

Erweiterung der Zentraldeponie Altenberge

(Kreis Steinfurt, Gemeinde Altenberge)

Fachbeitrag

Zauneidechsen-Bestandserfassung



Biologische Umwelt-Gutachten Schäfer



Auftraggeber



arbeitsgruppe raum & umwelt

dipl.-geogr. ernst- friedr. schröder
am tiergarten 3 48167 münster
tel 02506 3747 fax 02506 304899
e-mail: info@aru-muenster.de
http://www.aru-muenster.de

Bearbeitung



Biologische Umwelt-Gutachten Schäfer

Stettiner Weg 13

48291 Telgte

Festnetz: 02504-985059

Email: bugs.schaefer@gmx.de



Büro für
Biologische Umwelt-Gutachten Schäfer
Dipl.-Geograph & Landschaftsökologe
Peter Schäfer

Stettiner Weg 13
48291 Telgte

Peter Schäfer

Telgte, den 13. März 2023



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Bestandserfassung	5
2.1	Methode	5
2.2	Ergebnisse	5
3	Naturschutzfachliche Bewertung	7
4	Literatur	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Erweiterungsflächen II.3 und III (rot) sowie der Untersuchungs- bereiche (grün)	4
Abbildung 2: Reptiliennachweise im Untersuchungsbereich der Erweiterungsfläche II.3	6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nachgewiesene Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung, zum gesetzlichen Schutz und zum Status im Untersuchungsgebiet	5
--	---

Anhangsverzeichnis

Anhang I: Datum der Begehungen mit Angaben zu Uhrzeit und Wetter	I
Anhang II: Fotodokumentation	II

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Entsorgungsgesellschaft Steinfurt mbH (EGST) plant eine Erweiterung der Zentraldeponie Altenberge (ZDA) (Abbildung 1). Vorgesehen ist die Inanspruchnahme zweier Flächen, die sich am westlichen (Erweiterungsfläche III) und am südlichen (Erweiterungsfläche II.3) Rand des bestehenden Deponeiekörpers befinden (Karte 1).

Als Grundlage für den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) und die Artenschutzprüfung (ASP) ist von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde (uNB) eine aktuelle Erfassung verschiedener Tiergruppen im Wirkraum der Maßnahme als notwendig erachtet worden. Daraufhin erfolgte im Jahr 2020 eine entsprechende Erfassung der Bestände von Fledermäusen, Vögel und Amphibien. Auf Anregung der Naturschutzverbände und im Einvernehmen mit der uNB sollte darüber hinaus überprüft werden, ob es im Bereich der beiden Erweiterungsflächen Vorkommen der Zauneidechse gibt. Das dafür anzusetzende Untersuchungsgebiet wurde dann im September 2021 zwischen den Naturschutzverbänden, der uNB und den beteiligten Gutachterbüros, wie in Abbildung 1, dargestellt abgestimmt.

Aus diesem Anlass ist das Büro für BIOLOGISCHE UMWELTGUTACHTEN SCHÄFER (B.U.G.S.) vom Planungsbüro ARU im Januar 2022 mit der Erfassung von Zauneidechsen und der Erstellung eines entsprechenden, insbesondere für die Durchführung der ASP benötigten Gutachtens beauftragt worden.

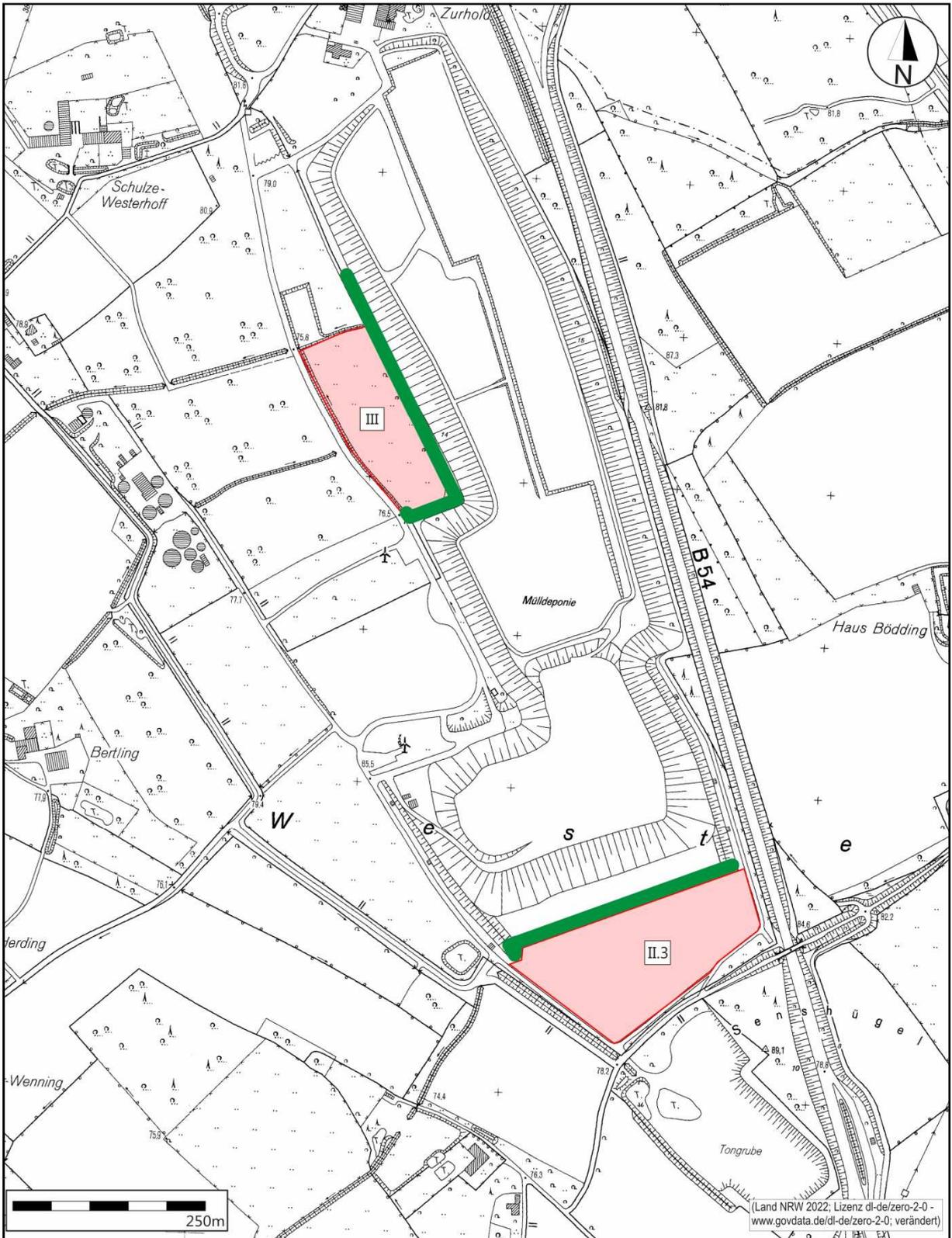


Abbildung 1: Lage der Erweiterungsflächen II.3 und III (rot) sowie der Untersuchungsbereiche (grün)

2 Bestandserfassung

2.1 Methode

Die Erfassung erfolgte auf den in Abbildung 1 dargestellten zwei Flächen in Bereichen mit einer grundsätzlichen Eignung als Lebensraum für Zauneidechsen, in diesem Fall also kaum oder gar nicht durch Gehölze beschattete sowie unversiegelte Abschnitte. Bei Erweiterungsfläche II.3 ist in Abbildung 2 nochmals die genaue Abgrenzung des Untersuchungsbereichs dargestellt. Die Struktur der beiden Untersuchungsflächen kann der Fotodokumentation (Anhang II) entnommen werden.

Die Erfassungsmethode folgte im Wesentlichen den Empfehlungen von BLANKE (1999; 2006), BOSBACH & WEDDELING (2005) und MULNV & FÖA (2021). Die Untersuchungsflächen wurden bei sonnigem Wetter, nicht zu starker Luftbewegung und wenigstens weitgehend abgetrockneter Vegetation langsam abgegangen und auf Zauneidechsen und andere Reptilien hin abgesucht. Eine zeitliche Limitierung bestand dabei nicht. Die sechs Begehungstermine fanden am 4.5., 18.5., 14.6., 12.8., 2.9. und 12.9.2022 statt (Anhang I).

Eine Beschreibung z. B. der Trennung erfasster Zauneidechsen nach Geschlecht und Alter erübrigt sich in diesem Fall, weil lediglich ein Individuum einer unbekanntes Eidechsenart festgestellt worden ist.

2.2 Ergebnisse

Die Untersuchung erbrachte den Nachweis eines Individuums einer Eidechsenart bei der zweiten Begehung am 18.5., das sich auf der Böschung am nördlichen Rand von Erweiterungsfläche II.3 aufhielt (Abbildung 2; Anhang II: Foto 2). Sicher ist, dass es sich um eine Art aus der Familie Lacertidae gehandelt hat, doch konnte die Artzugehörigkeit nicht sicher ermittelt werden, da das Tier schnell geflüchtet ist. Es wird von dem wahrscheinlichsten Fall ausgegangen, dass es sich dabei um die Waldeidechse gehandelt hat (zur Begründung siehe Kapitel 3). Aufgrund der Körpergröße wird von einem Jungtier im 2. Kalenderjahr ausgegangen.

Im Untersuchungsbereich von Erweiterungsfläche III sind keine Nachweise von Reptilien erfolgt.

Tabelle 1: Nachgewiesene Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung, zum gesetzlichen Schutz und zum Status im Untersuchungsgebiet

Art	Rote Liste			Gesetzlicher Schutz		EHZ	Bemerkungen
	NRW G	WB/WT	D	BNatSchG	FFH		
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	V	V	V	§	–	#	Die Artbestimmung ist aus Plausibilitätsgründen erfolgt; es hat sich um ein einzelnes, wahrscheinlich juveniles Exemplar am nördlichen Rand der Erweiterungsfläche II.3 gehandelt
Nomenklatur und deutsche Namen nach GLANDT (2010) NRW = Rote Liste Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et al. 2011): G = Gesamt NRW; WB/WT = Westfälische Bucht/Tiefland, D = Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020): V = zurückgehend, Arten der Vorwarnliste BNatSchG = § 7 (2) Nr. 13/14 Bundesnaturschutzgesetz (i. d. F. 16.9.2017): §§ = streng geschützt (EU-weit); § = besonders geschützt FFH = EU-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992: Anhang II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; Anhang IV = streng zu schützende Arten EHZ = Erhaltungszustand in NRW in der atlantischen Region für „planungsrelevante Arten“ (KAISER 2021): G = günstig, U = unzureichend, S = schlecht, (-) sich verschlechternd, (+) sich verbessernd, # = keine Einstufung/Bezeichnung möglich oder vorgenommen							

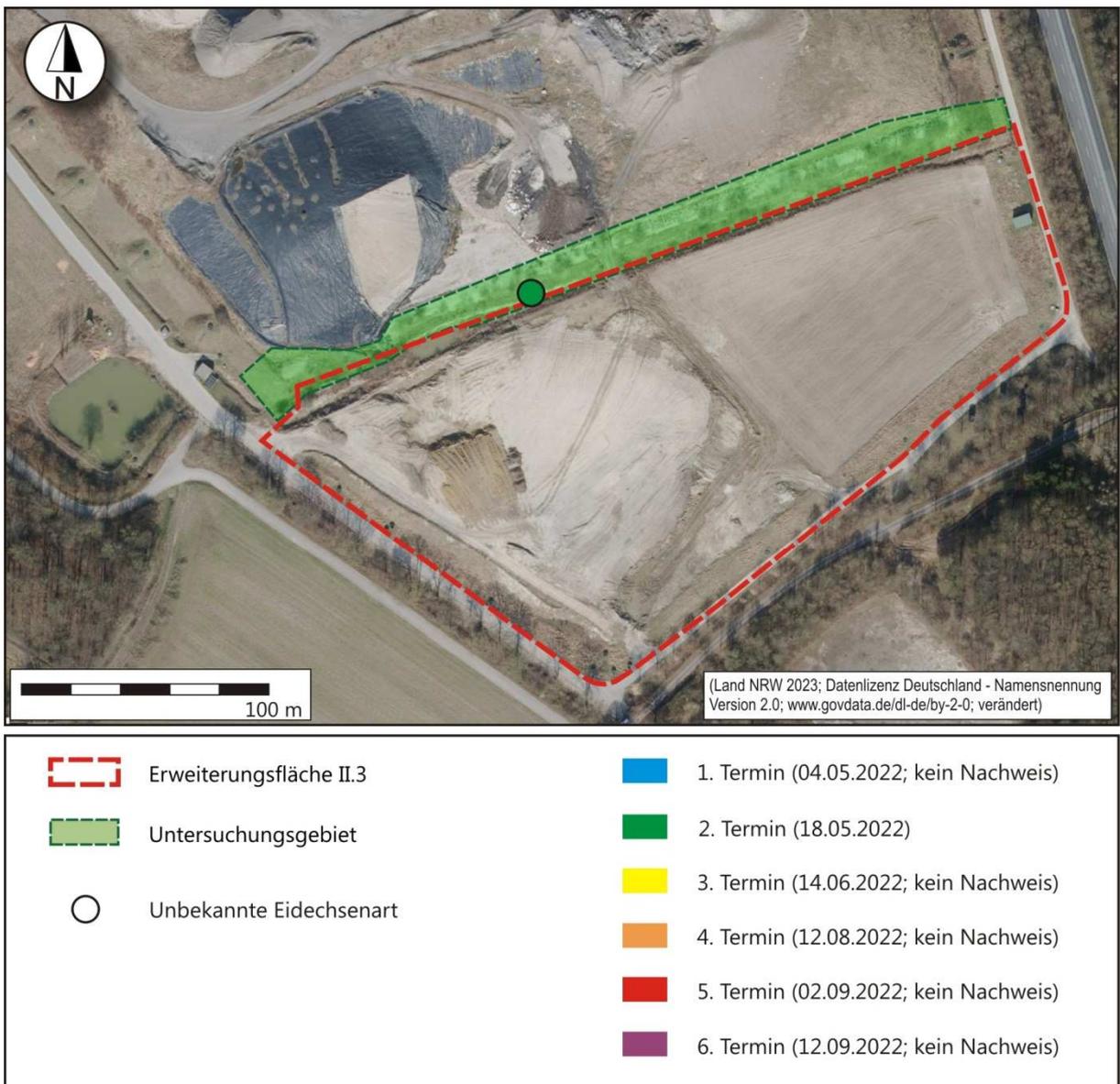


Abbildung 2: Reptiliennachweise im Untersuchungsbereich der Erweiterungsfläche II.3

3 Naturschutzfachliche Bewertung

Unabhängig von der Artzugehörigkeit der am Rand von Erweiterungsfläche II.3 festgestellten Eidechse bedeutet der Nachweis lediglich eines Individuums in Anbetracht der intensiv durchgeführten Untersuchung, dass es sich hier um keinen dauerhaft genutzten Lebensraum einer Eidechsenpopulation handelt. Anderenfalls hätte es weitere Registrierungen geben müssen. Vielmehr wird es sich um ein Tier gehandelt haben, dass aus der Umgebung in die Fläche eingewandert ist. Dass es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um ein Jungtier gehandelt hat, stützt diese Annahme, da diese Altersklasse generell sehr stark am Ausbreitungsgeschehen beteiligt ist (z. B. BLANKE & FEARNLEY 2015; THIESMEIER 2013).

In Nordrhein-Westfalen kommen aus der Familie Lacertidae mit der Waldeidechse und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zwei einheimischen Arten vor, die im nordwestlichen Münsterland weit verbreitet sind (vgl. AK AMPHIBIEN REPTILIEN 2011 und GLANDT et al. 1995). Darüber hinaus muss mittlerweile immer mit Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) gerechnet werden. Die Art war in Westfalen ursprünglich nicht heimisch, doch hatten sich in der Vergangenheit an wenigen Stellen bereits stabile, auf Aussetzungen beruhende Populationen entwickelt. In jüngster Zeit breitet sich die Mauereidechse allerdings selbständig aus, wobei insbesondere stark durch den Menschen geprägte Lebensräume (z. B. Bahngelände, Kanal- und Haldenböschungen, Abgrabungen, Dämme) besiedelt werden (DALBECK & HAESE 2011; SCHULTE 2022). Am Nordrand von Erweiterungsfläche II.3 lagen günstige Bedingungen für die Art vor, allerdings nur am Böschungsfuß der Deponie im Bereich umfangreicherer Steinschüttungen (Anhang II: Foto 3, Foto 4). Im näheren Umfeld der Deponie gibt es solche speziellen Lebensräume nicht, so dass bei dieser Art nicht von der Einwanderung einzelner Individuen ausgegangen werden kann. Zudem sind aus dem Kernmünsterland nach heutigem Stand bislang keine Nachweise von Mauereidechsen bekannt geworden (vgl. DALBECK & HAESE 2011). Auch ist der Nachweis der Eidechse im Untersuchungsgebiet nicht im Bereich der Steinschüttungen erfolgt, sondern nahe des am Böschungsfuß verlaufenden Grabens (Anhang II: Foto 2). Bei der beobachteten Eidechse kann demnach die Mauereidechse ausgeschlossen werden.

Der Nordrand von Erweiterungsfläche II.3 bot zumindest andeutungsweise den optischen Eindruck einer durch Halbtrockenrasen geprägten Landschaft, für die die Zauneidechse eine charakteristische Art darstellt (WILLIGALLA et al. 2011; Anhang II: Foto 1, Foto 2). Günstige Lebensbedingungen lagen jedoch nur punktuell vor. Ein Mangel an Möglichkeiten zur aktiven Thermoregulation und zur Jagd sowie an Orten zur Überwinterung (innerhalb der Steinschüttungen) herrschte zwar nicht, doch fehlten weitgehend die essentiell benötigten Stellen zur Eiablage. Die Ursache war das Vorherrschen eines tonigen und in trockenem Zustand betonartigen Bodens, der im unteren Böschungsabschnitt autochthon anstand und zur Deponie hin als Abdeckung verwendet worden ist. Die Zauneidechse ist in Nordwesteuropa in dieser Hinsicht aber auf sandiges oder zumindest grabbares Substrat angewiesen. Vorkommen z. B. in Steinbrüchen sind wohl nur dann möglich, wenn sich zwischen Lücken von Steinen lockerer Boden befindet (PODLOUCKY 1988; RYKENA & NETTMANN 1987; SCHLÜPMANN et al. 2006; vgl. GLANDT 1995). Diese Bedingungen waren am Nordrand von Erweiterungsfläche II.3 praktisch nicht gegeben. Nur an sehr wenigen Stellen des oberen Böschungsabschnitts fand sich auf wenigen Quadratmetern ein grabbares Substrat (Anhang II: Foto 4). Auch in der näheren Umgebung sind keine für Zauneidechsen geeigneten Lebensräume vorhanden. Bei der südöstlich gelegenen, optisch ähnlich strukturierten Tongrube besteht bezüglich der Eiablagemöglichkeiten dasselbe Problem. Die nächstgelegenen Vorkommen von Zauneidechsen befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand entlang der Bahnstrecke Münster-Enschede sowohl in Altenberge als auch in Nordwalde und sind damit sehr weit entfernt. Darüber hinaus dürfte die B 54 in dieser Richtung eine absolute Ausbreitungsbarriere darstellen. Demnach kann auch in diesem Fall nahezu ausgeschlossen werden, dass es sich bei der beobachteten Eidechse um eine Zauneidechse gehandelt hat, die aus Populationen in der Umgebung eingewandert ist.



Es verbleibt die Waldeidechse, die nicht zuletzt als lebendgebärende Art wesentlich andere Lebensraumansprüche hat als die beiden bereits genannten Eidechsenarten. So werden von ihr auch feuchtere und kühlere Lebensräume mit größerer Beschattung besiedelt, sofern ausreichend viele besonnte Stellen vorhanden sind. Sich sehr stark erwärmende Standorte, wie die untersuchte Böschung, werden von Waldeidechsen sogar eher gemieden (BUßMANN & SCHLÜPMANN 2011). Der Nachweis des Jungtiers ist allerdings im unteren Böschungsabschnitt, also nur wenig oberhalb des Grabens erfolgt. Als Konsequenz aus dieser Beobachtung sind bei den folgenden Begehungen auch besonnte Bereiche der (zu diesem Zeitpunkt bereits) trockengefallenen Grabensohle mit in die Kartierung einbezogen worden, was alleine zur Erfassung der Zauneidechse nicht nötig gewesen wäre. Angesichts des Lebensraumanspruchs von Waldeidechsen besteht in der näheren Umgebung der Erweiterungsflächen eine Reihe von Möglichkeiten für Vorkommen der Art. Am geeignetsten für den Aufbau einer individuenreichen Population scheint dabei die alte Tongrube zu sein, da dieser Bereich frei von Beeinträchtigungen ist, wie sie insbesondere von der Landwirtschaft ausgehen (Pestizide, mechanische Bodenbearbeitung, Eutrophierung). Entfernungen wie hier zwischen der Tongrube und der Deponieböschung sind für Waldeidechsen ohne weiteres überwindbar (vgl. THIESMEIER 2013). Somit hat es sich bei der beobachteten Eidechse mit sehr großer Wahrscheinlichkeit um eine Waldeidechse gehandelt.

Bei Erweiterungsfläche III bestehen im untersuchten Bereich für alle Reptilienarten sehr ungünstige Lebensbedingungen. Grundsätzlich gibt es hier praktisch keine Möglichkeiten zur aktiven Thermoregulation, weil es sich um einen strukturarmen und damit der vollen Sonneneinstrahlung ausgesetzten Bereich handelt (Anhang II: Foto 5, Foto 6). Dies geht einher mit einem Mangel an Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten. Entscheidend für die Zauneidechse ist zudem das Vorhandensein von Eiablageplätzen, was hier aber nicht gegeben war.

4 Literatur

- AK AMPHIBIEN REPTILIEN [ARBEITSKREIS AMPHIBIEN UND REPTILIEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN] (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. Band 1 + 2. – Bielefeld (Laurenti), 1296 S.
- BLANKE, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. – Zeitschrift für Feldherpetologie 6 (1/2): 147-158.
- BLANKE, I. (2006): Wiederfundhäufigkeiten bei der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Zeitschrift für Feldherpetologie 13 (1): 123-128.
- BLANKE, I. & FEARNLEY, H. (2015): The Sand Lizard. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7. – Bielefeld (Laurenti), 192 S.
- BOSBACH, G. & WEDDELING, K. (2005): Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 285-289.
- BUBMANN, M. & SCHLÜPMANN, M. (2011): Waldeidechse – *Zootoca vivipara*. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 977-1004. – Bielefeld (Laurenti).
- DALBECK, L. & HAESE, U. (2011): Mauereidechse – *Podarcis muralis*. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 1005-1034. – Bielefeld (Laurenti).
- GLANDT, D. (1995): Zauneidechse *Lacerta a. agilis* Linnaeus 1758. – In: GLANDT, D. et al. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien des Kreises Steinfurt. – Metelener Schriftenreihe für Naturschutz 5: 115-117.
- GLANDT, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. – Wiebelsheim (Quelle & Meyer), 633 S.
- GLANDT, D., KRONSHAGE, A., REHAGE, H. O., MEIER, E., KEMPER, A. & TEMME, F. (1995): Die Amphibien und Reptilien des Kreises Steinfurt. – Metelener Schriftenreihe für Naturschutz 5: 77-123.
- KAISER, M. (2021): Erhaltungszustand und Populationsgröße der planungsrelevanten Arten in NRW. Stand 30.4.2021. – Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Internet-URL: <http://naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads> (abgerufen am 1.7.2022).
- MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring. Aktualisierung 2020. – Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearbeitung: FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier). – <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/arten-schutz/de/downloads>. – 104 S. + Anhänge.
- PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758, in Niedersachsen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – 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.
- RYKENA, S. & NETTMANN, H. K. (1987): Eizeitigung als Schlüsselfaktor für die Habitatansprüche der Zauneidechse. – Jahrbuch für Feldherpetologie 1: 123-136.
- SCHLÜPMANN, M., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (2006): Areal, Höhenverbreitung und Habitatbindung ausgewählter Amphibien- und Reptilienarten in Nordrhein-Westfalen. – In: SCHLÜPMANN, M. & NETTMANN, H.-K. (Hrsg.): Areale und Verbreitungsmuster - Genese und Analyse. Festschrift für Prof. Dr. Reiner Feldmann. – Zeitschrift für Feldherpetologie Supplement 10: 127-164.
- SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., KRONSHAGE, A., GEIGER, A. & HACHTEL, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche - Reptilia et Amphibia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand September 2011. – In: LANUV [LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN] (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung. Band 2 - Tiere. – LANUV-Fachbericht 36: 159-222.
- SCHULTE, U. (2022): Die Mauereidechse. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 12. – Bielefeld (Laurenti), 2. Aufl., 191 S.
- THIESMEIER, B. (2013): Die Waldeidechse. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 2. – Bielefeld (Laurenti), 160 S.
- WILLIGALLA, C., HACHTEL, M., KORDGES, T. & SCHWARTZE, M. (2011): Zauneidechse – *Lacerta agilis*. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., WEDDELING, K., THIESMEIER, B., GEIGER, A. & WILLIGALLA, C. (Red.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 16: 943-976. – Bielefeld (Laurenti).



Anhang I: Datum der Begehungen mit Angaben zu Uhrzeit und Wetter

Termin	Datum	Uhrzeit*	Wetter
1	04.05.2022	10.15 – 11.55	Trocken, 2 Bft, kaum bis mäßig bewölkt, 11-14°C
2	18.05.2022	09.45 – 11.20	Trocken, 2-3 Bft, kaum bewölkt, 23-26°C
3	14.06.2022	09.15 – 11.35	Trocken, 2 Bft, wenig bewölkt, 13-17°C
4	12.08.2022	08.30 – 10.15	Trocken, 1-2 Bft, wolkenlos, 20-25°C
5	02.09.2022	09.20 – 11.05	Trocken, 2-3 Bft, wolkenlos, 18-21°C
6	12.09.2022	15.55 – 17.25	Trocken, 2 Bft, wenig bewölkt, 24°C

Anhang II: Fotodokumentation



Foto 1: Erweiterungsfäche II.3: trockenrasenartiger Untersuchungsbereich im unteren Böschungsabschnitt; die Deponie liegt am linken Bildrand, die Erweiterungsfäche schließt sich rechts an (2.9.2022; Blickrichtung ONO)



Foto 2: Erweiterungsfäche II.3: Untersuchungsbereich im unteren Böschungsabschnitt mit Fundort der Eidechse; am linken Bildrand verläuft der Graben mit dem Laichgewässer u. a. vom Kammolch (2.9.2022; Blickrichtung WSW)



Foto 3: Erweiterungsfäche II.3: oberer Böschungsabschnitt im Übergang zum Deponiekörper (4.5.2022; Blickrichtung NO)



Foto 4: Erweiterungsfäche II.3: oberer Böschungsabschnitt mit punktuell vorhandenem, grabfähigem Bodenmaterial (12.8.2022; Blickrichtung NW)



Foto 5: Erweiterungsfäche III: untersuchter Bereich beidseitig des Wegs (4.5.2022; Blickrichtung NO)



Foto 6: Erweiterungsfäche III: untersuchter Bereich beidseitig des Wegs (12.8.2022; Blickrichtung NNW)