

HESSEN-FORST

HESSEN



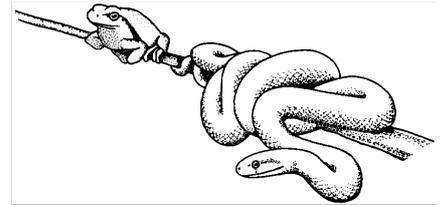
Artgutachten 2004

FFH-Artgutachten  
Nachuntersuchung 2004 zur Verbreitung der  
Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Hessen  
(Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie)



FENA

Servicestelle für Forsteinrichtung und Naturschutz



**Dirk ALFERMANN & Harald NICOLAY**

**Nachuntersuchung 2004 zur Verbreitung der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Hessen  
(Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie)**

– Teilgutachten Zauneidechse –



**Überarbeitete Version**  
Stand: Februar 2006

**Gutachten im Auftrag des HDLGN  
Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR)  
Rodenbach 2004**

---

Harald NICOLAY & Dirk ALFERMANN 2004: Nachuntersuchung 2004 zur Verbreitung der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Hessen (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) - Teilgutachten Zauneidechse. *Gutachten im Auftrag des HDLGN. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR)*, Rodenbach. 34 S. + Anhang

## im Auftrag des

Hessischen Dienstleistungszentrums  
für Landwirtschaft, Gartenbau  
und Naturschutz



Europastraße 10-12  
35394 Gießen

## Abschlußbericht

Stand: Dezember 2005

### Bearbeitung:

Harald Nicolay  
Am Wittenborn 8,  
34346 Hann. Münden  
E-mail: harald.nicolay@t-online.de

&

Dirk Alfermann  
Hartmannsweilerstraße 59,  
65933 Frankfurt am Main  
E-mail: 1alfermann@gmx.de

### unter Mitarbeit von:

Phillip Becker  
Hans-Joachim Flügel  
Ronald Polivka  
Nikolaus Stümpel

Torsten Cloos  
Lutz Lelgemann  
Detlef Schmidt  
Rudolf Twelbeck

### redaktionelle Bearbeitung:

Helmut Steiner

Titelfoto: A. Malten, 2003

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Zusammenfassung</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Aufgabenstellung</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Material und Methoden</b> .....	<b>3</b>
3.1 Ausgewertete Unterlagen .....	3
3.2 Erfassungsmethoden.....	3
3.2.1 Flächiges Screening .....	3
3.2.2 Vertiefte Untersuchungen .....	4
3.3 Dokumentation der Eingabe in die NATIS-Datenbank.....	4
<b>4. Ergebnisse</b> .....	<b>5</b>
4.1 Ergebnisse der Literaturrecherche .....	5
4.2 Ergebnisse der Erfassung .....	6
4.2.1 Flächiges Screening .....	6
4.2.2 Vertiefte Untersuchungen .....	6
<b>5. Auswertung und Diskussion</b> .....	<b>17</b>
5.1 Flächige Verbreitung der Art in Hessen.....	17
5.2 Bewertung der Gesamtpopulation in Hessen .....	21
5.3 Naturraumbezogene Bewertung der Vorkommen .....	22
5.4 Bemerkenswerte Einzelvorkommen der Art in Hessen.....	25
5.5 Diskussion der Untersuchungsergebnisse .....	26
5.6 Herleitung und Darstellung des Bewertungsrahmens.....	26
<b>6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen</b> .....	<b>27</b>
<b>7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen</b> .....	<b>28</b>
<b>8. Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>29</b>
<b>9. Offene Fragen und Anregungen</b> .....	<b>30</b>
<b>10. Literatur</b> .....	<b>31</b>
<b>Danksagung</b> .....	<b>33</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>34</b>

## 1. Zusammenfassung

Im Rahmen der Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG 1992) in Hessen wurde die *Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR)* durch das Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN) 2003 mit der landesweiten Erfassung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Hessen beauftragt (ALFERMANN & NICOLAY 2003), sowie 2004 mit einer Nachuntersuchung (aktuelles Gutachten).

Die Auswertung der rezenten Verbreitungsdaten zeigt, dass die Art über fast ganz Hessen verbreitet ist und örtlich sogar relativ häufig angetroffen werden kann. Erstmals in 2004 wurde damit begonnen, scheinbare Verbreitungslücken in ansonsten offensichtlich geeigneten Gebieten durch gezielte Regionalkartierungen zu schließen. Hierzu fanden intensive Kartierungen in Nord-Osthessen (Landkreis Hersfeld-Rotenburg & Fulda) inklusive des östlichen Bereiches des Werra-Meißner-Kreises sowie im Naturraum Taunus (D 41) (insb. Rheingau-Taunus-Kreis & Stadt Wiesbaden sowie Hochtaunuskreis) statt. Zudem konnten auch aus anderen Teilen Hessens aktuelle Nach- bzw. Hinweise der Zauneidechse zusammengetragen werden. Insgesamt wurden 87 Datensätze zu Zauneidechsensichtungen in Hessen aus dem Jahr 2004 in NATIS eingegeben.

Die Zauneidechse fehlt in Hessen vermutlich lediglich in den bewaldeten Hochlagen von Kellerwald, Rhön, Vogelsberg und Taunus.

Das vorliegende Gutachten enthält einen überarbeiteten Steckbrief der Zauneidechse sowie den Entwurf eines Bewertungsrahmens.

## 2. Aufgabenstellung

Das Ziel dieses Gesamtprojektes ist die Erarbeitung von Grundlagen für eine bessere Beurteilung der Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), zu deren Schutz durch die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) eine besondere Verpflichtung besteht (92/43/EWG 1992). Dazu wurde die AGAR 2003 per Werkvertrag durch das HDLGN mit der Erfassung der Zauneidechse in ganz Hessen beauftragt. Neben der aktiven Geländearbeit in 2003 wurden auch Altdaten ab 1998 ausgewertet (ALFERMANN & NICOLAY 2003).

**2004** erfolgte nun der Auftrag im Rahmen eines Werkvertrages für Teilbereiche von Hessen (Naturraum Taunus (D 41) und Bereiche von Nord-Osthessen) eine standardisierte Nacherfassung der Zauneidechse durchzuführen. Diese Teilbereiche waren 2003 teilweise nicht untersucht worden bzw. erschienen hier aufgrund des bisher bekannten Verbreitungsmusters in Hessen und den in 2003 aufgrund der extrem heißen und trockenen Witterung möglichen Nachweisdefizite aktuelle Vorkommen für möglich. Verstärkt wurde diese Vermutung für den Naturraum Taunus (D 41) auch dadurch, dass HEIMES (1990) eine nahezu flächendeckende Verbreitung der Zauneidechse aufweist.

### 3. Material und Methoden

#### 3.1 Ausgewertete Unterlagen

Die im Rahmen des Projektes von 2003 angelegte Metadatenbank, die alle vorhandenen Datenquellen zu Zauneidechsenvorkommen so vollständig wie möglich erfassen soll, wurde für die beiden Teilkartierungsräume auf relevante Reptilienhinweise hin durchsucht. Die entsprechenden Quellen dienten dann zur Ermittlung der einzelnen Untersuchungsgebiete (Details s. Kap. 3.2.1).

Die Datenbank wurde auch in 2004 von der AGAR Geschäftsstelle weitergeführt und gepflegt. Relevante Publikationen und Gutachten, soweit nicht schon vorhanden, wurden ergänzt. Die Metadatenbank ist im Anhang enthalten.

Mit Schreiben vom 17. Juni 2004 (Az: R 23.15) teilte das HDLGN vier FFH Gebiete mit, in denen die Zauneidechse im Rahmen der Grunddatenerhebungen 2004 mit bearbeitet wurde. Die beauftragten Gutachterbüros wurden alle von den Verfassern angeschrieben und um entsprechende Hinweise gebeten.

#### 3.2 Erfassungsmethoden

Die Zauneidechse gehört zu den Reptilienarten, die sich relativ leicht nachweisen lassen. Durch systematisches Absuchen entsprechender Strukturen (z.B. Hecken, Wald-ränder, Wegböschungen) kann die Art gut durch Sichtnachweis kartiert werden. Ein qualitativer Nachweis ist meist schon bei einer Begehung pro Standort zu erbringen. Besonders geeignet sind die Monate April bis Juni sowie September. Die Nachweis-chance ist an Tagen mit wechselhafter Bewölkung oder, insbesondere im Sommer, an Sonnentagen nach längeren Regenperioden am höchsten (BLAB 1982a).

##### 3.2.1 Flächiges Screening

Die Auswahl der einzelnen Untersuchungsgebiete in Nord-Osthessen und im Natur-raum Taunus (D41) basierte auf der Auswertung folgender Informationen:

- (Alt-)Gutachten mit Reptilienhinweisen, die in der Metadatenbank aufgeführt sind, wurden auf Hinweise der Zielarten überprüft und die Standorte nach Möglichkeit lokalisiert.
- Die im Rahmen der Arbeit von HEIMES (1990) zusammengetragenen und in der AGAR Geschäftsstelle vorliegenden Erfassungsbögen wurden auf die Zielarten hin ausgewertet. Eine genaue Lokalisierung der Fundorte war in vielen Fällen möglich.
- Die im Laufe der Untersuchung vom HDLGN zur Verfügung gestellten Zauneid-echsenachweise aus der Hessischen Biotopkartierung wurden soweit möglich berücksichtigt. Eine genaue Lokalisierung war aufgrund der Angabe von Rechts-Hoch-Werten problemlos.

Zusätzlich wurden Hinweise Dritter (z. B. Ortskundige, Forstleute) berücksichtigt und entsprechende Standorte aufgesucht.

Für den Kartierungsraum „Naturraum Taunus“ wurden zudem die Regionalkartierungen von DORSCH et al. (1993) und FUHRMANN (1998) sowie Detailangaben von MERTENS (1947) bei der Auswahl der einzelnen Untersuchungsgebiete berücksichtigt.

Des Weiteren wurden ideale Biotop/Biotopstrukturen (Steinbrüche, Entnahmestellen, ideale Straßenböschungen, stillgelegte Bahntrassen, Heideflächen, Weinberge usw.), d. h. also Strukturen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit und Lage gerne von Reptilien angenommen werden (können), auf den einzelnen Messtischblättern herausgefiltert und dann im Feld aufgesucht. Insbesondere dann, falls die Auswertung der o. g. Quellen nur eine unzureichende Anzahl an Standorten ergab bzw. für einzelne Messtischblätter keine Althinweise vorlagen.

Insgesamt wurden im Naturraum Taunus (D41) 39 Standorte aufgesucht. In Nord-Osthessen 82. Eine genauere Auflistung der einzelnen Standorte sowie deren Bearbeiter, die einzelnen Besuchsdaten etc. sind den Tabellen 2 und 3 zu entnehmen.

### 3.2.2 Vertiefte Untersuchungen

Die im Rahmen des Screenings ermittelten Standorte (s. Kap. 3.2.1) wurden nach Möglichkeit alle aufgesucht. Zumindest wurde darauf geachtet, dass wenigstens pro Messtischblatt-Viertel ein Standort kontrolliert wird, sodass eine „flächendeckende“ Erfassung gewährleistet war. Jeder Standort wurde nach Möglichkeit mehrfach aufgesucht. Stellte sich bei der ersten Begehung heraus, dass ein Standort nicht mehr als geeigneter Reptilienlebensraum angesehen werden konnte, so wurde dieser nicht erneut aufgesucht. Im Idealfall wurde ein „Ersatz-Untersuchungsgebiet“ gefunden.

Während der diesjährigen Kartierung wurde die Zauneidechse im Rahmen von Begehungen mittels Direktnachweis bzw. Sichtbeobachtung erfasst. Im Normalfall wurde vor allem entlang linearer Strukturen (Bahndämme, Waldränder, Hecken, Trockenmauern usw.) nach Tieren gesucht. Zudem wurden natürliche Verstecke wie Totholz, Steinplatten, Bretter, Abfall und ähnliches kontrolliert. Offene, einsehbare Flächen, insbesondere in Hanglage, wurden zunächst mit dem Fernglas abgesucht. Potentielle Standorte wurden, wenn erforderlich, möglichst mehrfach aufgesucht, um einen qualitativen Nachweis der Zauneidechse zu erbringen. Für jeden untersuchten Standort wurde ein 2-seitiger Erfassungsbogen ausgefüllt. Die Tabellen 2, 3 und 4 geben einen Überblick über die Anzahl der Standorte, die im jeweiligen Untersuchungsraum bearbeitet wurden.

Des Weiteren wurde versucht durch Internetrecherchen weitere Hinweise auf Zauneidechsenvorkommen zusammenzutragen.

## 3.3 Dokumentation der Eingabe in die NATIS-Datenbank

Die Zauneidechse ist, wie auch viele andere Reptilienarten, stark standortgebunden (KLEWEN 1988). Daher wurde bei der Auswertung und anschließenden NATIS-Eingabe größter Wert auf eine möglichst scharfe Fundortangabe gelegt. Ziel war eine maximale Unschärfe von 25 m. Die Mehrzahl der Fundorte konnte mit dieser Unschärfe eingege-

ben werden. Als Grundlage wurde die TK-25 (CD ROM des Hessischen Landesvermessungsamtes, Version Dezember 2001) verwendet.

Als Gebiet wurde bei allen im Rahmen des vorliegenden Auftrages kartierten Daten (Projekt-Feld-Eintrag: HDLGN 2004) die Gemarkung eingegeben. Dies hat Vorteile gegenüber der Eingabe von nicht verwaltungstechnisch standardisierten Ortsbezeichnungen. Beispielsweise lassen sich Gebiete auch von Ortsfremden mittels der Suchfunktion in der oben benannten CD ROM einfach finden. Der genaue Fundort innerhalb der Gemarkung wurde im Eingabefeld „Lage“ definiert. Unter Lage wurde grundsätzlich auch ein Bezug zum Gebiet hergestellt, z.B. „Sauerbrunnen“, 300 m W Ortsrand Musterstadt. Konsequenterweise wurden die Gauß-Krüger-Koordinaten aller Erfassungen in die Koordinatenfelder der Kartierungsdatei eingegeben.

Eine Auswertung der im Erfassungsbogen abgefragten Standorteigenschaften wurde im Rahmen dieses Projekts nicht durchgeführt, um jedoch eine spätere Auswertung zu vereinfachen, wurden einige Zusatzfelder angelegt (Tabelle 1). In einigen Fällen wurden auch die Eingabefelder verlängert.

**Tab. 1: Anmerkungen zu Änderungen an den Standardeinstellungen der NATIS Datenbank**

Änderung	Feld				
eingefügte Zusatzfelder in der Kartierungstabelle	k_gr_sse	C	20	0	(Habitatgröße in ha)
	k_expon	C	20	0	(Exponierung)
	k_bis1__m	C	200	0	(Umfeld bis 100 m)
	k_bis5__m	C	200	0	(Umfeld bis 500 m)
Änderung der Feldgröße in der Kartierungstabelle	k_stadium	C	30	0	
	k_status	C	30	0	
	k_quelle	C	250	0	
Umbenennung der Jokerfelder in der Kartierungstabelle	k_joker1	>>	Bogen N°		
	k_joker2	>>	Gefährdung		
	k_joker3	>>	Handlungsbedarf		

Hinweise von Dritten wurden kritisch überprüft und ggf. berücksichtigt.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Ergebnisse der Literaturrecherche

Die grundlegende Literaturrecherche wurde im Jahre 2003 durchgeführt. Vorliegende neue Gutachten oder Veröffentlichungen wurde jedoch auf die Zielarten hin ausgewertet und in die aktuelle Metadatenbank mit aufgenommen.

Von den angeschriebenen Gutachterbüros bzgl. deren Ergebnissen aus den Grunddatenerhebungen (s. Kap. 3.1) antworteten lediglich zwei. In den Gebieten „Kalkklippen der Gobert“ (4726-350) und „Kalkmagerrasen und Diemelaltwasser bei Lamerden“ (4422-303) konnten keine Zauneidechsen nachgewiesen werden. Aus den Gebieten

„NSG Freudenthal bei Witzenhausen“ (4624-303) und „Boyneburg und Schickeberg bei Breitau“ (4926-350) liegen den Verfassern keine Meldungen vor.

## 4.2 Ergebnisse der Erfassung

Die Aktivitätsperiode 2004 war im Gegensatz zum Untersuchungsjahr 2003 durch einen durchschnittlichen, nicht zu heißen und vor allem auch nicht zu trockenen Sommer charakterisiert. So war auch ein gezieltes Erfassen von Jungtieren und trächtigen Weibchen im Spätsommer möglich. Die Witterungsbedingungen hatten damit keinen negativen Einfluss auf die Ergebnisse der Kartierung.

Insgesamt konnten 90 Datensätze zu belegten Zauneidechsenmeldungen aus dem Jahr 2004 zusammengestellt werden, 10 davon stammen aus anderen Projekten. Eine NATIS-Exportdatei ist dem schriftlichen Berichtsteil angefügt. Hierin finden sich detaillierte Angaben zu den einzelnen Standorten, wie z. B. exakte Lage und Größe des Gebietes sowie die einzelnen Begehungsdaten. Für einige der Lagen liegen mehrere Beobachtungen vor. Zusätzlich zu den in Tabelle 2 und 3 zusammengefassten Ergebnissen der Kartierung wurde eine Vielzahl anderer Meldungen in NATIS eingegeben.

### 4.2.1 Flächiges Screening

Die Auswertung der in Kapitel 3.2.1 aufgeführten Quellen ergab eine Vielzahl von potentiellen Standorten. Es wurde versucht die einzelnen Standorte in soweit zu bestimmen, dass eine gewisse „Gleichverteilung“ der einzelnen Standorte in dem jeweiligen Untersuchungsraum vorlag. Zudem wurden aber auch weitere Standorte aufgesucht, wenn diese in relativer Nähe zu bereits bekannten Zauneidechsenvorkommen lagen oder die Biotopausstattung ein Vorkommen vermuten ließ.

### 4.2.2 Vertiefte Untersuchungen

Die Ergebnisse der Vertieften Untersuchungen sind für die einzelnen Standorte in den Tabellen 2, 3 und 4 dargestellt. Im Naturraum Taunus (D41) konnten an 17 von 39 Standorten Zauneidechsen nachgewiesen werden, in Nord-Osthessen gelangen in 50 von 82 Untersuchungsgebieten Zauneidechsen-Nachweise.

Eine Übersicht über die jeweilige Lage der einzelnen Standorte (Kartenausschnitt) findet sich im Anhang.

**Tab. 2: Verzeichnis der bearbeiteten Standorte des Kartierungsraumes „Naturraum Taunus (D 41)“**

MTB	Standort	GKK	Besuchsdaten	Arten <sup>1)</sup>
5615	Erbach, Bahnabschnitt und Hangbereiche n L 3030	3446465 / 5575310	24.06., 06.07., 27.08.	ZE, BS, RN
	Erbach, Bahnabschnitt sw des Ortes, s "Wiesenu" "	3446745 / 5574505	24.06., 06.07., 27.08.	ZE
	Camberg, Wiesenfl"chen ca. 400 m w Bahn	3446505 / 5574160	24.06., 06.07., 27.08.	ZE
5616	Riedelbach, NSG w "Segelfluggel"nde"	3455725 / 5574255	12.09.	BS, WE
	Merzhausen, Wachholderheide, unterhalb "Stock-B."	3461570 / 5575470	06.07., 27.08., 12.09.	BS, WE
5715	W"rges, Bahnabschnitt w bis sw des Ortes, n K 515	3447640 / 5571735	24.06., 06.07., 27.08.	ZE, BS, RN
	Camberg, Bahnabschnitt i. Bereich "Waschkaut" / "Am Stock"	3447320 / 5572790	24.06., 06.07., 27.08.	ZE, BS
5716	Riedelbach, B"schung / Parkplatz an B 275	3455570 / 5572965	06.07., 19.07., 18.08., 27.08., 05.09., 12.09.	BS, WE, Ek
5815	Orlen, Abbruchkante ca. 500 m s Ortsmitte	3442170 / 5560375	11.09., 05.10.	WE
	WI-Bierstadt, altes Ziegeleigel"nde w "Lindenthaler Hof"	3448590 / 5552360	11.09.	ZE, BS
	WI-Rambach, Steinbruch s "Kitzelberg"	3448950 / 5554045	11.09.	---
	WI-He"bloch, Steinbruch nw des Ortes	3449145 / 5553280	11.09.	---
	WI-Sonnenberg, Steinbruch am NO-Rand	3447830 / 5552595	11.09., 05.10.	Gf, Natter (RN ?, "AN ?)
	WI-Sonnenberg, NSG "Rabengrund" nw des Ortes	3444420 / 5553760	11.09.	---
	Wiesbaden, Steinbr"che sw "Kesselbach", nw "Fischzucht"	3441865 / 5553650	11.09.	---
	Neuhof, Abgrabung "Kloppenheimer Rain" s Siedlung "Platte"	3444215 / 5557255	11.09.	---
	Wehen, Trockenhang an Ortsausgang nach Orlen	3441460 / 5558355	05.10.	---
	Neuhof, Feuchtwiesen s des Ortes, nw "Seelbacher Weg"	3443565 / 5558755	05.10.	Ek
5816	Niederjosbach, Hang zw. "Hardt" u. L 3026, "Roth"	3452935 / 5557900	20.05., 04.10.	WE
5816	Niederjosbach, Bahnabschnitt s" Hp.	3453735 / 5557250	04.10.	---
	Bremthal, Bahnabschnitt n" "Schule"	3454070 / 5556915	20.05.	---
	Oberliederbach, Bahnabschnitt am S-Rand, H"he Friedhof	3464040 / 5553440	04.10.	ZE
	Niederhofheim, Bahnabschnitt direkt " B 519	3462735 / 5553975	04.10.	ZE
	Langenhain, Waldrand nnw "Bahai Tempel"	3456805 / 5553250	04.10.	ZE
5816	Hornau, Waldrand n" Parkplatz	3460000 / 5559030	02.05.	WE

MTB	Standort	GKK	Besuchsdaten	Arten <sup>1)</sup>
	<u>Hornau</u> , Halde ca. 450 m n Ortsrand, ö Wasserwerk	3460935 / 5557740	18.05.	<b>ZE</b>
	<u>Falkenstein</u> , Wiesen nw "Opelzoo" (B 455)	3463050 / 5561240	12.09.	---
5817	<u>Unterliederbach</u> , Bahnabschnitt zw. Unter- u. Oberliederbach	3465385 / 5553105	04.10.	<b>ZE</b>
	<u>Schwalbach a. Ts.</u> , Ruderalfläche / Industriegebiet	3466850 / 5558265	18.04.	<b>ZE</b>
5912	<u>Lorch</u> , Halde nnö "Mückenkop"	3415290 / 5547615	28.05., 05.08.	<b>ZE, ME</b>
	<u>Lorchhausen</u> , w "Engweger Kopf"	3412575 / 5547655	16.07.	<b>ZE, ME</b>
5913	<u>Espenschied</u> , Steinbruch ca. 1000 m nnw "Laukenmühle"	3421740 / 5551055	16.05.	<b>WE</b>
	<u>Lorch</u> , zw. "Angstfels" und "Steinberg"	3417348 / 5543099	05.08.	<b>SN, ME</b>
5915	<u>WI-Frauenstein</u> , Trockenmauer unterhalb "Leierkopf"	3440810 / 5547835	07.09.	<b>ÄN</b>
	<u>WI-Dotzheim</u> , "Labsaltal"	3440790 / 5551000	07.09.	<b>WE</b>
	<u>WI-Igstadt</u> , Bahnabschnitt s "Dornkratz"	3451775 / 5550210	07.09.	<b>ZE</b>
	<u>WI-Dotzheim</u> , stillgelegter Bahnabschnitt n "Straßenmühle"	3443720 / 5548535	07.09.	<b>ZE</b>
5916	<u>Diedenbergen</u> , BMX-Bahn w des Ortes, direkt w Sportanlage	3457855 / 5547805	04.10.	<b>ZE</b>
6013	<u>Rüdesheim</u> , "Ramstein", ca. 400 m w des Bahnhofes	3421765 / 5538455	28.05., 16.07., 05.08.	<b>ME</b>

<sup>1)</sup> BS = Blindschleiche, ZE = Zauneidechse, WE = Waldeidechse, ME = Mauereidechse, RN = Ringelnatter, SN = Schlingnatter, ÄN = Äskulapnatter, KO = Kreuzotter  
Ek = Erdkröte, Kk = Kreuzkröte, Gbu = Gelbbauchunke, Ghk = Geburtshelferkröte Gf = Grasfrosch, Bm = Bergmolch, Km = Kammmolch, Tm = Teichmolch  
Der Standortname setzt sich aus den Natis-Feldern „Gebietsname“ (unterstrichener Teil) und „Lage“ zusammen

Tab. 3: Verzeichnis der bearbeiteten Standorte des Kartierungsraumes „Nord-Osthessen“

MTB	Standort	GKK	Besuchsdaten	Arten <sup>1)</sup>
4826	Grube Alfons / Gipsbruch, <u>Oberhone</u>	3570713 / 5672590	30.05., 13.06.	<b>ZE</b>
	Kalkbruch Weinberg, 1000 m N OR <u>Reichensachsen</u>	3570210 / 5670810	07.05., 30.05., 13.06.	<b>ZE</b>
	„Blaue Kuppe“ 2300 m S Ortsrand <u>Eschwege</u>	3572505 / 5669385	30.05., 13.06.	<b>ZE</b>
	Kalkbruch Petrasch, „Köhlerskopf“, 750 m N OR <u>Röhrda</u>	3573930 / 5664665	30.05., 13.06.	<b>ZE</b>
4925	Truppenübungsplatz Sontra & an- grenzende Gebiete	verschiedene GKK	11.07.	<b>ZE, BS, Bm</b>
	OT Horne südlich Sontra	3563620 / 5658295	11.07.	<b>ZE</b>
4926	Ehemalige Kalkgrube, 700 m NW OR <u>Grandenborn</u>	3572100 / 5662110	30.05., 13.06., 01.08.	<b>ZE, Ek, Tm, Kk</b>
	Kl. Kalkbruch, 1000 m SSW OR <u>Grandenborn</u>	3571980 / 5650200	30.05., 13.06.	<b>BS, Ek</b>
	Ehem. Kalkbruch / Deponie, 650 m W OR <u>Ulfen</u>	3570310 / 5657715	30.05., 13.06., 01.08.	<b>BS, WE</b>
	Ehem. Kalkbruch an B 400, 500 m S OR <u>Breitau</u>	3570355 / 5658695	30.05., 13.06., 01.08.	<b>WE, ZE</b>
	ehem. Kalkbruch, 650 m SW Orts- rand <u>Renda</u>	3574780 / 5658955	07.05., 01.08.	<b>BS, WE, Gf, (ZE)</b>
	Trockenrasen-Böschung neben Weg, 500 m O OR <u>Ulfen</u>	3572345 / 5657030	07.05., 01.08.	<b>BS, WE, Ek</b>
5025	Ruderalfläche, 1700 m NW OR <u>Dankmarshausen</u> (Thüringen)	3569595 / 5644955	19.07., 28.07.	<b>ZE, BS, 50 m v.</b> <b>hessischer Grenze</b>
	Wegböschung & „Steinküppel“, 300- 600 m SO OR <u>Iba</u>	3561825 / 5649488	19.07., 28.07.	<b>SN, ZE, BS</b>
	Aktive Sandgrube, 1200 m O Orts- rand <u>Iba</u>	3562970 / 5649750	28.07.	<b>ZE, Km, Ghk</b>
	„Hundsrück“, nordöstliche Ortsrand- lage <u>Ronshausen</u>	3561200 / 5646500	19.07.	-
	„Grube Schnepfenbusch“, 800 m W Ortsmitte <u>Bauhaus</u>	3565513 / 5651203	28.07.	<b>BS, Bm</b>
	„Heiligen-Berg“, 500 m NW Ortsrand <u>Großensee</u>	3567885 / 5645553	28.07.	-
5026	Kies- & Sandgrube Oppermann, östlicher Ortsrand <u>Obersuhl</u>	3573680 / 5645690	11.07.	<b>ZE, Gbu, BS, Gf,</b> <b>Ek, (Kk, Km)</b>
5126	„Jungstalgrund“, Gemarkungsgrenze <u>Lengers - Heringen</u>	3570670 / 5638150	11.07., 30.07.	<b>ZE, WE, BS, KO,</b> <b>(Gf, Ek)</b>
5123	Bahntrasse südlich <u>Beiersdorf</u>	3545720 / 5631835	22.04., 04.09.	<b>ZE</b>
	Garten mit Lesesteinmauer, westli- cher Ortsrand <u>Frielingen</u>	3537140 / 5635995	15.06., 04.09.	<b>ZE</b>
5123	4 andere Standorte angesehen, aber nur andere Arten, siehe NATIS Einträge (Erfassungsbogen <i>HNY-</i> <i>HDLGN 04 5123c</i> )	siehe Bogen wegen einzel- nen GKK	22.04., 04.09.	<b>RN, WE, BS</b>

MTB	Standort	GKK	Besuchsdaten	Arten <sup>1)</sup>
5124	Garten, südlich Kläranlage / Radweg, N Ortsrand <u>Bad Hersfeld</u>	3551240 / 5639025	20.04., 05.09.	<b>ZE</b>
	Aufgelassener Kalkbruch, OT Kalkobes, <u>Bad Hersfeld</u>	3548828 / 5639613	20.04., 05.09.	WE, BS
	Sportplatz / ehem. Kalkbruch, östlicher Ortsrand <u>Heenes</u>	3548053 / 5639715	20.04., 05.09.	WE, BS, (Bm)
	Bahntrasse neben B 62, SW Ortsrand <u>Bad Hersfeld</u>	3548683 / 5635625	04.09., 05.09	<b>ZE, WE</b>
	Bahntrasse, westlicher Ortsrand <u>Odensachsen</u>	3550433 / 5629613	15.06., 05.09.	<b>ZE</b>
	Lesesteinmauer an SW-Hang, 500 m O <u>Eitra</u>	3552923 / 5630905	15.06., 05.09.	<b>ZE, WE</b>
5125	Grundstück Klaus Kottwitz, nördlicher Ortsrand <u>Herfa</u>	3565033 / 5640213	30.07.	<b>ZE, (Ek, Gf)</b>
	"Dreienberg" / Schutzhütte, 500 m S Ortsrand <u>Friedewald</u>	3560485 / 5638188	30.07., 10.08.	(Gf)
	"Dreienberg" / Trockenrasen, 1100 m S Ortsrand <u>Friedewald</u>	3560420 / 5637570	30.07., 10.08.	(Ek)
	Sandsteinbruch, Hof Weißenborn, 1300 m SSW OR <u>Friedewald</u>	3559300 / 5637415	21.07., 30.07.	(Km, Bm, Tm, Gf, Ek), WE, BS
	Ehem. Sandgrube "Tiefe Hohle", östlicher OR <u>Friedewald</u>	3561460 / 5639480	30.07., 10.08., 30.08.	BS, <b>(SN)</b> , WE
5223	Alter Bahnhof, 700 m östlich Ortsrand <u>Niederjossa</u>	3541470 / 5626995	26.04., 03.09.	<b>ZE</b>
	"Obere Aue", ICE Brücke, südliche Gemarkungsgrenze <u>Niederaula</u>	3541855 / 5627730	26.04., 03.09.	<b>ZE, BS</b>
	Holzverladebahnhof, <u>Breitenbach</u> (am Herzberg)	3536800 / 5626165	26.04., 03.09.	<b>ZE, BS</b>
5223	Ehemalige Sandgrube, westlicher OR <u>Rimbach</u>	3540525 / 5621800	03.09.	<b>(ZE)</b> , WE
	Verschiedene andere Standorte angesehen, keine FFH-Arten siehe NATIS Einträge	verschiedene GKK	03.09.	WE, RN, Ghk, KO, (Erfassungsbogen <i>HNY-HDLGN 04 5223e</i> )
5225	Zonengrenzstreifen, 900 m OSO OR <u>Rasdorf</u>	3564653 / 5619903	16.06., 07.09.	<b>ZE</b>
	Zonengrenzstreifen "Point Alpha", 1300 m O OR <u>Rasdorf</u>	3565395 / 5620690	16.06., 07.09.	<b>ZE</b>
	"Standorfs-Berg", Nordflanke, Zonengrenzstreifen, 2000 m NNO OR <u>Grüsselbach</u> (Thüringen, 100 m v. hess. Grenze)	3566260 / 5625045	16.06., 07.09.	<b>ZE</b>
	"Standorfs-Berg", Südflanke, Zonengrenzstreifen, 1600 m NO Ortsrand <u>Grüsselbach</u> (Hessen !)	3566370 / 5624375	16.06., 07.09.	<b>ZE</b>
5225	Kalkbruch, aufgelassen, 600 m SO OR <u>Soisdorf</u>	3563885 / 5625095	16.06., 07.09.	<b>ZE, WE</b>
5225	Kalkbruch, inaktiv, Nähe Kläranlage, NO OR <u>Großentaft</u>	3561303 / 5623680	16.06., 07.09.	<b>ZE</b>
	Steinbruch / Deponie, aktiv, N Ortsrand <u>Großentaft</u>	3560820 / 5623630	16.06., 07.09.	<b>ZE</b>

MTB	Standort	GKK	Besuchsdaten	Arten <sup>1)</sup>
5225	Steinbruch, aufgelassen, an K 147, 1000 m SW OR <u>Ufhausen</u>	3559585 / 5626025	16.06., 07.09.	ZE
	Steinbruch / Deponie, 1900 m S OR <u>Schenklengsfeld</u>	3560095 / 5629485	16.06., 07.09.	ZE
5324	Kalkbruch, aufgelassen "Bettelstein", 650 m NW OR <u>Nüst</u>	3553175 / 5614295	02.08., 07.09.	ZE, BS
	Staumauer, Haunestausee, 500 m O OR <u>Marbach</u>	3552025 / 5609815	02.08., 07.09.	ZE, WE, BS, Schildkröte ( <i>Chrysemys</i> ?)
	Ehem. Sandgrube "Kirnhof", 900 m SO OR <u>Rückers (H.)</u>	3553265 / 5611585	02.08., 07.09.	WE, BS, Gbu
	Bahnunterführung K 133, "Kirnhof", 400 m SO OR <u>Rücker (H.)</u>	3553065 / 5612004	02.08., 07.09.	WE
	Bahntrasse, N "Wiesenhof", 500 m O OR <u>Rückers (H.)</u>	3553330 / 5612330	02.08., 07.09.	ZE
	Ehem. Kalkbruch N L 3176, "Hof-Berg", <u>Nüst</u>	3554035 / 5614253	02.08., 07.09.	ZE, BS
	Garten Hünfelderstr. 9, <u>Mackenzell</u>	3555690 / 5614120	07.09.	ZE
	NSG "Weinberg", 500 m N OR <u>Molzbach</u>	3556833 / 5615573	02.08., 07.09.	ZE
5325	Zonengrenzstreifen, "Sinswinden", 1500 m NW OR <u>Schlitzhausen</u>	3569690 / 5615635	05.08., 29.08.	BS
	Zonengrenzstreifen, "Schaafsberg", 900 m WSW OR <u>Habel</u>	3568085 / 5611275	05.08., 29.08.	ZE, BS, WE
	Böschung L 3174, "Neustädtges", 1800 m SO OR <u>Habel</u>	3570180 / 5609943	05.08., 29.08.	WE
	Ehemalige Bahntrasse, "Unterrückersbach", 1400 m N OR <u>Neuschwambach</u>	3569660 / 5608530	05.08., 29.08.	WE
	"Stockküppel", Sportplatz, NO OR <u>Schwarzbach</u>	3563313 / 5608820	05.08., 29.08.	BS
5325	Feldkreuz, "Linz-Berg", 200 m NW OR <u>Hofaschenbach</u>	3559583 / 5612043	05.08.	BS
5424	Ehem. kl. Steinbruch "Wein-Berg", <u>Dietershausen</u>	3557278 / 5597223	06.08.	BS
	Radweg / Bahntrasse, "Untergötzenhof", <u>Stöckels</u>	3551255 / 5605050	08.05., 06.08.	ZE
	Ehem. Bahnhof <u>Wiesen</u>	3555480 / 5605365	08.05., 06.08.	ZE
	Kalkbruch & Schrottplatz "Schnurberg", 500 m NW OR <u>Langenbieber</u>	3558635 / 5604900	08.05., 06.08., 29.08.	ZE, WE, Ek
	Ehem. "Lärchensamenanlage", 500 m O OR <u>Margretenhaun</u>	3555415 / 5603850	29.08.	KO, WE, Ek
	Wasserbehälter "Schneeberg", 1400 m S OR <u>Niederbieber</u>	3556930 / 5603440	29.08.	BS, WE
	"Alsch-Berg", westlich <u>Friesenhau-</u> <u>sen</u>	3557745 / 5598965	08.05.	WE
5425	Radwegtunnel "Schackau", 1900 m NNW OR <u>Kleinsassen</u>	3561425 / 5604275	08.05., 29.08.	WE
	Kalkbruch / Deponie und Radweg, 400 m S OR <u>Elters</u>	3562345 / 5604540	08.05., 29.08.	ZE, WE

MTB	Standort	GKK	Besuchsdaten	Arten <sup>1)</sup>
5425	"Oberbernhardser-Höhe", über Milseburg-Tunnel, <u>Liebhardts</u>	3563803 / 5602830	08.05., 29.08.	WE, BS, Gf
	Radweg auf eheml Bahntrasse, "Aumühle", <u>Eckweisbach</u>	3568575 / 5605005	08.05., 06.08., 29.08.	ZE
	Radwegböschung, N OR <u>Rupsroth</u>	3566295 / 5602375	06.08.	ZE
	Radwegböschung, "Aura", 1600 m S OR <u>Neuschwambach</u>	3569100 / 5605173	08.05., 06.08., 29.08.	ZE
	B 458 Abfahrt, nördlicher Ortsrand <u>Brandt</u>	3567843 / 5600260	08.05.	-
	"Harbachstein", <u>Dörmbach an d. Milseburg</u>	3565888 / 5603805	08.05.	WE
5523	<u>Neuhof</u> , Bahnabschnitt an B 40, ca. 1000 m n Schweben	3542435 / 5589225	24.06., 21.07.	SN, RN
	<u>Rückers</u> , Sandgrube ö "Leimenhof" sowie Bahndamm nö	3539990 / 5585590	23.06.	ZE, SN
	<u>Kerzell</u> , Ruderalfläche, ca. 300 m sö "Weimesmühle"	3547025 / 5593535	01.07.	BS, ZE

<sup>1)</sup> BS = Blindschleiche, ZE = Zauneidechse, WE = Waldeidechse, ME = Mauereidechse, RN = Ringelnatter, SN = Schlingnatter, ÄN = Äskulapnatter, KO = Kreuzotter  
 Ek = Erdkröte, Kk = Kreuzkröte, Gbu = Gelbbauchunke, Ghk = Geburtshelferkröte Gf = Grasfrosch, Bm = Bergmolch, Km = Kammolch, Tm = Teichmolch  
 Der Standortname setzt sich aus den Natis-Feldern „Gebietsname“ (unterstrichener Teil) und „Lage“ zusammen

Tab. 4. Nachweise Zauneidechse 2004

MTB	Gebiet	Lage	GKK r	GKK h	Datum	Anzahl	Projekt	Erfasser
4624	Blickershausen	Kampstr. 18, Blickershausen, westlicher Ortsrand	3554700	5694350	00.06.2004	1	Nicolay privat 2004	Schmidt, Horst
4624	Gertenbach	Stillgelegter Kalkbruch am Epberg, 500 m SO Ortsrand gertenbach	3557020	5693573	13.06.2004	7	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4624	Roßbach	"Pfaffen-Berg", 800 m NNO Ortsrand Roßbach	3556780	5688265	18.07.2004	0,1	Nicolay privat 2004	Nicolay, Harald
4624	Roßbach	K 65, 950 m NNO Ortsrand Roßbach	3556675	5688425	18.07.2004	0,0 + 1	Nicolay privat 2004	Nicolay, Harald
4625	Eichenberg	500 m NO Schloß Arnstein	3563813	5692398	08.06.2004	1,0	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4625	Oberrieden	K 62, 280 m SO Ortsrand Oberrieden, zwischen B 27 & Eisenbahnbrücke	3565300	5687373	07.06.2004	1,0	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Gabriele
4625	Unterrieden	Stillgelegter Bahndamm, 300 m NO Ortsrand Unterrieden	3562085	5690735	16.05.2004	0,2 + 4	Nicolay privat 2004	Nicolay, Gabriele
4726	Bad Sooden-Allendorf, 1500 m sö, zw. "Ha	ca. 1500 m sö Ortsrand Allendorf	3570365	5681480	00.00.2004	10 + 5	HDLGN 2004	Dirk Alfermann
4726	Motzenrode, n des Ortes, w "NSG"	n des Ortes, unterhalb des Waldes	3572718	5678718	00.00.2004	3	HDLGN 2004	Dirk Alfermann
4825	Reichensachsen	"Wein-Berg", Kalkbruch, 1150 m N Ortsrand Reichensachsen.	3570210	5670810	13.06.2004	7	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald

MTB	Gebiet	Lage	GKK r	GKK h	Datum	Anzahl	Projekt	Erfasser
4826	Eschwege	"Blaue Kuppe", 2300 m S Ortsrand Eschwege.	3572505	5669385	13.06.2004	15	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4826	Oberhone	"Grube Alfons", Gipsbruch, südöstlicher Ortsrand Oberhone.	3570713	5672590	13.06.2004	4	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4826	Röhrda	"Köhlerskopf", Kalkbruch Petrasch, 750 m N Ortsrand Röhrda.	3573930	5664665	13.06.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4925	Sontra	nördlicher Ortsrand von Ortschaft Hornel, 1400 m SW Ortsrand Sontra	3563625	5658323	11.07.2004	1,2	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4925	Weißhasel	700 m östlich Ortsrand Weißhasel	3566480	5656388	11.07.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4925	Weißhasel	Truppenübungsplatz Sontra, 900 m NO Ortsrand Weißhasel	3566020	5657443	11.07.2004	1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4926	Breitau	Ehemaliger Kalkbruch an B 400, 500 m S Ortsrand Breitau	3570355	5658695	13.06.2004	1,0	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
4926	Grandenborn	Ehemalige Kalkgrube, 700 m NW Ortsrand Grandenborn.	3572120	5662110	30.05.2004	1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5025	Iba	"Weltschlüssel", 370 m SO Ortsrand Iba	3561793	5649503	28.07.2004	12	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Gabriele
5025	Iba	Aktive Sandgrube, 1300 m östlich Ortsrand Iba	3562973	5649743	28.07.2004	1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Gabriele
5025	Obersuhl	Aktive Kies- & Sandgrube der Firma Oppermann, östlicher Ortsrand Obersuhl.	3573700	5645990	11.07.2004	1,2	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5123	Beiershausen	Bahnlinie zw. Asbach und Niederaula.	3545720	5631835	04.09.2004	0,4+1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5123	Frielingen	Westlicher Ortsrand Niederaula, unmittelbar N B 454.	3537140	5635995	04.09.2004	1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5124	Bad Hersfeld	Bahntrasse neben B 62, OT Eichhof, sw Ortsrand Bad Hersfeld	3548683	5635625	04.09.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5124	Bad Hersfeld	Garten, südl. Kläranlage, neben Radweg (ehemals Bahntrasse), nördl. Ortsrand Bad Hersfeld.	3551240	5639025	05.09.2004	1,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5124	Eitra	Lesesteinmauer, 500 m östlich Ortsrand Eitra.	3552923	5630905	05.09.2004	0,0+5	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5124	Odensachsen	Bahntrasse, westlicher Ortsrand Odensachsen	3550433	5629613	05.09.2004	0,3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5125	Herfa	Garten von Fam. Kottwitz	3565033	5640213	30.07.2004	1,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5125	Lengers	"Jungstal", freigestellte "Gastrasse", nördlicher Gemarkungsrand Lengers	3570695	5637980	30.07.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5219	Nieder - Ofleiden	Basaltbruch (MHI), 700 m SO Ortsrand Nieder-Ofleiden	3498840	5623390	03.06.2004	0,1 + 2	Nicolay privat 2004	Nicolay, Harald
5219	Ober-Ofleiden	Gartenbaubetrieb von Familie Eder, nördlicher Ortsrand Ober-Ofleiden	3499200	5622510	03.06.2004	0,1	Nicolay privat 2004	Nicolay, Harald

MTB	Gebiet	Lage	GKK r	GKK h	Datum	Anzahl	Projekt	Erfasser
5219	Ober-Ofleiden	"Entenpfuhl", Erhebung 400 m N Ortsrand Ober-Ofleiden	3499780	5622808	03.06.2004	0,1 + 1	Nicolay privat 2004	Nicolay, Harald
5222	Brauerschwend	Ehemaliger Basaltbruch (MHI), 1500 m NO Ortsrand Brauerschwend	3524720	5618755	02.06.2004	0,1 + 2	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5223	Breitenbach (am Herzberg)	Holzverladebahnhof.	3536800	5626165	03.09.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5223	Niederaula	"Obere Aue", ICE Brücke, südliche Gemarkungsgrenze.	3541855	5627730	03.09.2004	0,3+4	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5223	Niederjossa	Alter Bahnhof, 700 m östlich Ortsrand Niederjossa.	3541470	5626995	26.04.2004	3,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Großentaft	Kalkbruch, inaktiv, Nähe Kläranlage, NO Ortsrand Großentaft.	3561303	5623680	16.06.2004	1,3+3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Großentaft	Steinbruch / Deponie, aktiv, N Ortsrand Großentaft.	3560820	5623630	07.09.2004	0,0+1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Grüsselbach	"Standorfs-Berg", Nordflanke Zonengrenzstr., 2000 m NNO OR Grüsselb. Thüringen, 100 m v hess.Grenze.	3566260	5625045	07.09.2004	0,0+2	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Grüsselbach	"Standorfs-Berg", Südflanke Zonengrenzstr., 1600 m NO OR Grüsselbach (Hessen).	3566370	5624375	07.09.2004	0,0+1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Rasdorf	Zonengrenzstreifen, 900 m OSO Ortsrand Rasdorf.	3564653	5619903	07.09.2004	0,0+3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Rasdorf	Zonengrenzstreifen "Point Alpha", 1300 m O Ortsrand Rasdorf	3565395	5620690	07.09.2004	1,2+2	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Schenklengsfeld	Steinbruch / Deponie, 1900 m S Ortsrand Schenklengsfeld	3560095	5629485	07.09.2004	0,0+1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Soisdorf	Kalkbruch, aufgelassen, 600 m SO Ortsrand Soisdorf	3563885	5625095	07.09.2004	0,0+1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5225	Ufhausen	Steinbruch, aufgelassen, an K 147, 1000 m SW Ortsrand Ufhausen.	3559585	5626025	16.06.2004	1,2+1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5324	Mackenzell	Garten, Hüfelderstr. 9, Mackenzell.	3555690	5614120	07.09.2004	0,0+3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5324	Marbach	Staumauer, Haunestausee, 500 m O Ortsrand Marbach	3552025	5609815	07.09.2004	0,4+3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5324	Molzbach	NSG "Weinberg", 500 m N Ortsrand Molzbach.	3556833	5615573	07.09.2004	0,2+3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5324	Nüst	Kalkbruch, aufgelassen, "Betelstein", 650 m NW Ortsrand Nüst	3553175	5614295	07.09.2004	0,1+3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5324	Nüst	Ehemaliger Kalkbruch, N L 3176, "Hof-Berg", Nüst	3554035	5614253	07.09.2004	0,0+2	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5324	Rückers (Hünfeld)	Bahntrasse, N "Wiesenhof", 500 m O Ortsrand Rückers.	3553330	5612330	07.09.2004	0,1+1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5325	Habel	Zonengrenzstreifen "Schaafsberg", 900 m WSW Ortsrand Habel.	3568085	5611275	29.08.2004	0,1+3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald

MTB	Gebiet	Lage	GKK r	GKK h	Datum	Anzahl	Projekt	Erfasser
5424	Stöckels	Radweg / Bahntrasse, "Untergötzenhof", Stöckels	3551255	5605050	08.05.2004	3,3	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5424	Wiesen	Ehemaliger Bahnhof Wiesen	3555480	5605365	08.05.2004	1,1	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5425	Eckweisbach	Radweg auf ehemaliger Bahntrasse, "Aumühle", Eckweisbach.	3568575	5605005	06.08.2004	1,2	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5425	Elters	Kalkbruch / Deponie und Radweg, 400 m S Ortsrand Elters.	3562345	5604540	29.08.2004	1,1+5	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5425	Langenbieber	Kalkbruch und Schrottplatz "Schnurberg", 500 m NW Ortsrand Langenbieber.	3558635	5604900	29.08.2004	7,8+6	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5425	Neuschwambach	Radwegböschung, "Aura", 1600 m S Ortsrand Neuschwambach.	3569100	5605173	06.08.2004	1,0	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5425	Rupsroth	Radwegböschung, N Ortsrand Rupsroth.	3566295	5602375	06.08.2004	1,0	Nicolay / HDLGN 2004	Nicolay, Harald
5515	Eschenau (Runkel)	Steinbruch zw. Hofen u. Eschenau, westl. der K 449.	3440860	5588730	19.07.2004	2,5+7	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5515	NSG "Arfurter Felsen", S-Rand	Wegrand an Bahnlinie	3442487	5586277	30.04.2004	0,1	HMULV "L. bilineata"	Dirk Alfermann
5523	Kerzell	Ruderalfläche, ca. 300 m sö "Weimesmühle", direkt angrenzend an Bahnlinie (nördl. davon).	3547025	5593535	01.07.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5523	Rückers (Fulda)	Sandgrube östlich "Leimenhof", 870 m W Ortsrand Rückers	3539957	5585597	23.06.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5523	Rückers (Fulda)	Sandgrube östl. "Leimenhof", sowie Bahndamm nö davon.	3539990	5585590	23.06.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5615	Camberg	Ca 400m W Bahn, S Reichstaler, absoluter MTB-Randbereich	3446505	5574160	24.06.2004	2 (1w, 1?)	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann
5615	Camberg	Bahnabschnitt im Bereich "Waschkaut" bzw. "Am Stock" bis an S Grenze der Gemarkung	3447320	5572790	27.08.2004	2,1+3	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann
5615	NSG "Wehrley von Runkel", SO-Teil	auf aufgelassener Obstwiese	3441280	5584757	29.08.2004	0,1	HMULV "L. bilineata"	Dirk Alfermann
5615	Steinbruch, ca. 500 m sö Ort, an L 3063		3440835	5584965	19.07.2004	2,2 + 4	HMULV "L. bilineata"	Dirk Alfermann
5715	Würges	Bahnabschnitt WSW Würges, N K515, ca 850m lang Richtung N	3447640	5571735	24.06.2004	3,6	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann
5715	Würges	Bahnabschnitt WSW Würges, N K515, ca 850m lang Richtung N	3447640	5571735	06.07.2004	4 (1 ad. M, 1 subad. W, 2?)	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann
5715	Würges	Bahnabschnitt WSW Würges, N K515, ca 850m lang Richtung N	3447640	5571735	27.08.2004	4 (1 ad m, 1 juv., 2?)	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann
5815	Bierstadt (Wiesbaden)	Altes Ziegeleigelände (Entnahmestelle), westl. "Lindenthaler Hof", direkt an Hundevereinsgelände.	3448590	5552360	11.09.2004	0,0+15	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk

MTB	Gebiet	Lage	GKK r	GKK h	Datum	Anzahl	Projekt	Erfasser
5816	Hornau	Kleine Halde, ca. 450 m nördl. Ortsrand Hornau, östl. Wasserwerk.	3460935	5557740	18.05.2004	2	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5816	Langenhain (Hofheim am Taunus)	Waldrand/Streuobstwiese nnw "Bahai Tempel", sö Parkplatz.	3456805	5553250	04.10.2004	0,0+2	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5816	Münster	Bahnlinie am W-Rand von Oberliederbach, direkt östl. B 519 (am Aldi-Parkplatz).	3462735	5553975	04.10.2004	0,0+10	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5816	Oberliederbach	Bahnabschnitt am S-Rand Oberliederbach, ca. 800 m östl. Bahnhof, Höhe Friedhof.	3464040	5553440	04.10.2004	0,0+1	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5817	Schwalbach	Ruderalfläche, Bahnabschnitt im Industriegebiet, "Am Kronberger Hang", zw. L 3014 u. Bildungsstätte.	3466850	5558265	18.04.2004	1,0	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5817	Unterliederbach	Bahnabschnitt zw. Unterliederbach u. Oberliederbach, nw A 66 im Bereich "Schanze", Nähe L 3016.	3465385	5553105	04.10.2004	0,0+4	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5912	Lorch	Halde nnö "Mückenkop", ca. 750 m nw Ranselberg.	3415290	5547615	28.05.2004	0,1+1	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5912	Lorchhausen	Hangbereiche westl. "Engweger Kopf", südl. "Obertal.	3412575	5547655	16.07.2004	0,1	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5915	Dotzheim	Stillgelegter Bahndamm nördl. "Straßenmühle".	3443720	5548535	07.09.2004	1,0	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5915	Igstadt	Bahngleisabschnitt nördl. Igstadt, südl. "Dornkratz" (Höhe Raiffeisengebäude).	3451775	5550210	07.09.2004	2	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
5916	Diedenbergen	BMX - Bahn, ca. 250 m westl. Ortsrand Diedenbergen, direkt westl. Sportanlage.	3457855	5547805	04.10.2004	0,0+3	Nicolay / HDLGN 2004	Alfermann, Dirk
6320	Erbach	Bahnabschnitt SW Erbach, Zw. "Wiesenaus" und Gearkungsgrenze im S	3446745	5574505	24.06.2004	1,2	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann
6320	Erbach	W Erbach, Bahnabschnitt und W Hangbereiche direkt neben L 3030 über "Bahnhaus" hinaus	3446465	5575310	24.06.2004	0,2	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann
6320	Erbach	W Erbach, Bahnabschnitt und W Hangbereiche direkt neben L 3030 über "Bahnhaus" hinaus	3446465	5575310	06.07.2004	2,3; 5?	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann
6320	Erbach	W Erbach, Bahnabschnitt und W Hangbereiche direkt neben L 3030 über "Bahnhaus" hinaus	3446465	5575310	27.08.2004	1,2+2	AGAR-int. Kartierung	Dirk Alfermann

Ergebnisse der Kartierungsarbeiten im Rahmen dieses Auftrags sind fett gedruckt und mit „HDLGN 2004“ gekennzeichnet.

Die Angaben im Feld Anzahl sind nach folgender Formel zusammengesetzt: Männchen, Weibchen + Juvenile. Angaben ohne Komma sind unbestimmte Adulte

## 5. Auswertung und Diskussion

### 5.1 Flächige Verbreitung der Art in Hessen

Die vorliegenden Daten zeigen, dass die Zauneidechse über weite Teile Hessens verbreitet ist.

Im Gegensatz zu HEIMES (1990), der für die Zauneidechse im Norden und Osten von Hessen eher eine sporadische Verbreitung annahm, zeigen die Kartierungsdaten von 1998-2003 hier doch eine gute Verbreitung der Art. Dies wurde zudem durch weitere Nachweise im Jahr 2004 bestätigt. Auch im Süden ist sie nahezu flächendeckend verbreitet. Durch die durchgeführten Regionalkartierungen konnten gezielt Verbreitungslücken geschlossen werden.

Die im Rahmen des vorliegenden Gutachtens ausgewerteten Daten beschränken sich auf die Zeit von 1998 bis 2004. Da die Zauneidechse als äußerst standorttreu gilt (KLEWEN 1988), ist mit einer anhaltenden Besiedlung alter Standorte auch noch nach 10 oder 15 Jahren zu rechnen, sofern es nicht zu einschneidenden Veränderungen in den Habitaten kommt. Bei einer Entwertung angestammter Lebensräume findet oftmals ein Wechsel in neu entstandene Habitats im Umfeld statt. Es darf angenommen werden, dass sich einige der scheinbaren Verbreitungslücken durch die Berücksichtigung älterer Datenbestände und Hinweise schließen lassen. Tatsächlich zauneidechsenfrei sind vermutlich lediglich die bewaldeten Hochlagen im Kellerwald, in der Rhön, im Vogelsberg sowie im Taunus. Laut HEIMES (1990) liegt die vertikale Verbreitungsgrenze in den hessischen Mittelgebirgen bei etwa 500 m ü. NN.

Die Verbreitung auf Landkreisebene stellt sich wie folgt dar:

#### Regierungsbezirk Kassel

**Kreis Fulda:** Aus dem Landkreis liegen zahlreiche Hinweise vor. Diese liegen vor allem im und um das Stadtgebiet von Fulda sowie in den Tallagen nördlich und östlich von Fulda. In den halb-offenen Bereichen des Landkreises konnten 2004 weitere Funde gemacht werden, und somit wurden insbesondere im Nordosten Nachweislücken geschlossen. Lediglich die Höhenlagen der Rhön sind nicht besiedelt.

**Kreis Hersfeld-Rotenburg:** Aus dem Kreis lagen bis 2003 nur wenige Meldungen vor. Durch die intensive, lokale Nachkartierung konnten erhebliche Nachweislücken geschlossen werden.

**Stadt & Kreis Kassel:** Hauptverbreitungsgebiete sind die Täler von Diemel und Fulda. Die dicht bewaldeten Bereiche im Nordosten des Kreises dürften von der Zauneidechse nicht besiedelt sein. Außerhalb der geschlossenen Waldgebiete kann mit einer weiten Verbreitung gerechnet werden.

**Schwalm-Eder-Kreis:** Die steilen Hanglagen von Schwalm und Eder bieten an vielen Stellen gute Habitatstrukturen. Hinzu kommen zahlreiche Materialentnahmestellen, Böschungen und die Trassen von Eisenbahnlinien. Vermutlich ist der Kreis, mit Ausnahme

größerer Waldgebiete und den Hochlagen des Knüll- und des Stölzinger Gebirges, fast flächendeckend besiedelt.

**Kreis Waldeck-Frankenberg:** Die Verbreitung scheint sich auf sonnenexponierte Hanglagen entlang der Eder zu beschränken. Nebentäler werden scheinbar nur im unteren Bereich besiedelt.

**Werra-Meißner-Kreis:** Auch hier liegt der Verbreitungsschwerpunkt entlang der Werra sowie der größeren Nebentäler. Mehrere Hinweise liegen ferner von den verschiedenen Bahntrassen und Trockenrasengebieten vor. Selbst die Magerrasenflächen im östlichen Meißner Vorland mit ihrem rauen Klima wurden erfolgreich besiedelt. Durch die Kartierung in diesem Jahr konnten weitere Nachweise erbracht werden.

#### Regierungsbezirk Gießen

**Kreis Gießen:** Aktuelle Nachweise liegen vereinzelt aus allen Teilen des Landkreises vor. Es ist daher zu vermuten, dass die Zauneidechse flächendeckend in den geeigneten Habitaten vorkommt.

**Lahn-Dill-Kreis:** Die Nachweise deuten auf ein flächendeckendes Vorkommen der Art hin. Schwerpunktorkommen sind in den Tälern von Lahn und Dill zu finden. Lediglich im Nordwesten ist aufgrund der bewaldeten, höheren Lagen nur vereinzelt mit Zauneidechsenorkommen zu rechnen. Zumal auch aus dem angrenzenden Kreis Siegen-Wittgenstein in Nordrhein-Westfalen kaum Zauneidechsenfunde bekannt sind (SCHLÜPMANN & GEIGER 1998).

**Kreis Limburg-Weilburg:** Für Limburg-Weilburg konnten 2004 mehrere, aktuelle Nachweise erbracht werden, sodass einige Verbreitungslücken geschlossen wurden.

**Kreis Marburg-Biedenkopf:** Auch hier sind nur wenige aktuelle Vorkommen der Zauneidechse bekannt. Um differenziertere Aussagen über die Verbreitung der Art machen zu können, bedarf es weiterer Nachsuche.

**Vogelsbergkreis:** Die Art ist vermutlich im Vor- und Hügelland rund um den Hohen Vogelsberg weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte finden sich entlang der Täler größerer Fließgewässer wie Nidda und Lauter. Die Art ist ferner entlang befahrener und stillgelegter Bahntrassen durchgehend zu erwarten, wie Einzelfunde bestätigen. Vom Vulkan-Radweg (ehemalige Bahntrasse) liegen mehrere Hinweise vor. Im offenen und halboffenen Hügelland werden Trockenrasen-Gebiete und Steinbrüche besiedelt.

#### Regierungsbezirk Darmstadt

**Kreis Bergstraße:** Aktuelle Vorkommen sind aus dem Süden im Bereich des Neckartales sowie entlang der Achse Zwingenberg - Bensheim - Heppenheim - Viernheim bekannt. In diesen beiden Regionen ist die Zauneidechse gut vertreten. Auch zwischen diesen beiden aktuellen Verbreitungsschwerpunkten sollte die Zauneidechse flächendeckend verbreitet sein. Ob die Verbreitungslücke am Westrand des Landkreises zu schließen ist, ist fraglich. Auch HEIMES (1990) führt für diesen Bereich keine Vorkommen auf.

**Darmstadt & Kreis Darmstadt-Dieburg:** Hier wurde die Zauneidechse in einer Vielzahl verschiedener Biotoptypen (Bahntrassen, Waldränder, Abgrabungen, Steinbrüche, Weinberge, Streuobstwiesen) nachgewiesen. Es ist daher zu vermuten, dass ein Großteil der Verbreitungslücken durch weitere gezielte Kartierungen zu schließen ist. Zumal durch das gut verzweigte Bahnnetz ideale Vernetzungskorridore bestehen.

**Frankfurt:** Aufgrund der intensiven, dichten Besiedlung sind kaum ideale Zauneidechsenhabitate zu erwarten. Die verhältnismäßig zahlreichen Nachweise deuten jedoch auf eine gute Verbreitung der Art hin. Trotz der bisherigen Nachweislücke im Norden sollte auch hier mit Vorkommen der Art zu rechnen sein.

**Kreis Groß-Gerau:** Im Norden und insbesondere im Nordosten ist die Zauneidechse sehr gut verbreitet. Hier findet man sie vor allem in den Waldrandlagen, entlang der Leitungstrassen und an Bahndämmen. Aus dem Süden sind keine aktuellen Funde bekannt. In Zukunft sollte hier verstärkt nach Zauneidechsen gesucht werden, um mögliche Nachweislücken zu schließen.

**Hochtaunuskreis:** Aus dem Kreis konnten auch 2004 keine aktuellen Vorkommen nachgewiesen werden. Aufgrund der Topographie sind wenn dann auch nur im Nordwesten des Kreises Vorkommen zu erwarten.

**Main-Kinzig-Kreis:** Verbreitungsschwerpunkte liegen im Flörsbachtal und im Tal der Bieber sowie im Kinzigtal. Dort ist sie insbesondere entlang der Bahnlinie anzutreffen. Verbreitungslücken in diesem Bereich dürften bei intensiverer Suche zu schließen sein. In den bewaldeten Hochlagen des Spessarts sind keine Zauneidechsen vorkommen zu erwarten.

**Main-Taunus-Kreis:** Die Zauneidechse ist im gesamten Kreisgebiet flächendeckend verbreitet. Laut DORSCH et al. (1993) hat die Zauneidechse „von allen Reptilien und Amphibien im Main-Taunus-Kreis die weiteste Verbreitung“.

**Odenwaldkreis:** Aus dem Odenwaldkreis liegen nur vereinzelt Funde vor, sodass es schwer fällt genauere Aussagen über die Zauneidechsenpopulationen in diesem Landkreis machen zu können. Es ist aber davon auszugehen, dass die Art in den geeigneten Biotopen flächendeckend anzutreffen ist. Schwerpunkte sind sicherlich in den Tallagen zu suchen.

**Stadt & Kreis Offenbach:** Die Zauneidechse ist hier nahezu flächendeckend nachgewiesen. Die Verbreitungsschwerpunkte sind in den Waldrandlagen und den Steinbrüchen und Abgrabungen zu suchen. Zudem besteht eine ideale Vernetzung durch das gut verzweigte Bahnnetz. Durch gezielte Nachsuche sollten die wenigen Verbreitungslücken zu schließen sein.

**Rheingau-Taunus-Kreis:** Aktuelle Vorkommen sind nur aus dem Rheintal bekannt. Hier dürfte sie, sofern entsprechende Habitate vorzufinden sind, fast lückenlos in den ideal exponierten Hanglagen der Weinberge anzutreffen sein. Vorkommen in den Hochlagen des Taunus sind weiterhin auszuschließen.

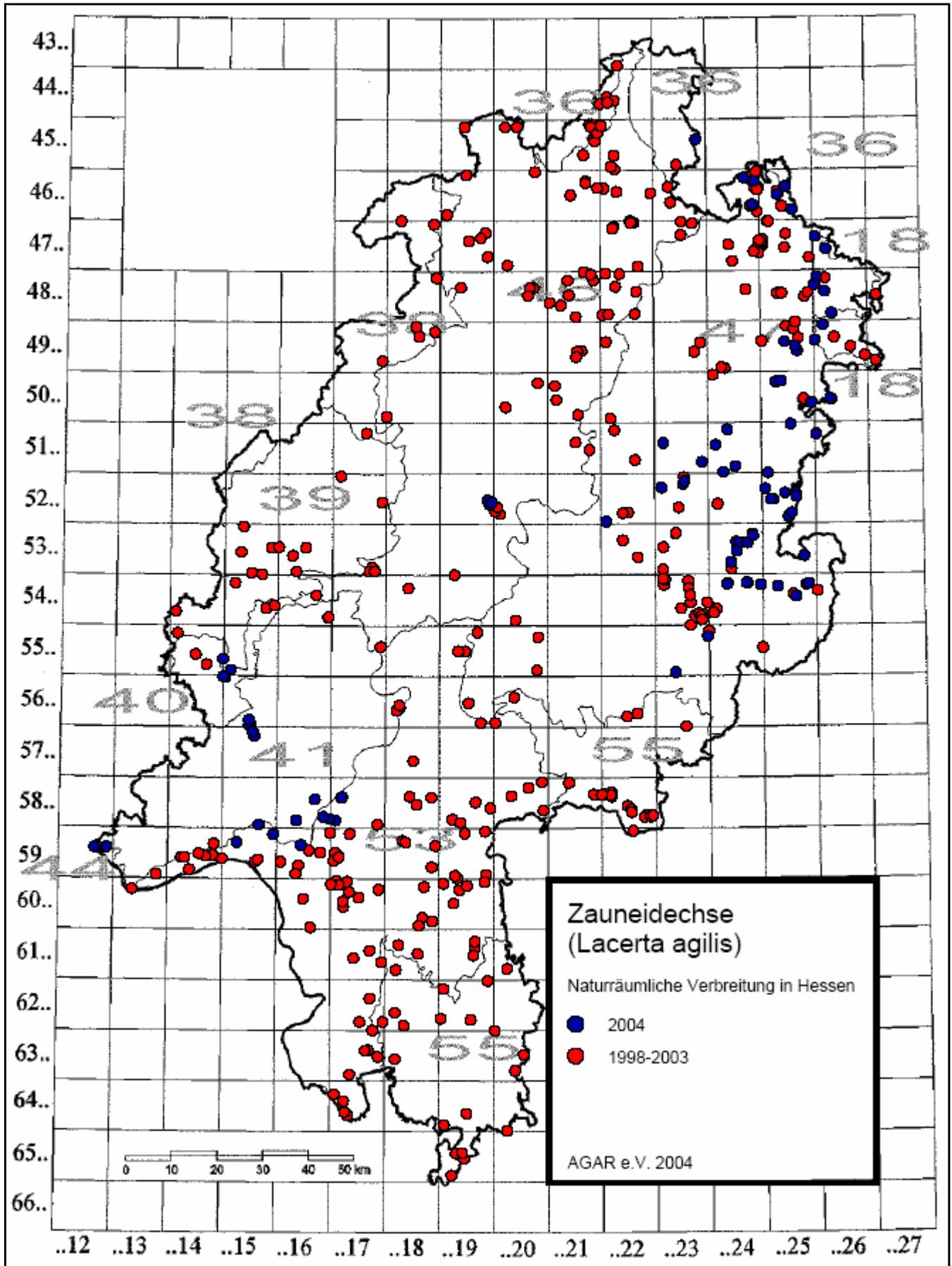


Abb. 1: Verbreitung der Zauneidechse in Hessen

**Wetteraukreis:** Aus dem Kreis liegen nur wenige aktuelle Nachweise vor. Zauneidechsenfunde wurden in Steinbrüchen und entlang von Bahntrassen gemacht. Auch aufgrund des dichten Eisenbahnnetzes ist mit weiteren Vorkommen zu rechnen. In diesem Kreis wäre eine intensivere Kartierung dringend wünschenswert.

**Wiesbaden:** Die Zauneidechse ist im gesamten Stadtgebiet verbreitet. Selbst im Innerstädtischen Zentrum findet man sie im Bereich von stillgelegten Bahntrassen.

## 5.2 Bewertung der Gesamtpopulation in Hessen

Der Mangel an detaillierten Daten früherer Jahre läßt eine fundierte Analyse der Gesamtpopulation nicht zu. Da vorzugsweise Marginalstandorte wie stillgelegte Bahntrassen, Industriebrachen, Ruderalflächen, aufgelassene Materialentnahmestellen, vom Naturschutz gepflegte Trockenrasen-Gebiete, aufgelassene Weinberge, Streuobstwiesen und ähnliche Biotope besiedelt werden, ist zu vermuten, dass die Bestandsrückgänge weniger dramatisch verlaufen sind als bei den anderen heimischen Reptilienarten. Es ist denkbar, dass die Summe der negativen Veränderungen in den Lebensräumen stärkere Einbußen bei der Abundanz als beim Siedlungsareal verursacht haben. Die aktuell vorliegenden Fundortdaten (1998-2004) zeigen immer noch, insb. in weiten Teilen Mittelhessens, große Lücken auf, so dass gerade hier die Situation kritisch betrachtet werden muss. In Süd- und Nord-Ost-Hessen hingegen lassen die vorliegenden Funddaten jedoch auf eine gute Verbreitung der Zauneidechse schließen.

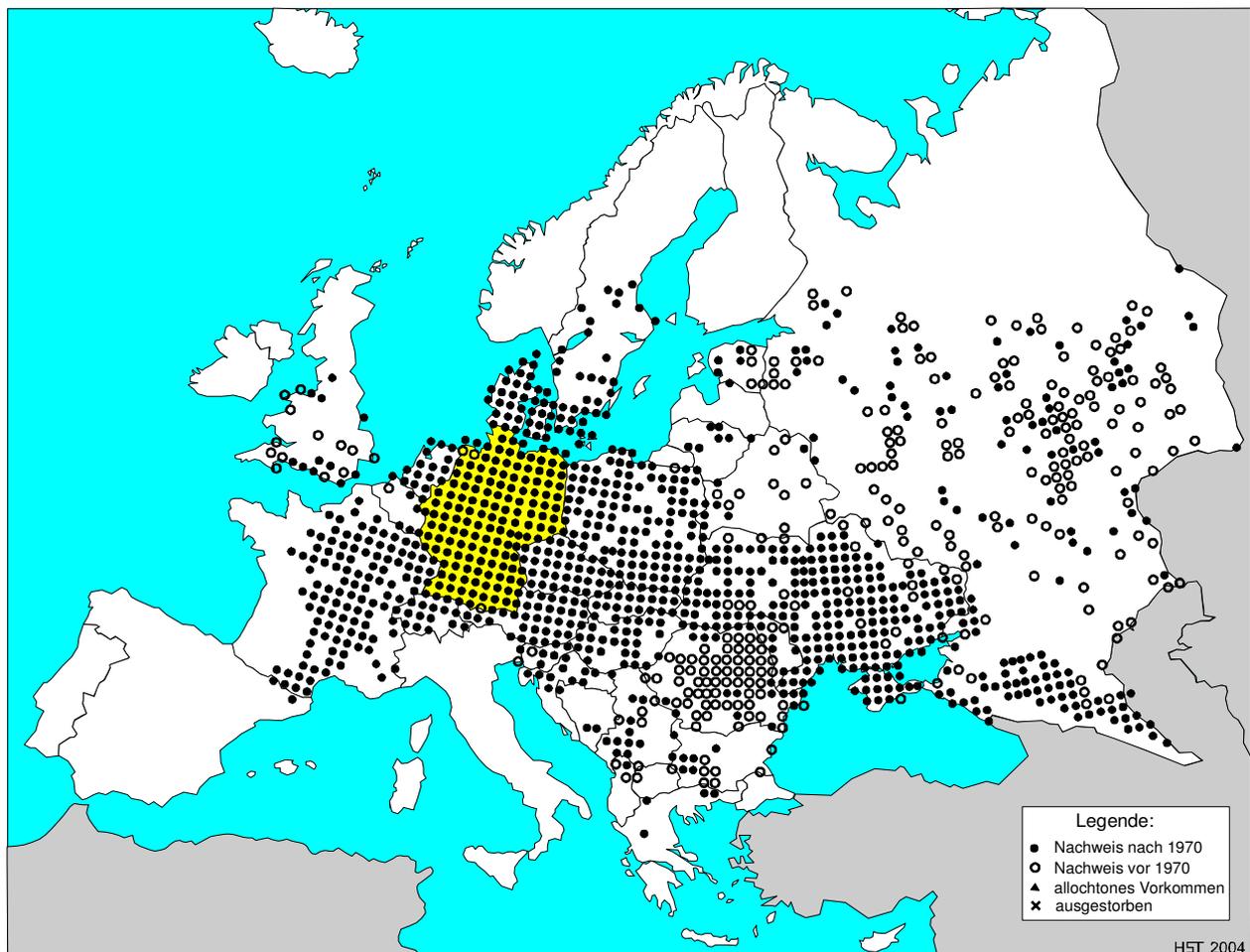


Abb. 2: Europäische Verbreitung der Zauneidechse (modifiziert nach STEINICKE et al. 2002).

Weder der Arealanteil (siehe Abb. 2) noch die internationale Gefährdung rechtfertigen eine erhöhte internationale Verantwortlichkeit Deutschlands für den Erhalt der Art. Auch isolierte Vorposten sind nicht auszumachen (STEINICKE et al. 2002). Somit kann auch keine erhöhte Verantwortlichkeit Hessens bestehen. Dies stellt jedoch nicht von der moralischen Verpflichtung frei, die Art im eigenen Land für das eigene Land zu erhalten.

### 5.3 Naturraumbezogene Bewertung der Vorkommen

Die zugrundeliegende Einteilung der Naturräume folgt der Gliederung nach Ssymank & Hauke (SSYMANK 1994).

Die Zauneidechse besiedelt alle hessischen Naturräume. Allerdings ist sie als eierlegende Art auf entsprechend sonnenexponierte Standorte mit idealen Eiablageplätzen angewiesen und meidet die höheren Lagen. Sie kommt aber dennoch auch in der naturräumlichen Haupteinheit D41 (Taunus) vereinzelt vor. Sie besiedelt hier im Wesentlichen die offenen Randlagen und ist scheinbar stark an das Vorhandensein von Bahntrassen gebunden. Für den Erhalt der Art in Hessen dürfte diesem Naturraum aber sicherlich nur eine untergeordnete Rolle zukommen. Hingegen scheinen die naturräumlichen Haupteinheiten D46 (Westhessisches Bergland) mit 81 aktuell bekannten Vorkommen, D47 (Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön) mit 157 aktuell bekannten Vorkommen und D53 (Oberrheinisches Tiefland) mit 96 bekannten Vorkommen eine wichtige Rolle für den Gesamterhalt der Zauneidechse in Hessen einzunehmen. Die aktuelle Datenlage in diesen Naturräumen lässt großräumig gute, intakte Vorkommen vermuten.

**Tab. 5: Vorkommen der Zauneidechse in den naturräumlichen Haupteinheiten**

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen (1998-2004)
D18 Thüringer Becken und Randplatten	6
D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	12
D38 Bergisches Land, Sauerland	9
D39 Westerwald	14
D40 Lahntal und Limburger Becken	8
D41 Taunus	13
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	3
D46 Westhessisches Bergland	81
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	157
D53 Oberrheinisches Tiefland	96
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	36

Für die in 2004 aktuell durch die Verfasser nachgewiesenen Vorkommen in den beiden Untersuchungsräumen (Naturraum Taunus und Nordosthessen, Teilbereiche des Naturraum D47) wurde abschließend versucht mit Hilfe des Bewertungsrahmens eine genauere Einteilung in sehr gute (a), gute (b) bzw. mittel bis schlechte (c) Populationen vorzunehmen (siehe Tabelle 6).

Demnach lässt sich ganz klar sagen, dass in keinem der beiden Untersuchungsräume Vorkommen erfasst wurden, denen das Bewertungskriterium „sehr gut“ zugeteilt werden kann. Sicherlich konnten einige Populationen mit hohen Individuendichten nachgewiesen werden, die alleinig betrachtet als „sehr gut“ zu bezeichnen wären, jedoch gab die Habitatbeschaffung und/oder das Potential an Beeinträchtigungen und Gefährdungen den Ausschlag für eine entsprechend schlechtere Bewertung.

Im Naturraum Taunus wurden letztendlich fünf Vorkommen als „gut“ bewertet, weitere sieben mit „c“. In Nordosthessen konnten 18 Vorkommen mit „b“ und 34 mit „c“ bewertet werden.

**Tabelle 6: Bewertung der durch die Verfasser im Rahmen der Nachkartierung 2004 nachgewiesenen Zauneidechsen-Vorkommen**

MTB	Gebiet	Standort	GKK r	GKK h	Datum	Anzahl	Bewertung
5515	Bierstadt (Wiesbaden)	Altes Ziegeleigelände (Entnahmestelle), westl. "Lindenthaler Hof", direkt an Hundevereinsgelände.	3448590	5552360	11.09.2004	0,0+15	<b>b</b>
	Oberliederbach	Bahnabschnitt am S-Rand Oberliederbach, ca. 800 m östl. Bahnhof, Höhe Friedhof.	3464040	5553440	04.10.2004	0,0+1	<b>c</b>
	Unterliederbach	Bahnabschnitt zw. Unterliederbach u. Oberliederbach, nw A 66 im Bereich "Schanze", Nähe L 3016.	3465385	5553105	04.10.2004	0,0+4	<b>b</b>
	Igstadt	Bahngleisabschnitt nördl. Igstadt, südl. "Dornkratz" (Höhe Raiffeisengebäude).	3451775	5550210	07.09.2004	2	<b>c</b>
5816	Münster	Bahnlinie am W-Rand von Oberliederbach, direkt östl. B 519 (am Aldi-Parkplatz).	3462735	5553975	04.10.2004	0,0+10	<b>b</b>
	Diedenberg	BMX - Bahn, ca. 250 m westl. Ortsrand Diedenberg, direkt westl. Sportanlage.	3457855	5547805	04.10.2004	0,0+3	<b>b</b>
	Lorch	Halde nnö "Mückenkop", ca. 750 m nw Ranselberg.	3415290	5547615	28.05.2004	0,1+1	<b>c</b>
	Lorchhausen	Hangbereiche westl. "Engweger Kopf", südl. "Obertal".	3412575	5547655	16.07.2004	0,1	<b>c</b>
	Hornau	Kleine Halde, ca. 450 m nördl. Ortsrand Hornau, östl. Wasserkwerk.	3460935	5557740	18.05.2004	2	<b>c</b>
	Schwalbach	Ruderalfläche, Bahnabschnitt im Industriegebiet, "Am Kronberger Hang", zw. L 3014 u. Bildungsstätte.	3466850	5558265	18.04.2004	1,0	<b>c</b>
	Kerzell	Ruderalfläche, ca. 300 m sö "Weimesmühle", direkt angrenzend an Bahnlinie (nördl. davon).	3547025	5593535	01.07.2004	0,1	<b>c</b>
	Rückers (Fulda)	Sandgrube östl. "Leimenhof", sowie Bahndamm nördl. davon.	3539990	5585590	23.06.2004	0,1	<b>c</b>
	Eschenau (Runkel)	Steinbruch zw. Hofen u. Eschenau, westl. der K 449.	3440860	5588730	19.07.2004	2,5+7	<b>b</b>
	Dotzheim	Stillgelegter Bahndamm nördl. "Straßenmühle".	3443720	5548535	07.09.2004	1,0	<b>c</b>
	Langenhain (Hofheim am Taunus)	Waldrand/Streuobstwiese nnw "Bahaí Tempel", sö Parkplatz.	3456805	5553250	04.10.2004	0,0+2	<b>b</b>
	Iba	"Weltschlüssel", 370 m SO Ortsrand Iba	3561793	5649503	28.07.2004	12	<b>b</b>

MTB	Gebiet	Standort	GKK r	GKK h	Datum	Anzahl	Bewertung
	Iba	Aktive Sandgrube, 1300 m östlich Ortsrand Iba	3562973	5649743	28.07.2004	1	c
	Oberrieden	K 62, 280 m SO Ortsrand Oberrieden, zwischen B 27 & Eisenbahnbrücke	3565300	5687373	07.06.2004	1,0	c
	Eschwege	"Blaue Kuppe", 2300 m S Ortsrand Eschwege.	3572505	5669385	13.06.2004	15	b
	Oberhone	"Grube Alfons", Gipsbruch, südöstlicher Ortsrand Oberhone.	3570713	5672590	13.06.2004	4	c
5125	Lengers	"Jungstal", freigestellte "Gastrasse", nördlicher Gemarkungsrand Lengers	3570695	5637980	30.07.2004	0,1	c
4826	Röhrda	"Köhlerskopf", Kalkbruch Petrasch, 750 m N Ortsrand Röhrda.	3573930	5664665	13.06.2004	0,1	c
	Niederaula	"Obere Aue", ICE Brücke, südliche Gemarkungsgrenze.	3541855	5627730	03.09.2004	0,3+4	b
	Grüsselbach	"Standorfs-Berg", Nordflanke Zonengrenzstr., 2000 m NNO OR Grüsselb. Thüringen, 100 m v hess.Grenze.	3566260	5625045	07.09.2004	0,0+2	c
	Grüsselbach	"Standorfs-Berg", Südflanke Zonengrenzstr., 1600 m NO OR Grüsselbach (Hessen).	3566370	5624375	07.09.2004	0,0+1	c
	Reichensachsen	"Wein-Berg", Kalkbruch, 1150 m N Ortsrand Reichensachsen.	3570210	5670810	13.06.2004	7	b
	Eichenberg	500 m NO Schloß Arnstein	3563813	5692398	08.06.2004	1,0	c
	Weißenthal	700 m östlich Ortsrand Weißenthal	3566480	5656388	11.07.2004	0,1	c
5025	Obersuhl	Aktive Kies- & Sandgrube der Firma Oppermann, östlicher Ortsrand Obersuhl.	3573700	5645990	11.07.2004	1,2	c
	Niederjossa	Alter Bahnhof, 700 m östlich Ortsrand Niederjossa.	3541470	5626995	26.04.2004	3,1	c
	Beiershausen	Bahnlinie zw. Asbach und Niederaula.	3545720	5631835	04.09.2004	0,4+1	c
	Bad Hersfeld	Bahntrasse neben B 62, OT Eichhof, sw Ortsrand Bad Hersfeld	3548683	5635625	04.09.2004	0,1	c
	Rückers (Hünfeld)	Bahntrasse, N "Wiesenhof", 500 m O Ortsrand Rückers.	3553330	5612330	07.09.2004	0,1+1	c
	Odensachsen	Bahntrasse, westlicher Ortsrand Odensachsen	3550433	5629613	05.09.2004	0,3	c
	Grandenborn	Ehemalige Kalkgrube, 700 m NW Ortsrand Grandenborn.	3572120	5662110	30.05.2004	1	c
	Wiesen	Ehemaliger Bahnhof Wiesen	3555480	5605365	08.05.2004	1,1	c
	Brauerschwend	Ehemaliger Basaltbruch (MHI), 1500 m NO Ortsrand Brauerschwend	3524720	5618755	02.06.2004	0,1 + 2	c
	Breitau	Ehemaliger Kalkbruch an B 400, 500 m S Ortsrand Breitau	3570355	5658695	13.06.2004	1,0	c
	Nüst	Ehemaliger Kalkbruch, N L 3176, "Hof-Berg", Nüst	3554035	5614253	07.09.2004	0,0+2	b
	Herfa	Garten von Fam. Kottwitz	3565033	5640213	30.07.2004	1,1	c
	Mackenzell	Garten, Hünfelderstr. 9, Mackenzell.	3555690	5614120	07.09.2004	0,0+3	b
	Bad Hersfeld	Garten, südl. Kläranlage, neben Radweg (ehemals Bahntrasse), nördl. Ortsrand Bad Hersfeld.	3551240	5639025	05.09.2004	1,1	c
5223	Breitenbach (am Herzberg)	Holzverladebahnhof.	3536800	5626165	03.09.2004	0,1	c
5425	Elters	Kalkbruch / Deponie und Radweg, 400 m S Ortsrand Elters.	3562345	5604540	29.08.2004	1,1+5	b

MTB	Gebiet	Standort	GKK r	GKK h	Datum	Anzahl	Bewertung
5425	Langenbieber	Kalkbruch und Schrottplatz "Schnurberg", 500 m NW Ortsrand Langenbieber.	3558635	5604900	29.08.2004	7,8+6	<b>b</b>
	Nüst	Kalkbruch, aufgelassen, "Bettelstein", 650 m NW Ortsrand Nüst	3553175	5614295	07.09.2004	0,1+3	<b>b</b>
	Soisdorf	Kalkbruch, aufgelassen, 600 m SO Ortsrand Soisdorf	3563885	5625095	07.09.2004	0,0+1	<b>c</b>
	Großentaft	Kalkbruch, inaktiv, Nähe Kläranlage, NO Ortsrand Großentaft.	3561303	5623680	16.06.2004	1,3+3	<b>b</b>
5124	Eitra	Lesesteinmauer, 500 m östlich Ortsrand Eitra.	3552923	5630905	05.09.2004	0,0+5	<b>b</b>
	Sontra	nördlicher Ortsrand von Ortschaft Hornel, 1400 m SW Ortsrand Sontra	3563625	5658323	11.07.2004	1,2	<b>c</b>
	Molzbach	NSG "Weinberg", 500 m N Ortsrand Molzbach.	3556833	5615573	07.09.2004	0,2+3	<b>b</b>
	Stöckels	Radweg / Bahntrasse, "Untergötzenhof", Stöckels	3551255	5605050	08.05.2004	3,3	<b>b</b>
	Eckweisbach	Radweg auf ehemaliger Bahntrasse, "Aumühle", Eckweisbach.	3568575	5605005	06.08.2004	1,2	<b>c</b>
	Neuschwambach	Radwegböschung, "Aura", 1600 m S Ortsrand Neuschwambach.	3569100	5605173	06.08.2004	1,0	<b>c</b>
	Rupsroth	Radwegböschung, N Ortsrand Rupsroth.	3566295	5602375	06.08.2004	1,0	<b>c</b>
	Marbach	Staumauer, Haunestausee, 500 m O Ortsrand Marbach	3552025	5609815	07.09.2004	0,4+3	<b>b</b>
	Schenklengsfeld	Steinbruch / Deponie, 1900 m S Ortsrand Schenklengsfeld	3560095	5629485	07.09.2004	0,0+1	<b>c</b>
	Großentaft	Steinbruch / Deponie, aktiv, N Ortsrand Großentaft.	3560820	5623630	07.09.2004	0,0+1	<b>c</b>
	Ufhausen	Steinbruch, aufgelassen, an K 147, 1000 m SW Ortsrand Ufhausen.	3559585	5626025	16.06.2004	1,2+1	<b>c</b>
	Gertenbach	Stillgelegter Kalkbruch am Epberg, 500 m SO Ortsrand gertenbach	3557020	5693573	13.06.2004	7	<b>b</b>
	Weißehasel	Truppenübungsplatz Sontra, 900 m NO Ortsrand Weißehasel	3566020	5657443	11.07.2004	1	<b>c</b>
	Frielingen	Westlicher Ortsrand Niederaula, unmittelbar N B 454.	3537140	5635995	04.09.2004	1	<b>c</b>
	Rasdorf	Zonengrenzstreifen "Point Alpha", 1300 m O Ortsrand Rasdorf	3565395	5620690	07.09.2004	1,2+2	<b>b</b>
	Habel	Zonengrenzstreifen "Schaafsberg", 900 m WSW Ortsrand Habel.	3568085	5611275	29.08.2004	0,1+3	<b>b</b>
	Rasdorf	Zonengrenzstreifen, 900 m OSO Ortsrand Rasdorf.	3564653	5619903	07.09.2004	0,0+3	<b>b</b>

#### 5.4 Bemerkenswerte Einzelvorkommen der Art in Hessen

In der Vergangenheit wurden in Hessen überwiegend Präsenz-Absenz-Untersuchungen durchgeführt. Verlässliche Angaben zu Populationsgrößen liegen nicht vor. Örtlich kann die Zauneidechse in hohen Anzahlen angetroffen werden. So konnte TWELBECK z. B im Jahr 2003 am Ostrand von Bergen-Enkheim (Stadt Frankfurt) auf einer Flächen von etwa 9,5 ha innerhalb einer halben Stunde 80 Individuen zählen. Er schätzt die Population auf gut 1000 Tiere. Sollte sich dies bestätigen, so darf dieses Vorkommen mit als

eines der bedeutendsten in Hessen angesehen werden. Zudem steht es in direktem Kontakt mit weiteren östlichen Vorkommen (NSG Berger Hang, Bischofsheimer Hang, Distelberg u. a.). Jedoch ist es akut durch einen Bebauungsplan bedroht.

Südlich Mainhausen (Landkreis Offenbach) direkt südlich der BAB 3 wurde ebenfalls ein sehr gutes Vorkommen der Zauneidechse ausgemacht. So konnten beispielsweise am 19.08.2003 innerhalb von 45 Minuten in einer Kernzone des Habitates (ideales Mosaik aus *Calluna vulgaris* und Rohboden) 43 Individuen gezählt werden (ca. 50 % Juvenile). Bereits während der Hessischen Biotopkartierung konnte LÖHR 1992 hier Zauneidechsen nachweisen.

Die beiden o. g. Beispiele zählen mit Sicherheit mit zu den besten Vorkommen in Hessen. Jedoch dürfte die Zauneidechse in Gebieten mit optimalen Lebensraumbedingungen landesweit in guten Populationen anzutreffen sein.

### 5.5 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Durch die durchgeführten Regionalkartierungen konnten gerade in Nord-Osthessen und in den Randbereichen des Taunus einige Verbreitungslücken geschlossen werden. Es bestätigt sich, dass die Zauneidechse in ganz Hessen verbreitet ist. Lediglich in den höheren und auch dicht bewaldeten Lagen (z. B. Taunus od. Spessart) fehlt sie, wie dies auch schon HEIMES (1990) deutlich macht. Selbst bei intensiveren Nachuntersuchungen wird sie hier nicht nachzuweisen sein. Weiterhin zeigt sich aber auch, dass Regionalkartierungen absolut sinnvoll und nötig sind, um weitere (noch) vorhandene Nachweisdefizite zu schließen. Es sollte daher auch in den Folgejahren durch gezielte Nachkartierungen möglich sein, weitere Nachweislücken wie z. B. im Oberrheinischen Tiefland oder im Süden des Westhessischen Berglandes zu schließen. Denn aufgrund der naturräumlichen Begebenheiten und der vereinzelt „Alt-Nachweise“ sollten hier weitere Vorkommen zu erwarten sein.

### 5.6 Herleitung und Darstellung des Bewertungsrahmens

Die Kartiersaison 2004 erbrachte keine neuen Erkenntnisse, die Anlaß geben würden, den 2003 erstellten Vorschlag eines Bewertungsrahmens zu ergänzen bzw. abzuändern. Zur Herleitung und Darstellung sein daher die Ausführungen von ALFERMANN & NICOLAY (2003) zitiert.

Bei der Erstellung des Bewertungsrahmens und seinen einzelnen Bewertungsparametern wurden neben eigenen Erfahrungen und Erkenntnissen sowie der Absprache mit entsprechenden Fachleuten (s. u.) Angaben von ELBING et al. (1996) und HAHN-SIRY (1996) herangezogen. Bei der Einteilung der einzelnen Lebensraumparameter wurde im Wesentlichen auf MÄRTENS et al. (1997) zurückgegriffen. Um eine Vergleichbarkeit der erhobenen Bewertungskriterien zu gewährleisten, muss bei der Feldarbeit eine gewisse Standardisierung gewährleistet sein. So ist z. B. darauf zu achten, dass jede einzelne Untersuchungsfläche mit dem gleichen Zeitaufwand (z. B. jeweils 1 h) begangen wird. Auch sollten nach Möglichkeit ähnliche Witterungsbedingungen herrschen. Zudem weisen die Autoren darauf hin, dass der Bewertungsrahmen nur von einem entsprechend versierten Fachmann angewendet werden darf, der über sehr gute feldherpetologische

Fachkenntnisse verfügt. Nur so kann davon ausgegangen werden, dass der Bewertungsrahmen entsprechend richtig zum Einsatz kommt und der Faktor der Vergleichbarkeit sichergestellt ist.

Es ist weiterhin zu beachten, dass der Bewertungsrahmen bis jetzt nur als Vorschlag bzw. Entwurf zu verstehen ist. Er bedarf definitiv einer intensiven Prüfung in der Praxis und einer sicherlich damit verbundenen Überarbeitung.

In der Kartiersaison 2004 gelangen keine neuen Erkenntnisse, die Anlaß gaben den Entwurf des Bewertungsrahmen zu ergänzen bzw. zu abzuändern.

Der Entwurf des Bewertungsrahmens wurde von folgenden Fachleuten kommentiert und entsprechend ergänzt:

Götz Ellwanger, Bundesamt für Naturschutz (BfN)

Arno Geiger, Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (LÖBF)

Monika Hachtel, Biologische Station Bonn

Dr. Daniel Käsewieter, Kümmersbruck

Richard Podloucky, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ)

Dr. Eckhard Schröder, Bundesamt für Naturschutz (BfN)

Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Völkl, Seybothenreuth

Ein einheitlicher, bundesweiter Bewertungsrahmen ist bereits im Internet einzusehen ([http://www.bfn.de/03/030306\\_bewertungamphibienreptilien.pdf](http://www.bfn.de/03/030306_bewertungamphibienreptilien.pdf)). Er ist Ergebnis des Arbeitskreises „Arten“ der Bund-Länder-Arbeitskreise des Bundesamtes für Naturschutz. Es wird daher angeregt, die anstehende Veröffentlichung im Rahmen eines Handbuches des Bundesamtes für Naturschutz abzuwarten und erst dann mögliche Änderungen bzw. Ergänzungen durchzuführen.

## 6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Auf die unterschiedlichen Gefährdungsfaktoren und -ursachen wird bereits seit Jahrzehnten hingewiesen (z.B. BLAB 1982b, HENLE & STREIT 1990). Insbesondere der Habitatverlust und die Habitatentwertung sind heute die hauptsächlichen Faktoren, die für den Rückgang der Art verantwortlich sind:

Aufforstung von Kahlschlägen, Trocken- und Halbtrockenrasen oder auch Heideflächen führt zu erheblichen Lebensraumverlusten. Auf landwirtschaftlichen Grenzertragsstandorten geschieht dies oftmals mit öffentlichen Zuschüssen. Auch die natürliche Sukzession in geeigneten Habitaten wie aufgelassene Weinberge oder Streuobstwiesen verdrängt die Zauneidechse. Teure Begrünungsmaßnahmen, insbesondere an Straßen, beschleunigen die natürlichen Sukzessionsprozesse zusätzlich. Zudem werden Böschungen von Straßen, Dämmen oder auch Bahntrassen immer seltener frei gestellt.

Die Rekultivierung und Verfüllung von Abgrabungen oder Steinbrüchen führt zum Verlust idealer Sekundärhabitats. Die Intensivierung der Landwirtschaft und der damit verbundenen Flurbereinigung führt zur Beseitigung entsprechender Linienbiotope wie Wegränder und Hecken oder auch wichtigen Strukturelementen wie Lesesteinhaufen.

In jüngster Zeit hat auch der verstärkte Siedlungsbau, insbesondere in Ortsrandlagen an ideal exponierten Hängen, einen entscheidenden Einfluß auf den Habitatverlust.

Auch der Einsatz von Pestiziden führt zu einem deutlichen Rückgang der Zauneidechse durch direkte (akute Toxizität) oder sekundäre Vergiftung über die Nahrungskette. So sind wohl gerade in den Weinbergen im Rheingau die Bestände der Eidechsen deutlich zurückgegangen (ESER pers. Mitt.). Jedoch spielt hier auch die Rebflurbereinigung (totaler Verlust der Trockenmauern) und das Verbuschen aufgegebener Weinbergterrassen (Beschattung der Mauern und damit Wegfall von lebenswichtigen Sonnenplätzen) eine entscheidende Rolle (ZITZMANN 2003).

Eine direkte Bedrohung der Zauneidechse ist durch Haustiere, primär Katzen, gegeben, die diesen nachstellen. Auch omnipräsente Kanaldeckel mit Löchern, Kellerfensterschächte und Sedimentationsbecken können zu tödlichen Fallen für die Echsen werden.

Nicht zuletzt führt die fortschreitende Fragmentierung der Landschaft durch Straßen- oder Siedlungsbau u. ä. zur Verinselung und Isolation einzelner Populationen. Inzucht und Beschleunigung der genetischen Differenzierung können die Folge sein (BLAB 1985).

## 7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Aus den oben aufgeführten Gefährdungsfaktoren und -ursachen wird deutlich, dass es primär des Erhaltes und der Sicherung der bestehenden Zauneidechsenvorkommen bedarf, um diese Art zu schützen. Da die Zauneidechse einen gewissen Leitartcharakter hat, sollten Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen ganzer Lebensräume auch an ihren Anforderungen ausgerichtet werden. Hiervon profitieren zugleich eine Vielzahl weiterer Floren- und Faunenelemente.

Im Vordergrund muss die Sicherung von Kernhabitaten sowie deren Strukturergleich stehen. Konkret verdienen die folgenden Anregungen mehr Beachtung:

- Bei der Beauftragung von Gutachten, Pflegeplänen und Planungsunterlagen sollte die Zauneidechse gezielt untersucht werden, Pflegepläne sollten maßgeschneiderte Hinweise zum Reptilienschutz beinhalten.
- Bevorzugte Habitate und wertvolle Wanderkorridore sollten erhalten / optimiert werden. Dies kann durch eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen gewährleistet werden. Auf diese Weise wird einer intensiven Verbuschung der Lebensräume entgegengewirkt. Zudem entstehen durch die Weidetiere wichtige Rohbodenflächen, die von den Zauneidechsen als Eiablageplätze genutzt werden. Bei der Beweidung ist jedoch darauf zu achten, dass relevante Kleinstrukturen für die Zauneidechse erhalten bleiben. Eine gleichmäßige und großflächige Beweidung sollte somit unterbleiben, da sonst diese Strukturen verloren gehen und der Lebensraum für die Zauneidechse an Attraktivität immens abnimmt.
- Die Schaffung ausreichend breiter Ökotope (> 3 m) mit entsprechenden Mosaikstrukturen bietet Lebensräume und ideale Vernetzungselemente in der intensiv genutzten Landschaft.

- Gerade den Bahntrassen kommt eine wesentliche Bedeutung als Biotopverbundelemente zu (Podloucky 1988, Blanke 1999). Nicht zu letzt auch, da so der Genfluß innerhalb fragmentierter Populationen ermöglicht wird (SOUND & SCHAUSTEN 1997). Es ist daher darauf zu achten, dass bei der Nutzungsumwandlung von stillgelegten Bahntrassen auf die Belange der Zauneidechse und weiterer Reptilienarten gezielt eingegangen wird. So ist darauf zu achten, dass Hangbereiche und Schotterflächen offen bleiben und vor vollständiger Verbuschung, z. B. auch hier durch Beweidung, bewahrt werden.
- Die landwirtschaftliche Produktion im Umfeld schützenswerter Habitats sollte extensiviert werden. Förderprogramme zur Extensivierung (Hessisches Kulturlandschafts Programm HEKUL, Hessisches Landschaftspflegeprogramm HELP, usw.) sollten stärker auf Naturschutzbelange eingehen. Grundsätzlich sollte keine Förderung für Aufforstungen bezahlt werden.
- Ein landesweites Monitoring-Programm sollte eingeführt werden. Durch gezielte Regionalkartierungen, wie in diesem Jahr durchgeführt, können die Kenntnisse zur Verbreitung und Bestandssituation verbessert werden.

## 8. Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-Richtlinie

Der direkte Nachweis von Tieren im entsprechenden Habitat ermöglicht zwar eine Einschätzung des Vorkommens sowie eine Einteilung in grobe Häufigkeitskategorien, zur Erlangung von Daten zur tatsächlichen Populationsgröße und Populationsstruktur ist diese Methode aber viel zu ungenau.

Da die Zauneidechse als äußerst ortstreu gilt (KLEWEN 1988) bietet es sich an, landesweit Probeflächen verschiedenen Charakters auszuwählen, in denen ein regelmäßiges Monitoring durchgeführt wird. Mit Hilfe der fotografischen Individualerkennung (MÄRTENS & GROSSE 1996) lassen sich die Bestandsentwicklungen besser verfolgen und durch Fang-Wiederfang-Studien können weitere Aussagen über die einzelnen Populationen erbracht werden. Die Untersuchungen sollten in mehreren aufeinanderfolgenden Jahren durchgeführt werden, um so wirklich aussagekräftige und vergleichbare Ergebnisse zu erlangen.

Da die Zauneidechse häufig syntop mit der Schlingnatter vorkommt, bietet es sich an einen Teil der Untersuchungsflächen zusammenzulegen (s. NICOLAY & ALFERMANN 2003, 2004). Zudem ließen sich so auch weitere interessante ökologische Fragestellungen untersuchen (z.B. Einfluß der Schlingnatter als Prädator auf die Zauneidechsenpopulation).

Einzelheiten sollten auf Bundesebene, gemeinsam mit anderen Bundesländern, erarbeitet werden.

## 9. Offene Fragen und Anregungen

Die Zauneidechse kann eindeutig als Leitart in ihren jeweiligen Habitaten aufgefasst werden. Das macht sie zur Zielart im Sinne behördlicher Auftragsvergabe. Das HDLGN sollte sich vehement für eine stärkere Berücksichtigung der Reptilien bei anderen Fachbehörden wie Ämtern für Straßen- und Verkehrswesen einsetzen. Die Reptilien sollten im Rahmen faunistischer Untersuchungen grundsätzlich mit untersucht werden.

Bei der Vergabe von Behördengutachten sollte grundsätzlich die Eingabe sämtlicher floristischer und faunistischer Daten in die Landesdatenbank NATIS vertraglich festgeschrieben werden.

Das Land Hessen sollte auf Landes- bzw. Regierungsbezirksebene Spezialisten benennen, die bei Fachfragen zu Bestimmung, Schutz usw. der Reptilien zur Verfügung stehen. Diese Ansprechpartner sollten Naturschutz- und Forstdienststellen mitgeteilt werden.

Das Land Hessen sollte einen Reptilienschutzbeauftragten benennen, der gezielt die Umsetzung dringlicher, speziell an den Bedürfnissen der Reptilien ausgerichtete Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen plant und umsetzt.

Die durchgeführten Kartierungen haben gezeigt, dass gezielte Regionalkartierungen absolut sinnvoll sind, um die bestehenden Nachweislücken der Zauneidechse weiter zu schließen, und um so die Verbreitung der Art in Hessen noch genauer darzustellen. So erscheint beispielsweise eine gezielte Nachkartierung im Oberrheinischen Tiefland oder im Süden des Westhessischen Berglandes für sinnvoll, um weitere Nachweislücken zu schließen. Denn aufgrund der naturräumlichen Begebenheiten und der vereinzelt „Altnachweise“ sollten hier weitere Vorkommen zu erwarten sein.

In den nächsten Jahren sollte demnach die Erfassung und Auswertung vorhandener Daten sowie das gezielte Kartieren in ausgewählten Regionen weiterhin vorrangig bearbeitet werden. Zeitgleich sollten seitens eines Kartierungskordinators auch Verbände und Einzelpersonen eingebunden werden.

Auch die Auswertung älterer, relativ zeitnaher (vor 1998) Daten, wie z. B. die Arbeit von FUHRMANN (1998), erscheint absolut sinnvoll, um so einen besseren Überblick über die Verbreitung der Zauneidechse in Hessen zu erhalten.

Zudem sollte in beispielhaften Studien der Bewertungsrahmen, der bis jetzt nur als Vorschlag bzw. Entwurf zu verstehen ist, definitiv einer intensiven Prüfung in der Praxis unterzogen werden, um die Praktikabilität und Umsetzung sicherzustellen. Gewisse Novellierungen sind sicherlich möglich.

## 10. Literatur

- ALFERMANN, D. & NICOLAY, H. 2003:** Die Situation der Zauneidechse *Lacerta agilis* in Hessen (Anhang IV der FFH-Richtlinie). Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 17 S. + Anhang.
- BLAB, J. 1982a:** Hinweise für die Erfassung von Reptilienbeständen. – Salamandra 18(3/4): 330-337.
- BLAB, J. 1982b:** Gefährdung und Schutz der heimischen Reptilienfauna. Natur und Landschaft 57: 318-320.
- BLAB, J. 1985:** Handlungs- und Forschungsbedarf für den Reptilienschutz. Natur und Landschaft 60: 336-339.
- BLANKE, I. 1999:** Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.
- DORSCH, A., MAUER, H. & TREPTE, M. 1993:** Die Amphibien und Reptilien des Main-Taunus-Kreises. Arten, Lebensräume, Gefährdung, Schutz. – Ergebnisse aus der Herpetologischen Kartierung im Main-Taunus-Kreis (1989-1993). Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V., Stadtverband Hofheim am Taunus.
- ELBING, K., GÜNTHER, R. & RAHMEL, U. 1996:** Zauneidechse – *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena: 535-557.
- FUHRMANN, M. 1998:** Herpetologische Kartierung 1996/97 im Rheingau-Taunus Kreis und in Wiesbaden. Endbericht 1998. Unveröffentlichter Bericht der Beratungsgesellschaft Natur dbR, Oberwallmenach. 71 S. + Anhang.
- HANH-SIRY, G. 1996:** Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz., Bd. 2. GNOR-Eigenverlag, Mainz: 345-356.
- HEIMES, P. 1990:** Die Verbreitung der Reptilien in Hessen. Naturschutz Heute Heft 8, Naturschutzzentrum Hessen (NZH), Wetzlar.
- HEIMES, P. & NOWOTNE, F. 1992:** Zur Verbreitung der Reptilien im hessischen Spessart unter besonderer Berücksichtigung der Kreuzotter (*Vipera berus*). Hessische Faunistische Briefe 12 (4): 49-60.
- HENLE, K. & STREIT, B. 1990:** Kritische Betrachtung zum Artenrückgang bei Amphibien und Reptilien und zu dessen Ursachen. Natur und Landschaft 65: 347-361.
- KLEWEN, R. 1988:** Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1: 178-194.

- MAI, H. 1989:** Amphibien und Reptilien im Landkreis Waldeck-Frankenberg – Verbreitung und Schutz. Naturschutz in Waldeck-Frankenberg, Bd. 2, Bad Wildungen.
- MÄRTENS, B. & GROSSE, W.-R. 1996:** Fotografische Wiedererkennung bei Zauneidechsen (*Lacerta agilis* L., 1758) – Adulti und Juvenes. Die Eidechse 17: 1-6.
- MÄRTNES, B., HENLE, K. & GROSSE, W.-R. 1997:** Quantifizierung der Habitatqualität für Eidechsen am Beispiel der Zauneidechse (*Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758). In: HENLE, K. & VEITH, M. (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella 7: 221-246.
- PODLOUCKY, R. 1988:** Zur Situation der Zauneidechse, *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758, in Niedersachsen - Verbreitung, Gefährdung und Schutz. In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Mertensiella 1: 146-166.
- SCHLÜPMANN, M. & GEIGER, A. 1998:** Arbeitsatlas zur Herpetofauna von Nordrhein-Westfalen 1998. – Projekt Herpetofauna NRW 2000, Ergebnisbericht Nr. 8 des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen in der Arbeitsgemeinschaft für biologisch-ökologische Landesforschung e. V. (ABÖL), Münster.
- SOUND, P. & SCHAUSTEN, H. 1997:** Neue Vorkommen der Westlichen Smaragdeidechse, *Lacerta (viridis) bilineata*, an Mittelrhein und Mosel. Zeitschrift für Feldherpetologie 4: 157-163.
- SSYMANK, A. 1994:** Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. Natur und Landschaft 69 (9): 395-406.
- STEINICKE, H., HENLE, K. & GRUTTKE, H. 2002:** Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten. Bundesamt für Naturschutz, Bonn. 96 S.
- ZITZMANN, A. 2003:** Koordination von Maßnahmen zum Schutz der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) im hessischen Rheingau. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach.

## Danksagung

Die folgenden Damen und Herren unterstützten das Vorhaben auf ehrenamtlicher Basis indem Sie Beobachtungen beisteuerten, Hinweise oder Anregungen gaben, Literatur, Briefe oder Aufzeichnungen zur Verfügung stellten oder im Gelände führten. Ihnen allen sei ganz herzlich für Ihr Engagement gedankt:

Barth, Uwe	Baumann, Bernd	Beck, Christian	Becker, Jürgen Dr.
Bogon, Klaus	Böhm, Adolf	Bräutigam, Helmut	Brauneis, Wolfram
Brehm, Jörg Dr.	Demuth-B., Marianne	Dennhöfer, Wolfgang Dr.	Dörge, Nicola
Dorsch, Andreas	Eichelmann, Ralf	Eifert, Arno	Frank, Matthias
Franz, Annette	Frey, Kurt	Frodl, Erich	Gall, Matthias
Gräser, Karl	Gürtler, Richard	Happel, Ernst	Herold, Thomas
Herr, Norbert Dr.	Horn, Werner	Ikerna (Maar)	Jost, Otto Dr.
Kalok, Lothar	Katilan, Bernhard	Kerber, Rainer	Klee-Groh, Heribert
Kress, Walter	Krug, Karl	Linker, Kurt	Löffler-Wegwerth, Jürgen
Madl, Robert	Mäder, Roger	Margold, Heinrich	Mattern, Claus-R.
Mattern, Tim	Mauer, Horst	Müller, Franz Dr.	Nau, Oskar
Novak, Christian	Poth, Joachim	Preller, Georg	Ranft, Gerhard
Rockel, Axel	Röser, Herr	Rühl, Karl-Heinz	Rysse, Steffen
Schambony, Karin	Schambony, Ulrich	Scherer, Harald	Schier, Michael
Schmidt, Otto	Sinn, Stefan	Stein, Bernd	Thiel, Ernst
Thomaka, Herr	Trepte, Hans	Tröller, Manfred	Vasel, Wolfgang
Vogt, Erika	Wagner, Rüdiger Dr.	Weiland, Walter	Wilhelm, Werner
Witzel, Anton	Wolf, Thomas	Wondra, Wenzel	Zitzmann, Annette

# Anhang

- **Bewertungsrahmen**
- **Artensteckbrief inkl. Verbreitungskarte**
- **Erfassungsbogen**
- **NATIS-Dokumentation**
- **NATIS-Daten (auf CD)**

**Eine Übersicht der einzelnen Kartierungsstandorte 2004 in Tabellen- und Kartenform ist im Teilwerk „Kartenanhang“ wiedergegeben**



## HESSEN-FORST

### Fachbereich Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)

Europastr. 10 – 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991–264

E-Mail: [naturschutzdaten@forst.hessen.de](mailto:naturschutzdaten@forst.hessen.de)

#### Ansprechpartner Team Arten:

Christian Geske 0641 / 4991–263  
*Teamleiter, Käfer, Libellen, Fische, Amphibien*

Susanne Jokisch 0641 / 4991–315  
*Säugetiere (inkl. Fledermäuse), Schmetterlinge, Mollusken*

Bernd Rüblinger 0641 / 4991–258  
*Landesweite natis-Datenbank, Reptilien*

Brigitte Emmi Frahm-Jaudes 0641 / 4991–267  
*Gefäßpflanzen, Moose, Flechten*

Michael Jünemann 0641 / 4991–259  
*Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien*

Betina Misch 0641 / 4991–211  
*Landesweite natis-Datenbank*