



**AG Naturschutzzinstitut**  
Region Dresden e.V.  
Weixdorfer Str. 15 01129 Dresden  
Tel: 0351 / 8020033 Fax: 0351 / 8020034



## **Faunistische Sonderuntersuchungen zum Neubau der S 84 Niederwartha-Meißen, VKE 325.1**

### **Endbericht Reptilien**



**Auftraggeber:** Plan T - Planungsgruppe Landschaft und Umwelt  
Wichernstraße 1b  
01445 Radebeul

**Auftragnehmer:** Naturschutzzinstitut  
Region Dresden e.V.  
Weixdorfer Str. 15  
01129 Dresden

**Mitarbeiter:** Dipl.-Ing. (FH) U. Stolzenburg (Reptilien allgemein)  
Dipl.-Ing. (FH) S. Lott (Zauneidechsen)

Dresden, 30.10.2015

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Artenspektrum und Artcharakteristik .....</b>	<b>6</b>
3.1	Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) .....	8
3.2	Blindschleiche ( <i>Anguis fragilis</i> ) .....	11
<b>4</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Bewertung .....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Vorschläge für die Möglichkeit zur Vermeidung und Minderung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>23</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>25</b>
	Fotodokumentation.....	25
	Kartenanhang.....	32

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht zu den Reptilienprobeflächen 1 bis 9 mit partieller Abgrenzung von Teilprobeflächen (Kartengrundlage: TK 10) .....	5
Abbildung 2: dem NSI bekannte Nachweise der Glattnatter aus den Jahren 2000 bis 2009 (hellblau) und 2010 bis 2013 (dunkelblau) (Quelle: vom NSI Dresden erhobene oder NABU-Ortsgruppen zusammengetragene und gemeldete Artdaten in der zentralen Multibase-Artdatenbank des Freistaats Sachsen; Kartengrundlage: WMS-Dienst des GeoSN 2015).....	7
Abbildung 3: Zauneidechsen-Präsenznachweise in Sachsen ab 1990 und ab 2001 (TEUFERT 2011).....	11
Abbildung 4: Blindschleichen-Präsenznachweise in Sachsen ab 1990 (TEUFERT 2011) .....	12
Abbildung 5: Nachweis einer hinter einem Grasbüschel gut getarnten juvenilen Zauneidechse in Fläche 4.1 .....	14
Abbildung 6: bekannte Nachweise der Zauneidechse aus den Jahren 2000 bis 2009 (hellblau) und 2010 bis 2015 (dunkelblau) (Quelle: Artdaten in der zentralen Multibase-Artdatenbank des Freistaats Sachsen; Kartengrundlage: WMS-Dienst des GeoSN 2015).....	21
Abbildung 7: Probefläche 1 (Foto rechts und links) mit mehreren Materialablagerungen, vielen Saumbereichen und einzelnen Gehölzen .....	25
Abbildung 8: für Zauneidechsen ungeeignete Probefläche 6, Container beschatten die Fläche, Saumbereiche sind nicht ausgeprägt.....	25
Abbildung 9: dichte Staudenfläche zwischen Gehölzen auf Probefläche 2.1 .....	26
Abbildung 10: trassennahe Saumbereiche im Norden der Probefläche 2.2 .....	26
Abbildung 11: bewachsene und von Zauneidechsen besiedelte Materialablagerungen auf Probefläche 3 .....	26
Abbildung 12: unterschiedlich strukturierte Randbereiche der Probefläche 4.1 .....	27

Abbildung 13: südliches Ende von Probefläche 4.1 aus Richtung Süden fotografiert .....	28
Abbildung 14: südliches Ende von Probefläche 4.1 aus Richtung Norden fotografiert .....	28
Abbildung 15: Fläche 4.2 mittig fotografiert Richtung Süden (links) und Richtung Norden (rechts) .....	29
Abbildung 16: Fläche 4.3 fotografiert Richtung Norden; diese Fläche wird deutlich seltener gemäht und könnte deshalb Zauneidechsen als Teillebensraum dienen .....	30
Abbildung 17: dicht bewachsene Probefläche 5 inmitten von Baumen .....	30
Abbildung 18: Für Reptilien ungeeignete Probefläche 7 (nur versiegelte Bereiche) .....	31
Abbildung 19: Blick von Norden auf Fläche 8.1 .....	31
Abbildung 20: Blick von Süden auf Fläche 8.2 (zwischen den Gehölzen sind die Rohböden der Straßenböschung des bereits realisierten Bauabschnitts zu erkennen) .....	31
Abbildung 21: Gleiche Blickrichtung auf danebenliegende Fläche 9 .....	31

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Erfassungstermine in den Reptilienprobeflächen 2015 .....	4
Tabelle 2: Schutz- und Gefährdungsstatus von im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Reptilienarten .....	8
Tabelle 3: Übersicht Erfassungsergebnisse Zauneidechse .....	15
Tabelle 4: Übersicht zur Eignung der (Teil-)Probeflächen für Reptilien, speziell für Zauneidechsen .....	16

# 1 Aufgabenstellung und Untersuchungsgebiet

Die DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH plant den Neubau der S 84 Niederwartha – Meißen, Bauabschnitt VKE 325.1. Der Bauabschnitt beinhaltet die Anbindung der neuen Staatsstraße S 84 an die Grenzstraße und die S 82 (Dresdner Straße) und führt entlang der Bahnlinie Coswig-Meißen mitten durch bahnnahe Industriebrachflächen am Gewerbegebietsrand. Die Streckenlänge des VKE 325.1 beträgt ca. 2.000 m.

Im Zuge des Vorhabens werden faunistische Sonderuntersuchungen durchgeführt, um ausreichende Datengrundlagen für die Beurteilung der Planung im Hinblick auf die durch das Vorhaben betroffenen Arten zu erhalten. Die Untersuchung der Reptilienfauna (im Speziellen die Untersuchung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*)) in ausgewählten Probeflächen im Stadtgebiet Coswig (vgl. Abbildung 1) ist Inhalt des vorliegenden Gutachtens. Im Ergebnis der Begehungen soll die Bedeutung bzw. die Schutzwürdigkeit des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für Reptilien auf überregionaler, regionaler und lokaler Ebene abgeschätzt werden, Hinweise zur Abgrenzung der Lokalpopulation der jeweiligen Reptilienart gegeben und Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Reptilienfauna im Gebiet aufgezeigt werden.

## 2 Methodik

Die Erfassung der Reptilien fand auf neun Probeflächen (vgl. Abbildung 1) mit einer Gesamtgröße von 3,6 ha durch langsames Abgehen im Bereich geeigneter Habitate statt. Dabei wurde hauptsächlich entlang geeigneter Strukturen, wie Böschungen, Materialablagerungen, Nutzungsgrenzen, Rohbodenstellen, Steinen und Wurzeln abgesucht. Die Erfassung orientierte sich am Vorhandensein wichtiger Habitatstrukturen wie Sonnen-, Ruhe-, Eiablage und Überwinterungsplätze sowie Fortpflanzungs- und Jagdhabitate. Auf den Probeflächen sind 5 gezielte Begehungen bei günstiger Witterung (im Frühjahr und Spätsommer/Herbst bei Temperaturen über 15 °C, möglichst wolkenloser Himmel, möglichst windstill; der Hochsommer eignet sich nicht zur Beobachtung) und Tageszeit (je nach Temperaturverlauf etwa im Kernzeitraum 9 bis 13 Uhr) zur Abschätzung der Bedeutung bzw. Schutzwürdigkeit der Habitatflächen sowie der Raumnutzung durch Reptilien durchgeführt worden:

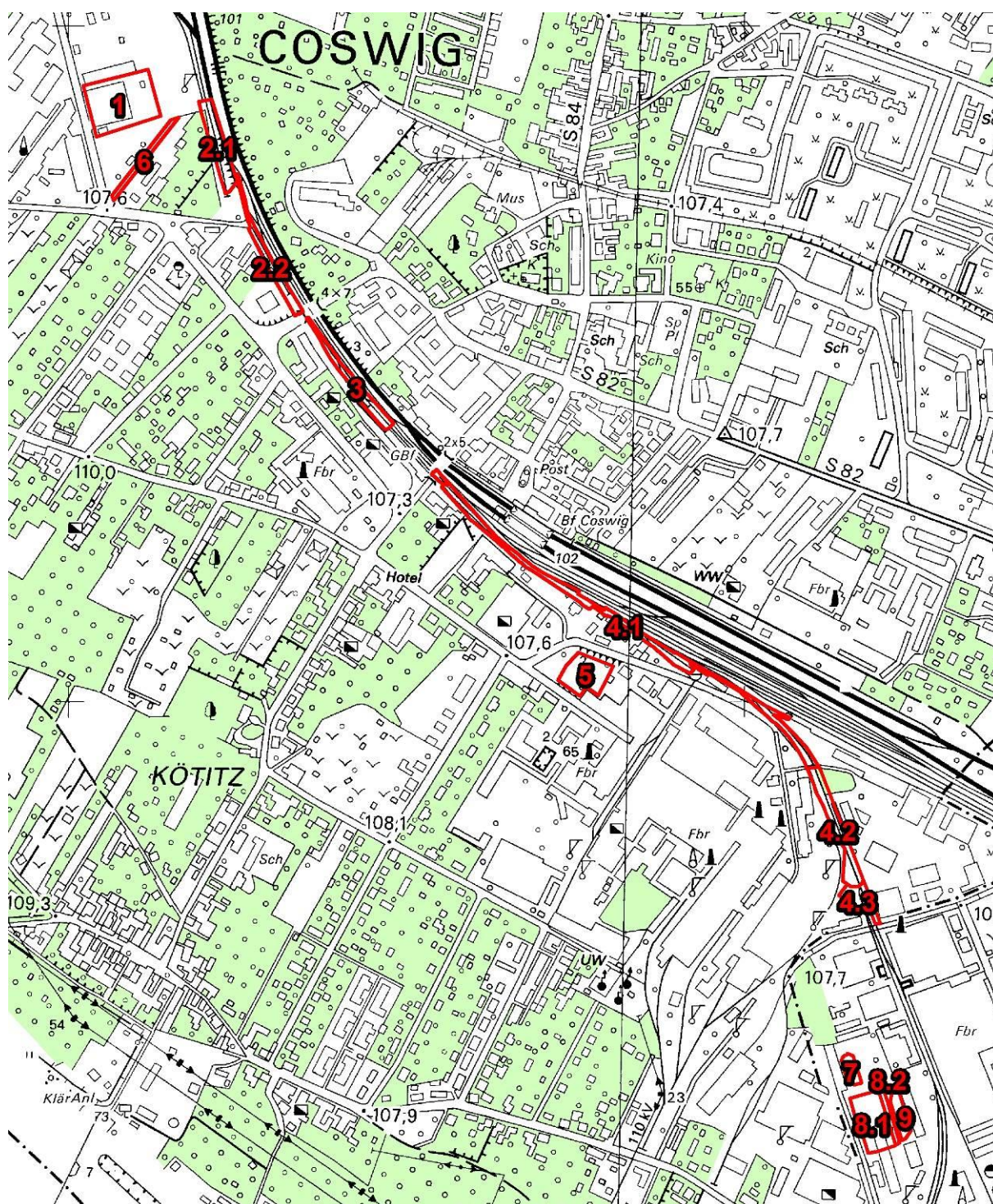
**Tabelle 1:** Erfassungstermine in den Reptilienprobeflächen 2015

Begehungstermine
10.04.2015
17.04.2015
20.04.2015
29.05.2015
12.09.2015

Die Beurteilung der Habitateignung für Reptilien erfolgt verbal-argumentativ nach dem Vorhandensein geeigneter Habitatrequisiten, der Vernetzung sowie bestehender Beeinträchtigungen bzw. Vorbelastungen.

Aufgrund von Betretungsverboten (private Eigentumsflächen) konnten nicht alle Bereiche der Probeflächen intensiv auf das Vorkommen von Reptilien untersucht werden. Dies betrifft die Teilbereiche der Probeflächen 4, 5, 6, 7 und 8 (vgl. Tabelle 2). Eine Begutachtung der Habitatqualität von der Straße oder Nebenflächen aus, in Kombination mit aktuellen Luftbildern, ersetzt hier die genaue Begutachtung vor Ort und ermöglicht eine ausreichende Potenzialeinschätzung hinsichtlich der Habitateignung.





**Abbildung 1:** Übersicht zu den Reptilienprobeflächen 1 bis 9 mit partieller Abgrenzung von Teilprobeflächen (Kartengrundlage: TK 10)

### 3 Artenspektrum und Artcharakteristik

Weite Teile des Untersuchungsgebietes bzw. der Probeflächen eignen sich strukturell für Zauneidechsen (*Lacerta agilis*). In ähnlich beschaffenen Lebensräumen in der unmittelbaren Umgebung wurde die Art in den vergangenen Jahren regelmäßig nachgewiesen (vgl. z.B. NSI 2012, 2013, 2014A, 2014B).

Ein Vorkommen der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) ist aufgrund ihrer ubiquitären Habitatansprüche, ihrer Häufigkeit und weiten Verbreitung sowie des syntopen Vorkommens mit der Zauneidechse nicht auszuschließen.

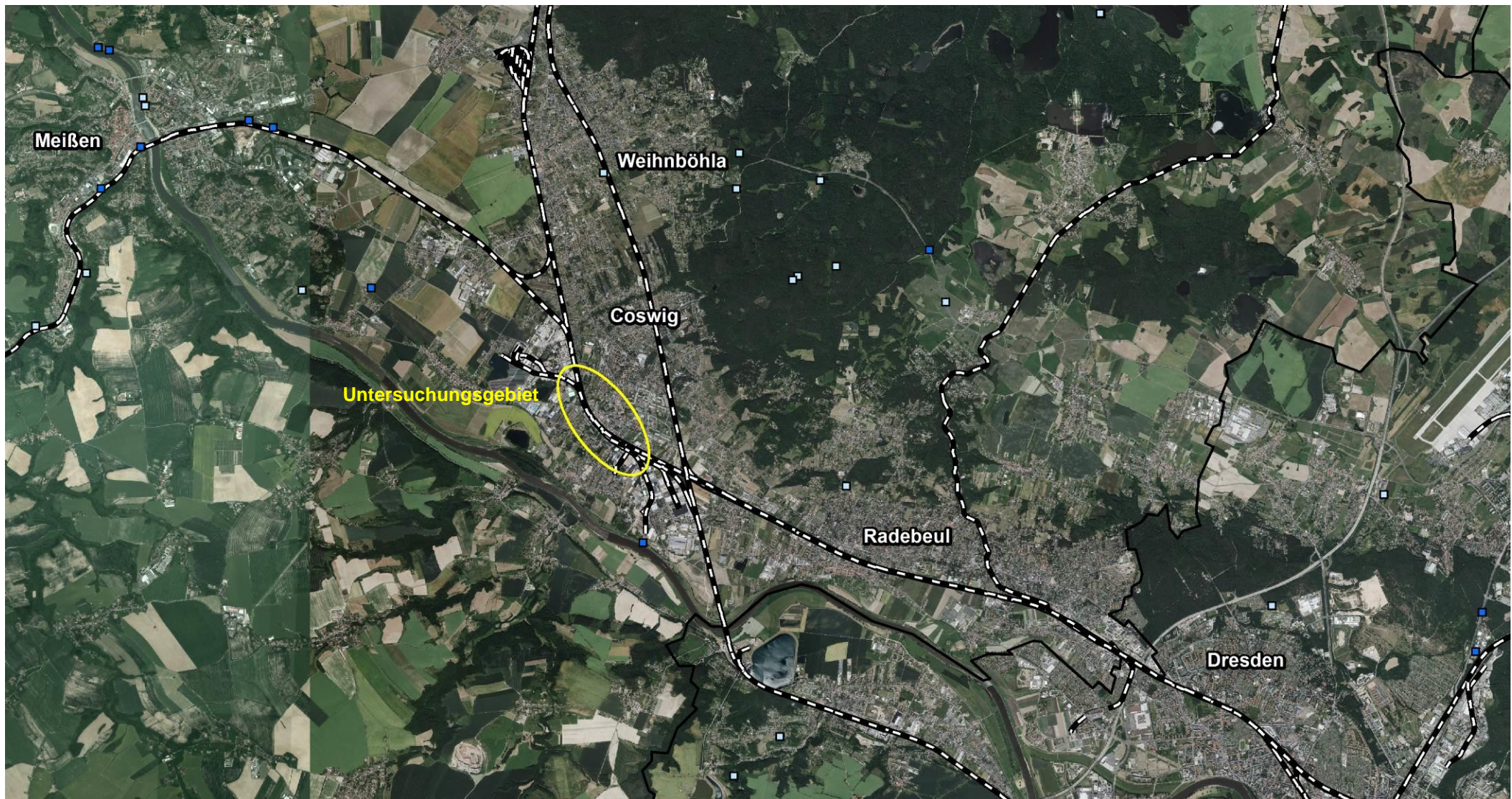
Die Ringelnatter (*Natrix natrix*) findet, als Reptilienart die an Fließ- und Stillgewässern lebt, im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung keine geeigneten Habitate, da die Nähe zu Gewässern nicht gegeben ist.

Auch für die Glattnatter (*Coronella austriaca*) bietet das Untersuchungsgebiet keine geeigneten Bedingungen als Fortpflanzungsstätte. „Die Glattnatter besiedelt innerhalb Deutschlands regional unterschiedliche, wärmegetönte Lebensräume. Fast allen Lebensräumen ist eine mosaikartige Gliederung aus unterschiedlichen Lebensraumelementen mit einem kleinflächigen Wechsel von Offenland und Wald oder Gebüsch, sowie meist Felsen, Steinhäufen/-mauern, offenem Torf oder liegendem Totholz als Sonnenplätze bzw. Tagesverstecke gemeinsam“ (BFN 2011).

In Sachsen liegt eines von zwei Schwerpunktorkommen im Dresdener Elbtalgebiet (BFN 2011). Abbildung 2 zeigt den Elbtalausschnitt Dresden-Meißen mit allen dem NSI Dresden bekannten Funden der Glattnatter. Eine gewisse Fundpunkthäufung ist im Friedewald zu erkennen, der in Teilbereichen der mosaikartigen Lebensraumgliederung entspricht. Großräumige naturnahe Glattnatterlebensräume sind im zersiedelten Dresdner Elbtal ansonsten selten. Wo solche Lebensräume fehlen, haben Steinbrüche, Bahndämme und Straßenböschungen als Zufluchtsstätten bzw. Ausbreitungslinien eine große Bedeutung (BFN 2011, BREHM IN BLANKE 2004, GÜNTHER 1996). So findet die Art offenbar entlang eines Bahnstreckenabschnitts in Meißen gute Lebensraumbedingungen (vgl. Abbildung 2).

Da Glattnattern sehr schwer nachzuweisen sind und in der Regel nur Zufallsbeobachtungen gemacht und gemeldet werden, ist eine annähernd geschlossene Verbreitung entlang der Bahnstrecke Dresden-Meißen als in Abbildung 2 dargestellt nicht auszuschließen bis wahrscheinlich. Obwohl Glattnattern als ausgesprochen standorttreu gelten, werden in Einzelfällen auch Wanderstrecken von mehr als 6.000 m nachgewiesen (BFN 2011). Dementsprechend kann ein Durchwandern oder kurzzeitiger Aufenthalt von Glattnatterindividuen im Untersuchungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Eine Eignung als Ganzjahreslebensraum oder als Fortpflanzungs- und Ruhestätte weist das stark urban geprägte Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung jedoch nicht auf.





**Abbildung 2:** dem NSI bekannte Nachweise der Glattnatter aus den Jahren 2000 bis 2009 (hellblau) und 2010 bis 2013 (dunkelblau) (Quelle: vom NSI Dresden erhobene oder NABU-Ortsgruppen zusammengetragene und gemeldete Artdaten in der zentralen Multibase-Artdatenbank des Freistaats Sachsen; Kartengrundlage: WMS-Dienst des GeoSN 2015)



Im Folgenden werden die zwei (potenziell) im Gebiet vorkommenden Reptilienarten bzgl. Schutz und Gefährdung, Verbreitung, Lebensweise und Lebensräumen charakterisiert.

Tabelle 2: Schutz- und Gefährdungsstatus von im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Reptilienarten

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLS	RLD	FFH-RL	BNatSchG	Bemerkung
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	IV	s	UG weist geeignete Fortpflanzung- und Ruhestätten auf
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	-	B	

#### BNatSchG (2013): Bundesnaturschutzgesetz

- b** besonders geschützte Art  
**s** streng geschützte Art

#### Flora -Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

- IV** Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.

#### Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens (RLS) (1999)

- 0** ausgestorben oder verschollen  
**1** vom Aussterben bedroht  
**2** stark gefährdet  
**3** gefährdet  
**R** extrem selten  
  
**V** zurückgehende Art (Vorwarnliste)

#### Rote Liste der Wirbeltiere Deutschlands (RLD) (2009)

- 0** ausgestorben oder verschollen  
**1** vom Aussterben bedroht  
**2** stark gefährdet  
**3** Gefährdet  
**G** Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt  
**R** extrem selten oder mit geographischer Restriktion

#### Vorwarnliste:

- V** zurückgehende Art  
**D** Daten defizitär, Einstufung unmöglich

## 3.1 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

### Verbreitung

„Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Allerdings sind die Nachweisdichten regional sehr unterschiedlich. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars, in Rheinland-Pfalz, im Osten in den Sandergebieten, der Lausitz, dem Leipziger Raum und den Vorbergen des Thüringer Waldes. Im Nordwestdeutschen Tiefland wurde die Zauneidechse bisher weniger häufig nachgewiesen. Hier ist sie an kleinklimatisch günstige Standorte gebunden. Schwerpunktorkommen finden sich in der Lüneburger Heide und im Weser-Aller-Flachland“ (BFN 2011).

In der Region Meißen-Dresden besiedelt die Zauneidechse unterschiedliche offene bis halboffene Biotope mit einem Mosaik aus teilweise lichter, teilweise dichter Kraut-/Grasschicht und Verbuschung, bzw. in Gehölzrandlage auf trockenen bis frischen Standorten in offener bis halbschattiger Besonnungslage. Häufig treffen dieser Eigenschaften auf Brachflächen bzw. Bauerwartungsland zu.

Ihre regionalen Vorkommensschwerpunkte besitzt die Art entlang der Eisenbahnstrecke zwischen Meißen und Dresden, wo noch große, zusammenhängende Bestände vorhanden sind, sowie an den südexponierten Elbtalhängen, die mehrere oft isolierte Vorkommen aufweisen (MEHNERT 2015, siehe auch Kapitel 5).



## Lebensweise

Ende März, Anfang April beginnt die Jahresaktivität. Diese endet je nach Witterungsverhältnissen bei den Jungtieren Mitte bis Ende Oktober, während sich adulte Eidechsen zumeist schon im September in die Winterverstecke zurückziehen. An diese wird vor allem der Anspruch hinreichender Feuchtigkeit gestellt. Neben der Nutzung vorhandener Höhlungen in Fels- oder Erdspalten, vermoderten Baumstubben, verlassenen Nagerbauten u.ä. können sich die Eidechsen auch selbst einfache, am Ende eiförmig erweiterte Wohnröhren graben, in denen sie einzeln, zusammengeringt den Winter verbringen. Im Frühjahr erreicht die Tagesaktivität zu Mittag ein Maximum, im Sommer kann man eine zweigipflige Aktivitätskurve (Vormittag, Nachmittag) feststellen (BÖHME 1984).

Die Männchen verlassen die Winterquartiere ca. 2-3 Wochen vor den Weibchen. Bei der gewöhnlich Ende April beginnenden Paarungszeit kommt es nur selten zu länger dauernden Paarbildungen (Böhme 1984). Die Paarungsbereitschaft der Männchen hält länger an als die der Weibchen, die meistens Mitte Juni endet. Die erste Eiablage erfolgt gewöhnlich Ende Mai bis Ende Juni, bei größeren Weibchen kann es zu einem zweiten Gelege Ende Juni bis Ende Juli kommen. Die Eier werden in einem Gelege an sonnenexponierten, genügend feuchten Plätzen unter Steinen oder in selbstgegrabenen Röhren in bis zu 12 cm Tiefe abgelegt, wobei auch mehrere Weibchen denselben Ablageplatz gleichzeitig nutzen können. Nach einer witterungsabhängigen Reifungsdauer von etwa 3 Monaten schlüpfen aus den 5-14 Eiern pro Gelege die beim Schlupf 50-60 mm langen Jungtiere. Während bei Temperaturen zwischen 22 bis 30°C der Schlupferfolg sehr hoch ist, können die Jungtiere bei Temperaturen unter 18°C ihre Entwicklung im Ei nicht erfolgreich abschließen.

Die standorttreue Zauneidechse legt selten Entfernungen von mehr als 100 m zurück; zur Paarungszeit ist ihr Aktionsradius etwas größer.

Als Nahrung dienen vor allem Arthropoden (Gliederfüßer) geeigneter Größe. Unter den zahlreichen als Nahrung dienenden Insektenarten finden sich auch Wespen, Bienen, Ameisen, Marienkäfer und Feuerwanzen.

## Lebensräume

„Die mitteleuropäischen Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Entsprechend fehlt die Zauneidechse in geschlossenen Wäldern und anderen vollkommen verschatteten Biotopen, ebenso wie in weiten, baumlosen Steppen. Ihre typischen Habitate sind die Grenzbereiche zwischen Wäldern und offener Landschaft und gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter. Die Krautschicht ist meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen. Wichtig sind vereinzelt stehende Gehölze, insbesondere Gebüsche, sowie eingestreute vegetationslose oder arme Freiflächen“ (BLANKE 2004).

„Die Habitate müssen sämtliche von den Tieren benötigte Ressourcen bieten, wenn sie langfristig bewohnt werden sollen. Im Jahresverlauf sind insbesondere trockene und gut isolierte Winterquartiere sowie geeignete Eiablageplätze wichtig. Für die tägliche Aktivität werden Möglichkeiten zur Thermoregulation, Beutetiere und Schutz bietende Bereiche benötigt.

Diese unterschiedlichen Bedürfnisse – die im Laufe des Tages und des Jahres variieren – erfordern ein vielfältiges Mosaik unterschiedlichster Strukturen. Nicht zuletzt aufgrund wechselnder Witterungsbedingungen kann ein ideales Habitat nur über die strukturelle Vielfalt und nicht anhand von Höhe oder Deckungsgrad der Vegetation beschrieben werden. Teilflächen, die lange Zeit suboptimal sind, können die Auswirkungen schädlicher Umwelteinflüsse dämpfen, indem sie zur Risikosteuerung beitragen. So kann ein kurzrasiger und vegetationsarmer Bereich in kühlen Jahren günstig, in heißen Sommern dagegen kaum geeignet sein. Auch können Eiablageplätze, die zu vielen Zeiten suboptimal sind (zu trocken,

zu warm, zu kühl und feucht), in einzelnen Jahren die besten Bedingungen für eine erfolgreiche Gelegeentwicklung bieten. Entsprechend hat die Heterogenität ihres Habitates einen sehr großen Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit einer Population. Die strukturelle Vielfalt wird insbesondere durch den ständigen Wechsel von unterschiedlich hoher und dichter Vegetation mit vegetationsfreien Bereichen (Rohboden, Baumstümpfe) gebildet, auch abiotische Faktoren wie das Mikrorelief sind von Bedeutung. CORBETT (1988b) beschreibt ein ideales Zauneidechsen-Habitat als natürlich ungleichartiges Mosaik, das zugleich Futter, Schutz und die adäquaten Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse bietet. Eine hohe strukturelle Diversität schafft vielfältige Übergangsbereiche und erlaubt auch so eine effiziente Thermoregulation und Futtersuche auf kleinem Raum. In derartigen Habitaten mit kurzen Wegen können die Aktionsräume der einzelnen Tiere klein und ihre Abundanzen hoch sein. Hingegen sind Zauneidechsen in sehr offenen Bereichen mit Deckungsgraden der Vegetation unter 25% und bei weitgehender oder vollständiger Bedeckung nur selten zu finden.

Sowohl in Nord- als auch in Süddeutschland ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Gehölze (Sträucher oder Jungbäume) zu beobachten. Lebensräume ohne gut ausgebildete Vertikalstrukturen verfügen stattdessen über ein sehr reiches Kleinrelief“ (BLANKE 2004).

„Die Qualität eines Sonnenplatzes wird durch dessen thermische Eigenschaften sowie durch seine Umgebung bestimmt. Zauneidechsen sonnen sich bevorzugt vor einer hohen Vegetations- und Reliefkulisse; diese bewirkt zum einen eine schnellere Erwärmung der vorgelagerten Flächen und bietet gleichzeitig Schutz vor Fressfeinden sowie die Möglichkeit der Abkühlung. Da andererseits auch eine gute Besonnung gewährleistet sein muss, befinden sich Sonnenplätze typischerweise in Übergangsbereichen zwischen hoher und niedriger oder fehlender Vegetation“ (BLANKE 2004).

Unterirdische Baue dienen Zauneidechsen als Nachtversteck, Schutz vor widrigen Witterungsbedingungen (Hitze, Regen) und Winterquartier; als Fluchtversteck sind sie hingegen von untergeordneter Bedeutung.“ Genutzt werden Höhlen und Laufgänge von Kleinsäugern, Wildkaninchen und Raubsäugern sowie Gesteinslücken und Ähnliches (BLANKE 2004).

„Eiablageplätze finden sich meist in Bereichen mit sehr lückiger oder fehlender Vegetation. Winterquartiere sind oftmals unter isolierendem Material (Streuauflage, dichte Krautschicht) und unter Gehölzen, aber auch unter vegetationsfreien Flächen zu finden“ (BLANKE 2004).

## **Gefährdung**

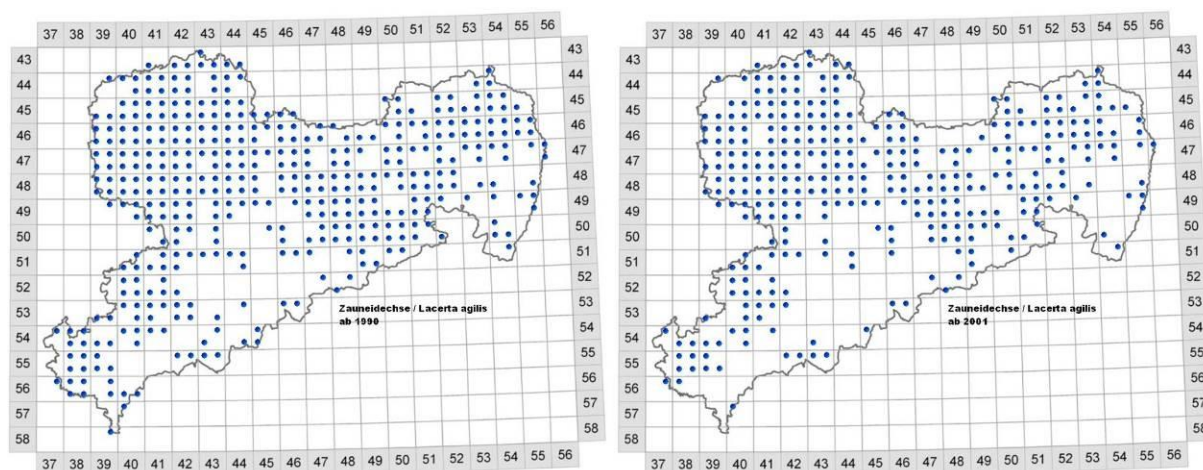
Die Zauneidechse gilt nach sächsischer Roter Liste (1999) als gefährdet und ist in der Vorwarnliste zur deutschen Roten Liste (2009) geführt. Nach BNatSchG gehört sie zu den streng geschützten Arten. Außerdem ist sie im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit als Art von gemeinschaftlichem Interesse europarechtlich geschützt.

Obwohl die Zauneidechse vielerorts noch die häufigste Reptilienart darstellt, gehen ihre Bestände stetig zurück. Hauptverantwortlich hierfür sind die durch den Menschen verursachte Lebensraumzerstörung sowie der Einsatz von Pestiziden. Zu den natürlichen Feinden gehören Vögel, Igel und kleine Raubsäuger sowie in Siedlungsnähe streunende Hauskatzen. Durch das Abtragen von Erd- und Steinhaufen sowie die „Sanierung“ von Ruderalflächen und Bahndämmen sind viele Zauneidechsenbestände oft stark dezimiert oder gar ausgelöscht worden.

Bevorzugte Lebensräume der Zauneidechse sind Trockenstandorte und Ödländer. Da diese jedoch zunehmend der modernen Kulturlandschaft zum Opfer fallen, werden die Tiere immer häufiger auf Restflächen zurückgedrängt. Ein Großteil der Zauneidechsen lebt heute auf wenigen Quadratmetern zwischen Straße oder Waldrand und intensiver Landwirtschaft, an Bahndämmen, Uferverbauungen, Böschungen sowie in Gruben, Hecken, Brachflächen und

Bauerwartungsland. Oft ziehen sich die Reptilien auch auf Ränder von Gärten und Grünanlagen, Tennis- und Golfplätzen, Baumschulen und Friedhöfen zurück, sofern an diesen Orten noch naturnahe Bedingungen wenigstens kleinstflächig existieren.

Dadurch entsteht häufig der Eindruck, die Art sei noch häufig und überhaupt nicht gefährdet. Ein Vergleich mit der Situation noch vor wenigen Jahrzehnten (vgl. Abbildung 1 und 2) zeigt aber deutlich eine qualitative Verschlechterung der Lebensräume: Anstelle großflächiger Magerwiesen und Trockenhänge mit individuenstarken Populationen sind heute eine Vielzahl stark aufgesplitterter Kleinststandorte mit oft nur wenigen Tieren getreten. Deren Überlebenschance ist vergleichsweise gering, da sich Verluste auf kleine Bestände sehr viel stärker auswirken als auf große Kolonien. Zudem sind solche oben beschriebenen Flächen oft starken chemischen und mechanischen Einwirkungen ausgesetzt.



**Abbildung 3:** Zauneidechsen-Präsenznachweise in Sachsen ab 1990 und ab 2001 (TEUFERT 2011)

### 3.2 Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

#### Verbreitung

„Das Areal der Blindschleiche umfasst ganz Europa mit Ausnahme einiger Mittelmeerinseln, Irlands und des Nordens Skandinaviens und Russlands.

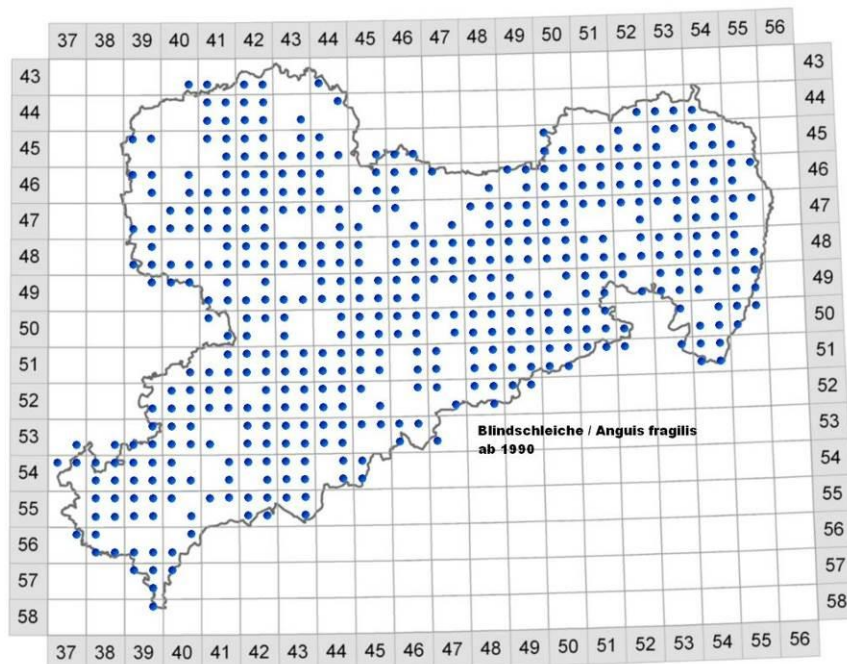
In Deutschland stellt die Blindschleiche eines der häufigsten Reptilien dar. Sie ist im ganzen Bundesgebiet verbreitet und fehlt lediglich auf Fehmarn, auf den Nordseeinseln und in den Fluss- und Seemarschen. In den Mittelgebirgen kommt sie bis über 1.000 m ü. NN vor (Fichtelgebirge, Schwarzwald), und in den deutschen Alpen wurde sie bis mindestens 1.800 m ü. NN beobachtet.

Aufgrund der versteckten Lebensweise und der damit verbundenen Schwierigkeiten bei der Erfassung lassen sich über Verbreitungsschwerpunkte nur bedingte Aussagen machen. Eine hohe Anzahl von Nachweisen stammt aus den Mittelgebirgen (deutsch-tschechisches Grenzgebirge, Frankenalb, Hessisches Bergland, Rheinische Schiefergebirge), so dass dort eine Konzentration der Vorkommen vermutet werden kann. Die meisten größeren Verbreitungslücken – vielleicht mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen und der Innenbereiche großer Städte – dürften auf eine mangelnde Erfassung zurückzuführen sein“ (GÜNTHER & VÖLKL 1996).

„Die Blindschleiche ist in Sachsen flächendeckend verbreitet und vom Tiefland bis in die Gipfellagen des Erzgebirges anzutreffen. Lokale Verbreitungslücken bestehen nur in einigen waldarmen, stark agrarisch genutzten Landschaften, z. B. in der Lommatzcher Pflege, in Teilen der Großenhainer Pflege und auf der Delitzscher Platte nördlich von Leipzig. Aktuelle



Lücken bestehen auch in bisher noch nicht wiederbesiedelten Bergbaufolgelandschaften des Mitteldeutschen und Lausitzer Revieres“ (OLIAS & GÜNTHER 2014).



**Abbildung 4:** Blindschleichen-Präsenznachweise in Sachsen ab 1990 (TEUFERT 2011)

### Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

„Die Blindschleiche ist sehr eurytop und bewohnt eine Vielzahl von Lebensräumen, die als Gemeinsamkeit in der Regel eine geschlossene, deckungsreiche Vegetation und ein gewisses Maß an Bodenfeuchtigkeit aufweisen, durch das eine entsprechende Mindestdichte ihrer Hauptbeutetiere (Schnecken und Regenwürmer) gewährleistet wird. Daneben sind ausreichend Tagesverstecke und möglichst versteckt liegende Sonnplätze (z.B. Totholz, dunkler offener Humus, Altgrasbestände) notwendig. Hinsichtlich der Exposition ihres Lebensraumes ist die Art weniger anspruchsvoll als die anderen heimischen Reptilien. Sie besiedelt in Kalkbruchwäldern regelmäßig auch Nordhänge. Im Gegensatz zu Kreuzotter und Waldeidechse lebt sie in den Mittelgebirgen auch permanent im Inneren von geschlossenen (Nadel-)Wäldern, sofern kleine sonnige Plätze (oft weniger als 1 m<sup>2</sup>) vorhanden sind.

Die wichtigsten Lebensräume der Blindschleiche sind lichte Laubwälder (insbesondere feuchte Kalkbuchenwälder), Hecken und krautige Randbereiche, Bruchwälder, Moorränder, Waldlichtungen und Waldränder, Grabensäume aber auch Randbereiche von Äckern und Magerrasen, vor allem im Anschluss an Hecken oder Gebüsch. Sehr häufig ist die Blindschleiche auch in Parks und im naturnahen Siedlungsbereich, wo sie sich bevorzugt in Komposthaufen oder unter Steinen aufhält. Daneben kommt sie auf Heiden, in Brach- oder Ödländern, auf Borstgrasrasen, an Wegrändern und Bahndämmen und in Kies-, Sand- und Tongruben vor“ (GÜNTHER & VÖLKL 1996).

„Als Tagesverstecke nutzt die Blindschleiche vor allem Erdlöcher, Hohlräume unter Steinen und Holz oder Komposthaufen. Solche Verstecke werden bei entsprechender Populationsdichte mitunter von mehreren Individuen gemeinsam genutzt.

Die Überwinterung erfolgt gesellig in trockenen, frostfreien Erdlöchern, die teilweise sogar selbst gebohrt werden, oder Felsspalten oft zusammen mit anderen Reptilien (Waldeidechse, Kreuzotter) oder Amphibien (Erdkröte, Feuersalamander). Daneben wurden überwinternde Tiere auch regelmäßig in Komposthaufen gefunden“ (GÜNTHER & VÖLKL 1996).

„Die Blindschleiche ist überwiegend in den Morgen- und Abendstunden aktiv (ca. 4:00 - 10:00 Uhr und 18:00 bis 21:00 Uhr MESZ), möglicherweise auch regelmäßig in warmen Sommernächten. Als Tagesverstecke werden vor allem Erdlöcher, Hohlräume unter Steinen und Holz, Laubansammlungen und Rottehaufen aufgesucht. Sie besitzt mit einer Vorzugstemperatur von etwa 23 °C ein geringeres Wärmebedürfnis als die anderen heimischen Reptilien und ist somit weniger auf direktes Aufwärmen an der Sonne angewiesen. Dagegen wird die Möglichkeit der Thermoregulation durch Körperkontakt zu aufgeheizten Materialien (Thigmothermie) häufiger genutzt als bei anderen Arten.

Blindschleichen verlassen die Winterquartiere im März/April. Paarungen finden ab April bis in den Frühsommer hinein statt. Sie gebären voll entwickelte Jungtiere, die hauptsächlich in den Monaten August und September abgesetzt werden. Pro Weibchen werden meist 6 - 15 Jungtiere geboren.

Die Nahrung der Blindschleiche besteht zu 90 % aus Nacktschnecken und Regenwürmern, die im Ganzen verschluckt werden. Vereinzelt werden auch Schmetterlingsraupen, Blattwespenlarven, Käferlarven, Heuschrecken, Asseln und Spinnen gefressen.

Als Prädatoren spielen verschiedene Säugetiere (v. a. Fuchs, Dachs, Marder, Iltis, Hermelin, Igel, Hauskatze und Wildschwein), Vögel (Mäusebussard, Weißstorch, Krähenvögel u.a.) und die Glattnatter eine größere Rolle. Jungtiere werden auch von anderen Reptilien, Erdkröten oder sogar von großen Laufkäfern erbeutet. Bei Gefahr bzw. beim Ergreifen durch einen Prädatoren kann nach Eidechsenart der Schwanz abgeworfen werden. Zu Populationsgrößen und Bestandsdichten liegen nur wenige verwertbare Untersuchungsergebnisse vor. Für verschiedene Habitattypen werden Werte zwischen 7 und 31 Individuen/Hektar angegeben. Sehr spärlich sind auch Informationen zur Nutzung von Teillebensräumen und Wanderungen. Erwachsene Tiere sind vermutlich weitgehend ortstreu mit einem Aktivitätsradius von ca. 30 - 50 m. Neue Habitate werden wohl überwiegend durch subadulte Tiere besiedelt“ (OLIAS & GÜNTHER 2014).

## **Gefährdung**

„Die Blindschleiche gehört zu den wenigen Reptilienarten in Deutschland, die noch nicht akut in ihrem Bestand bedroht sind. Dennoch erleidet auch sie hohe Verluste durch Biotopzerstörung (Flurbereinigungsmaßnahmen, Entwässerung, Aufforstungen, Straßenbau, Rekultivierung), den Straßenverkehr und die Landwirtschaft“ (GÜNTHER & VÖLKL 1996). Auch der Einsatz von Bioziden und die direkte Verfolgung durch den Menschen sind häufige Gefährdungsursachen (GÜNTHER & VÖLKL 1996).

## 4 Ergebnisse

Im Ergebnis der Erfassung kommen in weiten Teilen des Untersuchungsgebietes Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) vor. Die Glattnatter (*Coronella austriaca*) und die Ringelnatter (*Natrix natrix*) finden hier keine geeigneten Fortpflanzungshabitate. Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) ist dagegen aufgrund ihrer Habitatansprüche nicht auszuschließen, wurde jedoch nicht nachgewiesen.

Insgesamt wurden an den 5 Begehungsterminen auf den 9 Probeflächen 67 Zauneidechsen mit einem Tagesmaximum von 22 Tieren nachgewiesen (vgl. Tabelle 2). Die maximal gesichtete Anzahl adulter Tiere betrug 7 Alttiere am 29.05.2015 (max. 3 Alttiere/h auf Fläche 4.1). Damit ist die Nachweisdichte hier recht gering. Laut FFH-Bewertungsschema (PAN & ILÖK 2010) entspricht eine maximale Aktivitätsdichte von über 20 (adulten (ad.) + subadulten (subad.)) Tieren einer hervorragenden relativen Populationsgröße, Beobachtungen von 10 bis 20 (ad. + subad.) Tieren einer guten relativen Populationsgröße und Beobachtungen von unter 10 (ad. + subad.) Tieren einem mittleren bis schlechten Ergebnis.

Eine Bestandsschätzung der auf der Fläche lebenden Individuen ist aufgrund der hohen Fluktuation entlang der Bahnlinie sowie der hier nur kleinflächigen Ausprägung geeigneter Lebensräume nicht möglich bzw. nicht aussagekräftig. Es kann von einem reproduktionsfähigen Bestand mit einer gemischten Altersstruktur ausgegangen werden, da neben Alttieren auch Subadulti und Jungtiere gesichtet wurden. Die Kartierungsergebnisse sind im Kartenanhang räumlich dargestellt. Im Anhang sind auch Fotos je Probefläche beigelegt. Andere Reptilienarten, wie die potenziell hier zu erwartende Blindschleiche, wurden nicht nachgewiesen.



**Abbildung 5:** Nachweis einer hinter einem Grasbüschel gut getarnten juvenilen Zauneidechse in Fläche 4.1



**Tabelle 3:** Übersicht Erfassungsergebnisse Zauneidechse

Erfassungs- termine	Fläche 1				Fläche 2				Fläche 3				Fläche 4				Fläche 8				Fläche 9				Summe			
	Alttier	subadultes Tier	Jungtier	gesamt	Alttier	subadultes Tier	Jungtier	gesamt	Alttier	subadultes Tier	Jungtier	gesamt	Alttier	subadultes Tier	Jungtier	gesamt	Alttier	subadultes Tier	Jungtier	gesamt	Alttier	subadultes Tier	Jungtier	gesamt	Alttier	subadultes Tier	Jungtier	gesamt
05.09.2014	3	0	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09.09.2014	0	0	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.04.2015	-	-	-	-	1	0	0	1	1	0	7	8	2	1	9	12	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	16	21
14.04.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	9	12	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	10	13
20.04.2015	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	6
29.05.2015	3	1	4	8	1	1	1	3	1	1	2	4	2	2	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	10	22
12.09.2015	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
Gesamt*	8	1	13	22	2	1	1	4	2	1	11	14	8	3	25	36	0	0	1	1	0	0	0	0	17	6	44	67

\* rechnerisches Gesamtergebnis der jeweiligen Probefläche, jedoch keine Aussage zum Gesamtbestand auf der Fläche, da Doppelsichtung von Individuen wahrscheinlich

Eine Beschreibung der einzelnen Probeflächen sowie ihrer Eignung für Reptilien – im Speziellen für Zauneidechsen – erfolgt in Tabelle 3. In der Tabelle wird dabei farblich nach der jeweiligen Habitateignung bzw. -funktion der Probeflächen unterschieden (gut, mittel, gering geeignet, keine Eignung und/oder Biotopverbundfläche; siehe Tabellenlegende). Die Farbgebung der Tabellenspalten entspricht dabei der farblichen Darstellung der abgegrenzten Lebensräume in den Karten 1 bis 8 im Kartenanhang.

Wegen der zum Teil sehr unterschiedlichen Habitateignung wurde bei größeren zusammenhängenden Bereichen eine weitere Unterteilung in Teilprobeflächen vorgenommen (Fläche 2, 4 und 8). Für die Probeflächen 4.2, 4.3, 5, 6, 7 und 8.1 fand aufgrund fehlender Betretungsrechte zwar keine Begehung statt, eine Begutachtung und Potenzialeinschätzung von der Straße oder Nebenflächen aus in Kombination mit aktuellen Luftbildern war jedoch, außer für die Fläche 4.3, zuverlässig möglich.

**Tabelle 4:** Übersicht zur Eignung der (Teil-)Probeflächen für Reptilien, speziell für Zauneidechsen

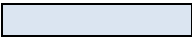
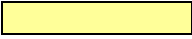

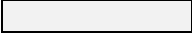

Flächen-Nr. (vgl. Abb.1)	Begutachtungs- grundlage		Habitateignung für Reptilien
	Begehung der Fläche	Begutachtung von außen	
1	x		<p><b>gut geeignet als (Teil-)Lebensraum</b></p> <p>Diese Fläche schließt südwestlich an eine gut bis ideal strukturierte Zauneidechsenfläche mit geeigneten Eiablage- und Überwinterungsstrukturen an. Die Probefläche selbst weist aber hauptsächlich Sonnplätze und Jagdgebiete in einem vielfältigen Mosaik aus schütter und dicht bewachsenen Bereichen auf. Die Probefläche wird vermutlich durch die nachgewiesenen Individuen nur als Teillebensraum genutzt, eine ganzjährige Besiedlung durch einzelne Tiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Das Relief ist eher flach. Einige wenige Materialablagerungen aus Steinen, Totholz und Erdmaterial sowie Altgrasbestände reichern das Habitat an. Leicht grabbarer Untergrund ist in wenigen Bereichen vorhanden. Vereinzelte Büsche bieten Deckung. Zur Straße im Westen und zum Gebäude im Norden hin überwiegen vollversiegelte Flächen, im Osten dominieren hohe, dichte Grasbestände und Richtung Süden nimmt die Beschattung zu.</p>
2.1	x		<p><b>ungeeignet für Reptilien!</b></p> <p>Die Fläche ist größtenteils mit Bäumen bestanden und beschattet. Die einzigen nicht mit Gehölzen bewachsenen Teilbereiche sind von dichten und hohen Staudenfluren bedeckt. Es sind keine Habitatvoraussetzungen für Reptilien vorhanden.</p>
2.2	x		<p><b>geeignet als (Teil-)Lebensraum</b></p> <p>Sonn- und Versteckplätze sowie Jagdflächen finden sich in der teilweise etwas breiter ausgeformten Ruderalvegetation in Gleisnähe oder in den häufig schmalen Saumbereichen im Übergang zum Gehölzstreifen am westlichen Probeflächenrand. Gut strukturierte, mosaikartig zusammengesetzte Habitate, Überwinterungsmöglichkeiten sowie Eiablageplätze fehlen jedoch. Der Boden wirkt größtenteils stark verdichtet. Nur einzelne Erdablagerungen bieten gut grabbaren Untergrund (hier fand auch ein Zauneidechsennachweis statt). Mittig verläuft ein vegetationsloser Weg ohne Lebensraumfunktion.</p>

Flächen-Nr. (vgl. Abb.1)	Begutachtungs- grundlage		Habitat-eignung für Reptilien
	Begehung der Fläche	Begutachtung von außen	
			Zusammenfassend bietet die Probefläche 2.2 demnach einige Bereiche mit Habitatqualität, die von Zauneidechsen als Teilhabensraum oder Trittsteinbiotop beim Wechsel zwischen verschiedenen (Teil-)Lebensräumen entlang der Bahnlinie genutzt werden können.
3	x		<p><b>geeignet als Teilhabensraum</b></p> <p>Die Probefläche 3 stellt sich etwas vegetations- und struktureicher dar als 2.2, gleicht dieser aber ansonsten. Sie weist zusätzlich mehrere mosaikartig bewachsene Erd- und Materialablagerungen auf, die sich auch zur Eiablage und Überwinterung eignen, jedoch sehr steile Böschungen besitzen. An den Haufen und in einem etwas breiteren Vegetationsstreifen entlang der Gleisanlage gelangen einige Zauneidechsen nachweise.</p>
4.1	<div style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px; text-align: center;">x</div> <div style="background-color: #a2c4c9; padding: 2px; text-align: center;">x</div> <div style="background-color: #ffffcc; padding: 2px; text-align: center;">x</div>		<p><b>Teilweise gut geeignet als (Teil-)Lebensraum / teilweise geeignet als Teilhabensraum / teilweise nicht mehr geeignet</b></p> <p>Auch Probefläche 4.1 ist von ihrer Struktur her den Flächen 2.2 und 3 sehr ähnlich. Da sie sehr langgezogen ist, wechseln sich besser geeignete Bereiche mit schlechter geeigneten ab (vgl. Karte 4-6). Einige Bereiche weisen ein kleinteiliges Mosaik aus deckungsreichen Gräsern oder kleinen Gebüsch und vegetationsarmen, gut besonnten Flächen mit grabbarem Untergrund auf. Materialablagerungen sind immer wieder vorhanden. Teilweise sind sogar kleine, südexponierte Böschungen zu finden. Dies spiegelt sich in den Nachweispunkten wieder. Andere Bereiche hingegen sind stark beschattet und zu stark bewachsen oder es fehlen Deckungsmöglichkeiten. Im September 2015 war ein gesamter Abschnitt im Rahmen des Baus eines Kabelschachtes komplett von Vegetation befreit worden und damit als Lebensraum nicht mehr attraktiv.</p> <p>Besonders viele Nachweise gelangen erstaunlicherweise in einem stillgelegten, mit Ruderalvegetation bewachsenen Gleisbett am südlichen Ende der Probefläche 4.1. Erstaunlich deshalb, weil dieser Teilbereich keine gute Lebensraumfunktion besitzt. Neben der guten Übersichtlichkeit der Fläche und den fehlenden Ausweichmöglichkeiten für die Tiere (versiegelte, deckungsarme Bereiche schließen an) könnte eine Ursache für die hohe Nachweisdichte der „Sackgassen“- Charakter sein, der sich durch das abrupte Enden der Verbundstruktur an einer vielbefahrenen Straße ergibt. Von hier aus müssen die Tiere also wieder zurückwandern.</p>
4.2		x	<p><b>ungeeignet für Reptilien!</b></p> <p>Durch die Fläche führt die gleiche stillgelegte Bahnlinie wie durch das Süden von Fläche 4.1. Jedoch verläuft zwischen beiden Teilflächen die stark befahrene Straße „An der Walze“. Die Vegetationsbestände in dieser Teilprobefläche waren zu jedem Begehungstermin maximal 10 cm hoch (sehr intensive Flächenpflege!). Andere Versteckplätze sind ebenfalls nicht vorhanden, das Relief ist flach. Teilbereiche sind außerdem durch große Bäume beschattet. Hier könnte sich allenfalls sporadisch ein Tier „verirren“, welches von Süden her versucht, die Fläche zu passieren.</p>



Flächen-Nr. (vgl. Abb.1)	Begutachtungs-grundlage		Habitat-eignung für Reptilien
	Begehung der Fläche	Begutachtung von außen	
4.3		x	<b>geeignet als Teillebensraum</b> Von außen betrachtet, könnten sich Saumbereiche dieser Fläche für Reptilien eignen. Anders als die anschließende Fläche 4.2 wurde hier nicht so häufig gemäht. Auch in Verbindung zu anderen kleineren ruderalisierten Flächen könnten sich auf der Fläche mehrere Reptilien zumindest zeitweise zum Sonnen oder Jagen aufhalten. Ansonsten ist die Teilprobefläche recht strukturarm und weist ein flaches Relief auf.
5		x	<b>ungeeignet für Reptilien!</b> Die Probefläche 5 wird aus einer von großen Bäumen stark beschatteten, dichten und hohen Staudenflur gebildet.
6		x	<b>ungeeignet für Reptilien!</b> Diese Probefläche umfasst ein südostexponiertes Gehölzband mit vorgelagerten versiegelten Flächen. Krautige Saumbereiche sind nur sehr spärlich ausgebildet. Mindestens die Hälfte der Probefläche wird von hier aufgestellten Containern stark beschattet und eignet sich daher nicht als Reptilienlebensraum.
7		x	<b>ungeeignet für Reptilien!</b> Hierbei handelt es sich um einen vollversiegelten Lagerplatz ohne Vegetation. Saumbereiche sind ebenfalls nicht ausgebildet.
8.1		x	<b>ungeeignet für Reptilien!</b> Die Fläche ist im Zuge des Straßenbaus vollversiegelt worden. Ein neu aufgeschütteter, vegetationsarmer und steilböschiger Erdhaufen bildet das derzeitige nördliche Ausbauende der Straße. Die Straßenböschungen bestanden im September 2015 aus relativ vegetationslosen, frisch eingesäten Rohböden.
8.2	x		<b>gering geeignet als Teillebensraum</b> Schmäler Saumstreifen, hier wurde im April ein Jungtier beim Sonnen beobachtet. Im weiteren Jahresverlauf ist die Fläche aber durch den Gehölzaufwuchs so stark beschattet, dass sie sich kaum noch als Lebensraum eignet.
9	x		<b>geeignet als Teillebensraum</b> Die Probefläche 9 ist durch einen schmalen versiegelten Weg von Probefläche 8.2 getrennt. Sie ist mit Gras und Ruderalvegetation bewachsen und flach ausgeformt. Schütterer Stellen wechseln sich mit dichter bewachsenen Bereichen ab. Bis vor kurzem waren hier einige Bahnschwellen abgelagert, Ende Mai wurde hier auch Gehölzschnitt deponiert. Die Besonnung ist ganztägig hoch. Demnach sind hier mindestens Sonnplätze und Jagdflächen sowie einzelne Versteckplätze für Zauneidechsen zu finden, auch wenn keine Tiere nachgewiesen werden konnten. Eine Anbindung an andere kleine Ruderalflächen ist gegeben.

## TABELLENLEGENDE

Farbgebung der Tabelle	Eignung als (Teil-)Lebensraum für Reptilien, speziell für Zauneidechsen
	gute Eignung
	mittlere Eignung
	geringe Eignung
	keine Eignung
	keine Eignung (mehr)

## 5 Bewertung

### Lebensraumqualität

Mit einer Ausnahme (Fläche 9) wurde in allen potenziell geeigneten Bereichen Zauneidechsen, wenn auch in niedriger Nachweisdichte, festgestellt.

Die Probeflächen weisen (größtenteils) nicht alle für Reptilien notwendigen Lebensraumrequisiten auf. Es handelt sich um Teillebensräume, die von Reptilien sowohl nur kleinflächig als auch nicht ganzjährig genutzt werden können. Die hier lebenden Individuen haben z. T. ein deutlich größeres Revier bzw. Aktionsgebiet („home range“). Die Tatsache, dass im Rahmen der Untersuchungen nur wenige Alttiere, sondern hauptsächlich umherwandernde Jungtiere, welche zumeist noch kein festes Revier besitzen, festgestellt wurden, ist ein weiterer Hinweis darauf, dass es sich nur um Teillebensräume handelt. Allerdings liefert die Beobachtung von Jungtieren auch den Beweis, dass sich zumindest im engen räumlichen Zusammenhang zu den Nachweispunkten Fortpflanzungsstätten für einige Tiere befinden müssen.

Für sich genommen besitzen die hier vorhandenen Lebensraumstrukturen damit eine nur lokale Bedeutung. Die in weiten Teilen vorhandene Unzerschnittenheit der untersuchten Flächen (v.a. entlang der Bahnlinie) und die relative Störungsarmut (seltene Frequentierung durch Menschen und Fahrzeuge, kaum Haustiere als Prädatoren zu erwarten) macht die untersuchten Habitate jedoch zu einem wesentlichen Bestandteil im Biotopverbund und dem Lebensraumgefüge für Zauneidechsen entlang der Eisenbahnstrecke zwischen Dresden und Meißen.

### Biotopverbund und Metapopulation

In Abbildung 6 sind bekannten Daten zu Zauneidechsenvorkommen im Raum Dresden bis Meißen dargestellt (Quelle: zentrale Multibase-Artdatenbank des Freistaats Sachsen). Ergänzt wurden die vorhandenen Daten um aktuelle Untersuchungsergebnisse des NSI Dresden (MEHNERT 2015, NSI 2012, 2013, 2014A, 2014B).

Gut erkennbar sind die Häufungen von Fundpunkten und damit der Verbreitungsschwerpunkt entlang der Bahnlinie Dresden-Meißen. Entlang dieser Bahnlinie ziehen sich noch zahlreiche für Zauneidechsen strukturell geeignete Dämme und Ruderaflächen, die nahezu barrierefrei über die Gleisnebenflächen miteinander verbunden sind und so einen großen Gesamtlebensraum und eine wichtige Ausbreitungslinie bilden. Bezogen auf die Meißner Elbtalweitung zeigt die Nachweisverteilung eine regionale Bedeutung der Bahnlinie Dresden-Meißen (mit den daran angeschlossenen Gleisnebenflächen) als Lebensraum und Ausbreitungsachse für die Zauneidechse. Diese Einschätzung deckt sich mit den Untersuchungsergebnissen anderer deutscher Artexperten, welche Bahndämme in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft generell als

Schwerpunkthabitate für Reptilien wie Zauneidechsen und Glattnatter aufführen (z.B. BREHM in BLANKE 2004, GÜNTHER 1996, MEHNERT 2015). .

Die beobachteten Zauneidechsenindividuen in den Probeflächen 2, 3 und 4 sind Teil der regional bedeutsamen Metapopulation<sup>1</sup> entlang der Bahnlinie zwischen Dresden und Meißen (vgl. Abbildung 6) und bilden keine abgrenzbare eigene Lokalpopulation.

### **Lokalpopulation**

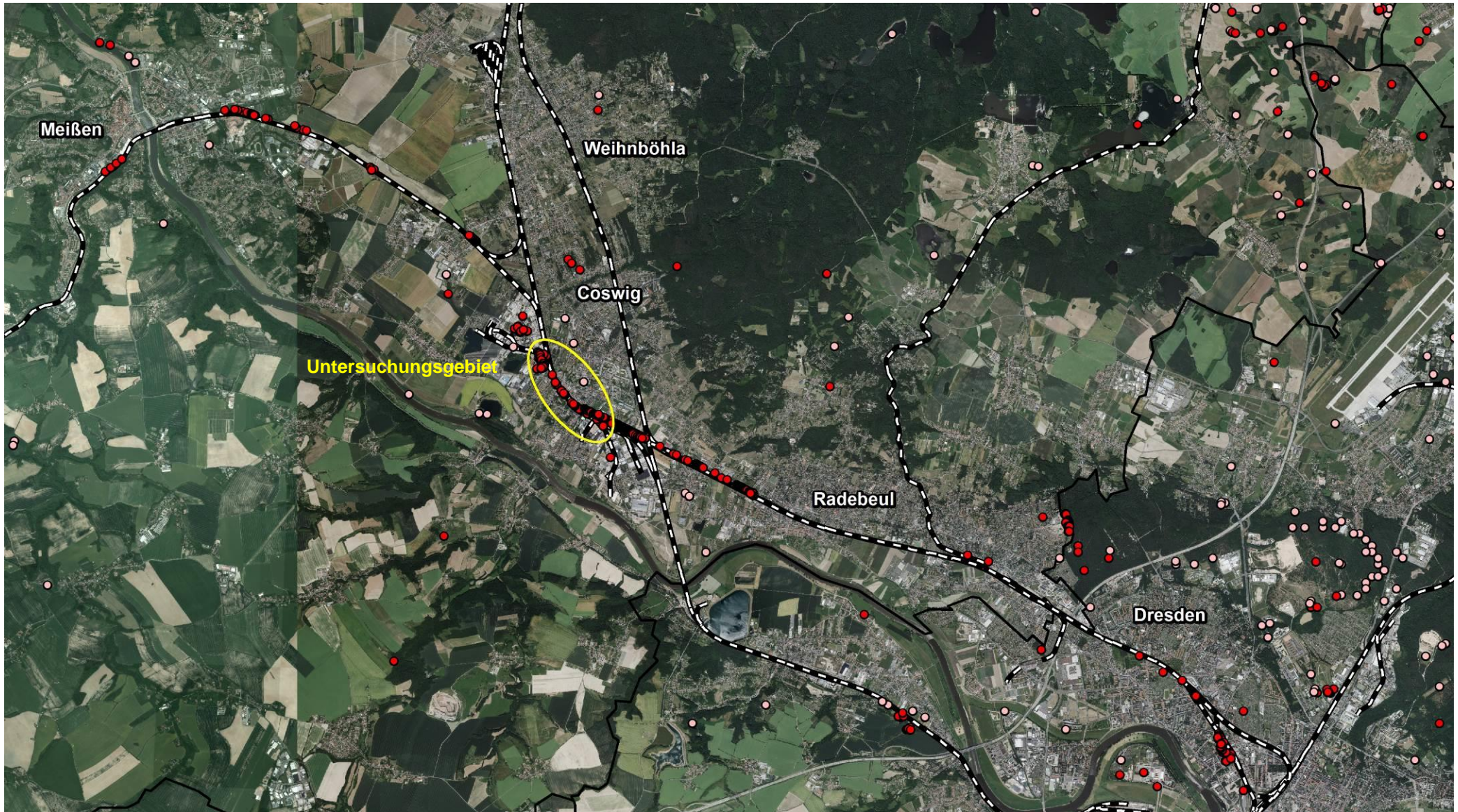
Da sich zwischen Probefläche 1 und der Bahnlinie breitere, für Zauneidechsen unattraktive Vegetationsbestände befinden, ist die Abgrenzung einer eigenständigen Lokalpopulation gegenüber der Bahnlinienmetapopulation begründbar, jedoch nicht eindeutig, da den Zauneidechsen in Probefläche 1 ein Austausch mit den Individuen entlang der Bahnlinie an einigen Stellen möglich ist. Unmittelbar im Norden von Probefläche 1 schließen gut bis ideal strukturierte Ganzjahreslebensräume der Zauneidechse an, welche mit der Probefläche 1 als eine Einheit zu betrachten sind. Hier wurde im Rahmen von Voruntersuchungen zum S 84 Neubau Niederwartha-Meißen Bauabschnitt VKE 325.2 im Jahr 2014 eine Bestandsgröße von 300 bis 500 Tieren geschätzt.

Bestände von mehr als 100 Tieren gelten nach STRIJBOSCH & VAN GELDER (1997) als groß und können regelmäßig auf gut strukturierten Brachflächen angetroffen werden. Auch im Rahmen vieler Untersuchungen des Naturschutzinstituts Region Dresden wurden immer wieder Bestände in dieser Dimension festgestellt. Da solche großen bzw. zusammenhängenden Habitatflächen aber immer seltener werden, lebt der Großteil der Zauneidechsen in Kleinstpopulationen von etwa 10 Tieren (vgl. BLANKE 2004). Die 300 bis 500 geschätzten Individuen auf Probefläche 1 und der nördlich angrenzenden Habitatfläche sind für eine Fläche dieser Größenordnung eine außergewöhnlich hohe Bestandszahl in der Dresdner-Meißner Elbtalweitung. Im Vergleich mit der Bestandsgröße der Population entlang der Bahnlinie zwischen Dresden und Meißen tritt der Bestand von seiner Bedeutung zahlenmäßig in den Hintergrund.

Trotz ihrer strukturellen Eignung wurden auf Probefläche 9 keine Zauneidechsen nachgewiesen. Eventuell auf Fläche 9 oder auf der benachbarten Fläche 8.2 lebende Tiere sind aufgrund der relativ isolierten Lage als separate Lokalpopulation zu sehen. Durch mehrere Ruderal- und Gleisnebenflächen ist jedoch eine Anbindung in den Biotopverbund möglich.

<sup>1</sup> Bezogen auf die Dresdner-Meißner Elbtalweitung





**Abbildung 6:** bekannte Nachweise der Zauneidechse aus den Jahren 2000 bis 2009 (hellblau) und 2010 bis 2015 (dunkelblau) (Quelle: Artdaten in der zentralen Multibase-Artdatenbank des Freistaats Sachsen; Kartengrundlage: WMS-Dienst des GeoSN 2015)



## 6 Vorschläge für die Möglichkeit zur Vermeidung und Minderung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Um die Verbundfunktion für die Reptilienfauna aufrecht zu erhalten sind folgende Maßnahmen geeignet:

Der Verlust der Lebensräume sollte durch die Aufwertung derzeit suboptimaler Flächen hin zu optimalen Lebensräumen in ausreichendem Umfang kompensiert werden (CEF-Maßnahmen). Die Ausgleichsfläche sollte dabei nicht weiter als 500 m von den derzeitigen Habitatflächen entfernt liegen<sup>2</sup> und ähnliche mikroklimatische Verhältnisse aufweisen wie die Ausgangsflächen. Geeignet wären beispielsweise die Flächen zwischen der Bahnlinie und der künftigen Straßentrasse. Die Ausgleichsflächen sollten zauneidechsengerecht mittels der Anlage geeigneter Überwinterungs-, Eiablage-, Jagd- und Versteckmöglichkeiten (z.B. Gebüschsäume, Materialablagerungen) aufgewertet werden. Auf eine gute Besonnung ist dabei zu achten.

Die Ausgleichsflächen sind nach der Aufwertung reptiliensicher zu umzäunen. Vor Beginn der Bauarbeiten sollten die im Baufeld befindlichen Eidechsenindividuen durch geschultes Fachpersonal entweder durch geeignete Methoden in die zuvor vorbereiteten, voll funktionstüchtigen Ersatzhabitate vergrämt oder aus dem Baufeld abgefangen und in die Ersatzhabitate verbracht werden. Nach etwa einem Monat kann der Reptilienzaun wieder abgebaut werden, sofern zu diesem Zeitpunkt das Baufeld bereits beräumt ist und den Zauneidechsen keine geeigneten Lebensraumstrukturen mehr bietet (vgl. z. B. LAUFER 2013).

Bei der weiteren Planung ist die Gewährleistung des Austauschs zwischen den Teilpopulationen zu berücksichtigen.

---

<sup>2</sup> „Die Flächen für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen können nicht an einer beliebigen Stelle angelegt werden, sondern müssen im Umfeld des jeweiligen Eingriffs (räumlicher Zusammenhang zum betroffenen Lebensraum am Eingriffsort) angelegt werden. Der räumliche Zusammenhang orientiert sich am Aktionsradius der betroffenen Art, der bei der Zauneidechse mit 500 m angenommen wird.“ (LAUFER 2013)

## 7 Literatur

- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 4. neubearbeitete und erweiterte Auflage. In: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24. Bonn-Bad Godesberg. 479 S.
- BLAB, J., P. BRÜGGEMANN & H. SAUER (1991): Tierwelt in der Zivilisationsgesellschaft. Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelder Ländchen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 34: 1-94. Zitiert in: A. HAFNER & P. ZIMMERMANN (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758, S. 543-558. In: LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007) (HRSG.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 807 S.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7. 160 S.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Internethandbuch Reptilien (<http://www.ffh-anhang4.bfn.de>)
- BREHM, A. (1922): Brehms Tierleben - Kriechtiere. Leipzig (biblographisches Institut). In: BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7. 160 S.
- GLANDT, D. (1979): Beitrag zur Habitatökologie von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) im nordwestdeutschen Tiefland, nebst Hinweisen zur Sicherung von Zauneidechsenbeständen (Reptilia: Sauria).- Salamandra 15 (1): 13-50. Zitiert in: HAFNER, A. & P. ZIMMERMANN (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758, S. 543-558. In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 807 S.
- GÜNTHER, R. (HRSG.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena – 825 S.
- GÜNTHER, R. & W. VÖLKL (1996): Blindschleiche – *Anguis fragilis* Linnaeus, 1758. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena – 825 S.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LAUFER, H. (2013): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg.
- NSI – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2012): Dokumentation der Umsiedlung eines Vorkommens der Zauneidechse *Lacerta agilis* im Rahmen des Ausbaus der S-Bahnlinie im Streckenabschnitt Coswig-Radebeul West. Gutachten, unveröffentlicht.
- NSI – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2013): Dokumentation der Umsiedlung eines Vorkommens der Zauneidechse *Lacerta agilis* im Rahmen des Ausbaus der S-Bahnlinie im Streckenabschnitt Coswig-Radebeul West. Gutachten, unveröffentlicht.



- NSI – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014A): S 84 Neubau Niederwartha-Meißen 3. BA; Faunistisches Sondergutachten zu Reptilien. Gutachten, unveröffentlicht.
- NSI – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E.V. (2014B): Umsiedlung der Zauneidechse *Lacerta agilis* im Bahnstreckenbereich der DB Gleis 3 östlich vom Bahnhof Coswig Gutachten, unveröffentlicht.
- MEHNERT, J. (2015): Die Eidechsen im Raum Dresden. – Vortrag 15.1.2015, Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT), Stadtgruppe Dresden
- RAU, S.; STEFFENS, R. & ZÖPHEL, U. (1999): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. In: SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landespflge, S.24.
- PAN - PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH & ILÖK - INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, AG BIOZÖNOLOGIE (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland - Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)
- TEUFERT, S. (2011): Aktueller Stand der Reptilienerfassung für den Atlas der Reptilien in Sachsen - Karten mit der Verbreitung der Arten auf Quadrantenbasis (Stand Januar 2011) ([http://www.nabu-sachsen.de/index.php?option=com\\_content&view=article&id=37&Itemid=36](http://www.nabu-sachsen.de/index.php?option=com_content&view=article&id=37&Itemid=36))
- OLIAS, M. & A. GÜNTHER / NATURSCHUTZINSTITUT FREIBERG (2014): Offizielle Artensteckbriefe des LfULG; Stand: 10.02.2014 ([http://www.artensteckbrief.de/index.php?ID\\_Art=90&BL=20012](http://www.artensteckbrief.de/index.php?ID_Art=90&BL=20012))

## Anhang

### Fotodokumentation



**Abbildung 7:** Probefläche 1 (Foto rechts und links) mit mehreren Materialablagerungen, vielen Saumbereichen und einzelnen Gehölzen



**Abbildung 8:** für Zauneidechsen ungeeignete Probefläche 6, Container beschatten die Fläche, Saumbereiche sind nicht ausgeprägt





**Abbildung 9:** dichte Staudenfläche zwischen Gehölzen auf Probefläche 2.1



**Abbildung 10:** trassennahe Saumbereiche im Norden der Probefläche 2.2



**Abbildung 11:** bewachsene und von Zauneidechsen besiedelte Materialablagerungen auf Probefläche 3





**Abbildung 12:** unterschiedlich strukturierte Randbereiche der Probefläche 4.1





**Abbildung 13:** südliches Ende von Probefläche 4.1 aus Richtung Süden fotografiert



**Abbildung 14:** südliches Ende von Probefläche 4.1 aus Richtung Norden fotografiert



**Abbildung 15:** Fläche 4.2 mittig fotografiert Richtung Süden (links) und Richtung Norden (rechts)





**Abbildung 16:** Fläche 4.3 fotografiert Richtung Norden; diese Fläche wird deutlich seltener gemäht und könnte deshalb Zauneidechsen als Teillebensraum dienen



**Abbildung 17:** dicht bewachsene Probestfläche 5 inmitten von Bäumen





**Abbildung 18:** Für Reptilien ungeeignete Probestfläche 7 (nur versiegelte Bereiche)



**Abbildung 19:** Blick von Norden auf Fläche 8.1



**Abbildung 20:** Blick von Süden auf Fläche 8.2 (zwischen den Gehölzen sind die Rohböden der Straßenböschung des bereits realisierten Bauabschnitts zu erkennen)



**Abbildung 21:** Gleiche Blickrichtung auf danebenliegende Fläche 9



## Kartenanhang