

Naturschutzzinstitut Freiberg

Bernhard-Kellermann-Straße 20
09599 Freiberg
Tel.: 03731 31486
Fax: 03731 202966
E-Mail: nsi-freiberg@naturschutzzinstitut.de



Erfassung potenzieller Zauneidechsenhabitate auf Flächen in der Stadt Oederan, Gemarkung Kirchbach

Bearbeiter: Marko Olias, Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung und Naturschutz
Katrin Möckel, B. Sc. (FH) für Naturschutz und Landschaftsplanung

Auftraggeber: M. Münch Elektrotechnik GmbH & Co. KG
Energiepark 1
95365 Rugendorf

Freiberg, 10. Mai 2024

Inhalt

1	Anlass und Untersuchungsgebiet	4
2	Methodik	5
2.1	Grundlagen für die Suche nach Zauneidechsenhabitats	5
2.1.1	Gemiedene Flächen	5
2.1.2	Primärhabitats	5
2.1.3	Allgemeines Habitatschema	5
2.1.4	Teilh abitats	6
2.1.5	Vernetzungsstrukturen	8
2.1.6	Mobilität der Zauneidechse	8
3	Verbreitung der Zauneidechse in Sachsen	10
4	Ergebnisse der Erfassung	11
4.1	Übersicht der potenziellen Habitats	11
4.2	Bewertung	12
4.2.1	Habitats eignung	12
4.2.2	Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Zauneidechse	12
5	Fotodokumentation	14
6	Zusammenfassende Bewertung	16
7	Quellen und Literatur	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche in der Gemarkung Kirchbach (rot: Geltungsbereich, schwarz: 20-m-Puffer um den Geltungsbereich)	4
Abbildung 2: Zauneidechsen nachweise aus dem Zeitraum von 2002 bis 2018 (aus TEUFERT et al. 2022). Die Lage des Untersuchungsgebietes ist durch ein rotes Kreuz markiert	10
Abbildung 3: Lage potenzieller Zauneidechsenhabitats	12
Abbildung 4: Sicht auf die östliche Teilfläche des Geltungsbereiches (ebenes Grünland ohne Strukturen). Im Hintergrund die nördlich anschließende Landstraße (mit Alleebäumen).	14
Abbildung 5: Sicht auf die westliche Teilfläche des Geltungsbereiches (Grünland und Acker in nahtlose m Übergang). Im Hintergrund die nördlich anschließende Landstraße (mit Alleebäumen).	14

Abbildung 6: Totholzhaufen innerhalb der als potenzielles Habitat erfassten
Baumgruppe 15

Abbildung 7: Als potenzielles Habitat erfasste, isoliert in Landwirtschaftsflächen
liegende Baumgruppe zwischen den beiden Teilflächen des Geltungsbereiches 15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Größen des ‚Homerange‘ und Maximalaktionsraum von
Zauneidechsen9

Tabelle 2: Potenzielles Zauneidechsenhabitat im Untersuchungsgebiet12

1 Anlass und Untersuchungsgebiet

Ziel der Untersuchung war die Prüfung auf das Vorhandensein geeigneter Strukturen, die von der Zauneidechse als Verstecke, Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- oder Winterhabitate genutzt werden können.

Die Erfassung der potenziellen Zauneidechsenhabitate erfolgte auf zwei Einzelflächen in der Gemarkung Kirchbach (Stadt Oederan, Lkr. Mittelsachsen, siehe Abbildung 1). Das untersuchte Gebiet beinhaltet einen vom Auftraggeber vorgegebenen Geltungsbereich sowie einen allseitigen Puffer von 20 m. Befanden sich geeignete Potenzialflächen unmittelbar angrenzend, aber bereits außerhalb des 20-m-Puffers, werden sie in die Dokumentation eingeschlossen.

Die westliche Teilfläche des Geltungsbereiches umfasst die Flurstücke 306, 307, 308 und 309, die östliche Teilfläche die Flurstücke 312/1, 312/2 und 323 der Gemarkung Kirchbach. Beide Flächen besitzen zusammen eine Größe von 9,65 ha. Sie werden ausschließlich als Acker oder Mahdgrünland genutzt.

Die Untersuchungsfläche befindet sich in den unteren Lagen des Naturraums Osterzgebirge in einer Höhenlage von 500 bis 507 m ü. NHN.



Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche in der Gemarkung Kirchbach (rot: Geltungsbereich, schwarz: 20-m-Puffer um den Geltungsbereich)

2 Methodik

Als Grundlage für die Ermittlung potenziell für Eidechsen geeigneter Strukturen dienten aktuelle Luftbilder aus dem Geoportal Sachsen. Anhand dieser Aufnahmen wurde mittels ArcGIS eine vorläufige Geländebewertung vorgenommen. Die endgültige Abgrenzung potenzieller Habitate wurde durch zwei Begehungen des Untersuchungsgebietes am 5.2. und 7.2.2024 ermittelt. Später wurden die Abgrenzungen geeigneter Habitate mittels ArcGIS in Form einer Shape-Datei erfasst. Für die Habitate wurden Beschreibungen und eine Fotodokumentation angefertigt. Durch eine Bewertung der Flächen wurden die potenziellen Habitate anschließend in zwei Kategorien eingeteilt: „hohe Eignung“ und „mittlere Eignung“. Folgende Kriterien waren hierfür besonders ausschlaggebend: Offenbodenverfügbarkeit/Vegetationsdichte, Struktureichtum, Vernetzung und Isolation.

Bei der Erfassung ging es ausschließlich um die Registrierung **potenzieller** Habitate. Ob die Untersuchungsflächen tatsächlich eine Population der Zauneidechse aufweisen, kann aus den Ergebnissen nicht mit Sicherheit abgeleitet werden. Aufgrund der Entfernung zu bekannten Vorkommen der Art ergeben sich jedoch Hinweise auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Zauneidechse.

2.1 Grundlagen für die Suche nach Zauneidechsenhabitaten

2.1.1 Gemiedene Flächen

Zauneidechsen sind selten in sehr offenen Bereichen mit einem Deckungsgrad der Vegetation von weniger als 25 % oder vollständiger Bodenbedeckung zu finden. Auch werden Flächen mit intensiver Landwirtschaftsnutzung oder intensiv genutzte Kleingärten gemieden (BLANKE 2004). In Arealen mit einer fortgeschrittenen Gehölzsukzession ist die Art sehr selten auffindbar (LAUFER et al. 2007).

2.1.2 Primärhabitate

Primär werden natürliche Waldränder, Waldlichtungen, Felskuppen, naturnahe Flusstäler und Dünen besiedelt (BLANKE 2004).

2.1.3 Allgemeines Habitatschema

Grundsätzlich bevorzugt die Zauneidechse folgende Habitate (nach BLANKE 2004):

- Grenzlinien und -strukturen mit halboffenem bis offenem Charakter
- Mosaikstrukturen aus Äckern, Weiden, Hecken, Heiden, lichten Wäldern
- Vorhandensein von trockenen, isolierten Wärmeplätzen und geeigneten Eiablageorten
- Plätze zur Thermoregulation, zu Beutefang, Schutz (jeweils Teilhabitate)

- anthropogen geprägte Lebensräume: Bahndämme, Sand-/Kiesgruben haben hohe Bedeutung, da sie viele Gemeinsamkeiten zu ursprünglichen Lebensräumen haben

Gekennzeichnet sind diese Habitate in der Regel durch reiches, grabbares Kleinrelief mit einer Tiefe von 50 cm und einer diversen Vegetationsstruktur. So profitiert die Art z. B. durch die Öffnung ausgedehnter Waldgebiete. Auch spielt die Temperatur eine wichtige Rolle (BLANKE 2004): Wärmebegünstigte (südexponierte) Lagen werden bevorzugt. Gleichzeitig ist ein Schutz vor zu hohen Temperaturen notwendig. Bei hoher Strukturvielfalt und räumlicher Heterogenität kann in einem kleinen Aktionsraum die Abundanz hoch sein.

Die Vegetation der bevorzugten Gebiete sollte folgendermaßen charakterisiert sein (BLANKE 2004):

- Krautschicht: recht dicht, nicht vollständig geschlossen
- Gehölze: einzelnstehend, vereinzelt
- Gebüsche: höhere Anzahl als die der Gehölze
- vegetationslose/-arme Flächen: eingestreut
- Streuschicht: schnell erwärmbares Substrat (LAUFER et al. 2007)

2.1.4 Teilhabitate

Die Zauneidechse ist eine relativ standorttreue Art, die mehrere Habitate, sog. Teilhabitate, in ihrer Lebensweise beansprucht.

Sonnenplätze

Gesont wird vorzugsweise vor Vegetations- oder Reliefkulisse, was auf eine schnellere Erwärmung und Möglichkeit zur Abkühlung und zum Schutz zurückzuführen ist. Häufig werden gute Sonnenorte von mehreren Individuen gleichzeitig aufgesucht. Gekennzeichnet sind solche Orte durch (nach BLANKE 2004):

- Lage in Übergangsbereichen zwischen fehlender, hoher, niedriger Vegetation oder Gebüschlücken
- Substrate: schnell erwärmbar, gute Wärmespeicherkapazität, gute Isolation gegen Kälte, schnell trocknend (Holz!)
- oft auch trockene Vegetation (Laub, Altgras, Moos)
- Gebüsche (zum Sonnen in Gebüsch kletternd)
- ost-, süd-, westexponierte Sonnenlagen (Thermoregulation erfolgt über den Tag verteilt)
- Bsp.: Blockschutthalde, Stubbenwälle

Rückzugsquartiere

Die Rückzugsquartiere werden von der Art in verschiedensten Situationen beansprucht. So dienen sie als Nachtversteck, Winterquartier oder Schutz vor Witterung (Hitze, Regen). Zauneidechsen bleiben Rückzugsquartieren jahrelang standorttreu, diese werden oft von mehreren Individuen gleichzeitig genutzt. Die Dauerhaftigkeit der Hohlräume wird bedingt durch das Substrat und Vorhandensein von Wurzeln und Feuchtigkeit. Genutzt werden bestehende Hohlräume (teilweise durch Tiere selber angelegt), unterirdische Baue und Verstecke unter Laub/Rinde und Steinen. Die Verstecke liegen daher oft unter Sträuchern, da somit der Witterungsschutz garantiert wird. Des Weiteren sind vor dem Eingang oft gute Sonnplätze. Beispiele für Rückzugsquartiere sind Gesteinslücken, Höhlen, Laufgänge von Kleinsäugern, Baue von Raubsäugern und hohl aufliegende Steine (BLANKE 2004).

Eiablageplätze

Je nach Vorhandensein geeigneter Strukturen legen die Weibchen bestimmte Entfernungen zurück, um die Eiablageplätze zu erreichen (keine Standorttreue). Die Eiablageorte haben folgende Merkmale:

- lückige oder fehlende Vegetation
- Sand als gutes Substrat (oft lange feucht, schnell erwärmbar, gute Drainage und Kontaktwasserverfügbarkeit)
- Süd-, südwestexponiert (relativ hohe Inkubationstemperaturen)
- in Geleghenähe: dünne, lebende Pflanzenwurzeln (konstant feuchtes Klima)
- gute Belüftung
 - ➔ Mehrzahl der Gelege nicht weiter als 40 cm von Rand offener Sandflächen angelegt

Orte, die dafür geeignet sind, sind z. B. lockere Laubhumusböden, allgemein weiche grabbare Böden (Hohlräume, die nach Verlassen in sich zusammensacken), Böden unter losen Steinen, in Verwitterungsmaterial, am Fuß von Lößwänden und Orte in Sand-Kiesgemischen (BLANKE 2004).

Winterquartiere

Die Winterquartiere werden in der Regel selten selber erbaut, im Normalfall werden bestehende Hohlräume für das Überwintern besiedelt. Schlüpflinge überwintern häufig am Eiablageort, während adulte Tiere Hohlräume unter isoliertem Material (Streuauflage, dichte Krautschicht, unter Gehölzen), selten auch in vegetationsfreien Bereichen aufsuchen. Diese weisen folgende Eigenschaften auf:

- mit dicker Streuschicht: ca. 10 cm Tiefe
- ohne Streuauflage: > 10 cm. Tiefe (30–150 cm)

- gute Isolation (Moos, Streuschicht)
- gute Drainage
- geneigtes Gelände
- Boden: sandig – kiesig
- an oder in Gehölz-/Gebüschstrukturen

Geeignete Plätze sind z. B. Baue von Kleinsäugetern, Kaninchen und Hohlräume allgemein, die auch als Verstecke genutzt werden (Blanke 2004).

2.1.5 Vernetzungsstrukturen

Neben den enorm wichtigen, oben genannten Strukturen sind auch Vernetzungsstrukturen und Wanderkorridore von immenser Bedeutung. Diese stellen Verbindungen zwischen (Teil-)Populationen dar, die oftmals durch den Ausbau und die Intensivierung der Landschaft von Isolation und Habitatzerschneidung betroffen sind (LAUFER et al. 2007).

Bereits Barrieren von geringer Ausdehnung können den Austausch zwischen Populationen verhindern. Um den Austausch aufrecht zu erhalten können in intensiven landwirtschaftlichen Gebieten schmale Vernetzungsstrukturen mit suboptimalem Habitatcharakter ausreichend sein (ZAHN & HANSBAUER 2019). Es werden auch Lebensräume in intensiv genutzten Agrarräumen besiedelt, solange diese über lineare Strukturen vernetzt sind. Dazu gehören bspw. Feldraine, Wegränder und Bahntrassen mit lockerem Gehölzbewuchs (TEUFERT et al. 2022, BLANKE 2004).

Beispiele für Wanderkorridore:

- extensive Flächen (Ödland, Brachen)
- lineare Flächen (Bahnstrecken, Dämme, Waldsäume und -ränder, naturnahe Fließgewässer, Hecken säume, Wegränder), vielseitig strukturiert, ausreichend breit (10–20 m)
- Kleingartenanlagen zwischen Habitaten

2.1.6 Mobilität der Zauneidechse

Die Zauneidechse ist in den optimalen Habitaten überwiegend standorttreu und wechselt nur bei suboptimalen Bedingungen die Habitate (Bahndämme, Böschungen). Nachweislich konnten Strecken von maximal 4000 m zurückgelegt werden, was eine vereinzelte Fernausbreitung bestätigt (WILLIGALLA et al. 2011).

Die nachfolgende Tabelle verdeutlicht die Aktionsradien der Zauneidechse (nach BLAB et al. 1991 und BLANKE 2004).

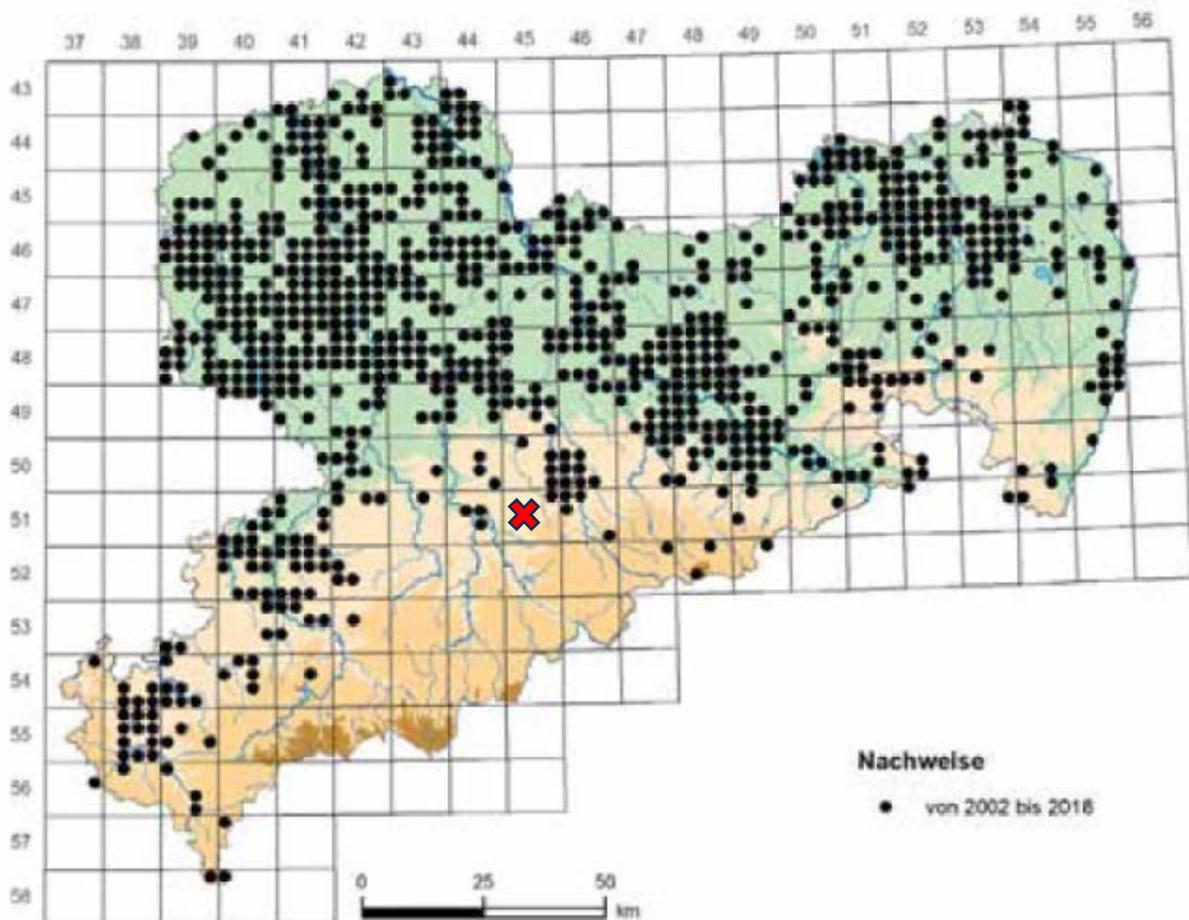
Tabelle 1: Größen des ‚Homerange‘ und Maximalaktionsraum von Zauneidechsen

Autor	Geschlecht	Homerange	Maximalaktionsraum
BLANKE (2004)	Männchen	329 m ²	353 m ²
	Weibchen	99 m ²	265 m ²
BLAB et al. (1991)	Männchen	96 m ²	224 m ²
	Weibchen	76 m ²	184 m ²
Durchschnitt Männchen		211 m ²	288 m ²
Durchschnitt Weibchen		87,5 m ²	224 m ²
Durchschnitt beider Geschlechter		150 m ²	256 m ²

3 Verbreitung der Zauneidechse in Sachsen

In Sachsen ist die Verbreitung der Zauneidechse als weit und lückig zu gleich einzustufen (GROSSE 2019). Sie ist in allen drei sächsischen Naturregionen vertreten (siehe Abbildung 2).

Hinsichtlich der Höhenstufen ist die Art mehrheitlich unterhalb von 400 m ü. NHN verbreitet. Außerdem gilt: Je höher die Standorte, desto mehr ist die Art auf günstige Extremstandorte beschränkt (TEUFERT et al. 2022). Da die Eier der Zauneidechse durch Sonneneinstrahlung ausgebrütet werden, nehmen die Funde mit Zunahme der Höhe und dem Vorherrschen schwerer erwärmbare Braunerden im Mittelgebirge deutlich ab. Dies ist auf die klimatischen Bedingungen in mittleren und höheren Lagen zurückzuführen. So sind in den Kammlagen des Erzgebirges nur vereinzelte „Gebirgsvorkommen“ nachweisbar. Das derzeit höchste bekannte Vorkommen im Osterzgebirge liegt bei Altenberg auf 825 m ü. NN. Insgesamt sind die Artvorkommen im Erzgebirge aber nur punktuell (TEUFERT et al. 2022).



TK 10-Viertel-Rasterkarte der aktuellen Nachweise der Zauneidechse in Sachsen

Abbildung 2: Zauneidechsenachweise aus dem Zeitraum von 2002 bis 2018 (aus TEUFERT et al. 2022). Die Lage des Untersuchungsgebietes ist durch ein rotes Kreuz markiert.

4 Ergebnisse der Erfassung

Innerhalb des Geltungsbereiches konnten auf keiner der zwei Teilflächen potenzielle Zauneidechsenhabitate nachgewiesen werden. Es handelt sich um Landwirtschaftsflächen auf einer ebenen Hochfläche ohne jegliche Saumstrukturen oder Gehölze. Auch an der Bewirtschaftungsgrenze zwischen dem Acker im Westen und Grünland im östlichen Teil besteht ein nahtloser Übergang, ohne dass ein Randstreifen von mehr als 1 m Breite verbleibt. Beide Teilflächen grenzen im Norden an eine Landstraße mit Resten einer Allee und beidseitig 1–2 m breiten Staudensäumen an.

Im näheren Umfeld des Geltungsbereiches konnte ein potenzielles Zauneidechsenhabitat ermittelt werden, das im Folgenden dokumentiert wird.

Eine Fotodokumentation der untersuchten Flächen befindet sich im Anhang.

4.1 Übersicht der potenziellen Habitate

Als potenzielles Zauneidechsenhabitat befindet sich eine Baumgruppe zwischen den zwei Teilflächen (siehe Tabelle 2). Sie ist etwa 30 m von der westlichen bzw. 25 m von der östlichen Teilfläche entfernt (siehe Abbildung 3).

Tabelle 2: Potenzielles Zauneidechsenhabitat im Untersuchungsgebiet

Nr.	Potenzielles Zauneidechsenhabitat	Fläche in m ²	Potenzielle Eignung
1	Baumgruppe	816	mittlere Eignung

Die Gehölzgruppe aus Birken, Ebereschen und Holunder weist einen relativ hohen Anteil von stehendem und liegendem Totholz auf. Vereinzelt wurden größere Lesesteine abgelagert. Somit bietet die Fläche kleinräumige Versteck-, Ruhe- und Sonnenplätze. Die Fläche weist jedoch keine Offenbodenstellen auf, wodurch eine potenzielle Eiablage erschwert ist. Die dominierende Vegetation in der Krautschicht sind Gräser, daneben herrschen dichtere Brombeer- und Himbeerbestände vor.

Die umgebenden Ackerflächen und das Grünland weisen eine intensive Nutzung auf. Es bestehen keine Strukturen, die die Zauneidechse als Wanderkorridor und Verbindung zu benachbarten Habitaten nutzen könnte.

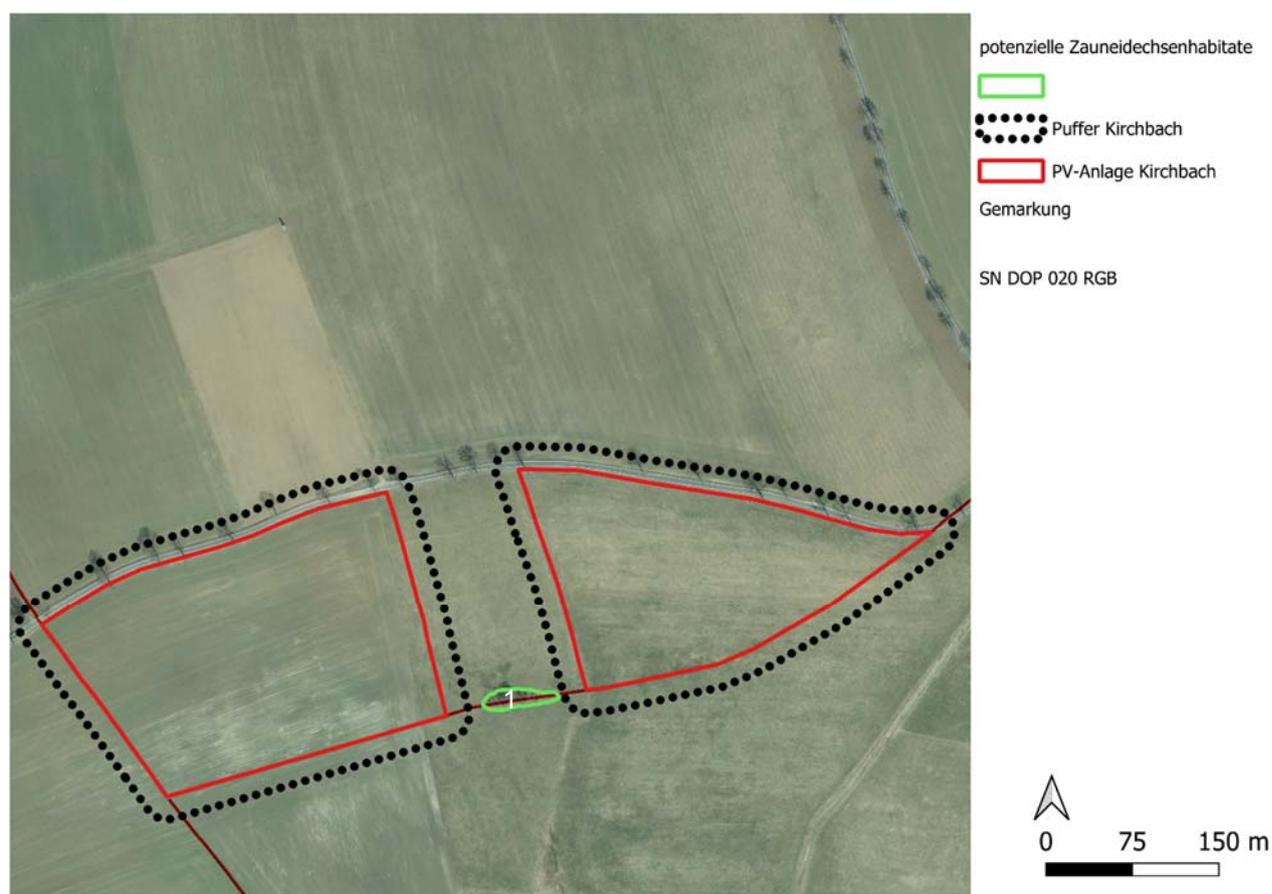


Abbildung 3: Lage potenzieller Zauneidechsenhabitate

4.2 Bewertung

4.2.1 Habitateignung

Die Untersuchungsfläche in der Gemarkung Kirchbach lässt sich als strukturlose Landwirtschaftsfläche einstufen. Innerhalb des vorgegebenen Geltungsbereiches befinden sich keine potenziellen Zauneidechsenhabitate. Es bestehen keine mosaikartigen Strukturen im Sinne von abwechselnder Vegetation oder Unterschieden in der Bodenbeschaffenheit. Auch weist das Gebiet keine Säume auf, die von der Art zumindest als Wanderungskorridor genutzt werden könnten.

In 25 bis 30 m Entfernung zum Geltungsbereich befindet sich eine potenzielle Habitatstruktur (Baumgruppe). Durch die geringe Flächengröße, die genannten Gegebenheiten in Vegetation und Bodenstruktur, die umliegende Intensivnutzung und vor allem die hohe Isolation dieser Fläche, wird ihr nur eine mittlere Eignung als potenzielles Zauneidechsenhabitat zugeschrieben.

4.2.2 Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Zauneidechse

Die Untersuchungsfläche in der Gemarkung Kirchbach befindet sich in ca. 500 m ü. NHN und somit außerhalb des regelmäßigen Verbreitungsgebietes der Zauneidechse

im Erzgebirge (vgl. Kapitel 3). Aus dem näheren Umfeld sind keine Zauneidechsenvorkommen bekannt (siehe Abbildung 2). Die nächstgelegenen Nachweise liegen auf einer Bergbauhalde bei Brand-Erbisdorf/Zug in ca. 7000 m Entfernung (Quelle: Zentrale Artdatenbank des LfULG). Ein Auftreten der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet kann daher als unwahrscheinlich angesehen werden.

5 Fotodokumentation



Abbildung 4: Sicht auf die östliche Teilfläche des Geltungsbereiches (ebenes Grünland ohne Strukturen). Im Hintergrund die nördlich anschließende Landstraße (mit Alleebäumen).



Abbildung 5: Sicht auf die westliche Teilfläche des Geltungsbereiches (Grünland und Acker in nahtlosem Übergang). Im Hintergrund die nördlich anschließende Landstraße (mit Alleebäumen).



Abbildung 6: Totholzhaufen innerhalb der als potenzielles Habitat erfassten Baumgruppe



Abbildung 7: Als potenzielles Habitat erfasste, isoliert in Landwirtschaftsflächen liegende Baumgruppe zwischen den beiden Teilflächen des Geltungsbereiches

6 Zusammenfassende Bewertung

Innerhalb des vorgegebenen Geltungsbereiches befinden sich keine potenziellen Zauneidechsenhabitate.

In 25 bis 30 m Entfernung zum Geltungsbereich befindet sich eine potenzielle Habitatstruktur (Baumgruppe) von ca. 800 m² Fläche. Durch die geringe Flächengröße, dichte Vegetation, das Fehlen offener Bodenstellen, die umliegende Intensivnutzung und vor allem die hohe Isolation dieser Fläche, wird ihr nur eine mittlere Eignung als potenzielles Zauneidechsenhabitat zugeschrieben.

Aufgrund der Höhenlage im unteren Osterzgebirge in ca. 500 m ü. NHN kann das Auftreten der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet als unwahrscheinlich angesehen werden. Die nächstgelegenen Nachweise befinden sich in ca. 7000 m Entfernung.

7 Quellen und Literatur

- Blab, J., Brüggemann, P., Sauer, H. (1991): Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil 2: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelsner Ländchen – In: Schriftreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 34. – Bonn, Kilda-Verlag, 94 S.
- Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. – Bielefeld, Verlag Laurenti. 160 S.
- Große, W.-R. (2019), Die Zauneidechse – Reptil des Jahres 2019. - In: Jahresschrift für Feldherpetologie und Ichtyofaunistik in Sachsen (2019). - Leipzig, Naturschutzbund Deutschland (NABU), LV Sachsen e.V. S. 2 – 16.
- Hafner, A. & Zimmermann, P. (2007) Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. S. 543 – 558.
- Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR (Hrsg.), Petersen, F. (2016): Arbeitshilfe für Stellungnahmen zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Frankfurt, Informationsdienst Umweltrecht e.V. -Schnellbrief. S. 1- 14.
- LUBW Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Naturschutz und Landschaftspflege, Band 77. – Karlsruhe, LUBW. S. 94 – 133
- NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen, Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Hannover, Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, 14 S., unveröff.
- Teufert, S., Berger, H.; Kuschka, V. & Grosse, W-R. (Hrsg.) (2022): Reptilien in Sachsen. – Dresden, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. S. 106 – 113.
- Willigala, C., Kordges, T., Hachtel, M. & Schwartze, M. (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens, Band 2. – Bielefeld, Verlag Laurenti. S. 943 – 976.
- Zahn, A., Hansbauer, G. (2019) Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: Andrä, E., Assmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G., & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. S. 334-341.
- https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/amph_rept/steckbrief/102321, zuletzt abgerufen am: 02.02.2024, um 09:35.

<https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Reptilien-Reptilia-1701.html>, zuletzt abgerufen
am: 02.02.2024, um 08:51.

https://www.artensteckbrief.de/?ID_Art=87&BL=20012, zuletzt abgerufen am:
02.02.2024, um 12:17.