

planaufstellende
Kommune:

**Stadt Bad Köstritz
Heinrich-Schütz-Straße 4
07586 Bad Köstritz**

Projekt:

Bebauungsplan „Solarpark Bad Köstritz“

Faunistisches Gutachten zur Erfassung von Reptilien

erstellt:

November 2024

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin•Erkner•Halle (Soale)

Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Fachgutachter/in:

CANATURA Spürhund-Team
Ramona Beuth M. Sc.
Alfred-Kästner-Str. 86
04275 Leipzig

inhaltlich geprüft:

Stefanie Dixon, M.Eng.

Projekt-Nr.

24-002

geprüft:


Dipl.-Ing. S. Winkler



Artenschutzfachliches Gutachten Reptilien

für das Projekt

„Photovoltaikanlage Bad Köstritz“

Thüringen, Landkreis Greiz, Stadt Bad Köstritz, Gemarkung Pohlitz, Flur 4,
Flurstücke 373/8 und 373/14

Oktober 2024

Auftraggeber:

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten
Büro Erkner bei Berlin
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Auftragnehmer:

CANATURA Spürhund-Team
Ramona Beuth M. Sc.
Alfred-Kästner-Str. 86
04275 Leipzig

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Untersuchungsgebiet	4
3.	Methoden	7
4.	Ergebnisse	9
5.	Zusammenfassung	11
6.	Literaturverzeichnis	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet (rot) mit 50-m-Pufferradius (schwarz)	5
Abb. 2: Ansicht des Projektgebietes, Blickrichtung Nordwest (März 2024)	6
Abb. 3: Nördlicher Ackerrand, Blickrichtung Nordost (März 2024)	6
Abb. 4: Ansicht des Chemiewerks Bad Köstritz, Blickrichtung Süd (Juli 2024)	6
Abb. 5: Grenzzaun des Chemiewerks mit Zuwegung, Blickrichtung Nordwest (April 2024) ...	6
Abb. 6: versiegelte Flächen mit Ablagerung von Baumaterial unmittelbar hinter dem Zaun...	6
Abb. 7: Ziegelablagerung hinter dem Zaun des Chemiewerks (März 2024)	6
Abb. 8: Westlicher Ackerrand mit angrenzendem Grünland und linearen Heckengehölzen...	7
Abb. 9: Ansicht des FFH-Gebietes „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz“	7
Abb. 10: Bachlauf im FFH-Gebiet, Blickrichtung Ost (April 2024)	7
Abb. 11: Ansicht des Laubwaldes im FFH-Gebiet mit Bachlauf im Tal.....	7
Abb. 12: Lageposition des künstlichen Reptilien-verstecks KV1	8
Abb. 13: Lageposition des künstlichen Reptilien-verstecks KV2	8
Abb. 14: Lageposition des künstlichen Reptilien-verstecks KV3	8
Abb. 15: Lageposition des künstlichen Reptilien-verstecks KV4	8
Abb. 16: Sichtbeobachtung einer weiblichen Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	10
Abb. 17: Sichtbeobachtung einer adulten Blindschleiche (<i>Anguis fragilis</i>)	10
Abb. 18: Nachweis einer juvenilen Blindschleiche unter einem künstlichen Versteck	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Kartierungen zur Reptilienerfassung mit Witterung	9
Tabelle 2: Nachgewiesene Reptilienarten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus	9

1. Einleitung

Auf den Flurstücken 373/8 und 373/14, Flur 4, Gemarkung Pohlitz, Landkreis Greiz, ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant. Im Zuge der Vorhabenplanung soll eine artenschutzfachliche Bewertung des Untersuchungsgebietes erfolgen. CANATURA wurde im Januar 2024 vom Büro Knoblich mit faunistischen Kartierleistungen und der Erarbeitung von artenschutzfachlichen Gutachten beauftragt. Die Aufgabenstellung umfasste die Reptilienerfassung im Projektgebiet. Ziel der Kartierung war es, das Artenspektrum der Reptilienfauna im Untersuchungsgebiet zu prüfen und ein Vorkommen besonders und streng geschützter Reptilienarten nach § 44 BNatSchG zu dokumentieren.

Im März 2024 erfolgte bereits eine Potentialanalyse für Reptilien im Projektgebiet anhand geeigneter Habitatstrukturen an den linearen Ackerrändern sowie entlang der Wege. Ziel der Potentialanalyse war es, eine Einschätzung zu erhalten, ob geeignete Lebensräume im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Auf Grundlage der Verbreitung und durch eine Datenabfrage beim TLUBN zu bisherigen Artfunden konnte für fünf Reptilienarten ein Vorkommen im MTBQ 50383 bestätigt werden. Nach der Einschätzung von Habitatpotentialen im Untersuchungsgebiet war ein Vorkommen von Blindschleiche, Glattnatter, Ringelnatter, Wald- und Zauneidechse wahrscheinlich, da unterschiedliche Lebensräume mit geeigneten Habitatstrukturen für jede Art vorhanden sind.

2. Untersuchungsgebiet

Der Untersuchungsrahmen für die Erfassung der Reptilien umfasst die Potentialflächen mit Habitateignung für Reptilien im 50-m-Pufferradius um das Plangebiet mit den Flurstücken 373/8 und 373/14, Flur 4, Gemarkung Pohlitz, Landkreis Greiz (Abb. 1).

Es besteht aus einem intensiv bewirtschafteten Acker in südexponierter Hanglage mit angrenzendem Grünland, Ruderalflächen und Gehölzbeständen. Im Zeitrahmen der Untersuchung wurde der Acker mit einer Rapskultur bewirtschaftet (Abb. 2).

Im Westen und Norden schließt sich Grünland mit Feldgehölzen bzw. Gehölzreihen und Heckenstrukturen an den Acker an. Im Süden des Untersuchungsgebietes liegt das Chemiewerk Bad Köstritz, dessen Grundstücksgrenze direkt am Projektgebiet verläuft (Abb. 4). Die Grenzbereiche zeichnen sich durch versiegelte Flächen wie einen Parkplatz, Lagerflächen und Wege aus, sowie durch eine ausgeprägte Ruderalvegetation mit Offenlandbereichen aufwachsenden Gehölzen. Im Osten grenzt das Projektgebiet direkt an das FFH-Gebiet „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ an. Hier befinden sich ein

struktureicher Laubholzbestand aus Eichen, Weiden und Ahorn mit höhlenreichen Einzelbäumen sowie ein kleiner naturnaher Bachlauf.



Abb. 1: Das Plangebiet (rot) mit 50-m-Pufferradius (schwarz)

Durch das Mosaik aus Wald und Heckengehölzen, einem Fließgewässer, linearen Weg- und Ackerrändern, Grünland und Industriebrachen ist das Untersuchungsgebiet struktureich und bietet für Reptilienarten mit unterschiedlichen Lebensraumansprüchen geeignete Bereiche mit passendem Mikroklima, Bodensubstrat und Bodenfeuchtigkeit. Besonders begünstigend hinsichtlich einer Reptilienbesiedlung wirkt sich die südexponierte Hanglage mit einem hohen Angebot an geeigneten Sonnplätzen aus. Durch Strukturen wie Stein- und Schutthaufen, liegendem Totholz, abgelagertem Schnittgut und teils dichter Vegetation sind ausreichend Versteckmöglichkeiten im Untersuchungsgebiet vorhanden, ebenso wie potentielle Eiablage- und Überwinterungsplätze.

Der Wald, die Waldränder und Lichtungen sowie angrenzenden Habitate eignen sich besonders für Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Waldeidechse (*Lacerta vivipara* / *Zootoca vivipara*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) durch die feuchten Standorte entlang des Bachlaufs mit deckungsreicher Vegetation (Abb. 9-11).

Die offenen und halboffenen Landschaftsstrukturen mit heterogener Vegetation, Gebüschsäumen und anthropogen geprägten Habitaten stellen besonders für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Glattnatter (*Coronella austriaca*) potentielle Lebensräume dar (Abb. 3, Abb. 5-8).



Abb. 2: Ansicht des Projektgebietes, Blickrichtung Nordwest (März 2024)



Abb. 3: Nördlicher Ackerrand, Blickrichtung Nordost (März 2024)



Abb. 4: Ansicht des Chemiewerks Bad Köstritz, Blickrichtung Süd (Juli 2024)



Abb. 5: Grenzzaun des Chemiewerks mit Zuwegung, Blickrichtung Nordwest (April 2024)



Abb. 6: versiegelte Flächen mit Ablagerung von Baumaterial unmittelbar hinter dem Zaun (März 2024)



Abb. 7: Ziegelablagerung hinter dem Zaun des Chemiewerks (März 2024)



Abb. 8: Westlicher Ackerrand mit angrenzendem Grünland und linearen Heckengehölzen, Blickrichtung Nordwest (März 2024)



Abb. 9: Ansicht des FFH-Gebietes „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“, Blickrichtung Ost (März 2024)



Abb. 10: Bachlauf im FFH-Gebiet, Blickrichtung Ost (April 2024)



Abb. 11: Ansicht des Laubwaldes im FFH-Gebiet mit Bachlauf im Tal, Blickrichtung Südost (April 2024)

3. Methoden

Eine Reihe einheimischer Reptilienarten ist im Jahresverlauf von April bis September aktiv, die Jungtiere mancher Arten auch bis in den Oktober hinein (GLANDT 2016). Die Erfassungen fanden dementsprechend im Zeitraum April bis September 2024 statt, darunter 3 Kartierungen von April bis Ende Mai und eine Begehung im September zum Reproduktionsnachweis durch Schlüpfingssuche.

Bei den Geländebegehungen wurden die allgemein für Reptilienerfassungen zu berücksichtigenden Hinweise beachtet (z. B. BLAB 1982, BLAB & VOGEL 2002, GLANDT 2016):

- Durchführung der Kontrollen bei geeigneter Witterung und Tageszeit (keine Regentage und keine Erfassungen in den Mittagsstunden)

- ruhiges, systematisches Absuchen der geeigneten Biotope
- visuelles Absuchen reptilienverdächtiger Strukturen
- besondere Berücksichtigung besonnener, relativ vegetationsarmer Stellen oder von Anhäufungen von abgestorbenem Pflanzenmaterial im Saumbereich zu hohen Kulissen (Waldrand, Büsche, Steine usw.)

Die Artansprache der gesichteten Reptilien erfolgte u.a. nach den bei THIESMEIER et al. (2016) angegebenen Merkmalen und Hinweisen.

Bei der ersten Begehung am 25.04.2025 wurden 4 künstliche Reptilienverstecke an geeigneten Standorten mit hohem Habitatpotential für Reptilien ausgebracht und bei jeder Kartierung kontrolliert (Abb. 12-15). Insbesondere für den Nachweis der Glattnatter hat sich der Einsatz von künstlichen Verstecken (Schlangenbrettern) bewährt (MUTZ ET AL. 2004).

In Synergie mit den Kartierungen anderer Tierartengruppen im Untersuchungsgebiet, wurden stets die künstlichen Verstecke kontrolliert und Zufallsfunde von Reptilien dokumentiert.



Abb. 12: Lageposition des künstlichen Reptilienverstecks KV1



Abb. 13: Lageposition des künstlichen Reptilienverstecks KV2



Abb. 14: Lageposition des künstlichen Reptilienverstecks KV3



Abb. 15: Lageposition des künstlichen Reptilienverstecks KV4

Eine Übersicht der einzelnen Erfassungstage mit entsprechender Witterung wird nachfolgend in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht über die Kartierungen zur Reptilienerfassung mit Witterungsbedingungen

Datum	Temperatur	Witterung
25.04.2024	8°C-12°C	sonnig
10.05.2024	10°C-20°C	sonnig
26.05.2024	10°C-12°C	sonnig
18.09.2024	24°C-23°C	sonnig

4. Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten im Rahmen von 4 Kartierungen von April bis September 2024 insgesamt zwei Reptilienarten nachgewiesen werden (Tabelle 2, Karte). Zudem wurden 4 künstliche Verstecke in geeigneten Habitatstrukturen ausgebracht und kontrolliert.

Ein Einzelfund einer Zauneidechse (*Lacerta agilis*) bestätigte das Vorkommen der Art im Plangebiet. Am 18.09.2024 wurde eine adulte weibliche Zauneidechse an einer Brombeerhecke im westlichen Plangebiet erfasst (Abb. 16).

Weiterhin wurden fünf Blindschleichen (*Anguis fragilis*) im Waldbereich nahe des Bachlaufs dokumentiert (siehe Karte). Ein adultes Tier wurde am 23.07.2024 auf einem Sonnenplatz gesichtet (Abb. 17). Unter den ausgelegten künstlichen Verstecken konnten an einem Standort (KV3) am 10.05.2024 zwei subadulte Tiere, sowie am 26.05.2024 je eine juvenile und eine subadulte Blindschleiche beobachtet werden (Abb. 18, vgl. Karte).

Tabelle 2: Nachgewiesene Reptilienarten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus

Art (deutsch)	Art (wiss.)	Anzahl Artfunde	BNatSchG / BArtSchV	FFH-RL	RL D	RL T
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	5	§		*	*
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	1	§§	IV	V	3

Erläuterung der Abkürzungen:

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz
BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung
FFH-RL – Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (Anhang II/ IV)
RL D – Rote Liste Deutschland
RL T – Rote Liste Thüringen
§ – besonders geschützt
§§ – streng geschützt

0 – ausgestorben oder verschollen
1 – vom Aussterben bedroht
2 – stark gefährdet
3 – gefährdet
R – extrem selten
V – Vorwarnliste
D – Daten unzureichend
* – ungefährdet



Abb. 16: Sichtbeobachtung einer weiblichen Zauneidechse (*Lacerta agilis*)



Abb. 17: Sichtbeobachtung einer adulten Blindschleiche (*Anguis fragilis*) auf ihrem Sonnenplatz



Abb. 18: Nachweis einer juvenilen Blindschleiche unter einem künstlichen Versteck

5. Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet konnte durch die Reptilienerfassung von April bis September 2024 ein **Vorkommen von Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*)** im Projektgebiet „PVA Bad Köstritz“ und in angrenzenden Habitatstrukturen belegt werden. Die beiden erfassten Reptilienarten sind nach § 44 BNatSchG besonders geschützt. Die Zauneidechse unterliegt einem strengen Schutz und ist als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Durch das Mosaik aus Wald und Heckengehölzen, einem Fließgewässer, Ackerrändern, Grünland und Industriebrachen ist das Untersuchungsgebiet strukturreich und bietet jeder Art mit unterschiedlichen Lebensraumansprüchen geeignete Bereiche mit passendem Mikroklima, Bodensubstrat und Bodenfeuchtigkeit, sowie Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze. Besonders begünstigend hinsichtlich einer Reptilienbesiedlung wirken sich die südexponierte Hanglage und die besonnten Waldränder aus.

Die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) ist eine eurytope Art, die in vielen verschiedenen Lebensräumen vorkommt. Die Habitatansprüche der Blindschleiche beinhalten eine dichte Bodenvegetation, Gebiete mit Bodenfeuchtigkeit (vor allem als Nahrungshabitat) und mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten für Tagesverstecke und geschützte Sonnplätze. Zu den wichtigsten Lebensräumen der Blindschleiche zählen lichte Laubwälder, Hecken und krautige Randbereiche, Waldränder, Grabensäume, aber auch Randbereiche von Äckern (vgl. GÜNTHER & VÖLKL in GÜNTHER 1996). Die Art besiedelt ein sehr breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume und passt sich auch an Siedlungsbereiche an. Im Untersuchungsgebiet wurde die Blindschleiche mit Reproduktionsnachweis im Laubwald der „Schluchten bei Gera und Bad Köstritz mit Roschützer Wald“ nachgewiesen.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt sowohl naturnahe als auch anthropogen geprägte Habitate und wird oftmals als „Kulturfolger“ bezeichnet (HARTUNG & KOCH 1988). Sie kommt auf Halbtrocken- und Trockenrasen, an Waldrändern, Feldrainen, sonnenexponierten Böschungen, Bahndämmen und Wegrändern bis hin zu Siedlungs- und Industriebrachen vor (vgl. ELBRING, GÜNTHER & RAHMEL in GÜNTHER 1996, HARTUNG & KOCH 1988). Zu den wichtigsten Habitatelementen gehören nach FRITZ & SOWIG (1988), GLANDT (1976) und PODLOUCKY (1988):

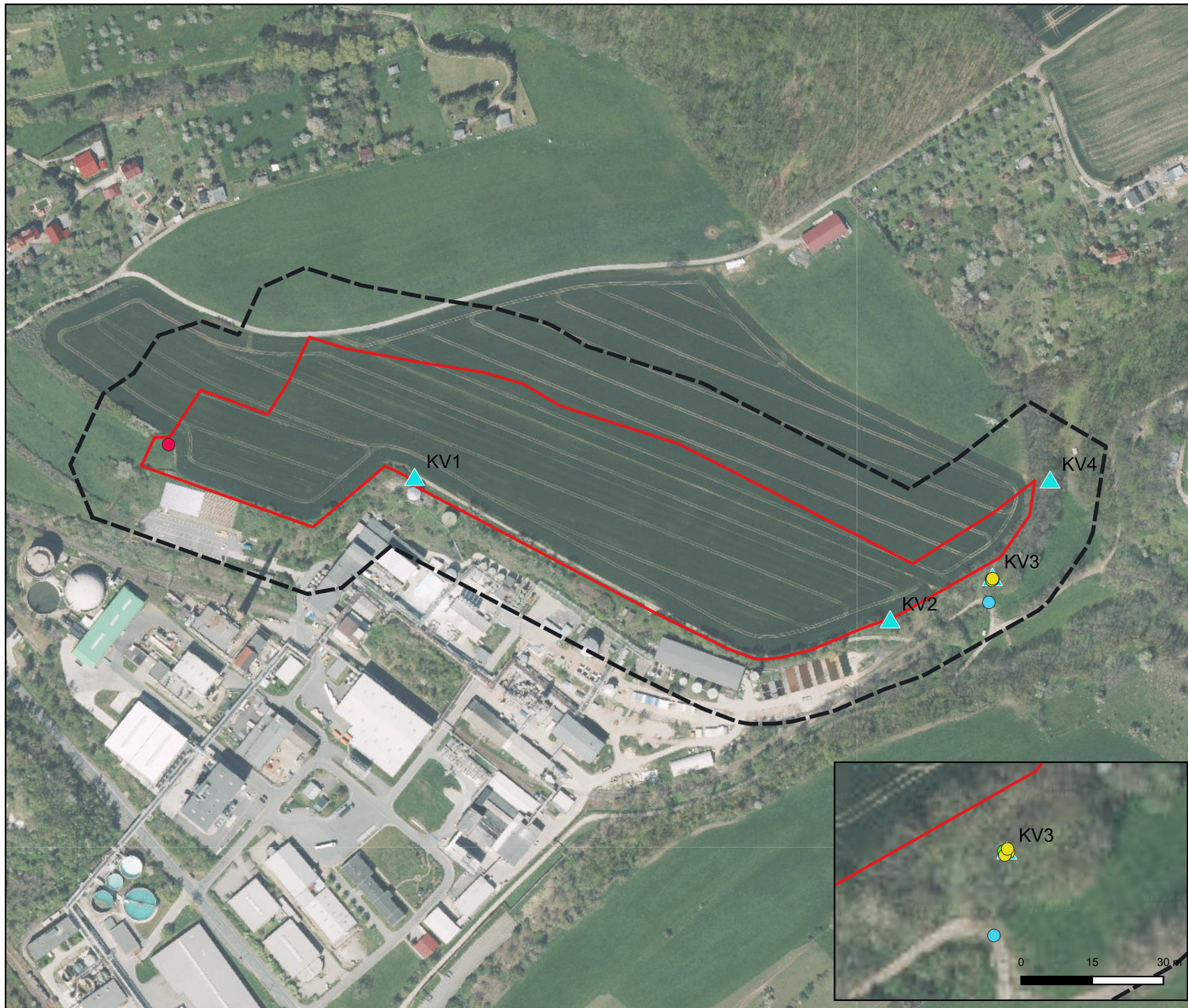
- sonnenexponierte Lage (südliche Expositionen, Hangneigung max. 40°)
- lockeres, gut drainiertes Substrat
- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation mit geringer Vegetationshöhe und Deckung; zu stark verbuschte Habitate werden gemieden
- Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz etc. als Sonnplätze

Im Untersuchungsgebiet wurde das Vorkommen erst im Rahmen der Septemberbegehung bestätigt. Es ist daher von einer eher geringen Populationsgröße im Untersuchungsgebiet auszugehen. Jedoch wurde das Zauneidechsen-Weibchen unmittelbar im Projektgebiet gesichtet und eine partielle **Einwanderung von weiteren Individuen in die Vorhabenfläche** kann nicht ausgeschlossen werden. Entsprechende **Reptilienschutzmaßnahmen** vor und während der Bauphase sind nötig, um eine Gefährdung oder das Tötungsverbot nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

6. Literaturverzeichnis

- BLAB, J. (1982): Hinweise für die Erfassung von Reptilienbeständen. – Salamandra 18(3/4): 330-337, Bonn.
- BLAB, J. & VOGEL, H. (2002): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten. Biologie, Bestand, Schutzmaßnahmen. 3. Auflage. – München: BLV, 159 S.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- BNATSCHG (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009, Teil I, Nr. 51, S. 2542; in Kraft getreten am 1. März 2010, letzte Änderung am 4. März 2020.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1). Bonn- Bad Godesberg.
- FFH-RICHTLINIE (2006): 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 305/42, geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006, ABl. EG L 368, Brüssel.
- FRITZ, K. & SOWIG, P. (1988): Verbreitung, Habitatsprüche und Gefährdung der Zauneidechse (*Lacerta agilis* LINNAEUS 1758) in Baden-Württemberg. – In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1: 205-214.
- GLANDT, D. (1976): Ökologische Beobachtungen an niederrheinischen *Lacerta*-Populationen, *Lacerta agilis* und *Lacerta vivipara*. Salamandra 12(3): 127-139.
- GLANDT, D. (2016): Amphibien und Reptilien. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49727-2>.
- GÜNTHER, R. (Hrsg., 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Jena. Gustav Fischer Verlag.
- HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg., 2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15; Laurenti-Verlag.
- HARTUNG, H. & KOCH, A. (1988): Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposiums in Metelen. - In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1: 245-257.
- MUTZ, T. U. GLANDT, D. (2004): Künstliche Versteckplätze als Hilfsmittel der Freilandforschung an Reptilien unter besonderer Berücksichtigung von Kreuzotter (*Vipera berus*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*). – Mertensiella 15: 186–196.
- PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse *Lacerta agilis*, Linnaeus, 1758, in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. - In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1: 146-166.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3): 64 S.
- THIESMEIER, B.; FRANZEN, M.; SCHNEEWEIß, N. & SCHULTE, U. (2016): Reptilien bestimmen. Eier, Jungtiere, Adulte, Häutungen, Totfunde. (Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 19). – Bielefeld: Laurenti-Verlag; 48 S.
- THÜRNATG (2019): Thüringer Naturschutzgesetz vom 30. Juli 2019 (GVBL. S. 323), geändert durch Art. 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBL. S. 323, 340).

VÖLKL, W., ASSMANN, O. & BEUTLER, A. (1993): Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in Nordbayern: Lebensraum, Gefährdung und Schutz. Mertensiella 3: 77-82.



Reptilienerfassung 2024

PVA Bad Köstritz

Nachweise Reptilien

● Zauneidechse

● Blindschleiche

● adult

● subadult

● juvenil

▲ Künstliche Verstecke Reptilien

□ 50-m-Puffer

□ Untersuchungsgebiet

Auftraggeber:

büro.knoblich
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zoostraße 10 • 10557 Berlin

Büro Knoblich GmbH
Landschaftsarchitekten
Büro Erkner bei Berlin
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Auftragnehmer:

CANATURA
Spürhund-Team für den Umweltschutz

CANATURA Spürhund-Team
Ramona Beuth
Alfred-Kästner-Straße 86
04275 Leipzig

bearbeitet und gezeichnet: R. Beuth

Stand: September 2024

Kartenmaterial: WMS Esri Satellite / Topo World

Maßstab: 1:4.100

