

## Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen

Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

(Stand November 2011)

#### Inhalt

#### **1 Lebensweise und Lebensraum**

- 1.1 Lebensraumansprüche
- 1.2 Fortpflanzungsbiologie
- 1.3 Nahrungsökologie
- 1.4 Feinde

#### **2 Bestandssituation und Verbreitung**

- 2.1 Verbreitung in Niedersachsen
- 2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen
- 2.3 Schutzstatus
- 2.4 Erhaltungszustand
- 2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

#### **3 Erhaltungsziele**

#### **4 Maßnahmen**

- 4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen
- 4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung
- 4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf

#### **5 Schutzinstrumente**

#### **6 Literatur**



Abb. 1: Zauneidechse (Foto: R. Podlucky)

## 1 Lebensweise und Lebensraum

### 1.1 Lebensraumansprüche (PODLOUCKY 1988)

- Als ursprünglicher Steppenbewohner und Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse ein breites Spektrum mehr oder weniger anthropogener Lebensräume.
- Bevorzugte Zauneidechsen-Biotope in Niedersachsen sind Ränder, Schneisen und Lichtungen meist lichter Nadelholzforste (i. d. R. ehemalige Eichen-Birkenwald-Standorte), häufig in Verbindung mit kleinen eingestreuten *Calluna*-Flächen, Trockenheiden und Mager- bzw. Halbtrockenrasen mit mehr oder weniger starkem Gehölzanflug (u. a. Hundsrose, Weißdorn, Schlehe, Wacholder), ferner Böschungen an Bahn- und Straßentrassen oder Kanälen, Abbaugruben, Ruderalflächen, Feld- und Wegränder im Verbund mit Hecken, Gebüsch oder Feldgehölzen.
- Charakteristische Strukturen und Merkmale sind sandige oder steinige, trockene Böden, ein Wechsel von unterschiedlich dichter, stellenweise auch fehlender Vegetation, Kleinstrukturen wie Baumstubben, liegendes Holz oder Steine sowie eine bestimmte Geländeneigung und (Süd-) Exposition.
- Typische „Zauneidechsen-Vegetation“ stellen u. a. Dominanzbestände des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos*), ältere Zwergstrauchheiden (mindestens 30 cm und höher) und niedriger, schütterer Gehölzaufwuchs (z. B. Birken- oder Kiefernanzflug, Brombeergebüsche) dar.
- Die Habitatausstattung besteht aus Sonnenplätzen (z.B. Steine, Totholz, offene Bodenflächen) und deckungsgebender Vegetation zur Thermoregulation, Offenbodenbereichen mit lockerem Substrat als Eiablageplatz sowie Erdlöchern (Mauselöcher), Stein- oder Schotterhaufen (z.B. in Gleisbetten), Holzhaufen oder Baumstubben als Tages- oder Nachtverstecke – und sofern frostfrei auch als Winterquartier.

### 1.2 Fortpflanzungsbiologie (BLANKE 2010)

- Die Männchen der Zauneidechse sowie die halbwüchsigen Tiere verlassen ihre Winterquartiere je nach Witterung bereits im März, die Weibchen wenige Wochen später.
- Männchen und Weibchen beteiligen sich nach der zweiten Überwinterung am Paarungsgeschehen.
- Im April/Mai beginnt die Paarungszeit, diese erstreckt sich etwa über einen Monat.
- Die Eiablage in von den Weibchen in möglichst lockeres Substrat gegrabene 7-8 cm tiefe Hohlräume kann in witterungsbegünstigten Jahren bereits im Mai beginnen, sich aber auch über die Monate Juni bis August erstrecken.
- Eiablageplätze sind eng an nährstoffarme und lockere Böden (v. a. Sand) gebunden und in der Regel vegetationsfrei oder spärlich bewachsen und nach Süden oder Südwesten exponiert. Als Mindestgröße werden 1-1,5 m<sup>2</sup> angegeben, in Trockenrasen reichen manchmal auch Maulwurfshügel.
- Ein Weibchen legt durchschnittlich 5-9 (1-17) weichschalige Eier. Die Eiablage erfolgt vorwiegend in der Dämmerung oder nachts.
- In Abhängigkeit vom Witterungsverlauf wird die Zeitigungsdauer mit 2-3 Monaten angegeben, in Untersuchungen in Niedersachsen wurden 55 bzw. 56 Tage ermittelt (ELBING 1993, BLANKE 1995). Insbesondere in kühlen und verregneten oder trockenen und heißen Sommern kann der Schlupferfolg deutlich reduziert sein.
- Die jungen Zauneidechsen schlüpfen bei günstigem Witterungsverlauf bereits ab Mitte Juli, der Hauptschlupf findet ab Ende Juli bis in den September statt.
- Sobald Zauneidechsen ausreichend Energiereserven für die Überwinterung und die anschließende Fortpflanzung anlegen konnten, suchen sie ihre Winterquartiere auf. Dies passiert bei den Männchen bei günstiger Witterung bereits ab Anfang August, bei den Weibchen nach der Eiablage meist später (August/September); Jungtiere sind gelegentlich noch bis in den Oktober anzutreffen.

### 1.3 Nahrungsökologie (BLANKE 2010)

- Je nach Jahreszeit und Angebot überwiegend Insekten wie Heuschrecken, Käfer und ihre Larven, Schmetterlinge und deren Raupen, Hautflügler (u. a. Ameisen), Zikaden, Wanzen und Fliegen, aber auch in großer Menge Spinnen und Hundertfüßler und andere Wirbellose
- Jungtiere: Spinnen, Kleinschmetterlinge und deren Raupen, Zikaden
- Trinkwasser über Tau- und Regentropfen oder aus Wasseransammlungen (z. B. Pfützen).

### 1.4 Feinde (BLANKE 2010, ELBING et al. 1996)

- Marder, Wiesel, Igel, Wildschweine (u. a. Wühltätigkeiten im Winterquartier) und streunende Hauskatzen
- Greif- (z. B. Turmfalke, Mäusebussard) und Rabenvögel (Kolkrabe, Elster), Stare, Fasane, Amseln
- Schlingnatter
- Eier: u. a. Dachse
- Schlüpflinge: Vögel, Mäuse, Schlangen, Kröten, Insekten.

## 2 Bestandssituation und Verbreitung

Die Zauneidechse besiedelt ein riesiges Areal, das weite Teile Europas und des nordwestlichen Asiens umfasst. Es reicht von Südengland im Westen zum Baikalsee im Osten und vom mittleren Schweden und Karelien im Norden bis ins südliche Frankreich und nach Zentralgriechenland im Süden (BLANKE 2010).

### 2.1 Verbreitung in Niedersachsen (vgl. PODLOUCKY 1988)

- Die Zauneidechse kommt mehr oder weniger zerstreut in allen Naturräumlichen Regionen Niedersachsens vor.
- Die größten Siedlungsdichten finden sich in den Regionen Lüneburger Heide, Weser-Aller-Flachland, Weser-Leine-Bergland sowie der südlichen Ems-Hunte-Geest. In den übrigen Bereichen ist die Verbreitung lückenhaft.
- Im Nordwesten weist die Rasterkarte deutliche Lücken auf; nur in der Wesermünder Geest und auf einem schmalen Streifen zwischen dem Thülsfelder Stausee und der Syker Geest bestehen hier offenbar mehr oder weniger zusammenhängende Vorkommen.
- In der Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ fehlt die Zauneidechse nahezu.
- Während Verbreitungslücken im Nordwesten, im Solling sowie im gesamten Oberharz in erster Linie auf naturräumlich-klimatische Ursachen zurückzuführen sind, lassen sich andere unbesetzte Flächen in der Verbreitungskarte auch durch intensive Landnutzung erklären. Dies betrifft vor allem die Börden und das Oldenburger Münsterland. In den Marschen kommt die Zauneidechse natürlicherweise nicht vor.
- Die Funde auf den Ostfriesischen Inseln (aus jüngster Zeit gesichert: Juist und Wangerooge; vgl. auch ELBING 1995) beruhen aufgrund der Entstehungsgeschichte der Inseln nachweislich auf Aussetzungen vor mehr als 100 Jahren bzw. unbeabsichtigten Einschleppung mittels Materialien vom Festland zum Dünen- und Küstenschutz. Auf Juist und Wangerooge wurde die Art auch aktuell noch nachgewiesen und wird daher zur typischen Fauna dieser Inseln gerechnet (vgl. PODLOUCKY 2008).

**Zauneidechse (prioritär)**

November 2011

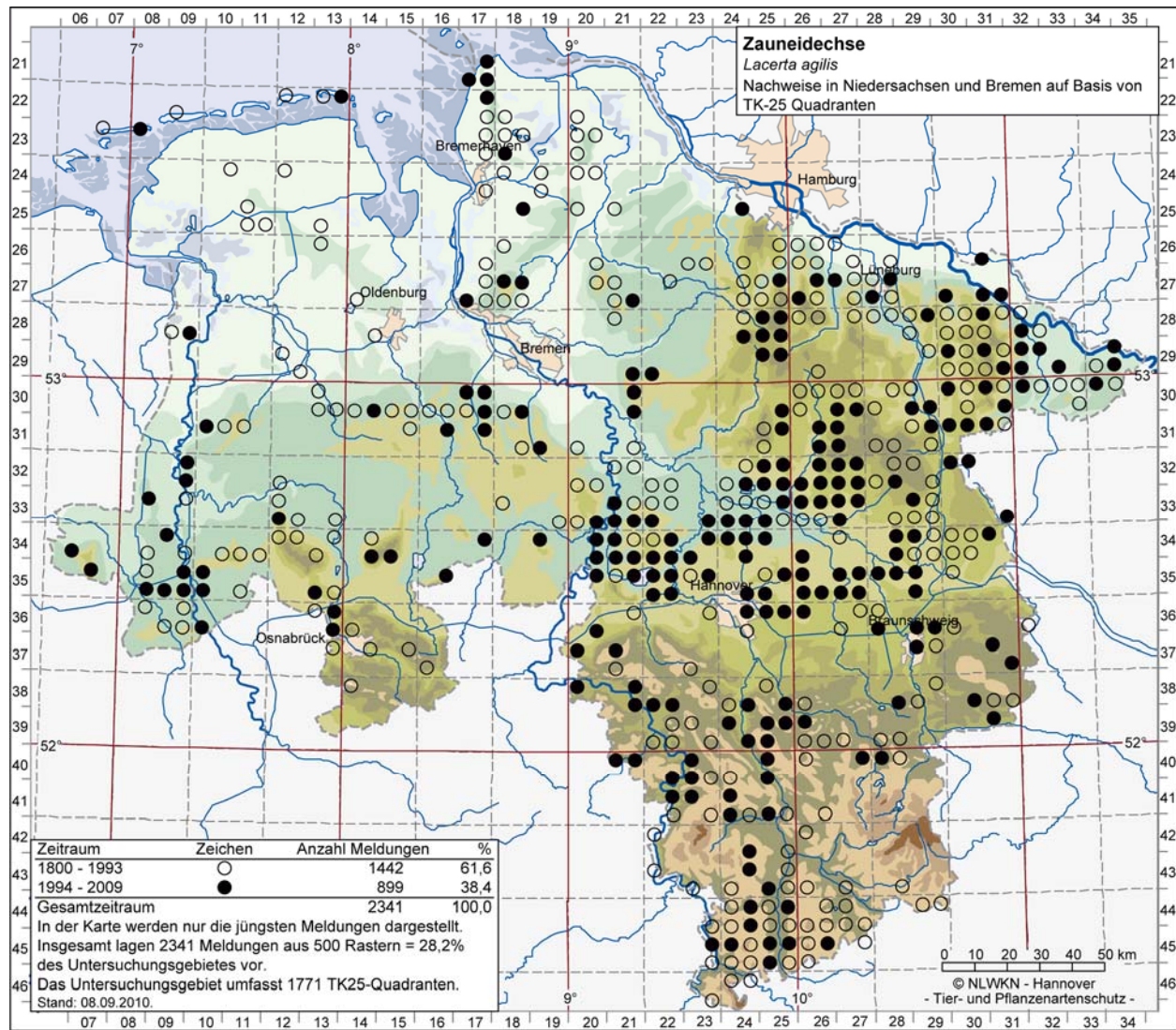


Abb. 2: Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Niedersachsen  
Punkte: aktuelle Vorkommen (1994-2009); Kreise: alte Vorkommen (< 1900-1993).

### 2.1.1 Verbreitung in FFH-Gebieten

Tab. 1: FFH-Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Zauneidechse

FFH-Nr.	Name	FFH-Nr.	Name
1	001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	6	093 Rehburger Moor
2	015 Küstenheiden und Krattwälder bei Cuxhaven	7	094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen)
3	057 Heseper Moor, Engdener Wüste	8	111 Heeseberg-Gebiet
4	070 Lüneburger Heide	9	117 Sieben Berge, Vorberge
5	086 Lutter, Lachte, Aschau	10	125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz

In 25 weiteren FFH-Gebieten befinden sich nach bisherigen Feststellungen aktuelle kleinere Vorkommen der Zauneidechse. Insgesamt liegen 120 (22 %) aller Fundorte innerhalb von FFH-Gebieten.

## 2.2 Bestandssituation in Deutschland und Niedersachsen

### 2.2.1 Bestandssituation in Deutschland

- Die Zauneidechse ist potenziell fast in ganz Deutschland verbreitet (fehlt z. B. in den Seemarschen). Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz weisen eine hohe Besiedlungsdichte auf. Weitere Siedlungsschwerpunkte liegen in Ostdeutschland, in den Sandgebieten der Lausitz, im Leipziger Raum und in den Vorbergen des Thüringer Waldes (BLANKE 2010). In Norddeutschland ist die Zauneidechse an mikroklimatisch günstige Standorte gebunden. Die Vertikalverbreitung reicht von Meeresspiegelniveau bis auf 1.700 m ü. NN.
- Deutschlandweit gilt die Art als häufig; ihre Bestände sind langfristig stark, in den letzten 20 Jahren mäßig zurückgegangen (KÜHNEL et al. 2009).
- Deutschland besitzt etwa 10-33 % des Gesamtareals der Unterart *Lacerta agilis agilis* und liegt damit im Verbreitungszentrum. Von daher ist Deutschland in hohem Maße für diese Unterart verantwortlich. Für die Unterart *L. a. argus* liegen mehr als 10 % des Gesamtareals in Deutschland, allerdings nicht im Verbreitungszentrum (KÜHNEL et al. 2009). Die Grenze zwischen den beiden Unterarten verläuft durch Schleswig-Holstein, über das östliche Niedersachsen und westliche Sachsen-Anhalt in Richtung Bayern. Hinweise zur Kontakt- oder Intergradationszone zwischen den beiden Unterarten in Niedersachsen finden sich bei PODLOUCKY 1988 und BLANKE & PODLOUCKY (2000).

**Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie**1261 *Lacerta agilis* (Zauneidechse)

Stand: Oktober 2007

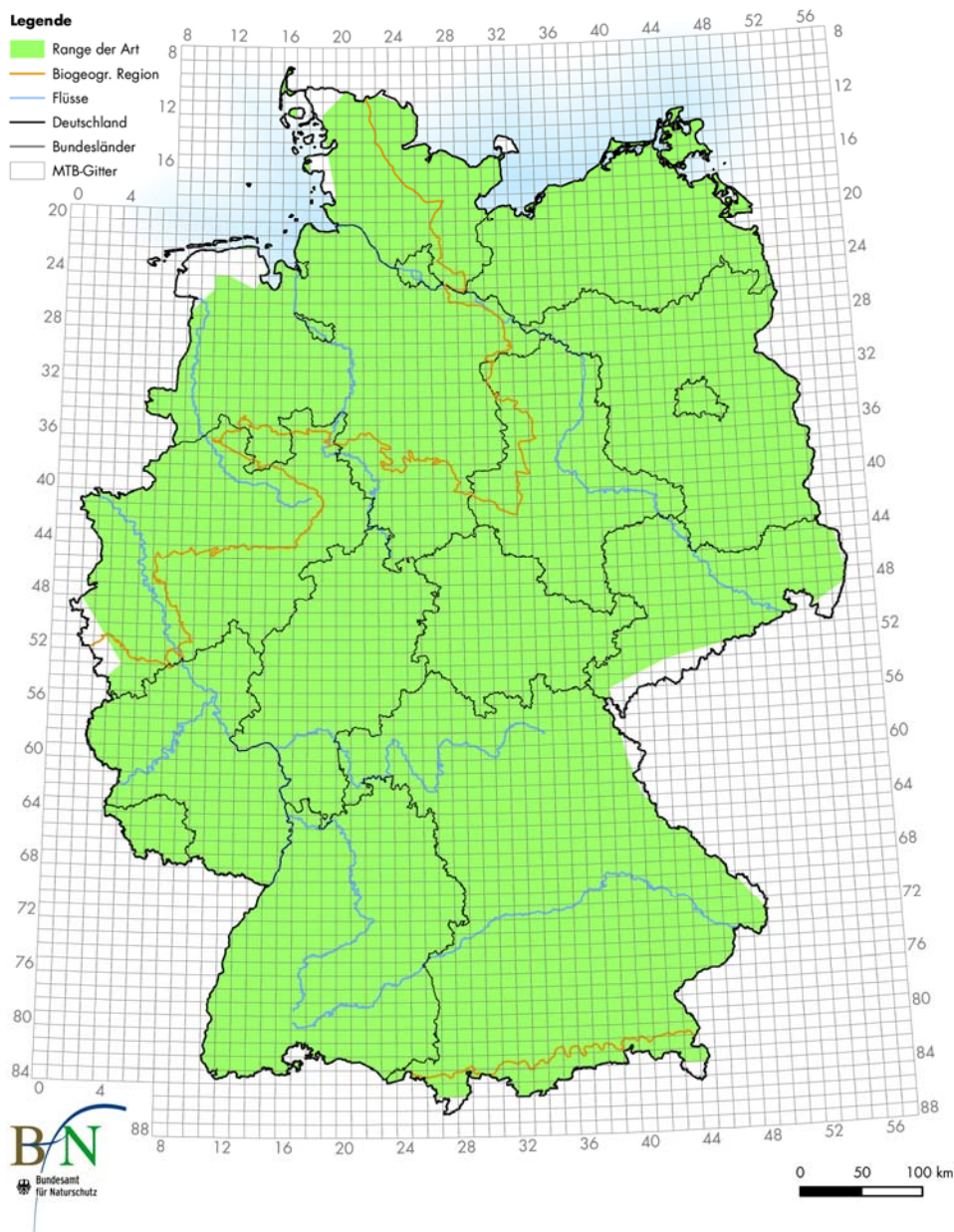


Abb. 3: Verbreitung der Zauneidechse in Deutschland  
(Karte: BfN, [www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html))

**2.2.2 Bestandssituation in Niedersachsen**

- Wie der Rasterkarte (Abb. 2) zu entnehmen ist, hat die Zauneidechse in den vergangenen Jahrzehnten starke Arealverluste hinnehmen müssen. Vergleicht man die Rasterfrequenz (TK 25-Quadrant) aus dem Zeitraum 1981 bis 2009 mit aktuellen Vorkommen aus dem Zeitraum 1994 bis 2009 scheint der Bestand auch in den letzten drei Jahrzehnten drastisch zurückgegangen zu sein (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).

**2.3 Schutzstatus**

FFH-Richtlinie:	Anhang II	<input type="checkbox"/>
	prioritäre Art	<input type="checkbox"/>
	Anhang IV	<input checked="" type="checkbox"/>
	Anhang V	<input type="checkbox"/>
Berner Konvention	Anhang II	<input checked="" type="checkbox"/>
Bundesnaturschutzgesetz:	§ 7, Abs. 2, Nr. 13: besonders geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/>
	§ 7, Abs. 2, Nr. 14: streng geschützte Art	<input checked="" type="checkbox"/>

**2.4 Erhaltungszustand**

In Deutschland wird der Erhaltungszustand der Zauneidechse sowohl in der atlantischen als auch in der kontinentalen Region als „unzureichend“ bewertet.

Erhaltungszustand der Art in Niedersachsen:

- Niedersachsen besitzt innerhalb der atlantischen Region im Vergleich zu den anderen Flächenländern (Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen) aufgrund seiner Heiden, vielen Nadelwald- und Sandgebieten den höchsten Anteil der Vorkommen und damit die Hauptverantwortung für die Sicherung des Erhaltungszustands.
- 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 „schlecht“ bewertet.
- Zur seitens der EU geforderten Verbesserung des Erhaltungszustands sind zukünftig die Lebensraumsprüche der Zauneidechse stärker in Pflege- und Entwicklungskonzepten für FFH- und Naturschutzgebiete (Heiden, Mager-, Trockenrasen) sowie bei der Umsetzung von Maßnahmen (u.a. Entkusselung, Mahd, Beweidung, Plaggen, Mulchen, Brennen) zu berücksichtigen.
- In Waldgebieten mit Vorkommen sowohl innerhalb als auch außerhalb von Schutzgebieten ist besonders auf die Gestaltung der Waldaußen- und -innenränder (Lichtungen, Schneisen, Wege) zu achten (s. Kap. 4.1).
- Insbesondere sind jedoch auch Brachen, Ruderal- und andere ungenutzte Flächen, Weg- und Felddraine sowie Lebensräume entlang von Verkehrsstrassen zu erhalten.

**Tab. 2: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)**

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Range	g	g	g	g
Population	u	s	u	s
Habitat	u	s	u	s
Zukunftsaussichten	u	u	u	u
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>u</b>	<b>s</b>	<b>u</b>	<b>s</b>

x = unbekannt    
g = günstig    
u = unzureichend    
s = schlecht

## 2.5 Beeinträchtigungen und Gefährdungen (vgl. PODLOUCKY 1988)

- Gefährdungsgrad: Rote Liste Deutschland (2009): V – Vorwarnliste  
Rote Liste Niedersachsen (1994): 3 – Gefährdet
  
- Die im Rahmen intensiver Land- und Forstwirtschaft verursachten Landschaftsveränderungen sind die Hauptursachen für den Rückgang der Zauneidechse und tragen auch heute noch maßgeblich zur weiteren Isolation und Vernichtung von Zauneidechsen-Populationen bei. Dies wird besonders deutlich, wenn man berücksichtigt, dass die ehemaligen Heiden als Lebensraum weitgehend land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. In Niedersachsen sind mehr als 99 % der ursprünglich vorhandenen Heideflächen verschwunden (DRACHEN-FELS et al. 1984).
- Im einzelnen handelt es sich um die folgenden Gefährdungsfaktoren, die entweder den Lebensraum zerstören oder zu hohen Tierverlusten, insbesondere während der Winterstarre oder an Sonnenplätzen führen (PODLOUCKY 1988):
  - Aufforstung oder Umwandlung von Heiden oder Mager- und Trockenrasen, Ruderalflächen und Brachen zu Grün- bzw. Ackerland
  - Flächenhafte Aufforstung von Waldlichtungen auf nährstoffarmen Standorten, u. U. mit vorheriger Bearbeitung und Einebnung der Flächen mit schwerem Gerät; Verlust von Kleinstrukturen
  - Aufforstung bis unmittelbar an Wegränder (Beschattung, Verlust von linearen Habitaten und Wanderkorridoren)
  - Verfüllung und/oder Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Nutzung oder Aufforstung bzw. Verbuschung nach Nutzungsaufgabe von Abgrabungen (Kies-, Sandgruben, Steinbrüche)
  - Beseitigung von als Unterschlupf benötigten Strukturen (Steinhaufen, liegendes Totholz, Hecken)
  - Zerschneidung von Lebensräumen und Isolation von Populationen durch Neubau von Verkehrsstrassen
  - Instandhaltung und Betrieb von Verkehrsstrassen, u. a. Gleisbauarbeiten und Beseitigung von randlicher Vegetation an weniger befahrenen Bahntrassen; Verluste durch Straßenverkehr
  - Mahd von Randstreifen und Grabenböschungen entlang von Straßen, Feld-, Forst- sowie Rad- und Wanderwegen
  - Habitatverlust durch Wohn- und Gewerbegebietsbebauung
  - Unsachgemäß durchgeführte Pflege von Heiden und Mager-/Trockenrasen (Zeitpunkt und Flächengröße bei Mahd, Plaggen, Brennen; intensive Beweidung)
  - Zunehmende Eutrophierung durch Düngereinsatz und Verbuschung der Lebensräume, Verschlechterung der Habitatqualität durch dichtere, Schatten werfende Vegetation; insbesondere Verlust von Eiablageplätzen
  - Störung durch Erholungsnutzung (z.B. Heidegebiete, Wälder)
  - Herumstreunende Haustiere (Katzen)
  - Zunehmender Schwarzwildbestand.



### 3 Erhaltungsziele

Erhalt/Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen mittelgroßen bis großen Population in kleinflächig, mosaikartig strukturierten Lebensräumen mit deutlicher SE- bis SW-Exposition und daraus resultierendem guten Angebot an Sonnenplätzen (Holzstubben, liegendes Totholz, Gebüsch, Heide-, Grashorste) und geeigneten Eiablageplätzen (offene, lockere, grabfähige Bodenstellen in SE- bis SW-Exposition). Die Entfernung zu nächsten Population beträgt nicht mehr als 500-1.000 m und ist durch überwindbare Korridore gekennzeichnet. Das Habitat zeigt einen geringen Verbuchungsgrad, der aber 20-30 % nicht übersteigen sollte. Forstliche, landwirtschaftliche und sonstige Nutzungen sowie Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen (Bahn, Straßenbehörden) bzw. Pflegemaßnahmen stehen im Einklang mit dem Erhaltungsziel der lokalen Population und führen nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustands oder zur Tötung von Individuen. Dies gilt insbesondere für die Kerngebiete (Winterquartier, Eiablageplätze). Der Jahreslebensraum wird nicht durch stärker frequentierte Straßen zerschnitten. Überhöhte Wildschwein- und Fasanenbestände werden gezielt reguliert, Beeinträchtigungen durch herumstreunende Haustiere, insbesondere Katzen, weitestgehend eingeschränkt.

**Tab. 3: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands**

(Quelle: BfN [2009]: Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring)

<b>Zauneidechse – <i>Lacerta agilis</i></b>			
<b>Kriterien / Wertstufe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
relative Populationsgröße (maximale Aktivitätsdichte, Individuen/h)	> 20 (ad. + subad.) Tiere	20-10 (ad. + subad.) Tiere	< 10 (ad. + subad.) Tiere
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	Juvenile (vorjährig) und/oder Schlüpflinge		weder Juvenile noch Schlüpflinge
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
<b>Lebensraum allgemein</b>			
Strukturierung des Lebensraums (Expertenvotum mit Begründung)	kleinflächig mosaikartig	großflächiger	mit ausgeprägt monotonen Bereichen
Anteil wärmebegünstigter Teilflächen, sowie Exposition; d. h. Anteil SE bis SW exponierter oder ebener, unbeschatteter Fläche [%] (in 5%-Schritten schätzen)	hoch, d. h. > 70	ausreichend, d. h. > 30–70	gering oder fehlend, d. h. ≤ 30
Häufigkeit von Holzstubben, Totholzhäufen, Gebüsch, Heide- oder Grashorsten (durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	viele dieser Strukturen, d. h. >10 /ha	einige dieser Strukturen, d. h. 5-10 /ha	einzelne oder wenige dieser Strukturen, d. h. < 5/ha
relative Anzahl geeigneter Sonnenplätze (durchschnittliche Anzahl pro ha schätzen)	viele, d. h. > 10 /ha	einige, d. h. 5-10 /ha	wenige bis keine, d. h. < 5/ha
<b>Eiablageplätze</b>			
Relative Anzahl und Fläche offener, lockerer, grabfähiger Bodenstellen (d. h. sandig bis leicht lehmig, bis in 10 cm Tiefe grabfähig) in SE- bis SW-Exposition (jeweils Durchschnitt [Anzahl und m <sup>2</sup> ] pro ha Untersuchungsfäche angeben)	> 5 /ha und > 50 m <sup>2</sup> /ha	2-5/ha oder 20-50 m <sup>2</sup> /ha	≤ 1/ha oder < 10 m <sup>2</sup> /ha

<b>Zauneidechse – <i>Lacerta agilis</i></b>			
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
<b>Vernetzung</b>			
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur vorhandene Daten einbeziehen)	< 500 m	500-1.000 m	> 1.000 m
Eignung des Geländes zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art	für vorübergehenden Aufenthalt geeignet	nur für kurzfristigen Transit geeignet	Zwischengelände ungeeignet
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>keine bis gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>
<b>Lebensraum allgemein</b>			
Sukzession (Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung oder regelmäßige, artgerechte gesicherte Pflege	gering, Verbuschung nicht gravierend	voranschreitend, Verbuschung gravierend oder Beeinträchtigung durch nicht artgerechte Pflege
<b>Isolation</b>			
Fahrwege im Jahreslebensraum/ angrenzend	nicht vorhanden	vorhanden, aber selten frequentiert (für den Allgemeinverkehr gesperrte land- und forstwirtschaftliche Fahrwege, geteert oder ungeteert)	vorhanden, mäßig bis häufig frequentiert (frei zugängliche, nicht auf landwirtschaftlichen Verkehr beschränkte Straßen)
<b>Störung</b>			
Bedrohung durch Haustiere, Wildschweine, Marderhund etc. (Expertenvotum mit Begründung)	keine Bedrohung	geringe Bedrohung (z. B. Arten vorhanden, aber keine Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)	starke Bedrohung (z. B. bei Haustieren: durch frei laufende Haustiere insbesondere Katzen, Geflügel; bei anderen Arten: Arten in hoher Dichte vorhanden und konkrete Hinweise auf unmittelbare Bedrohung)
Entfernung zu menschlichen Siedlungen	> 1.000m	500-1.000m	< 500m

#### 4 Maßnahmen

Auch bei dieser Art stehen der Schutz und die Entwicklung geeigneter Lebensräume im Vordergrund. Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen der Zauneidechse gehen u. a. von der Land- und Forstwirtschaft aus. Aber auch Pflegemaßnahmen in Heiden und auf Mager-/Halbtrockenrasen, die dem Erhalt dieser Biotope bzw. der hier vorkommenden Lebensraumtypen dienen, nehmen häufig nicht auf die Lebensraumansprüche der Zauneidechse Rücksicht. In zahlreichen naturschutzrechtlich gesicherten Gebieten ist der Bestand aufgrund des Verlustes der Strukturvielfalt zurückgegangen. Von daher sollten die lokalen Populationen im Rahmen der guten fachlichen Praxis bei der Durchführung von forst- und landwirtschaftlichen Maßnahmen (z. B. Acker an Waldsaum, Feld- und Wegraine) bzw. Nutzungsumstellung (z. B. Biogas, Grünland zu Acker) stärker berücksichtigt werden. Dies gilt auch für die Aufstellung von naturschutzfachlichen Pflege- und Entwicklungsplänen sowie bei der Durchführung der Maßnahmen, wobei die Kernflächen einen Sonderstatus bekommen müssen. Als Art des Anhangs IV der europäischen FFH-Richtlinie ist die Zauneidechse streng zu schützen.

#### 4.1 Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (vgl. NLWKN o. J., PODLOUCKY 1988)

- Naturschutzrechtliche Sicherung bedeutender Zauneidechsen-Vorkommen, insbesondere derzeit nicht geschützter Heiden und Mager-/Halbtrockenrasen; in der Regel stellen diese Gebiete gleichzeitig Vorkommen weiterer gefährdeter Reptilienarten dar.
- Anpassung der Rekultivierungspläne von Bodenabbauten (Rand- und Böschungsbereiche, Folgenutzung) an Lebensraumsprüche; Berücksichtigung bereits während der Abbauphase
- Nutzungsaufgabe und Verbrachung trocken-sandiger Äcker auf Grenzertragsstandorten im Zuge von Flächenstilllegungen
- Keine Aufforstungen in Kernflächen der Zauneidechse bzw. Aussparung von größeren Freiflächen
- Schaffung oder Erhalt vielseitig strukturierter, ausreichend breiter, ungenutzter äußerer und innerer naturnaher Waldsäume mit halboffenem Charakter (10-20 m) in sonnenexponierter (südost-, süd-, südwestexponierter) Lage (z. B. Hochspannungs-, Jagdschneisen, Lichtungen, kleinräumige Kahlschläge, südexponierte Waldränder, insbesondere auch zu landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen) sowie unbeschatteten Randstreifen zu beiden Seiten der Waldwege (z. B. Brandschutzstreifen), u. a. als Verbreitungs-/Vernetzungsstruktur
- Geeignete Lebensräume durch linienförmige Landschaftsstrukturen (Hecken, Ruderalflächen, Weg- und Feldraine) miteinander verbinden
- Biotoppflege infolge natürlicher Sukzession (Verbuschung, Bewaldung), z.B. Entkusselung an südexponierten Bahn- oder Kanaldämmen, in Abbaugruben (vor allem Sand-, Kiesgruben), in Übergangszonen von Heide, Mager- und Trockenrasen zu Wald. Schnittholz kann in Form von Haufen gelagert werden = Versteckmöglichkeiten.
- Liegenlassen oder Anlage von Kleinstrukturen als Versteckmöglichkeiten wie z. B. Baumstubben, Totholz-, Steinhaufen
- Schaffung von unbeschatteten Offenbodenstellen als Eiablageplatz
- Nutzung und Pflege (Entkusselung) entwidmeter Bahntrassen unter Beibehaltung des Schotterbettes und hölzerner Bahnschwellen als linearer Lebensraum und Verbindungskorridor
- Zeitliche und flächenmäßige Berücksichtigung (Kern-/Schlüsselhabitate wie Winterquartiere, Eiablageplätze) der Lebensraumsprüche der Zauneidechse bei der Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen bzw. Durchführung von Pflegemaßnahmen in Heidegebieten und auf Mager-/Trockenrasen; dies gilt insbesondere für das Plaggen (Grädern), Mulchen, Mähen, Brennen und die Beweidung von Heiden und Mager-/Trockenrasen (Zerstörung der Habitate, Tötung von Individuen). Für diese vor der Maßnahme zu erfassenden oder bereits bekannten Kernflächen gilt:
  - Plaggen (Grädern), Mulchen, Mähen, Brennen und intensive Beweidung darf hier nicht stattfinden (in Ausnahmefällen nur kleinflächig [ $< 1$  ha] und nur während der Winterruhe an Frosttagen).
  - Bei der Mahd in Zauneidechsenhabitaten auf Mager-/Halbtrockenrasen während der Aktivitätsphase (Ende März bis Anfang Oktober) möglichst mit Balkenmähern und einer Schnitthöhe von 10-15 cm arbeiten (keine Kreiselmäher!); Mäharbeiten auf frühe Morgenstunden verlegen (vor 7 Uhr) oder bei nasskaltem Wetter (um 10°C) durchführen.
- Auf Magerrasen Beweidung in Verbindung mit der Mahd kleiner Flächen und gezielter Entfernung einzelner Gehölze variabel durchführen (Beweidungszeitpunkt möglichst früh, Beweidungsdichte)
- Bei der Mahd oder Beweidung randliche, breite Säume und Böschungen mit höherer Vegetation als Restflächen stehen lassen bzw. ausgrenzen
- Breite, höchstens extensiv gepflegte Säume und Randstreifen entlang von Bahnanlagen und Straßen sind wichtige Refugien und zugleich Ausbreitungslinien; daher Berücksichtigung bei Instandhaltung und Betrieb von Verkehrsstrassen, u. a. Gleisbauarbeiten und Beseitigung von randlicher Vegetation an weniger befahrenen Bahntrassen.
- Südexponierte Böschungen, die im Rahmen umfangreicher Erdarbeiten (z. B. Verkehrsstrassen, Abbaugruben) entstehen, sollten nicht immer und überall mit Humusboden und Graseinsaat behandelt, sondern der natürlichen Sukzession zu Magerbiotopen überlassen werden .
- Keine Befestigung von Wegen, insbesondere Sandwegen mit Fremdmaterial.

#### 4.2 Gebiete für die Umsetzung mit Prioritätensetzung

- Von den derzeit 550 bekannten aktuellen Fundorten liegen 120 (22 %) innerhalb von FFH-Gebieten, überwiegend in Heiden und auf Mager-/Halbtrockenrasen.
- Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung der Erhaltungsziele der Lebensraumtypen in diesen Gebieten, aber auch außerhalb von FFH-Gebieten, stimmen im Hinblick auf den räumlichen Maßstab und den Zeitpunkt nicht immer mit den Erhaltungszielen für die Zauneidechse überein, verschlechtern in einigen Fällen sogar den Erhaltungszustand der Art.
- Die Schwerpunkträume gehen aus Abb. 4 hervor. Grundsätzlich sollte jedoch in allen Vorkommen ein stärkeres Augenmerk auf die Ansprüche der Zauneidechse bei der Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gelegt werden. Dies gilt insbesondere für die Kernbereiche.

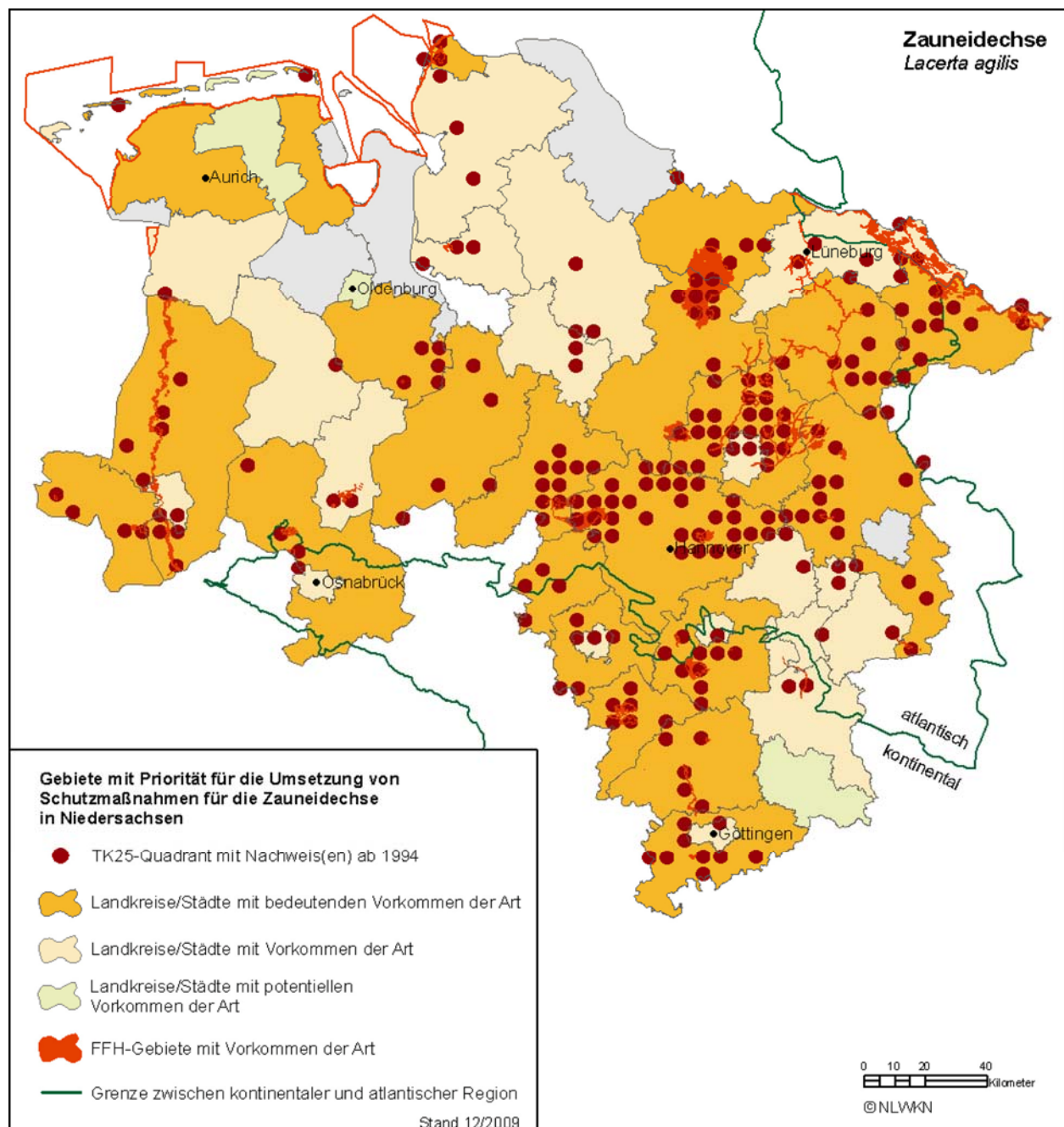


Abb. 4: Gebiete für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen

### 4.3 Bestandsüberwachung und Untersuchungsbedarf

- Im Sinne einer Bestandsüberwachung und Bewertung des Erhaltungszustands in Niedersachsen werden jährlich einige Vorkommensgebiete innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten mit einer vorgegebenen Methode auf Populationsgröße und aktuellen Zustand des Lebensraumes durch den NLWKN erfasst. Die Bestandserfassungen dienen u. a. auch den für einzelne FFH-Gebiete konkret festzulegenden Erhaltungszielen bzw. der Bearbeitung von Erhaltungs- und Entwicklungsplänen.
- Durch EU-kofinanzierte Agrarumweltprogramme (Programm PROFIL) werden Naturschutzmaßnahmen gefördert, u. a. durch das Kooperationsprogramm (KoopNat) Biotoppflege in ausgewählten Heidegebieten sowie auf Mager-/Halbtrockenrasen. Die finanzielle Unterstützung durch die EU ist mit der Verpflichtung verbunden, Wirkungskontrollen zu den Maßnahmen durchzuführen. Zu den Indikatorarten gehört die Zauneidechse (vgl. BLANKE & PODLOUCKY 2009). Diese Untersuchungen dienen zusätzlich den im vorigen Absatz genannten Zielen.
- Im Rahmen des nationalen Stichprobenmonitorings im Zusammenhang mit der FFH-Berichtspflicht an die EU wurden Niedersachsen anteilig 1 Stichprobe für die kontinentale und 29 Stichproben für die atlantische Region zugewiesen. Diese werden entsprechend einem bundeseinheitlichen Verfahren jeweils alle 6 Jahre mit 6 Begehungen durch den NLWKN beprobt.
- Im Hinblick auf Lebensraumsprüche (u. a. Bedeutung von Bahnanlagen), Populationsökologie, Fortpflanzungsbiologie (u. a. Eizeitigung), Sozialverhalten, Raum-Zeit-Einbindung, Ausbreitungspotenzial, Indikatoreignung, Fangmethoden und Auswirkung von Pflegemaßnahmen wurden Untersuchungen in Niedersachsen durchgeführt.
- Dennoch bleiben zahlreiche Fragen offen, u. a. zum tatsächlichen Bestand in Niedersachsen (gezielte Überprüfung geeigneter Lebensräume ohne bisherigen Nachweis sowie von Vorkommen, für die seit mehr als 15 Jahren keine aktuellen Funde mehr vorliegen), zur Methode einer schnellen Erfassung der Kernbereiche, zur Ermittlung und Abgrenzung einer lokalen Population (Bestand, Erhaltungszustand, Raum), zur Ermittlung von Verlusten bei Maßnahmen im Lebensraum und zum Grad der Beeinträchtigung der lokalen Population.

## 5 Schutzinstrumente

- Zur Sicherung vorhandener Kleinstrukturen in Primär- und Sekundärlebensräumen sowie Maßnahmen zur Vernetzung reichen die Schutzinstrumentarien des NAGBNatSchG (Schutzgebiete bzw. deren Verordnungen, § 24 in Verbindung mit § 30 BNatSchG) aus, sofern sie konsequent angewendet werden.
- Berücksichtigung der Artenschutzbelange bei der Genehmigung von weiteren Bodenabbauvorhaben (Erweiterung) und Rekultivierungsmaßnahmen sowie Bau- und Ausbauvorhaben (u. a. Bahn, Straßenbau, Baugebiete) und Forstbewirtschaftungsplänen (artenschutzrechtliche Prüfung)
- Vertragsnaturschutz zur Sicherung Ruderal- und landwirtschaftlicher Flächen (Nutzung landwirtschaftlicher Förderprogramme der EU, z.B. PROFIL)
- Im Rahmen investiver Maßnahmen bzw. von Fördermitteln können trockenwarme Biotope mit den erforderlichen Kleinstrukturen angelegt und durch artverträgliche Bewirtschaftung gesichert werden.

## 6 Literatur

BLANKE, I. (1995): Untersuchungen zur Autökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis* L. 1758) im Raum Hannover, unter besonderer Berücksichtigung der Raum-Zeit-Einbindung. - Diplomarbeit Universität Hannover, unveröffentl.

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. – Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 176 S.

BLANKE, I. & R. PODLOUCKY (2000): Zur Verbreitung rotrückiger Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) in Niedersachsen. – Die Eidechse 11 (3): 85-95, Bonn.

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

DRACHENFELS, O. v., H. MEY & P. MIOTK (1984): Naturschutzatlas Niedersachsen. – Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche – Stand 1984. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 13: 1-267.

ELBING, K. (1993): Freilanduntersuchungen zur Eizeitigung bei *Lacerta agilis*. – Salamandra 29: 173-183.

ELBING, K. (1995): Raumnutzungsstrategien und Größen individueller Aktivitätsbereiche – Erfassungs- und Interpretationsprobleme dargestellt am Beispiel adulter Zauneidechsen (*Lacerta agilis*). – Zeitschrift für Feldherpetologie 2: 37–53.

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

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

NLWKN (o. J.): Wirkungskontrollen ausgewählter PROLAND-Naturschutzmaßnahmen 2000-2006 – Beitrag zur Ex-Post-Bewertung. – unveröffentl., 173 S.

PODLOUCKY, R. (1988): Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758, in Niedersachsen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. – In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse. – Mertensiella 1: 146-166, Bonn.

PODLOUCKY, R. (2008): Die Lurche und Kriechtiere der Ostfriesischen Inseln (Amphibia, Reptilia). – In: NIEDRINGHAUS, R., V. HAESELER & P. JANIESCH (Hrsg.): Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln – Artenverzeichnisse und Auswertungen zur Biodiversität. – Schriftenr. Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer 11: 411-420, Wilhelmshaven.

### Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

[www.nlwkn.niedersachsen.de](http://www.nlwkn.niedersachsen.de) > Naturschutz

Ansprechpartner im NLWKN für diesen Vollzugshinweis: Richard Podlucky

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. – Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.