

BAD DÜRKHEIM



MONITORING ZUR POPULATION DER MAUEREIDECHSE IM GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS „SPIELBERGWEG“ IN DER STADT BAD DÜRKHEIM

Fertigstellung: 01. August 2025

ALLGEMEINE ANGABEN: ARTENSCHUTZGUTACHTEN

BEARBEITUNG

WSW & PARTNER GMBH

Gutachter: Dipl.-Ing. silv. (Univ.) Forstassessor C. Konrath
Hertelsbrunnenring 20
67657 Kaiserslautern
Tel. 0631 / 3423-140

AUFTRAGGEBER

STADTVERWALTUNG BAD DÜRKHEIM

Mannheimer Straße 24
67098 Bad Dürkheim

FERTIGSTELLUNG

01. AUGUST 2025

AUFGABENSTELLUNG

MONITORING ZUR POPULATION DER MAUEREIDECHSE
IM GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANS „SPIEL-
BERGWEG“ IN DER STADT BAD DÜRKHEIM

PROJEKTNUMMER

178 (intern)

UMFANG

Dieses Gutachten besteht aus 13 Seiten und enthält keinen Anhang.

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung	4
2 Rechtliche Grundlagen zur Artenschutzprüfung	6
3 Methodik	9
4 Zusammenfassung.....	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fundorte der Mauereidechse (Mae).....	4
Abbildung 2: Entwurf des Bebauungsplans „Spielbergweg“.....	5
Abbildung 3: Prüfspektrum- und Schema in der Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG	8
Abbildung 4: Brennesselflur mit dichter Fettwiese westlich des Spielbergwegs.....	10
Abbildung 5: Verschattende Gehölze östlich des Wirtschaftswegs.....	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfassungschronik.....	9
Tabelle 2: Erfassungen der Mauereidechse 2025	11
Tabelle 3: Höchstzahl an Eidechsen	12

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan „Spielbergweg“ schafft die rechtliche Grundlage für den qualifizierten Ausbau und die regelgerechte Erschließung eines bestehenden, bislang provisorischen Weges im Westen von Ungstein. Ziel ist die funktionale, sichere und städtebaulich integrierte Anbindung angrenzender Grundstücke sowie die gestalterische Aufwertung des Siedlungsrandes.

Im Zuge des Bauleitverfahrens wurde für den ehemals erweiterten Geltungsbereich eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP II) erarbeitet.¹ Die artenschutzrechtlichen Konflikte hinsichtlich der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) werden folgendermaßen dargelegt:

„Bei den Erfassungen konnten Vorkommen von einer streng geschützten Reptilienart, der Mauereidechse, ermittelt werden. Die Art kommt in sehr geringer Dichte an Mauern und alten Gebäuden westlich des Spielbergwegs vor [...] Der Gesamtbestand bei den Erfassungen belief sich auf unter 30 Tiere, die sich auf 4-5 Fundorte verteilten. Aus der Ortslage Ungstein sind weitere Vorkommen der Art bekannt. Die sind Teil der Großen Population der Art an den Trockenmauern des Spielbergwegs westlich des Untersuchungsraumes. Die Vorkommen im Betrachtungsraum des B-Planes sind mit jenen am Spielberg vernetzt. Die Habitate der Art umfassen nur wenige Quadratmeter große Mauern oder Scheunen sowie Steinhaufen westlich des Spielbergwegs.“²



Abbildung 1: Fundorte der Mauereidechse (Mae)³

¹ HÖLLGÄRTNER (08/2017): BBP „Spielbergweg“, Faunistische Untersuchungen mit Hinweisen zum Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG

² a. a. O., S. 13

³ a. a. O., S. 14

Aufgrund der Lage vor Ort ist davon auszugehen, dass die meisten Tiere an den älteren Bestandsgebäuden und deren Gärten östlich der Straße „Spielbergweg“ erfasst worden sind, sowie einzelne Tiere westlich der Straße an Steinhaufen und auf dem Gelände des Bioland-Weingutes Isegrim.

In Folge wird gemäß Gutachten die Schaffung von Ersatzhabitaten für die Art erforderlich sowie die Umsiedlung einzelner Tiere erforderlich, um den Eintritt des Verbotstatbestandes der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden:

„Eine baubedingte Tötung von Individuen kann ausgeschlossen werden, wenn vor Baubeginn die wenigen Tiere im Südwesten der aktuellen Spielbergwegtrasse abgesammelt und in Ersatzhabitata umgesiedelt werden (AV7). Dazu sind Ersatzhabitata in Form von Steinhaufen oder Gabionen anzulegen. Es handelt sich hierbei um einen Bestand von ca. 15 Tieren.“⁴

Aufgrund der Verkleinerung des Geltungsbereichs (Wegfall des Nordteils) ist keine wesentliche Änderung der Bestandssituation im Südteil zu erwarten, in welchen die Teilpopulation der Mauereidechse festgestellt wurde. Ein Ortsbegang im Jahr 2023 ließ erhebliche Zweifel aufkommen, ob die von dem geplanten Vorhaben tangierten und artenschutzrechtlich relevanten Bereiche (Grünflächen) aktuell durch Eidechsen besiedelt sind. Es war anzunehmen, dass potentiell an Bestandsgebäuden vorkommende Tiere von den Baumaßnahmen nicht betroffen sind, da diese bei Störungen und Erschütterungen umgehend zurück in Gärten und Höfe flüchten. Ein Vorkommen innerhalb des artenschutzrechtlich relevanten Grünstreifens westlich des Spielbergweges war gutachterlich kritisch zu betrachten. Die Fläche stellt sich derzeit als dichte Fettwiese mit zahlreichen verschattenden Feldgehölzen und Bäumen dar. Lebensräume von Eidechsen sind in solchen Flächen nicht erwarten. Offene Steinhaufen wurden keine gefunden. Deshalb wurde präventiv eine erneute Bestandserfassung zur Mauereidechse im Jahr 2025 empfohlen, um festzustellen, ob eine Betroffenheit der Art nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG möglich ist und ob die Herstellung eines Ersatzhabitats (AV7) als CEF-Maßnahme grundsätzlich erforderlich wird.

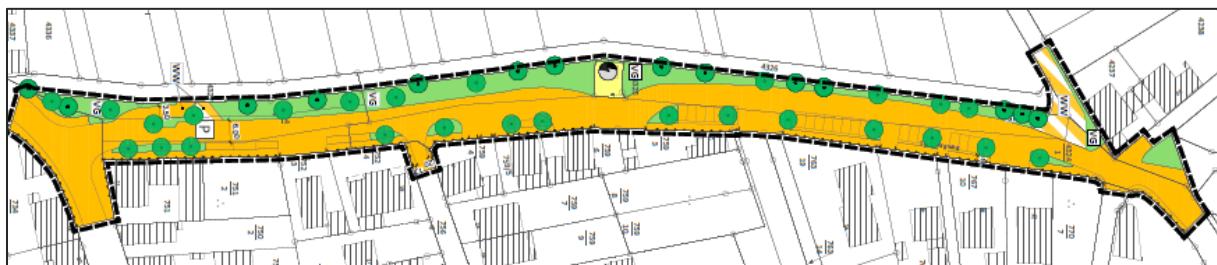


Abbildung 2: Entwurf des Bebauungsplans „Spielbergweg“⁵

⁴ a. a. O., S. 25

⁵ WSW & Partner GmbH, Stand: 04/2025

2 Rechtliche Grundlagen zur Artenschutzprüfung

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor anthropogener Beeinträchtigung sind auf europäischer und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden.

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Aufgrund der Vorgaben des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) im Urteil vom 10.01.2006 (C-98/03) wurde das BNatSchG zum 12.12.2007 (BGBl I S 2873) geändert. Im März 2010 ist das neue BNatSchG in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,**
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,**
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,**
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."**

Die Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens.

Entsprechend § 44 Abs. 5 S. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevereinstimmungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Diese sind nicht Bestandteil dieses Fachbeitrags.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der lokalen Population führen (Aufrechterhaltung des Status Quo) und das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

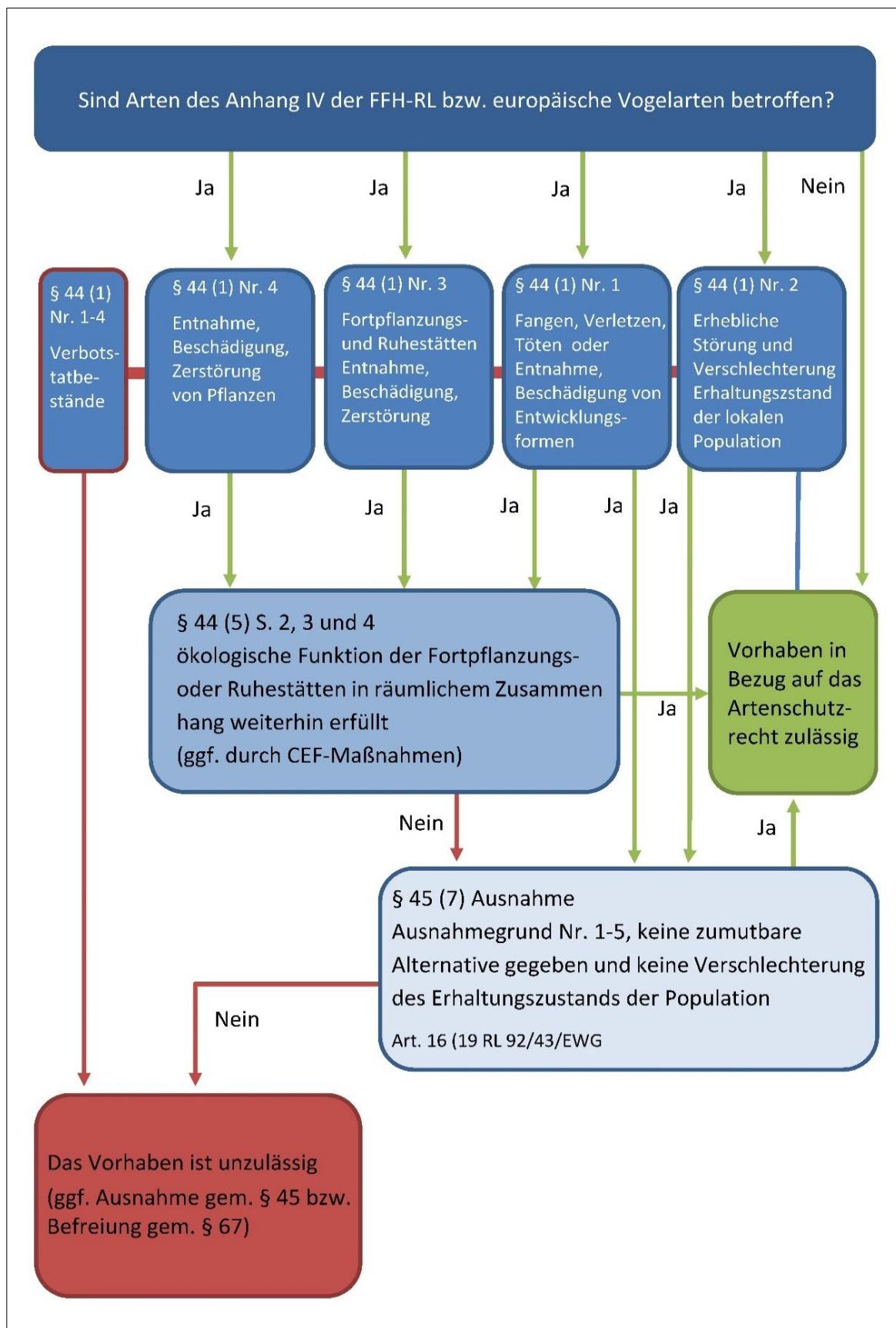


Abbildung 3: Prüfspektrum- und Schema in der Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG

3 Methodik

Innerhalb des von dem geplanten Vorhaben betroffenen Bereichs wurde 2017 eine Teilpopulation der Mauereidechse festgestellt. Der aktuelle Bestand wurde während des Aktivitätszeitraums der Art erneut überprüft.

Chronik der Erfassungen

Bei der nachfolgenden Tabelle werden die Tageshöchsttemperaturen angegeben.

Datum	Gutachter	Uhrzeit / Witterung	Arten / Artengruppen	Methodenstandards
24.04.2025	Dipl.-Ing. silv. (Univ.) Forstassessor Christian Konrath	10:00 – 11:00 21 °C, sonnig	Eidechsen	Transektmethode
13.05.2025	Dipl.-Ing. silv. (Univ.) Forstassessor Christian Konrath	17:00 – 18:00 22 °C, sonnig	Eidechsen	Transektmethode
23.06.2025	Dipl.-Ing. silv. (Univ.) Forstassessor Christian Konrath	09:00 – 10:00 25 °C, sonnig	Eidechsen	Transektmethode

Tabelle 1: Erfassungschronik

Die Erfassung der Mauereidechsen während der Vegetationsperiode 2015 hat gezeigt, dass die Grünflächen keine Lebensräume für die Tiere sind. Die Hangwiese wurde während der Erfassungen nicht gemäht, sodass eine periodisch späte Mahd anzunehmen ist. Diese extensive Pflege führt während des Jahresverlaufs bereits ab Ende April zu einer dichten und hochwüchsigen Wiesenvegetation und damit zu einer erheblichen Verschattung des Bodens, was durch die Laubaustrieb der Gehölze weiter intensiviert wird. Dies führt zu einer Verschlechterung potentieller terrestrischer Korridore der Metapopulation in Ungstein. Wegen des Dichtstandes der Vegetation und deren Hochwüchsigkeit erreicht kein direktes Sonnenlicht mehr den Boden, wodurch sich die Tiere dort nur noch unzureichend aufwärmen können. Darüber hinaus ist auch die Mobilität in diesen Flächen deutlich eingeschränkt. Die Grünfläche ist insgesamt als Lebensraum für die Art ungeeignet.

Nach einer ersten gesamtflächigen Erfassung des Untersuchungsgebietes, in deren Verlauf festgestellt werden konnte, dass sich die Vorkommen im Untersuchungsgebiet bis auf einzelne Tiere nahezu ausschließlich auf den Bereich der vorhandenen Wohnbebauung östlich des Spielbergweges konzentrieren, wurde die weitere Erfassung der Eidechsen in der Transektmethode (Abschreiten von Korridoren) nach LAUFER und SCHULTE ausgeführt, wobei die Transekte exakt dem Spielbergweg und dem westlich des Grünstreifens angrenzenden Wirtschaftsweg entsprechen.

Dabei werden die Transekte unter besonderer Berücksichtigung der Sonnenseiten langsam in einem Abstand von ca. 2,0 m abgeschritten, sodass die Tiere möglichst wenig gestört werden und ihr

natürliches Verhalten zeigen. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass Tiere übersehen oder auch doppelt bis mehrfach gezählt werden, was die Genauigkeit der Erfassung erheblich steigert.

Der Beobachter verweilt beim Abschreiten für 1-2 min vor jedem einzelnen Sektor und zählt alle Eidechsen in diesem Bereich. Dabei erfolgt bei den adulten Tieren eine geschlechtsspezifische Differenzierung. Größere Jungtiere werden als subadult bezeichnet, während kleinere als juvenile des Vorjahrs erfasst werden. Spätestens im Juli kommt die Klasse der diesjährigen Jungtiere hinzu.



Abbildung 4: Brennesselflur mit dichter Fettwiese westlich des Spielbergwegs

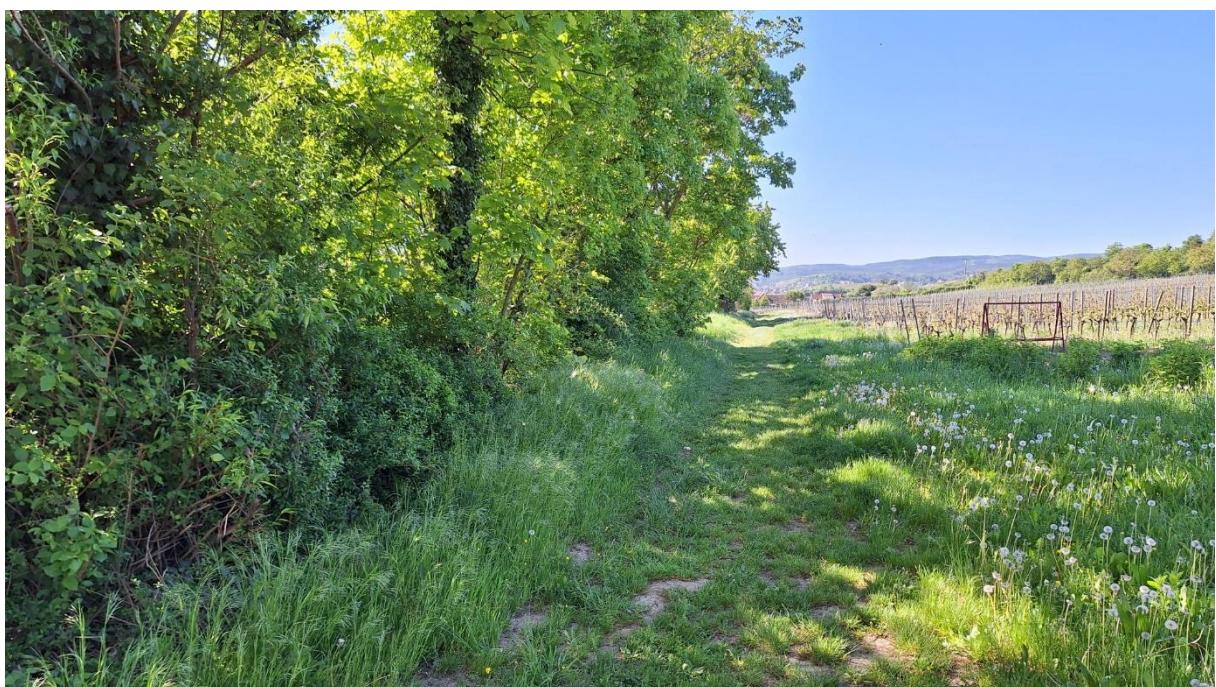


Abbildung 5: Verschattende Gehölze östlich des Wirtschaftswegs

Problematisch waren die hohen Sommertemperaturen von Mitte Juni bis Mitte Juli 2025. Mauereidechsen kriechen mit den ersten wärmenden Sonnenstrahlen normalerweise aus ihren Versteckplätzen und drehen ihren Körper in Richtung der Sonnenstrahlen. Dadurch erreichen sie als wechselwarme Reptilien die erforderliche Körpertemperatur, um agil zu sein. Die optimale Körpertemperatur liegt dabei bei ca. 31 – 33°C. Während der Mittagshitze ziehen sie sich dann wieder in ihre Verstecke zurück, um nachmittags wieder hervorzukommen. Teile der Mauern und Gebäude aus Sandstein östlich des Spielbergwegs sind der Sonneneinstrahlung unmittelbar ausgesetzt. Sandstein ist in der Lage Wärme über viele Stunden zu speichern und diese bei Nacht langsam wieder abzugeben. Eine Erfassung nach Ende nach Mitte Juni hätte deshalb keine günstigen Bedingungen für repräsentative Erfassungen geboten. Die Tiere in den Mauerritzen besaßen bereits mit Tagesanbruch noch die erforderliche Körpertemperatur, wodurch ein Aufwärmen häufig nicht mehr erforderlich war. Die mit einem speziellen Infrarotmessgerät gemessenen Temperaturen auf den besonnten Mauersteinen betragen z.B. am 23.06.2025 10:00 bereits + 30°C.

Repräsentative Zählungen von Eidechsen sind i.d.R. an optimale Bedingungen gebunden. Nicht nur sonniges Wetter und günstige Lufttemperaturen sind hier entscheidend, sondern auch die Temperatur der Mauersteine an sich, die Tageszeit, der Monat, das Aufnahmeverfahren usw. Die Erfassungen zeigen, dass diese repräsentativ sind und unter idealen Bedingungen durchgeführt wurden. Diese Genauigkeit zeigt sich vor allem in den nachgewiesenen Männchenrevieren, die identisch wiedergefunden werden konnten.

Datum	24.04.2025	13.05.2025	23.06.2025
adult männlich	1	2	2
adult weiblich	1	2	1
subadult	0	0	0
juvenil aus 2024	0	0	0
juvenil aus 2025	0	0	0
Hinweis	an Mauern / Gebäuden	an Mauern / Gebäuden	an Mauern / Gebäuden

Tabelle 2: Erfassungen der Mauereidechse 2025

Die Männchen verteidigen besetzte Reviere im Frühjahr teils unter erbitterten Revierkämpfen. Grenzen markieren sie mit einem Sekret aus Hautdrüsen auf der Innenseite der Oberschenkel (Femoralporen) und zeigen diese auch gegenüber anderen Männchen durch entsprechende Körperhaltung an. Die Zahl der Weibchen kann dagegen stärker variieren, was durch Wanderbewegungen bei der Suche nach Männchenrevieren bedingt ist. Häufig finden sich in einem Männchenrevier mehrere Weibchen ein. Rangkämpfe finden deshalb unter den Weichen wesentlich seltener statt. Bei der Revierbesetzung handelt es sich somit um ein dynamisches System, das sich jährlich und auch im Verlauf eines Jahres ändern kann.

Vor der Sommerhitze konnten repräsentative Erfassungen durchgeführt werden, die eine hohe Aussagekraft zu dem tatsächlichen Teilpopulationsbestand im Geltungsbereich zulassen. Dieser ist neben dem klimatischen Jahresverlauf auch dem Prädatorendruck unterworfen. Während der Erfassungen

konnte bei 2 der 4 adulten Tiere ein Schwanzregenerate beobachtet werden. Neben Hauskatzen und Vögeln (z.B. Rabenartige oder Taggreife) kann aber auch ein innerartlicher hoher Populationsdruck (Überbevölkerung) bei häufigen Revierkämpfen zum Verlust des Schwanzes führen. Für Jungtiere geht sogar von mittelgroßen Singvögeln wie der Amsel (*Turdus merula*) eine hohe Gefahr aus. Aufgrund der geringen Dichte an Tieren ist tendenziell von einem Verlust durch Prädatoren, anstatt einer Überpopulation auszugehen.

Die Gesamtzahl an Eidechsen wird über individuelle Faktoren hochgerechnet. Diese Methodik legt die Annahme zu Grunde, dass immer nur ein Teil der tatsächlich vorhandenen Tiere erfasst werden kann. Deshalb wird die maximal beobachtete Anzahl an Individuen während der Erfassungen mit einem festzulegenden Faktor multipliziert, um einen realistischen Wert für die tatsächlich vorhandenen Tiere zu erhalten.

Auf Grundlage von Erfahrungswerten des Gutachters und wegen der übersichtlichen Habitatstrukturen in potentiellen Eidechsenlebensräumen wird ein maximaler Faktor 3 als zielsicher angesehen. Während adulte und subadulte Tiere in die Berechnung der Populationsgröße einbezogen werden, dienen die juvenilen Tiere ausschließlich dem Nachweis einer erfolgreichen Reproduktion innerhalb des Plangebiets, da ein i. d. R. ein großer Teil aktueller Jungtiere in der Dismigrationsphase die besetzten Reviere verlässt und abwandert. Dies gilt aber nicht für die in der ersten Jahreshälfte erfassten letztjährigen Jungtiere. Diese werden deshalb in die Berechnung mit einbezogen.

Altersstadium	Anzahl
adult männlich	6
adult weiblich	6
subadult	0
juvenil aus 2024	0
Σ	12
juvenil aus 2025	0

Tabelle 3: Höchstzahl an Eidechsen

Für die Schätzung des Gesamtbestandes werden die geläufigen Korrekturfaktoren in Anwendung gebracht. Die Ermittlung bzw. Berechnung der Größe von Eidechsen-Populationen sind i.d.R. mit großen Unwägbarkeiten verbunden, da häufig nur eine Teilmenge aller vorhandenen Tiere optisch erfasst werden kann. Selbst bei intensiven Studien können große Streuungen auftreten (BLANKE et al. 2010). Neben methodisch gängigen Faktoren sollen deshalb auch die gutachterlichen Erfahrungswerte berücksichtigt werden. Bei einer Zählung von insgesamt 4 Mauereidechsen östlich der Straße Spielbergweg ergibt die Multiplikation mit dem Korrekturfaktor 3 einen anzunehmenden Gesamtbestand von maximal 12 Tieren an den Mauern und Gebäuden. Dabei ist zu beachten, dass davon ausgegangen werden muss, dass Dismigrationsbewegungen innerhalb der Wohnbebauung in Ungstein bestehen. Die einschlägigen Methodenstandards (z.B. nach LAUFER oder SCHULTE) gehen von durchschnittlichen Erfassungstagen aus. Wie bereits zuvor dargelegt, wäre angesichts des optimalen Erfassungszeitpunktes ein

höherer Korrekturfaktor nicht folgerichtig und würde mit großer Wahrscheinlichkeit eine deutlich überhöhte Anzahl an Tieren suggerieren.

4 Zusammenfassung

Innerhalb des Plangebiets konnten vollwertige Lebensräume der Mauereidechse lediglich im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung östlich des Spielbergwegs nachgewiesen werden, während die Grünfläche zwischen Spielbergweg und Wirtschaftsweg am Boden verschattet ist und keine Lebensräume der Art darstellt. Teilbereiche Gebäude sind ebenfalls verschattet und werden nicht oder nur temporär besiedelt.

Die Anzahl an potenziell vorhandenen Tieren wurde auf Grundlage repräsentativer Erfassungen während der Aktivitätsphase der Mauereidechse 2025 unter Zugrundelegung des Korrekturfaktors 3 mit maximal 12 Tieren bestimmt. Aufgrund der Vernetzungsstrukturen innerhalb der offenen und besonnten Wohnbebauung in Ungstein ist die Population vermutlich noch deutlich größer. Von dem Vorhaben sind diese Tiere nicht betroffen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass innerhalb des Siedlungsbereichs permanente Dismigrationsbewegungen der euryöken Mauereidechse stattfinden, sodass gelegentlich Tiere abwandern, während andere wiederum einwandern.

Die besiedelten Lebensräume innerhalb des Plangebiets bieten der Art alle erforderlichen Habitateigenschaften eines vollwertigen Lebensraums. Ein optimaler Lebensraum bietet der Mauereidechse Sonnenplätze, Versteckplätze, Eiablagehabitare, Jagdhabitare und Überwinterungsplätze, die in den Mauerritzen sowie der allgemeinen urbanen Strukturen zu finden sind. Häufig überschneiden sich diese Nutzungseigenschaften, wie in vorliegendem Fall, im Bereich der besiedelten Mauern.

Die bereits Ende April hochgewachsenen und darüber hinaus in weiten Teilen gehölzbestandenen Grünflächen stellen keine Lebensräume der Mauereidechse dar.

Bei Realisierung des Vorhabens gehen keine Habitate der Mauereidechse verloren. Diese werden innerhalb des Plangebiets vermutlich sogar neu entstehen, sodass von keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen ist.

Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für die Mauereidechse mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Kaiserslautern, den 01. August 2025



Dipl.-Ing. silv. (Univ.), Forstassessor Christian Konrath