

Malterdingen B-Plan

„Am Boll“ Umsiedlung von Reptilien in CEF-Maßnahmenflächen (Zauneidechse, Mauereidechse) Abschluss-Bericht

Stand Oktober 2024

Auftraggeber

Gemeinde Malterdingen, Badenova Concept

Auftragnehmer

Dipl. Biologe Carsten Brinckmeier

Bearbeiter

Dipl. Biologe Carsten Brinckmeier (Konzept, Durchführung/ Fang und Umsiedlung)

M.Sc. Geoökologin Anna Pommer (GIS, Konzept, Projektleitung/ Fang und Umsiedlung)

Herpetologe Martin Hänsler (Fang und Umsiedlung)

Datum: 22.10.2024



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines und Anlass.....	3
1.1	Anlass	3
1.2	Reptilienmaßnahmen	4
1.3	Zeitlicher Rahmen.....	5
1.4	Allgemeines Vorgehen.....	6
2	Methodik.....	6
3	Ergebnisse und Bewertung der Umsiedelung	7
3.1	Ergebnisse der Umsiedlung	7
3.2	Bewertung der Umsiedlung.....	8
4	Baufeldfreiräumung und Ausblick.....	10
4.1	Vorgehen und Baufeldräumung	10
4.2	Ausblick	10
5	Literaturverzeichnis.....	11
6	Anlagen	12

1 Allgemeines und Anlass

1.1 Anlass

Im Rahmen der Erfassungen für den Artenschutzbericht zum B-Plan Am Boll (ABL, 14.05.2020) wurde eine Population der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) (Anhang IV FFH-Richtlinie) nachgewiesen. Das Vorkommen der Zauneidechse auf der Vorhabensfläche wurde auf ca. 24 Tiere (Erfassungsjahr 2020 – 2021) hochgerechnet.

Im Rahmen der Geländearbeiten im Jahr 2023 wurde zusätzlich die ebenfalls FFH-rechtlich streng geschützte Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in einer direkt betroffenen Böschung nachgewiesen.

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 und insbesondere das Tötungsverbot (Nr. 1) streng geschützte Tiere nicht zu verletzen, ist eine Umsiedlung / Vergrämung der auf der Vorhabensfläche vorkommenden Individuen erforderlich geworden. Die erforderlichen Ersatzmaßnahmen für ein Weiterbestehen der ökologischen Funktion der Zauneidechsenlebensräume sind im Detail geplant worden. Die Maßnahmen M1B bis M2B sind im Frühjahr 2023 umgesetzt worden. Diese Maßnahmen sind in Lebensraumzusammenhänge mit weiteren Zauneidechsenvorkommen eingebettet. Die Lage der Ersatzmaßnahmen ergibt sich aus der Abbildung 1 im Anhang. Zusätzlich wurde eine Interimsmaßnahme für die Mauereidechse im benachbarten Schulgarten angelegt. Die Maßnahme ist temporär: Nach Beendigung der Baumaßnahmen und dem Erreichen einer Eignung der umgestalteten Böschung ist der Zaun zu entfernen, und die Mauereidechsen können die Böschungen im Geltungsbereich wieder besiedeln.



Abb. 1 Übersicht über Maßnahmenflächen (dargestellt in Gelb). In Rot ist die Vorhabensfläche dargestellt. Die punktuelle Interimsmaßnahme für die Mauereidechse liegt östlich angrenzend an die Vorhabensfläche

1.2 Reptilienmaßnahmen

Eine Auswahl von Flächen aus den voruntersuchten Maßnahmenflächen wurden aufgrund der Eignung für die projektspezifisch betroffenen Arten in den Prozess der Ausgleichsflächenplanung eingespeist. Die Flächen mit den Bezeichnungen M1B und M2B sind artspezifische Maßnahmen für die Zauneidechse. Die Gesamtfläche der für Reptilien vorgesehenen dauerhaften Maßnahmenflächen beträgt ca. 3500 qm.

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Größe der Flächen und die vorherige Besiedlung. Für die M1B, die zuvor nur an der randlichen Böschung besiedelt war, ist aufgrund der Fläche eine Kapazität von 8 – 12 neuen Nischen für Zauneidechsen vorhanden.

Die hier genannten Zahlen bezieht sich auf den Revierbedarf von adulten Tieren. Beide Flächen sind eingebettet in eine kleinräumige Landschaft, in der Reptilien Vorkommen. M2B ist ein ehemaliger Ackerstandort. Auf dem Acker gab es keine Vorkommen. Am Ostrand bestand in

einer schwach geneigten grasigen Böschung bereits ein punktuell Vorkommen. In Bezug auf Laufer et al. (2014) und aufgrund der gutachterlichen Einschätzung besteht eine Minimalkapazität für 16 bis 20 neue Nischen. Hier sind vollkommen neu entstandene Lebensräume die direkten Anschluss an vorhandene Populationen aufweisen. Aufgrund der Bedeutung von Randlinien Effekten („edge-effect“) und dem insbesondere in Hitzejahren bedeutsamen Habitatwechsel werden die Zielflächen nicht, wie in anderen Fällen reptiliendicht eingezäunt.

Maßnahme	Gewinn	Fl.St.	Größe (ha)	mAD+	KF	HR 2021
M1B	Am Boll	429	0,13	1	4	4
M2B	Bächental	3572	0,25	-	-	*2
Interimsmaßnahme Schulgarten	Am Boll	460	ca. 0,002	-	-	-

Tabelle 1: Übersicht über die Ausgleichsflächen und die dort erfassten Zauneidechsen vor Beginn der Maßnahmen. mAD+: maximale Aktivitätsdichte, KF: Korrekturfaktor, HR: Hochrechnung vorhandene Zauneidechsen,. *Die Erfassung von MB2 Bächental basiert auf Experteneinschätzung des Geländes. Es wird maximal von einer randlichen Besiedlung einzelner Tiere ausgegangen, die Fläche selber war als Ackerstandort zuvor nicht besiedelt.

Die umzusiedelnden Eidechsen sollten sich mit Individuen aus der vorhandenen Populationen in der Umgebung möglichst rasch austauschen können. Der Konnex zu stärker mit Gehölzen bestandenen Flächen ermöglicht ein Ausweichen in Hitzeperioden und erhöht somit die Resilienz gegenüber dem Belastungsfaktor Klimawandel. Es wird strukturell dafür gesorgt, dass über eine große Zahl sehr günstiger Verstecke keine zu starke Konkurrenz zwischen umgesiedelten und freiwillig einwandernden Individuen entstehen kann. Das Einzäunen in gestuften Landschaften stellt zudem immer wieder ein großes Problem dar und führt zu einem nicht darstellbaren Pflegeaufwand. Die Maßnahmenflächen wurden noch im Verlauf der Untersuchungsjahre, wenn möglich durch entsprechende Pflege vorbereitet. Hierzu zählten folgende Maßnahmenvorbereitungen:

- differenzierter Gehölzschnitt und Entnahme einzelner beschattender Gehölze
- Stehenlassen von Altgrasstreifen und Reststreifen während der Mahd
- Schonende Böschungspflege

Die Maßnahmenumsetzung wurde von Frühjahr bis Sommer 2023 durchgeführt. Auf beiden Flächen wurden Obstbäume gepflanzt. Es wurden Kies/Sand und Sandbänder angelegt. Die Entwicklung einer artenreichen Flora wurde durch Ansaat eingeleitet. Reisig- und Totholzhaufen wurden als Verstecke angelegt. Durch Bretter (künstliche Verstecke) wurden sowohl Kleinsäuger angelockt, die dann in der Folge auch Erdbauten anlegen, als auch bessere Erfassungsergebnisse erzielt.

1.3 Zeitlicher Rahmen

Es ist über einen Zeitraum von mindestens einer Aktivitätsperiode abzufangen. Dieser wurde im Herbst 2023 begonnen und im Oktober 2024 vor der Winterruhe beendet. Damit umfasst der zeitliche Rahmen die kompletten Aktivitätszeiten.

1.4 Allgemeines Vorgehen

Es ist für die in der Vorhabensfläche verorteten Zauneidechsen eine Mischung aus Umsiedlung und Vergrämung angestrebt. Umsiedlungen sind fachlich gesehen das letzte Mittel der Wahl, da diese mit einer erhöhten Stressbelastung und Verletzungsgefahr für die Zauneidechsen einhergehen und in der Praxis nie 100 % der Tiere umgesiedelt werden können (Peschel 2013, Schneeweiß 2014). Daher wird die Umsiedlung nur in Flächen durchgeführt, für welche keine anderen Möglichkeiten bestehen. Dies ist der Fall, wenn angrenzend keine ausreichenden neuen Habitate hergestellt werden können.

2 Methodik

Es wurden verschiedene fachlich gängige Methoden genutzt und nach örtlichen Begebenheiten ausgewählt. Folgende Methoden wurden angewendet.

- Handfang
- Handfang in Kombination mit Wiesenmäher
- Fang mit Metallring
- Fang mit Netz
- Fang mit Schlaufe an Angel
- „Treibjagd“ mit Fang in großem „Laubeimer“
- Handfang am Rand von Vergrämungsfolien

Hauptsächlich wurden die Handfang-Methode und der Fang mit Hilfsmitteln wie einem engmaschigen Kescher/Netz angewendet. Die effektivste Methode war die Handfang-Methode in Verbindung mit einem Wiesenmäher (nicht ansaugendes Gerät). Es wurde während der Aktivitätsphase der Zauneidechsen in sehr langsamer Schrittgeschwindigkeit gemäht (ca. 2 km/h). Links und rechts vor dem Mähgerät liefen jeweils zwei erfahrene Fänger. Sobald ein Tier auf die nebenan bereits gemähte Fläche flüchtete, konnte diese per Handfanggefangen werden. Eingegrabene Fangeimer wurden nicht verwendet, da diese eine sehr engmaschige Kontrolle erfordern und die Tiere verstärkt der Prädation ausgeliefert sind.

In Steilböschungen hat sich der Handfang am Rand von Vergrämungsfolien als erfolgreich erwiesen, wobei die Vergrämungsfolien für Wildbienen bestimmt waren.

Insgesamt wurden 12 Termine und ein zusätzlicher Vortermine durchgeführt. Die Termine lagen verteilt über 2 Jahre. Saisonale Verteilung der Termine: Die Terminierung mit einer Konzentration auf die Hauptaktivitätszeit.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die durchgeführten Fangtermine.

Begang	Datum	Uhrzeit	Temp	Wind Bft	Bedeckung	Nieder - schlag	Bemerkung
1	29.09.2023	10:00 - 12:00		0 - 1	0/8	0	
2	04.10.2023	10:30 - 12:30	>16°	0 - 2	1/8	0	
3	12.04.2024	14:00 – 16:00	24 - 26°	0 - 1	3/8	0	
4	15.04.2024	14:00 – 16:00	16° - 18°	1 – 4, teils Böen	6/8	0	
5	29.04.2024	14:00 – 16:00	19° - 23°	2	7/8	0	
6	30.04.2024	14:00 – 16:15	21° - 23°	2	6/8	0	
7	05.06.2024	08:30 – 10:30	≥ 18°	1	3/8	0	
8	13.06.2024	09:45 – 13:00	≥ 18°	0 - 1	0/8	0	
9	06.09.2024	09:00 – 11:00	≥ 16°	1	2/8	0	Etwas länger, da anfangs noch zu kühl
10	19.09.2024	10:45 – 13:00	19° - 24°	1 - 3	2/8	0	
11	20.09.2024	10:30 – 12:45	>19°	0 - 1	0/8	0	
12	07.10.2024	13:15 – 14:00, 15:00 – 16.30	>16°	0 - 1	8/8	Abbruch, da Niederschlag einsetzt,	Etwas kürzer aufgrund von Regen, aber größeres Team

Tabelle 2: Umsiedlungstabelle

3 Ergebnisse und Bewertung der Umsiedelung

3.1 Ergebnisse der Umsiedlung

Tabellen 3a bis 3c geben einen Überblick über die erfolgten Umsiedlungen von Zauneidechsen (Tabelle 3 a), Mauereidechse (Tabelle 3b) und Westliche Blindschleiche (Tabelle 3 c). Die Gesamtzahl der bisher umgesiedelten Zauneidechsen umfasst 26 Zauneidechsen, davon 6 adulte und 14 subadulte Tiere und 6 juvenile Tiere. 4 Individuen waren weiblich und 6 Individuen männlich. Bei den übrigen Tieren wurde das Geschlecht nicht determiniert (juvenile und subadulte Tiere). Es wurden 4 Mauereidechse umgesiedelt, darunter ein subadultes Tier und 3 juvenile Mauereidechsen. Alle 4 Tiere wurden an der westlichen Böschung von Fl.St. 460 gefangen und in die eigens dafür angelegte temporäre Maßnahmenfläche verbracht, die extra für die Mauereidechse in dem nahe gelegenen Schulgarten angelegt wurde.

Es wurden 18 Westliche Blindschleichen, darunter 7 adulte und 11 subadulte Tiere umgesiedelt. Siehe Tabelle 3 c für eine Verteilung der umgesiedelten Tiere nach Maßnahmenfläche.

Abfangfläche	Zielfläche		
	M1B	M2B	Maßnahme Mauereidechse Schulgarten
Vorhabensfläche	9	17	0
Individuen in Zielfläche	9	17	0

Tabelle 3a Umsiedlungsmatrix Zauneidechse

	Zielfläche		
Abfangfläche	M1B	M2B	Maßnahme Mauereidechse Schulgarten
Vorhabens- fläche	0	0	4
Individuen in Zielfläche	0	0	4

Tabelle 3b Umsiedlungsmatrix Mauereidechse

	Zielfläche		
Abfangfläche	M1B	M2B	Maßnahme Mauereidechse Schulgarten
Vorhabens- fläche	9	9	0
Individuen in Zielfläche	9	9	0

Tabelle 3c Umsiedlungsmatrix Westliche Blindschleiche

3.2 Bewertung der Umsiedlung

Die Umsiedlung wird als erfolgreich und abgeschlossen erachtet. Die Anzahl der Termine wird als ausreichend bewertet. Es wurde in 2 Jahren umgesiedelt und erfasst die Umsiedlung der Jungtiere in 2023 und 2024 sowie die Paarungszeit in 2024. Mit 26 Tieren wurden mehr als die 24 als direkt betroffen prognostizierten Zauneidechsen umgesiedelt. Die eingezäunte Kernfläche des Vorhabens ist aktuell als Reptilien-frei bewertet. Hier wurden während der letzten Begänge keine Eidechsen mehr gesichtet. Vereinzelt wurden noch Westliche Blindschleichen umgesiedelt.

Während des letzten Termins gab es keine Sichtungen mehr, während des vorletzten Termins hingegen gab es noch 5 Sichtungen von Zauneidechsen, davon befanden sich 2 - 3 Sichtungen in Bereichen, die unmittelbar beeinträchtigt werden durch die Baufeldräumung. Mit einem Korrekturfaktor von 2 ist von etwa 4 – 6 Tieren in diesem Bereich auszugehen. Diese befinden sich in dem östlichen Böschungstreifen der Fl.St 419 sowie in der westlichen Böschung von Fl.St. 460 (siehe Abb. 2). Hier wurde eine Vergrämungsfolie installiert, die ebenso Wildbienen wie Eidechsen vergrämen soll. Weitere Nachweise liegen aus der südlichen und westlich angrenzende Böschung von Fl.St 419 vor. Letztere ist ein Steilhang, der nicht betreten werden kann. Daher ist hier ein Abfangen nicht möglich und selbst am Rand extrem schwierig, da die dortigen Tiere in den Steilhang flüchten können. Dieser Bereich bleibt jedoch erhalten und wird zu einer „Halbinsel“ innerhalb der bebauten Fläche. Der Reptilien- Lebensraum wird aufgrund von typischen Unbilden der heutigen Wohn- und Lebensformen der Menschen (Katzenhaltung, naturferne Gärten) vermutlich unbrauchbar. Mit hoher Prognosewahrscheinlichkeit könnten randliche Flächen am südlichen Rand des BP noch als Nahrungsflächen bzw. Streifraum dienen. Wo dies nicht der Fall ist können die verbliebenen Tiere eigenständig abwandern. Südlich

angrenzend befinden sich geeignete Lebensräume (Vergrämungskorridor). Auch kann die Maßnahmenfläche M1B barrierefrei erreicht werden.

In Bezug auf die Mauereidechse liegen 2 Sichtungen von nicht gefangenen juvenilen Tieren, davon eine im Bereich, der direkt beeinträchtigt wird vor.

In der Praxis können nie alle Tiere gefangen werden und ein „Leerfangen“ ist praktisch unmöglich (Schneeweiß et al. 2014). Insbesondere das dichte Netzwerk an Kleinsäugerbauten in den Böschungen bieten den Tieren Versteckstrukturen, die nicht entfernt werden können und das Fangen erschweren. Aufgrund der verbliebenen Tiere ist eine herpetologische Baubegleitung zu Beginn des Eingriffes notwendig.

Bei einer Fortführung des Umsiedlungsprogrammes wird aktuell der Nutzen gegenüber der Kosten als gering eingestuft. Die restlichen Tiere werden vergrämt, bzw. im Rahmen der Baufeldfreiräumung noch gefangen. Die Baufeldräumung ist für das Jahr 2025 vorgesehen und muss dringend vor dem Monat Mai (Reproduktionszeit) abgeschlossen sein.

Die Kunstverstecke verbleiben auf den Flächen und werden im Rahmen der Baufeldfreiräumung durch die UBB erneut kontrolliert.

Verzögert sich der Baubeginn ist u.U. eine Neubewertung erforderlich, da es zu erneuter Reproduktion bzw. erneuter Besiedlung von Außen kommen kann.

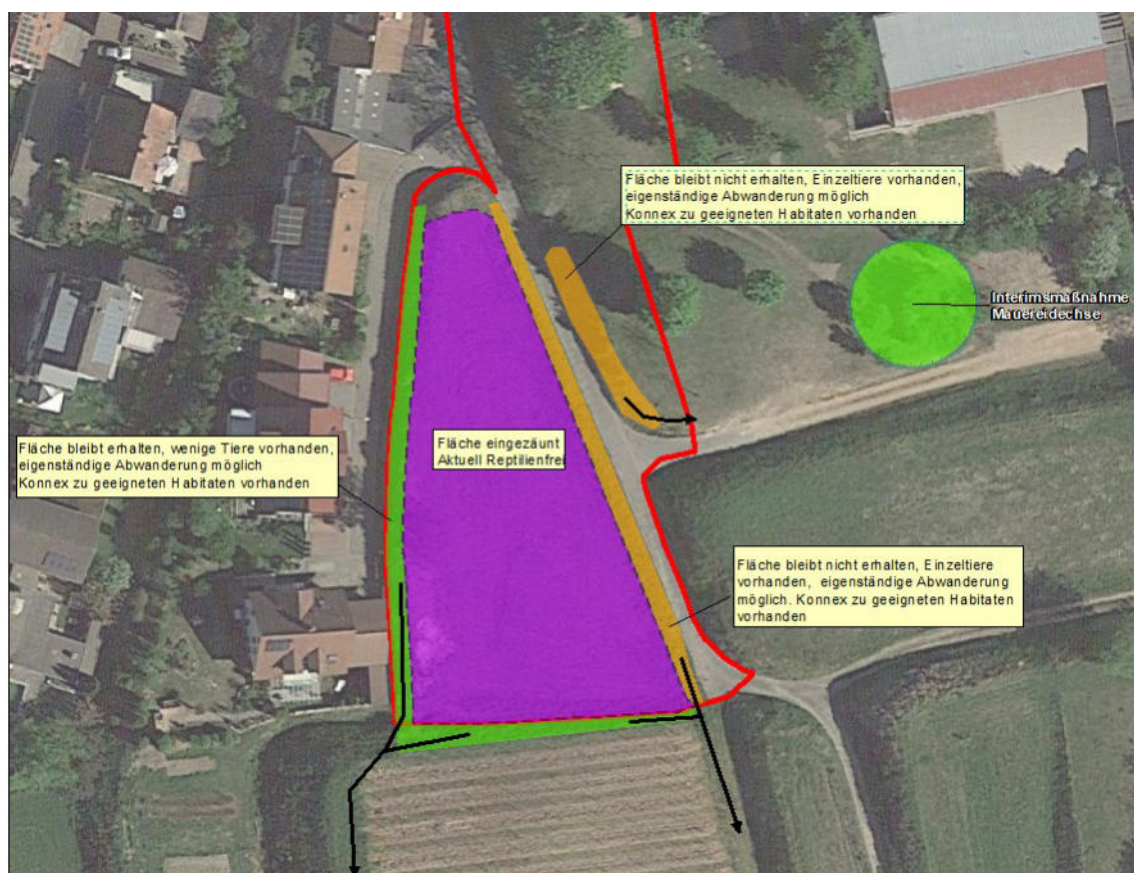


Abb. 2 Übersicht über verbleibende Tiere

4 Baufeldfreiräumung und Ausblick

4.1 Vorgehen und Baufeldräumung

Die Vorhabensfläche ist gegenüber einer Rückbesiedelung solange zu schützen, bis die Bauaktivität an sich eine Rückwanderung verhindert. Die Reptilienzäune sind somit weiterhin funktional zu erhalten und mit möglichst geringem Aufwand freizupflegen, so dass eine erneute Einwanderung nicht erfolgen kann.

Die Baufeldfreiräumung ist engmaschig durch eine fachlich geeignete Umweltbaubegleitung (UBB) zu begleiten. Diese muss herpetologisch geschult sein.

Kurz vor der eigentlichen Baufeldräumung erfolgt während geeigneter Witterung ein erneutes Absuchen der Böschungen und Verstecke auf verbliebende Tiere. Jegliche Verstecke werden entfernt. Dies erfolgt parallel mit einer manuellen Mahd. Das Mahdgut wird entfernt, damit keine neuen Strukturen entstehen. Als Mähgerät dürfen keine einsaugenden Geräte verwendet werden. Tiere, die im Zuge dessen noch gefangen werden, werden auf die Maßnahmenfläche umgesiedelt. Die Maßnahmenflächen weisen hierfür noch ausreichende Kapazitäten auf.

Die Räumung von Böschungen mit Mauselöchern am Rand der Bauflächen mit Restvorkommen erfolgt nur innerhalb der Aktivitätszeit von Eidechsen und außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit damit nur von April bis max. Mitte Mai oder wieder ab Ende August (bei Nachweis ausreichend herangereifter Jungeidechsen) bis einschließlich September/ oder Anfang Oktober. Auf geeignete Witterung ($\geq 18^{\circ}\text{C}$, trocken möglichst windstill) ist zu achten. Flächen die keine Eidechsen mehr enthalten können bereits im Winter geräumt werden.

Die Räumung von Hecken und Böschungen mit Gehölzen erfolgt in zwei Schritten: Motormanuelle Entfernung der Gehölze im Winter bis Ende Februar. Gemäß § 39 Bundesnaturschutzgesetz ist es in der Zeit vom 01. März bis 30. September verboten, Bäume die außerhalb des Waldes stehen zu roden. Danach ist zu verfahren wie oben bereits beschrieben.

Bei der Baufeldfreiräumung in Bereichen mit Restvorkommen von Reptilien ist darauf zu achten, dass diese langsam erfolgt. Die Richtung der Räumung muss den möglicherweise verbleibenden Eidechsen ermöglichen in angrenzende Habitate abzuwandern. Für die Kernfläche auf Fl.St. 419 ist dies von Nord nach Süd, bzw. von Ost nach West.

Sobald permanente Bautätigkeit zu erwarten ist, können die Reptilienzäune entfernt werden. Außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien im Jahresverlauf, also von Mitte Oktober bis Mitte März können die reptiliendichten Zäune zeitweise entfernt werden (etwa für Mäharbeiten).

4.2 Ausblick

Nach einem erfolgreichen Umsiedeln der Eidechsen besteht eine Verpflichtung die neuen Lebensräume mit den umgesiedelten Eidechsen einem Monitoring zu unterziehen. Dies erfolgte bereits im Jahr 2023 sowie im Jahr 2024 und umfasst alle Maßnahmenflächen, auf die Zauneidechsen umgesiedelt wurden. Hier zeichnet sich bereits eine positive Bestandsentwicklung ab. 2025 wird das Monitoring fortgeführt.

5 Literaturverzeichnis

- BFN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring (http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/Bewertungsschema_Arten_2010.pdf)
- BMVI (Hrsg.) (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. Erschienen in der Schriftenreihe Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1115. Bremen.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (G. Fischer)
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Hrsg. Quelle Mayer.
- HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMEIER, B. & K. WEDDELING (Hrsg.) (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85-134.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & A. Pauly (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-134.
- LAUFER, H.; FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart (Ulmer)
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, 2. Auflage. – 59 S.; Stuttgart.
- LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) 2010: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. - Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde.
- LAUFER, H. (2013): Diskussion – Artenschutzrecht in der Praxis am Beispiel der Zauneidechse. In: Naturschutz und Landschaftsplanung Zeitschrift für angewandte Ökologie, Ausgabe 02/2013. URL: <https://www.nul-online.de/Magazin/Archiv/Artenschutzrecht-in-der-Praxis-am-Beispiel-der-Zauneidechse,QUIEPTM2ODg5MTYmTUIEPTgyMDMw.html> (17.08.2019)
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77, Hrsg. LUBW. (<http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet>)
- LUBW (2013): Zauneidechse. Hrsg. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. URL www.lubw.baden-wuerttemberg.de/
- PESCHEL, R., HAACKS, M.; GRUB, H & KLEMMANN, C. (2013): die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. In: NuL 45 (8), 2013, 241-247

- PETERSEN, F. (2016): Arbeitshilfe für Stellungnahmen zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*). URL: https://idur.de/wp-content/uploads/2016/10/Arbeitshilfe-Zauneidechse_Stand_21.09.2016gea%CC%88ndert21.pdf (30.09.2019)
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.
- SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014. S. 4 – 22.
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (BEARB.)(2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH- Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

6 Anlagen

Anhang A: Bildbericht



Abb. 1 Adultes s Weibchen wird ausgesetzt. Foto: A. Pommer



Abb. 2 Adultes Männchen wird ausgesetzt. Foto: A. Pommer



Abb. 3 1 juvenile Mauereidechse wird ausgesetzt. Foto: A. Pommer



Abb. 4 Auch die lediglich besonders geschützten Blindschleichen werden umgesiedelt. Foto: A. Pommer



Abb. 5 Die Vergrämungsfolien für die Wildbienen vergrämt auch die Eidechsen



Abb. 6 Temporäre Maßnahme für die Mauereidechse im Schulgarten. Die Maßnahme ist aktuell eingezäunt.