

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

A. Beschreibung und Vorkommen

a) Biologie / Ökologie

Die wärmeliebende Zauneidechse gilt als primärer Waldsteppenbewohner (ALFERMANN & NICOLAY 2003). Heute ist die Art als ausgesprochener Kulturfollower aber auch in einer Vielzahl von durch den Menschen geprägten Lebensräumen zu finden (NLWKN 2011, SZEDER et al. 2013). Die Art besiedelt z. B. Dünen- und Heidegebiete, naturnahe Waldränder und Waldlichtungen, Halbtrocken- und Trockenrasen, besonnte Böschungen an Bahn- und Straßentrassen, Dämme, Feldraine, Wegränder, Schotterbänke, Felsen, Ränder von Feuchtwiesen oder Niedermooren, Gärten, Parkanlagen, Mauern, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, Brachen, gestörte Rohbodenflächen, Steinbrüche, Abgrabungsflächen und Aufschlüsse (ALFERMANN & NICOLAY 2003, NLWKN 2011, SZEDER et al. 2013).

Schlüsselfaktor für das Vorkommen der Zauneidechse ist das Vorhandensein ausreichend erwärmbare Eiablageplätze an vegetationsarmen Stellen mit gut grabbarem Substrat. Vegetationsarme Bereiche (z. B. Steine, offene Bodenflächen) sind auch als Sonnplätze für die Thermoregulation der Tiere notwendig. Wichtig ist auch die Existenz von Bereichen mit deckungsreicher höherwüchsiger Vegetation (z. B. Landreitgras) bzw. Stein- oder Schotterhaufen, Holzhaufen, Baumstubben oder Gesteinsspalten in unmittelbarer Nähe zu den vegetationsarmen Stellen (NLWKN 2011, SZEDER et al. 2013). Diese Strukturen dienen als Tages- oder Nachtverstecke und, sofern sie frostfrei sind, auch als Winterquartier (NLWKN 2011). Am günstigsten sind Lebensräume mit mosaikartiger Verteilung dieser Habitatbestandteile (BRÜGGEMANN 1990).

Die Männchen der Zauneidechse und die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere oft schon ab Anfang März, die Weibchen etwa drei Wochen später (NLWKN 2011, SZEDER et al. 2013). Die Paarungszeit beginnt je nach Witterung im April oder Anfang Mai und erstreckt sich über etwa einen Monat. Erst mehrere Wochen nach der Paarung zwischen Ende Mai und Anfang August erfolgt die Eiablage. Die ersten Tiere schlüpfen bei günstigen Temperaturen bereits Mitte Juni, der Hauptschlupf findet in der Regel jedoch erst im August oder September statt (BLANKE 2010).

Sobald die Zauneidechsen ausreichend Energiereserven für die Überwinterung und die anschließende Fortpflanzung anlegen konnten, suchen sie ihre Winterquartiere auf (NLWKN 2011, SZEDER et al. 2013). Die adulten Männchen ziehen sich üblicherweise bereits Anfang August zurück. Die Weibchen, die zunächst ihre durch die Eiablage bedingten Energieverluste ausgleichen müssen, folgen wenige Wochen später. Am längsten bleiben die Schlüpflinge aktiv, die häufig noch bis Mitte Oktober anzutreffen sind (BLANKE 2010, NLWKN 2011, SZEDER et al. 2013). Weitere Informationen zur Art finden sich in ELLWANGER (2004).

b) Verbreitung / Vorkommen

Die Zauneidechse ist in ganz Deutschland verbreitet. Allerdings sind die Nachweisdichten regional sehr unterschiedlich. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars, in Rheinland-Pfalz, im Osten in den Sandergebieten, der Lausitz, dem Leipziger Raum und den Vorbergen des Thüringer Waldes. Im Nordwestdeutschen Tiefland wurde die Zauneidechse dagegen bisher weniger häufig nachgewiesen (SZEDER et al. 2013).

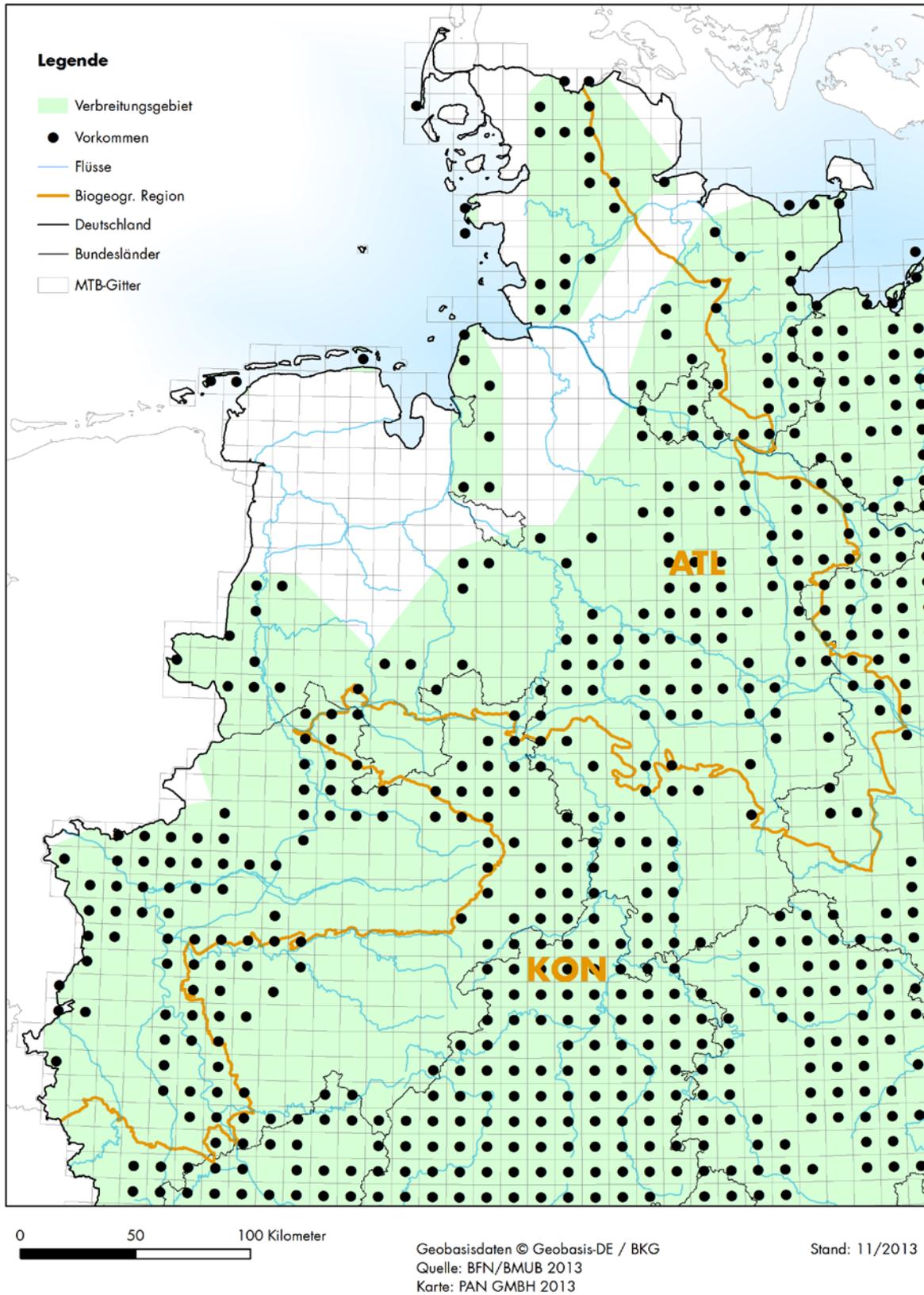


Abb. 1: Vorkommen und Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in der atlantischen Region gem. FFH-Bericht 2013

Hier ist die Zauneidechse an kleinklimatisch günstige Standorte gebunden (BLANKE 2010). Schwerpunktorkommen finden sich in der Lüneburger Heide und im Weser-Aller-Flachland (PODLOUCKY 1988, ELBING et al. 1996; vgl. Abb. 1 und Tab. 1).

Tab. 1: Anteile der Bundesländer am Verbreitungsgebiet und der Population der Art in der atlantischen Region (BFN/BMUB 2013)

Bundesland	Anteil des Verbreitungsgebietes	Anteil der Population
HB	<0,5 %	<0,5 %
HH	1 %	3 %
NI	49 %	57 %
NW	34 %	24 %
SH	10 %	12 %
ST	4 %	3 %

B. Erhaltungszustand

a) Ergebnisse des Nationalen FFH-Berichts 2013

Erhaltungszustand in den biogeografischen Regionen (BGR) in Deutschland (BFN/BMUB 2013, in Klammern steht der Wert gem. FFH-Bericht 2007 (BFN/BMU 2007):

Atlantische BGR	Kontinentale BGR	Alpine BGR
U1 (U1)	U1 (U1)	U1 (U1)

Bewertung der Einzelparameter in der atlantischen Region in Deutschland (BFN/BMUB 2013), in Klammern zum Vergleich die Parameterbewertungen der EHZ gem. FFH-Bericht 2007 (BFN/BMU 2007):

Verbreitungsgebiet	Population	Habitat	Zukunftsaussichten	Gesamt	Trend
FV (FV)	U1 (U1)	U1 (U1)	U1 (U1)	U1 (U1)	-

FV = günstig

+ = sich verbessernd

U1 = ungünstig-unzureichend

- = sich verschlechternd

U2 = ungünstig-schlecht

= = stabil

XX = unbekannt

x = unbekannt

Die Bewertungen der einzelnen Parameter und des Gesamterhaltungszustandes im FFH-Bericht 2013 haben sich gegenüber dem FFH-Bericht 2007 nicht geändert. Um eine Verbesserung des Gesamterhaltungszustandes zu erreichen, sind vor allem bei den Parametern „Population“ und „Habitat“ Verbesserungen erforderlich.

b) Erhaltungsgrad in den wichtigsten FFH-Gebieten

Da die Zauneidechse keine Art des Anhangs II, sondern des Anhangs IV ist, wurden keine FFH-Gebiete für die Zauneidechse ausgewiesen. Daher liegen zum Erhaltungsgrad der Art in den FFH-Gebieten keine Daten vor.

C. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

a) Gefährdungsgrad und Bestandsentwicklung

Die Zauneidechse ist potenziell fast in ganz Deutschland verbreitet (fehlt z. B. in den Seemarschen) (NLWKN 2011). Die Vertikalverbreitung reicht von Meeresspiegelniveau bis auf

1.700 m ü. NN. In Norddeutschland ist sie an mikroklimatisch günstige Standorte gebunden. Deutschlandweit gilt die Art als häufig; ihre Bestände sind langfristig stark, in den letzten 20 Jahren mäßig zurückgegangen (KÜHNEL et al. 2009). Sie wurde daher in der Roten Liste Deutschlands vom Status einer gefährdeten Art auf den einer Art der Vorwarnliste herabgestuft (vgl. Tab. 2). In Niedersachsen und Sachsen-Anhalt gilt sie weiterhin als gefährdet, in Hamburg (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004), Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et al. 2011) und Schleswig Holstein sogar als stark gefährdet (KLINGE 2003).

Tab. 2: Übersicht über die internationale und nationale Gefährdungs- und Bestands-situation sowie den Bestandstrend

RL IUCN	RL EU	RL D ¹ Gesamt	Bestands-situation	Trend langfristig	Trend kurzfristig	RL NI ²	RL SH ³	RL ST ⁴	RL NW ⁵	RL HH ⁶	FFH
LC	LC	V	h	<	(↓)	3	2	3	2	2	IV

RL IUCN/ EU (Rote Liste weltweit/ Europäische Union):

NE = not evaluated DD = data deficient LC = least concern
 NT = near threatened VU = vulnerable EN = endangered
 CR = critically endangered EW = extinct in the wild EX = extinct

RL D/Länder (Rote Liste Deutschland / Rote Listen der Bundesländer):

0 = ausgestorben oder verschollen 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet V = Arten der Vorwarnliste D = Daten defizitär
 * = ungefährdet ◊ = nicht bewertet G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

Aktuelle Bestandssituation:

ex = ausgestorben es = extrem selten ss = sehr selten s = selten
 mh = mäßig häufig h = häufig sh = sehr häufig ? = unbekannt

Bestandstrend langfristig:

<<< = sehr starker Rückgang << = starker Rückgang < = mäßiger Rückgang = = gleichbleibend
 (<) = Rückgang, Ausmaß unbek. > = deutliche Zunahme ? = Daten ungenügend

Bestandstrend kurzfristig:

↓↓↓ = sehr starke Abnahme ↓↓ = starke Abnahme (↓) Abnahme mäßig oder Ausmaß unbekannt
 = = gleichbleibend ↑ = deutliche Zunahme ? = Daten ungenügend

FFH (Anhang der FFH-Richtlinie, auf dem die Art geführt wird):

* prioritäre Art

b) Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren

Die Zauneidechse ist vor allem durch die intensive Land- und Forstwirtschaft bedroht. Dabei können sich lt. SZEDER et al. (2013) insbesondere folgende Maßnahmen negativ auf Vorkommen der Zauneidechse auswirken (vgl. Tab. 3):

- Nutzungsänderung (z. B. Auffassung und flächige Verbuschung von Magerweiden, Aufforstung oder Bebauung),
- Verlust von Rainen, Säumen und Hecken (an Wegen, Äckern, Waldrändern etc.),
- Nutzungsintensivierung von Kleingärten,
- Beeinträchtigung des Nahrungsangebotes durch Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Verlust von Eiablageplätzen durch Nährstoffanreicherung/Überdüngung der Landschaft,

¹ Rote Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009)

² Rote Liste NI (PODLOUCKY & FISCHER 1994)

³ Rote Liste SH (KLINGE 2003)

⁴ Rote Liste ST (MEYER & BUSCHENDORF 2004)

⁵ Rote Liste NW (SCHLÜPMANN et al. 2011)

⁶ Rote Liste HH (BRANDT & FEUERRIEGEL 2004)

- Verlust von Brachflächen,
- unsachgemäße Pflege von Heiden und Magerrasen (u. a. Mahd, Plaggen, Brennen).

Sonstige Gefährdungsfaktoren lt. SZEDER et al. (2013) sind:

- Beseitigung von kleinen Lebensraumelementen und Sonderstandorten (z. B. durch Rekultivierung oder Wiederaufnahme der land- bzw. forstwirtschaftlichen Nutzung von Erdaufschlüssen, Beseitigung von Rohbodenflächen durch Ablagerung bzw. Deponierung oder Überbauung),
- Lebensraumzerstörung und direkte Schädigung durch Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen an Verkehrswegen (auch an nur land- und forstwirtschaftlich genutzten Wegen),
- zunehmender Freizeitverkehr (z. B. Reiten, Lagern, Befahren mit Fahrzeugen) an sonnenexponierten Standorten bzw. auf lockeren Sandböden (z. B. Feldwege).

Tab. 3: Beeinträchtigungen und Gefährdungen gem. FFH-Bericht 2013 (BFN/BMUB 2013)

Code	Beeinträchtigung/Gefährdung	Bedeutung als Beeinträchtigung	Bedeutung als Gefährdung
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität		hoch
A02.01	landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung	hoch	
A03.01	intensive Mahd oder Mahdintensivierung	mittel	mittel
A04.01	intensive Beweidung	mittel	mittel
A06.03	Bioenergieproduktion		mittel
A08	Düngung		hoch
A10.01	Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	hoch	mittel
A10.02	Beseitigung von Steinwällen, Grenzstrukturen	mittel	mittel
B01	Erstaufforstung auf Freiflächen	hoch	hoch
B02.01	Wiederaufforstung (auf Waldbodenfläche, z. B. nach Einschlag)	mittel	mittel
C01.01	Sand- und Kiesabbau	mittel	mittel
D01.02	Straße, Autobahn	hoch	hoch
D01.03	Parkplätze und -anlagen	mittel	mittel
D01.04	Schienenverkehr	mittel	mittel
E02	Industrie- und Gewerbegebiete	mittel	mittel
E03.01	Hausmülldeponie	mittel	mittel
I02	problematische einheimische Arten	mittel	mittel
J01.01	Abbrennen, Flämmen (aktiv)	mittel	mittel
J02.01.04	Rekultivierung von Bergbauflächen	mittel	mittel
J03.01	Verlust oder Verminderung spezifischer Habitatstrukturen	gering	
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	gering	mittel
K02	Natürliche Entwicklungen, Sukzession	hoch	hoch

Tab. 3 gibt einen Überblick über alle Beeinträchtigungen und Gefährdungen, die im letzten Nationalen FFH-Bericht (BFN/BMUB 2013) für diese Art gemeldet wurden. Auf dieser Grundlage werden in Tab. 4 diejenigen Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren genannt, für die bei der Literatur- und Projektrecherche geeignete gegensteuernde Maßnahmen ermittelt wurden. Fallweise wurden noch Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren ergänzt. Diese Maßnahmen werden in Abschnitt E näher beschrieben und mit Angaben zu Beispielprojekten sowie weiterführender Literatur bzw. Internetlinks versehen.

Tab. 4: Ausgewählte Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren mit Empfehlungen für gegensteuernde Maßnahmen

Ausgewählte Faktoren	Empfohlene Maßnahmen
Natürliche Entwicklungen, Sukzession	M.2 , M.3
Änderung der Nutzungsart/ -intensität	M.1 , M.2 , M.3 , M.6
Düngung	M.2 , M.4
Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	M.5 , M.6
Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	M.3 , M.5
Erstaufforstung auf Freiflächen	M.1 , M.5
Abbrennen, Flämmen (aktiv)	M.2
intensive Mahd oder Mahdintensivierung	M.2 , M.3
intensive Beweidung	M.2 , M.3
Verlust oder Verminderung spezifischer Habitatstrukturen	M.3 , M.4 , M.5
Wiederaufforstung (auf Waldbodenfläche, z. B. nach Einschlag)	M.1 , M.2 , M.5
Rekultivierung von Bergbauflächen	M.3 , M.5 , M.6

D. Zukunftsaussichten

Der Trend für die Zauneidechse ist „sich verschlechternd“, die Zukunftsaussichten sind „ungünstig-unzureichend“. Die Zauneidechse hat in den vergangenen Jahrzehnten starke Arealverluste hinnehmen müssen (NLWKN 2011): Vergleicht man die Rasterfrequenz (TK 25-Quadrant) aus dem Zeitraum 1981 bis 1993 mit aktuellen Vorkommen aus dem Zeitraum 1994 bis 2009, scheint der Bestand auch in den letzten drei Jahrzehnten drastisch zurückgegangen zu sein (ca. 50 %). Bei gezielten populationsbezogenen Untersuchungen bzw. Wirkungskontrollen wurden an Bahnanlagen bzw. auf Magerrasen Teilpopulationen von mehr als hundert Zauneidechsen nachgewiesen (BLANKE 1999), (BLANKE & PODLOUCKY 2009). Normalerweise beruhen die Fundmeldungen aber eher auf Zufallsbeobachtungen von Einzeltieren oder wenigen Exemplaren, in den meisten Fällen unter 10 Tieren (vgl. PODLOUCKY 1988).

In Deutschland wird der Erhaltungszustand der Zauneidechse sowohl in der atlantischen als auch in der kontinentalen Region als „ungünstig-unzureichend“ bewertet (BFN/BMUB 2013). Insbesondere aufgrund des starken Populationsrückgangs und der Habitatverschlechterung wird der Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen sowohl für die atlantische als auch für die kontinentale Region als „ungünstig-schlecht“ bewertet.

Starke land- und forstwirtschaftliche Nutzung, Flächenverlust, sowie Verlust an Lebensraumelementen und kleinräumiger Gliederung der Lebensräume sind hier nach wie vor die Hauptgefährdungsfaktoren.

E. Handlungsempfehlungen

a) **Schwerpunkträume für Maßnahmen aus Bundessicht**

Da aufgrund der höheren Nachweisdichte in den Verbreitungsschwerpunkten Lüneburger Heide und Weser-Aller-Flachland von einer vergleichsweise stabileren Bestandssituation auszugehen ist, sollten Artenschutzmaßnahmen insbesondere auch die isolierten und z. T. weit verstreut liegenden Klein- und Kleinstpopulationen in den mittleren und nördlichen Landesteilen Schleswig-Holsteins und Niedersachsens unterstützen. Hier können Vernetzungs- und Areal-erweiternde Maßnahmen einen hohen Wirkungsgrad erzielen.

Daneben werden in den FFH-Gebieten der atlantischen Region überwiegend Heiden und Mager-/Halbtrockenrasen besiedelt. Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung der Erhaltungsziele dieser Lebensraumtypen können im Hinblick auf den räumlichen Maßstab und den Zeitpunkt zu Zielkonflikten mit den Erhaltungszielen für die Zauneidechse führen. (NLWKN 2011).

Demzufolge sollten die Ansprüche der Zauneidechse bei der Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen stärker berücksichtigt werden. Dies betrifft im Wesentlichen die Kernbereiche im Bereich des Rheinlandes, in Westfalen in den Flusstälern und den anstehenden Mittelgebirgen, sowie in den Sandgebieten der Geest und auf den Kalkhalbtrockenrasen im südniedersächsischen Hügel- und Bergland.

b) **Übergeordneter Maßnahmen- und Entwicklungsbedarf**

Für die nachhaltige Verbesserung des Erhaltungszustandes der Zauneidechse in der atlantischen Region Deutschlands sind bei den Parametern „Population“ und „Habitat“ Verbesserungen nötig. Folgende Faktoren sind dabei besonders relevant:

- Sicherung und Wiederherstellung eines Netzes aus geeigneten wärmegetönten und strukturreichen Habitaten,
- Konsequente Berücksichtigung der Lebensraumansprüche der Zauneidechse in Pflege- und Entwicklungskonzepten für FFH- und Naturschutzgebiete (Heiden, Mager-, Trockenrasen) sowie bei der Umsetzung von Maßnahmen (u. a. Entkusselung, Mahd, Beweidung, Pflagen, Mulchen, Brennen) (NLWKN 2011),
- umsichtige und artgerechte Gestaltung der Waldaußen- und -innenränder (Lichtungen, Schneisen, Wege) in Waldgebieten mit Zauneidechsenvorkommen, sowohl innerhalb als auch außerhalb von Schutzgebieten,
- Erhalt von Brachen, Ruderal- und anderen ungenutzten Flächen, Weg- und Feldrainen sowie Lebensräumen entlang von Verkehrsstrassen (NLWKN 2011).

c) **Einzelmaßnahmen**

Folgende Maßnahmen werden im Anschluss näher beschrieben:

[M.1 Verzicht auf Aufforstung](#)

[M.2 Arterhaltende Nutzung der Lebensräume](#)

[M.3 Habitatoptimierung](#)

[M.4 Anlage einer Pufferzone zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen](#)

[M.5 Neuentwicklung geeigneter Lebensräume und Lebensraumvernetzung](#)

[M.6 Umsiedlung bzw. übergangsweise Gefangenschaftshaltung](#)

M.1 Verzicht auf Aufforstung

Zum Erhalt der Zauneidechse und geeigneter Lebensräume ist auf eine Aufforstung besiedelter Flächen unbedingt zu verzichten. Insbesondere entlang von Waldschneisen und an Waldrändern sind ausreichend breite offene Säume (10–20 m) mit Magerrasen- oder zwergstrauchreicher Vegetation durch gelegentliche Nutzung (z. B. Mahd, Beweidung oder Zurückschneiden aufkommender Gebüsche) zu erhalten. Besonnte Wege und daran anschließende ungenutzte Randbereiche stellen wertvolle Verbundachsen für die Zauneidechse dar. Um deren Funktion als Wanderkorridore aufrecht zu erhalten, sollte auf eine Aufforstung bis unmittelbar an die Wegränder zur Vermeidung von Beschattung verzichtet werden.

Praktikabilität	Kosten/Nutzen	Zeithorizont	Durchführung
hoch	sehr gut	kurzfristig	dauerhaft

Projekte und Quellen:

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Zauneidechse (Stand: November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S.

<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/51435>. Aufgerufen am 24.05.2015.

PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – *Mertensiella* 1: 146–166.

SZEDER, K., WIDDIG, T., SIMON, M., ALFERMANN, D. & HENF, M. (2013): Zauneidechse (*Lacerta agilis*) In: Balzer, S. (Red.): Internethandbuch des Bundesamts für Naturschutz zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV.

http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-zauneidechse.html. Aufgerufen am 7.1.2016.

M.2 Arterhaltende Nutzung der Lebensräume

Zauneidechsen sind empfindlich gegenüber einer intensiven Nutzung ihrer Lebensräume (BLANKE & PODLOUCKY 2009, MOULTON & CORBET 1999). Bei der Pflegenutzung von Offenlandbiotopen (insbesondere Heidegebiete, Mager- und Trockenstandorte) sind demnach die folgenden artspezifischen Anforderungen an die Lebensraumqualität zu berücksichtigen (nach BLANKE 2010, BLANKE & PODLOUCKY 2009, MOULTON & CORBET 1999, PODLOUCKY 1988):

- Verzicht auf großflächige intensive Nutzung; intensive Maßnahmen wie Plaggen, Mahd, Mulchen, Brennen und intensive Beweidung sollten in Kern- bzw. Schlüsselhabitaten (wie z. B. Winterquartieren, Eiablageplätzen) allenfalls kleinflächig (< 1 ha) und möglichst während der Winterruhe der Zauneidechse durchgeführt werden; auf den Umbruch von Grünland sowie den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist zu verzichten,
- am besten Pflege in Form einer extensiven Hütebeweidung mit räumlich und zeitlich gestaffelter Nutzung und Erhaltung ungenutzter Teilbereiche und Säume,
- ggf. Auszäunen bzw. Aussparen von Kernhabitaten,
- im Bereich von Eiablage- und Sonnplätzen kein Abschleppen von Grünland sowie kein Belassen von Schnittgut,

- Mahd während der Aktivitätsphase der Tiere (Ende März bis Anfang Oktober) nur mit schonendem Gerät wie Freischneider oder Balkenmäher (kein Einsatz von Kreiselmäher) bei einer Schnitthöhe mind. 10–15 cm; Mäharbeiten möglichst früh morgens (vor 7 Uhr) und/oder bei kalter Witterung (unter 10 °C) durchführen sowie von innen nach außen bzw. von einer Seite zur anderen mähen (zur Gewährleistung eines Fluchtwegs),
- bei Forstarbeiten Verzicht auf den Einsatz von Forstmulchern (falls erforderlich, dann nur kleinflächig und auf Teilabschnitte beschränkt),
- Erhaltung und Pflege von Bahndämmen auf stillgelegten Strecken,
- Schottersanierungen an Bahnstrecken nicht während der Überwinterungszeit sowie abschnittsweises Vorgehen bei den Bauarbeiten.

Praktikabilität	Kosten/Nutzen	Zeithorizont	Durchführung
hoch	sehr gut	kurzfristig	dauerhaft

Projekte und Quellen:

BLANKE, I. & PODLOUCKY, R. (2009): Reptilien als Indikatoren in der Landschaftspflege: Erfassungsmethoden und Erkenntnisse aus Niedersachsen. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 351–372.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7: 1–176.

EDGAR, P. & BIRD, D. R. (2006): Action Plan for the Conservation of the Sand Lizard (*Lacerta agilis*) in Northwest Europe. – Strasbourg, 22 S.

<https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1305850&ecMode=1&DocId=1440926&Usage=2>. Aufgerufen am 24.05.2015.

EDGAR, P., FOSTER, J. & BAKER, J. (2010): Reptile Habitat Management Handbook. – Amphibian and Reptile Conservation, Bournemouth.

MOULTON, N. & CORBETT, K. (1999): Sand Lizard Conservation Handbook. – Peterborough, 26 S.

PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – Mertensiella 1: 146–166.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Zauneidechse (Stand: November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S.

<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/51435>. Aufgerufen am 24.05.2015.

SZEDER, K., WIDDIG, T., SIMON, M., ALFERMANN, D. & HENF, M. (2013): Zauneidechse (*Lacerta agilis*) In: Balzer, S. (Red.): Internethandbuch des Bundesamts für Naturschutz zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV.

http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-zauneidechse.html. Aufgerufen am 7.1.2016.

M.3 Habitatoptimierung

Zur Förderung der Art können besiedelte Habitate und potentiell geeignete Habitate im Umfeld bestehender Populationen (im Umkreis von max. 500 m) optimiert werden. Insbesondere Entbuschungsarbeiten und die Anlage diverser Kleinstrukturen stellen bedeutende Maßnahmen zur Förderung von Zauneidechsen dar (BLANKE 2010). Zauneidechsen benötigen vielseitig strukturierte Lebensräume, die ein ausreichendes Angebot an Sonderstrukturen bieten, die die

Art zur Thermoregulation, Fortpflanzung, Überwinterung und als Versteckmöglichkeiten nutzen kann. Bevorzugt werden dabei offene bis halboffene Habitats mit einer Vegetationsstruktur, die ausreichend Versteckmöglichkeiten bietet. Kurzrasige Bereiche oder sehr dicht verbuschte Habitats werden gemieden. Bei Entbuschungsarbeiten sollten bestenfalls einzelne Gehölze stehen gelassen werden. Aus der Vegetation herausragende Stümpfe können als Sonnenplätze oder Überwinterungsplätze dienen (BLANKE 2010). Entbuschungen sollten möglichst im Zeitraum von Mitte September bis Mitte März durchgeführt werden. Auf den Einsatz von schwerem Gerät ist zu verzichten, um überwinternde Tiere zu schonen.

Zur Erhöhung der Standortvielfalt und Verbesserung des Angebots an Versteck-, Überwinterungs- und Eiablagestandorte können folgende Maßnahmen unternommen werden:

- Freilegen von Offenboden durch kleinflächiges Abplaggen bzw. Abschieben des Oberbodens zur Schaffung von Eiablagestellen,
- Einbringen von Sandhaufen als Eiablagestellen,
- Auslegen von Baumstubben und Totholzhaufen, welche als Sonnplätze und Versteck-, sowie Überwinterungsplätze genutzt werden können,
- Verzicht auf die Befestigung von Sandwegen,
- Anlage von Steinhaufen und Mauern als Sonnplätze und Verstecke,
- Anlage von Erdlöchern als Verstecke,
- Ausweisung ungenutzter Teilbereiche zur Schaffung hochwüchsiger Bereiche.,
- Erhalt früher Sukzessionsstadien bzw. für die Zauneidechse geeigneter Habitatbedingungen innerhalb von ehemaligen Sand- oder Kiesgruben durch Pflegemaßnahmen (z.°B. Mahd, Beweidung oder regelmäßige Entbuschung).

Praktikabilität	Kosten/Nutzen	Zeithorizont	Durchführung
sehr hoch	sehr gut	kurzfristig	einmalig/dauerhaft

Projekte und Quellen:

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7: 1–176.

MOULTON, N. & CORBETT, K. (1999): Sand Lizard Conservation Handbook. – Peterborough, 26 S.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Zauneidechse (Stand: November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S.

<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/51435>. Aufgerufen am 24.05.2015.

PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – Mertensiella: 146 – 166.

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. – Hannover, Marburg, 379 S.

http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/eingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE_01.pdf.

Aufgerufen am 25.03.2015.

SZEDER, K., WIDDIG, T., SIMON, M., ALFERMANN, D. & HENF, M. (2013): Zauneidechse (*Lacerta agilis*) In: Balzer, S. (Red.): Internethandbuch des Bundesamts für Naturschutz zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-zauneidechse.html. Aufgerufen am 7.1.2016.

M.4 Anlage einer Pufferzone zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen

Zur Erhaltung nährstoffarmer Bedingungen, v. a. innerhalb der Lebensräume der Zauneidechse, ist ein Nährstoffeintrag aus umliegenden intensiv genutzten Flächen zu minimieren. Zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind daher ungenutzte oder extensiv genutzte Pufferzonen mit Verzicht auf Düngung und Biozideinsatz auszuweisen.

Die Funktionsfähigkeit von Pufferzonen für den Nährstoffrückhalt ist jedoch im Einzelfall abhängig von den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten wie Hangneigung, Relief, Bodendurchlässigkeit, Boden-Wasserhaushalt sowie Nutzungsintensität der angrenzenden Fläche. Dabei liegen die empfohlenen Mindestbreiten für Heide- und Magerstandorte – je nach Empfindlichkeit des Lebensraums – zwischen 10 bis mindestens 50 m (KAISER et al. 2002). Die Pufferzonen sollten nicht oder nur extensiv als Mäh- oder Streuwiesen – unter Berücksichtigung des Lebenszyklus und der Habitatansprüche der Zauneidechse – ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden genutzt werden. Auch eine extensive Beweidung ist möglich, sofern eine Beeinträchtigung der Vegetationsbestände durch diese Nutzung auszuschließen ist. Die optimale Nutzung/Pflege kann u. U. durch den Abschluss vertraglicher Regelungen z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sichergestellt werden.

Praktikabilität	Kosten/Nutzen	Zeithorizont	Durchführung
hoch	gut	kurzfristig	einmalig

Projekte und Quellen:

KAISER, T. & WOHLGEMUTH, O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen. Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 04/2002: 170–242.

M.5 Neuentwicklung geeigneter Lebensräume und Lebensraumvernetzung

Durch die Neuentwicklung geeigneter Lebensräume im Umfeld bestehender Populationen (< 500 m) lassen sich Populationen stärken und eine Ausbreitung und Vernetzung der Art fördern. Die Anlage und artgerechte Pflege von linienhaften Verbundstrukturen bzw. von Trittsteinelementen wird zur Förderung einer Vernetzung von Zauneidechsenpopulationen empfohlen. Durch folgende Maßnahmenkombination lässt sich die Neuentwicklung geeigneter Lebensräume mit einer gleichzeitigen Lebensraumvernetzung ergänzen:

- Anpassung der Rekultivierungsplanung von Abbauflächen an Lebensraumansprüche der Art,
- Nutzungsaufgabe und Verbrachung trocken-sandiger Äcker, ggf. in Kombination mit Abtrag des eutrophierten Oberbodens,
- Schaffung und Erhalt naturnaher, vielseitig strukturierter, äußerer und innerer Waldsäume (wie Hochspannungsschneisen, Brandschutzschneisen, Lichtungen, Säume an Waldwegen und Waldrändern) mit ausreichender Breite (10–20 m) in besonnter Lage (vorzugsweise

- süd-, südost-, südwestexponiert),
- Habitatoptimierung durch die Anlage von Klein- und Sonderstrukturen (z. B. Lesesteinhaufen, Holzhaufen, Totholz, Baumstubben, Erdhöhlen etc.),
 - Entbuschung stark verbuschter Habitate, insbesondere von linearen Strukturen wie Bahntrassen und sonnenexponierten Böschungen (Schnittholz kann zur Schaffung von Versteckmöglichkeiten als Holzhaufen auf der Fläche verbleiben),
 - Ausweisung von ungenutzten Teilflächen oder ungenutzten Säumen bei der Pflegenutzung von Offenlandbiotopen (ggf. Nutzung nur im Winter); bei stark wüchsigen Beständen, die eine Sommermahd erfordern, zeitlich und räumlich gestaffelte Nutzung,
 - Erhalt und Förderung kleinräumiger (< 0.5 ha) Kahlschläge,
 - Förderung lichter Waldstrukturen durch Pflanzung von Lichtholzarten (z. B. Kiefer, Eiche), möglichst Verzicht auf Unterpflanzung mit Schattbaumarten (insbesondere Douglasie, Buche),
 - Einführung einer auf die Ansprüche der Art abgestimmten Pflegenutzung (z. B. stellenweise Auslichtung aufkommenden Busch- und Baumbewuchses) in aufgelassenen Steinbrüchen, Sand- und Kiesgruben sowie auf still gelegten Bahntrassen; dort wenn möglich Erhaltung des Schotterbetts und hölzerner Bahnschwellen zumindest in Teilbereichen,
 - Verzicht auf Humusüberdeckung und Einsatz von i. R. umfangreicherer Erdarbeiten entstandenen südexponierten Böschungen mit dem Ziel der Entwicklung zu Magerbiotopen,
 - Förderung von Verbindungskorridoren, z. B. durch Erhalt bzw. Anlage ungenutzter oder höchstens extensiv gepflegter Säume und Heckenstreifen entlang von Bahntrassen, Wegen, Feldrainen und Straßen; Verzicht auf die Befestigung von Wegen (insbesondere Sandwege).

Praktikabilität	Kosten/Nutzen	Zeithorizont	Durchführung
mittel	gut	kurzfristig	einmalig

Projekte und Quellen:

MEYER, A., DUŠEJ, G., MONNEY, J.-C., BILLING, H. MERMOD, M. & JUCKER, K. (2011): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhaufen und Steinwälle. – Neuenburg, 12 S.

http://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme_zoologie/kreuzotter/doc/karch_steinhaufen_und_steinwaell_e.pdf. Aufgerufen am 24.05.2015.

MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2012): Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht.)

http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20130205_nrw_leifaden_massnahmen.pdf. Aufgerufen am 24.05.2015.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Zauneidechse (Stand: November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S.

<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/51435>. Aufgerufen am 24.05.2015.

PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – Mertensiella: 146 – 166.

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. – Hannover, Marburg, 379 S.

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE_01.pdf.

Aufgerufen am 25.03.2015.

SCHWEIZER VOGELSCHUTZ SVS - BIRDLIFE SCHWEIZ (HRSG.) (2003): Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 1. Asthaufen und Wurzelteller. – Zürich, 2 S.

http://www.heckenprojekt.ch/db/daten/dokumente/6_1_2%20Birdlife%20Merkblatt%201%20-%20Asthaufen%20und%20Wurzelteller.pdf. Aufgerufen am 24.05.2015.

SCHWEIZER VOGELSCHUTZ SVS - BIRDLIFE SCHWEIZ (HRSG.) (2010): Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 6. Krautsäume, Borde und Altgras. – Zürich, 2 S.

<http://www.ig-landschaft.ch/de/files//saeume.pdf>. Aufgerufen am 24.05.2015.

SZEDER, K., WIDDIG, T., SIMON, M., ALFERMANN, D. & HENF, M. (2013): Zauneidechse (*Lacerta agilis*) In: Balzer, S. (Red.): Internethandbuch des Bundesamtes für Naturschutz zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV.

http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-zauneidechse.html. Aufgerufen am 7.1.2016.

M.6 Umsiedlung bzw. übergangsweise Gefangenschaftshaltung

Im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen können im Falle nicht abzuwendender Eingriffe Zauneidechsenpopulationen abgefangen werden und in geeignete Habitate umgesiedelt (RUNGE et al. 2010) bzw. bei temporärer Störung durch Bauarbeiten in Außenterrarien zwischengehärtet werden (z. B. KOLLING et al. 2008, KRONE & KITZMANN 2006, SCHONERT 2009). Nach BLANKE et al. (2010) sind Wiederansiedlungs- und Umsiedlungsmaßnahmen insbesondere in Deutschland als kritisch zu sehen, da auf Grund der weiten Verbreitung eine hohe innerartliche genetische Variabilität vorliegt und somit durch Umsiedlung eine Verfälschung des genetischen Materials der lokalen/regionalen (Teil-)Populationen hervorgerufen werden kann. Schutzmaßnahmen sollten sich demnach vorrangig auf die Sicherung und Entwicklung geeigneter Habitate konzentrieren.

Praktikabilität	Kosten/Nutzen	Zeithorizont	Durchführung
gering	schlecht	kurzfristig	einmalig

Projekte und Quellen:

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7: 1–176.

KOLLING, S., LENZ, S. & HAHN, G. (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischem Gewicht. – Naturschutz und Landschaftsplanung 40: 9–14.

KRONE, A. & KITZMANN, B. (2006): Artenschutzmaßnahme zur Sicherung einer Zauneidechsenpopulation im Norden Berlins. – Rana 7: 16–22

http://www.naturschutzstation-malchow.de/downloads/Zauneidechsen_Zwischenhaelterung_neue_Methode.pdf

Aufgerufen am 16.07.2013.

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. – Hannover, Marburg, 379 S.

http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE_01.pdf.

Aufgerufen am 25.03.2015.

SCHONERT, B. (2009): Fang, Zwischenhaltung und Wiederaussetzung von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im Rahmen von Verkehrsprojekten – drei Beispiele aus Berlin. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 403–416.

http://www.naturschutzstation-malchow.de/downloads/Zauneidechsen_Erfahrungsbericht.pdf.

Aufgerufen am 24.05.2015.

F. Allgemeine Literatur

ALFERMANN, D. & NICOLAY, H. (2003): Artensteckbrief Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach, 7 S.

BfN/BMUB (2013): Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2013; basierend auf Daten der Länder und des Bundes.

http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html. Aufgerufen am: 25.03.2015.

BfN/BMU (2007): Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2007; basierend auf Daten der Länder und des Bundes. http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html. Aufgerufen am 17.12.2015.

BLANKE, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen, Zeitschrift für Feldherpetologie. (6): 147–158.

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Bielefeld (Laurenti Verlag): 176.

BLANKE, I. & PODLOUCKY, R. (2009): Reptilien als Indikatoren in der Landschaftspflege: Erfassungsmethoden und Erkenntnisse aus Niedersachsen., Methoden der Feldherpetologie. Supplement 15: 351–372

BRANDT, I. & FEUERRIEGEL, K. (2004): Artenhilfsprogramm und Rote Liste Amphibien und Reptilien in Hamburg.

<http://www.hamburg.de/contentblob/148260/data/textteil-der-broschuere-artenhilfsprogramm-und-rote-liste-amphibien-und-reptilien.pdf>. Aufgerufen am 24.05.2015.

BRÜGGEMANN, P. (1990): Zauneidechse (*Lacerta agilis* LINNAEUS 1758). In: Reptilienschutz in Nordrhein-Westfalen – NZ/NRW Seminarberichte, Heft 9: 14-17.

EDGAR, P., FOSTER, J. & BAKER, J. (2010): Reptile Habitat Management Handbook. Amphibian and Reptile Conservation, Bournemouth.

<http://www.lbp.org.uk/downloads/Publications/Management/Reptile%20Habitat%20Management%20Handbook.pdf>. Aufgerufen am 24.05.2015.

ELBING, K., GÜNTHER, R. & RAHMEI, U. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer Verlag): 535 – 557.

ELLWANGER, G. (2004): *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) – In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (2): 90–97.

HAFNER, A. & ZIMMERMANN, P. (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. – In: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Stuttgart (Eugen Ulmer): 543-558.

HAUPT, H., LUDWIG, G. GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTE, C., & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Bd. 70 (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt: 386.

KLUNGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. 3. Fassung. – Kiel (LANU SH-Natur), 62 S.

MEYER, F. & BUSCHENDORF, J. (2004): Rote Liste der gefährdeten Lurche und Kriechtiere. - In: MEYER, F., BUSCHENDORF, J., ZUPPKE, U., BRAUMANN, F., SCHÄDLER, M. & GROSSE, W.R. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts.- Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie, Laurenti, 3: 195-206.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008., Naturschutz und Biologische Vielfalt. 70 ((1)): 231–256.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Zauneidechse (Stand: November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S.

<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/51435>. Aufgerufen am 7.01.2016.

PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758, in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – Mertensiella: 146 – 166.

PODLOUCKY, R. & WAITZMANN, M. (1993): Lebensraum, Gefährdung und Schutz der Schlingnatter (*Coronella austriaca* LAURENTI 1768) im Nordwestdeutschen Tiefland und in den Mittelgebirgslagen Südwestdeutschlands. – Mertensiella: 59–75.

SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., KRONSHAGE, A., GEIGER, A., & HACHTEL, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere - Reptilia - in Nordrhein-Westfalen.

http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/rote_liste/pdf/RL-NW11-Kriechtiere-Reptilia-endst.pdf.

Aufgerufen am 24.05.2015.

SZEDER, K., WIDDIG, T., SIMON, M., ALFERMANN, D. & HENF, M. (2013): Zauneidechse (*Lacerta agilis*) In: Balzer, S. (Red.): Internethandbuch des Bundesamts für Naturschutz zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV.

http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-zauneidechse.html. Aufgerufen am 7.1.2016.