschränkt möglich. Daher ist davon auszugehen, dass es sich bei den Nachweisen der Art im Untersuchungsgebiet um 2 Teilhabitate handelt. Insgesamt wird der Erhaltungszustand der nachgewiesenen lokalen Populationen bzw. Teilpopulationen aufgrund der weiten Verbreitung der Art innerhalb Deutschlands einschließlich Sachsens (DGHT 2018) sowie der Erfassungsergebnisse als günstig bewertet.

Eine adulte **Ringelnatter** befand sich Mitte Mai 2018 in einem Altwasser am Löbauer Wasser im westlichen Untersuchungsgebiet. Weitere Individuen sowie eine Reproduktion der Art sind innerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich des Löbauer und Buchholzer Wassers, insbesondere den Stillgewässern zu erwarten. Zudem ist davon auszugehen, dass die Art die Habitate sowohl als Sommer- als auch als Winterquartier nutzt. Aussagen zur lokalen Population sind aufgrund des Einzelfundes nicht möglich. Insgesamt kann der Erhaltungszustand der Art aufgrund der weiten Verbreitung innerhalb Deutschlands einschließlich Sachsens (DGHT 2018) als günstig bewertet werden.

An dem Transekt 8 am östlichen Waldrand des Strohmbergs befand sich eine adulte **Waldeidechse**. Weitere Individuen sowie eine Reproduktion der Art sind innerhalb des Strohmbergs zu erwarten. Zudem ist davon auszugehen, dass die Art die Habitate sowohl als Sommer- als auch als Winterquartier nutzt. Aussagen zur lokalen Population sind aufgrund des Einzelfundes nicht möglich. Insgesamt kann der Erhaltungszustand der Art aufgrund der weiten Verbreitung innerhalb Deutschlands einschließlich Sachsens (DGHT 2018) als günstig bewertet werden.

Die **Zauneidechse** wurde auf den Transekten 5, 6 und 9 sowie im Bereich der Kiesgrube nördlich der S112 nachgewiesen. Dabei können 2 Habitatkomplexe abgegrenzt werden. Zum einen wurden im Bereich der Kiesgrube und den südlich angrenzenden Strukturen einschließlich eines alten Bahndammes (vgl. Karte 8.2.3) subadulte sowie adulte Zauneidechsen nachgewiesen (Habitatkomplex 1). Im südöstlichen Randbereich der Kiesgrube wurde dabei auch einmalig ein trächtiges weibliches Tier bei der Eiablage auf einer Sandinsel beobachtet. Zum anderen ist das Gelände des ehemaligen Silos im südlichen Untersuchungsgebiet als Habitat der Zauneidechsen nachgewiesen worden (Habitatkomplex 2; vgl. Karte 8.2.4). Die nachgewiesenen Habitate dienen den Tieren sowohl als Sommer- als auch als Winterquartier. Für den Habitatkomplex 1 wurde die Reproduktion nachgewiesen. Im Bereich des Habitatkomplexes 2 ist aufgrund des Nachweises adulter Tiere beider Geschlechter sowie subadulter Individuen und dem Vorhandensein entsprechender Habitateigenschaften ebenfalls von einer Reproduktion auszugehen. Die Art weist in Sachsen einen unzureichenden Erhaltungszustand auf, das LFULG (2017c, d) empfiehlt, die lokale Population auf das Einzelvorkommen zu beziehen. Daher sollten die Individuen der beiden nachgewiesenen Habitatkomplexe als 2 Populationen betrachtet und ein unzureichender Erhaltungszustand angenommen werden.

12 Fische und Rundmäuler

12.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Im Zuge der Erfassung der Fische und Rundmäuler erfolgte am 03.08.2018 die Kartierung der Habitatstrukturen, welche Lebensräume planungsrelevanter Arten darstellen. Dies beinhaltet insbesondere mögliche Eiablagebereiche, nahrungs- und Fortpflanzungshabitate sowie die bevorzugten Habitate während der verschiedenen Entwicklungsstadien der Arten. Als planungsrelevant gelten in diesem Sinne alle Arten, die im Anhang II und IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

Zudem war eine Elektrofischung vorgesehen, für deren Durchführung jedoch durch die Fischereibehörde keine Zustimmung erteilt wurde (LFULG 2018b), da „Für das Löbauer Wasser südöstlich der Stadt Weißenberg [...] im Fischartenkataster der Fischereibehörde aussagefähige Daten von Befischungen eingestellt.“ sind. Diese Daten wurden durch die Fischereibehörde zur Verfügung gestellt und vorliegend entsprechend ausgewertet. Zusätzlich erfolgte eine Abfrage von Artdaten aus der Zentralen Artdatenbank mit dem Service „Artdaten-Online“.

12.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Externe Daten wurden beim LfULG, Fischereibehörde (LFULG 2017e) abgefragt. Es ist davon auszugehen, dass diese Arten permanent im Gewässer vorkommen. Zudem erfolgte ein Auszug aus der Zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen (LFULG 2018c) für die Messtischblattquadranten 47534, 47543, 48532 und 48541, in welchen sich das Untersuchungsgebiet befindet. In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Datenrecherche für die Fische und Rundmäuler dargestellt.

Tabelle 12–1: Ergebnisse der Datenrecherche zu Fischen und Rundmäulern

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Quelle	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH- RL
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	1, 2	2	2		
Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i>	1, 2	3	2		
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	1, 2	V		§	II
Dreistachliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	1, 2				
Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>	1, 2				
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	1, 2				
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	1, 2				
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	1, 2				
Hecht	<i>Esox lucius</i>	1, 2				
Moderlischen	<i>Leucaspius delineatus</i>	2	V	V		
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	1, 2				
Schleie	<i>Tinca tinca</i>	2				
Schmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	1, 2				
Zwergwels	<i>Ameiurus melas</i>	2				

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

Quelle

- 1 LfULG (2017e)
- 2 LfULG (2018c)

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

RL D - Rote Liste Deutschland

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes 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

Im Zuge der Habitatstrukturkartierung wurden 2 unterschiedliche Habitate im Bereich des Löbauer Wassers festgestellt (vgl. Karte 9). Allgemein befindet sich das Löbauer Wasser nach limnologischer Einteilung im Bereich des Untersuchungsgebietes im Hyporhithral bzw. in der Äschenregion. Der Flussoberlauf ist angestaut und weist dort eine geringere Strömung auf. Unterhalb der Anstauung nimmt die Strömung zu und kiesig, steiniger Untergrund ist hier vorhanden. Der untere Flussabschnitt ist durch die erhöhte Strömung, einen hohen Sauerstoffgehalt, einer eher geringen Wassertemperatur und einen Untergrund, der aus Geröll und Kies besteht, für die Äschenregion charakteristisch. Das Gewässer eignet sich insbesondere für Filtrier von Zoo- und Phytoplankton, Raubfische, benthi- und insectivore Arten sowie Sedimentfiltrierer.

Der Teilbereich HS1 östlich von Wasserkretscham, vor der Einmündung des Buchholzer Wassers in das Löbauer Wasser führt durch Anstauung eine vergleichsweise ruhige Strömung. Dementsprechend ist der Untergrund durch Ablagerungen schlammig, wobei das Flussbett teilweise, insbesondere am nördlichen Ende der Anstauung stark eingetieft und zum Erfassungszeitpunkt bis zu 2 m Tiefe aufwies. Darüber hinaus ist dieser Teilbereich durch wenig Wasservegetation geprägt, die Böschungen sind vergrast und die Gewässerbereiche sind größtenteils durch Erlen und Weiden am Gewässerrand beschattet. Dadurch herrschen im Sommer kühle Wassertemperaturen und damit ein geringer Verlust von Sauerstoff. Zudem schützen solche Überhälter die vorhandene Fischfauna vor Prädatoren aus der Luft. Anhand dieser Strukturen ist davon auszugehen, dass hier vor allem Nahrungshabitate für die nachfolgend genannten Fischarten vorhanden sind und eher geringere Möglichkeiten zur Eiablage insbesondere für lithophile und phytophile Arten bestehen. Unter den oben genannten (vgl. Tab. 12-1), im Löbauer Wasser vorkommenden Fischarten ist in diesem Teilbereich insbesondere mit den Arten Dreistachliger Stichling, Flussbarsch, Hecht, Plötze, Schmerle und Zwergwels zu rechnen.

Im weiteren Verlauf des Löbauer Wassers erhöht sich die Strömung im Teilbereich HS2. Dadurch ist dieser Gewässerabschnitt durch einen sandig-steinig-kiesigen Untergrund geprägt, die Gewässertiefe betrug zum Erfassungszeitpunkt 0,3 bis 0,7 m und entlang der Kolke bis zu ca. 1,5 m. Insbesondere diese beruhigten Bereiche der Kolke sind geeignete Rückzugsorte für verschiedene Jungfische. Im Wasser befand sich wenig Wasservegetation, ebenso wurde eine geringe Ufervegetation festgestellt. An nicht beschatteten Stellen haben sich kleinere Schilfgürtel entwickelt, die sich zur Eiablage von phytophilen Arten, wie dem

Hecht und dem Flussbarsch eignen. Teilweise ist auch dieser Bereich durch am Ufer stehende Gehölze, insbesondere alte Eichen und Erlen beschattet. Totholzstrukturen als Rückzugsmöglichkeit und für Lauerjäger sind vereinzelt im Gewässer zu finden. Unter den oben genannten (vgl. Tab. 12-1), im Löbauer Wasser vorkommenden Fischarten ist in diesem Teilbereich insbesondere mit den Arten Äsche, Bachforelle, Bachneunauge, Elritze, Flussbarsch, Hasel, Hecht und Schmerle zu rechnen. Dieser Gewässerabschnitt eignet sich für den Großteil der Arten sowohl als Nahrungs-, Fortpflanzungs- und Eiablagebereich.

Die nachfolgende Tabelle stellt die beiden festgestellten Strukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie die jeweilige Strömungs-, Reproduktions- und Trophiegilde dar.

Tabelle 12–2: Ergebnisse der Habitatstrukturkartierung

Habitatstruktur	Fischregion	Strömungsgilde	Reproduktionsgilde	Trophiegilde
HS1	Hyporhital (Äschenregion)	ruhige Strömung durch Anstauung, limnophil, indifferent	psamnophil, ariadnophil, speleophil	Filtrierer, insectivor, piscivor, omnivor
HS2	Hyporhital (Äschenregion)	reophil A, strömungsliebende Arten, limnophil, indifferent	lithophil, phytophil, psamnophil, speleophil, ariadnophil	Filtrierer, insectivor, piscivor, omnivor, herbivor

13 Tag- und Nachtfalter

13.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Tag- und Nachtfalter dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet Hinweise auf die Anwesenheit der Artengruppe erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 13–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Tag- und Nachtfaltererfassung

Datum	Erfassung	Witterungsverhältnisse			
		Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
31.05.2018	Übersicht Tagfalter	1 bis 2	21 bis 27	0	
12.06.2018	Übersicht Tagfalter	3 bis 2	19 bis 24	50	
12.06.2018	Nachtkerzenschwärmer	1	22 bis 14	50 bis 30	
13.06.2018	Tagfalter	2	15 bis 17	100	
14.06.2018	Tagfalter	1	15 bis 18	50	
28.06.2018	Nachtfalter	1	18	60 bis 60	
29.06.2018	Tagfalter, Nachtkerzenschwärmer	2	20 bis 30	20 bis 40	
03.07.2018	Tagfalter	3	23	0	
19.07.2018	Tagfalter	3 bis 4	19 bis 22	40 bis 100	
24.07.2018	Tagfalter	3	24 bis 25	10	

Für die Erfassung der Tagfalter wurden vor den Begehungen insgesamt 24 Transekte auf 3 Probeflächen zur Untersuchung festgelegt (vgl. Karte 10.1.1). Diese Transekte wurden während der Termine zur Tagfaltererfassung (vgl. Tabelle 13-1) begangen. Die Probefläche 1 umfasst die Transekte 1 bis 8 im nördlichen Untersuchungsgebiet. Es handelt sich hierbei um Randbereiche landwirtschaftlich geprägter Habitate, insbesondere an Gehölzstrukturen sowie Grünländer. Die Probefläche 2 wurde im Bereich von Halb- und Offenländern des Löbauer Wassers gewählt und umfasst die Transekte 9 bis 16. Südlich des Löbauer Wassers wurde zudem der Habitatkomplex um die Kiesgrube sowie eines ehemaligen Bahndammes und dem Maltitzbach als Probefläche 3 mittels der Transekte 17 bis 24 untersucht. Das Hauptaugenmerk bei der Auswahl der Probeflächen und Transekte lag dabei auf dem Vorkommen geeigneter Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate (Futter-, Nektar- und Wirtspflanzen) und dem damit zu erwartenden Artenspektrum.

Um das Arteninventar der Tag- und Nachtfalter zu erfassen, erfolgten insgesamt 9 Begehungen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die Erfassung des Arteninventars wurde zum einen über Sichtbeobachtung unter Zuhilfenahme von gezieltem Kescherfang sowie eines Fernglases der Marke Kowa (SV 42-8) zur Erfassung entfernt ruhender Individuen durchgeführt. Dabei wurden die Transekte sowie weitere geeignete Strukturen langsam begangen, alle tagaktiven Falter links und rechts des Transektes erfasst, gezählt und bestimmt. Wenn erforderlich, wurden Einzelexemplare mit dem Kescher gefangen, nachbestimmt, fotografiert und wieder freigelassen. Des Weiteren wurde nach Eiern und

Raupen an möglichen Futterpflanzen gesucht. Zusätzlich erfolgte eine Nachtbegehung mit Lichtfängen an 3 Standorten (vgl. Karte 10.1.2). Dabei wurde mit superarktischem und schwarzem Licht gearbeitet. Die dadurch angelockten, nachtaktiven Falter wurden in eine Trichterfalle geleitet und in einem Bestimmungsbehälter aufgefangen. Nach der Fotodokumentation und Artdetermination der gefangenen Individuen wurden die Falter wieder frei gelassen.

Im Rahmen von 2 Begehungen wurden zudem die potentielle Habitatflächen des Nachtkerzenschwärmers, insbesondere Nachtkerzen- und Weidenröschenbestände (vgl. Karte 10.1.2), auf Eier- und Raupenbesatz sowie Imagines kontrolliert. Dabei wurde gezielt nach Eiern, Fraßspuren, Kotballen sowie Raupen gesucht. Darüber hinaus erfolgte eine stichprobenartige Faltererfassung durch die Suche an Blütentrachten.

Als Falterarten mit besonderer Planungsrelevanz werden alle Arten behandelt, die in der Roten Liste Deutschlands und Sachsens in den Kategorien 1 bis 3 und R geführt werden, nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte sowie im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten.

13.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der Erfassungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Tag- und Nachtfalterarten dar. Die Zuordnung der Arten zu den untersuchten Transekten ist der Tabelle 13-3 zu entnehmen.

Tabelle 13–2: Nachgewiesene Tag- und Nachtfalterarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>				
Ampfer-Rindeneule	<i>Acronicta rumicis</i>				
Bleiche Graseule	<i>Mythimna pallens</i>				
Braunbinden-Blattspanner	<i>Catarhoe cuculata</i>				
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	V		§	
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>				
Breitflügeliger Fleckleibbär	<i>Spilosoma lubricipeda</i>				
Brennnessel-Zünsler	<i>Eurrhpara hortulata</i>				
Brombeer-Kleinbärchen	<i>Meganola albula</i>	4			
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>				
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>				
Faulbaum-Bläuling	<i>Celastrina argiolus</i>				
Gamma-Eule	<i>Autographa gamma</i>				
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>		3	§§	II, IV
Großer Kohl-WeiBling	<i>Pieris brassicae</i>				
Großer Johanniskraut-Spanner	<i>Aplocera plagiata</i>				
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>				
Haseleule	<i>Colocasia coryli</i>				

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>			§	
Hecken-Weißling	<i>Pieris napi</i>				
Hedya salicella	<i>Hedya salicella</i>				
Heller Sichelspanner	<i>Drepana falcataria</i>				
Hellrandige Erdeule	<i>Ochropleura plecta</i>				
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>			§	
Klee-Gitterspanner	<i>Chiasmia clathrata</i>				
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>			§	
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>				
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>				
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>				
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	3	V	§	
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>			§	
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	R	V		
Landkärtchenfalter	<i>Araschnia levana</i>				
Lomaspilis marginata	<i>Lomaspilis marginata</i>				
Maiszünsler	<i>Ostrinia palustralis</i>		R		
Mondvogel	<i>Phalera bucephala</i>				
Morpheus-Staubeule	<i>Caradrina morpheus</i>				
Nessler-Zünsler	<i>Pleuroptya ruralis</i>				
Pappel-Blatteule	<i>Ipimorpha subtusa</i>				
Pappelschwärmer	<i>Laothoe populi</i>				
Reseda-Weißling	<i>Pontia daplidice</i>				
Ried-Weißstriemeneule	<i>Simyra albovenosa</i>	2			
Rostbär	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>				
Schachbrettfalter	<i>Melanargia galathea</i>				
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperantus</i>				
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>			§	
Schwammspinner	<i>Lymantria dispar</i>				
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>				
Sicheleule	<i>Laspeyria flexula</i>				
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>				
Trübgelbe Spannereule	<i>Paracolax tristalis</i>	3			
Ulmen-Harlekin	<i>Abraxas sylvata</i>				
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>				
Weidenbohrer	<i>Cossus cossus</i>				
Weiden-Kahneulchen	<i>Earias clorana</i>				
Weißer Graszünsler	<i>Crambus perlellus</i>				
Weißklee-Gelbling	<i>Colias hyale</i>	V		§	
Winden-Federmotte	<i>Pterophorus pentadactylus</i>				
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>				
Zweipunkt-Sichelflügler	<i>Watsonalla binaria</i>				

<u>RL SN - Rote Liste Sachsen</u>	<u>RL D - Rote Liste Deutschland</u>
0 Ausgestorben oder verschollen	0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht	1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet	2 Stark gefährdet
3 Gefährdet	3 Gefährdet
4 pot. gefährdet	G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R Extrem selten	R Extrem selten
V Vorwarnliste	V Vorwarnliste
	D Daten unzureichend
<u>BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz</u>	<u>FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie</u>
§ Besonders geschützte Art	II Arten des Anhang II
§§ Streng geschützte Art	IV Arten des Anhang IV

Im Rahmen der Tag- und Nachtfaltererfassungen wurden insgesamt 60 Falterarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Ried-Weißstriemeneule gilt in Sachsen als stark und der Kleine Schillerfalter als gefährdet. Zudem befinden sich jeweils 2 Arten in Sachsen und Deutschland auf der Vorwarnliste. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gelten 9 der nachgewiesenen Falterarten als besonders geschützt.

Der **Kurzschwänzige Bläuling** gilt nach der sächsischen Roten Liste, welche zuletzt im Jahr 2007 aktualisiert wurde, als extrem selten. Allerdings hat sich die Art, vermutlich aufgrund des Klimawandels, seit der Jahrtausendwende in Deutschland und auch in Sachsen stark ausgebreitet (SETTELE et al. 2015). Auch SBIESCHNE et al. (2014) geben eine deutliche Bestandszunahme in der Oberlausitz seit dem Jahr 2006 an. Mitte Juni 2018 wurden 2 adulte Individuen der Art auf dem Transekt 10 (vgl. Karte 10.1.1) erfasst.

Als einzige streng geschützte Art wurde der **Große Feuerfalter** innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Art wird in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie geführt und gilt deutschlandweit als gefährdet und nach dem BNatSchG als streng geschützt. Der Artnachweis eines adulten Tieres erfolgte während der Untersuchungen einmalig Mitte Mai 2018 auf einer Grünlandfläche nördlich des Löbauer Wassers (vgl. Karte 10.2), abseits der untersuchten Probeflächen. Eine Einschätzung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nur aufgrund der Erfassungsergebnisse ist nicht möglich. Die Art wird aktuell in fast allen Naturräumen der Oberlausitz, einschließlich der Oberlausitzer Gefilde, in welchen sich das Untersuchungsgebiet befindet, nachgewiesen (SBIESCHNE et al. 2014). Daher sowie aufgrund des sachsenweit günstigen Erhaltungszustandes des Großen Feuerfalters nach LFULG (2017c), ist dies auch für die hier betrachtete Population anzunehmen. Die lokale Population sollte nach LFULG (2017c, d) auf das Einzelvorkommen, gegebenenfalls mit benachbarten Vorkommen in einem Umkreis von bis zu 2.000 m, bezogen werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Transektbegehungen zur Erfassung der tagaktiven Falter nachgewiesenen Individuen dar.

Tabelle 13–3: Im Zuge der Transektbegehungen nachgewiesene Falterarten

Transekt	Deutscher Artname	Anzahl	Bemerkung
T1	Großer Kohl-Weißling	30	Alltiere
T1	Großes Ochsenauge	1	Alltier
T1	Kleiner Kohl-Weißling	30	Alltiere
T1	Reseda-Weißling	6	Alltiere
T1	Schornsteinfeger	1	Alltier
T1	Tagpfauenauge	4	Alltiere
T1	Zitronenfalter	3	Alltiere
T2	Gamma-Eule	1	Alltier
T2	Großer Kohl-Weißling	6	Alltiere
T2	Kleiner Kohl-Weißling	4	Alltiere
T3	Großer Kohl-Weißling	3	Alltiere
T3	Schornsteinfeger	1	Alltier
T3	Tagpfauenauge	2	Alltier
T3	Zitronenfalter	1	Alltier
T4	Großer Kohl-Weißling	25	Alltiere
T4	Kleiner Kohl-Weißling	10	Alltiere
T4	Zitronenfalter	1	Alltier
T5	Großer Kohl-Weißling	51	Alltiere
T5	Hecken-Weißling	2	Alltiere
T5	Kleiner Kohl-Weißling	26	Alltiere
T5	Schornsteinfeger	5	Alltiere
T5	Tagpfauenauge	1	Alltier
T5	Zitronenfalter	2	Alltiere
T6	Großer Kohl-Weißling	33	Alltiere
T6	Hecken-Weißling	2	Alltiere
T6	Kleiner Kohl-Weißling	34	Alltiere
T6	Reseda-Weißling	1	Alltier
T6	Schornsteinfeger	4	Alltiere
T6	Tagpfauenauge	5	Alltiere
T7	Großer Kohl-Weißling	27	Alltiere
T7	Kleiner Kohl-Weißling	22	Alltiere
T7	Schornsteinfeger	3	Alltiere
T7	Tagpfauenauge	6	Alltiere
T8	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	2	Alltiere
T8	Großer Kohl-Weißling	25	Alltiere
T8	Hecken-Weißling	1	Alltier
T8	Kleiner Kohl-Weißling	23	Alltiere
T8	Schornsteinfeger	2	Alltiere
T8	Tagpfauenauge	6	Alltier

Transekt	Deutscher Artname	Anzahl	Bemerkung
T8	Zitronenfalter	1	Alltier
T9	Admiral	1	Alltier
T9	Großer Kohl-Weißling	14	Alltiere
T9	Hecken-Weißling	2	Alltiere
T9	Schornsteinfeger	5	Alltiere
T9	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	1	Alltier
T9	Tagpfauenauge	3	Alltiere
T9	Zitronenfalter	1	Alltier
T10	Admiral	2	Alltiere
T10	Großer Kohl-Weißling	15	Alltiere
T10	Großes Ochsenauge	1	Alltier
T10	Hauhechel-Bläuling	1	Alltier
T10	Hecken-Weißling	2	Alltiere
T10	Kleiner Kohl-Weißling	11	Alltiere
T10	Kleiner Perlmutterfalter	1	Alltier
T10	Kleines Wiesenvögelchen	2	Alltiere
T10	Kurzschwänziger Bläuling	2	Alltiere
T10	Schachbrettfalter	1	Alltier
T10	Schornsteinfeger	3	Alltiere
T10	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	2	Alltiere
T10	Tagpfauenauge	9	Alltiere
T11	Großer Kohl-Weißling	5	Alltiere
T11	Hauhechel-Bläuling	1	Alltier
T11	Kleiner Kohl-Weißling	3	Alltiere
T11	Kleines Wiesenvögelchen	4	Alltiere
T11	Schornsteinfeger	2	Alltiere
T11	Schwalbenschwanz	1	Alltier
T11	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	4	Alltiere
T11	Tagpfauenauge	15	4 Alltiere, 11 Larven
T11	Zitronenfalter	2	Alltiere
T12	Admiral	1	Alltier
T12	Hauhechel-Bläuling	1	Alltier
T12	Hecken-Weißling	3	Alltiere
T12	Kleiner Kohl-Weißling	4	Alltiere
T12	Kleines Wiesenvögelchen	1	Alltier
T12	Schornsteinfeger	4	Alltiere
T12	Tagpfauenauge	24	4 Alltiere, 20 Larven
T12	Zitronenfalter	2	Alltiere
T13	Admiral	2	Alltiere
T13	Großer Kohl-Weißling	18	Alltiere
T13	Großes Ochsenauge	1	Alltier

Transekt	Deutscher Artname	Anzahl	Bemerkung
T13	Hecken-Weißling	6	Alltiere
T13	Kleiner Kohl-Weißling	3	Alltiere
T13	Schornsteinfeger	2	Alltiere
T13	Tagpfauenauge	3	Alltiere
T14	Großer Kohl-Weißling	11	Alltiere
T14	Hauhechel-Bläuling	1	Alltier
T14	Hecken-Weißling	1	Alltier
T14	Kleiner Feuerfalter	1	Alltier
T14	Kleiner Kohl-Weißling	4	Alltiere
T14	Kleines Wiesenvögelchen	8	Alltiere
T14	Reseda-Weißling	1	Alltier
T14	Schachbrettfalter	1	Alltier
T14	Schornsteinfeger	1	Alltier
T14	Tagpfauenauge	1	Alltier
T14	Zitronenfalter	1	Alltier
T15	Admiral	2	Alltiere
T15	Brauner Feuerfalter	2	Alltier
T15	Großer Kohl-Weißling	7	Alltiere
T15	Hecken-Weißling	3	Alltiere
T15	Kleiner Kohl-Weißling	7	Alltiere
T15	Tagpfauenauge	34	4 Alltiere, 30 Larven
T15	Zitronenfalter	1	Alltier
T16	Brauner Feuerfalter	1	Alltier
T16	Großer Kohl-Weißling	5	Alltiere
T16	Hecken-Weißling	2	Alltiere
T16	Kleiner Kohl-Weißling	9	Alltiere
T16	Tagpfauenauge	58	8 Alltiere, 50 Larven
T16	Zitronenfalter	1	Alltier
T17	Admiral	1	Alltier
T17	Großer Kohl-Weißling	13	Alltiere
T17	Hauhechel-Bläuling	1	Alltier
T17	Hecken-Weißling	1	Alltier
T17	Kleiner Fuchs	2	Alltiere
T17	Kleiner Kohl-Weißling	11	Alltiere
T17	Kleiner Perlmutterfalter	1	Alltiere
T17	Kleines Wiesenvögelchen	1	Alltier
T17	Landkärtchenfalter	5	Alltiere
T17	Reseda-Weißling	4	Alltiere
T17	Schornsteinfeger	47	Alltiere
T17	Tagpfauenauge	3	Alltiere
T17	Zitronenfalter	3	Alltier
T18	Gamma-Eule	1	Alltier
T18	Großer Kohl-Weißling	17	Alltiere

Transekt	Deutscher Artname	Anzahl	Bemerkung
T18	Kleiner Fuchs	2	Alltiere
T18	Kleiner Kohl-Weißling	5	2 Alltiere
T18	Kleiner Perlmutterfalter	1	Alltier
T18	Schornsteinfeger	1	Alltier
T18	Schwalbenschwanz	1	Alltier
T18	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	2	Alltiere
T18	Tagpfauenauge	8	Alltiere
T19	Großer Kohl-Weißling	9	Alltiere
T19	Hecken-Weißling	2	Alltiere
T19	Klee-Gitterspanner	2	Alltiere
T19	Kleiner Kohl-Weißling	11	Alltiere
T19	Kleiner Perlmutterfalter	2	Alltiere
T19	Kleines Wiesenvögelchen	1	Alltier
T19	Schornsteinfeger	2	Alltiere
T19	Tagpfauenauge	2	Alltiere
T20	Admiral	1	Alltier
T20	Distelfalter	1	Alltiere
T20	Großer Kohl-Weißling	16	Alltiere
T20	Kleiner Fuchs	2	Alltiere
T20	Kleiner Kohl-Weißling	13	Alltiere
T20	Kleiner Perlmutterfalter	1	Alltier
T20	Kleines Wiesenvögelchen	1	Alltier
T20	Schornsteinfeger	1	Alltier
T20	Tagpfauenauge	12	11 Larven, 1 Alltier
T20	Weißklee-Gelbling	1	Alltier
T20	Zitronenfalter	2	Alltiere
T21	Großer Kohl-Weißling	9	Alltiere
T21	Kleiner Kohl-Weißling	3	Alltiere
T21	Kleiner Perlmutterfalter	1	Alltier
T21	Schornsteinfeger	25	Alltiere
T21	Tagpfauenauge	1	Alltier
T22	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	2	Alltiere
T22	Großer Kohl-Weißling	29	Alltiere
T22	Hauhechel-Bläuling	1	Alltier
T22	Hecken-Weißling	6	Alltiere
T22	Kleiner Kohl-Weißling	1	Alltier
T22	Landkärtchenfalter	1	Alltier
T22	Schornsteinfeger	25	Alltiere
T22	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	2	Alltiere
T22	Tagpfauenauge	9	Alltiere
T22	Zitronenfalter	2	Alltiere

Transekt	Deutscher Artname	Anzahl	Bemerkung
T23	Admiral	6	Alltiere
T23	C-Falter	1	Alltier
T23	Faulbaum-Bläuling	1	Alltier
T23	Großer Kohl-Weißling	19	Alltiere
T23	Hecken-Weißling	4	Alltiere
T23	Kleiner Kohl-Weißling	14	Alltiere
T23	Schornsteinfeger	9	Alltiere
T23	Tagpfauenauge	105	100 Larven, 5 Alltiere
T23	Waldbrettspiel	4	Alltiere, 2 Paare
T23	Zitronenfalter	1	Alltier, durchfliegend
T24	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	4	Alltiere
T24	Großer Kohl-Weißling	206	Alltiere
T24	Großes Ochsenauge	4	1 Alltier
T24	Hecken-Weißling	6	Alltiere
T24	Kleiner Kohl-Weißling	180	Alltiere
T24	Kleiner Perlmutterfalter	1	Alltiere
T24	Kleines Wiesenvögelchen	3	Alltiere
T24	Reseda-Weißling	1	Alltier
T24	Schornsteinfeger	1	Alltier
T24	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	2	Alltier
T24	Tagpfauenauge	400	200 Larven, 200 Alltiere
T24	Zitronenfalter	2	Alltiere

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Nachtbegehung mittels Lichtfängen an 3 Standorten gefangenen und bestimmten Falterarten dar.

Tabelle 13–4: Im Zuge der Nachtbegehungen nachgewiesene Falterarten

Standort (NFA1 bis NFA3)	Artnachweis	Anzahl	Bemerkung
NFA1	Ampfer-Rindeneule	1	Alltier
NFA1	Bleiche Graseule	6	Alltiere
NFA1	Brennnessel-Zünsler	2	Alltiere
NFA1	Großer Johanniskraut-Spanner	1	Alltier
NFA1	Klee-Gitterspanner	1	Alltier
NFA1	Nessler-Zünsler	1	Alltier
NFA1	Rotbär	2	Alltiere
NFA1	Schwammspinner	1	Alltier
NFA1	Trübgelbe Spannereule	1	Alltier
NFA1	Weißer Graszünsler	1	Alltier
NFA2	Bleiche Graseule	10	Alltiere
NFA2	Braunbinden-Blattspinner	1	Alltier
NFA2	Brennnessel-Zünsler	9	Alltiere

Standort (NFA1 bis NFA3)	Artnachweis	Anzahl	Bemerkung
NFA2	Brombeer-Kleinbärchen	1	Alttier
NFA2	Gamma-Eule	4	Alttiere
NFA2	Hedya salicella	1	Alttier
NFA2	Heller Sichelspanner	1	Alttier
NFA2	Hellrandige Erdeule	1	Alttier
NFA2	Klee-Gitterspanner	4	Alttiere
NFA2	Lomaspilis marginata	1	Alttier
NFA2	Maiszünsler	1	Alttier
NFA2	Nessel-Zünsler	1	Alttier
NFA2	Ried-Weißstriemeneule	2	Alttiere
NFA2	Rostbär	1	Alttier
NFA2	Schwammspinner	3	Alttiere
NFA2	Sicheleule	2	Alttiere
NFA2	Trübgelbe Spannereule	1	Alttier
NFA2	Ulmen-Harlekin	1	Alttier
NFA2	Weidenbohrer	1	Alttier
NFA2	Weißer Graszünsler	1	Alttier
NFA2	Winden-Federmotte	4	Alttiere
NFA2	Zweipunkt-Sichelflügler	2	Alttiere
NFA3	Bleiche Graseule	2	Alttiere
NFA3	Breitflügeliger Fleckleibbär	2	Alttiere
NFA3	Gamma-Eule	5	Alttiere
NFA3	Gelbbraune Staubeule	1	Alttier
NFA3	Großer Johanniskraut-Spanner	1	Alttier
NFA3	Haseleule	1	Alttier
NFA3	Klee-Gitterspanner	3	Alttiere
NFA3	Lomaspilis marginata	1	Alttier
NFA3	Mondvogel	1	Alttier
NFA3	Morpheus-Staubeule	1	Alttier
NFA3	Nessel-Zünsler	3	Alttiere
NFA3	Pappel-Blatteule	1	Alttier
NFA3	Ried-Weißstriemeneule	1	Alttier
NFA3	Schwammspinner	1	Alttier
NFA3	Weiden-Kahneulchen	4	Alttiere
NFA3	Winden-Federmotte	1	Alttier
NFA3	Zweipunkt-Sichelflügler	2	Alttiere

Daneben wurden im Bereich der Obstbaumallee zwischen Strohmberg und der Ortschaft Maltitz die Arten Pappelschwärmer, Kleiner Fuchs, Kleines Wiesenvögelchen, Tagpfauenaugen und Zitronenfalter erfasst. Aufgrund der nördlich und südlich angrenzenden Ackerstandorte handelt es sich bei den baumbegleitenden Gräsern und Kräutern größtenteils um nitrophile Arten. Zudem werden die Flächen regelmäßig intensiv gemäht. Demensprechend ist das Falterartenspektrum gering.

14 Xylobionte Käfer

14.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Die nachfolgende Tabelle stellt den Termin zur Erfassung von Habitatstrukturen der xylobionten Käfer dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet die entsprechenden Habitatstrukturen erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 14–1: Begehungstermin und Witterungsverhältnisse der Erfassung von Habitatstrukturen xylobionte Käfer

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
28.09.2017	0 bis 3	11 bis 14	40 bis 20	

Beidseitig der geplanten Trasse wurden während des Erfassungstermins Baumhöhlen und -spalten kartiert. Die Gehölzstrukturen wurden teilweise mithilfe eines Fernglases der Marke Kowa (SV 42-8) auf das Vorhandensein von Rissen, Spalten oder Höhlungen, die durch xylobionte Käferarten genutzt werden können, erfasst. In der Karte 11.1 sind die untersuchten Bereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes dargestellt.

14.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Während der Erfassungen wurden insgesamt 44 potentielle Habitatbäume für xylobionte Käfer im Untersuchungsgebiet erfasst. Zudem wurden die Obstbäume der Allee, welche den Strohmberg und die Ortschaft Maltitz verbindet, sowie die Alt Linden nördlich eines stillgelegten Silos entlang des Weges zwischen der S112 in Richtung Westen als potentielle Habitatbäume für die Artengruppe erfasst. In der Karte 11.2 werden die erfassten Habitatbäume dargestellt.

Hervorzuheben ist der hohe Anteil von Habitatbäumen im Bereich der das Löbauer Wasser begleitenden Gehölze. Hierbei handelt es sich zum einen um feuchtigkeitsresistente Arten, wie Weiden und Erlen. Diese Gehölze weisen einen Brusthöhendurchmesser von etwa 0,5 m auf, teilweise sind die Bäume absterbend oder bereits abgestorben. Daneben wurden 8 Eichen erfasst, welche teilweise bereits ein hohes Alter erreicht haben und Totholzäste aufweisen oder bereits abgestorben sind. Der Brusthöhendurchmesser lag hier etwa bei 0,5 bis 1,4 m.

Einen weiteren Nachweisschwerpunkt bildet der Strohmberg. Hier wurden insgesamt 9 Habitatbäume erfasst, welche ebenfalls als potentielle Brutgehölze für xylobionte Käfer eingeschätzt wurden. Insbesondere im südlichen Bereich des Waldes wurden verschiedene Laubgehölze, darunter 2 Alteichen mit einem Brusthöhendurchmesser von ca. 0,8 bis 1,2 m, als Potentialbäume festgestellt.

Bei den nachgewiesenen Potentialbäumen im sogenannten Monumentenwald entlang der Straße zwischen S112 und Nostitz handelt es sich in erste Linie um Eschen mit alten Astabbrüchen, Stammschäden und Höhlungen. Darüber hinaus wurden in den Gehölzbereichen im südlichen Untersuchungsgebiet vereinzelt Potentialbäume erfasst, darunter 2 Alteichen mit Mulmbildung.

In der Obstbaumallee entlang des Weges zwischen dem Strohmberg und der Ortschaft Matlitz befinden sich mehrere alte Apfelbäume, welche Höhlungen, Risse, Spalten und Totholz aufweisen. Diese Gehölze bieten daher ein hohes Potential für die Artengruppe. An einem Apfelbaum innerhalb dieser Allee wurde Anfang Juni 2018 die Besiedlung durch den Juchtenkäfer durch den Nachweis des charakteristischen Geruchs des Pheromons, welches die Männchen zur Anlockung der Weibchen während der Geschlechterfindung ausströmen, festgestellt.

Auch die Lindenallee im südlichen Untersuchungsgebiet entlang des Weges nördlich des stillgelegten Silos, westlich der S112 ist durch mehrere Habitatbäume geprägt. Die Linden sind zum Teil absterbend und weisen ebenfalls Totholz sowie Höhlen, Spalte und Risse auf, welche ein erhöhtes Habitatpotential für die Artengruppe der xylobionten Käfer bieten.

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der Erfassungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen xylobionten Käferarten dar.

Tabelle 14–2: Nachgewiesene xylobionten Käferarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	§§	II, IV

RL SN - Rote Liste Sachsen

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

RL D - Rote Liste Deutschland

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

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

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

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

15 Laufkäfer

15.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Im Zuge der Erfassung der Laufkäfer erfolgte am 15.06.2018 die Kartierung der Habitatstrukturen, welche potentielle Lebensräume der Artengruppe darstellen. Zusätzlich wurde eine Nachsuche an ausgewählten Strukturen im geplanten Eingriffsbereich durchgeführt. Potentiell vorkommende Arten wurden gebietspezifischer Fachliteratur sowie der Zentralen Artdatenbank mit dem Service „Artdaten-Online“ entnommen. Aufgrund der Analyse der Habitatstrukturen, der gezielten Nachsuche sowie der Datenrecherche wurden anschließend potentielle Lebensräume für die potentiell vorkommenden Arten im Untersuchungsgebiet abgegrenzt.

Die nachfolgende Tabelle stellt den Termin zur Erfassung von Habitatstrukturen sowie der Nachsuche mittels Handfang der Laufkäfer dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet die entsprechenden Habitatstrukturen erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 15–1: Begehungstermin und Witterungsverhältnisse der Erfassung der Laufkäfer

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
15.06.2018	0 bis 1	10 bis 21	20 bis 40	

15.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der Erfassungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen sowie mittels Potentialabschätzung ermittelten Laufkäferarten dar. Die Arten der Potentialabschätzung wurden gebietspezifischer Fachliteratur (GEBERT 2006, KLAUSNITZER et al. 2009) sowie der Zentralen Artdatenbank mit dem Service „Artdaten-Online“ (LFULG 2018c) entnommen.

Tabelle 15–2: Nachgewiesene und potentiell vorkommende Laufkäferarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweis	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Blauer Laufkäfer	<i>Carabus intricatus</i>	P	3	3	§	
Blauvioletter Waldlaufkäfer	<i>Carabus problematicus</i>	P	G		§	
<i>Calosoma auropunctatum</i>	<i>Calosoma auropunctatum</i>	P	3	3	§	
Feldsandlaufkäfer	<i>Cicindela campestris</i>	P			§	
Dünensandlaufkäfer	<i>Cicindela hybrida</i>	P			§	
Gartenlaufkäfer	<i>Carabus hortensis</i>	SB, P			§	
Glatter Laufkäfer	<i>Carabus glabratus</i>	P	3		§	
Goldglänzender Laufkäfer	<i>Carabus auronitens</i>	P			§	
Goldleiste	<i>Carabus violaceus</i>	P			§	
Goldschmied, Goldläufer	<i>Carabus auratus</i>	P	V		§	
Großer Puppenräuber	<i>Calosoma sycophanta</i>	P	1	1	§	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweis	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Hainlaufkäfer	<i>Carabus nemoralis</i>	P			§	
Kleiner Puppenräuber	<i>Calosoma inquisitor</i>	P	2	3	§	
Konvexer Laufkäfer	<i>Carabus convexus</i>	P	V	3	§	
Körnerwarze	<i>Carabus cancellatus</i>	P	3	V	§	
Körniger Laufkäfer	<i>Carabus granulatus</i>	P			§	
Lederlaufkäfer	<i>Carabus coriaceus</i>	SB, P			§	

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

RL D - Rote Liste Deutschland

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

Nachweis

SB	Sichtbeobachtung
P	Potentialabschätzung

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

II	Arten des Anhang II
IV	Arten des Anhang IV

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	Besonders geschützte Art
§§	Streng geschützte Art

Innerhalb des Untersuchungsgebietes ergeben sich 6 Habitatstrukturen, welche von verschiedenen Laufkäferarten besiedelt werden können. Diese werden in der Karte 12 dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle werden die potentiell vorkommenden Laufkäferarten diesen Lebensräumen zugeordnet.

Tabelle 15–3: Potentiallebensräume mit Zuordnung der Laufkäferarten

Lebensraum	Potentiell vorkommende Arten
Acker	Calosoma auropunctatum, Hainlaufkäfer, Lederlaufkäfer
Kiesgrube	Dünensandlaufkäfer, Hainlaufkäfer, Lederlaufkäfer
Saumbereich zu Offenlandlebensräumen	Goldschmied/ Goldlaufkäfer, Körnerwarze, Hainlaufkäfer, Lederlaufkäfer
Strohberg	Blauvioletter Waldlaufkäfer, Glatter Laufkäfer, Goldglänzender Laufkäfer, Großer u Kleiner Puppenräuber, Körniger Laufkäfer, Hainlaufkäfer, Lederlaufkäfer
Waldlebensräume inkl. Saumstrukturen	Blauer Laufkäfer, Gartenlaufkäfer, Goldleiste, Konvexer Laufkäfer, Hainlaufkäfer, Lederlaufkäfer, (Großer und Kleiner Puppenräuber, Körniger Laufkäfer)
Wegränder, Gewässerufer	Feldsandlaufkäfer, Hainlaufkäfer, Lederlaufkäfer

16 Libellen

16.1 Untersuchungsumfang und -methodik

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung der Libellen dar. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass auch während der sonstigen Erfassungen im Untersuchungsgebiet Hinweise auf die Anwesenheit der Artengruppe erfasst und dokumentiert wurden.

Tabelle 16–1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Libellenerfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
20.06.2018	1	21 bis 27	40 bis 60	
29.06.2018	0 bis 3	23 bis 32	0 bis 97	
03.07.2018	3	23	0	

Für die Erfassung der Libellen wurden vor den Begehungen insgesamt 15 Transekte mit jeweils 100 m Länge zur Untersuchung festgelegt. Davon befanden sich 13 im Bereich des Löbauer Wassers sowie 2 am Maltitzbach westlich der Ortschaft Maltitz. Die Lage der Transekte ist der Karte 13 zu entnehmen. Das Hauptaugenmerk bei der Auswahl der Probeflächen und Transekte lag dabei auf dem Vorkommen geeigneter Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate und dem damit zu erwartenden Artenspektrum.

Um das Arteninventar der Libellen zu erfassen, erfolgten insgesamt 3 Begehungen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die Erfassung des Arteninventars wurde zum einen über Sichtbeobachtung unter Zuhilfenahme von gezieltem Kescherfang sowie eines Fernglases der Marke Kowa (SV 42-8) zur Erfassung entfernt ruhender Individuen durchgeführt. Dabei wurden die Transekte sowie weitere geeignete Strukturen langsam begangen, alle Libellen links und rechts des Transektes erfasst, gezählt und bestimmt. Wenn erforderlich, wurden Einzelexemplare mit dem Kescher gefangen, nachbestimmt, fotografiert und wieder freigelassen. Des Weiteren wurde stichprobenhaft nach Exuvien an zugänglichen Gewässerabschnitten gesucht.

Als Libellenarten mit besonderer Planungsrelevanz werden alle Arten behandelt, die in der Roten Liste Deutschlands und Sachsens in den Kategorien 1 bis 3 und R geführt werden, nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte oder im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten.

16.2 Erfassungsergebnisse und -bewertung

Die nachfolgende Tabelle stellt die im Zuge der Erfassungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Libellenarten dar.

Tabelle 16–2: Nachgewiesene Libellenarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>			§	
Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	3		§	
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>			§	
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>			§	
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>			§	
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i>			§	
Gemeine Keiljungfer	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	3	V	§	
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>			§	
Großer Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>			§	
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>			§	
Kleiner Blaupfeil	<i>Orthetrum coerulescens</i>	3	V	§	
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>			§	
Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i>	G		§	

RL SN - Rote Liste Sachsen

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste

RL D - Rote Liste Deutschland

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

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

- § Besonders geschützte Art
- §§ Streng geschützte Art

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

- II Arten des Anhang II
- IV Arten des Anhang IV

Im Rahmen der Libellenerfassungen wurden insgesamt 13 Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Nach der sächsischen Roten Liste gelten 4 Arten als gefährdet. Zudem befinden sich 2 Arten in Deutschland auf der Vorwarnliste. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gelten alle Libellenarten als besonders geschützt. Arten besonderer Planungsrelevanz wurden nicht nachgewiesen. Daher werden keine näheren Abschätzungen vorgenommen.

Die nachfolgende Tabelle stellt die während der Transektbegehungen zur Erfassung der Libellen nachgewiesenen Individuen dar.

Tabelle 16–3: Im Zuge der Transektbegehungen nachgewiesene Libellenarten

Transekt	Artnachweis	Anzahl	Bemerkung
T1	Großer Blaupfeil	1	Jungtier
T1	Kleiner Blaupfeil	1	Alttier
T2	Blaue Federlibelle	31	Alttiere
T2	Blaufügel-Prachtlibelle	18	Alttiere
T2	Frühe Adonislubelle	2	Alttiere, Kopula
T2	Gebänderte Prachtlibelle	22	Alttiere
T2	Gemeine Keiljungfer	1	Alttier
T2	Große Königslibelle	6	Alttiere
T2	Großer Blaupfeil	3	2 Alttiere, 1 Jungtier
T2	Kleiner Blaupfeil	2	Alttiere
T3	Blaue Federlibelle	31	Alttiere
T3	Blaufügel-Prachtlibelle	26	Alttiere
T3	Blutrote Heidelibelle	1	Alttier
T3	Gebänderte Prachtlibelle	24	Alttiere
T3	Große Königslibelle	1	Alttier
T4	Blaue Federlibelle	21	Alttiere, darunter 2 Paare, Eiablage
T4	Blaufügel-Prachtlibelle	88	Alttiere
T4	Gebänderte Prachtlibelle	95	Alttiere
T4	Große Königslibelle	1	Alttier
T4	Kleiner Blaupfeil	1	Alttier
T5	Blaue Federlibelle	23	Alttiere
T5	Blaufügel-Prachtlibelle	62	Alttiere
T5	Gebänderte Prachtlibelle	65	Alttiere
T6	Blaue Federlibelle	44	Alttiere, darunter 4 Paare, Kopula
T6	Blaufügel-Prachtlibelle	92	Alttiere
T6	Gebänderte Prachtlibelle	80	Alttiere
T6	Große Königslibelle	2	Alttiere
T6	Großer Blaupfeil	4	Alttiere
T7	Blaue Federlibelle	36	Alttiere, Kopula
T7	Blaufügel-Prachtlibelle	106	Alttiere
T7	Gebänderte Prachtlibelle	106	Alttiere, Kopula
T8	Blaue Federlibelle	8	Alttiere
T8	Blaufügel-Prachtlibelle	71	Alttiere, Kopula, Eiablage
T8	Gebänderte Prachtlibelle	62	Alttiere, Kopula
T8	Gemeine Binsenjungfer	4	Alttiere, Kopula
T9	Blaue Federlibelle	3	Alttiere, Kopula
T9	Gebänderte Prachtlibelle	1	Alttier
T10	Blaue Federlibelle	2	Alttiere
T11	Blaue Federlibelle	7	Alttiere, Kopula
T11	Blaufügel-Prachtlibelle	62	Alttiere

Transekt	Artnachweis	Anzahl	Bemerkung
T11	Gebänderte Prachtlibelle	59	Alltiere
T11	Gemeine Binsenjungfer	2	Alltiere, Kopula
T11	Kleiner Blaupfeil	1	Alltier
T12	Blaue Federlibelle	12	Alltiere
T12	Blaflügel-Prachtlibelle	8	Alltiere
T12	Gebänderte Prachtlibelle	7	Alltiere
T12	Kleiner Blaupfeil	4	Alltiere
T13	Blaue Federlibelle	25	Alltiere, darunter 4 Paare, Eiablage
T13	Blaflügel-Prachtlibelle	54	Alltiere, Eiablage
T13	Gebänderte Prachtlibelle	50	Alltiere
T13	Kleiner Blaupfeil	1	Alltier
T14	Große Königslibelle	1	Alltier
T14	Großer Blaupfeil	2	Alltiere
T15	Blaflügel-Prachtlibelle	1	Alltier
T15	Kleiner Blaupfeil	1	Alltier
T16	Gemeine Keiljungfer	1	Alltier

17 Zusammenfassung

Die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) plant den Neubau der Bundesstraße 178, 1. Bauabschnitt, Teil 1, Anschluss A4 bis S112 (Nostitz). Im Zuge der Erstellung des Vorentwurfs / Feststellungsentwurfs waren faunistische Kartierungen durchzuführen, mit denen die MEP Plan GmbH beauftragt wurde. Die faunistischen Kartierungen fanden zwischen August 2017 und August 2018 statt. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass es sich insbesondere bei dem Zeitraum Winter 2017/18 und Frühjahr sowie Sommer 2018 um einen ungewöhnlich trockenen Zeitraum handelte.

Die Kartierung erfolgte für die Artengruppen der Brut- und Rastvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Tag- und Nachtfalter und Libellen. Zudem wurden Erfassungen zu den Säugetierarten Fischotter, Biber, Haselmaus und Dachs durchgeführt. Zu Großwild und mittelgroßen Säugetieren, Fischen und Rundmäulern sowie Laufkäfern erfolgte darüber hinaus eine Datenrecherche in Kombination mit Habitatstrukturkartierungen im Untersuchungsgebiet.

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen wurden insgesamt 84 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Davon galten 32 als Vogelarten besonderer Planungsrelevanz. Hervorzuheben sind dabei die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie Neuntöter, Ortolan, Rot- und Schwarzmilan sowie Schwarzspecht und Sperlingskauz, welche innerhalb des Untersuchungsgebietes als Brutvögel nachgewiesen wurden. Zudem brütete der Kiebitz im untersuchten Gebiet. Die Art weist in Sachsen einen schlechten Erhaltungszustand auf.

Während der Rastvogelkartierungen wurden 112 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 35 als Arten mit besonderer Planungsrelevanz einzustufen. Unter den nachgewiesenen Arten befinden sich 13 im Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie. Insbesondere die Arten Kiebitz, Kranich, Saatkrähe und Wiesenpieper wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes rastend erfasst.

Unter den Säugetieren wurden Fischotter, Biber und Dachs im Untersuchungsgebiet beobachtet. Darüber hinaus erfolgte der Nachweis von insgesamt 12 Fledermausarten und 4 -artengruppen im Untersuchungsgebiet. Darunter befinden sich die im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten Großes Mausohr und Mopsfledermaus.

Unter den Amphibien und Reptilienarten wurden insbesondere die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Rotbauchunke, Wechselkröte und Zauneidechse nachgewiesen.

Darüber hinaus erfolgte der Nachweis des Großen Feuerfalters nördlich des Löbauer Wassers innerhalb des Untersuchungsgebietes. Innerhalb dieses Fließgewässers ist neben Äsche und Bachforelle auch mit der Art des Anhang II der FFH-Richtlinie Bachneunauge zu rechnen.

Während der Erfassung der Habitatstrukturen für xylobionte Käfer wurde im Bereich der Obstbaumallee zwischen Strohmberg und Maltitz der Juchtenkäfer nachgewiesen. Die Art befindet sich im Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Unter den im Untersuchungsgebiet erfassten sowie ermittelten Laufkäfer- und Libellenarten befinden sich keine Arten besonderer Planungsrelevanz.

18 Quellenverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).
- 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 22.07.1992), Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.07.1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.
- Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 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.
- Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 06.06.2013 (SächsGVBl. Nr. 8 vom 05.07.2013)
- Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wild lebenden Tierarten (Bonner Konvention, CMS) : Schutz für wandernde Tierarten in den Ländern ihres Verbreitungsgebietes, Stand Oktober 2003.
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S.258; ber. S.896), Zuletzt geändert durch Artikel 22 G zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)

Literatur

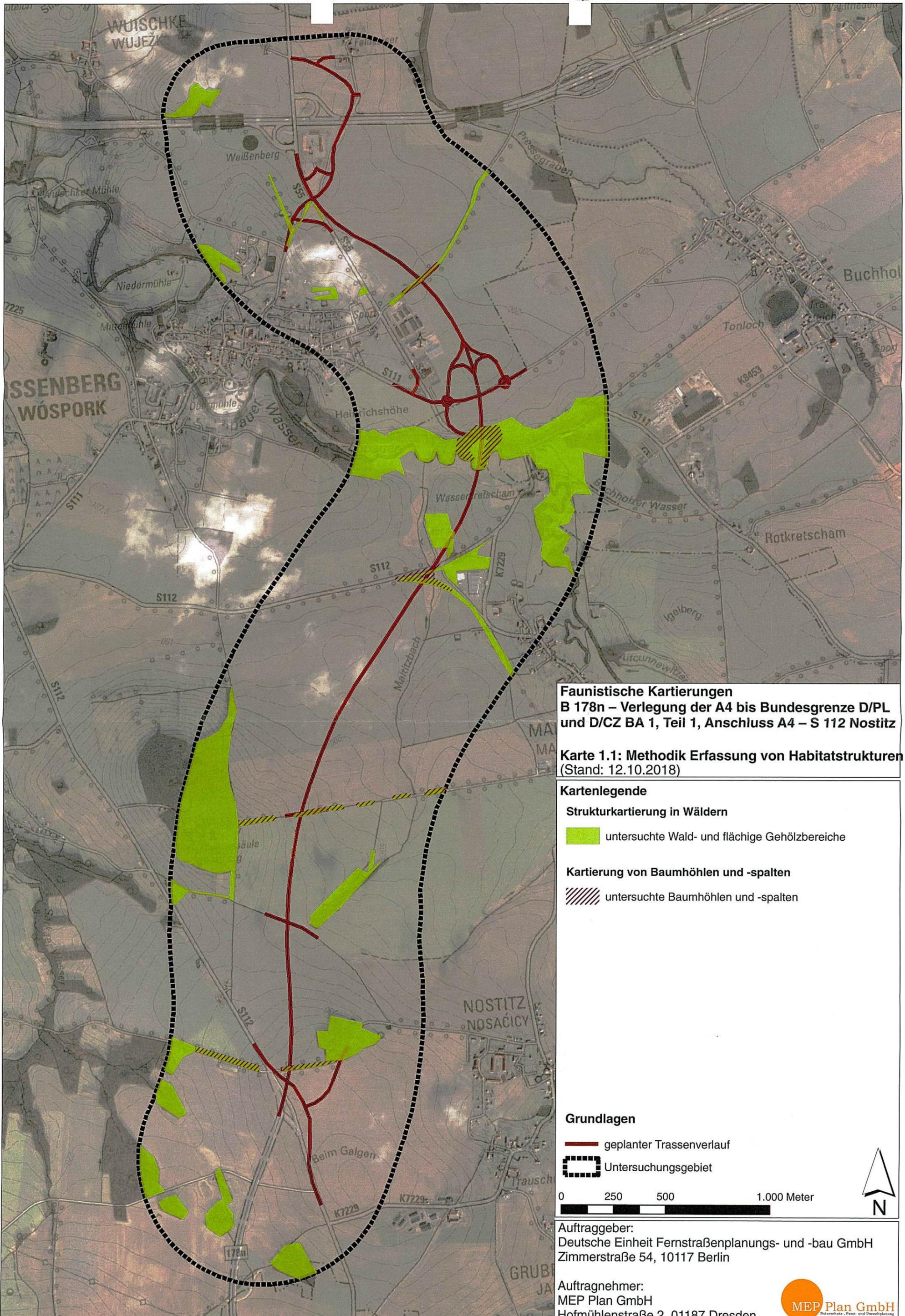
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt – Heft 70 (1). Bonn-Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag. 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2018): Landschaftssteckbriefe. http://www.bfn.de/0311_landschaften.html, aufgerufen im Mai 2018.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERBETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E.V. (DGHT) (2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands; <https://feldherpetologie.de/atlas/>, aufgerufen im Oktober 2018
- GEBERT, J. (2006): Die Sandlaufkäfer und Laufkäfer von Sachsen, Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 4, Teil 1 (Carabidae: Cicindelini - Loricerini) von Jörg Gebert; Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 10, Dresden 2006
- KLAUSNITZER, B., L. BEHNE, R. FRANKE, J. GEBERT, W. HOFFMANN, U. HORNIG, O. JÄGER, W. RICHTER, M. SIEBER & J. VOGEL (2009): Die Käferfauna (Coleoptera) der Oberlausitz, Beiträge zur Insektenfauna Sachsen, Band 7, Teil 1: B. Klausnitzer., L. Behne, R. Franke, J. Gebert, W. Hoffmann, U. Hornig, O. Jäger, W. Richter, M. Sieber & J. Vogel; Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 12, Dresden 2009

- HAUER, S., ANSORGE, H. & ZÖPHEL, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. Hrsg. vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Naturschutz und Landschaftspflege.
- HÜPPOP, O., BAUER, H.-G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50: 23-83.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz. Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz.
- LANDRATSAMT BAUTZEN (LRA BAUTZEN) (2018): schriftliche Mitteilung vom 27.04.2018
- LANDRATSAMT GÖRLITZ (LRA GÖRLITZ) (2018): schriftliche Mitteilung vom 07.05.2018
- MARCKMANN, U. & RUNKEL, DR. V. (2009): Referenzrufdaten, Rufvariationen ausgewählter Arten abrufbar unter <http://ecoobs.de/cnt-support.html>.
- MIDDELTON, N., FROUD, A., FRENCH, K. (2014): Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (MLUL) (2016): Vollzugshinweise Biber - Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010, zuletzt geändert am 22.1.2016; URL: https://mlul.brandenburg.de/media_fast/4055/vh_biber.pdf, aufgerufen im September 2018
- NESSING, G. (2010): Erfassung von Vorkommen der Zauneidechse im Nordteil der Gemeinde Blankenfelde-Mahlow. Flächennutzungsplan Blankenfelde-Mahlow. Büro für faunistische Gutachten. Berlin
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozilllaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). - Dissertation Universität Kaiserslautern. 251 S.
- RODRIGUES, L; BACH, L.; DUBOURG-SAVAGE, M.-J.; GOODWIN, J. & HARBUSCH, C. (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 57 S.
- RUSS, J. (2012): British Bat Calls: A Guide to Species Identification. Pelagic Publishing, Exeter.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens Kurzfassung (Dezember 2015) Version 1.0
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2017a): Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0, Stand: 30.03.2017; URL: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, aufgerufen im Mai 2018
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2017b): Legende zur Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ und fachlich-rechtliche Erläuterungen Version 2.0; Redaktionsschluss 05.05.2017; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, aufgerufen im Mai 2018
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2017c): Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0 (Bearbeitungsstand 12.05.2017); URL: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, aufgerufen im Juni 2018
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2017d): Legende zur Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ und fachlich-rechtliche Erläuterungen, Version 2.0 URL: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, aufgerufen im Juni 2018

- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2017e): Auskunft nach dem Umweltinformationsgesetz für den Freistaat Sachsen (SächsUIG), schriftliche Mitteilung Fischereibehörde vom 13.10.2017
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2018a): Abfrage vom 29.03.2018, Art Daten-Online (Darstellung von Inhalten der Zentralen Art Datenbank im Internet); <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/37536.htm>
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2018b): Ablehnungsbescheid vom 21.06.2018
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2018c): Abfrage vom 08.10.2018, Art Daten-Online (Darstellung von Inhalten der Zentralen Art Datenbank im Internet); <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/37536.htm>
- SBIESCHNE, H., D. STÖCKEL, T. SOBCZYK, M. TRAMPENAU & R. REINHARDT (2014): Die Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) der Oberlausitz, Beiträge zur Insektenfauna Sachsens, Band 18, Teil 4: Die Tagfalter (Diurna); Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 18, Dresden 2014
- SETTELE, J., R. STEINER, R. REINHARDT, R. FELDMANN & G. HERMANN (2015): Schmetterlinge, Die Tagfalter Deutschlands, 3. aktualisierte Auflage 2015, Eugen Ulmer KG
- SKIBA R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. Auflage. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben.
- STEFFENS, R., W. NACHTIGALL, S. RAU, H. TRAPP & J. ULBRICHT (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) (Hrsg.), Dresden
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.
- ZÖPHEL, U. & R. STEFFENS (2002): Atlas der Amphibien Sachsens, unter Mitwirkung des LFA Feldherpetologie und Ichthyosfaunistik im NABU, LV Sachsen e.V. sowie über 100 sächsischer Feldherpetologen, Herausgeber: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie

-
- 19 Anhang**
 - 19.1 Karte 1.1 – Methodik Erfassung von Habitatstrukturen**
 - 19.2 Karte 1.2 – Ergebnisse Habitatstrukturen**
 - 19.3 Karte 2.1 – Methodik Erfassung Brutvögel**
 - 19.4 Karte 2.2 – Ergebnisse Horstkartierung**
 - 19.5 Karte 2.3 – Ergebnisse Erfassung Brutvögel**
 - 19.6 Karte 3.1 – Methodik Erfassung Rastvögel**
 - 19.7 Karte 3.2 – Ergebnisse Erfassung Rastvögel**
 - 19.8 Karte 4 – Ergebnisse Groß- und Mittelsäuger**
 - 19.9 Karte 5.1 – Methodik Erfassung Säugetiere**
 - 19.10 Karte 5.2 – Ergebnisse Erfassung Säugetiere**
 - 19.11 Karte 6.1 – Methodik Erfassung Fledermäuse**
 - 19.12 Karte 6.2 – Bewertung Erfassung Fledermäuse**
 - 19.13 Karte 6.3 – Lebensräume Erfassung Fledermäuse**
 - 19.14 Karte 7.1 – Methodik Erfassung Amphibien**
 - 19.15 Karte 7.2 – Ergebnisse Erfassung Amphibien**
 - 19.16 Karte 7.2.1 – Ergebnisse Amphibien - Bergmolch**
 - 19.17 Karte 7.2.2 – Ergebnisse Amphibien - Erdkröte**
 - 19.18 Karte 7.2.3 – Ergebnisse Amphibien - Grasfrosch**
 - 19.19 Karte 7.2.4 – Ergebnisse Amphibien - Grünfrösche**
 - 19.20 Karte 7.2.5 – Ergebnisse Amphibien - Knoblauchkröte**
 - 19.21 Karte 7.2.6 – Ergebnisse Amphibien - Laubfrosch**
 - 19.22 Karte 7.2.7 – Ergebnisse Amphibien - Moorfrosch**
 - 19.23 Karte 7.2.8 – Ergebnisse Amphibien - Rotbauchunke**
 - 19.24 Karte 7.2.9 – Ergebnisse Amphibien - Teichfrosch**
 - 19.25 Karte 7.2.10 – Ergebnisse Amphibien - Teichmolch**

-
- 19.26 Karte 7.2.11 – Ergebnisse Amphibien - Wechselkröte**
 - 19.27 Karte 8.1 – Methodik Erfassung Reptilien**
 - 19.28 Karte 8.2.1 – Ergebnisse Reptilien ohne Zauneidechse**
 - 19.29 Karte 8.2.2 – Ergebnisse Reptilien - Zauneidechse 1**
 - 19.30 Karte 8.2.3 – Ergebnisse Reptilien - Zauneidechse 2**
 - 19.31 Karte 9 – Ergebnisse Erfassung Fische / Rundmäuler**
 - 19.32 Karte 10.1.1 – Methodik Erfassung Tagfalter**
 - 19.33 Karte 10.1.2 – Methodik Erfassung Nachtfalter**
 - 19.34 Karte 10.2 – Ergebnisse planungsrelevante Falter**
 - 19.35 Karte 11.1 – Methodik Erfassung xylobionte Käfer**
 - 19.36 Karte 11.2 – Ergebnisse Erfassung xylobionte Käfer**
 - 19.37 Karte 12 – Ergebnisse Laufkäfer**
 - 19.38 Karte 13 – Methodik Erfassung Libellen**



Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 1.1: Methodik Erfassung von Habitatstrukturen
 (Stand: 12.10.2018)

Kartenlegende

Strukturkartierung in Wäldern
 untersuchte Wald- und flächige Gehölbereiche

Kartierung von Baumhöhlen und -spalten
 untersuchte Baumhöhlen und -spalten

Grundlagen

 geplanter Trassenverlauf
 Untersuchungsgebiet

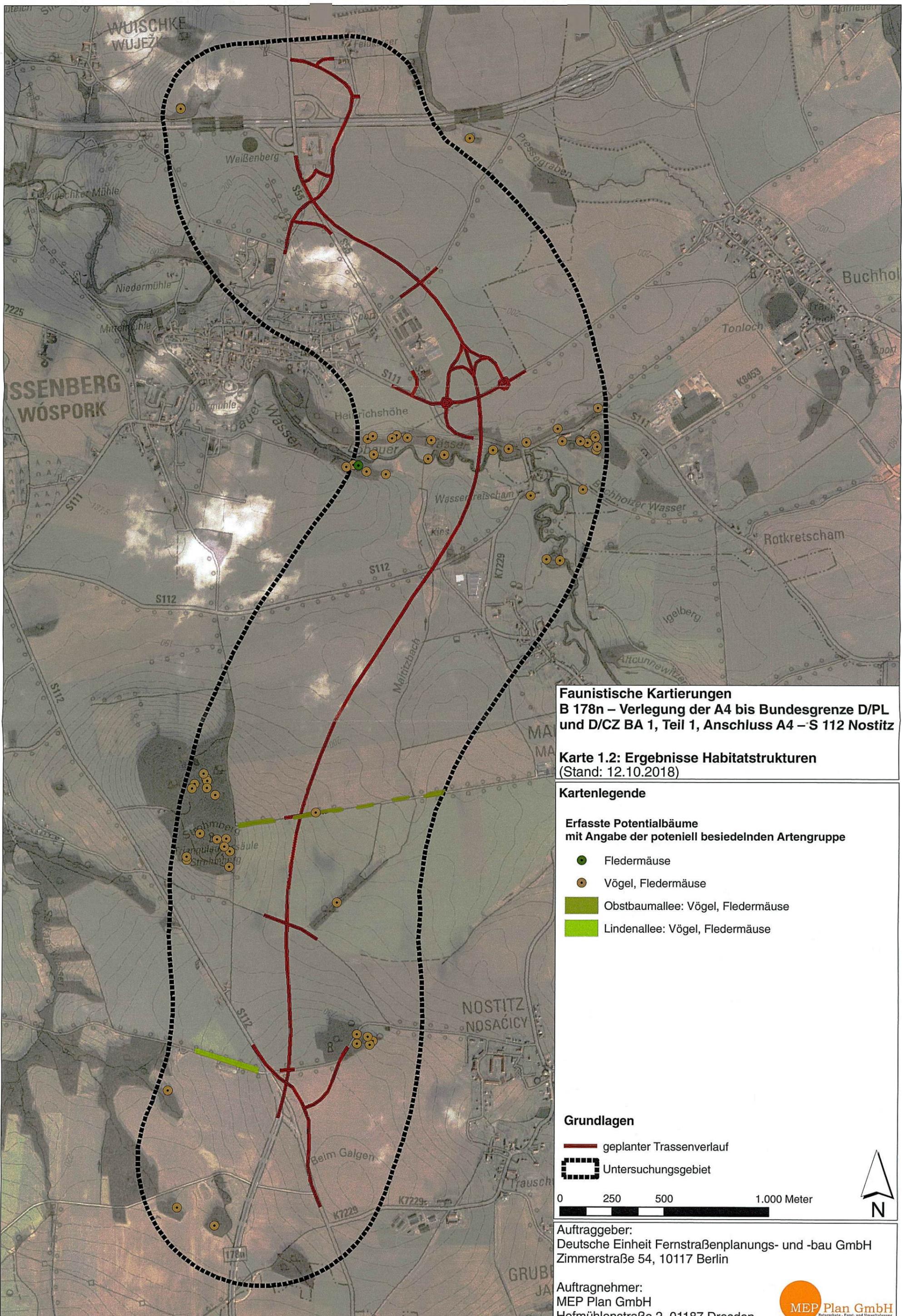
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 –S 112 Nostitz**

**Karte 1.2: Ergebnisse Habitatstrukturen
(Stand: 12.10.2018)**

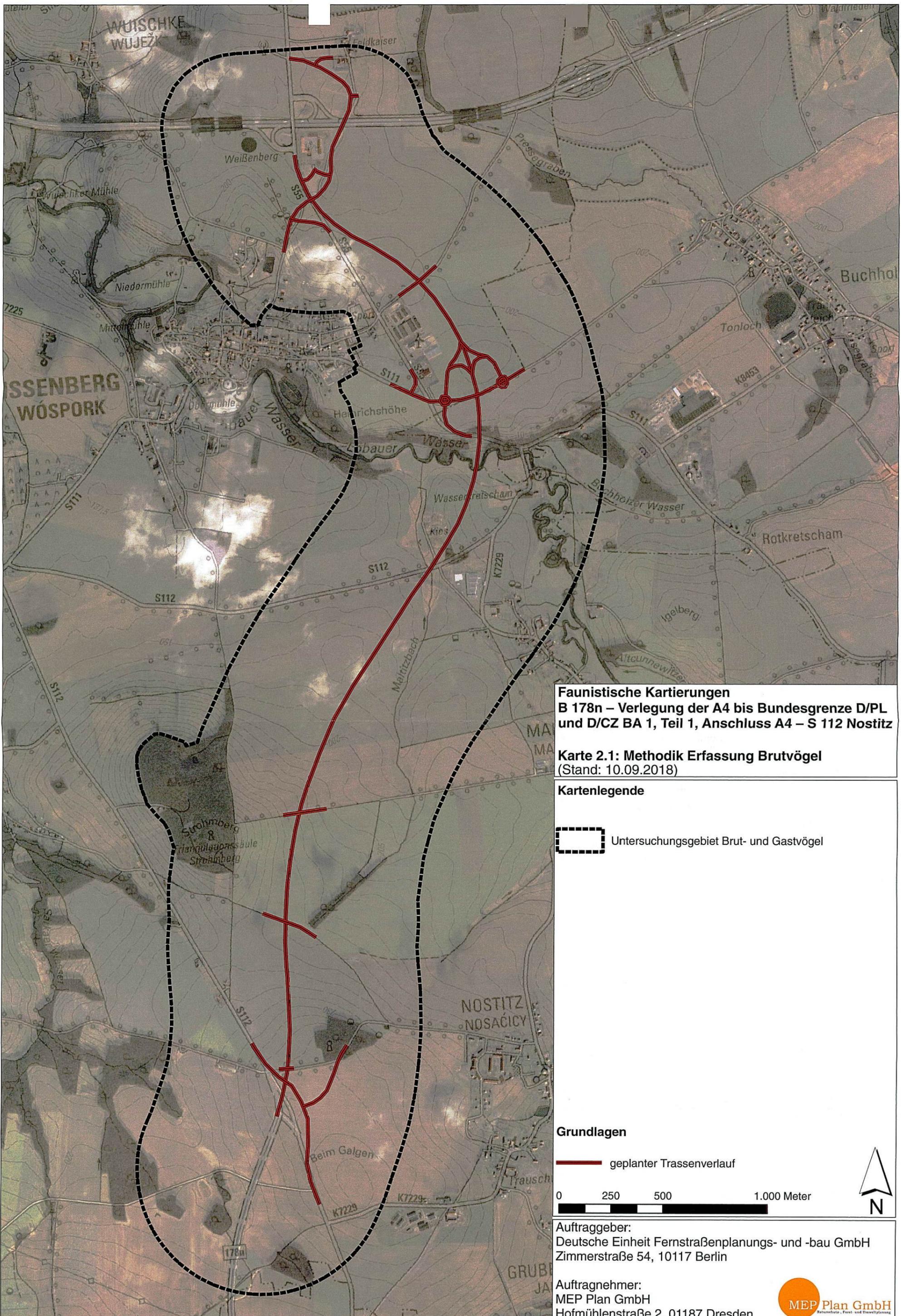
- Kartenlegende**
- Erfasste Potentialbäume
mit Angabe der potentiell besiedelnden Artengruppe**
- Fledermäuse
 - Vögel, Fledermäuse
 - Obstbaumallee: Vögel, Fledermäuse
 - Lindenallee: Vögel, Fledermäuse

- Grundlagen**
- geplanter Trassenverlauf
 - Untersuchungsgebiet
- 0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 2.1: Methodik Erfassung Brutvögel
(Stand: 10.09.2018)**

Kartenlegende

 Untersuchungsgebiet Brut- und Gastvögel

Grundlagen

 geplanter Trassenverlauf

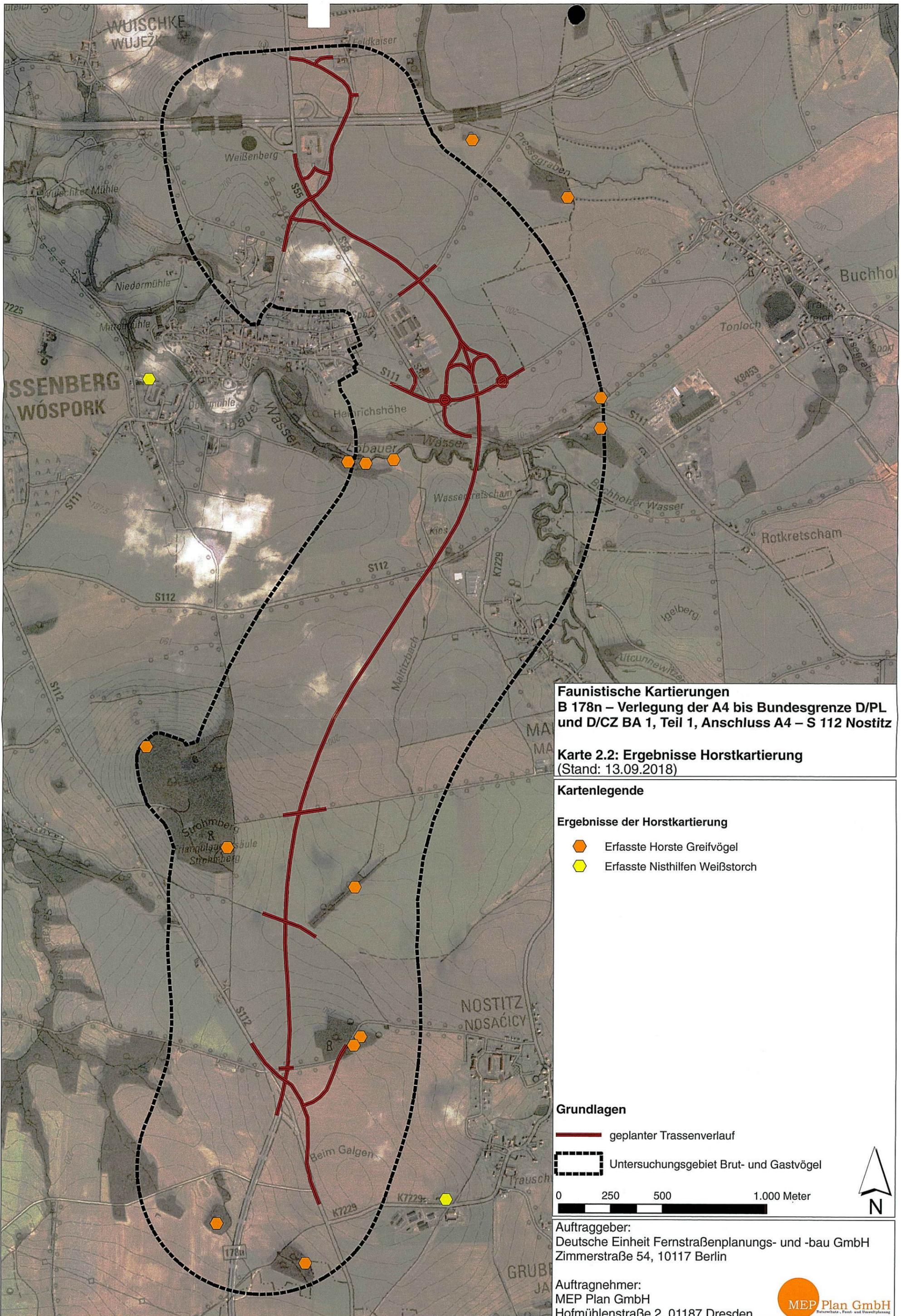
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

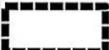
Karte 2.2: Ergebnisse Horstkartierung
 (Stand: 13.09.2018)

Kartenlegende

Ergebnisse der Horstkartierung

-  Erfasste Horste Greifvögel
-  Erfasste Nisthilfen Weißstorch

Grundlagen

-  geplanter Trassenverlauf
-  Untersuchungsgebiet Brut- und Gastvögel

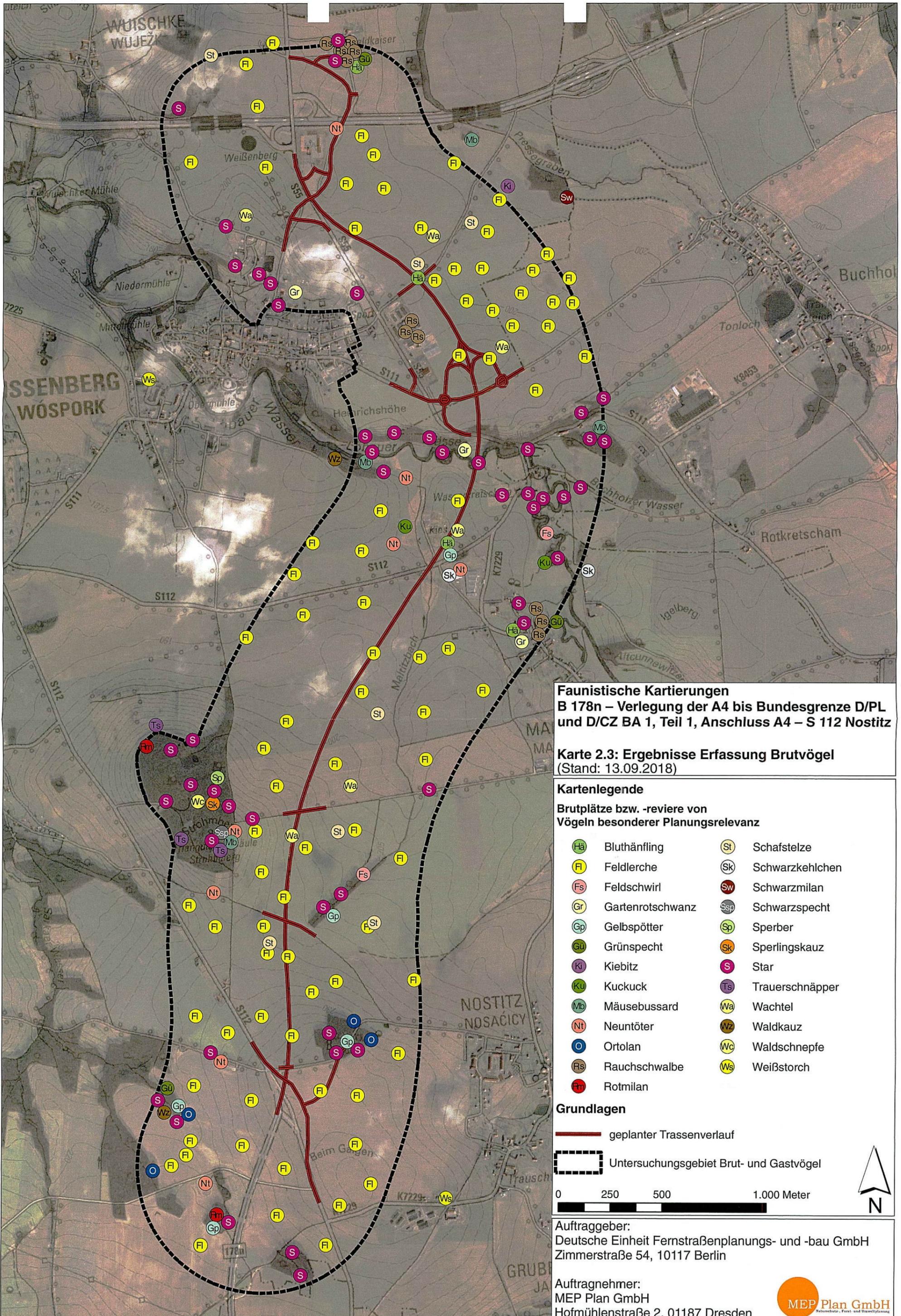
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 2.3: Ergebnisse Erfassung Brutvögel
(Stand: 13.09.2018)**

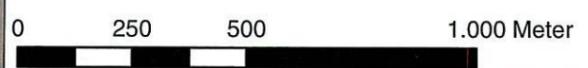
Kartenlegende

**Brutplätze bzw. -reviere von
Vögeln besonderer Planungsrelevanz**

- | | | | |
|--|------------------|--|-----------------|
| ● Hä | Bluthänfling | St | Schafstelze |
| ● Fl | Feldlerche | Sk | Schwarzkehlchen |
| ● Fs | Feldschwirl | ● Sw | Schwarzmilan |
| ● Gr | Gartenrotschwanz | ● Ssp | Schwarzspecht |
| ● Gp | Gelbspötter | ● Sp | Sperber |
| ● Gu | Grünspecht | ● Sk | Sperlingskauz |
| ● Ki | Kiebitz | ● S | Star |
| ● Ku | Kuckuck | ● Ts | Trauerschnäpper |
| ● Mb | Mäusebussard | ● Wa | Wachtel |
| ● Nt | Neuntöter | ● Wz | Waldkauz |
| ● O | Ortolan | ● Wc | Waldschnepfe |
| ● Rs | Rauchschwalbe | ● Ws | Weißstorch |
| ● Rm | Rotmilan | | |

Grundlagen

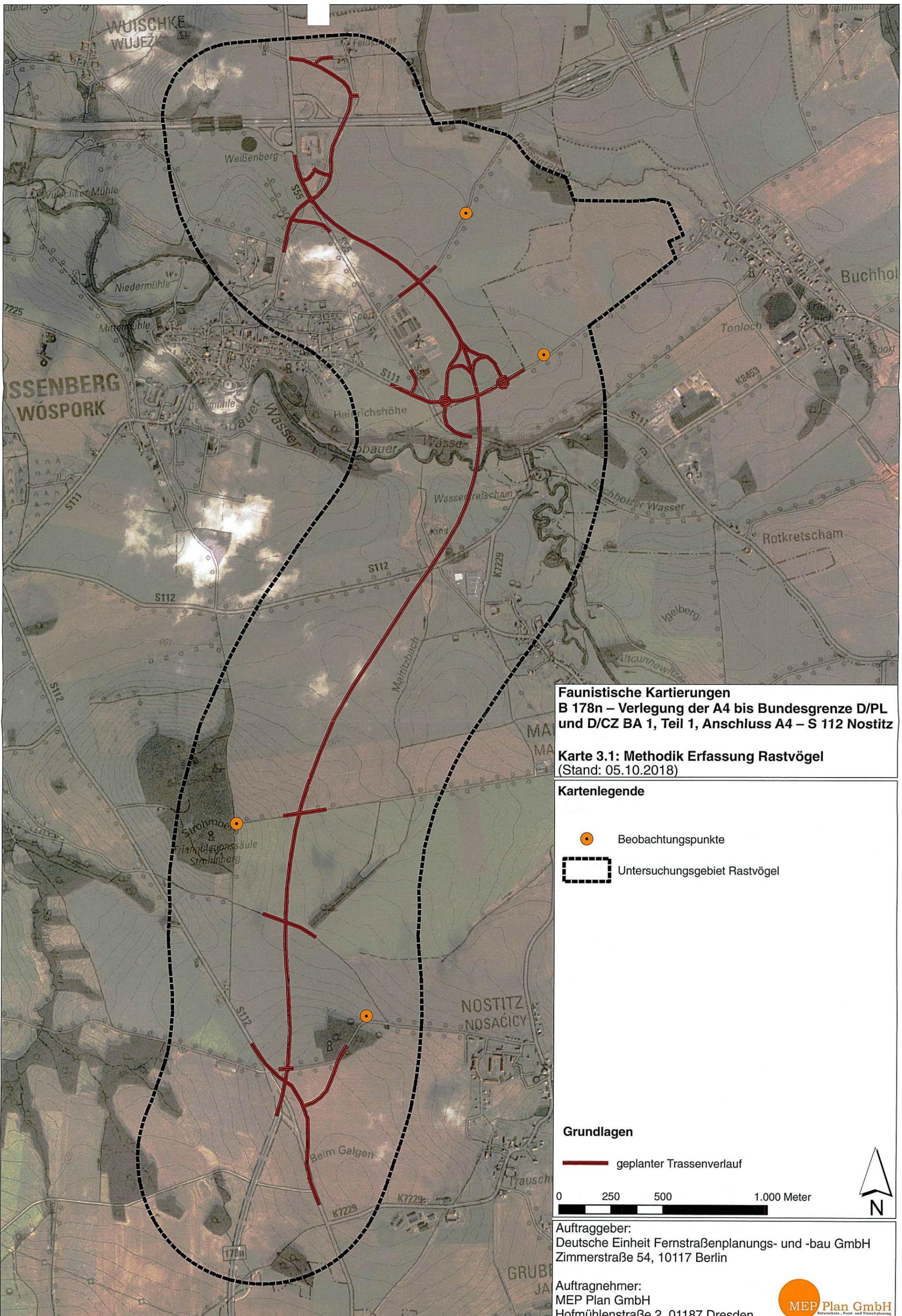
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Brut- und Gastvögel



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 3.1: Methodik Erfassung Rastvögel
 (Stand: 05.10.2018)

Kartenlegende

-  Beobachtungspunkte
-  Untersuchungsgebiet Rastvögel

Grundlagen

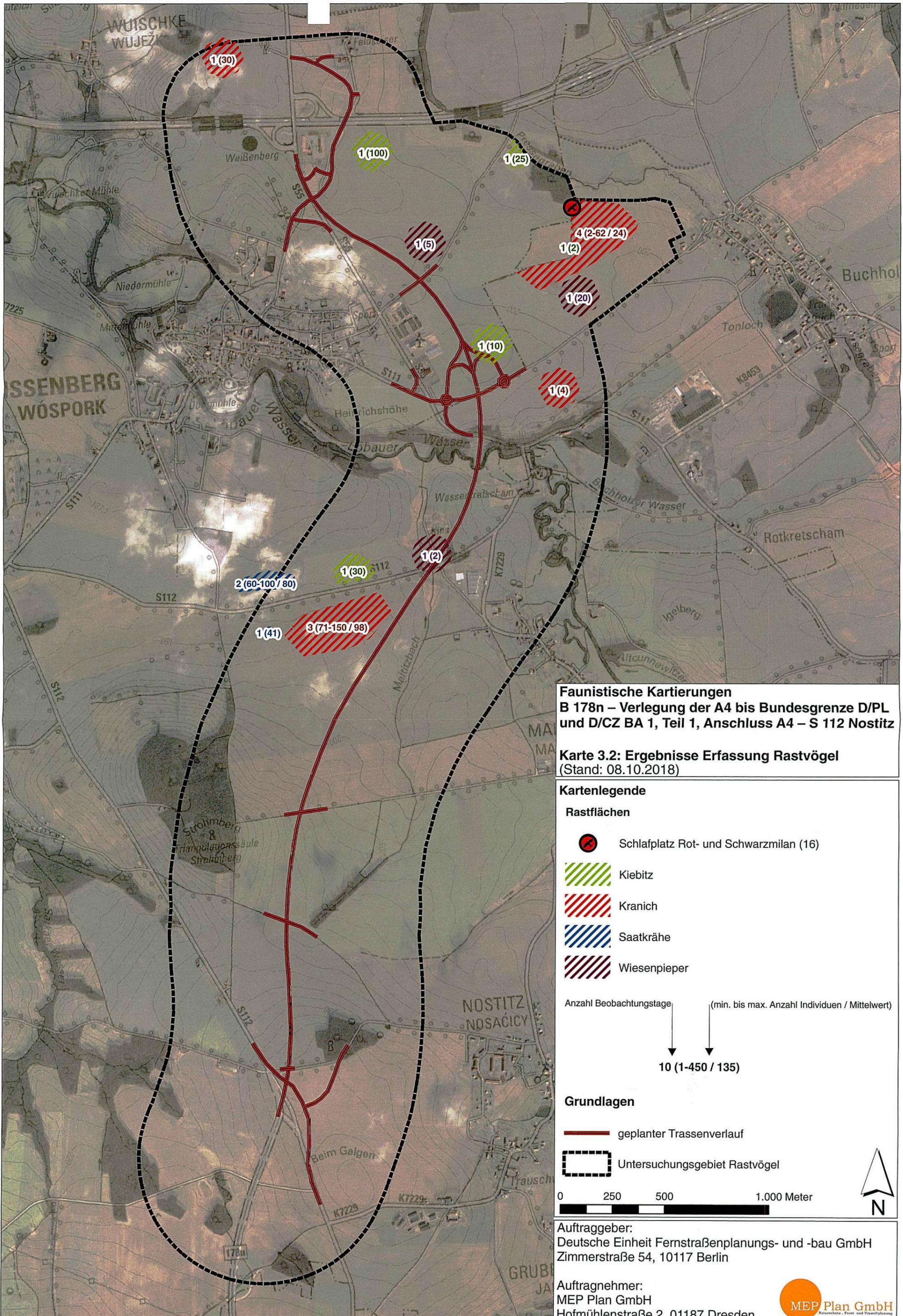
 geplanter Trassenverlauf



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 3.2: Ergebnisse Erfassung Rastvögel
(Stand: 08.10.2018)**

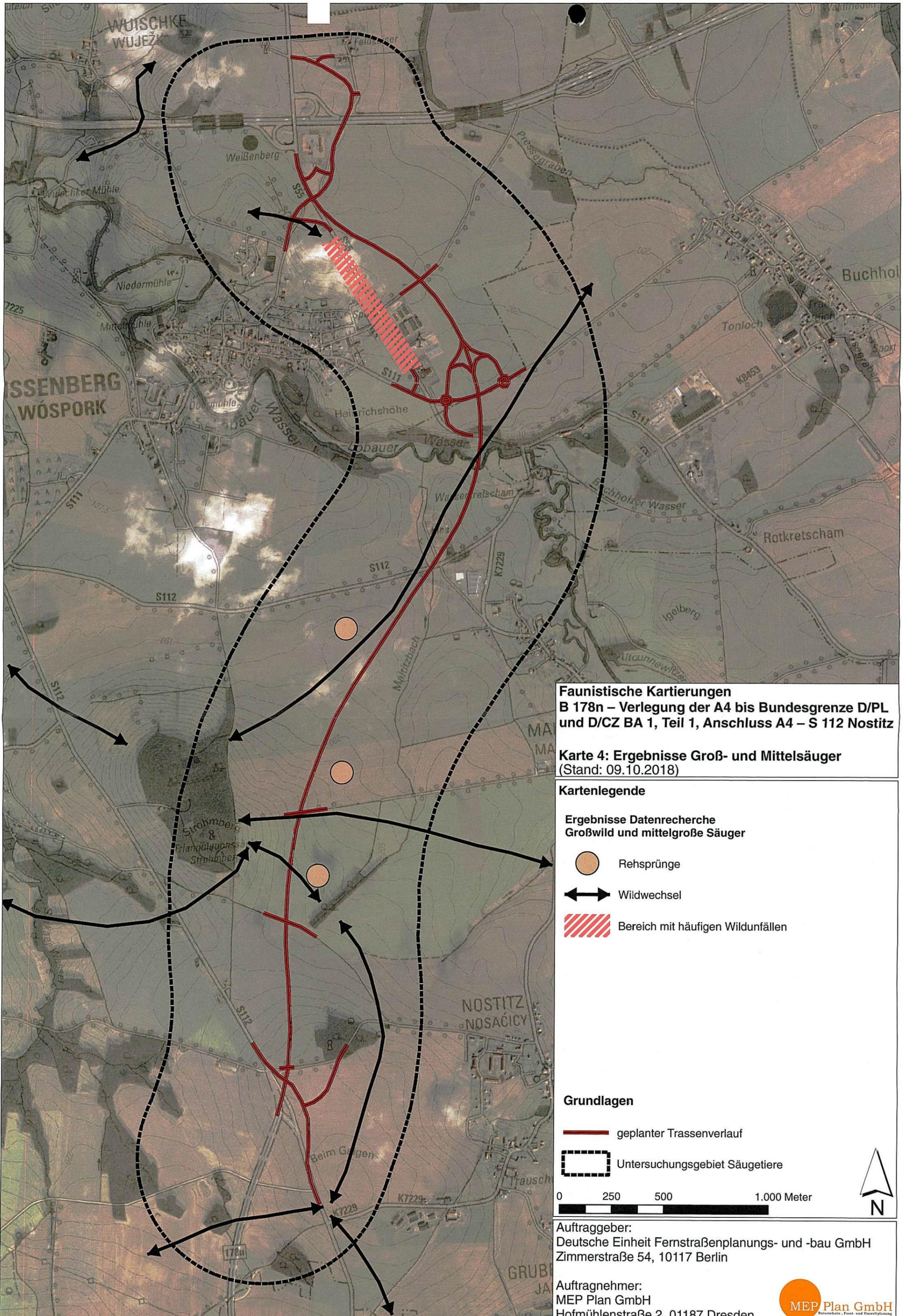
Kartenlegende

- Rastflächen**
- Schlafplatz Rot- und Schwarzmilan (16)
 - Kiebitz
 - Kranich
 - Saatkrähe
 - Wiesenpieper
- Anzahl Beobachtungstage (min. bis max. Anzahl Individuen / Mittelwert)
- 10 (1-450 / 135)
- Grundlagen**
- geplanter Trassenverlauf
 - Untersuchungsgebiet Rastvögel
- 0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

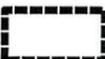
**Karte 4: Ergebnisse Groß- und Mittelsäuger
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

**Ergebnisse Datenrecherche
Großwild und mittelgroße Säuger**

-  Rehsprünge
-  Wildwechsel
-  Bereich mit häufigen Wildunfällen

Grundlagen

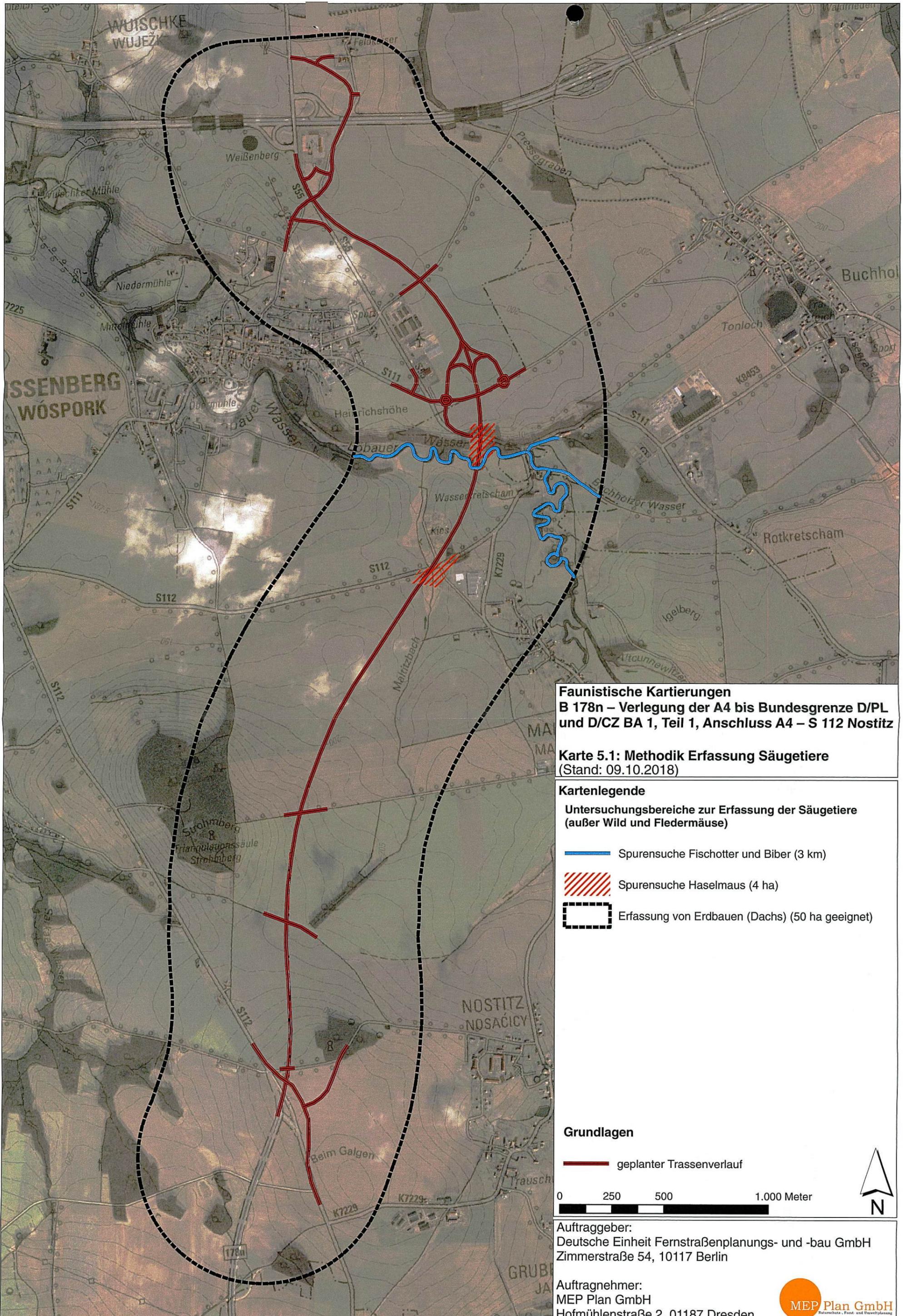
-  geplanter Trassenverlauf
-  Untersuchungsgebiet Säugetiere



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 5.1: Methodik Erfassung Säugetiere
 (Stand: 09.10.2018)

Kartenlegende

Untersuchungsbereiche zur Erfassung der Säugetiere (außer Wild und Fledermäuse)

- Spurensuche Fischotter und Biber (3 km)
- ▨ Spurensuche Haselmaus (4 ha)
- Erfassung von Erdbauern (Dachs) (50 ha geeignet)

Grundlagen

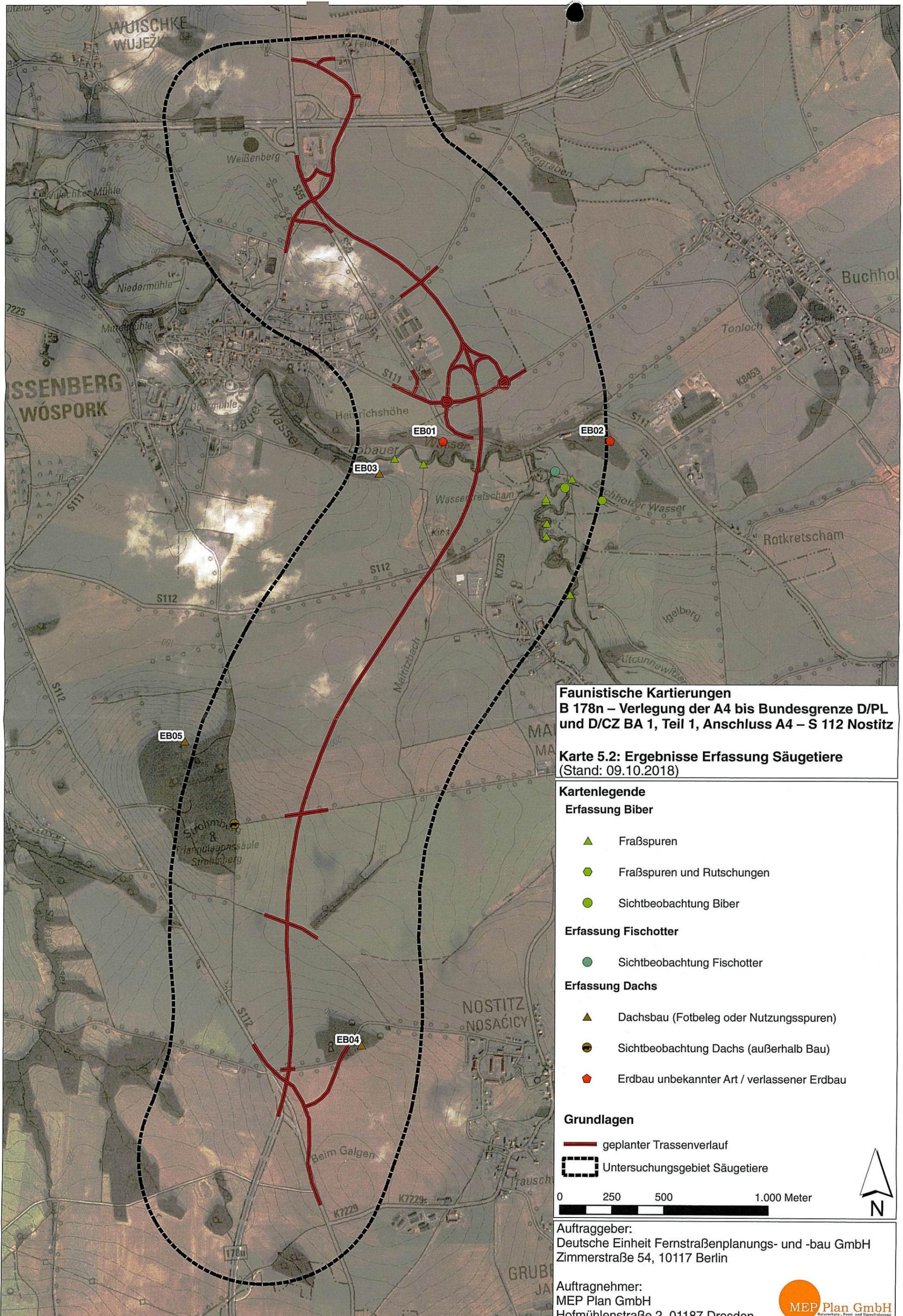
- geplanter Trassenverlauf

0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 5.2: Ergebnisse Erfassung Säugetiere
 (Stand: 09.10.2018)

Kartenlegende

Erfassung Biber

- ▲ Fraßspuren
- Fraßspuren und Rutschungen
- Sichtbeobachtung Biber

Erfassung Fischotter

- Sichtbeobachtung Fischotter

Erfassung Dachs

- ▲ Dachsbau (Fotbeleg oder Nutzungsspuren)
- Sichtbeobachtung Dachs (außerhalb Bau)
- ◆ Erdbau unbekannter Art / verlassener Erdbau

Grundlagen

- geplanter Trassenverlauf
- ⬡ Untersuchungsgebiet Säugetiere

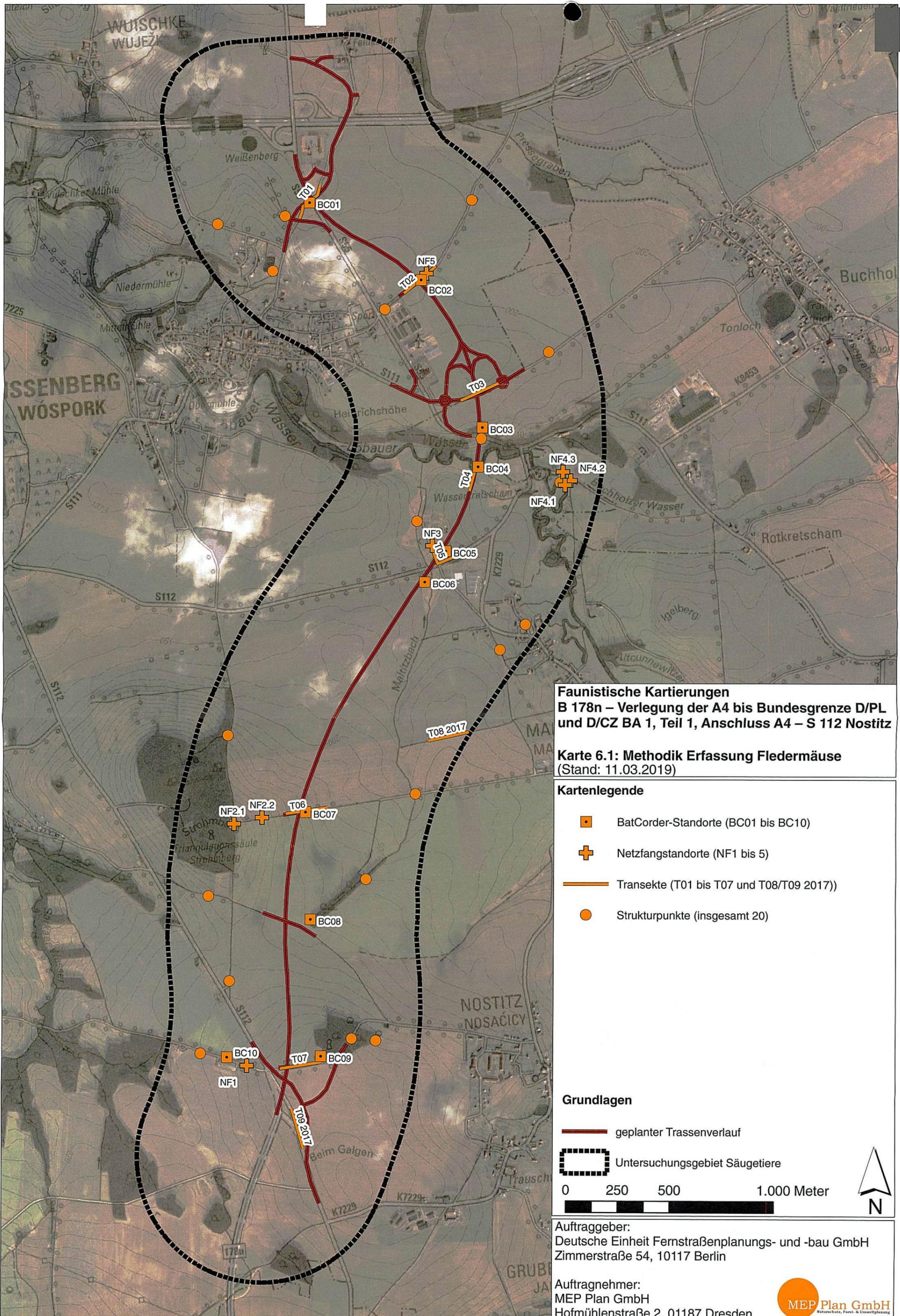
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 6.1: Methodik Erfassung Fledermäuse
(Stand: 11.03.2019)**

Kartenlegende

- BatCorder-Standorte (BC01 bis BC10)
- Netzfangstandorte (NF1 bis 5)
- Transekte (T01 bis T07 und T08/T09 2017))
- Strukturpunkte (insgesamt 20)

Grundlagen

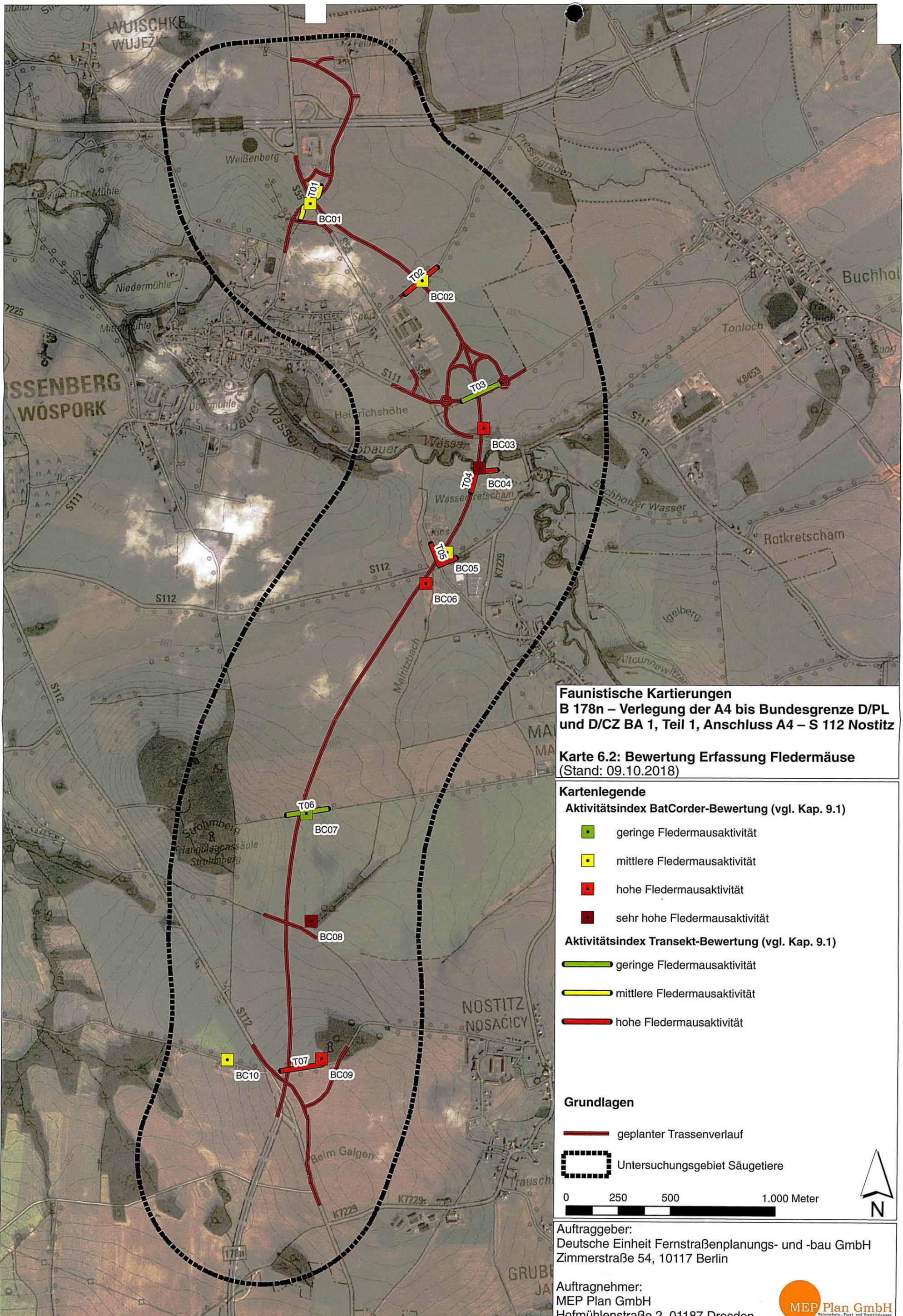
- geplanter Trassenverlauf
 - Untersuchungsgebiet Säugetiere
- 0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 6.2: Bewertung Erfassung Fledermäuse
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

Aktivitätsindex BatCorder-Bewertung (vgl. Kap. 9.1)

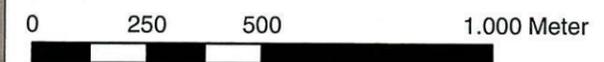
- geringe Fledermausaktivität
- mittlere Fledermausaktivität
- hohe Fledermausaktivität
- sehr hohe Fledermausaktivität

Aktivitätsindex Transekt-Bewertung (vgl. Kap. 9.1)

- ▬ geringe Fledermausaktivität
- ▬ mittlere Fledermausaktivität
- ▬ hohe Fledermausaktivität

Grundlagen

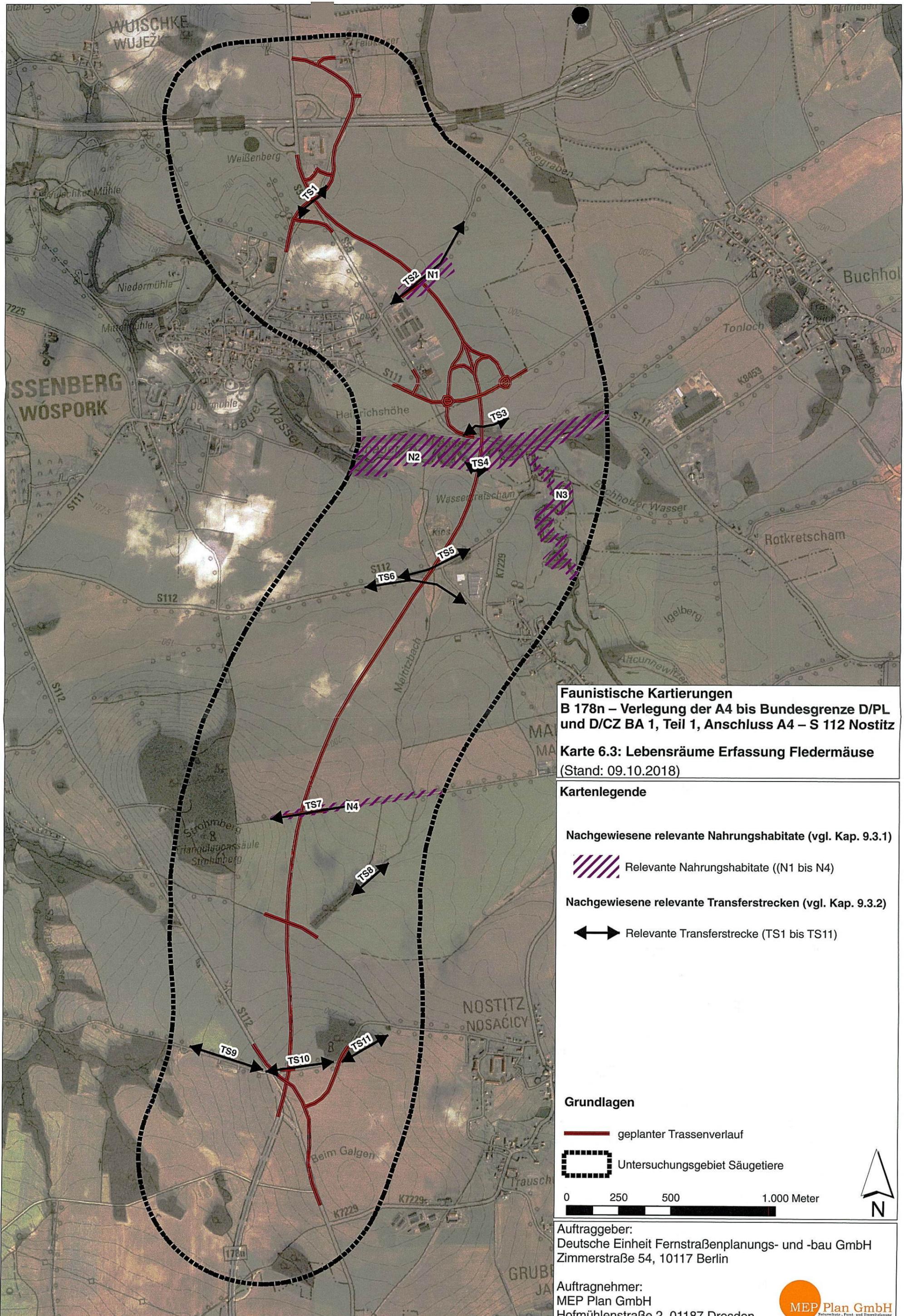
- ▬ geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Säugetiere



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz
Karte 6.3: Lebensräume Erfassung Fledermäuse
 (Stand: 09.10.2018)

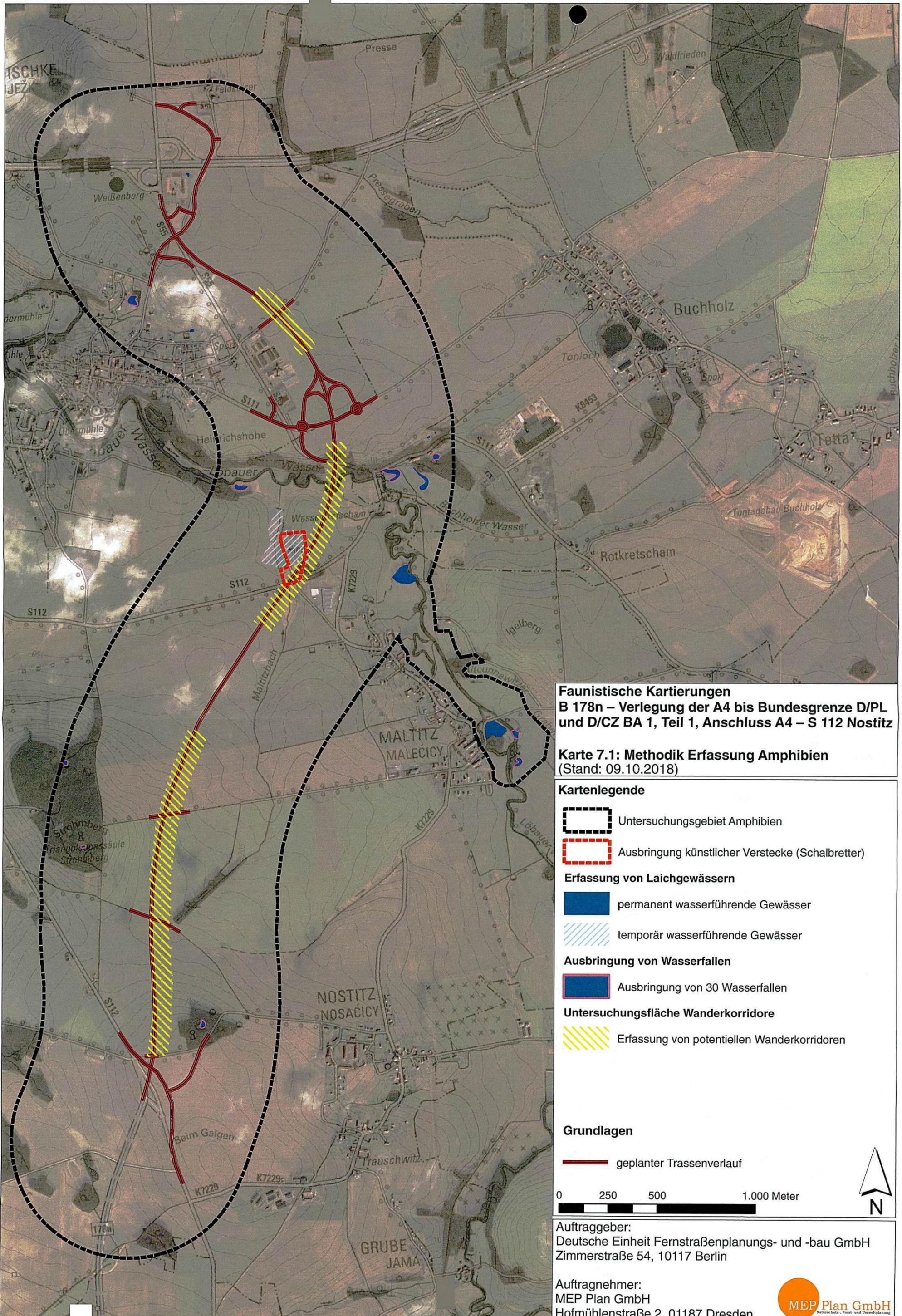
- Kartenlegende**
- Nachgewiesene relevante Nahrungshabitate (vgl. Kap. 9.3.1)
 Relevante Nahrungshabitate ((N1 bis N4))
 - Nachgewiesene relevante Transferstrecken (vgl. Kap. 9.3.2)
 Relevante Transferstrecke (TS1 bis TS11)

- Grundlagen**
-  geplanter Trassenverlauf
 -  Untersuchungsgebiet Säugetiere
- 0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

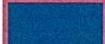




**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 7.1: Methodik Erfassung Amphibien
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

-  Untersuchungsgebiet Amphibien
-  Ausbringung künstlicher Verstecke (Schalbretter)
- Erfassung von Laichgewässern**
-  permanent wasserführende Gewässer
-  temporär wasserführende Gewässer
- Ausbringung von Wasserfällen**
-  Ausbringung von 30 Wasserfällen
- Untersuchungsfläche Wanderkorridore**
-  Erfassung von potentiellen Wanderkorridoren

Grundlagen

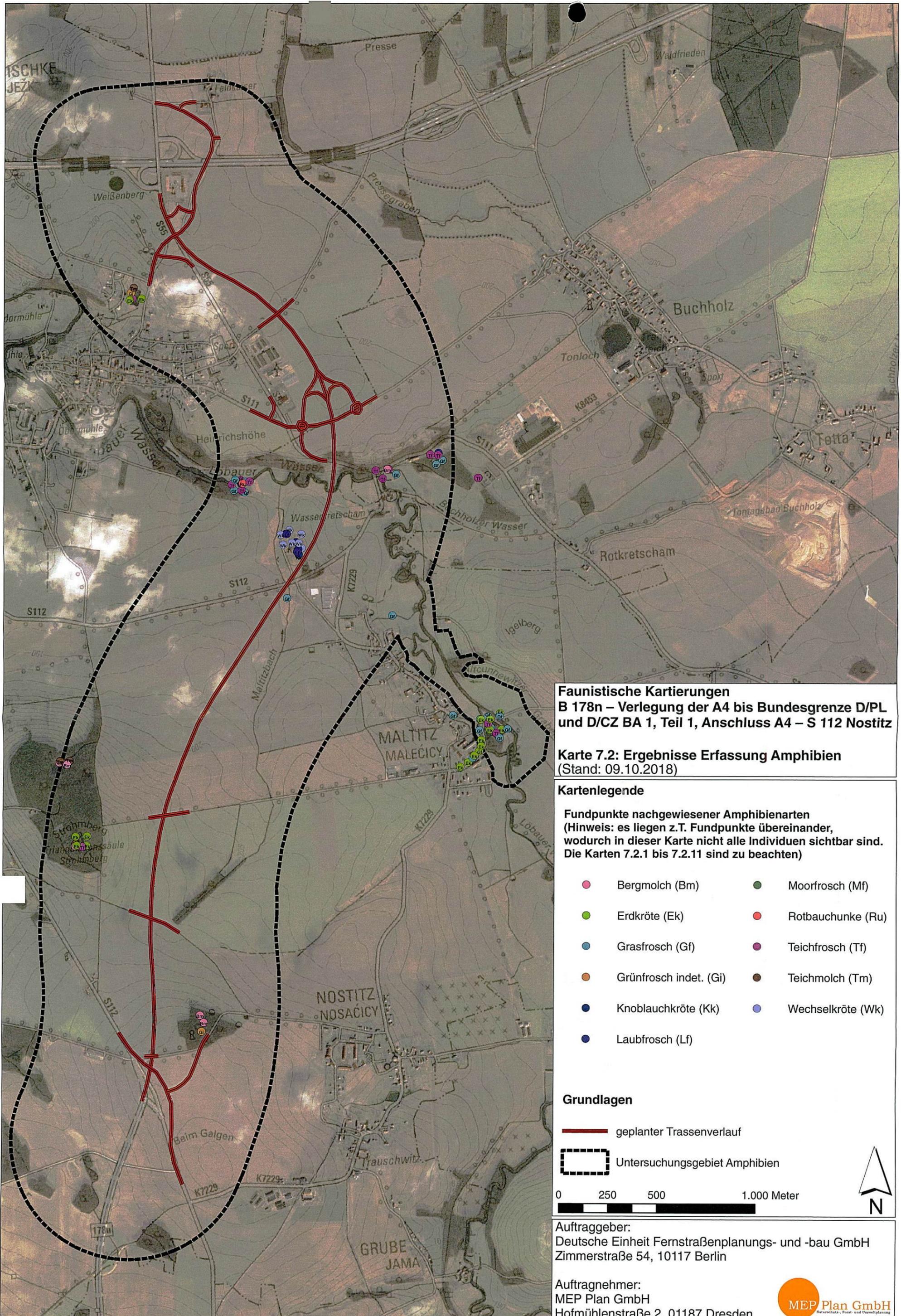
 geplanter Trassenverlauf



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 7.2: Ergebnisse Erfassung Amphibien
 (Stand: 09.10.2018)

Kartenlegende

Fundpunkte nachgewiesener Amphibienarten
 (Hinweis: es liegen z.T. Fundpunkte übereinander,
 wodurch in dieser Karte nicht alle Individuen sichtbar sind.
 Die Karten 7.2.1 bis 7.2.11 sind zu beachten)

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| ● Bergmolch (Bm) | ● Moorfrosch (Mf) |
| ● Erdkröte (Ek) | ● Rotbauchunke (Ru) |
| ● Grasfrosch (Gf) | ● Teichfrosch (Tf) |
| ● Grünfrosch indet. (Gi) | ● Teichmolch (Tm) |
| ● Knoblauchkröte (Kk) | ● Wechselkröte (Wk) |
| ● Laubfrosch (Lf) | |

Grundlagen

— geplanter Trassenverlauf

⬡ Untersuchungsgebiet Amphibien

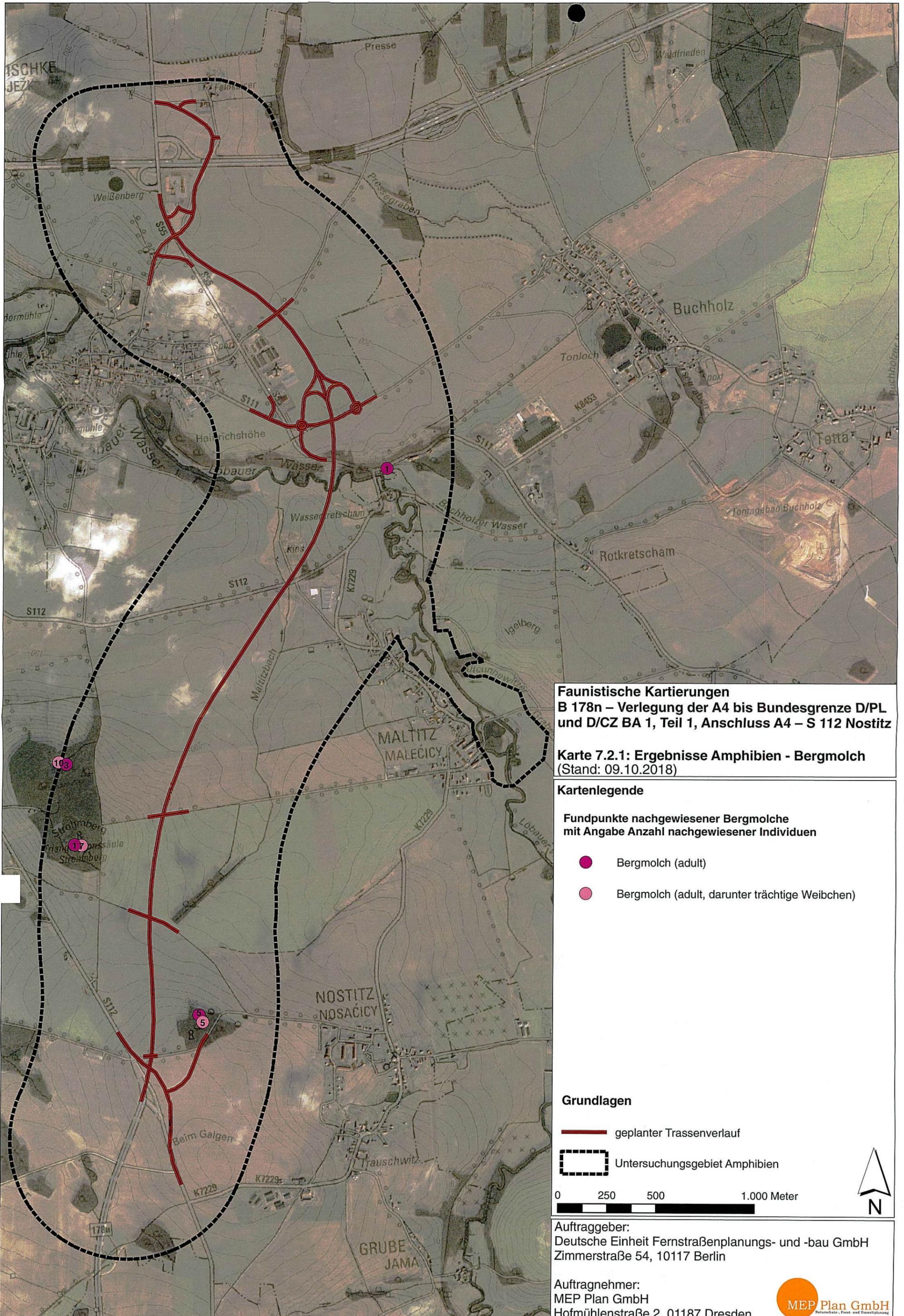
0 250 500 1.000 Meter

N

Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

MEP Plan GmbH
 Naturschutz-, Forst- und Umweltschutz



**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 7.2.1: Ergebnisse Amphibien - Bergmolch
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

- Fundpunkte nachgewiesener Bergmolche
mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen**
- Bergmolch (adult)
 - Bergmolch (adult, darunter trachtige Weibchen)

Grundlagen

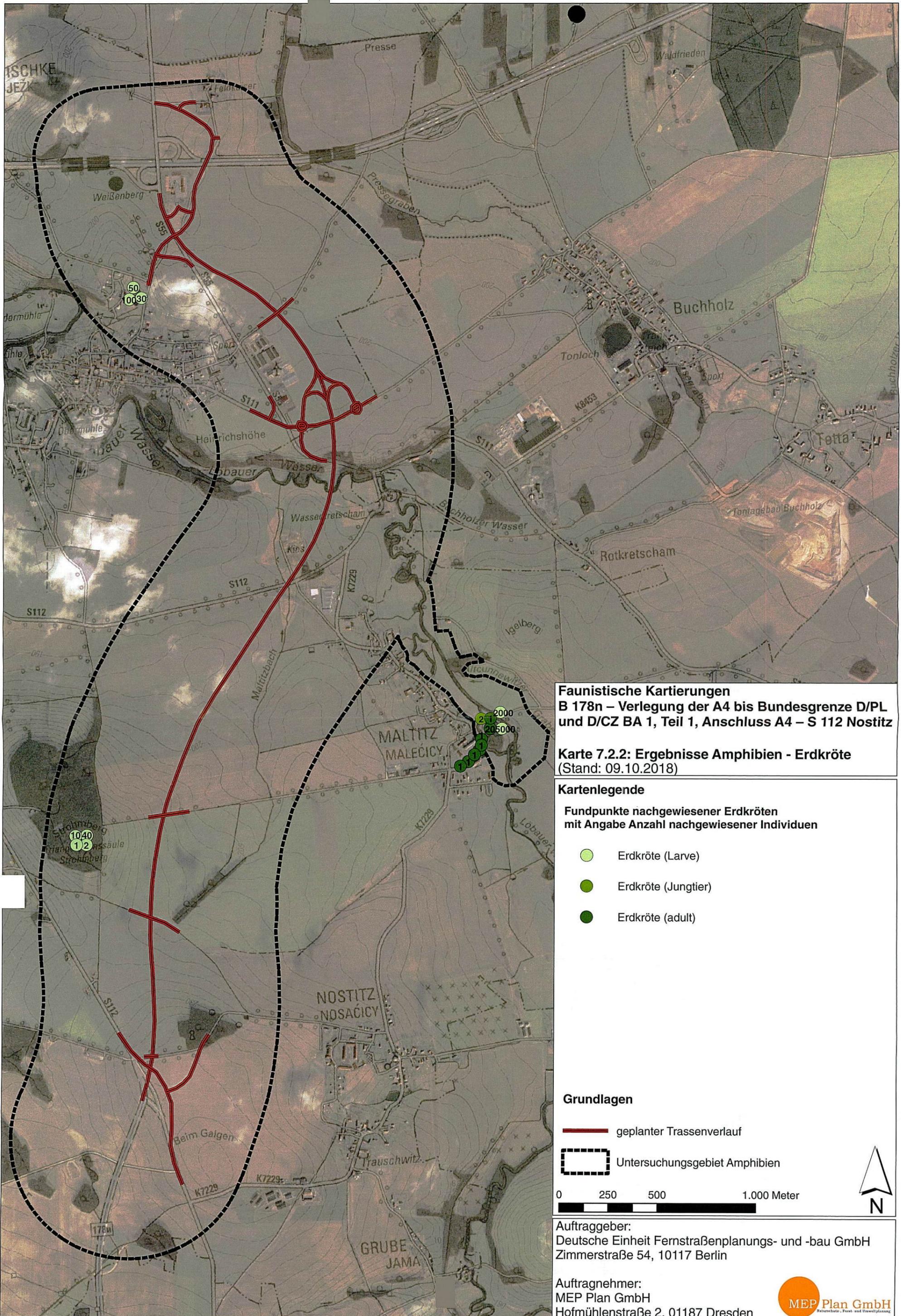
- geplanter Trassenverlauf
 - Untersuchungsgebiet Amphibien
- 0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmuhlenstrae 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 7.2.2: Ergebnisse Amphibien - Erdkröte
 (Stand: 09.10.2018)

Kartenlegende

Fundpunkte nachgewiesener Erdkröten
 mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen

- Erdkröte (Larve)
- Erdkröte (Jungtier)
- Erdkröte (adult)

Grundlagen

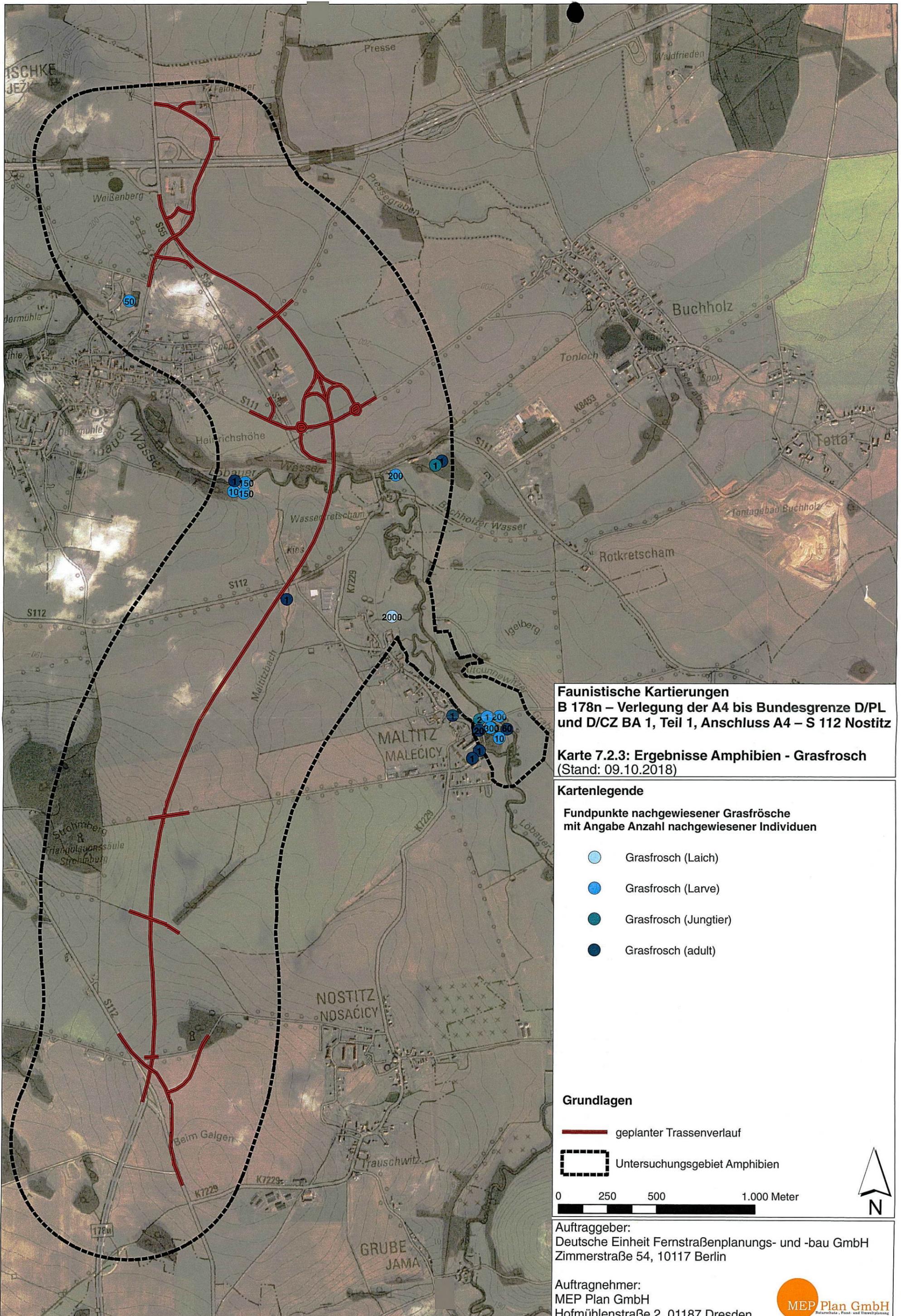
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Amphibien



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 7.2.3: Ergebnisse Amphibien - Grasfrosch
 (Stand: 09.10.2018)

- Kartenlegende**
- Fundpunkte nachgewiesener Grasfrösche mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen**
- Grasfrosch (Laich)
 - Grasfrosch (Larve)
 - Grasfrosch (Jungtier)
 - Grasfrosch (adult)

Grundlagen

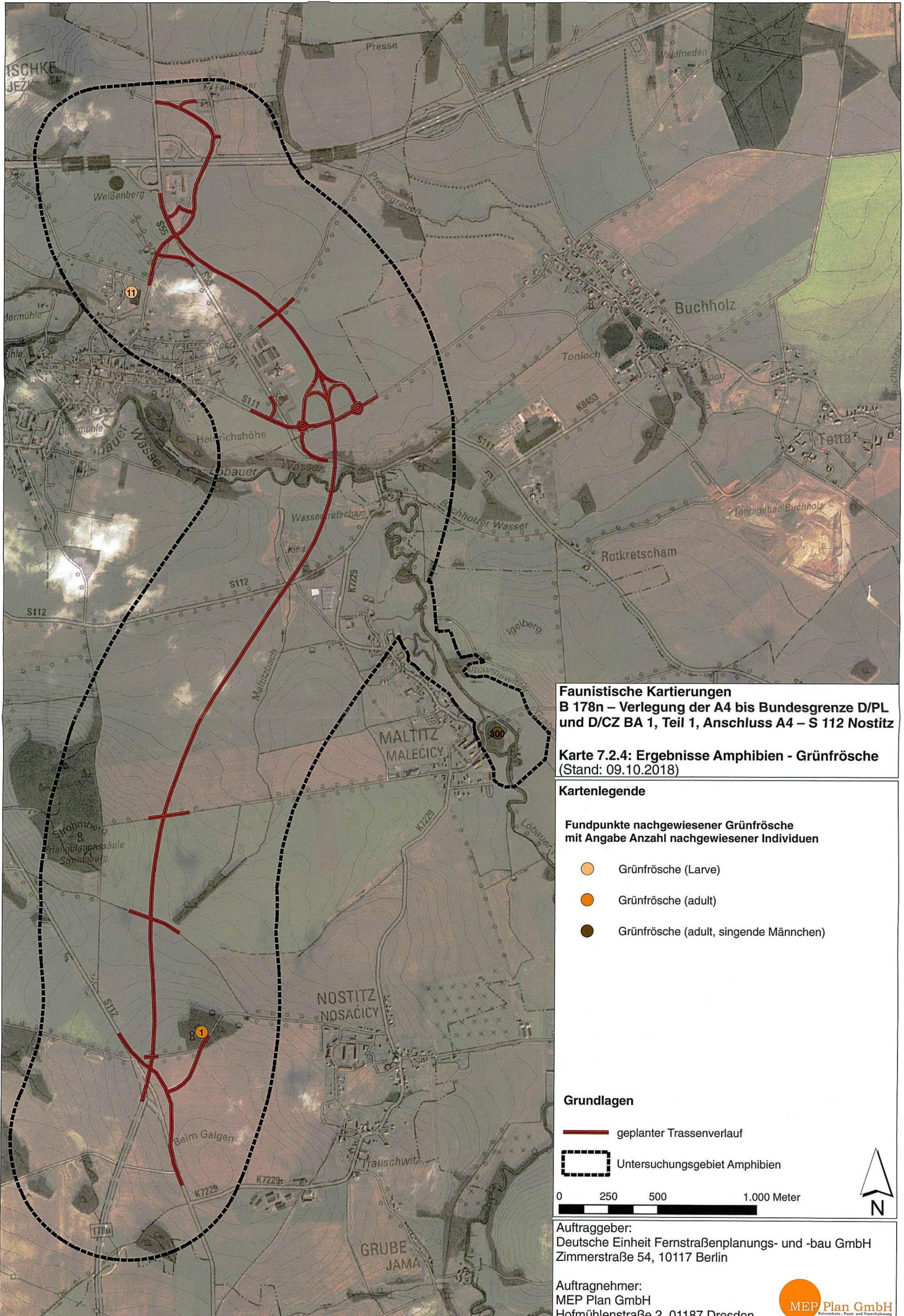
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Amphibien

0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz
Karte 7.2.4: Ergebnisse Amphibien - Grünfrösche
(Stand: 09.10.2018)

Kartenlegende

Fundpunkte nachgewiesener Grünfrösche mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen

- Grünfrösche (Larve)
- Grünfrösche (adult)
- Grünfrösche (adult, singende Männchen)

Grundlagen

- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Amphibien

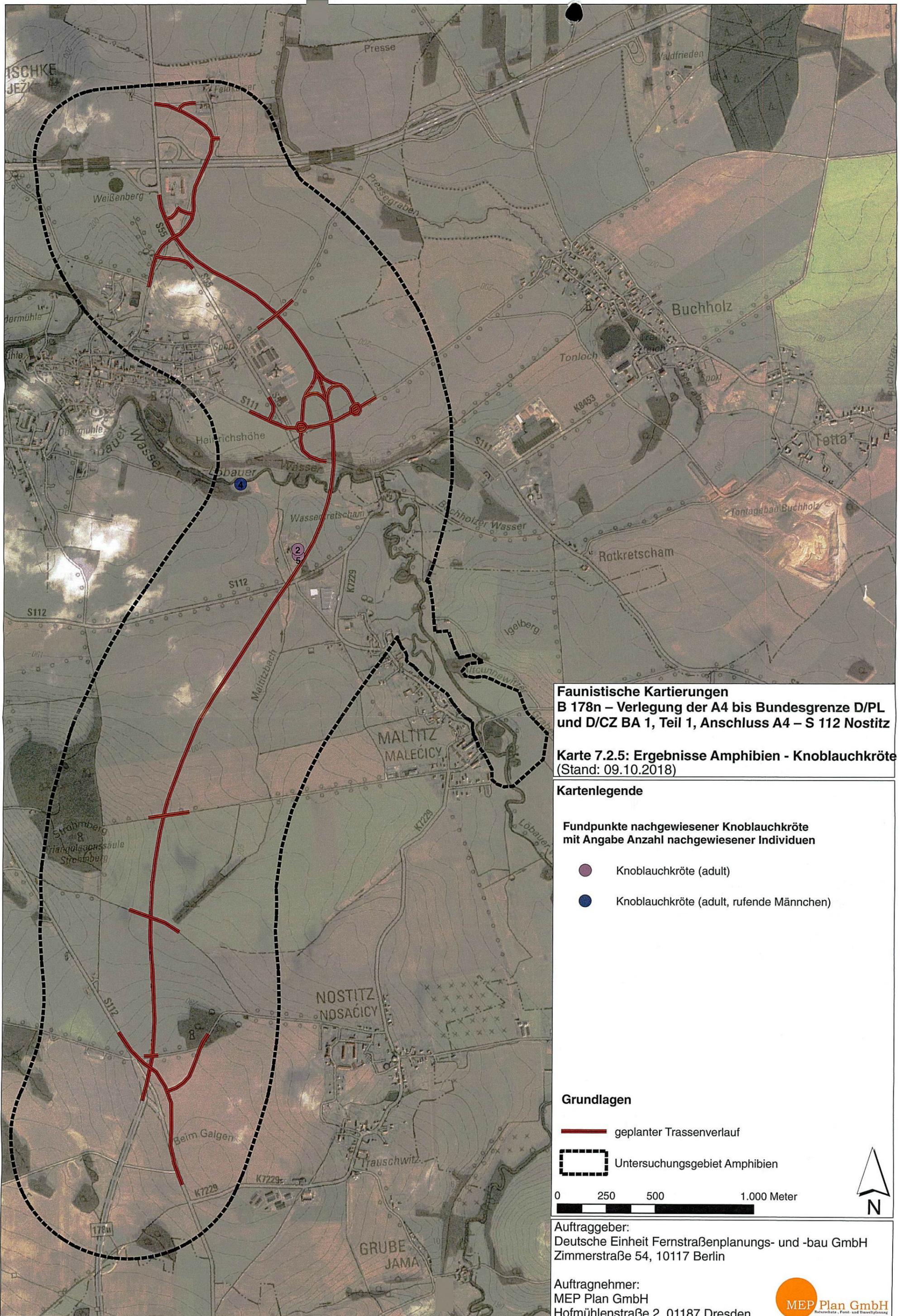
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

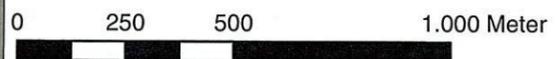
**Karte 7.2.5: Ergebnisse Amphibien - Knoblauchkröte
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

- Fundpunkte nachgewiesener Knoblauchkröte
mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen**
- Knoblauchkröte (adult)
 - Knoblauchkröte (adult, rufende Männchen)

Grundlagen

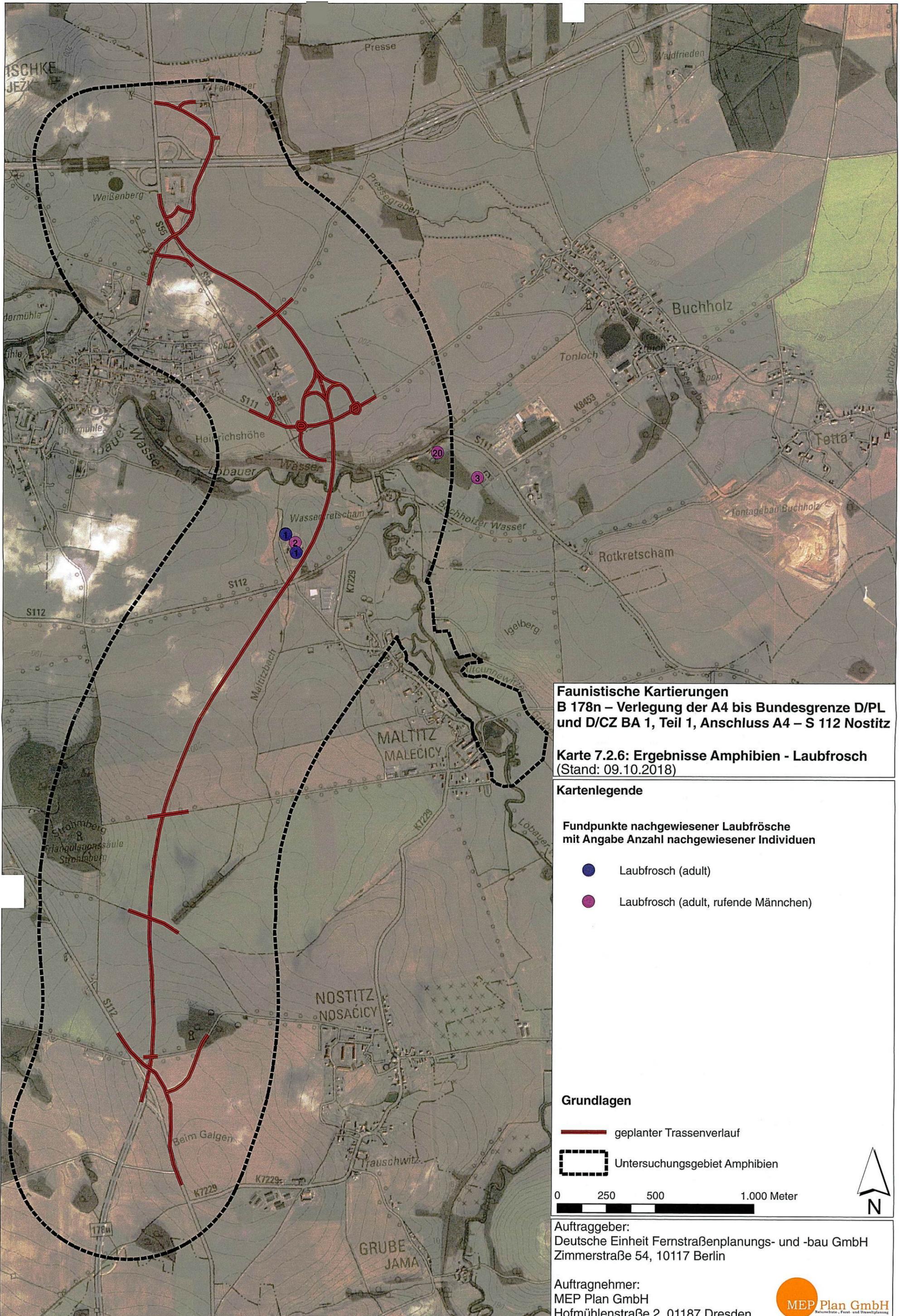
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Amphibien



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 7.2.6: Ergebnisse Amphibien - Laubfrosch
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

**Fundpunkte nachgewiesener Laubfrösche
mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen**

- Laubfrosch (adult)
- Laubfrosch (adult, rufende Männchen)

Grundlagen

- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Amphibien

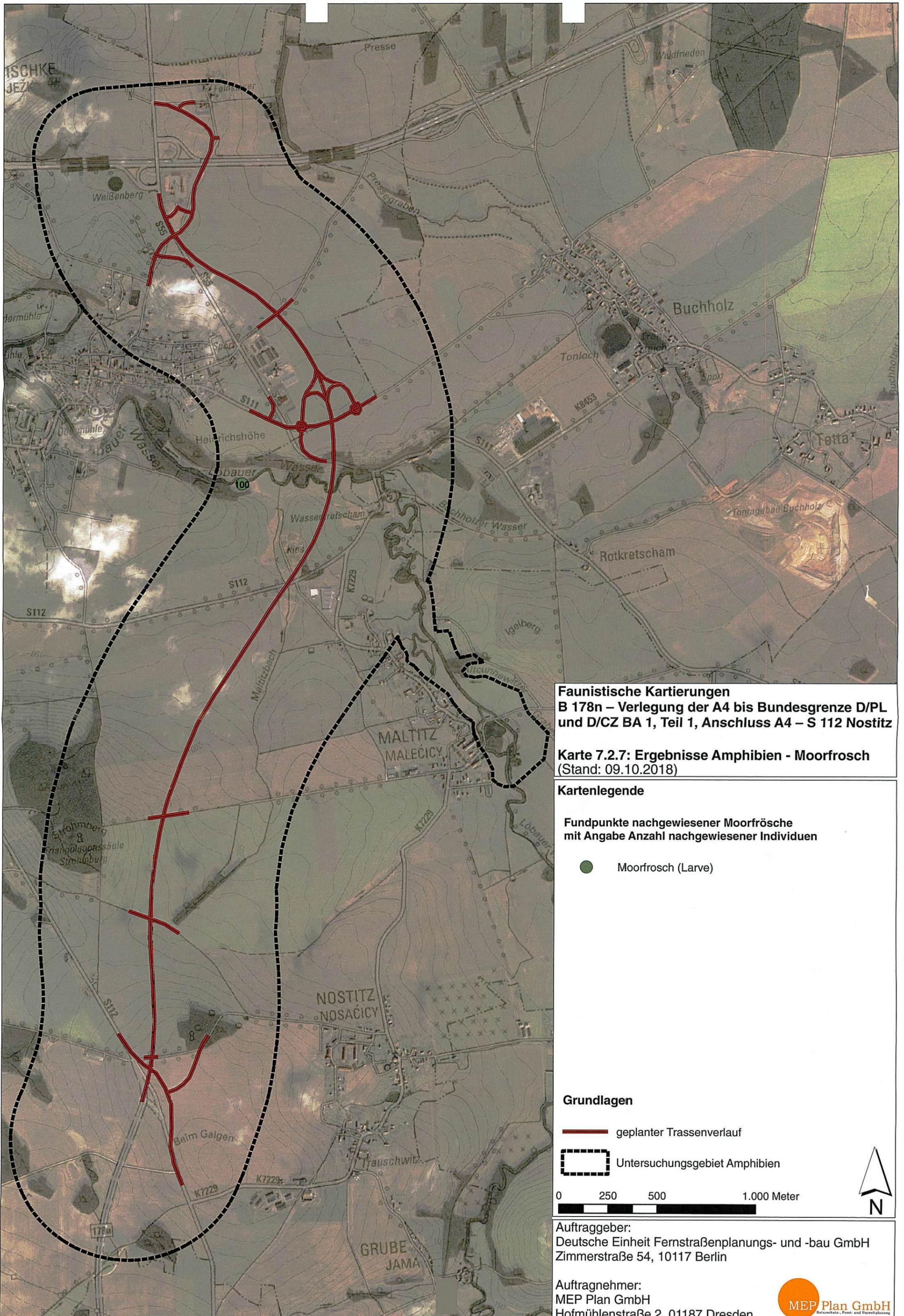
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 7.2.7: Ergebnisse Amphibien - Moorfrosch
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

Fundpunkte nachgewiesener Moorfrosche
mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen

● Moorfrosch (Larve)

Grundlagen

— geplanter Trassenverlauf

⬡ Untersuchungsgebiet Amphibien

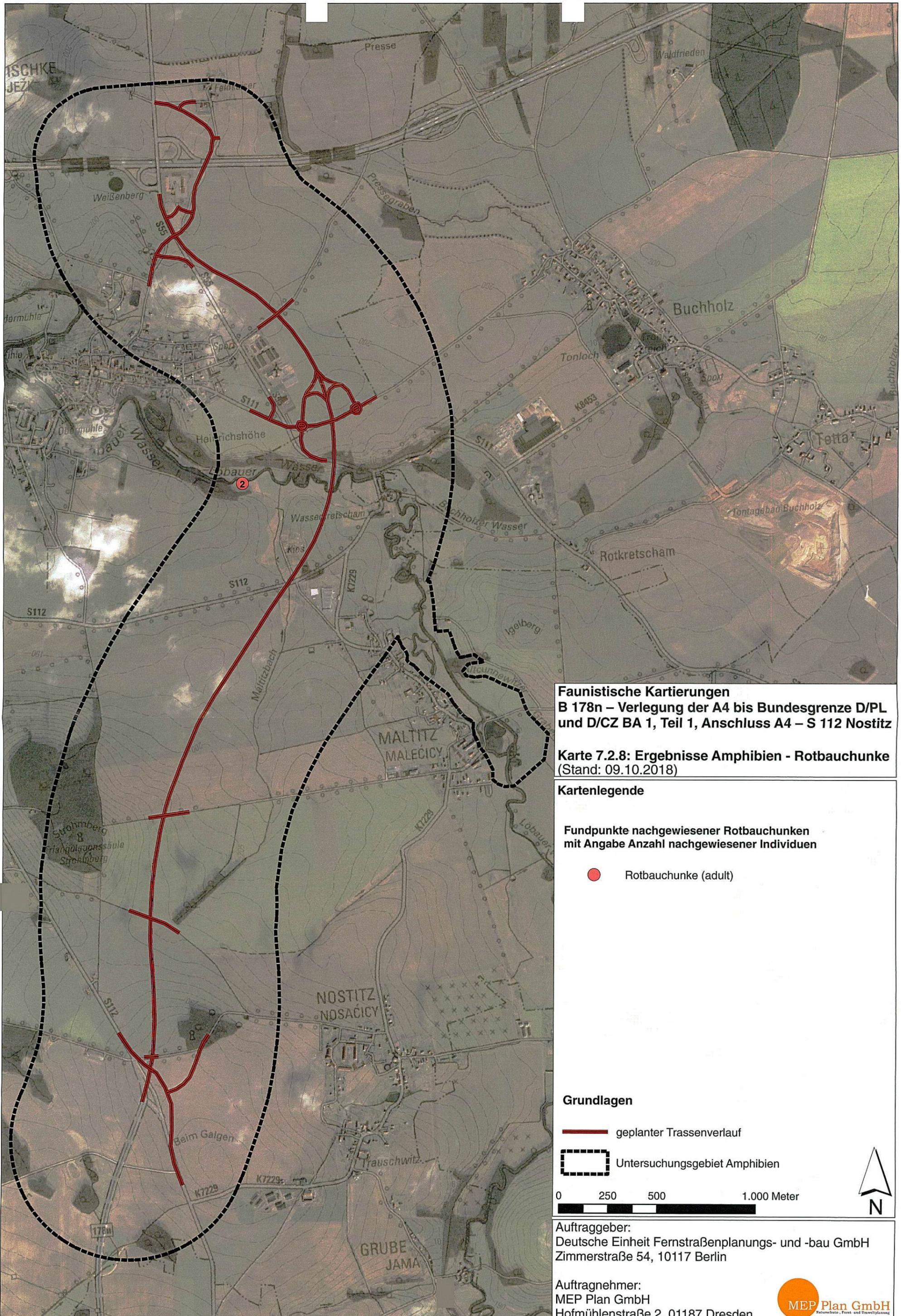
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 7.2.8: Ergebnisse Amphibien - Rotbauchunke
(Stand: 09.10.2018)**

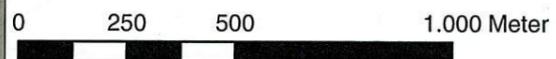
Kartenlegende

**Fundpunkte nachgewiesener Rotbauchunken
mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen**

- Rotbauchunke (adult)

Grundlagen

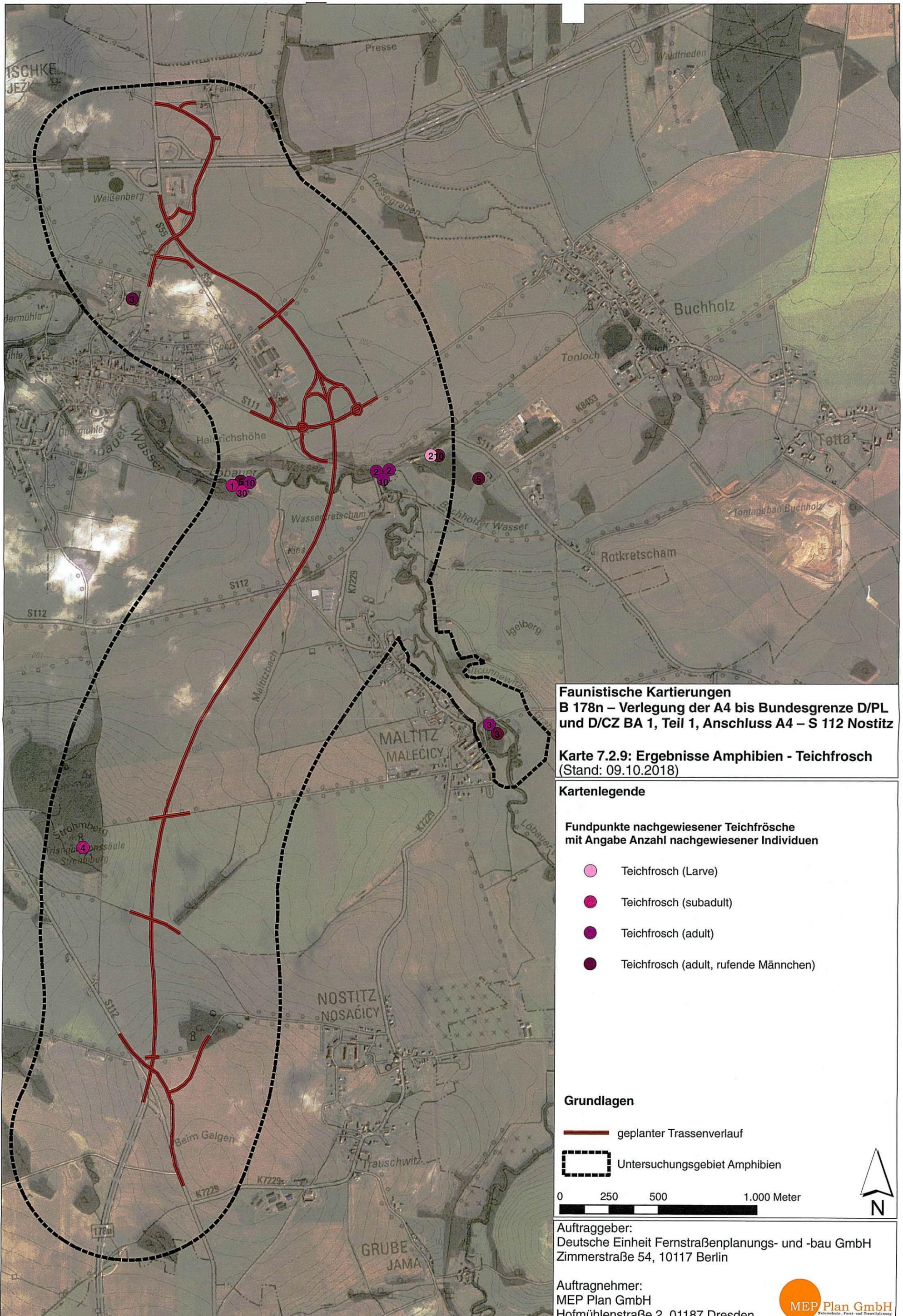
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Amphibien



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 7.2.9: Ergebnisse Amphibien - Teichfrosch
 (Stand: 09.10.2018)

- Kartenlegende**
- Fundpunkte nachgewiesener Teichfrösche mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen**
- Teichfrosch (Larve)
 - Teichfrosch (subadult)
 - Teichfrosch (adult)
 - Teichfrosch (adult, rufende Männchen)

Grundlagen

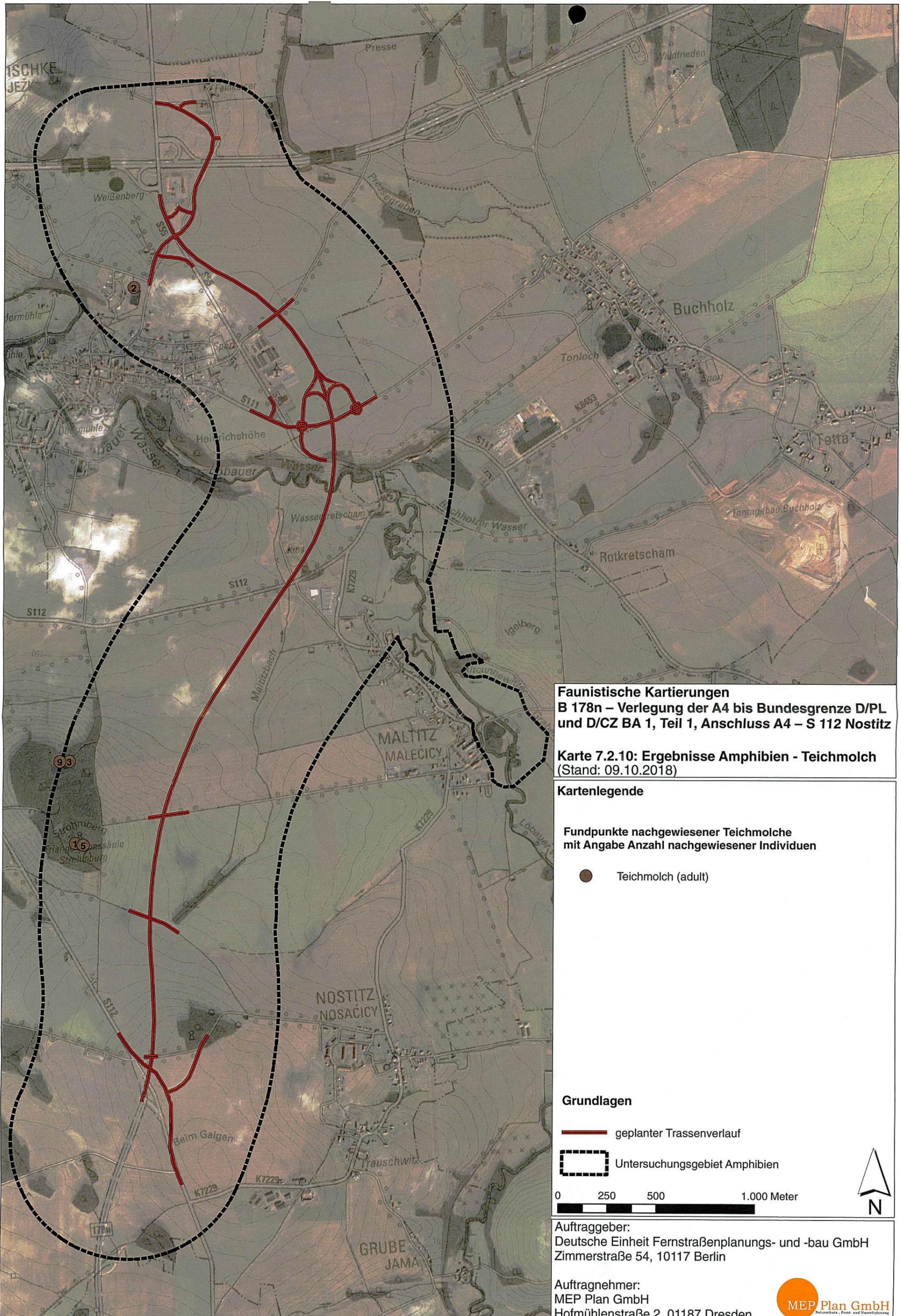
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Amphibien

0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 7.2.10: Ergebnisse Amphibien - Teichmolch
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

**Fundpunkte nachgewiesener Teichmolche
mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen**

● Teichmolch (adult)

Grundlagen

— geplanter Trassenverlauf

⬡ Untersuchungsgebiet Amphibien

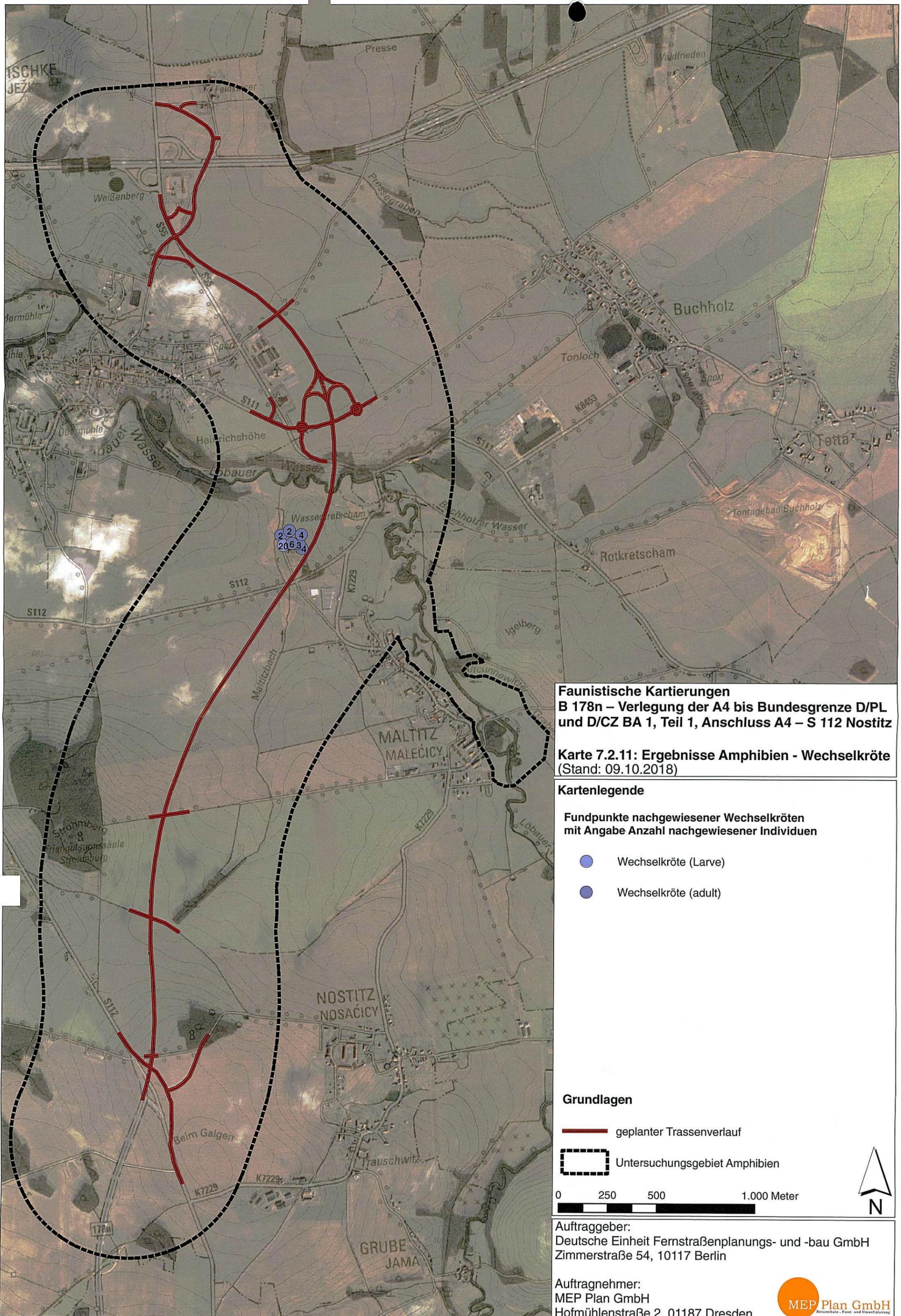
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 7.2.11: Ergebnisse Amphibien - Wechselkröte
(Stand: 09.10.2018)**

Kartenlegende

Fundpunkte nachgewiesener Wechselkröten
mit Angabe Anzahl nachgewiesener Individuen

- Wechselkröte (Larve)
- Wechselkröte (adult)

Grundlagen

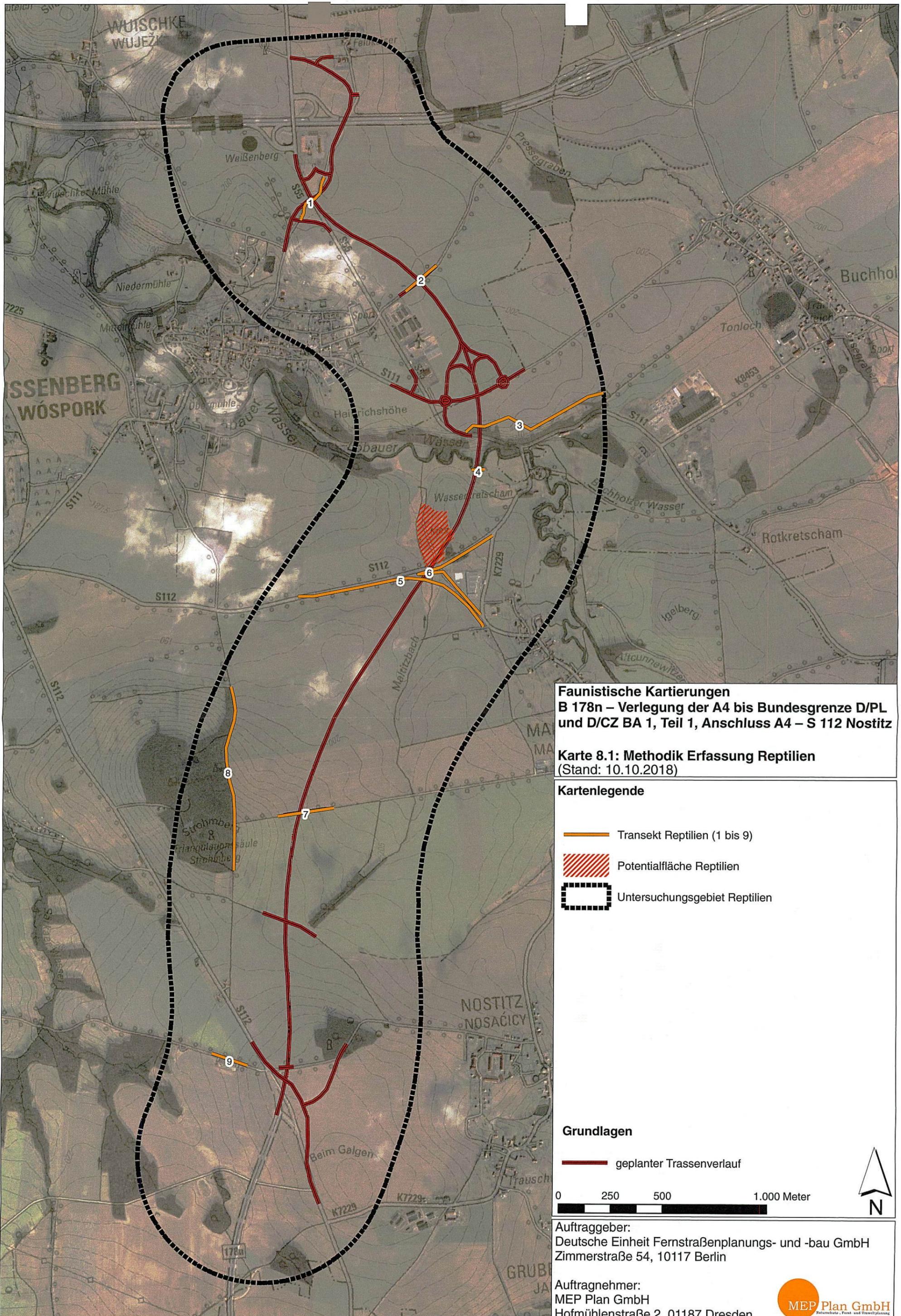
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Amphibien



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 8.1: Methodik Erfassung Reptilien
 (Stand: 10.10.2018)**

Kartenlegende

-  Transekt Reptilien (1 bis 9)
-  Potentialfläche Reptilien
-  Untersuchungsgebiet Reptilien

Grundlagen

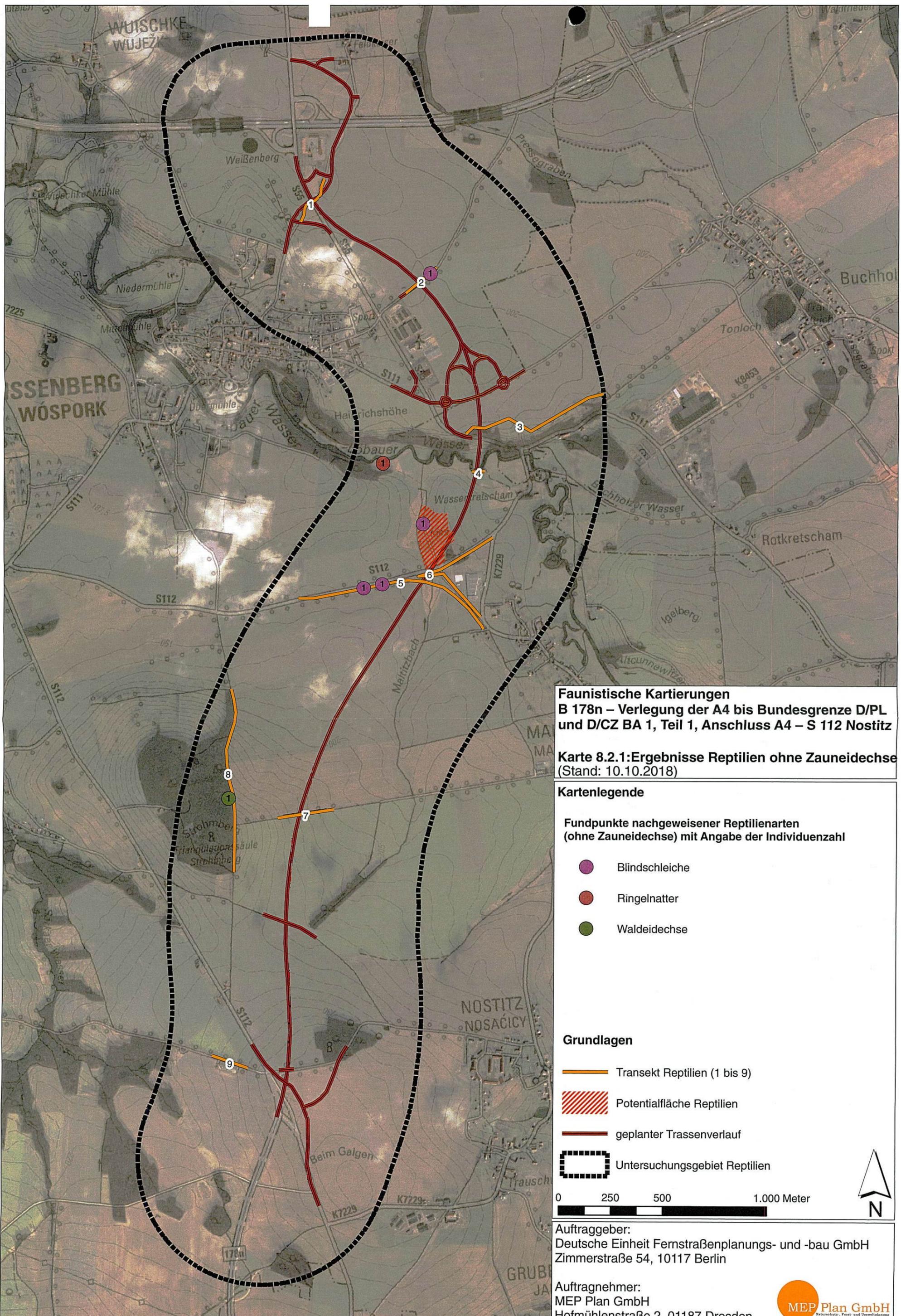
 geplanter Trassenverlauf



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz
Karte 8.2.1: Ergebnisse Reptilien ohne Zauneidechse
 (Stand: 10.10.2018)

Kartenlegende

Fundpunkte nachgewiesener Reptilienarten
 (ohne Zauneidechse) mit Angabe der Individuenzahl

- Blindschleiche
- Ringelnatter
- Waldeidechse

Grundlagen

- Transekt Reptilien (1 bis 9)
- ▨ Potentialfläche Reptilien
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Reptilien

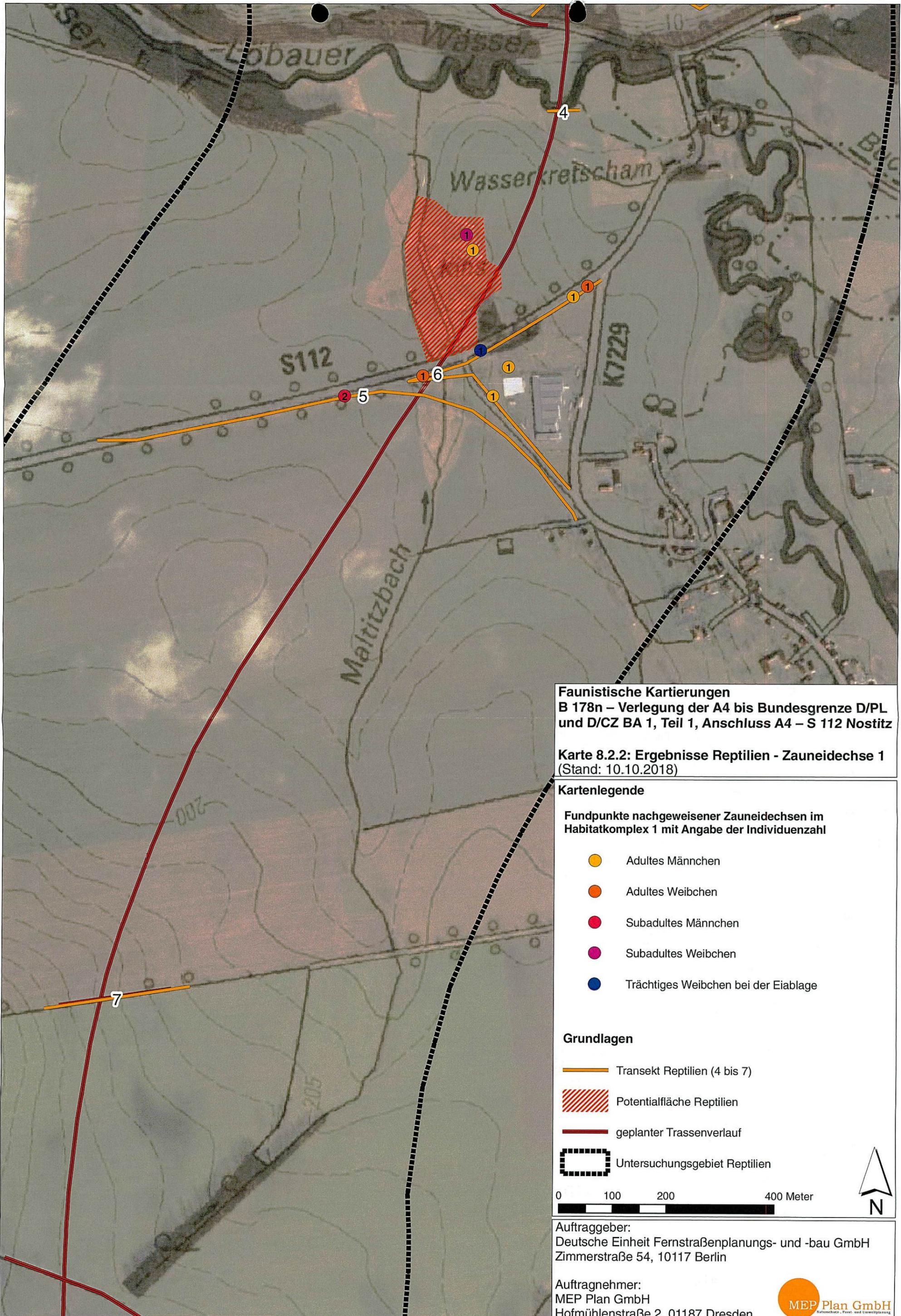
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 8.2.2: Ergebnisse Reptilien - Zauneidechse 1
(Stand: 10.10.2018)**

Kartenlegende

**Fundpunkte nachgewiesener Zauneidechsen im
Habitatkomplex 1 mit Angabe der Individuenzahl**

- Adultes Männchen
- Adultes Weibchen
- Subadultes Männchen
- Subadultes Weibchen
- Trächtiges Weibchen bei der Eiablage

Grundlagen

- Transekt Reptilien (4 bis 7)
- Potentialfläche Reptilien
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet Reptilien



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

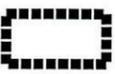
**Karte 8.2.3: Ergebnisse Reptilien - Zauneidechse 2
(Stand: 10.10.2018)**

Kartenlegende

**Fundpunkte nachgewiesener Zauneidechsen im
Habitatkomplex 2 mit Angabe der Individuenzahl**

-  Adultes Männchen
-  Adultes Weibchen
-  Subadultes Männchen
-  Subadultes Weibchen

Grundlagen

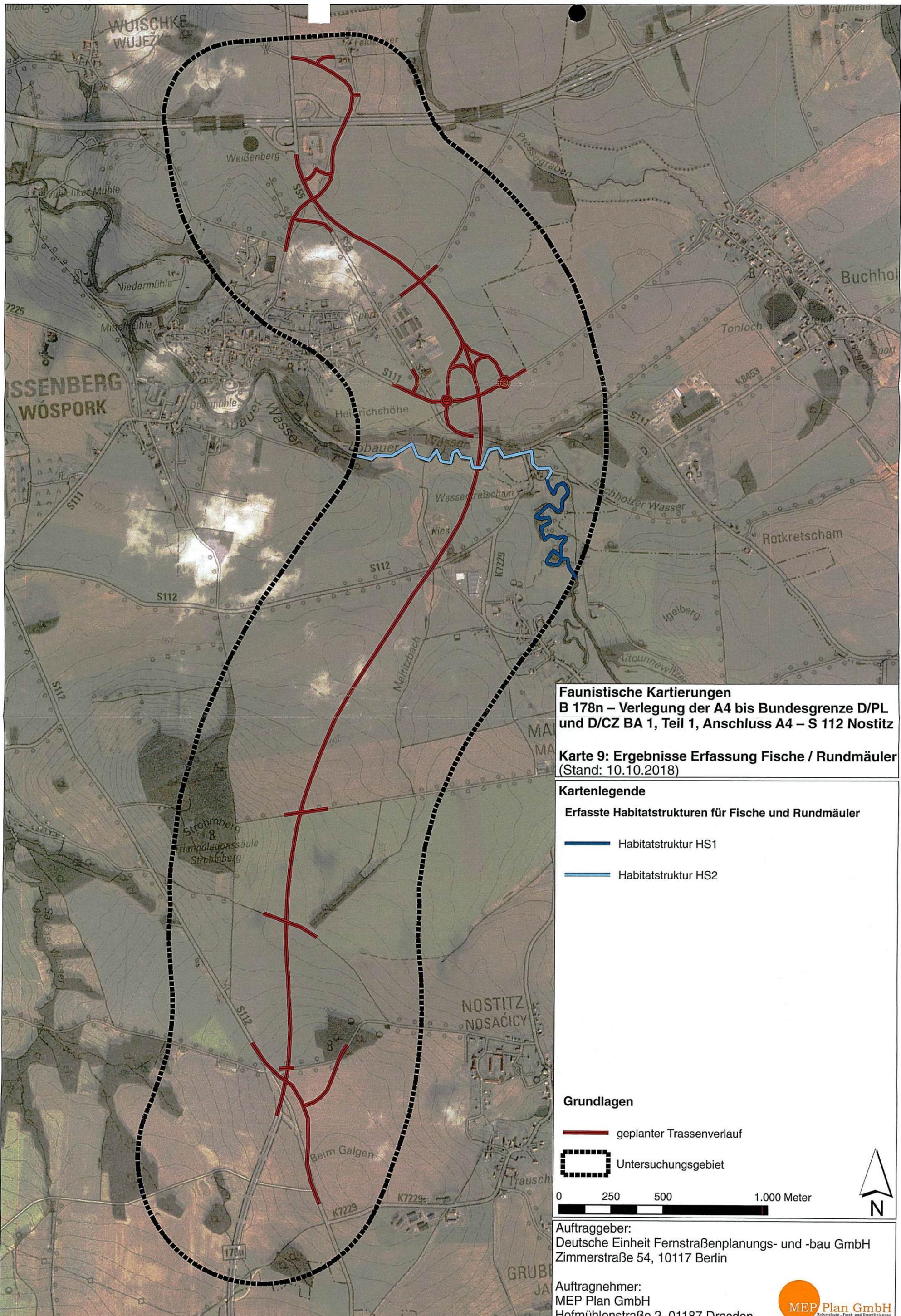
-  Transekt 9 Reptilien
-  geplanter Trassenverlauf
-  Untersuchungsgebiet Reptilien



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

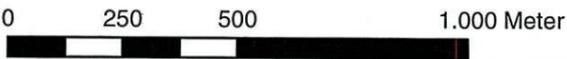
**Karte 9: Ergebnisse Erfassung Fische / Rundmäuler
(Stand: 10.10.2018)**

Kartenlegende

- Erfasste Habitatstrukturen für Fische und Rundmäuler**
- Habitatstruktur HS1
 - Habitatstruktur HS2

Grundlagen

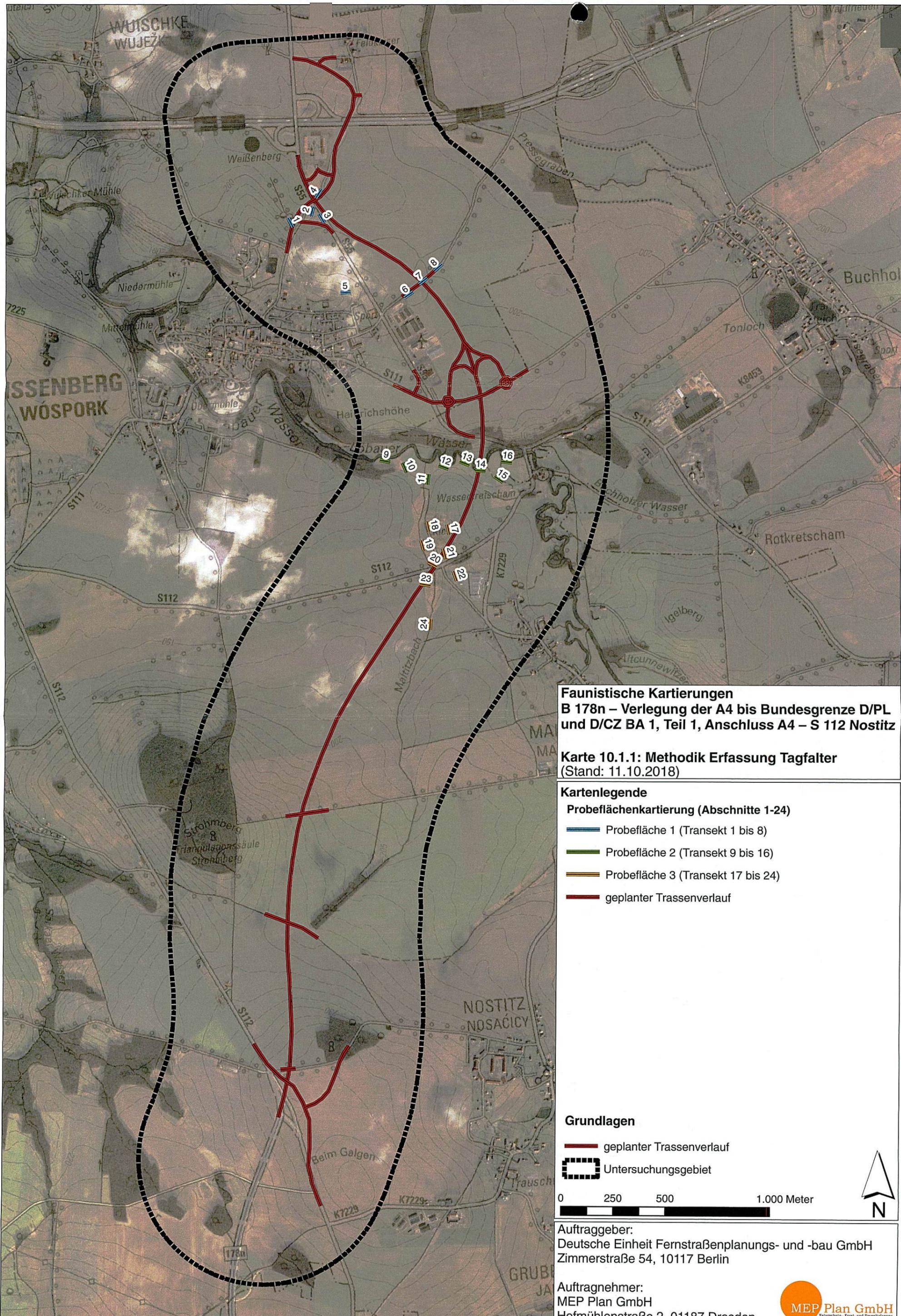
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

Karte 10.1.1: Methodik Erfassung Tagfalter
(Stand: 11.10.2018)

- Kartenlegende**
- Probeflächenkartierung (Abschnitte 1-24)**
 - Probefläche 1 (Transekt 1 bis 8)
 - Probefläche 2 (Transekt 9 bis 16)
 - Probefläche 3 (Transekt 17 bis 24)
 - geplanter Trassenverlauf

Grundlagen

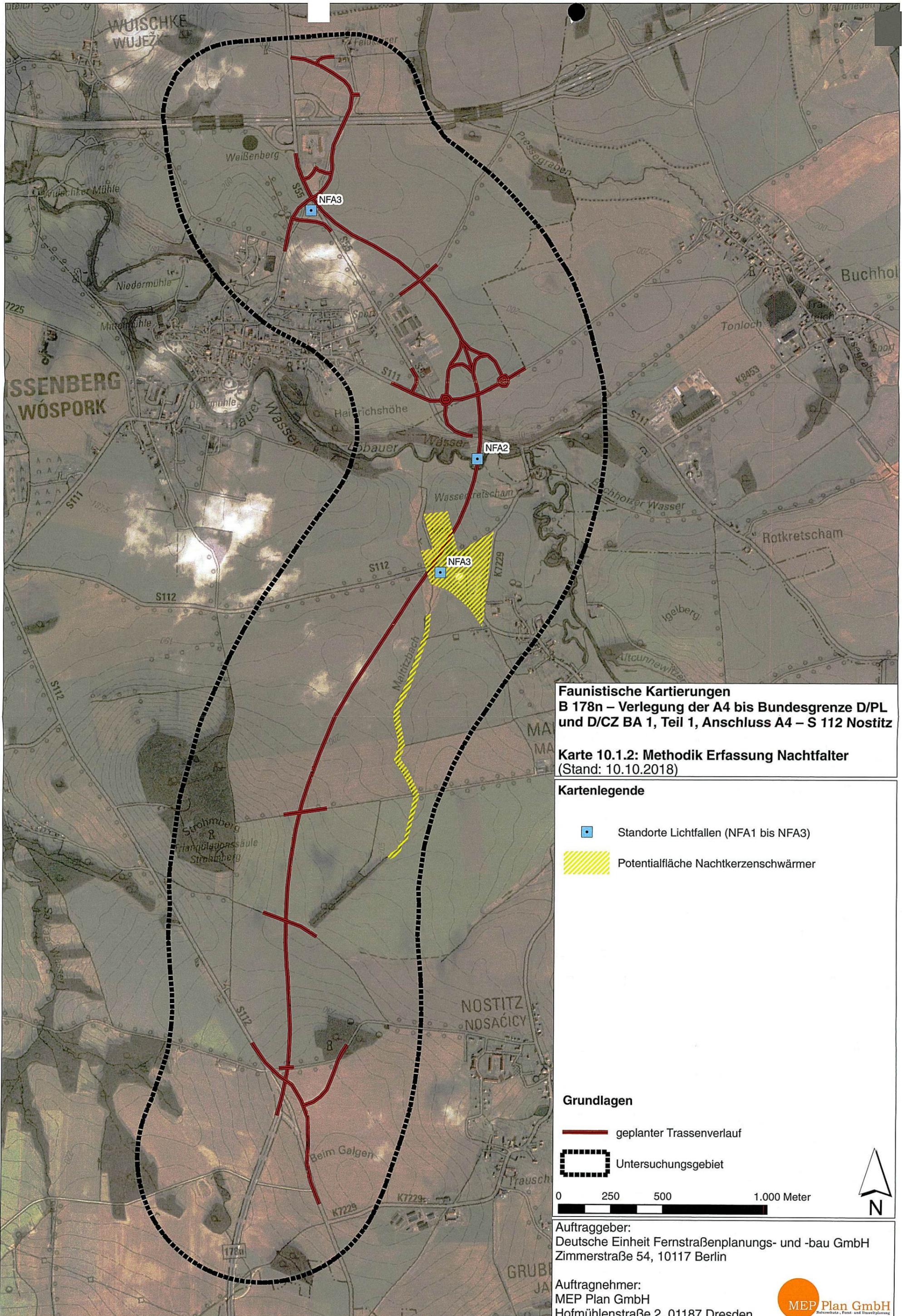
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet

0 250 500 1.000 Meter

Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 10.1.2: Methodik Erfassung Nachtfalter
(Stand: 10.10.2018)**

Kartenlegende

- Standorte Lichtfallen (NFA1 bis NFA3)
- Potentialfläche Nachtkerzenschwärmer

Grundlagen

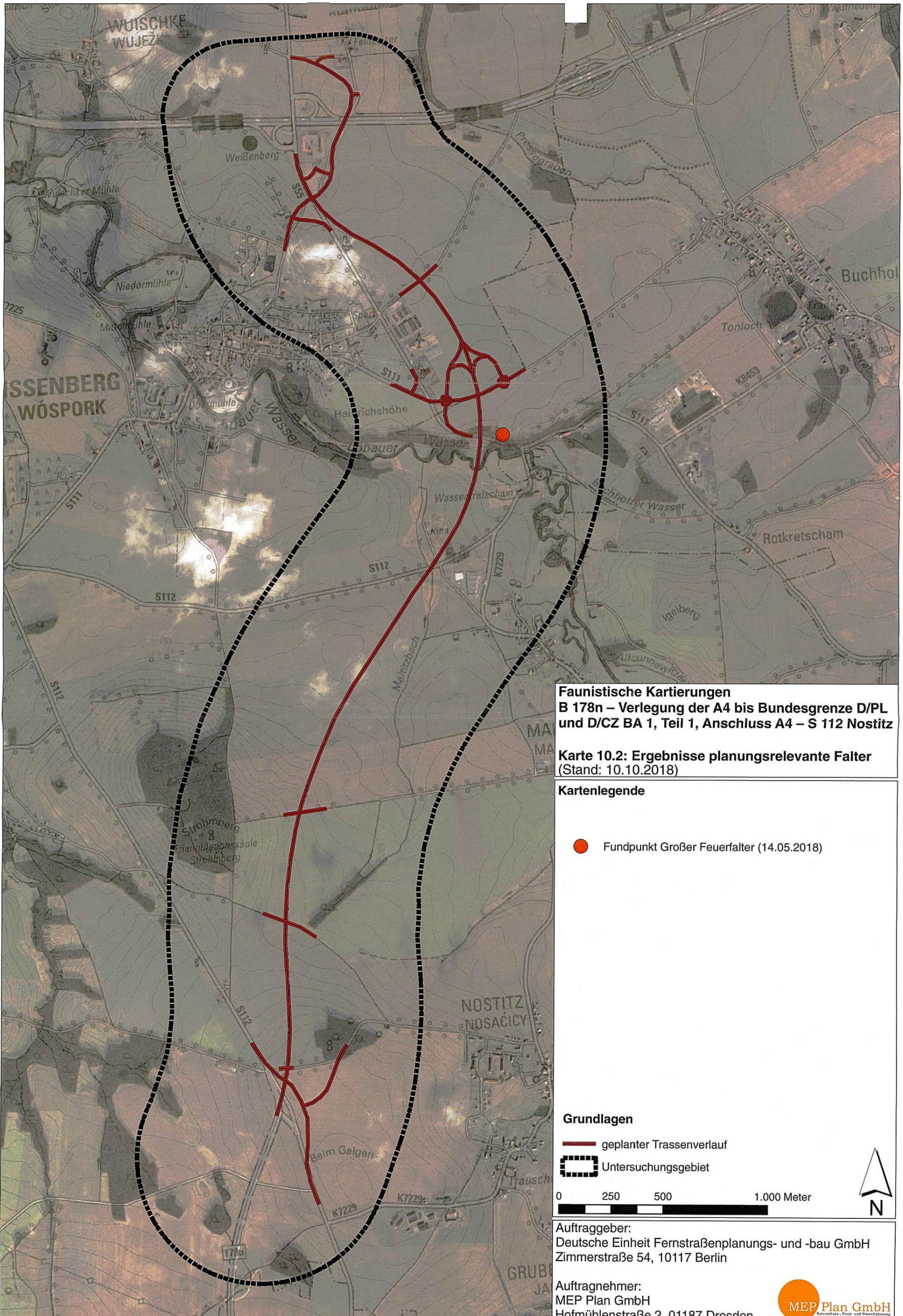
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

**Karte 10.2: Ergebnisse planungsrelevante Falter
(Stand: 10.10.2018)**

Kartenlegende

● Fundpunkt Großer Feuerfalter (14.05.2018)

Grundlagen

— geplanter Trassenverlauf

⬡ Untersuchungsgebiet

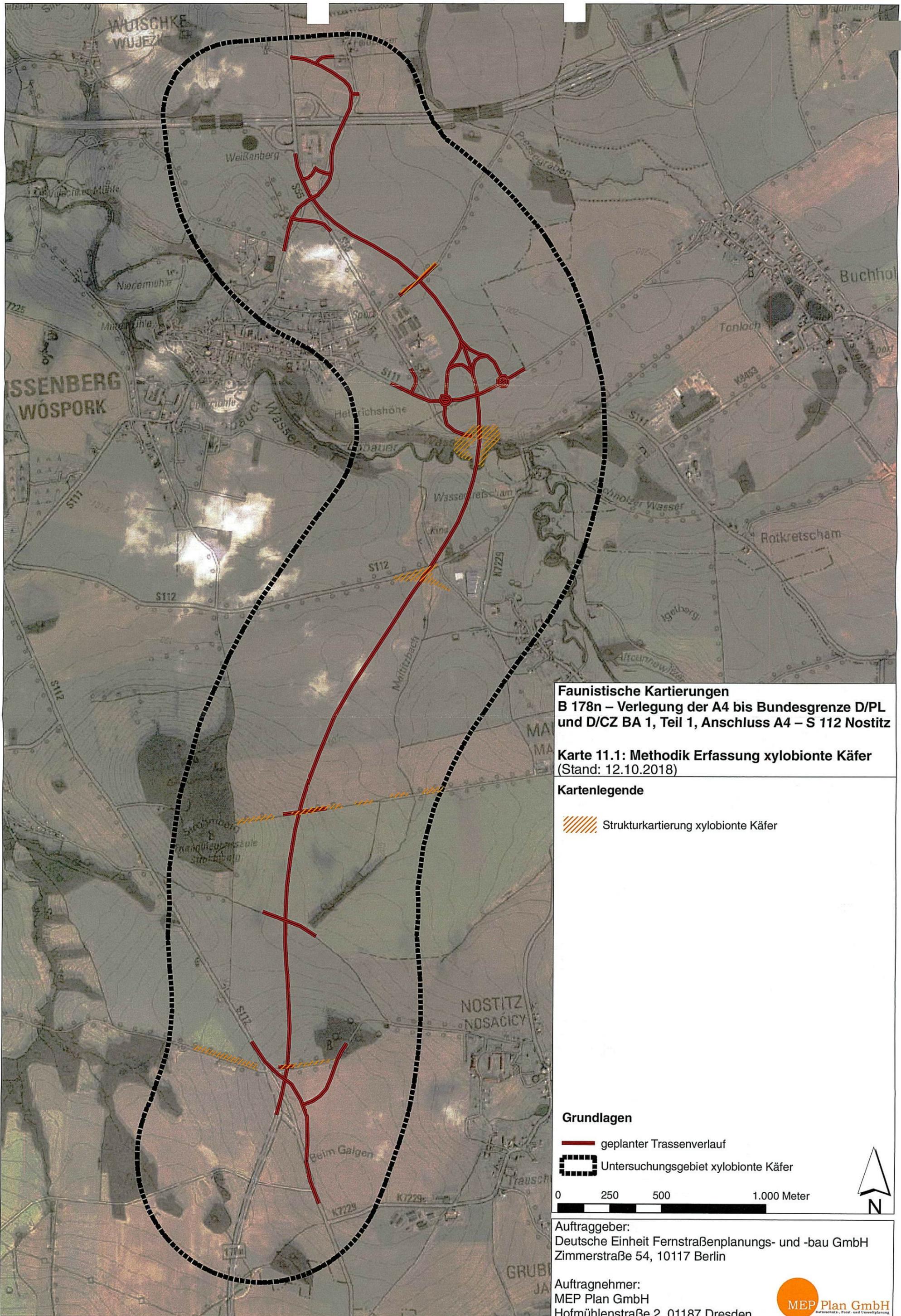
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz

Karte 11.1: Methodik Erfassung xylobionte Käfer
 (Stand: 12.10.2018)

Kartenlegende

 Strukturkartierung xylobionte Käfer

Grundlagen

 geplanter Trassenverlauf
 Untersuchungsgebiet xylobionte Käfer

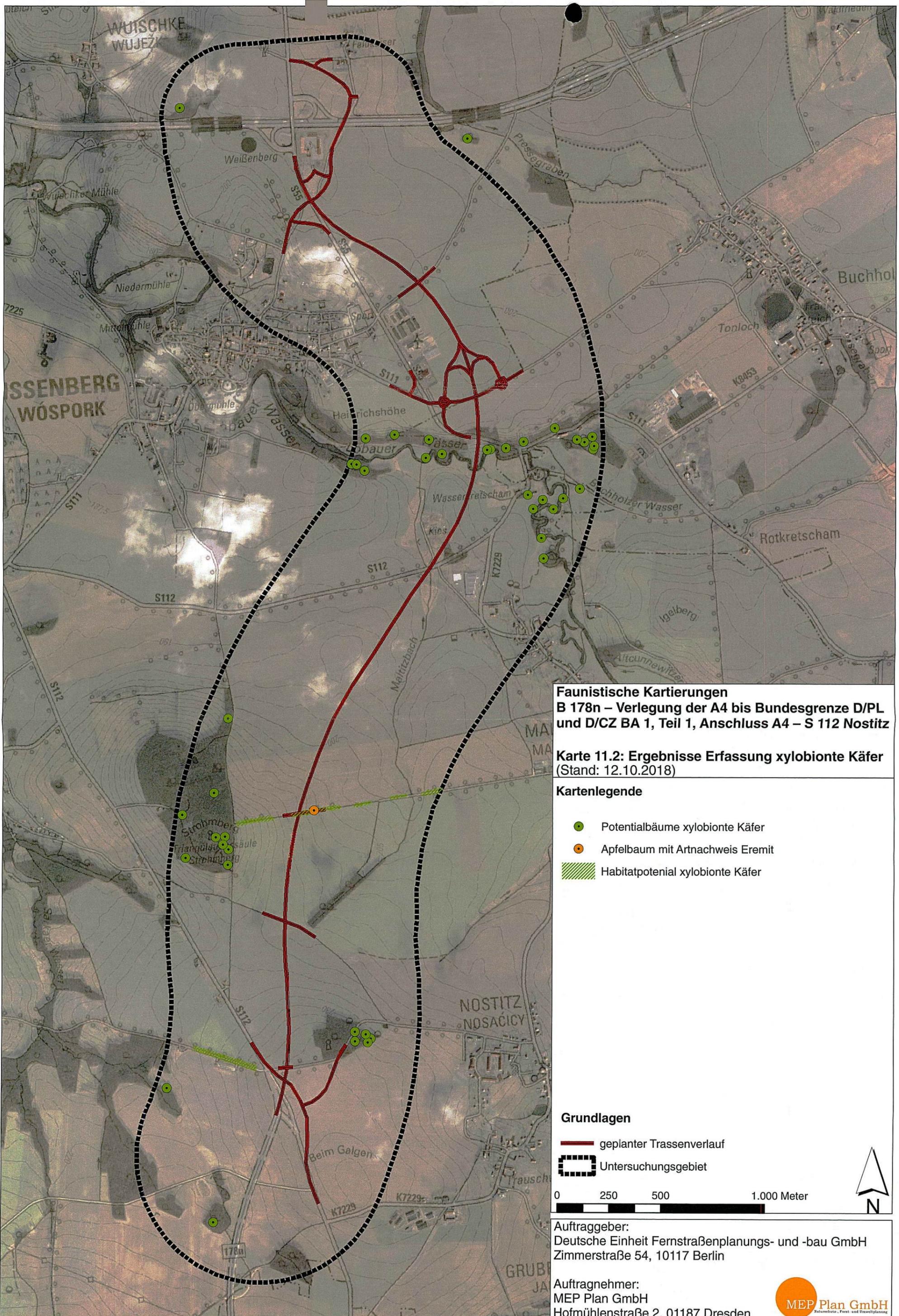
0 250 500 1.000 Meter



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

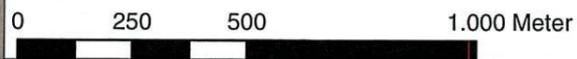
**Karte 11.2: Ergebnisse Erfassung xylobionte Käfer
(Stand: 12.10.2018)**

Kartenlegende

- Potentialbäume xylobionte Käfer
- Apfelbaum mit Artnachweis Eremit
- ▨ Habitatpotential xylobionte Käfer

Grundlagen

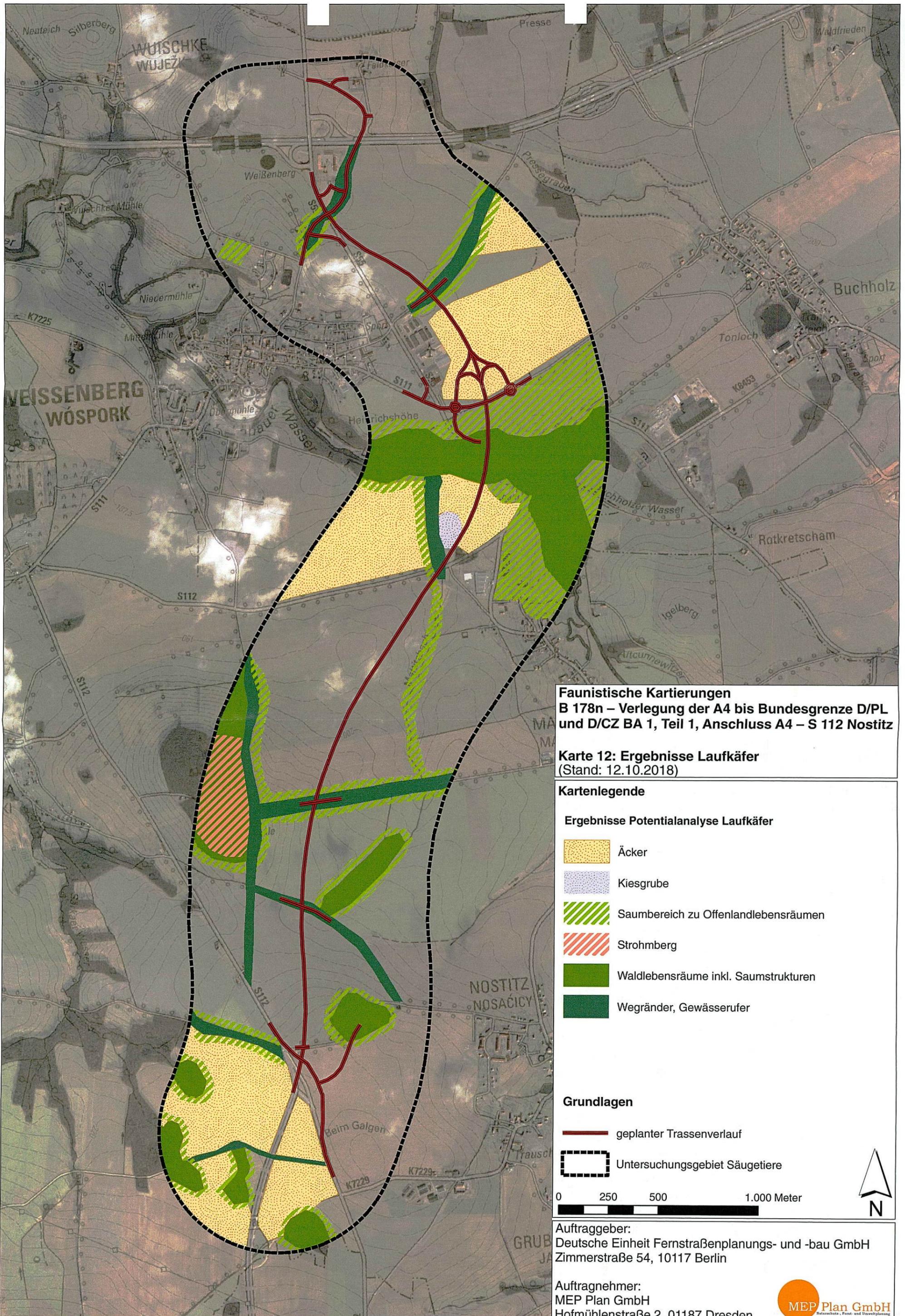
- geplanter Trassenverlauf
- Untersuchungsgebiet



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Faunistische Kartierungen
B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

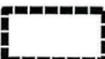
Karte 12: Ergebnisse Laufkäfer
(Stand: 12.10.2018)

Kartenlegende

Ergebnisse Potentialanalyse Laufkäfer

-  Äcker
-  Kiesgrube
-  Saumbereich zu Offenlandlebensräumen
-  Strohhberg
-  Waldlebensräume inkl. Saumstrukturen
-  Wegränder, Gewässerufer

Grundlagen

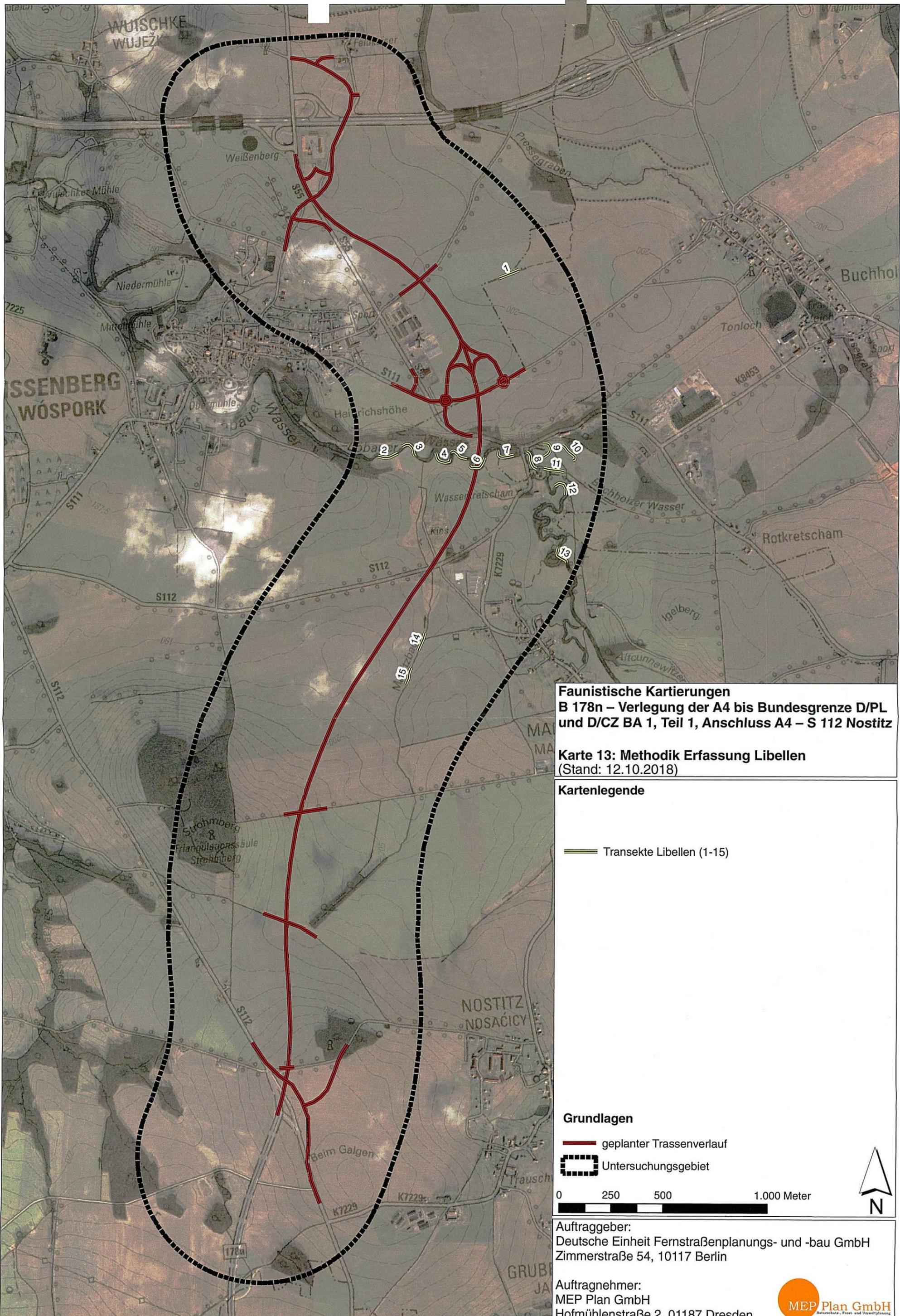
-  geplanter Trassenverlauf
-  Untersuchungsgebiet Säugetiere



Auftraggeber:
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





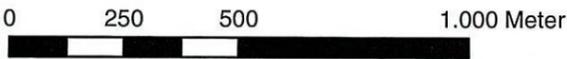
**Faunistische Kartierungen
 B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL
 und D/CZ BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S 112 Nostitz**

Karte 13: Methodik Erfassung Libellen
 (Stand: 12.10.2018)

Kartenlegende

— Transekte Libellen (1-15)

Grundlagen
 — geplanter Trassenverlauf
 [Dashed Box] Untersuchungsgebiet



Auftraggeber:
 Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
 Zimmerstraße 54, 10117 Berlin

Auftragnehmer:
 MEP Plan GmbH
 Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

