

B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ

BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S112 (Nostitz)

Faunistische Untersuchungen: Reptilien



Foto: Natur + Text

B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ

BA 1, Teil 1, Anschluss A4 – S112 (Nostitz)

Faunistische Untersuchungen: Reptilien

Auftraggeber:

DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH

Zimmerstraße 54
10117 Berlin
Tel. 030 / 20 243-0
Fax. 030 / 20 243-291
info@deg.es.de
www.deg.es.de

DEGES

Bearbeitung:

Natur & Text in Brandenburg GmbH
Forschung und Gutachten

Friedensallee 21
15834 Rangsdorf
Tel. 033708 / 20 431
info@nut-online.de
www.naturmagazin.info

Natur+Text

Gutachten

Dipl. Biol. Wolfgang Hütz
M.Sc. Felisa Henrikus
M.Sc. Stefan Hebold

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Untersuchungsgebiet | 1 |
| 3 | Methodik | 1 |
| 4 | Ergebnisse | 3 |
| | 4.1 Gesamtergebnis | 3 |
| | 4.2 Lebensräume der nachgewiesenen Reptilienarten | 5 |
| 5 | Literatur | 7 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|--|---|
| Tabelle 1: | Übersicht über die auf den Probeflächen nachgewiesenen Reptilien mit Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus | 4 |
|------------|--|---|

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|--|---|
| Abbildung 1: | Mit Baumreihen durchsetztes Intensivgrünland nördlich des Strohmbergs | 1 |
| Abbildung 2: | Die in besonderem Maße planungsrelevanten Arten Zauneidechse (links) und Glattnatter (rechts) standen bei den Untersuchungen im speziellen Fokus | 2 |
| Abbildung 3: | Probefläche 2 – Aufgelassene Sandgrube (links) und Grünschnittdeponie (rechts) nahe Gröditz. | 5 |
| Abbildung 4: | Probefläche 10 – Sandgrube bei Wasserkretscham (Winteraspekt) | 5 |
| Abbildung 5: | Probefläche 20 – Bauschuttanlage an der S 112n | 6 |

Kartenverzeichnis

| | | |
|-----------|--|---|
| Karten 1: | Untersuchung Reptilien: Probeflächen, Nachweise und Habitate | 8 |
|-----------|--|---|

1 Einleitung

Im Frühjahr und Sommer 2016 wurden in einem weit gefassten Untersuchungsraum, der sich um die sächsische Kleinstadt Weißenberg erstreckt (vgl. Karte 1), Reptilienvorkommen ermittelt.

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (im Weiteren: UG) umfasst 2178,9 ha und ist Teil des Landschaftsraums Oberlausitzer Gefilde. Vorkommende Böden sind durch das Ausgangssubstrat Löss geprägt, in den Auen auch durch Lehme. Dementsprechend liegt eine hohe Bodenfruchtbarkeit vor, aus der eine intensive Nutzung von Agrarflächen folgt. Diese sind vorwiegend reich strukturiert, so durch Gehölze, Waldränder, Gräben, Fließ- und Stillgewässer etc. (Abbildung 1). Wälder und Gehölze sind bis auf wenige von der Waldkiefer dominierte Feldgehölze mit Laubbäumen bestockt.



Abbildung 1: Mit Baumreihen durchsetztes Intensivgrünland nördlich des Strohmbergs

Edaphisch- und nutzungsbedingt sind günstige Reptilienlebensräume im UG nur kleinflächig vorhanden. Grenzstrukturen weisen meist dichtwüchsige, nitrophile Vegetation auf. Besonders wärmeliebende Arten wie Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Glattnatter (*Coronella austriaca*) finden lediglich an wenigen Sonderstandorten (z. B. Sandgruben, Bauschuttlager etc.) potenzielle Habitate.

3 Methodik

Nach Vorerkundungen wurden 20 Probeflächen ausgewählt, wobei der Schwerpunkt auf potenziellen Lebensräumen der nach ALBRECHT et al. (2013) besonders planungsrelevanten Arten Zauneidechse und Glattnatter lag. Aufgrund des geringen Angebots an günstigen Zauneidechsenhabitaten wurden auch Flächen einbezogen, die sich allenfalls als Trittsteinbiotop oder Habitate weniger anspruchsvoller Arten eignen. Das Gebiet durchziehende, zusammenhängende Lebensraumkorridore, wie trockene Waldränder, Leitungstrassen oder Bahnlinien, fehlen. Im nördlichen Teil befindet sich ein ehemaliger Bahndamm, auf dem ein Radweg verläuft. Seine Böschungen sind verbuscht, woraus allenfalls eine geringe Habitat-eignung für Reptilien folgt. Probeflächen wurden an Waldrändern, Gehölzreihen, Gewässer-uferräumen, Wegrainen eingerichtet, weiterhin in Sandgruben, einem Steinbruch, einer Grünschnittthalde und einer Ablagefläche für Bauschutt. Ihre Lage und Abgrenzung sind in Karte 1 dargestellt.

Auf einer Reihe von Probeflächen wurden künstliche Verstecke ausgebracht. Bei diesen handelt es sich um Wellplatten aus PVC. Deren Platzierung erwies sich teilweise als schwierig, da viele Gehölzstrukturen ohne Saum an benachbarte Landwirtschaftsflächen anschlie-

ßen und kaum geeignete Auslageflächen vorhanden waren. Die Probeflächen wurden fünfmalig zwischen Ende März und Juni begangen. Begehungen erfolgten entlang von Transekten, welche bei günstiger Witterung (18° bis 25° C, schwacher Wind oder Windstille, trockener Boden) langsam abgeschritten wurden. Sofern eine Habitateignung für Glattnattern vorlag erfolgte ein Teil der Begehungen bei dünner Bewölkung und eher niedrigen Temperaturen (18°-20° C). Im Verlauf der Begehungen wurden die ausgebrachten Verstecke und bereits vorhandene Strukturen wie Rinde, weggeworfene Plane etc. auf darunter befindliche Reptilien kontrolliert. Weiterhin wurden entlang von Grenzlinien und an geeigneten Sonnungsplätzen sich sonnende oder aktive Reptilien gesucht. Auf den meisten Probeflächen verblieben mit fortschreitender Vegetationsentwicklung nur wenige, für eine gezielte Suche relevante Strukturen, wie z.B. die Vegetation überragende Tothholzelemente.



Abbildung 2: Die in besonderem Maße planungsrelevanten Arten Zauneidechse (links) und Glattnatter (rechts) standen bei den Untersuchungen im speziellen Fokus

Fotos: I. Rödel

4 Ergebnisse

4.1 Gesamtergebnis

Im Untersuchungsgebiet wurden mit Zauneidechse, Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse vier Arten von Reptilien nachgewiesen (Tabelle 1). Diese sind besonders geschützt, Arten aus dem Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie darüber hinaus streng (BNATSCHG 2009). Letzteres betrifft die Zauneidechse, welche damit den höchsten Schutzstatus besitzt. Sie wird zudem in der Sächsischen Roten Liste als gefährdet eingestuft (ZÖPHEL et al. 2015). Ringelnatter und Waldeidechse stehen landesweit auf der Vorwarnliste, bundesweit betrifft das die Arten Ringelnatter und Zauneidechse (GEIGER et al. 2009).

Die meisten Beobachtungen liegen von der Zauneidechse vor. Diese wurde in großer Anzahl in einer teils rekultivierten Sandgrube nachgewiesen, die sich im Westen des UG befindet (Abbildung 3). In den beiden weiteren Vorkommen wurden deutlich weniger Nachweise erbracht. Wahrscheinlich war vor mehreren Jahrzehnten die Bahnstrecke bei Weißenberg besiedelt. Im Bereich der Wuischker Mühle finden sich an dieser noch kleinflächig geeignete Habitatstrukturen. Hier erfolgten jedoch keine Nachweise. Dies gilt auch für Brachen im Umfeld der Autobahn und Böschungen der B178.

Die wenigen Nachweise der Ringelnatter verteilen sich über das gesamte UG, mit Ausnahme des östlichen Teils. Bei 5 Fundorten handelt es sich um Ufer von Stillgewässern bzw. eines Temporärgewässers. Die Beobachtung eines subadulten Tieres erfolgte auf der durch die Probefläche 20 repräsentierten Bauschuttdeponie, eine weitere Ringelnatter wurde im Keller des „Gotischen Hauses“ in Gröditz entdeckt.

Blindschleichen wurden in der Umgebung eines Kleingewässers südwestlich Gröditz sowie unweit des Gröditzer Schlosses nachgewiesen.

Der einzige Nachweis einer Waldeidechse gelang in der Uferzone des Löbauer Wassers, oberhalb der Wuischker Mühle. Andere günstige Habitate wie der Steinbruch auf dem Stromberg erwiesen sich als unbesiedelt.

Tabelle 1: Übersicht über die auf den Probeflächen nachgewiesenen Reptilien mit Angaben zum Gefährdungs- und Schutzstatus

| Art | RL SN | RL D | BNatSchG | FFH-RL | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|--|-------|------|----------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>) | * | * | § | - | - | - | - | x | - | - | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>) | V | V | § | - | x | - | x | - | - | - | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x |
| Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>) | V | * | § | - | - | - | - | - | - | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) | 3 | V | §§ | IV | - | x | - | - | - | - | - | - | - | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x |

Abkürzungen und Symbole:

RL SN = Rote Liste Sachsen (ZÖPHEL et al. 2015): **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste, ***** = nicht gefährdet

RL D = Rote Liste Deutschland (GEIGER et al 2009): **V** = Vorwarnliste, ***** = nicht gefährdet

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: **§** = besonders geschützt; **§§** = streng geschützt

FFH – RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: **IV** = im Anhang IV gelistet.

4.2 Lebensräume der nachgewiesenen Reptilienarten

Die nachgewiesenen Reptilienarten unterscheiden sich in ihrem Wärmebedürfnis. So konnte die Zauneidechse erwartungsgemäß in besonders wärmegetönten Habitaten erfasst werden. Die Sandgrube im Westen des UG (PF 2, Abbildung 3) wies die höchsten Nachweisdichte auf. Sie befindet sich in einem optimalen Sukzessionsstadium, da kurzrasige Bereiche, Landreitgras und Büsche in einem kleinräumigen Nebeneinander vorliegen. Offene Eiablageflächen sind noch vorhanden, aber vom Fortschreiten der Sukzession bedroht.



Abbildung 3: Probefläche 2 – Aufgelassene Sandgrube (links) und Grünschnittdeponie (rechts) nahe Gröditz.

Ein Austausch von Individuen der Sandgrube mit dem Bestand auf der nahen Grünschnittdeponie ist möglich, findet wahrscheinlich aber nur selten statt. Die Deponie war im Untersuchungszeitraum günstig strukturiert. So fanden sich versteckreiche Sonnungsplätze wie Stubben, Offenboden und Grünschnitt. Blütenreiche Hochstaudenfluren fehlten allerdings, ferner ist nicht abschätzbar, wie häufig die Schnittgut- bzw. Erdhaufen bewegt werden. Aus diesen Faktoren könnte die geringe Nachweisdichte resultieren.

Aus der Abbaugrube bei Wasserkretscham (PF 10, Abbildung 4) liegen ebenfalls wenige Nachweise vor. Im genutzten Bereich besitzen großflächige Rohbodenflächen derzeit nur eine geringe Habitateignung für die Zauneidechse. Die günstigeren Übergänge von Staudenfluren, Gehölzen und Offenboden befinden sich vor allem an Abbruchkanten. Diese konnten wegen dichten Bewuchses mit jungen Robinien und Rutschungsgefahr nicht begangen werden. Insgesamt kann mit einer größeren Population gerechnet werden, als es das Ergebnis offenbart. Das Vorkommen ist jedoch weitgehend isoliert, da Habitatkorridore oder Trittsteinbiotope im Umfeld fehlen.



Abbildung 4: Probefläche 10 – Sandgrube bei Wasserkretscham (Winteraspekt)

Die im Süden des UG gelegene Lagerfläche für Bauschutt (PF 20, Abbildung 5) war arm an Nachweisen. Das Habitat weist günstige Sonnungs- und Versteckplätze auf, z.B. Steinhäufen, die an Hochstaudenfluren grenzen. Diese befinden sich aber nur in den Randzonen. Im

Bereich der Lindenallee gelangen keine Nachweise, ebenso wenig an der nahen Böschung der B 178. Letztere weist kleinräumig wechselnd, dichten und lückigen Bewuchs auf und ist daher zumindest als potenzieller Transferraum einzustufen.



Abbildung 5: Probefläche 20 – Bauschuttablage an der S 112n

Die Ringelnatter ist im UG deutlich weiter verbreitet als die Zauneidechse, wurde aber jeweils in Einzelindividuen nachgewiesen. Sie profitiert von der hohen Anzahl an Kleingewässern, deren Amphibienbestände eine günstige Nahrungsbasis bilden. Aufgrund ihrer hohen Mobilität müssen Eiablageplätze der Ringelnatter (Komposthaufen, Mulmhöhlen etc.) nicht in – oder benachbart zu den Nahrungshabitaten liegen. Die Art ist hinsichtlich ihres Wärmebedürfnisses deutlich anspruchsloser als die Zauneidechse. Während für den Lichtenteich mit einer eigenständigen Population zu rechnen ist, repräsentieren die übrigen Nachweise wahrscheinlich kleine Metapopulationen. Die Ringelnatter ist im UG mit Sicherheit über die Nachweisorte hinaus verbreitet.

Ein Vorkommen der Blindschleiche ist lediglich durch Einzelnachweise belegt. Als Art besonnerter, aber dicht bewachsener und bodenfeuchter Lebensräume ist sie im UG wahrscheinlich deutlich weiter verbreitet als die Nachweise aufzeigen. Die Auswahl der mit künstlichen Verstecken versehenen Probeflächen orientierte sich an den Ansprüchen der besonders planungsrelevanten Arten (ALBRECHT et al. 2013) Zauneidechse und Glattnatter. Dieses Vorgehen führte zu einer geringeren Erfassungsgenauigkeit bei der Blindschleiche. An den untersuchten feuchteren Standorten fehlten meist ungedüngte Saumstrukturen entlang von Gräben, Hecken und Waldrändern. Nach VÖLKL & ALFERMANN (2007) stellen derartige Übergangsbereiche und Sonderstrukturen wie Totholz und trockene Vegetation essentielle Mikrohabitate bzw. Habitatrequisiten dar. Trotzdem ist die geringe Zahl an Nachweisen unerwartet.

Die Waldeidechse wurde lediglich im Umfeld der Wuischker Mühle nachgewiesen. Sie besiedelt eher bodenfeuchte und dabei sonnige Habitate. Im UG fehlt sie in mehreren zunächst geeignet erscheinenden Lebensräumen. Das betrifft z.B. die Flächen PF 4 und PF 5 im Bereich Gröditzter Skala wie auch den durch die Probefläche 13 repräsentierten Steinbruch am Strohmberg. Im Bereich der untersuchten Wald- und Heckenränder fehlten ungedüngte Saumstrukturen weitgehend. Laut VÖLKL & HANSBAUER (2010) stellen derartige Säume essenzielle Teilhabitate für die Waldeidechse dar, so dass die im Untersuchungsgebiet vorherrschende intensive und unmittelbaren bis an Gehölzränder herangeführte Bewirtschaftung von Grün- und Ackerland das Habitatangebot für die Waldeidechse stark einschränkt.

5 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht (Dezember 2013).
- GEIGER, A., P.M. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE, & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste der Kriechtiere (*Reptilia*) [Bearbeitungsstand 2008]. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.R. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 231-256
- VÖLKL, W. & D. ALFERMANN (2007): Die Blindschleiche – die vergessene Echse. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 11, Laurenti Verlag Bielefeld: 159 S.
- VÖLKL, W. & G. HANSBAUER (2010): Der Einfluss der Landschaftsstruktur auf die Populationsdichten der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) im ostbayrischen Mittelgebirge. Zeitschrift für Feldherpetologie 17 (1): 23-36.
- ZÖPHEL, U., H. TRAPP & R. WARNKE-GRÜTTNER (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens – Kurzfassung (Dezember 2015). Version 1.0, PDF. https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/natur/RL_WirbeltiereSN_Tab_20160407_final.pdf (abgerufen am 29.07.2016)

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien:

- BNATSCHG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist.
- FFH-RICHTLINE [FLORA-FAUNA-HABITAT-RICHTLINIE] (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. -Abl. EG Nr. L 206, zuletzt geändert am 20.12.2006.

6 Anlage – Karten

Karten 1: **Untersuchung Reptilien: Probeflächen, Nachweise und Habitate**

Karte bitte aus separater pdf einfügen!



Reptilien

Nachweise

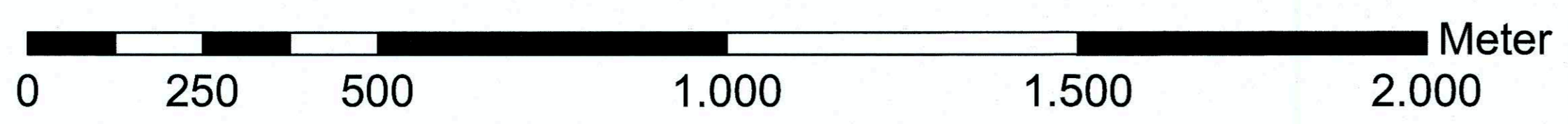
- Blindschleiche**
 - adult
- Ringelnatter**
 - adult
 - subadult
- Zauneidechse**
 - Männchen
 - Weibchen
 - subadult
- Waldeidechse**
 - adult

Habitate

- Blindschleiche
- Ringelnatter
- Zauneidechse
- Waldeidechse

Weitere Signaturen

- Untersuchungsraum
- Probefläche
- Künstliches Versteck
- Nummer der Probeflächen



| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------|-------|------------------------|--------|------------------------|--------|---------------------|--------|----------|----------------------|
| Vorhaben: B 178n – Verlegung der A4 bis Bundesgrenze D/PL und D/CZ | | | | | | | | | | | |
| Planltitel: Sonderuntersuchung Reptilien: Probeflächen, Nachweise und Habitate | | | | | | | | | | | |
| Auftraggeber: DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und bau GmbH Zimmerstraße 54 10117 Berlin | Karten- grundlage: Orthophoto DOP 20 Karten-Nr.: 1/1 Projekt-Nr.: 16-026 G | | | | | | | | | | |
| Bearbeitung: Natur+Text GmbH Friedensallee 21 15834 Rangsdorf Tel. 033708 / 20431 info@naturundtext.de | <table border="1"> <tr> <td>Datum:</td> <td>Name:</td> </tr> <tr> <td>bearbeitet: 15.12.2016</td> <td>WH, FH</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet: 16.12.2016</td> <td>SH, IR</td> </tr> <tr> <td>geprüft: 20.12.2016</td> <td>WH, AH</td> </tr> <tr> <td>Maßstab:</td> <td>1:7500 (im Original)</td> </tr> </table> | Datum: | Name: | bearbeitet: 15.12.2016 | WH, FH | gezeichnet: 16.12.2016 | SH, IR | geprüft: 20.12.2016 | WH, AH | Maßstab: | 1:7500 (im Original) |
| Datum: | Name: | | | | | | | | | | |
| bearbeitet: 15.12.2016 | WH, FH | | | | | | | | | | |
| gezeichnet: 16.12.2016 | SH, IR | | | | | | | | | | |
| geprüft: 20.12.2016 | WH, AH | | | | | | | | | | |
| Maßstab: | 1:7500 (im Original) | | | | | | | | | | |