



ICARUS
Umweltplanung

Ornithologie
Entomologie
Fachgutachten
Umweltbildung

icarus-umweltplanung@gmx.de
www.icarus-umweltplanung.de

Steuernr. T. Kästner: 203/237/00452
Steuernr. A. Kästner: 203/237/09069

Kontoinhaber: T. Kästner
Deutsche Skatbank
BLZ 83065410, Kto 4534301

Dipl. Ing. Tommy Kästner
Dipl. Geoökol. Anne Kästner

Clausen-Dahl-Straße 43
01219 Dresden

Tel.: 0351/ 799 38 73
Mobil: 0176/ 244 87 00 8
Mobil: 0176/ 244 86 93 1

Gutachten zum Artenschutz

VB- Plan Nr. 6030 Dresden-Mickten Wohnbebauung An der Flutrinne
östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße (Baufeld A5)
westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße (Baufeld C4)

– Abschlussbericht –

Auftraggeber: FIRA Grundstücksentwicklung GmbH
Tschirnerplatz 3-5
01067 Dresden

Auftragnehmer: Dipl. Ing. T. Kästner, freiberuflicher Umweltplaner
Clausen-Dahl-Straße 43, 01219 Dresden
0351/7993873, 0176/24487008
Email: icarus-umweltplanung@gmx.de

Bearbeitung: Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 13.10.2016

Inhalt

1.	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2.	Grundlagen und Methodik.....	3
2.1	Rechtliche Grundlagen	3
	Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und europäischer Richtlinien.....	3
	Begriffsbestimmungen	7
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	8
	östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße.....	10
	westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße.....	11
2.3	Datengrundlagen	13
2.4	Erfassungsmethoden.....	13
3.	Erfassungsergebnisse	15
3.1	Zauneidechse	15
	östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße.....	15
	westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße.....	20
	Einordnung der Funde	28
3.2	europäische Vogelarten	28
	östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße.....	28
	westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße.....	29
3.3	Einschätzungen zu möglichem Vorkommen weiterer europäisch geschützter Tierarten	29
3.4	weitere Nebenbeobachtungen	30
3.5	Hinweise zu weiteren naturschutzfachlichen Schutzgütern	31
4.	Betroffenheitsanalyse	32
4.1	Wirkfaktoren	32
	Projektspezifische Wirkfaktoren	32
4.2	artenschutzfachliche Bewertung der Funde	33
	östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße.....	33
	westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße.....	33
	kummulierende Effekte	33
4.3	Empfehlungen zu notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	37
	Vermeidungsmaßnahmen.....	37
	Kompensationsmaßnahmen	37
4.4	Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeerteilung	39
5.	Zusammenfassung	41
6.	Literatur	43

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die FIRA Grundstücksentwicklung GmbH plant die Aufstellung des VB- Plan Nr. 6030 Dresden-Mickten Wohnbebauung An der Flutrinne. In diesem Zuge wurde durch das Umweltamt der LHS Dresden festgestellt, dass eine Betroffenheit europäisch geschützter Arten (Zauneidechse und europäische Vogelarten) nicht ausgeschlossen werden kann.

Im Februar 2016 wurde daher durch die FIRA Grundstücksentwicklung GmbH ein Artenschutzgutachten zum östlich fehlenden Baubereich Ecke Sternstraße (Baufeld A5) und zum westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße (Baufeld C4) beauftragt.

Die vorliegende Artenschutzprüfung behandelt die artenschutzfachlichen Konsequenzen, die sich aus den durch die Untere Naturschutzbehörde geforderten und durch Icarus Umweltplanung durchgeführten Untersuchungen im Jahr 2016 ergeben.

2. Grundlagen und Methodik

2.1 Rechtliche Grundlagen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und europäischer Richtlinien

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) – Vogelschutzrichtlinie – (ABl. EG Nr. L 207) verankert.

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, gültig ab 01. März 2010 (BGBl. 2009 Teil I Nr. 51), ist der Artenschutz in den Bestimmungen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verankert.

Entsprechend des Urteils des EuGH vom 10. Januar 2006 ist für die europarechtlich geschützten Arten neben der Eingriffsregelung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung die Vereinbarkeit der Planung mit den Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu untersuchen. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) wird zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt sind:

Es ist verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Absatz 1 Satz 1 liegt nach § 44 Absatz 5 für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, für unvermeidbare Beeinträchtigungen nicht vor, sofern die ökologische Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

Gemäß Guidance document der EU sind relevante Störungen zu konstatieren, wenn

- *eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben ist,*
- *z. B. die Überlebenschancen gemindert werden oder*
- *z. B. der Brut- bzw. Reproduktionserfolg gemindert wird.*

Punktuelle Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art (z. B. kurzfristige baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit) unterliegen hingegen nicht dem Verbot.

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Bei Arten mit vergleichsweise kleinen Aktionsradien sowie bei Arten mit sich überschneidenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die eine ökologisch funktionale Einheit darstellen, ist häufig eine umfassende Definition geboten: das weitere Umfeld ist in die Abgrenzung mit einzubeziehen. Die weite Auslegung hat zur Folge, dass nicht nur der Einzelne Eiablage-, Verpuppungs- oder Versteckplatz etc. als zu schützende Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu betrachten ist sondern ein größeres Areal bis hin zum Gesamtlebensraum des Tieres. Bei Arten mit großen Raumansprüchen ist dagegen meist eine kleinräumige Definition angebracht. In diesem Falle handelt es sich bei den meisten Fortpflanzungs- und Ruhestätten meist um kleinere, klar abgrenzbare Örtlichkeiten innerhalb des weiträumigeren Lebensraumes. Im Falle von Arten, die in Metapopulationen organisiert sind, stellt diese, soweit abgrenzbar, die Bezugsebene dar. Zu beachten sind hier insbesondere auch die Verbundstrukturen und Interaktionsmöglichkeiten der einzelnen Teilpopulationen. Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabensbedingte Einflüsse wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird. Die Abgrenzung zu dem Störungsverbotstatbestand erfolgt hierbei nach dem Kriterium Wirkdauer der Einflüsse. Bewirken die Einflüsse eine derartige Störung, dass Lebensstätten auch nach Beendigung des Eingriffes nicht mehr besiedelt werden, ist dies einer Zerstörung gleichzusetzen. Wirken die Einflüsse nur während der Eingriffsphase derart, dass Lebensstätten nicht genutzt werden, eine Wiederbesiedlung nach der Maßnahme ist jedoch sicher, handelt es sich nur um eine Störung (Prüfung entsprechend Störungstatbestand). Eine besondere Bedeutung kommt Habitatbereichen zu, die eine Schlüsselstellung für den lokalen Bestand bzw. die Individuen einnehmen (Schlüsselhabitate). Solche Bereiche spielen im Lebenszyklus eine besonders wichtige Rolle und sind i. d. R. nicht ersetzbar.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung, ob gem. § 44 BNatSchG ein Verbotstatbestand vorliegt, müssen Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) einbezogen werden, soweit diese erforderlich sind.

Maßnahmen zur Vermeidung führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt. Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures), die hier synonym zu „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ zu verstehen sind, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erkennen lassen.

Kann eine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung trotz der Durchführung zumutbarer Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, können Kompensationsmaßnahmen (compensation measures) erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art im Bezugsraum insgesamt nicht verschlechtert. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation) auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen im Artenschutz-Fachbeitrag (AFB) zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen und sind somit eine Zulassungsvoraussetzung gem. § 45 BNatSchG.

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen i. S. v. § 44 BNatSchG ist die Prüfung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzunehmen:

Im Einzelfall (zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden, zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt, für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung, im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art) können Ausnahmen erteilt werden. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.

Nach Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie kann von Verboten der Art. 12 Abs. 1 und Art. 13 Abs. 1 u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt,
- die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art vorliegen.

Art. 12 Abs. 1 und 13 Abs. 1 FFH-Richtlinie verbietet

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV a) [Hinweis: bei den Worten „aus der Natur entnommenen“ im deutschsprachigen Richtlinien text handelt es sich offensichtlich um einen Übersetzungsfehler],
- jede absichtliche Störung der Tierarten nach Anhang IV a), insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern der Tierarten nach Anhang IV a) aus der Natur,
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tierarten nach Anhang IV a),
- absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) in deren Verbreitungsräumen in der Natur.

Nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie kann von Verboten nach Art. 5 Vogelschutzrichtlinie u. a. abgewichen werden, wenn

- es keine andere zufriedenstellende Lösung gibt,
- das Abweichen von den Verboten im Interesse der Volksgesundheit, der öffentlichen Sicherheit oder im Interesse der Sicherheit der Luftfahrt geschieht und
- gem. Art. 13 Vogelschutzrichtlinie darf die getroffene Maßnahme nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes aller unter Art. 1 fallenden Vogelarten führen.“

Gemäß Art. 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie ist es verboten

- Vogelarten, die unter Art. 1 der Richtlinie fallen, absichtlich zu fangen, zu töten,
- Nester und Eier dieser Vogelarten absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen oder Nester zu entfernen,
- Vogelarten, die unter Art. 1 fallen, absichtlich zu stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.

Kann eine Ausnahme nicht erteilt werden, besteht die Möglichkeit eines Antrags auf Befreiung nach § 67 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG:

Von den Verboten des § 44 BNatSchG kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Begriffsbestimmungen

Besonders geschützte Arten sind:

Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels aufgeführt sind,

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
- europäische Vogelarten,
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten sind besonders geschützte Arten, die:

- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Gemäß Guidance document der EU dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz/ Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt von Nachkommenschaft, Eientwicklung und -bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind (Urteil BVerwG 9 A 28.05). Analoges gilt für Fledermausquartiere (OVG Hamburg 2005: 2BS 19/05 15 E 2519/04). Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat.

Ruhestätten umfassen gem. Guidance document der EU Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst erschaffen wurden. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere geschützt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf.

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v. a. die Zeiten der Balz/ Werbung, Paarung, Nestwahl/ Nestbau und Bebrütung, Eiablage und Jungenaufzucht/ -entwicklung. Die Überwinterungszeit umfasst die Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs. Die Wanderungszeit umfasst die Phase, in der Tiere innerhalb ihres Lebenszyklus von einem Habitat in ein anderes wechseln, z. B. um der Kälte zu entfliehen oder bessere Nahrungsbedingungen vorzufinden.

Lokale Population einer Art

Die Ebene der lokalen Population einer Art stellt die Bezugsebene für die Verbote des § 44 BNatSchG dar. Unter dem Begriff der lokalen Population wird die Gesamtheit aller Individuen einer Art verstanden, die eine räumlich abgrenzbare Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden. Hierbei sind zwei verschiedene Typen von lokalen Populationen zu unterscheiden:

Arten mit einer punktuellen oder zerstreuten Verbreitung oder solchen mit lokalen Dichtezentren: Abgrenzung an eher kleinräumigen Landschaftseinheiten, z.T. die konkrete Lebensstätte.

Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildende Arten mit großen Aktionsräumen: Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit oder einer planerischen Grenze.

Bei einigen Arten mit großen Raumansprüchen (z.B. Schwarzstorch, Wolf), ist die Abgrenzung der lokalen Population auch bei flächiger Verbreitung nicht möglich. In diesem Fall ist vorsorglich das einzelne Brutpaar oder das Rodel als lokale Population zu betrachten.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population erfolgt gutachterlich anhand der drei Kriterien Habitatqualität (artspezifische Strukturen), Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur) und Beeinträchtigung.

2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Landeshauptstadt Dresden in der Gemarkung Mickten zwischen der Washingtonstraße und der Sternstraße. Es ist in zwei Teilflächen unterteilt:

- östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße (Baufeld A5 entsprechend Abb. 01)
- westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße (Baufeld C4 entspr. Abb. 01)

Die Erfassungsergebnisse werden für beide Teilflächen getrennt dargestellt.

Lageplan mit Baufeldbezeichnungen:



Das Angebot ist freibleibend und ohne Gewähr.
Irrtum, Änderungen, Zwischenvermietung und/oder -verkauf bleiben ausdrücklich vorbehalten
4 von 6 Seiten

Abb. 1: Abgrenzung der Untersuchungsflächen entsprechend Beauftragung

östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße

Die Teilfläche umfasst eine teilweise stark verbuschte Ruderalflur zwischen der bestehenden Wohnbebauung an der Straße An der Flutrinne und der abbiegenden Sternstraße. Hier befindet sich eine westexponierte, steil ansteigende Böschung. Die Gebüschflur bedeckt etwa $\frac{3}{4}$ der Teilfläche. Diese bestehen aus Brombeergestrüpp, teilweise jedoch auch aus älteren Salweiden und anderen Laubbäumen. Auf einem Teilbereich ist noch zu erkennen, dass ehemals Rosengebüsche und andere Bäume gezielt auf der Fläche angepflanzt wurden. Die Teilfläche besitzt eine Größe von etwa 0,5 ha.



Abb. 2: Blick über das Untersuchungsgebiet, Ostteil



Abb. 3: Brombeergestrüpp



Abb. 4: Böschung hin zur Sternstraße

westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße

Die Teilfläche umfasst eine große, weitestgehend offene Grünlandfläche zwischen der bestehenden Wohnbebauung an der Straße An der Flutrinne und der Washingtonstraße. Das Grünland ist teilweise als ruderalisierte Frischwiese ausgebildet, da die Flächen augenscheinlich gemulcht werden (kein Abtransport des Mahdgutes). Im Zentrum der Teilfläche befindet sich ein etwas trockener Bereich, in welchem Übergänge zu Trockenrasen zu erkennen sind. Die Teilfläche eben. Hin zur Straße an der Flutrinne ist eine kleine Böschung vorhanden. Die Teilfläche besitzt nur wenige Gehölze. Einzelne Rosengebüsche sind an der Böschung hin zu An der Flutrinne vorhanden. Im Kontakt zur Washingtonstraße sind einzelne Gebüsch und einige Einzelbäume vorhanden. Im zentralen Bereich ist ein Spielplatz vorhanden, welcher von einer Heckenstruktur umgeben ist. Die Teilfläche besitzt eine Größe von etwa 1,7 ha.



Abb. 5: Blick über das Untersuchungsgebiet, Westteil, links ist die vorhandene Bebauung zu erkennen, rechts die den Spielplatz umgebende Hecke



Abb. 6: Böschung hin zur Straße An der Flutrinne



Abb. 7: Gehölzbestand an der Ecke Washingtonstraße



Abb. 8: Grünland im Plangebiet zur Blüte des Wiesensalbeis



Abb. 9: trockenwarmer Bereich des Grünlandes im Plangebiet mit Heidenelke und Hasenklee

2.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlage dienten folgende Quellen:

- Verbreitungsatlant (Überblick über das Verbreitungsgebiet von Arten)
- Altdatenanalyse (eigene Altdaten, Altdaten der UNB Dresden und der zentralen Artdatenbank des LfULG – MultiBaseCS)
- eigene Erfassungen vor Ort

2.4 Erfassungsmethoden

Die Erfassung der Zauneidechsen erfolgte mittels systematischer Nachsuche und möglichst Fotodokumentation der gefundenen Tiere zunächst mit drei Präsenzkontrollen im Frühjahr 2016. Hierbei wurde nicht nur auf sich sonnende oder jagende Tiere geachtet. Ebenso erfolgte eine Nachsuche unter Versteckstrukturen wie Steinen, Platten, Folien. Auf Grund der positiven Präsenzkontrolle wurden weitere Erfassungstermine im Jahresverlauf durchgeführt (Ermittlung der Populationsgröße und der Aktivitätsräume, Überprüfung der Reproduktion). Zunächst wurden 6 weitere Erfassungstermine kalkuliert, die Erfassungen wurden auf 8 weitere Erfassungstermine auf Grund der teilweise sehr geringen Fundlage erweitert. Die Erfassungstermine sowie die Witterung sind der im folgenden Kapitel abgebildeten Tabelle zu entnehmen. Die Erfassungen beider Teilflächen erfolgten zu gemeinsamen Terminen. Zur Überprüfung der Abgrenzung der Lokalen Population erfolgte zu eine Präsenzprüfung der Zauneidechse entlang der Flutrinnenböschung am 02.05.2016.

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte als Revierkartierung in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005) mittels fünf Erfassungsterminen (3 Morgenbegehungen, 2 Tagesbegehungen, letztere vor allem zur Erfassung des Neuntötters): 05.04.2016 (Morgenbegehung), 19.04.2016 (Morgenbegehung), 09.05.2016 (Morgenbegehung), 11.05.2016 (Tagesbegehung), 01.06.2016 (Tagesbegehung).

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte sowohl optisch als auch akustisch. Zusätzlich erfolgte die Dokumentation aller gefundenen sonstigen Vogel-Nachweise (nicht optisch-akustische Nachweise wie etwa Federn, Eischalen, alte Nester, Fußspuren, Fraßspuren, Gewölle etc.).

Zunächst erfolgte während der Erfassung der Eintrag aller gefundenen Arten mit exakter Positionierung in Erfassungskarten. Diese wurden zu Artkarten überarbeitet, aus welchen die „Papierreviere“ gebildet werden sowie hierdurch der Status der jeweiligen Art ermittelt werden kann. Hierbei gelten nur diese Arten als Brutvögel (wahrscheinliche und sichere), welche mindestens zu zwei Terminen im Abstand von mindestens sieben Tagen im gleichen Revier dokumentiert werden konnten oder für welche Nachweise von besetzten Nestern, frisch flüggen Jungvögeln und Eierschalen etc. (C- und D-Nachweise entsprechend sächsischer Brutvogel-Status-Kriterien, aufbauend auf Hagemeyer & Blair 1997) möglich waren. Die Angaben zu Brutnachweisen werden entsprechend folgender Codierung dargestellt:

Nachweiskriterien mögliche Brutvögel

Brutzeitfeststellung:

A 0 - Brutzeitbeobachtung (kein Hinweis auf Reproduktion, aber innerhalb Wertungsgrenzen)

B 1 - zur Brutzeit im typischen Lebensraum (Reproduktion möglich)

B 2 - singend + Männchen + Brutzeit (Reproduktion möglich)

Nachweiskriterien Brutvögel

Brutverdacht (Reproduktion wahrscheinlich):

C 3 - Paar zur Brutzeit im typ. Lebensraum

C 4 - Revier mind. 1 Woche besetzt

C 5 - Paarungsverhalten und Balz

C 6 - wahrscheinlichen Nistplatz aufsuchend

C 7 - Verhalten Nest / Jungvögel

C 8 - gefang. Altvogel mit Brutfleck

C 9 - Nestbau/Anlage einer Nisthöhle

Brutnachweis (Reproduktion sicher):

D 10 - Altvogel verleitet

D 11 - benutztes Nest/Eischalen

D 12 - flügge juv. oder Dunenjunge

D 13 - ad. brütet / fliegt zum Nest

D 14 - Altvogel trägt Futter/Kotballen

D 15 - Nest mit Eiern

D 16 - Jungvögel im Nest

3. Erfassungsergebnisse

3.1 Zauneidechse

östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße

Im Untersuchungsgebiet gelangen zu 11 Erfassungsterminen insgesamt 17 Zauneidechsenbeobachtungen, unter diesen 14 Beobachtungen adulter Individuen. Nicht alle Individuen konnten fotografiert werden. Mittels Fotodokumentation konnten mind. 6 verschiedene Individuen festgestellt werden – 4 Männchen und 2 Weibchen. Weiterhin gelangen 3 Beobachtungen von vorjährigen Tieren (Frühjahr) bzw. diesjährigen Jungtieren (Spätsommer). Dies belegt eine Reproduktion der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 1: Plangebiet Ost – Sichtungen Zauneidechsen

Plangebiet Ost – Sichtungen Zauneidechsen						
Datum	Wetter	Alttier männl.	Alttier weibl.	Alttier unb.	Jungtier	Summe
03.04.2016	sonnig, 19°C, 0-1			1		1
12.04.2016	sonnig, 17°C, 0-1	1	1			2
13.04.2016	heiter, 16°C, 0-1	1	1		2	4
02.05.2016	heiter, 16°C, 1-2	2		1		3
11.05.2016	sonnig, 21°C, 0-1			1		1
20.05.2016	sonnig, 21°C, 1-2			1		1
27.05.2016	wolkig, 20°C, 1-2		1			1
04.08.2016	wolkig, 26°C, 1-2					
07.08.2016	sonnig, 23°C, 0-1					
13.08.2016	sonnig, 25°C, 1-2				1	1
15.08.2016	heiter, 20°C, 0-1	1		2		3
Summe		5	3	6	3	17

Tabelle 2: Plangebiet Ost – fotografierte Tiere

Plangebiet Ost – fotografierte Tiere					
Datum	M	W	Adulti	davon WF	Foto-l. kumulativ
03.04.2016				0/0 der fotografierten Ind.	0
12.04.2016	1	1	2	0/2 der fotografierten Ind.	0+2=2
13.04.2016	1	1	2	1/2 der fotografierten Ind.	0+2+1=3
02.05.2016	2		2	1/2 der fotografierten Ind.	0+2+1+1=4
11.05.2016				0/0 der fotografierten Ind.	0+2+1+1+0=4
20.05.2016				0/0 der fotografierten Ind.	0+2+1+1+0+0=4
27.05.2016		1		0/1 der fotografierten Ind.	0+2+1+1+0+0+1=5
04.08.2016				0/0 der fotografierten Ind.	0+2+1+1+0+0+1+0=5
07.08.2016				0/0 der fotografierten Ind.	0+2+1+1+0+0+1+0+0=5
13.08.2016				0/0 der fotografierten Ind.	0+2+1+1+0+0+1+0+0+0=5
15.08.2016	1		1	0/1 der fotografierten Ind.	0+2+1+1+0+0+1+0+0+0+1=6

Raumnutzung Die Beobachtungen der Alttiere konzentrieren sich auf den nicht von Büschen vollständig bewachsenen Teil der westexponierten Böschung hin zur Sternstraße. Die nicht vollständig mit Büschen bewachsene Fläche in unmittelbarer Verlängerung der vorhandenen Wohnbebauung ist ebenfalls durch Eidechsen besiedelt (Fund eines adulten Weibchens, dies wurde fotografiert, die Speicherkarte war zum Zeitpunkt der Datenauslese jedoch defekt). Die Nachweisorte sind Karte Erfassungsergebnisse Zauneidechse zu entnehmen.

Strukturierung des Lebensraumes Das besiedelte Habitat ist reich strukturiert. Es sind ebne Bereiche ebenso wie stark geneigte Böschungen vorhanden. Offene Flächen wechseln sich mit halboffenen Bereichen und dichten Gebüschstrukturen ab. Offene Bodenstellen und lückige Vegetationsbestände mit geringem Raumwiderstand fehlen hingegen.

Verfügbarkeit wärmegetönter Teilhabitate, Exposition Es sind nur nord- und westexponierte Böschungen vorhanden, deutlich wärmegetönte Teilhabitate mit Ost- oder Südausrichtung fehlen. Durch die starke Verfilzung und Ruderalisierung des Grünlandes ist von einem im Allgemeinen eher kühlfeuchten Mikroklima auszugehen.

Verfügbarkeit von Verstecken Verstecke sind umfangreich in Form von Gebüsch, Altgrasstreifen und Kleinsäugerbauen vorhanden.

Verfügbarkeit von Sonnstrukturen Als Sonnstrukturen dienen vor allem die Altgrashorste sowie Müll, welcher an der Böschung vereinzelt zu finden ist.

Verfügbarkeit grabfähiger Böden Offene oder sandige Rohböden sind nicht vorhanden. Der Erdboden der Böschung dürfte jedoch locker genug für das Vergraben von Eiern sein, zahlreiche Kleinsäugerbaue sind vorhanden.

Vernetzung von Vorkommen Die nächsten Zauneidechsen nachweise liegen nur wenige Meter entfernt in der Flutrinne. Von diesen wird das Untersuchungsgebiet nur durch den Deichkontrollweg getrennt. Weitere Nachweise stammen von der ebenfalls nur wenige Meter entfernten Ruderalflur entlang der Sternstraße auf der anderen Seite dieser. Die stärker befahrene Sternstraße dürfte als Barriere wirken, durch die unter der Sternstraße hindurchführende Flutrinne ist jedoch auch hier eine Vernetzung gegeben.

Beeinträchtigungen Als Gefahrenquelle können insbesondere die sehr nah liegende Siedlungsbebauung und die nahen Verkehrsflächen und die damit verbundene Fragmentierung sowie die direkte Gefährdung von Individuen gelten. Die fortschreitende Sukzession und die geringe Individuenzahl sind weitere Gefährdungsfaktoren der Individuengemeinschaft.

Bewertung der Populationsgröße und Populationsstruktur Entsprechend der Habitatstrukturen vor Ort sowie der festgestellten Raumnutzung steht eine Habitatfläche von etwa 2000 m² den Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet zur Verfügung. Im Untersuchungsgebiet gelangen Nachweise für min. 6 verschiedene adulte Zauneidechsenindividuen. Bei einem angenommenen durchschnittlichen Raumbedarf von 110-120 m² je Zauneidechse haben im Maximum etwa 15 bis 18 Alttiere im Untersuchungsgebiet Platz. Somit ist von einer Populationsgröße von 6-18 Alttieren auszugehen. Die geringen Nachweiszahlen an Jungtieren deuten auf einen geringen Reproduktionserfolg – ggf. auf Grund zu kühlen Mikroklimas und zu wenigen Eiablageplätzen hin.

Abgrenzung der lokalen Population Der verfügbare Raum und die ermittelte Populationsgröße entsprechen nicht der benötigten Größe für eine selbstständig überlebensfähige Zauneidechsenpopulation. Das im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vorkommen ist dementsprechend und entsprechend der großen räumlichen Nähe zu den bereits bekannten Eidechsenvorkommen im Umfeld des Untersuchungsgebietes Teil einer größeren Population, die sich entlang der Flutrinne erstreckt, wobei jedoch davon auszugehen ist, dass die vor Ort nachgewiesenen Individuen einen engeren Kontakt pflegen als Tiere angrenzender Habitatteile. Es kann somit von einer Fortpflanzungsgemeinschaft im Sinne einer lokalen Population gesprochen werden. Die Einzelpopulationen sind jedoch auf Grund ihrer teilweise geringen Individuenstärke auf die Zuwanderung und den Individuenaustausch angewiesen.



Abb. 10: Männchen Ost01: gefunden am 12.04.2016 und 02.05.2016



Abb. 11: Männchen Ost02: gefunden am 13.04.2016



Abb. 12: Männchen Ost03: gefunden am 02.05.2016



Abb. 13: Männchen Ost04: gefunden am 13.04.2016



Abb. 14: Weibchen Ost01: gefunden am 12.04.2016 und 13.04.2016



Abb. 15: semiadultes Tier, gefunden am 13.04.2016

westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße

Im Untersuchungsgebiet gelangen zu 11 Erfassungsterminen insgesamt 33 Zauneidechsenbeobachtungen, unter diesen 23 Beobachtungen adulter Individuen. Nicht alle Individuen konnten fotografiert werden. Mittels Fotodokumentation konnten mind. 10 verschiedene Individuen festgestellt werden – 9 Männchen und 1 Weibchen. Weiterhin gelangen 10 Beobachtungen von vorjährigen Tieren (Frühjahr) bzw. diesjährigen Jungtieren (Spätsommer). Dies belegt eine Reproduktion der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 3: Plangebiet West – Sichtungen Zauneidechsen

Plangebiet West – Sichtungen Zauneidechsen						
Datum	Wetter	Alttier männl.	Alttier weibl.	Alttier unb.	Jungtier	Summe
03.04.2016	sonnig, 19°C, 0-1	2			2	4
12.04.2016	sonnig, 17°C, 0-1	2				2
13.04.2016	heiter, 16°C, 0-1	2	1			3
02.05.2016	heiter, 16°C, 1-2	4	1	1	1	7
11.05.2016	sonnig, 21°C, 0-1			6		6
20.05.2016	sonnig, 21°C, 1-2			2		2
27.05.2016	wolkig, 20°C, 1-2		1			1
04.08.2016	wolkig, 26°C, 1-2				3	3
07.08.2016	sonnig, 23°C, 0-1	1			1	2
13.08.2016	sonnig, 25°C, 1-2				1	1
15.08.2016	heiter, 20°C, 0-1				2	2
Summe		11	3	9	10	33

Tabelle 4: Plangebiet West – fotografierte Tiere

Plangebiet West – fotografierte Tiere					
Datum	M	W	Adulti	davon Wiederfunde	Foto-Individuen kumulativ
03.04.2016	2		2	0/0 der fotografierten Ind.	2
12.04.2016	2		2	0/2 der fotografierten Ind.	2+2=2
13.04.2016	2	1	3	0/3 der fotografierten Ind.	2+2+3=7
02.05.2016	3		3	0/3 der fotografierten Ind.	2+2+3+3=10
11.05.2016				0/0 der fotografierten Ind.	2+2+3+3+0=10
20.05.2016				0/0 der fotografierten Ind.	2+2+3+3+0+0=10
27.05.2016				0/0 der fotografierten Ind.	2+2+3+3+0+0+0=10
04.08.2016				0/0 der fotografierten Ind.	2+2+3+3+0+0+0+0=10
07.08.2016				0/0 der fotografierten Ind.	2+2+3+3+0+0+0+0+0=10
13.08.2016				0/0 der fotografierten Ind.	2+2+3+3+0+0+0+0+0+0=10
15.08.2016				0/0 der fotografierten Ind.	2+2+3+3+0+0+0+0+0+0+0=10

Raumnutzung Beobachtungen von Alttieren gelangen ausschließlich entlang der Straßenböschung hin zur Straße An der Flutrinne. Die Jungtiere konnten im Spätsommer verteilt auf der Fläche beobachtet werden, wobei hier vor allem im eher trockenen Bereich des Grünlandes sowie in den Randbereichen der Heckenstruktur, die den Spielplatz umgibt, Nachweise gelangen. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere auf Grund fehlender Versteckstrukturen auf der relativ homogenen Grünlandfläche diese nur als Nahrungshabitat genutzt wird und die Tiere nach erfolgter Nahrungssuche sich wieder in die Böschung bzw. in die Heckenstrukturen (Jungtiere) zurückziehen. Solche Konzentrationseffekte sind auch von anderen Zauneidechsenvorkommen bekannt. Bei der Bewertung der Bedeutung einzelner Teile des Untersuchungsgebietes müssen diese besonders berücksichtigt werden. Die Nachweisorte sind Karte Erfassungsergebnisse Zauneidechse zu entnehmen.

Strukturierung des Lebensraumes Weite Flächen des Grünlandes sind relativ homogen. Es fehlen Böschungen, Änderungen der Exposition, ein heterogenes Vegetationsmosaik. Kleinräumig strukturierte Teilhabitate befinden sich nur an der Böschung hin zur Straße an der Flutrinne. Hier gibt es Unterschiede in der Vegetation (Übergang vom gemulchten Grünland über die nicht gemähte Böschung zum regelmäßig kurz gehaltenen Randstreifen des Fußweges, Abwechslung von einzelnen Büschen und Altgrasstreifen mit kürzerer Vegetation).

Verfügbarkeit wärmegetönter Teilhabitate, Exposition Die vorhandene Böschung hin zur Straße An der Flutrinne ist südexponiert. An diese schließt sich der relativ trockene Bereich des Grünlandes an, welcher u.a. durch das Vorkommen von Heidenelke und der lückigen Vegetation als wärmebegünstigt angesprochen werden kann.

Verfügbarkeit von Verstecken Verstecke sind nur in Form der Kleinsäugerbaue und der einzelnen Gebüsche an der Böschung hin zur Straße an der Flutrinne und in den den Spielplatz umgebenden Hecken vorhanden.

Verfügbarkeit von Sonnstrukturen Als Sonnstrukturen dienen vor allem die Altgrashorste sowie Müll, welcher an der Böschung vereinzelt zu finden ist. Einzelne größere Steine sowie durch die Grabetätigkeit der Kleinsäuger hervorgerufene kleine Erdhaufen werden ebenfalls genutzt.

Verfügbarkeit grabfähiger Böden Lockere, sich schnell erwärmende Böden sind sowohl kleinflächig an der Böschung hin zur Straße An der Flutrinne als auch etwas flächiger in den eher trockenwarmen Teilbereichen des Grünlandes im Kontakt zur Böschung.

Vernetzung von Vorkommen Die nächsten Zauneidechsen nachweise liegen nur wenige Meter entfernt in der Flutrinne. Von diesen wird das Untersuchungsgebiet nur durch den Deichkontrollweg getrennt.

Beeinträchtigungen Als Gefahrenquelle können insbesondere die sehr nah liegende Siedlungsbebauung und die nahen Verkehrsflächen und die damit verbundene Fragmentierung sowie die direkte Gefährdung von Individuen gelten.

Bewertung der Populationsgröße und Populationsstruktur Die Bewertung der Populationsgröße ist in diesem Teilbereich des Untersuchungsgebietes deutlich erschwert. Theoretisch stehen ca. 1,7 ha Fläche als Habitat zur Verfügung, welche auch theoretisch genutzt werden könnten. Auf 1,7 ha passen bis zu 150 Zauneidechsen. Gleichzeitig zeigt die Erfassung der Zauneidechsen über den Jahresverlauf 2016 deutlich, dass die Alttiere nur in einem Bereich von ca. 500 m² gefunden werden konnten. Auf 500 m² passen jedoch rechnerisch noch nicht einmal 5 Alttiere, obwohl mindestens 10 verschiedene Individuen erfasst werden konnten. Nur die Jungtiere scheinen im Spätsommer fast im gesamten Grünland auftreten zu können. Dieses Verhalten ist für Jungtiere jedoch typisch (Dispersionsphase). Es ist also davon auszugehen, dass zumindest Teilbereiche des ca. 1,7 ha umfassenden Plangebietes auch außerhalb der nachweislich besiedelten Böschung von den Zauneidechsen genutzt werden, vermutlich insbesondere als Nahrungshabitat und ggf. zur Eiablage. Über die Flächengröße können in diesem Fall jedoch keine Aussagen zur zu erwartenden Populationsgröße getroffen werden.

Bei der Fotodokumentation gelangen leider ebenfalls bei keiner Begehung Wiederfunde der zuvor fotografierten Tiere. Somit ist keine Sättigung der Individuenanzahl zu erkennen (bei gutem Durchforschungsgrad steigt die Wiederfundrate immer weiter, die aufsummierte Individuenkurve erreicht eine Sättigung). Die Fund-Wiederfund-Methode zur Ermittlung der Populationsgröße ist somit bei der vorliegenden Datenlage ebenfalls nicht anwendbar. Es bleibt eine gutachterliche Schätzung des Bestandes. Hierbei wird von der Verteilung der Tiere im Raum, bekannter Eidechsenvorkommen und dem theoretischen Populationsaufbau rückgeschlossen. Im Plangebiet konnten 9 Männchen, jedoch nur ein Weibchen gefunden werden. Bei anzunehmendem ausgeglichenem Geschlechterverhältnis ist von mindestens 8 weiteren Weibchen und damit von mindestens 18 Individuen auszugehen. Auf der Fläche wirken Versteckstrukturen sowie Sonnenplätze limitierend. In vergleichbaren Böschungen z.B. am Rand von Kiesgruben, konnten teilweise 40 Tiere gefunden werden. Die Populationsgröße wird aktuell auf 18-40 Alttiere geschätzt.

Abgrenzung der lokalen Population Der verfügbare Raum und die ermittelte Populationsgröße entsprechen nicht der benötigten Größe für eine selbstständig überlebensfähige Zauneidechsenpopulation. Das im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vorkommen ist dementsprechend und entsprechend der großen räumlichen Nähe zu den bereits bekannten Eidechsenvorkommen im Umfeld des Untersuchungsgebietes Teil einer größeren Population, die sich entlang der Flutrinne erstreckt, wobei jedoch davon auszugehen ist, dass die vor Ort nachgewiesenen Individuen einen engeren Kontakt pflegen als Tiere angrenzender Habitatteile. Es kann somit von einer Fortpflanzungsgemeinschaft im Sinne einer lokalen Population gesprochen werden. Die Einzelpopulationen sind jedoch auf Grund ihrer teilweise geringen Individuenstärke auf die Zuwanderung und den Individuenaustausch angewiesen.



Abb. 16: Männchen West01, gefunden am 03.04.2016



Abb. 17: Männchen West02, gefunden am 03.04.2016



Abb. 18: Männchen West03, gefunden am 12.04.2016



Abb. 19: Männchen West04, gefunden am 12.04.2016



Abb. 20: Männchen West05, gefunden am 13.04.2016



Abb. 21: Männchen West06, gefunden am 13.04.2016



Abb. 22: Männchen West07, gefunden am 02.05.2016



Abb. 23: Männchen West08, gefunden am 02.05.2016



Abb. 24: Männchen West09, gefunden am 02.05.2016



Abb. 25: Weibchen 01: gefunden am 13.04.2016



Abb. 26: 2 vorjährige Jungtiere, gefunden am 03.04.2016

Einordnung der Funde

Die in beiden Teilflächen vorgefundenen lokalen Populationen der Zauneidechse sind Teil einer größeren Zauneidechsenpopulation, welche sich entsprechend den Altdaten (Quelle: UNB, eigene Altdaten) entlang der Kaditzer Flutrinne, der diese querende Autobahn mit ihren Böschungen und über Teile des Geländes der Stadtentwässerung Dresden erstreckt. Einzelnachweise aus Altmickten dürften ebenfalls dieser Population zuzuordnen sein. Am 02.05.2016 erfolgte eine Präsenzkontrolle auf Zauneidechsen entlang der südlich exponierten Flutrinnenböschung zwischen den beiden Teilflächen des Untersuchungsgebietes. Hierbei konnten 5 adulte Zauneidechsen (4 Männchen und 1 Weibchen) nachgewiesen werden. Der Populationsverbund scheint über den gesamten Bereich der Böschungen der Flutrinne zu bestehen. Die einzelnen bekannten Teilpopulationen selbst sind entsprechend dem aktuellen Wissensstand meist nicht sehr individuenreich (Vorkommen von meist wenigen dutzend Tieren), häufig liegen nur Einzelnachweise vor. Die im Rahmen der Altdatenrecherche ermittelten Nachweise sind in der Karte Altdatenanalyse Zauneidechsenvorkommen im Bereich Flutrinne Kaditz dargestellt.

In Populationsstrukturen wie der vorliegenden sind alle Teilpopulationen abhängig von den anderen Populationen. Jede Teilpopulation für sich ist nicht langfristig überlebensfähig. Ein hoher Grad an Austauschbeziehungen zwischen den einzelnen Teilpopulationen kompensiert die geringere Überlebenswahrscheinlichkeit der einzelnen Population. Der dauerhafte Wegfall von einzelnen Teilpopulationen bewirkt im Gegenzug jedoch auch eine geringere Fitness und damit eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Gesamtpopulation. Im Bereich der Flutrinne Kaditz kommt zudem hinzu, dass Teilpopulationen und zumindest zeitweise besiedelbare Habitats jenseits der Deiche für die Gesamtpopulation im Hochwasserfall überlebenswichtig sind. Diese dienen nach dem Hochwasser als Spenderpopulationen für die Wiederbesiedlung der zuvor überfluteten Bereiche.

3.2 europäische Vogelarten

östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße

Die Teilfläche zeichnet sich durch reich gegliederte Gebüschfluren und jüngere Laubbäume aus. Diese können die Bedürfnisse verschiedenster Gebüschbrüter bedienen: Amsel, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Stieglitz, Zilpzalp. Zudem konnte ein Brutpaar der Blaumeise gefunden werden. Limitierend wirkt die geringe Größe der Fläche, so dass die meisten Arten nur in 1 bis 2 Brutpaaren auftraten (Ausnahme Amsel: bis zu 10 Brutpaaren, Stieglitz bis zu 4 Brutpaaren). Die Nachweise sind in Tab. 5 zusammengefasst.

Als Nahrungsgäste treten verschiedene Vogelarten der angrenzenden Wohn- und Gewerbebebauung, der Kleingartenanlage entlang des Damms und der Gebüsche in der Flutrinne auf: Kohlmeise, Haussperling, Feldsperling, Aaskrähe, Eichelhäher, Elster. Insbesondere der Haussperling tritt in großen Trupps von 20-30 Tieren auf.

westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße

Die Teilfläche zeichnet sich nur durch wenige Gebüsch und damit potentielle Brutplätze von Freibrütern aus. Baumhöhlen und Nischen für Höhlen- und Nischenbrüter fehlen vollständig. Grundsätzlich eignet sich die große Grünlandfläche als Bruthabitat für Bodenbrüter wie Wachtel, Feldlerche und Braunkehlchen.

Im Untersuchungsgebiet konnte nur ein Amselbrutpaar in den den Spielplatz umgebenden Hecken und ein Revier der Gartengrasmücke an der Böschung Washingtonstraße / An der Flutrinne festgestellt werden. Die Nachweise sind in Tab. 5 zusammengefasst.

Das Fehlen weiterer Brutvögel ist zum einen auf das weitgehende Fehlen geeigneter Brutplätze zurückzuführen und hinsichtlich der Bodenbrüter auf die sehr hohen Störwirkungen auf der Fläche durch die angrenzende stark befahrene Washingtonstraße sowie durch verschiedene Freizeitaktivitäten, insbesondere das Ausführen von Hunden.

Als Nahrungsgäste treten verschiedene Vogelarten der angrenzenden Wohn- und Gewerbebebauung, der Kleingartenanlage entlang des Damms und der Gebüsch in der Flutrinne auf: Haussperling, Hausrotschwanz, Star, Bachstelze, Kohlmeise, Stieglitz, Elster, Aaskrähe, Turmfalke, Mäusebussard.

Tabelle 5: Übersicht Brutvogelarten und Bestandszahlen Ostteil und Westteil

Art	Art (DE)	RL SN Steffens et al. (2013)	RL D NABU (2016)	BartSchV	Nachweise Ostteil	Nachweise Westteil
<i>Turdus merula</i>	Amsel			bg	8 C3/C4/C7, 1 B2, 2 B1 = 10 BP	1 C3 = 1 BP
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise			bg	1 C4 = 1 BP	
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		bg	1 B2 = 1 BP	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	V		bg	1 B2 = 1 BP	
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	V		bg		1 C4 = 1 BP
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	V		bg	1 B2 = 1 BP	
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink			bg	2 B2 = 2 BP	
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle			bg	1 C4 = 1 BP	
<i>C. coccothraustes</i>	Kernbeißer			bg	1 B2 = 1 BP	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke			bg	2 C4 = 2 BP	
<i>L. megarhynchos</i>	Nachtigall			bg	1 C4 = 1 BP	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			bg	1 C4, 1 B2 = 2 BP	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz			bg	2 C4, 2 B1 = 4 BP	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp			bg	1 C4, 1 B2 = 2 BP	

3.3 Einschätzungen zu möglichen Vorkommen weiterer europäisch geschützter Tierarten

Die Laubbäume im Plangebiet besitzen keine Höhlen und Rindenspalten. Eine Habitateignung für den Eremiten und Fledermäuse ist nicht gegeben. Vorkommen aquatisch lebender europäisch geschützter Arten können ausgeschlossen werden. Im Plangebiet fehlen die Raupenfutterpflanzen für europäisch geschützte Schmetterlingsarten des Anhang IV FFH-Richtlinie. Vorkommen dieser können ausgeschlossen werden.

3.4 weitere Nebenbeobachtungen

Folgende Insektenarten konnten als Nebenbeobachtungen festgestellt werden. Die Funde werden nicht getrennt nach Plangebiet Ost und West dargestellt, da die meisten Arten auf beiden Teilflächen gefunden werden können. Einige Arten sind jedoch auf Grund ihrer Indikatorfunktion hervorzuheben: Auf dem trockenen Teilbereich des Grünlandes des Westteils mit Anklängen eines Halbtrockenrasens konnten einige typische Arten dieser trockenwarmen Habitate festgestellt werden: *Chorthippus mollis*, *Stenobothrus lineatus*, *Siona lineata*.

Tabelle 6: Nebenbeobachtungen

Art	Art (DE)	BArtSchV	RL SN
<i>Aglais io</i>	Tagpfauenauge		
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs		
<i>Andrena chrysoceles</i>		bg	
<i>Andrena dorsata</i>		bg	
<i>Andrena fulva</i>	Rotpelzige Sandbiene	bg	
<i>Andrena gravida</i>	Schwere Sandbiene	bg	
<i>Andrena haemorrhoa</i>	Rotschopfige Sandbiene	bg	
<i>Andrena nigroaenea</i>	Erzfarbene Sandbiene	bg	
<i>Andrena stromella</i>		bg	
<i>Anthophora plumipes</i>	Frühlings-Pelzbiene	bg	
<i>Apis mellifera</i>	Westliche Honigbiene		
<i>Bombylus major</i>			
<i>Chloromyia formosa</i>			
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer		
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feldgrashüpfer		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigallgrashüpfer		
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer		
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer		
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer		
<i>Clytra laeviuscula</i>			
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	bg	
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht		
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke		
<i>Crambus lathoniellus</i>			
<i>Dioctria atricapilla</i>			
<i>Eucera nigrescens</i>	Mai-Langhornbiene	bg	
<i>Euclidia glyphica</i>	Braune Tageule		
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge		
<i>Melecta albifrons</i>	Gemeine Trauerbiene	bg	
<i>Merodon equestris</i>	Narzissenschwebfliege		
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke		

Art	Art (DE)	BArtSchV	RL SN
<i>Oxythyrea funesta</i>	Trauer-Rosenkäfer		
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke		
<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling		
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling		
<i>Platycnemis pennipes</i>	Gemeine Federlibelle	bg	
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	bg	
<i>Protaetia cuprea</i>		bg	
<i>Siona lineata</i>	Hartheuspanner		3
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer		
<i>Stictocephala bisonia</i>	Büffelzikade		
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter		
<i>Vespa crabro</i>	Hornisse	bg	
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen	bg	

3.5 Hinweise zu weiteren naturschutzfachlichen Schutzgütern

Das Grünland im westlich fehlenden Baubereich Ecke Washingtonstraße ist an einigen Stellen artenreich ausgebildet. Im Westteil blüht der für magere artenreiche Frischwiesen typische Wiesensalbei (vgl. Abb. 8). Im zentralen Bereich finden sich Trockenheit und Wärme anzeigende Arten wie die Heidenelke (vgl. Abb. 9) sowie einige Insektenarten. Es wird empfohlen, eine Prüfung hinsichtlich des Vorkommens besonders geschützter Biotope vorzunehmen.

4. Betroffenheitsanalyse

4.1 Wirkfaktoren

Projektspezifische Wirkfaktoren

Es wird davon ausgegangen, dass die beiden Plangebiete vollständig überplant werden. Ziel ist die Errichtung von Wohnhäusern. Es wird davon ausgegangen, dass die Wohnbebauung vergleichbar derjenigen zwischen den beiden Teilbereichen erfolgt.

Die folgende Tabelle stellt die zu erwartenden und hinsichtlich der vorkommenden geschützten Arten als relevant einzuschätzenden Wirkfaktoren, die bau-, anlage- und betriebsbedingt vom geplanten Bauvorhaben ausgehen können, zusammen.

Wirkfaktor	Wirkung	baube- dingt	anlage- bedingt	betriebs- bedingt
Baufeldberäumung (Fällung von Gehölzen, Beseitigung von Sonderstrukturen, Oberbodenabtrag, Abtrag und Neugestaltung des Geländeneivelements)	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Brutplätzen europäischer Vogelarten - Verlust von Habitatflächen der Zauneidechse sowie von essentiellen Habitatelementen (sonnenexponierte Böschungen, Verstecke, Eiablagesubstrate etc.) - Verlust von Nahrungsflächen der Zauneidechse (Grünlandbereiche) - Tötung von nicht zur Flucht fähiger Jungvögel und Zerstörung von Nestern mit Eiern - Tötung von Zauneidechsen und Beschädigung von Eiern dieser 	x		
Bodenarbeiten und Erdmassenverlagerungen im Rahmen des Baugeschehens	<ul style="list-style-type: none"> - Tötung von bodenbewohnenden Arten (Zauneidechse) 	x		
dauerhafte Flächenbeanspruchung durch Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Dauerhafter Verlust von Habitatflächen der Zauneidechse - Beschattung ggf. nicht in Anspruch genommener Böschungen im Kontakt zur Sternstraße - dauerhafter Verlust von Brutplätzen sowie dauerhafte Umformung ganzer Reviere und von Schlüsselhabitaten von Brutvögeln 		x	
Nichtstoffliche Auswirkungen 1.) Baulärm 2.) Erschütterungen 3.) Begängnis	<ul style="list-style-type: none"> - Baulärm und Erschütterungen können sich störend auf Brutvögel der Umgebung sowie auf Zauneidechsen auswirken - das betriebsbedingt erhöhte Personenaufkommen kann Brutvögel ebenfalls stören und zu Vergrämungen führen 	x		x
Kollisionsrisiko	<ul style="list-style-type: none"> - erhöhtes Vogelschlagrisiko an Glasflächen 		x	

4.2 artenschutzfachliche Bewertung der Funde

östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße

Im Zuge der geplanten Überbauung des Eingriffsbereichs werden Brutreviere von 12 freibrütenden nicht nesttreuen Vogelarten (Amsel, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Stieglitz, Zilpzalp) und von 1 höhlenbewohnenden nicht nesttreuen Vogelart (Blaumeise) zerstört. Hierbei sind zu meist 1 bis 2 Brutpaare von jeder Vogelart betroffen, bei Amsel und Stieglitz ist von 10 bzw. 4 betroffenen Brutpaaren auszugehen. Der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Sinne ganzer Reviere kann eintreten. Bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten können zudem nicht zur Flucht befähigte Jungtiere verletzt und getötet bzw. Eier und aktuell genutzte Nester zerstört werden. Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind notwendig.

Das derzeit von Zauneidechsen besiedelte Habitat wird voraussichtlich vollständig überplant. Selbst wenn die Böschung erhalten werden könnte, geht durch Beschattung, Umgestaltung und Reduktion der Habitatfläche unter die Mindestgröße die Habitateignung verloren. Es kommt somit zur Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vor Ort lebenden Zauneidechsen. Im Zuge der Baufeldberäumung und anschließender Bodenarbeiten ist mit Tötungen von Tieren und deren Entwicklungsformen zu rechnen. Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind notwendig.

westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße

Im Eingriffsbereich Ecke Washingtonstraße konnte nur ein Amselbrutpaar und randlich besetztes Gartengrasmückenrevier festgestellt werden. Eine Zerstörung des Gartengrasmückenreviers kann durch eine gezielte Baufeldplanung vermieden werden, da das Revier nur randlich an den Eingriffsbereich angrenzt. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass zumindest einige Gehölze und Büsche auch nach der Bebauung neu gepflanzt werden, so dass davon auszugehen ist, dass das Amselbrutpaar auch nach erfolgtem Eingriff weiterhin im Eingriffsbereich brüten kann. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Bei einer Baufeldberäumung innerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten kann jedoch eine Tötung nicht zur Flucht befähigter Jungvögel und eine Zerstörung aktuell besetzter Nester der Amsel nicht ausgeschlossen werden. Vermeidungsmaßnahmen sind notwendig.

Das derzeit von Zauneidechsen besiedelte Habitat wird voraussichtlich vollständig überplant. Es kommt somit zur Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vor Ort lebenden Zauneidechsen. Im Zuge der Baufeldberäumung und anschließender Bodenarbeiten ist mit Tötungen von Tieren und deren Entwicklungsformen zu rechnen. Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind notwendig.

kumulierende Effekte

Für die derzeit noch vorhandene, relativ große Ruderalflur zwischen der Sternstraße und der Flutrinne wird aktuell ein Bebauungsplan aufgestellt. Eine Bebauung der Fläche ist in den kommenden Jahren zu erwarten. Die Fläche kann somit nicht als Ausweichhabitat für die in diesem Gutachten betrachteten Eingriffsbereich brütenden Vogelarten dienen, die ökologische Funktionalität der Lebensstätten bleibt somit nicht im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Im Folgenden fassen die Formblätter Art-für-Art-Prüfung der Verbotstatbestände die artenschutzrechtliche Beurteilung der betroffenen streng geschützten Arten sowie der Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung zusammen. Für die häufigen Brutvogelarten entsprechend LfULG (Tabelle_Regelmaessig-auftretende-Vogelarten_1.1_100303; 2010) erfolgt, wie durch LfULG (Legende_Tab_Regelmaessig-auftretende-Vogelarten_1.1_100303; 2010) empfohlen eine überschlägige Prüfung.

Formblatt überschlägige Prüfung häufiger Brutvogelarten					
Artnamen deutsch	Potentiell betroffen nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Potentiell betroffen nach §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Potentiell betroffen nach §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG	Erläuterung der Betroffenheit	Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Maßnahmen
östlich fehlender Baubereich Ecke Sternstraße					
Amsel	x		x	Baufeldberäumung: Tötung von nicht zur Flucht befähigten Jungtieren und Beschädigung von Eiern Baufeldberäumung: Zerstörung aktuell genutzter Nester Baufeldberäumung und anschließende Überbauung: Zerstörung ganzer Reviere nicht nesttreuer Vogelarten	V-01 CEF-01 CEF-02
Blaumeise	x		x		
Dorngrasmücke	x		x		
Fitis	x		x		
Gelbspötter	x		x		
Grünfink	x		x		
Heckenbraunelle	x		x		
Kernbeißer	x		x		
Mönchsgrasmücke	x		x		
Nachtigall	x		x		
Ringeltaube	x		x		
Stieglitz	x		x		
Zilpzalp	x		x		
westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße					
Amsel	x		x	Baufeldberäumung: Tötung von nicht zur Flucht befähigten Jungtieren und Beschädigung von Eiern und Zerstörung aktuell genutzter Nester	V-01 V-02
Gartengrasmücke	x		x		

Formblatt Art-für-Art-Prüfung der Verbotstatbestände: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

Rote Liste Deutschland: V
Rote Liste Sachsen: 3
europ. Richtlinien: FFH-RL Anhang IV
BArtSchV: streng geschützt
Erhaltungszustand in Sachsen: unzureichend

2. Charakterisierung

Lebensraumansprüche: Die Art gilt als primärer Waldsteppenbewohner und besiedelt offene, thermisch begünstigte, meist südexponierte Habitate. Als Habitate kommen insbesondere Ruderalflächen, Böschungen, Aufschüttungen, Waldränder, Magerrasen und extensives Grünland in Frage. Optimalhabitate zeigen eine kleinräumige Mosaikstruktur mit offenen Sonnenplätzen und Rückzugsmöglichkeiten (Gebüsche, Steinhaufen, Holzhaufen, Mauselöcher) zur Thermoregulation. Hohe Grenzliniendichte (zwischen vegetationsfreien Flächen und Gras-/ Staudenflächen, aber auch Gebüschränder) sind maßgeblich. Ca. 20% beträgt der Anteil an Baum- und Strauchbeständen, denn Zauneidechsen durchschnittlich als Homerange nutzen. Für die Eiablage wird offener, lockerer und grabfähiger Boden benötigt. Wichtig ist von April bis Oktober kontinuierlich verfügbare Nahrung, welche art- und größenmäßig differenziert ist (die Schlüpflinge sind kleiner als manche Heuschrecke). Aktionsraum: Zauneidechsen sind sehr standorttreu und verlassen ihr Territorium selten (z.B. Klewen 1988, Blanke 2004). Die größte Mobilität zeigen die Tiere kurz vor oder nach Beginn der Geschlechtsreife. Die längste Wanderung eines Männchens wurde mit 333 m gemessen, das eines Weibchens mit 165 m (Nöllert 1989)

Reviergröße und Siedlungsdichte: Nach Blanke (2004) sind die in der Literatur angegebenen Bestandsdichten aus methodischen Gründen kaum vergleichbar. Viele Angaben zu Bestandsdichten pro Hektar basieren daher auf Hochrechnungen. Auf den ersten Blick gleichförmig erscheinende Habitate sind durchweg nicht flächig, sondern nur punktuell besiedelt. Zauneidechsen zeigen üblicherweise eine ungleichmäßige und häufig geklumpfte Verteilung im Lebensraum. Im Frühjahr können 40 Alttiere auf 200 m² auftreten (Blau, unveröffentlicht, eigene Beobachtungen). Dies sind Konzentrationseffekte an Frühjahrs-Sonnenplätzen und Balzplätzen. Die Tiere wandern aus dem Umfeld ein und verteilen sich im Sommer wieder im Gelände, wenn mehr Futter benötigt wird. Die Verteilung ist maßgeblich von der strukturellen Vielfalt und den Habitatbereichen abhängig und kann oft auf Unterschiede in der Habitatausstattung zurückgeführt werden. Auf sehr gut strukturierten Flächen weisen Zauneidechsen relativ geringe Aktionsräume auf, meist deutlich unter 100 m², z.T. unter 10 m² (Blanke 2004, Blau unveröffentlicht). Für Planungen praktikabel sind die von Blab et al. (1991) und Hafner & Zimmermann (2007) durchgeführten Analysen, die auf eine Homerange von durchschnittlich 120 m² bei Männchen und 110 m² bei Weibchen kommen.

Artspezifische Empfindlichkeiten:

- Lebensraumzerstörung
- Habitaterschneidung
- Tötung bei Bodenarbeiten

Vorkommen im Wirkraum:

Für den östlich fehlenden Baubereich Ecke Sternstraße ist von einer Populationsgröße von 6-18 Alttieren auszugehen. Für den westlich fehlenden Baubereich Ecke Washingtonstraße wird die Populationsgröße auf 18-40 Alttiere geschätzt. In beiden Baubereichen konnte eine Reproduktion nachgewiesen werden.

Erhaltungszustand der lokalen Population: unzureichend (zu kleiner Bestand, um dauerhaft überlebensfähig zu sein, daher angewiesen auf einen Populationsverbund)

3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
3.1 Fang, Verletzung, Tötung	
Verbotstatbestand kann eintreten: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Maßnahmen notwendig <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Im Zuge der Baufeldberäumung und der Erdarbeiten im Rahmen der Bautätigkeit kann es zur Tötung von Zauneidechsen und der Beschädigung von Eiern kommen. Daher ist ein Abfang der Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich notwendig. Ein Abfang kann nur in der Aktivitätszeit erfolgen. Daher sind Bauzeitenregelungen notwendig. Ein Abfang kann nur durchgeführt werden, wenn geeignete Ersatzhabitate für die Zauneidechse zur Verfügung stehen. Ein Fang der Zauneidechsen zur Vermeidung der Tötung dieser unterliegt jedoch selbst dem Zugriffsverbot nach § 44 Absatz 1 Satz 1.</p>	
<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> V-01 Bauzeitenregelungen V-03 Abfang und Umsiedlung von Zauneidechsen in neue Zauneidechsenhabitate V-04 Abgrenzung von Baufeldern zur Verhinderung der Einwanderung weiterer Eidechsen	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<i>Der notwendige Abfang der Eidechsen zur Vermeidung der Tötung dieser unterliegt selbst dem Zugriffsverbot nach § 44 Absatz 1 Satz 1 und bedarf einer Ausnahmeerteilung</i>	
3.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
Verbotstatbestand kann eintreten: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Maßnahmen notwendig <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Bei einer vollständigen Bebauung gehen in beiden Baubereichen dauerhaft Habitatflächen der Zauneidechse verloren. Um den Verlust bei einer Bebauung zu kompensieren, sind Ersatzhabitate herzurichten. Diese sind auch notwendig, um eine Umsiedlung von Alttieren zum Schutz vor Tötungen zu ermöglichen. Bei der Betrachtung des westlich fehlenden Baubereichs Ecke Washingtonstraße kann eine Differenzierung vorgenommen werden. Artenschutzrechtlich kritisch ist die Bebauung der Flächen westlich des Fußweges von der Straße An der Flutrinne hin zum im Plangebiet liegenden Spielplatz. Östlich des Weges konnten nur einzelne Jungtiere nachgewiesen werden. Bei einer Bebauung nur des östlichen Teils des westlichen Baufeldes scheint eine Abgrenzung des Baufeldes zur Verhinderung der Einwanderung und der Abfang der ggf. vorhandenen Jungtiere ausreichend.</p>	
<u>Kompensationsmaßnahmen:</u> CEF-03 Herstellung eines Zauneidechsenersatzlebensraums	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
3.3 Störungstatbestände	
Verbotstatbestand kann eintreten: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Maßnahmen notwendig <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Die direkt vom Eingriff physisch betroffene lokale Population soll umgesiedelt werden. Der vorgesehene Abfang stellt ohne Frage eine Störung der Tiere dar. Der Abfang muss daher schonend (ohne Verletzungen der Tiere und mit möglichst wenig Stress) erfolgen. Zudem werden die Tiere in ein geeignetes Habitat umgesetzt. Somit wird keine signifikant geringer Überlebenswahrscheinlichkeit durch Fitnessverlust und keine signifikant verschlechtere Reproduktion der umgesetzten Population erwartet. Die Erheblichkeitsschwelle der Störungen wird nicht überschritten.</p>	
Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4. Erteilung einer Ausnahme für die Baumaßnahme erforderlich <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

4.3 Empfehlungen zu notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

V-01: Bauzeitenregelungen

Zum Schutz europäischer Vogelarten ist eine Baufeldberäumung außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten notwendig.

V-02: Ausweisung von Bautabuzonen

Zum Schutz des Gartengrasmückenreviers ist die vorhandene randliche Gebüschbepflanzung und die kleine Baumgruppe am Westrand des westlich fehlenden Baubereichs zu erhalten.

V-03: Abfang und Umsiedlung von Zauneidechsen in neue Zauneidechsenhabitate

Zum Schutz vor Verletzung und Tötung von Zauneidechsen ist ein Abfang und eine Umsiedlung bzw. ein Umsetzen der Tiere zu erwägen. Eine Umsiedlung bzw. ein Umsetzen kann nur in geeignete, zuvor herzurichtende Ersatzhabitate erfolgen und ist mit schonenden Mitteln (Eidechsenangel, Fangzäune etc.) durch erfahrenes Fachpersonal durchzuführen. Die abgefangenen Individuen sind fotografisch zu dokumentieren.

V-04: Abgrenzung von Baufeldern zur Verhinderung der Einwanderung weiterer Eidechsen

Abhängig von der Ausweisung von Baufeldern sind diese ggf. mittels Amphibienschutzzaun oder anderem geeignetem Folienzaun vor der Ein- bzw. Wiedereinwanderung durch Zauneidechsen zu schützen.

Kompensationsmaßnahmen

CEF-01: Anbringung von Nisthilfen

Maßnahme zur Kompensation des Verlustes des Bruthabitats für ein Blaumeisenpaar bei Bebauung des östlich fehlenden Baubereichs Ecke Sternstraße:

- Anbringung von 3 Nistkästen Einschlußdurchmesser 28 mm in den Gehölzbestand Rückseitig der bestehenden Wohnbebauung (z.B. alte Weide am Spielplatz), Anbringhöhe min. 4 Meter

Der vorhandene Gehölzbestand ist noch zu jung, um selbständig Höhlen auszubilden. Durch die Anbringung von Nistkästen wird die Ansiedlung der Blaumeise im Gehölzbestand ermöglicht. Die Anbringung der Nistkästen muss spätestens im Herbst/Winter der Baufeldberäumung erfolgen, damit in der nächsten Brutperiode nach Baufeldberäumung wieder Brutplätze zur Verfügung stehen. Die ökologische Funktionalität der Lebensstätte bleibt somit im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

CEF-02: Neupflanzung einer Gehölzflur

Zur Kompensation des Verlustes von Bruthabitaten europäisch geschützter Vogelarten bei Bebauung des östlich fehlenden Baubereichs Ecke Sternstraße ist die Neupflanzung einer Gehölzflur ausreichender Größe im Einzugsbereich der lokalen Populationen der betroffenen Vogelarten notwendig. Als lokale Population wird hierbei entsprechend den LANA-Hinweisen zu Arten mit flächiger Verbreitung der Bereich einer naturräumlichen Landschaftseinheit oder einer planerischen Grenze herangezogen, im konkreten Fall die Grenzen der Landeshauptstadt Dresden. Zur Ermittlung der notwendigen Größe der Ausgleichsfläche wird die benötigte Reviergröße der betroffenen Arten herangezogen

Tabelle 7: Reviergrößen der nachgewiesenen Brutvögel

Art	Art (DE)	Nachweise	Reviergröße Durchschnitt
<i>Turdus merula</i>	Amsel	10 BP	1000-3000 m ² , teils deutlich kleiner
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	1 BP	1600-8400 m ²
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	1 BP	1000-16000 m ²
<i>P. trochilus</i>	Fitis	1 BP	5000 m ²
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	1 BP	800-2000 m ²
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	2 BP	keine Territorialität
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	1 BP	meist > 1ha, in Siedlungen teils kleiner
<i>C. coccothraustes</i>	Kernbeißer	1 BP	keine Territorialität
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	2 BP	3000-10000 m ²
<i>L. megarhynchos</i>	Nachtigall	1 BP	3500-10000 m ²
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	2 BP	keine Territorialität
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	4 BP	keine Territorialität
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	2 BP	sehr variabel, in Siedlungen teils nur 300 m ²

Aus der notwendigen Reviergröße und den festgestellten Brutpaarzahlen lässt sich erkennen, dass die vorhandenen Gebüschstrukturen bereits aktuell optimal besiedelt sind. Insbesondere bei Fitis und Nachtigall wird die Mindestreviergröße bereits jetzt nur knapp erreicht. Die benötigte Mindestgröße für ein Ersatzhabitat beträgt somit 5000 m².

Die Herstellung kann in Form einer flächig angelegten Gehölzflur im Sinne einer Erstaufforstung mit standorttypischen Laubgehölzen erfolgen als auch linear in Form einer Heckenstruktur, wobei bei der Flächenberechnung bei einer Heckenstruktur auch der angegliederte Saumbereich eingerechnet werden kann (Verwendung standortgerechter Sträucher, vornehmlich Dornsträucher wie Hundsrose, Weißdorn, Berberitze, Schlehe etc., drei- bis vierreihige Hecke).

CEF-03: Herstellung eines Zauneidechsenersatzlebensraums

Sowohl bei der Bebauung des östlich fehlenden Baubereichs Ecke Sternstraße als auch des westlichen Teils des westlich fehlenden Baubereichs Ecke Washingtonstraße gehen Zauneidechsenhabitate verloren. Ersatzlebensräume sind hierdurch herzurichten. Um die Funktionalität der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang zu sichern, sprich den CEF-Charakter möglicher Ersatzlebensräume sicherzustellen, sind die Ersatzhabitate innerhalb des Zauneidechsenvorkommensgebietes Flutrinne Kaditz herzurichten, möglichst in maximal 50 Metern Entfernung zum aktuell besiedelten Habitat entsprechend Schneeweiß et al. 2014, Blanke & Völkl 2015 & Offenberger 2015. Die Fertigstellung der neuen Habitate muss vor Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgen, die Umsiedlung der Zauneidechsen wiederum vor Baubeginn.

Die notwendige Größe der Ersatzhabitate richtet sich nach der Anzahl der betroffenen Individuen sowie nach der Größe der verlorengehenden Habitatfläche. Bei einer Bebauung beider Baubereiche ist somit von einer Betroffenheit von ca. 25 bis 60 Zauneidechsenalttieren auszugehen. Wie ein entsprechendes Eidechsenhabitat zu gestalten ist, richtet sich nach dem konkreten Maßnahmenstandort. Üblicherweise sind folgende Habitatelemente herzustellen: Frostsichere unterirdische Winterquartiere (meist in die Erde eingebrachte Steinpackungen), Tagesverstecke (Gebüsche, Wurzelholz etc.), Sonnplätze (Holzhaufen, Steinhaufen, Böschungen), Eiablageplätze (Sandlinsen) sowie Nahrungshabitate (mageres Grünland). Eine dingliche Sicherung ist für 25 Jahre notwendig, ebenso ist die Pflege des Habitats (Grünlandmähd, ggf. Gehölzrückschnitt) für dieses Zeitraum sicherzustellen. Meist ist eine zumindest temporäre Abgrenzung des neuen Habitats notwendig, damit die umgesiedelten Tiere das neue Habitat nicht sofort wieder verlassen. Teilweise ist es möglich, in Zauneidechsenhabitaten Optimierungsmaßnahmen durchzuführen und nicht vollständig neue Habitate zu entwickeln.

Sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, ist ein detailliertes Kompensationskonzept zu erstellen, welches die Verfügbarkeit von Flächen ebenso prüft wie die Notwendigkeit der Herstellung der einzelnen Habitatelemente und diese flächengenau festlegt.

4.4 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeerteilung

Im Zuge möglicher geplanten Baumaßnahmen kann die Tötung von Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der Tötung von Tieren ist ein Abfang und eine Umsiedlung bzw. ein Umsetzen der Zauneidechsen notwendig. Hierdurch tritt jedoch ebenso der Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Satz 1 ein, da nicht nur die Tötung, sondern auch der absichtliche Fang der streng geschützten Art verboten ist. Eine Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Absatz 7 ist notwendig.

Eine Ausnahme kann gewährt werden, wenn

- keine zumutbare Alternative gegeben ist,
- die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis nicht weiter verschlechtern wird,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, vorliegen

Die Begründung eines möglichen Ausnahmeantrages sollte in zwei Schritten erfolge: 1. Begründung des notwendigen Baugeschehens, welches zur möglichen Tötung von Zauneidechsen führt. 2. Begründung, warum die Eidechsen gefangen und umgesetzt bzw. umgesiedelt werden sollen.

Durch den Bauherren ist bei einer Beantragung einer Ausnahme die Alternativlosigkeit (Bautechnologisch kann ein Eingriff in Eidechsenhabitate und damit eine mögliche Tötung nicht vermieden werden) sowie das vorliegend zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses darzulegen.

Der Abfang und die Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt zum Schutz dieser vor Tötung und Verletzung und damit zur Erreichung des europäischen Zieles des Schutzes von Zauneidechsenindividuen und –populationen und der Wahrung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen. Der durchgängige beeinträchtigungslose Erhalt des Zauneidechsenvorkommens auf dem Grundstück vor Ort ist vor allem bauzeitlich nicht möglich. Alternative Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen vor Tötung und Verletzung außer dem Abfang und der Umsiedlung der Tiere sind aus aktueller Sicht nicht gegeben.

Zur Wahrung des Erhaltungszustandes der Zauneidechsenpopulation Kaditzer Flutrinne (keine Verringerung der Populationsgröße und damit Schwächung der Gesamtpopulation) sind die Ersatzhabitats im Einzugsbereich dieser Population herzustellen.

5. Zusammenfassung

Die FIRA Grundstücksentwicklung GmbH plant die Aufstellung des VB- Plan Nr. 6030 Dresden-Mickten Wohnbebauung An der Flutrinne. In diesem Zuge wurde durch das Umweltamt der LHS Dresden festgestellt, dass eine Betroffenheit europäisch geschützter Arten (Zauneidechse und europäische Vogelarten) nicht ausgeschlossen werden kann.

Im Februar 2016 wurde daher durch die FIRA Grundstücksentwicklung GmbH ein Artenschutzgutachten zum östlich fehlenden Baubereich Ecke Sternstraße (Baufeld A5) und zum westlich fehlender Baubereich Ecke Washingtonstraße (Baufeld C4) beauftragt.

Im Zeitraum April bis September 2016 erfolgten Erfassungen geschützter Tierarten, getrennt für beide Baubereiche in Form von 5 Begehungen zur Brutvogelkartierung entsprechend der Methodik Revierkartierung, 3 Termine zur Präsenzkontrolle der Zauneidechse und weiteren 8 Terminen zur Ermittlung des Reproduktionsstatus und zur Abschätzung der Populationsgröße dieser.

In beiden Eingriffsbereichen konnte die streng geschützte Zauneidechse festgesellt werden.

Im östlich fehlenden Baubereich Ecke Sternstraße brüten weiterhin die europarechtlich geschützten Arten Amsel, Blaumeise, Dorngrasmücke, Fitis, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Stieglitz und Zilpzalp, im westlich fehlenden Baubereich Ecke Washingtonstraße konnte ein Amselbrutpaar sowie randlich ein Gartengrasmückenbrutpaar festgestellt werden.

Als Nahrungsgäste traten Haussperling, Feldsperling, Hausrotschwanz, Star, Bachstelze, Kohlmeise, Stieglitz, Eichelhäher, Elster, Aaskrähne, Turmfalke und Mäusebussard auf.

Für diese Arten sind im BNatSchG §44 Absatz 1 Satz 1 bis 3 Verbotstatbestände formuliert, deren mögliches Eintreten im vorliegenden Gutachten geprüft wird.

Die im östlichen Eingriffsbereich brütenden Vogelarten sowie die Zauneidechse können im Rahmen des Baugeschehens verletzt oder getötet und deren Entwicklungsformen beschädigt werden. Zudem gehen dauerhaft Lebensstätten der Zauneidechse und von 13 Vogelarten verloren.

Der westlich gelegene Teil des Untersuchungsgebietes ist differenziert zu betrachten. Östlich des Weges zwischen vorhandenem Spielplatz und Straße An der Flutrinne sind nach derzeitigem Kenntnisstand nur einzelne Jungtiere der Zauneidechse von möglichen Tötungen betroffen. Eingriffe in die Heckenstruktur, welche den vorhandenen Spielplatz umschließt sowie in den westlich des Weges gelegenen Bereich bewirkt Eingriffe in Zauneidechsen- und Vogelhabitate. Die hier brütenden Vogelarten sowie Zauneidechsen können im Rahmen des Baugeschehens verletzt oder getötet und deren Entwicklungsformen beschädigt werden. Zudem gehen dauerhaft Lebensstätten der Zauneidechse verloren. Daher sind Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der in beiden Baubereichen nachgewiesenen Nahrungsgäste werden durch die Bauvorhaben nicht erwartet.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen/Verletzungen geschützter Arten werden bei einer Bebauung des östlich fehlenden Baubereichs Ecke Sternstraße empfohlen:

- V-01: Bauzeitenregelungen
- V-03: Abfang und Umsiedlung von Zauneidechsen in neue Zauneidechsenhabitate

Ggf. ist zudem die Maßnahme V-04: Abgrenzung von Baufeldern zur Verhinderung der Einwanderung weiterer Eidechsen notwendig.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen/Verletzungen geschützter Arten werden bei einer Bebauung nur des östlichen Teils des westlich fehlenden Baubereichs Ecke Washingtonstraße empfohlen:

- V-01: Bauzeitenregelungen
- V-03: Abfang und Umsiedlung von Zauneidechsen in neue Zauneidechsenhabitate –hier nur Umsetzen der Jungtiere in das verbleibende Zauneidechsenhabitat
- V-04: Abgrenzung von Baufeldern zur Verhinderung der Einwanderung weiterer Eidechsen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Tötungen/Verletzungen geschützter Arten werden bei einer Bebauung des gesamten westlich fehlenden Baubereichs Ecke Washingtonstraße empfohlen:

- V-01: Bauzeitenregelungen
- V-02: Ausweisung von Bautabuzonen
- V-03: Abfang und Umsiedlung von Zauneidechsen in neue Zauneidechsenhabitate –hier nur Umsetzen der Jungtiere in das verbleibende Zauneidechsenhabitat
- V-04: Abgrenzung von Baufeldern zur Verhinderung der Einwanderung weiterer Eidechsen

Folgende Maßnahmen werden zum Ersatz von wegfallenden Lebensstätten geschützter Arten bei einer Bebauung des östlich fehlenden Baubereichs Ecke Sternstraße empfohlen:

- CEF-01 Anbringung von Nisthilfen
- CEF-02 Neupflanzung einer Gehölzflur
- CEF-03 Herstellung eines Zauneidechsenersatzlebensraums

Folgende Maßnahmen werden zum Ersatz von wegfallenden Lebensstätten geschützter Arten bei einer vollständigen Bebauung des westlich fehlenden Baubereichs Ecke Washingtonstraße empfohlen:

- CEF-03 Herstellung eines Zauneidechsenersatzlebensraums

Wird nur der östliche Teil des westlich fehlenden Baubereichs Ecke Washingtonstraße bebaut, sind keine Maßnahmen zum Ersatz von wegfallenden Lebensstätten geschützter Arten sondern nur Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Für die Zauneidechse kann auch bei der Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG nicht gänzlich verhindert werden. Eine Ausnahmeerteilung für den notwendigen Abfang der Zauneidechse zur Vermeidung der Tötung dieser ist notwendig.

Sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, ist ein detailliertes Kompensationskonzept zu erstellen

6. Literatur

- Blab, J, Brüggemann, P. & Sauer, H. (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft - Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelder Ländchen. - Kilda-Verlag, Greven.
- Blanke, I. (2004). Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. Laurenti.
- Blanke, I. & Völkl, W. (2015): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden. – Z. f. Feldherpetologie 22: 115–124.
- Binot-Hafke, M., S. Balzer, N. Becker, H. Gruttke, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek & M. Strauch (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3)
- Doeringhaus, A., C. Eichen, H. Gunnemann, P- Leopold, M. Neukirsch, J. Petermann & E.Schröder (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.
- Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag.
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Vögel und Straßenverkehr, Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen.
- Glutz von Blotzheim, U. N. (Hrsg.) (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas – genehmigte Lizenzausgabe eBook, 2001. Vogelzug-Verlag im Humanitas Buchversand.
- Hafner, A., & Zimmermann, P. (2007). Zauneidechse *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 543-558.
- Harrison, C. & P. Castell (2004): Jungvögel, Eier und Nester der Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. 2. überarbeitete Auflage. Aula Verlag. Wiebelsheim.
- Haupt, L. G., H. Gruttke, M. Binot-Hafke, C. Otto & A. Pauly (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- LfULG (2010a): Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG - online im Internet: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/Pruefschema_100319.pdf
- LfULG (2010b): Besondere artenschutzrechtliche Bedeutung der europäischen Vogelarten, Version 1.1 LfULG 03.03.2010 - online im Internet: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/Text_Besondere_artenschutzrechtliche_Bedeutung_Vogelarten_1.0_100303.pdf
- LfULG (2010c): Tabelle_Regelmaessig-auftretende-Vogelarten_1.1_100303.xls – online im Internet: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>
- LfULG (2010d): Tabelle_streng-geschuetzte-Arten_1.0_100303.xls – online im Internet: <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (MLR) (Hrsg.) (2006): Im Portrait – Die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Stuttgart.
- Nöllert, A. (1989): Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Zauneidechse *Lacerta agilis argus* (LAUR.), dargestellt am Beispiel einer Population aus dem Bezirk Neubrandenburg (Reptilia, Squamata: Lacertidae). – Zoologische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 44: 101 – 132.

- Offenberger, M. (2015): Falschmeldungen über die Zauneidechse gefährden Schutzbemühungen. – ANLiegen Natur 37/2.
- Schneeweiss, N., I. Blanke, E. Kluge, U. Hastedt & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23(1):4–22.
- Ständige Arbeitsgruppe „Arten- und Biotopschutz“ (StA „Arten- und Biotopschutz“): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes - online im Internet: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/Empfehlung_SMUL-Erlass_LANA-Papier_Rechtsbegriffe_Artenschutz.pdf
- Steffens, R., W. Nachtigall, S. Rau, H. Trapp & J. Ulbricht (2013): Brutvögel in Sachsen. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden. 656 S.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, C. Grüneberg, A. Mitschke, H. Schöpf & J. Wahl (2007): Vögel in Deutschland – 2007. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, C. Grüneberg, S. Jaehne, A. Mitschke & J. Wahl (2008): Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, M. Flade, C. Grüneberg, A. Mitschke, J. Schwarz & J. Wahl (2009): Vögel in Deutschland – 2009. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, T. Langgemach & J. Wahl (2010): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG-VSW. Münster.
- Wahl, J., R. Dröschmeister, T. Langgemach & C. Sudfeldt (2011): Vögel in Deutschland – 2011. Dda, Bfn, LAG-VSW. Münster.
- Zöphel, U., Trapp, H. & R. Warnke-Grüttner (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. Kurzfassung (Dezember 2015). Version 1.0. Online im Internet unter: http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/RL_WirbeltiereSN_Tab_20160407_final.pdf

Gesetzestexte & Richtlinien

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist (BNatSchG). Online im Internet unter: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bnatschg_2009/gesamt.pdf
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (Vogelschutzrichtlinie – VSR)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542). Online im Internet unter: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bartschv_2005/gesamt.pdf



**Faunistische Erfassungen
An der Flutrinne, Dresden**

**Altdatenanalyse
Zauneidechsenvorkommen
im Bereich Flutrinne Kaditz**

Legende

- Zauneidechsennachweise im Untersuchungsgebiet
- Zauneidechsennachweise im Bereich Kaditzer Flutrinne - Altdaten
- Untersuchungsgebiet

**Faunistische Erfassungen An der Flutrinne,
Dresden**

Altdatenanalyse Zauneidechsenvorkommen
im Bereich Flutrinne Kaditz

Auftraggeber: FIRA GmbH Tschirmerplatz 3-5 01067 Dresden	Auftragnehmer: Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden
---	---

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner	Datum: 18.10.2016	Blatt-Nr. 1.0
---	-------------------	---------------

Verwendung:
Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen





**Faunistische Erfassungen
An der Flutrinne, Dresden**

Erfassungsergebnisse Zauneidechse

Legende

- △ Jungtier
- ♂ Alttier Männchen
- ♀ Alttier Weibchen
- Alttier unbekannt

**Faunistische Erfassungen An der Flutrinne,
Dresden**

Erfassungsergebnisse Zauneidechse

Auftraggeber: FIRA GmbH Tschirmerplatz 3-5 01067 Dresden	Auftragnehmer: Icarus Umweltplanung Clausen-Dahl-Str. 43 01219 Dresden
---	---

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner
 Datum: 18.10.2016 Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:
 Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 20 40 60 80 100 m
 Maßstab: 1:2.000 Papiergröße: DIN A3



**Faunistische Erfassungen
An der Flutrinne, Dresden**

räumliche Darstellung Konfliktanalyse

Legende

- / / Bereich mit geringem artenschutzrechtlichen Konfliktpotential
- / / Bereich mit erhöhtem Konfliktpotential europäische Vogelarten - Ausgleichsmaßnahmen erforderlich
- / / Bereich mit erhöhtem Konfliktpotential europäische Vogelarten - Vorschlag Bautabuzone
- / / Bereich mit erhöhtem Konfliktpotential Zauneidechse - Ausgleichsmaßnahmen erforderlich

**Faunistische Erfassungen An der Flutrinne,
Dresden**

räumliche Darstellung Konfliktanalyse

Auftraggeber:
FIRA GmbH
Tschirnerplatz 3-5
01067 Dresden

Auftragnehmer:
Icarus Umweltplanung
Clausen-Dahl-Str. 43
01219 Dresden

Bearbeiter: Icarus Umweltplanung, Dipl. Ing. T. Kästner

Datum: 18.10.2016

Blatt-Nr. 1.0

Verwendung:

Kartengrundlage: WMS-Dienst GeoMIS Sachsen

0 20 40 60 80 100 m

Maßstab: 1:2.000

Papiergröße: DIN A3