

4.3.22 Waldeidechse – *Zootoca vivipara* (LICHTENSTEIN, 1823)

Wolf-Rüdiger GROSSE



1 Artsteckbrief

Kennzeichen: Charakteristisch rundlich schlanker Kopf, kurze Beine und kurzer kräftiger Schwanz, Rückenfärbung einheitlich hell bis dunkelbraun, zuweilen schwärzlich. Auf der Rückenmitte ein dunkelbrauner bis schwärzlicher Rückenstreifen, Flanken dunkler, braun gefärbt, von weißlichen Längsstreifen abgegrenzt.

Größe: Kopf-Rumpflänge der ♂♂ 40–65 mm, Gesamtlänge 180 mm, 3,5 g Körpermasse und der ♀♀ 45–75 mm, Gesamtlängen von 110–140 mm, 3–8 g Körpermasse.

Geschlechtsunterschiede/Trachten: Bei den ♂♂ Rückenstreifen häufig in Einzelelemente aufgelöst, Bauchseite der ♂♂ gelblich bis orange, deutlich schwarz gepunktet, auffallend langer Schwanz; ♀♀ Oberseite bräunlich, beige bis grau, Bauchseite ohne deutliche Fleckung weißlich, gräulich oder nur schwach gelblich gefärbt, Jungtiere deutlich kleiner, bräunlich bis rötlich gefärbt, mit schwarzbraunem Schwanz, im ersten Jahr beim Muttertier.

Habitate: Strukturreiche Flächen mit häufigem Wechsel von lichten und dichten Vegetationsstrukturen, wärmegetönte lineare Randstreifen mit Bezug zu einem Gewässer, exponierte Sonnenplätze in Form von Totholz, typische Habitate sind nasse Wiesen und sumpfige Bereiche am Waldrand, Seeufer sowie Bach- und Flussauen, Hoch- und Niedermoore, Randstreifen

in Heiden, Sanddünen am Meer und im Binnenland ebenso auf alpinen Matten.

Aktivität: Winterruhe (Mitteleuropa) witterungsabhängig von Oktober – März, an sonnigen Tagen im Winter auch unterbrochen, ♂♂ kommen zuerst aus dem Winterquartier, meist erscheinen Jungtiere und ♀♀ später. Fortpflanzungszeit von Mitte April – Mai, lange Sommerphase der Jungtiere des ersten Jahres, lokal bis Anfang November aktiv.

Wanderungen/Reviere: Altersabhängig, ♂♂ und ♀♀ zur Fortpflanzungszeit nur wenige m², sonst Wanderungen bis 50 m die Regel, > 150 m Ausbreitungswanderungen, am deutlichsten bei Juvenes ausgeprägt.

Fortpflanzung/Entwicklung: Entwicklungszeit 5–12 Wochen, stark habitat- und höhenabhängig, ebenso Geburt der Jungtiere von Ende Juli – Ende August, Junge schlüpfen selten im Mutterleib, meist sofort nach Ablage der dünnhäutigen Eier, KRL der Schlüpflinge 15–25 mm, Gesamtlänge 30–40 mm, Gewicht 100–250 mg, leben in ersten Wochen in der Nähe des Weibchens, „Familienverband“, Jungtiere wachsen im Folgejahr bis auf 120 mm Gesamtlänge, Geschlechtsreife frühestens nach zwei sonst nach drei Überwinterungen.

Nahrung: Ganztägig, krabbelnde Insekten und deren Larven, vorwiegend Spinnen, Hundertfüßer, Heuschrecken, Fliegen aber auch Asseln, Ringelwürmer und Nacktschnecken.

Alter: 10 bis 12 Jahre.



Abb. 1: Waldeidechsen beim Sonnenbaden auf Totholz (Montage, Fotos: A. WESTERMANN).

2 Verbreitung und Ökologie

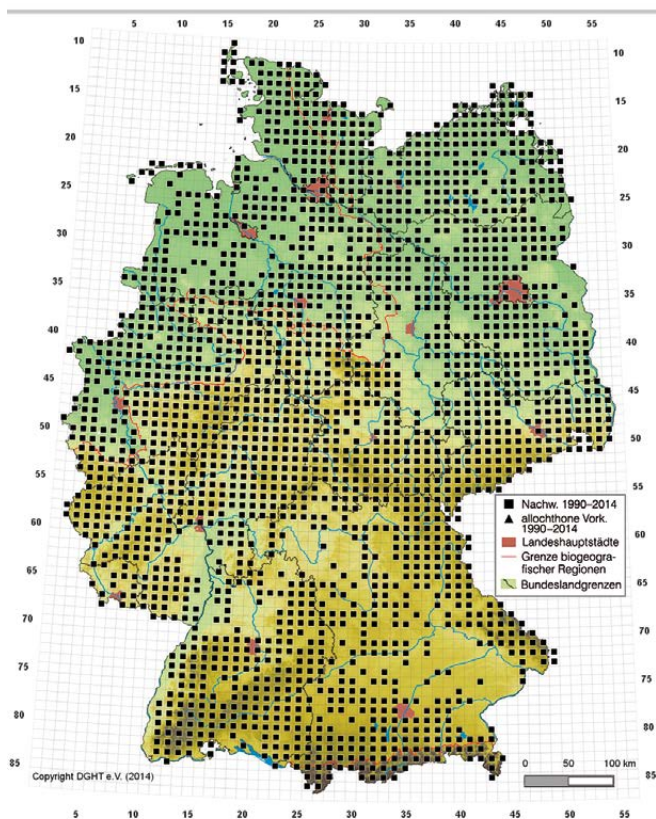
2.1 Allgemeine Verbreitung

2.1.1 Areal

Das Gesamtareal der Art erstreckt sich von Südwest-Irland, Nordspanien, Frankreich und den Britischen Inseln im Westen über das gesamte Europa und Asien bis nach Ostsibirien auf die Inseln Sachalin und Hokkaido in Japan im Osten (NÖLLERT & NÖLLERT 1992). Die Waldeidechse lebt jenseits des Polarkreises im Norden Norwegens, geht im Süden von den Pyrenäen über Südfrankreich, Norditalien bis nach Südbulgarien, Kasachstan und Ostasien. Sie ist damit in Bezug auf die Ausbreitung in polare Regionen und der Größe ihres Areals das erfolgreichste Reptil der Welt. Ein wesentlicher Grund für diese enorme Ausbreitung der Art war sicherlich die Ovoviviparie als vorherrschende Reproduktions-Strategie der Art. Eine kleinflächig verbreitete Unterart der Waldeidechse *Z. v. carniolica* in Slowenien, Teilen Kroatiens und Südkärntens hat eierlegende Populationen. Allerdings tun das auch Populationen in Südwestfrankreich, den Pyrenäen und Nordwestspanien.

2.1.2 Verbreitung in Deutschland

Die Waldeidechse ist in allen Bundesländern nachgewiesen (GÜNTHER & VÖLKL 1996a). Sie kommt vom gesamten Norddeutschen Tiefland bis in die Alpen Süddeutschlands vor. Die meisten Vorkommen liegen im planaren bis kollinen Bereich. Dabei bildet die Art vor allem in den Mittelgebirgen große Bestände aus. In wärmeren Gegenden Süddeutschlands werden höhere Lagen bevorzugt. In den intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten Sachsen-Anhalts, Ostbrandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns sowie in den trockenwarmen Gebieten Rheinhessens, Nord-Baden-Württembergs und Nordwestbayerns ist



Karte 1: Aktuelle Verbreitung (1990–2014) der Waldeidechse in Deutschland (modifiziert nach DGHT e. V. 2014).

wahrscheinlich von echten Verbreitungslücken auszugehen. Zudem fehlt die Waldeidechse in den Marschgebieten der Nordseeküste, bewohnt aber in teilweise hoher Dichte die Nordfriesischen Inseln.

2.1.3 An Sachsen-Anhalt grenzende Vorkommen

Weitläufig finden sich im gesamten Westbrandenburg Vorkommen der Waldeidechse. Eine Häufung der Vorkommen ist im Südwesten Brandenburgs und Nordwestsachsen zu verzeichnen. Die Waldeidechse ist im Elbe-Mulde-Tiefland flächendeckend vorhanden (GROSSE & TEUFERT 2015). Hauptverbreitungsgebiete sind hier die Heidegebiete, das Leipziger Land, die Elster-Luppe- und die Muldenaue. Lücken sind im Leipzig-Altenburger Land. Im Anschluss an Nordthüringen ist die Waldeidechse im agrarisch genutzten Thüringer Becken seltener und wird erst im gesamten Harz wieder sehr häufig (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). In nördlicher Richtung in Niedersachsen, Region Braunschweig, Helmstedt, im Elm, in weiten Teilen der Lüneburger Heide und des Wendlands und in der Elbtalniederung sind überall Waldeidechsen anzutreffen, was in den östlich davon liegenden Agrargebieten und Hügelländern Sachsen-Anhalts nicht der Fall ist.

2.2 Vorkommen in Sachsen-Anhalt

2.2.1 Verbreitung und Häufigkeit

Datengrundlagen

In Sachsen-Anhalt liegen von der Waldeidechse 1.204 Datensätze zwischen 1887 und 2014 auf 131 MTB vor. Mit einer MTB-Rasterfrequenz von 63 % zählt sie zu den durchschnittlichen Arten (entspricht 270 MTBQ und 36 % MTBQ-Frequenz). Die Art wurde im Zeitraum von 2001 bis 2014 (586 Datensätze) in 83 MTB (40 %) oder 144 MTBQ (19%) festgestellt. Einschränkend muss erwähnt werden, dass die Art bei der Grunddatenerfassung, deren Schwerpunkt die Anhangsarten der FFH-Richtlinie bildeten, nicht speziell berücksichtigt wurde.

Historische Verbreitung

Eine umfangreiche Übersicht historischer Angaben zur Waldeidechse im Harz stellten KNOLLE & BUSCHENDORF (1992) zusammen. Danach führte sie bereits RÜLING (1788) an. SAXESEN (1834) fand sie häufig am Oberharz. Nach RIMROD (1841/42) gab es sie in und um Quenstedt. Eine ganze Reihe von Fundorten listeten SCHULZE & BORCHERDING (1893) auf, im Harz z. B. das Odertal unterhalb des Oderteiches, Ilsenburg, Wernigerode, Thale, den Falkenstein (BREHM 1846). Auch GOLDFUSS (1886) kannte die Art bei Thale. WOLTERSTORFF (1893a) nennt als Fundorte der Waldeidechse Wernigerode, Ilsenburg, Thale, Waldungen von Marienborn bis Helmstedt nördlich vom Harz. Weiter schreibt er: „W. BACH erbeutete im Juli 1887, unmittelbar unter dem Gipfel des Brockens in einer Höhe von 3.200 Fuß auch ein glänzenschwarzes Exemplar (var. *nigra*)“. Weiter fand er die Art im Mansfelder Land, in Halle und Thüringen. HOFFMANN (1899) erwähnt: „eine andere Spielart

Tab. 1: Datengrundlagen zur Waldeidechse in Sachsen-Anhalt.

	Reptilien		Waldeidechse	
	Anzahl		Anzahl	%
Datensätze	9.273		1.204	13,0
Fundpunkte	5.676		838	14,8



Abb. 2: Hoch trächtiges Weibchen mit Schwanzregenerat (Foto: A. SCHONERT).

(*Lacerta vivipara* var. *montana*), die mehr grünlich statt gräulich gefärbt ist, wie scheint, eine Gebirgsform, wurde bei Grund gefangen“. Die Vorkommen reichten weiter nördlich bis Salzwedel (KÖHNKE 1893). WOLTERSTORFF (1928) fand sie in der Altmark noch bei Uchtsprünge. Nach DÜRIGEN (1897) findet man die Art im Oberharz: „... kommt hier auf allen sumpfigen Wiesen sehr häufig vor“. Genannt werden auch die Orte Goslar, Harzburg und der Brockengipfel. Die Waldeidechse war auch der älteren Literatur zufolge im Nordwesten der Stadt Halle nicht vorhanden. Außerhalb der Stadt am Petersberg im Abbatissine-Wäldchen kam sie noch bis etwa um 1900 vor (GOLDFUSS 1886, TASCHENBERG 1909). Beobachtungen aus den 1960er Jahren aus dem Burgholz bei Halle-Ammendorf konnten später nicht bestätigt werden. BUSCHENDORF (1984) beschreibt ihre Vorkommen in den walddreichen Naturräumen wie Harz, Dübener Heide, Vorfläming und im Süden des ehemaligen Kreises Zeitz.

GASSMANN (1984) kennt die Art aus der Altmark, dem nördlichen Vorharz ein einschließlich der Waldgebiete bei Haldensleben und aus dem Urstromtal der Elbe. Bei KRÜGER & JORGA (1990) sind Vorkommen im ehemals zum Bezirk Cottbus gehörigen Kreis Jessen nur für MTBQ in und um die Annaburger Heide dargestellt.

Nach SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) kommt die Art in Ostdeutschland von Rügen bis in die Kammlagen der Mittelgebirge vor, doch tritt sie in ausgesprochenen Landwirtschaftsgebieten nur selten auf oder fehlt auf großen Flächen. Sporadisch bis selten wurde sie in der Altmark, der Magdeburger Börde, im Östlichen und Nördlichen Harzvorland, im Weißenfelser Ackerland und auf der Querfurter Platte gefunden. Die dichteste Besiedlung weisen die Mittelgebirge auf. Für Sachsen-Anhalt wurde eine MTB-Frequenz von 40,6 % (MTBQ-Frequenz 20 %) ermittelt.



Abb. 3: Weibchen nach Eiablage mit typischen Bauchfalten an den Flanken, Elbingerode 28.07.2010 (Foto: A. SCHONERT).



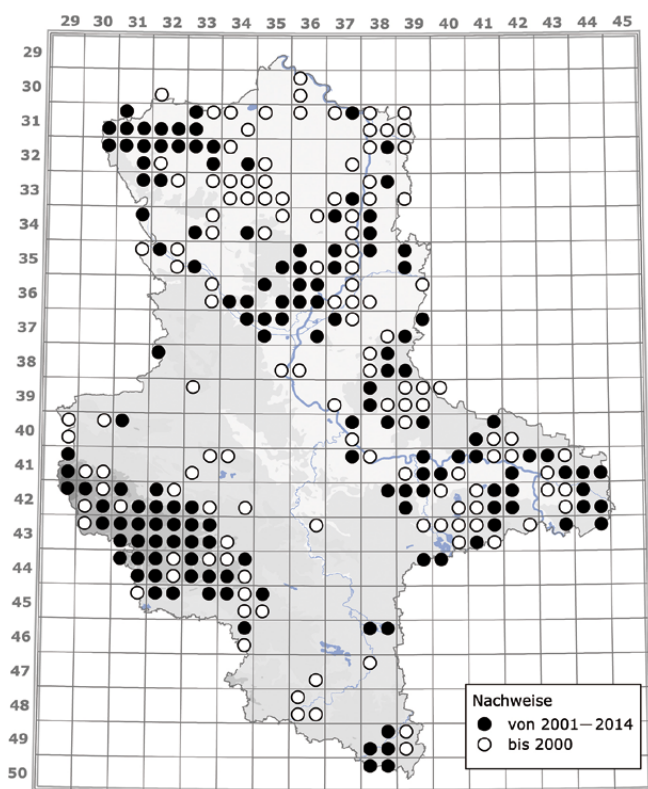
Abb. 4: Gesprenkeltes Jungtier (Foto: A. WESTERMANN).

Verbreitung nach Landesfauna 2004

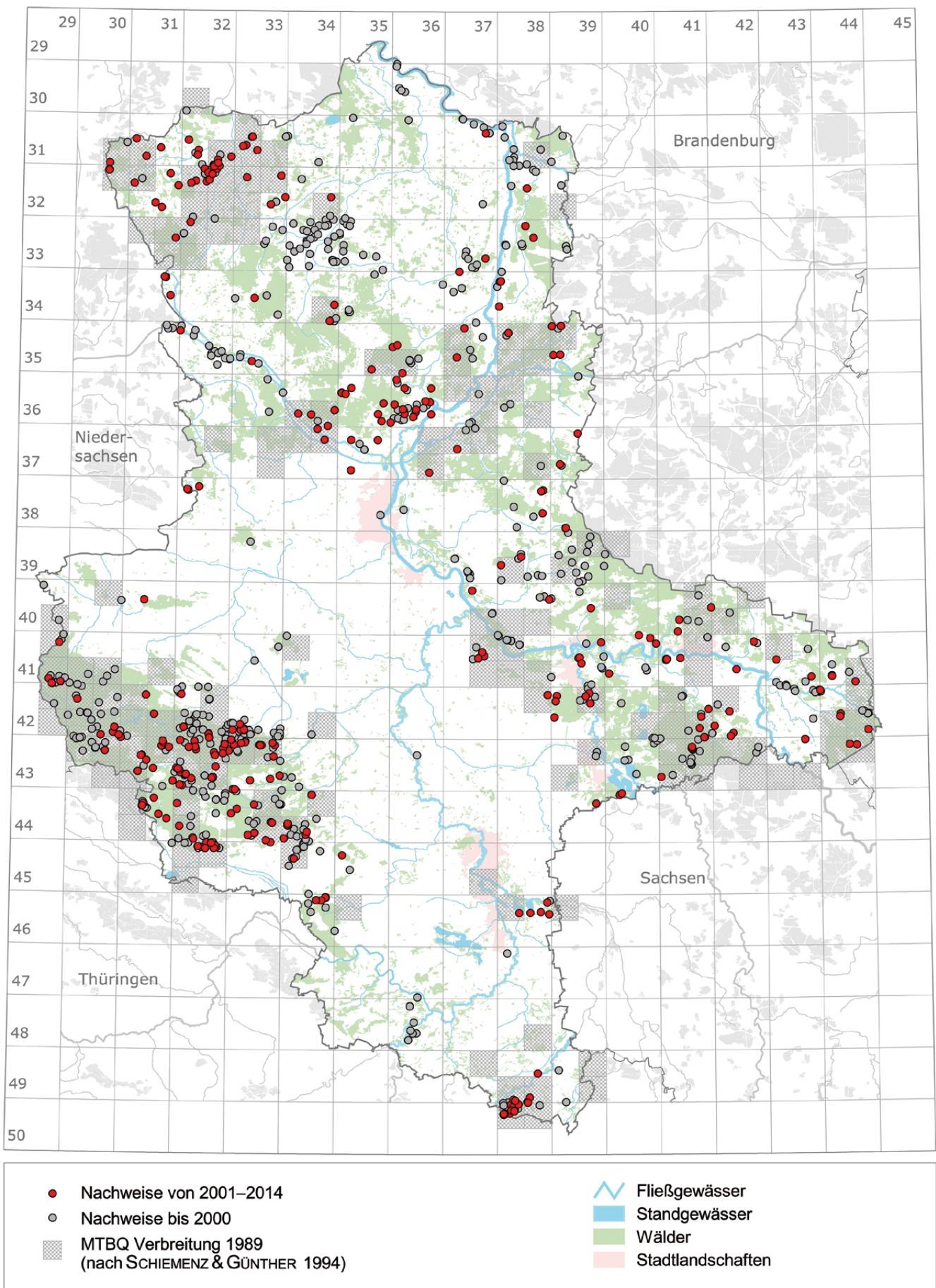
Die Kartierung von 1990–2000 ergab zwei deutlich getrennte Verbreitungsschwerpunkte im Norden und Nordosten sowie im Südwesten Sachsen-Anhalts (WESTERMANN 2004d). Die Grenzlinie der nördlichen und östlichen Verbreitung verlief entlang des Mittel-landkanals, des Dessauer Elbtals und des Muldetals. Den westlichen Verbreitungsschwerpunkt bildeten der Harz mit seinen Vorländern, die Saale-Ilm-Muschelkalkplatten und das Zeitzer Buntsandsteinplateau. Die Ackerebenen westlich der Elbe und südlich der Saale trennten die beiden Besiedlungsschwerpunkte. Neue Nachweise nach 1990 lagen z. B. in der Perleberger Heide, im Elb-Havel-Winkel, Drömling oder Helme-Unstrut-Buntsandsteinland. Allerdings schienen die einstigen Vorkommen auf den Altmarkplatten, im Börde-Hügelland und Halleschen Ackerland erloschen zu sein. Wenn nach GASSMANN (1984) besonders der Norden (Östlicher Altmarkkreis, der Norden der Westlichen Altmark, Teile des Ohrekreises und des Jerichower Landes) große Lücken aufwies, so konnten hier zahlreiche aktuelle Nachweise erbracht werden. Für den Harz war mit Sicherheit davon auszugehen, dass wesentlich mehr Vorkommen der Waldeidechse existierten, als derzeit bekannt waren. Von dichten Nadelwäldern und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen abgesehen, konnte der Bestand hier als flächendeckend eingeschätzt werden.

Klimatisch bevorzugt wird ein mäßig warmes Klima mit entsprechender Feuchtigkeit, also Gebiete mit 300–325 mm Niederschlag von April bis September, in denen 318 Nachweise (76 %) lagen. Die Art schien hingegen in den trockenen und warmen, eher kontinental geprägten Ackerebenen zu fehlen. Außer den Bergbaulandschaften besiedelte die Waldeidechse alle Großlandschaften Sachsen-Anhalts. Mit 182 Nachweisen (45 %) verfügten die Landschaften am Südrand des Tieflandes (Südlicher Landrücken) über die größte Fundpunktdichte, gefolgt von den Mittelgebirgen (Harzregion) mit 95 Nachweisen (23 %), Flusstälern und Niederungslandschaften mit 61 Nachweisen (15 %), und den Hügelländern, Schichtstufen und Mittelgebirgsvorländern mit 60 Nachweisen (14 %). Eher unbedeutend waren dagegen die Ackerebenen mit zehn Nachweisen (2 %), die sich alle im Zerbster Ackerland östlich der Elbe befanden. Die Waldeidechse war weitläufig vom Flachland bis in die höheren Lagen Sachsen-Anhalts präsent.

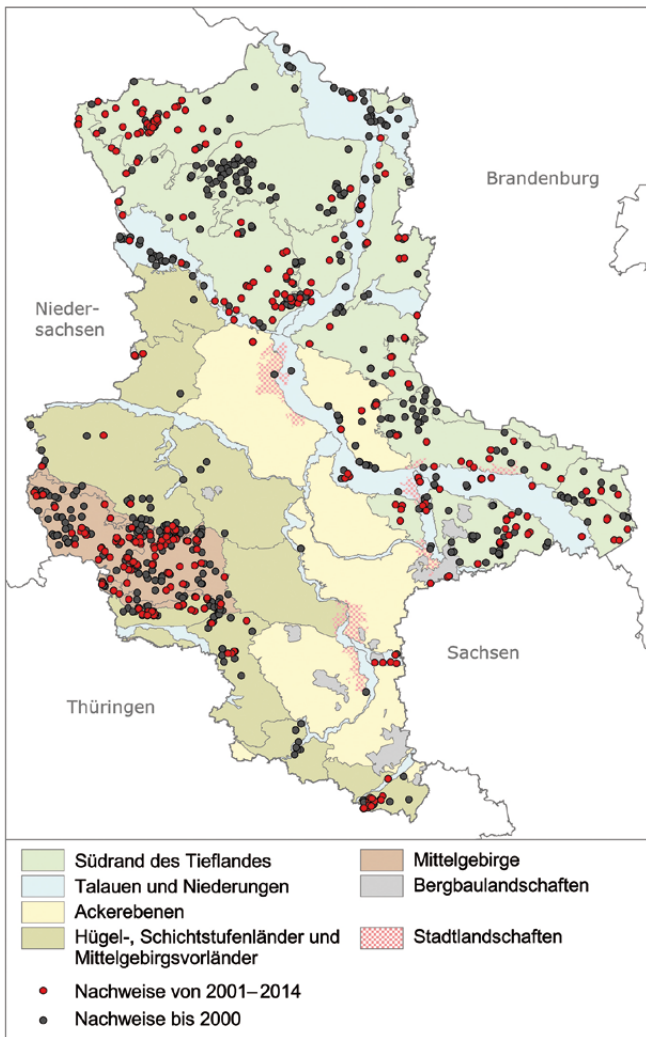
Mit 415 Nachweisen nahm die Waldeidechse einen Mittelplatz unter den Reptilienarten Sachsen-Anhalts ein. Ihr Bestand galt in den zwei größeren Verbreitungsgebieten als relativ gesichert. Im westlichen Ohrekreis oder südlich von Halle bestand weiterhin Untersuchungsbedarf. Hinsichtlich der Populationsgrößen waren sichere Aussagen kaum möglich, da nur wenige Tiere gleichzeitig ihre Sonnenplätze aufsuchen, während die anderen sich in ihren Verstecken aufhalten. Außerdem stellen Waldwege oder Kahlschläge oft derart große Lebensräume dar, dass die Zählung aller Individuen in den meisten Fällen unmöglich sind. So wurden bei 53% aller aktuellen Funddaten ein bis fünf Tiere angegeben. Bemerkenswerte Abundanz waren aus Straßberg im Selketal mit 57 Exemplaren, davon 50 juvenile und 7 adulte Tiere in einem Baumateriallager (1995), vom Damm des Mittel-landkanals bei Breitenrode im Drömling mit 24 Tieren (1997), aus Baltenstedt mit 22 ausgewachsenen Tieren (1998), aus Mühro mit mehr als 20 Individuen (1998) und von den



Karte 2: Vorkommen der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt auf MTBQ-Basis.



Karte 3: Nachweise der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt (Fundpunkte und Rasterdarstellung).



Karte 4: Verbreitung der Waldeidechse in den naturräumlichen Großlandschaften Sachsen-Anhalts.

Zeterklippen im Nationalpark Hochharz mit 20 Tieren (1996) bekannt. Die Waldeidechse wurde in 100 MTB (= 53 %) nachgewiesen. Im Vergleich mit den Angaben von SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994), die 52 besetzte MTB (40,6 %) nannten, war eine erfreuliche Steigerung der Fundpunktzahl aufgrund intensiverer Kartierungen zu erkennen.

Aktuelle Verbreitung

Gemeinsame Charakteristika der regional ganz unterschiedlichen Lebensräume der Waldeidechse sind eine geschlossene und deckungsreiche Vegetation, Saumstrukturen in wald- und wasserreichen Gebieten mit einer gewissen Bodenfeuchte und exponierten

Sonnenplätzen auf Totholz aller Art. Dementsprechend deckt sich das Verbreitungsbild der Waldeidechse mit dem Vorkommen wald- und wasserreicher Gebiete im Norden und Nordosten und im Südwesten Sachsen-Anhalts. Die Grenzlinie der Verbreitungslücke im zentralen Teil des Landes verläuft nordöstlich diagonal durch Sachsen-Anhalt vom Drömling, entlang des Mittellandkanals, dem Ostrand des Zerbster Ackerlandes, des Dessauer Elbtals und des Muldetals (dann weiter nach Sachsen). Nordöstlich dieser Linie zeigt sich, trotz vieler Vorkommen im Nordwesten im Bereich des Flechtinger Höhenzuges, ein auffälliges Fehlen der Art in der mittleren und östlichen Altmark. Erst im Bereich der Elbeniederung, im Elbtal und in den Altmarkheiden wird die Art wieder häufiger. Auch östlich der Elbe im Ländchen im Elbe-Havel-Winkel und im gesamten Fläming ist die Art weitlückig vertreten. Erstaunlich ist das Fehlen der Art im Elbtal selbst von Rogätz, Magdeburg bis Dessau, einzige Ausnahme ist ein Fund am Rande eines Wiesenweihers bei Flötz. Weiter östlich, im Zerbster Ackerland und im Fläming, sind hingegen weitere Vorkommen zu finden. Im Osten Sachsen-Anhalts im Schwarze-Elster-Tal und der Annaburger und Dübener Heide ist die Art überall bis nach Sachsen hinein zu finden. Westlich Elbe/Mulde in der Mitte Sachsen-Anhalts gibt es zwei inselartige Vorkommen der Art bei Diebzig/Wulfen (Bruchgebiet) und in der Mosigkauer Heide. Alle neueren, im Osten des Landes liegenden Tagebaurestlöcher sind wohl nicht von der Waldeidechse besiedelt. Am Muldestausee bei Pouch wurden an zwei Stellen Waldeidechsen syntop mit Zauneidechsen nachgewiesen. In der Mitte des Landes von den Hügelländern der Ohre/Aller und dem Nördlichen Harzvorland im Westen, über die Ackerebenen einschließlich der Bode- und Saaleniederung in der Mitte bis zu den Ilm-Saale-Muschelkalkplatten im Süden befinden sich wahrscheinlich keine aktuellen Waldeidechsenvorkommen. Davon gibt es einige wenige Ausnahmen wie Harbke und Tagebaurand Wulfersdorf, am Huy (Einzeltier), Elster-Luppe-Aue zwischen Merseburg-Ost und Ermlitz und Raum Zeitz, Ossig, Nickelsdorf. Die ehemaligen Vorkommen um Bad Kösen und in den Toten Tälern können aktuell nicht bestätigt werden. Der zweite Vorkommensschwerpunkt der Waldeidechse liegt im Westen Sachsen-Anhalts: Ober-, Mittel- und Unterharz sind dicht besiedelt. Das trifft auch auf den nördlichen und südlichen Harzrand zu. An geeigneten Stellen wie z. B. an der Teufelsmauer zwischen Blankenburg und Ballenstedt erstrecken sich die Vorkommen bis in die Vorharzlandschaft hinein und es kommen auch Wald- und Zauneidechse syntop vor. Im Biosphärenreservat Karstlandschaft Südharz gehen die Vorkommen bei

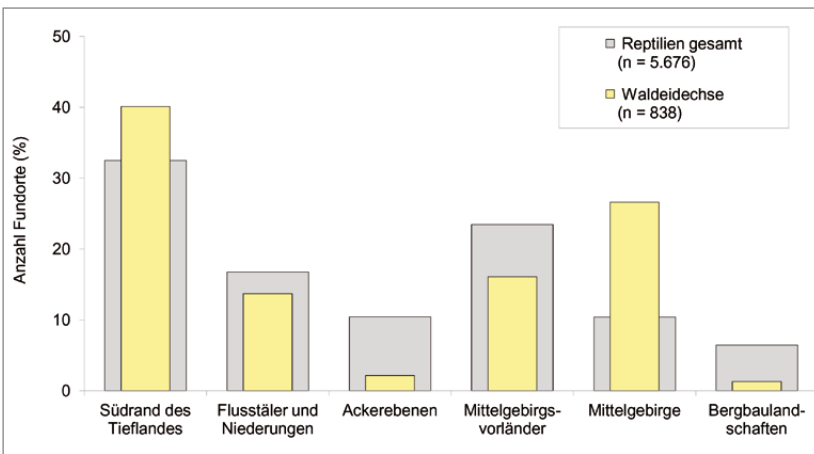


Abb. 5: Vorkommen der Waldeidechse in den naturräumlichen Großeinheiten Sachsen-Anhalts.

Questenberg oder östlich bei Othal auch weit in das Harzvorland hinein. Weiter südlich liegen isolierte Vorkommen zwischen Allstedt und Ziegelroda.

Vorkommen in den Naturräumen

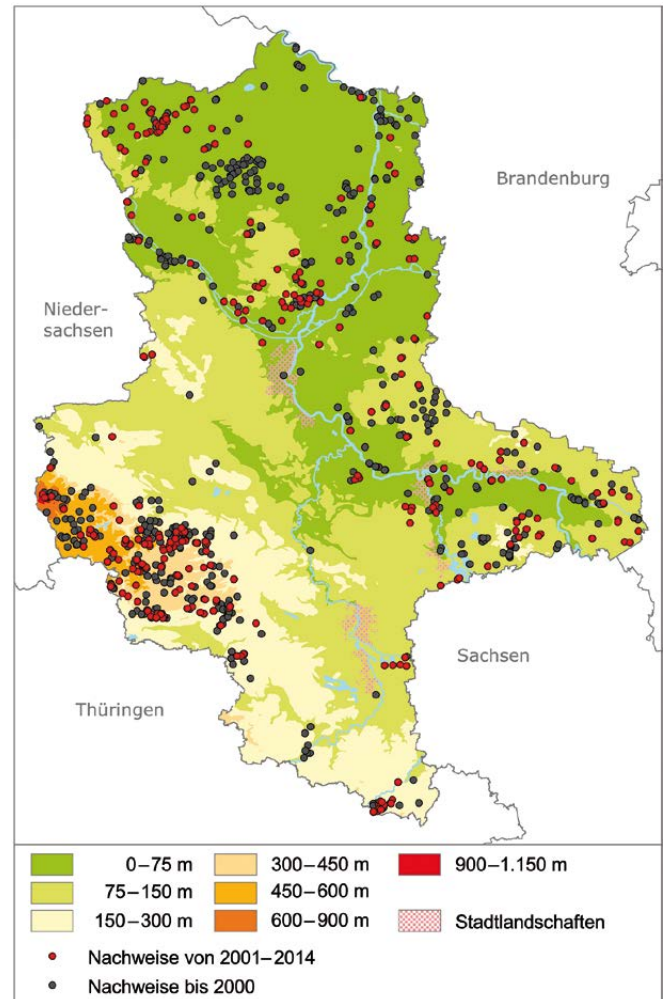
Die Waldeidechse ist an vielen Orten Sachsen-Anhalts keine häufige Reptilienart. Sie ist in der Datenbank nur mit 838 Fundorten vertreten. Dabei dominieren die Landschaften am Südrand des Tieflandes Landes (40 %), besonders die Altmarkheiden (8 %) und die Altmarkplatten (13,8 %), gefolgt von den Flusstälern und Niederungslandschaften (14 %). Gute Lebensmöglichkeiten bieten auch die Landschaften des Mittelgebirgsvorlandes (16 %) und die Mittelgebirge (zusammen 27 %) besonders mit Mittelharz (7,3 %), Unterharz (13,5 % als Landesschwerpunkt) und Hochharz (1,9 %). Vorkommen in Ackerebenen (2 %) werden immer seltener. Die Voraussetzungen für eine Besiedlung der Bergbaulandschaften (1 %) sind ebenfalls nicht gegeben. Aus Stadtlandschaften hat sich die Art immer mehr zurückgezogen (0,2 %) (s. a. Pkt. „Art-typische Habitate“).

Höhenverbreitung

Die Waldeidechse ist von Meereshöhe bis ins Hochgebirge anzutreffen. In den Alpen geht sie bis 2.560 m ü. NN (GLANDT 2001). In Sachsen-Anhalt liegen 838 Höhenfundpunkte vor, die sich von 20–1.141 m ü. NN verteilen. Der Schwerpunkt der Vorkommen liegt im Flachland und am Rande der Mittelgebirge. Im Oberharz wird sie bis hinauf auf das Brockenplateau in 1.141 m ü. NN angetroffen (schon erwähnt bei WOLTERSTORFF 1893a).

Veränderungen in Bestand und Verbreitung

Über die Größe der Populationen der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt liegen bis auf eine Ausnahme keine verlässlichen Untersuchungen vor. Die von HOFMANN (2004) untersuchten Populationen in der Elster-Luppe-Aue umfassten hochgerechnet zwischen 200 und 500 Tiere an fünf verschiedenen Standorten in Sachsen-Anhalt (Ermlitz) und Sachsen (Schkeuditz). Bei der Untersuchung der Verbreitung der Waldeidechse in der intensiv genutzten Agrarlandschaft der Leipziger Tieflandsbucht (Raum Bad Dübener Heide, Leipzig, Halle, Naumburg und östliches Harzvorland in den Jahren 2002–2004 zeigten sich in einem Streifen von >15 km Breite zu den genannten Ortschaften hin deutliche Rückgänge (Vorkommen erloschen s. a. Karte in HOFMANN 2004, HOFMANN et al. 2005, H. BERGER pers. Mitt. 2004). Meist waren es Einzel-Sicht-Beob-



Karte 5: Verbreitung der Waldeidechse in den Höhenstufen Sachsen-Anhalts.

achtungen, die nach Geländeerfassungen vorlagen. Bis zu 20 Tiere wurden an einem optimalen Fangtag bei der Geländestudie von HOFMANN (2004) individuell (STEINICKE et al. 2000) erfasst. Das Beispiel zeigt deutlich die Schwierigkeiten bei der Untersuchung von Bestandsdichten der Waldeidechse. Mit molekulargenetischen Analysen wurde danach die Metapopulation der Waldeidechse in der Elster-Luppeaue untersucht. Dabei zeigte sich mit zunehmender geografischer Distanz eine deutliche Verringerung des Genflusses (isolation by distance). Verantwortlich für den Austausch sind die jüngeren Altersklassen, vornehmlich die juvenilen Männchen. Sie legten signifikant weitere Strecken zurück als gleichaltrige Weibchen. Diese

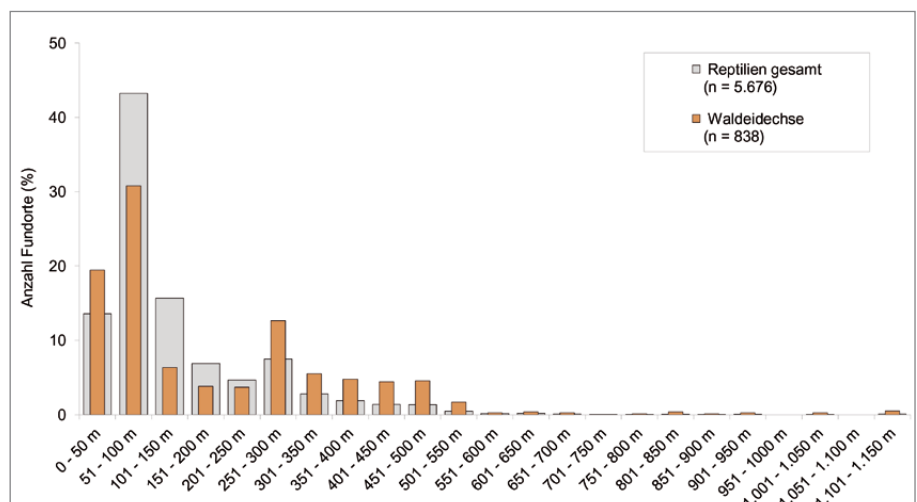


Abb. 6: Höhenverbreitung der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt.



Abb. 7: Kahlschlag an der Eschwegestraße, Drei Annen Hohne (Foto: E. ARNDT).



Abb. 8: Gleisbett der Selketalbahn bei Mägdesprung als Waldeidechsenhabitat (Foto: M. SCHÄDLER).

wiederum hatten postnatal einen größeren Körperkonditionsindex (s. a. Pkt. „Phänologie“).

Aus Sachsen-Anhalt wurden bei 1.006 auswertbaren Datensätzen 402 Einzelbeobachtungen (40 %) und 560 Erfassungen von 2–10 Tieren (56 %) gemeldet. Weiterhin haben 4 % der Populationen > 10 Individuen. Eine Meldung von > 50 Tieren betraf ein Vorkommen mit adulten Tieren, eine weitere die Schätzungen der Zahl von Jungtieren. Wie erwähnt wurde die Art bei den Grunddatenerfassungen nicht gezielt gesucht. Nachweise erfolgten jedoch beispielsweise bei der Kartierung der Zauneidechse, die syntop mit der Waldeidechse vorkommen kann. Die Waldeidechse besiedelt jedoch im Unterschied zur Zauneidechse meist feuchtere Habitate (vgl. GLANDT 2001). Die Verbreitungsschwerpunkte der Waldeidechse decken sich sehr gut mit der Landnutzungsübersicht Sachsens-Anhalts. Sie lagen im Norden Sachsens-Anhalts in den jeweils westlichen Abschnitten der beiden Altmarkplatten, im Drömling entlang des Mittellandkanals und im Grenzbereich zwischen Tangergebiet und Altmarkheiden. Aktuell fanden, mit Ausnahme der Ohreniederung, in allen Naturräumen Artnachweise statt. Diese erreichen durchweg geringe Dichten und betreffen meist Einzelbeobachtungen. Im Übergang der Westlichen Altmarkplatten zu den Altmarkheiden werden sie deutlich zahlreicher. Die Zahl der beobachteten Individuen lag häufiger zwischen zwei und fünf Tieren, was auf individuenstärkere Populationen hinweist. Der Harz ist flächendeckend von der Art

besiedelt. Sehr individuenreiche Vorkommen sind beispielsweise bei Neinstedt, Thale, südlich Ballenstedt, Questenberg, Wickerode und Breitungen bekannt. Quantitative Untersuchungen liegen nicht vor. Eine vergleichbar gute Situation findet sich im Süden Sachsens-Anhalts nur noch im Raum Zeitz (Lonzig, Ossig, Koßweda, Nickelsdorf). Ansonsten ist ein Großteil der Vorkommen in der diagonalen Landesmitte vom Börde-Hügelland und Nördlichen Harzvorland über die Börden und Ackerebenen bis hin zur Querfurter Platte ohne oder fast ohne aktuelle Vorkommen.

2.2.2 Ökologische Ansprüche und Lebensweise

Artypische Habitate

Die Waldeidechse besiedelt ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume (DELY & BÖHME 1984, GÜNTHER & VÖLKL 1996a). Besiedelt werden offene Standorte wie nasse Wiesen und sumpfige Bereiche an Seeufern und Flüssen sowie Hoch- und Niedermoore. Typisch ist ihr Auftreten an Waldrändern, auf Lichtungen, in Heiden, Sanddünen und auf alpinen Matten (GLANDT 2001). Gemeinsame Charakteristika dieser unterschiedlichen Lebensräume sind eine geschlossene und deckungsreiche Vegetation mit einzelnen Büschen und Bäumen. Derartige Bedingungen findet sie auch in anthropogen stark überformten urbanen Landschaftsteilen. Hier bestimmen den Standort Saumstrukturen, eine gewisse Bodenfeuchte und exponierte Sonnenplätze in Form von Totholz, Grasbul-



Abb. 9: Waldlichtung in der nordwestlichen Altmark (Foto: LAU-Archiv).



Abb. 10: Kulturland mit Wechsel von Wiese und Waldrand (Foto: K. KÜRBIS).



Abb. 11: Borkenkäfer und Windbruch führen zur Auffichtung des Waldes, ein bevorzugter Lebensraum der Waldeidechse im Nationalpark Hochharz (Foto: S. ELLERMANN).

ten, Steinen und Schaelementen. Die Waldeidechse bevorzugt nach SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) relativ schwere feuchte Böden mit hohem Deckungsgrad. Für die aktuelle Auswertung der Habitatnutzung der Waldeidechse wurden die Biotoptypen im 25-m-Radius der 838 Fundpunkte ausgewertet. Bevorzugte Lebensräume sind lichte Waldlagen (43 %), offene Bereiche der Gras- und Staudenfluren (33 %) und der Gewässerandhabitate (11 %). Dagegen sind Ackerflächen deutlich seltener im Umfeld der Fundpunkte vertreten (7 %). Zu den ursprünglichen Aufenthaltsorten der Waldeidechse zählen besonders Wald-Randbereiche oder Lichtungen und offene Heidelandschaften mit Kleingewässern. Stellvertretend soll hier das Vorkommen in der Dübener Heide bei Eisenhammer genannt werden, wo auf engstem Raum optimale Standortfaktoren für die Art bestehen. Auf einer etwa 350 m² großen Waldlichtung mit typischem Moorcharakter wurden hier insgesamt 35 adulte und subadulte Waldeidechsen beobachtet (S. HOFMANN mdl.).

In den Randlagen des Harzes gibt es noch reichlich halboffene und strukturreiche Habitate für die Art. Deutlich bevorzugt die Waldeidechse auch hier Waldsäume, Forstwege, Randbereiche von Felsformationen, Geröllhalden, Steinbrüche, ehemalige Bergbauhalden, lichte Steilhänge, Windwurfstellen, Magerrasen, Zwergstrauchformationen und Ruderalfluren (1 – 6 % der Habitate).

Als Sekundärlebensräume eignen sich für die Waldeidechse weiterhin Wegraine, Schotterhalden, Bahndämme, Kanal- und Grabenufer, Randbereiche von Abgrabungen sowie aufgelassene Ruderalflächen, Kleingärten und Parks (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Diesen Standorten sind 3 % der aktuellen Vorkommen zuzuordnen.

Syntopie

Aus Sachsen-Anhalt liegen aktuell 838 Fundpunkte der Waldeidechse vor. Eine bemerkenswerte Syntopie ergab sich mit der häufigeren Blindschleiche (20 %), was auf die Bevorzugung von Waldhabitaten zurückzuführen ist. Des Weiteren findet sich je nach Habitattyp (trocken oder feucht) die Zauneidechse (15 %) oder die Ringelnatter (13 %) vergesellschaftet. Schlingnatter (4 %) und Kreuzotter (2 %) fallen aufgrund ihrer Seltenheit bei der Syntopie nicht allzu sehr ins Gewicht, können aber lokal wichtige Prädatoren der Art darstellen. Die Waldeidechse wird in Sachsen-Anhalt im Mittel mit 0,5 Reptilienarten zusammen an einem Fundort angetroffen. Gemeinsam mit bis zu zwei weiteren Reptilienarten kommt sie an 73 Fundorten vor. An fünf Fundorten des Landes kommt sie mit vier weiteren Reptilienarten gemeinsam auf engstem Raum vor (vgl. Syntopie Zauneidechse). Mit der Schlingnatter wurden 34 gemeinsame Vorkommen gefunden (typisches Beispiel NSG Selketal und Breitenbach). An 13 Fundorten kommt sie gemeinsam mit der Kreuzotter vor (Nickelsdorf, Thale, Blankenheim, Harzgerode, Schierke

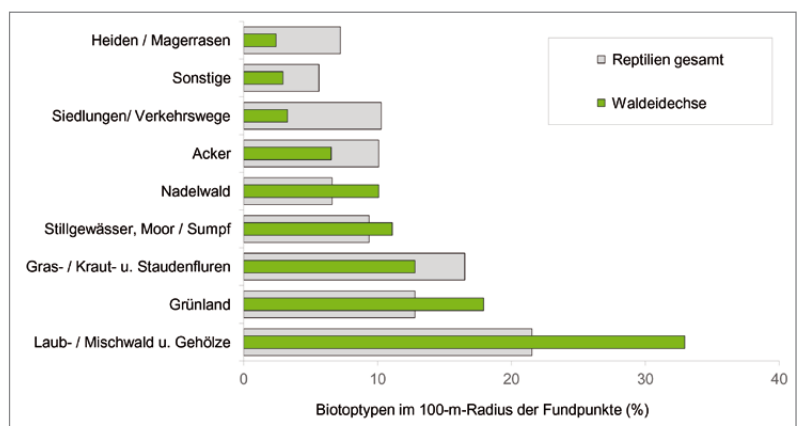


Abb. 12: Terrestrische Habitate der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt.

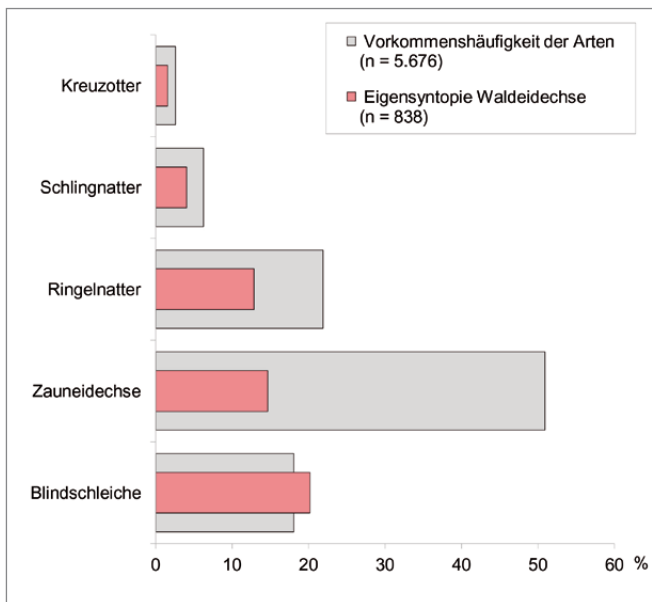


Abb. 13: Eigensyntopie der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt.

u. a.). Dagegen wurde die Art an 64 % der Habitate (540) allein angetroffen (s. a. Habitatwahl).

Phänologie

Die jahreszeitliche Aktivität der Waldeidechse ist endogen manifestiert und wird nur in gewissen Grenzen vom Witterungsverlauf beeinflusst (NULAND & STRIJBOSCH 1981). Dabei beginnt die Aktivität sehr früh im Jahr mit einzelnen mittäglichen Sonnenbädern im Januar/Februar (23.01.2002 Teichrand in Stendal, 11.02.1998 Wiesenrand in Zerben, 20.02.1998 Klietz Straße am Kiefernforst). Die Temperaturen für den Aktivitätsbeginn im Frühjahr liegen mit > 4 °C am Boden und Lufttemperaturen von > 12 °C recht nied-

rig. Die Freilandaktivität setzt ortslokal und wetterabhängig sehr unterschiedlich ein. Für Sachsen-Anhalt liegen 597 zuordenbare Daten vor, davon entfallen auf Januar bis März 8 % (48 Angaben). Die Hauptaktivitätsphase liegt Ende März bis Ende September. In tieferen Lagen erscheinen die Männchen 2–4 Wochen vor den Weibchen und den Jungtieren. In den Hochlagen des Harzes verschiebt sich der Aktivitätsbeginn in den April, in einigen Jahren bis Anfang Mai und beide Geschlechter erscheinen fast zeitgleich (H. STEINICKE pers. Mitt.). Die Tagesaktivität ist von der Jahreszeit, den Witterungsbedingungen und der geografischen Region abhängig (DELY & BÖHME 1984). Bei Temperaturen > 15 °C verlassen die Eidechsen tagsüber ihr Versteck, um den Körper auf 25–30 °C aufzuwärmen. Von April bis Juni ist die Hauptaktivitätsphase, in der auch die meisten Beobachtungen möglich waren (56 %). Obwohl regelmäßige Ortswechsel zwischen einem Winterquartier und dem Frühjahrs-Sommer-Lebensraum nicht bekannt sind, wurde ein Umherziehen in Streifgebieten (Durchmesser 60 m und mehr) beobachtet. Neuere Studien weisen auf ein vielschichtiges Ortsverhalten hin (STRIJBOSCH 1995, HOFMANN 2004, HOFMANN et al. 2005). Die Individuen verhalten sich auch innerhalb einer Population unterschiedlich. Neben Ortstreue (meist adulte Weibchen und weibliche Juvenes) wurde in einer Studie in der Elster-Luppe-Aue zwischen Ermlitz/Sachsen-Anhalt und Schkeuditz/Sachsen mittels Fang-Wiederfang-Methode und DNA-Mikrosatelliten ein hoher Migrantenanteil beim Nachwuchs ermittelt. Die geringsten mittleren Entfernungen legten adulte Tiere zurück (7–20 m). Juvenile Männchen wanderten am weitesten (bis 236 m) (HOFMANN et al. 2005). Paarbildung und Verpaarung setzen Ende April ein, können sich im Harz bis Ende Mai hinziehen. Ab Mitte Juli bis Mitte August

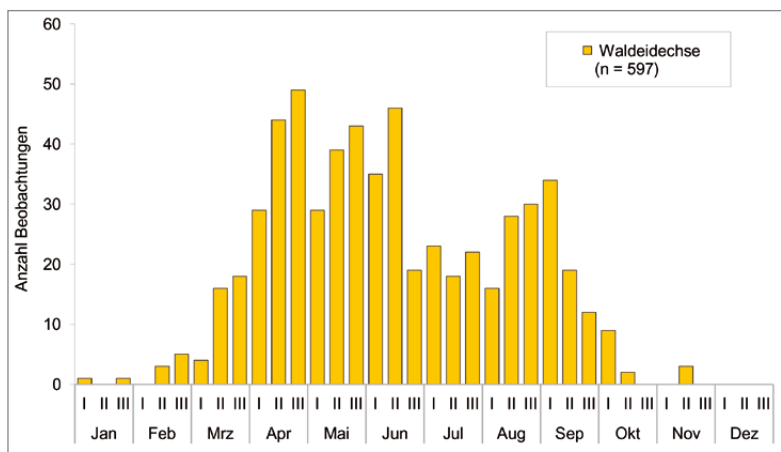


Abb. 14: Phänologie der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt (Beobachtungen in Monatsdekaden).



Abb. 15: Kopf eines alten Männchens (Foto: A. WESTERMANN).



Abb. 16: Kopf eines älteren Jungtiers (Foto: S. ELLERMANN).

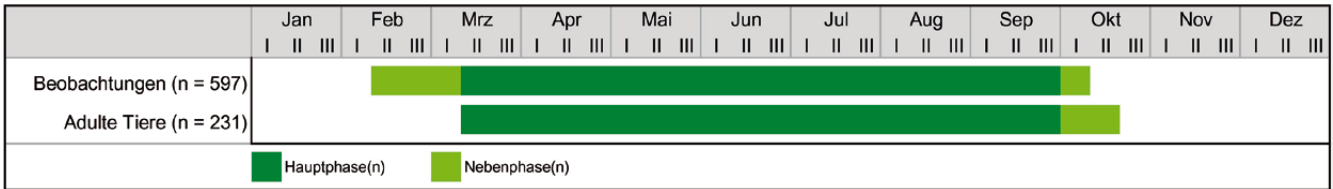


Abb. 17: Phänogramm der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt.

ist mit frisch abgesetzten Jungtieren/Schlüpflingen zu rechnen. Falls dünnhäutige Eihüllen mit abgelegt werden, befreien sich die Jungtiere daraus schnell. Insgesamt 58 % der Nachweise von Jungtieren entfallen auf die Monate August bis Oktober. Anfang Oktober bis Mitte November gibt es nur noch wenige Nachweise (09.10.2011 Wallendorf Seeufer, 11.10.1996 Ramstedt Schachtstraße oder 11.11.2010 Schweinitz Elsterdamm, 15.11.1994 Harzgerode Kupferhammer). Die Alttiere gehen zum größten Teil schon im September in Winterruhe, die Jungtiere etwas später (THIESMEIER 2013). Dieser Trend lässt sich für Sachsen-Anhalt so nicht bestätigen (letzte Beobachtung Jungtier 06.10.2010 Hornburger Sattel Holzzelle).

Die Art ist nicht territorial und oftmals leben viele Individuen auf engem Raum zusammen. Eine gewisse Aggressivität ist nur bei Männchen in Fortpflanzungsstimmung, je nach Witterung im April/Mai, zu beobachten. Das paarungsbereite Weibchen flüchtet nicht und wird vom Männchen durch einen Paarungsbiss fixiert, bevor die Tiere kopulieren. Beide Geschlechter verpaaren sich in einem Frühling mehrmals mit wechselnden Partnern. Nach einer Entwicklungszeit von 5–12 Wochen schlüpfen im Juni die Jungtiere („Junijunge“ nach FIEDLER 2009) mit einer Länge von 30–40 mm meist noch im Mutterleib aus den Eihüllen und werden vom Weibchen abgesetzt (3–12, max. 18 Jungtiere). Im Folgejahr wachsen sie auf 80–95 mm Gesamtlänge heran. Waldeidechsen nehmen meist mit einer Gesamtlänge von 120 mm nach der zweiten, in höheren Lagen spätestens aber nach der dritten Überwinterung an der Reproduktion teil. FIEDLER (2009, 2012) konnte in optimalen Waldeidechsenhabitaten bei Bischofswerda/Sachsen beobachten, dass junge Weibchen bereits nach der ersten Überwinterung im Juli des Folgejahres trächtig wurden. Die Paarung solcher Weibchen erfolgte später im Jahr, etwa im Juni. Derartige Weibchen sind zierlicher mit typischen Körperproportionen subadulter Tiere (z. B. schwächer entwickelter Schwanz) und tragen einen überproportionalen Bauch. Ab der ersten Augushälfte setzt bei diesen Weibchen (14-Monate-Mütter) eine Trächtigkeit ein, bis die Jungtiere („Augustjunge“) abgesetzt werden. Die Bezeichnungen haben sich dafür eingebürgert. Nach dem Absetzen der Jungtiere verschwinden im Folgejahr die Unterscheidungsmerkmale und man kann diese Weibchen nicht mehr am Habitus erkennen. Jungtiere wurden ab Anfang April in Sachsen-Anhalt beobachtet (01.04.2012 in Roßla, 02.04.2006 in Rogätz, 12.04.2010 in Heinrichshorst). Erste Beobachtungen frisch geborener Waldeidechsen datieren vom 18.07.2005 (Siedenlangenbeck Wötz), 01.08.2014 (Wulfersdorf Tagebau) und 03.08.2014 (Wittenberg Heinrichswalde). Die Mortalität ist in den ersten Monaten nach der Geburt sehr hoch (bis 90 %). Im Mittel werden die Tiere nur vier bis fünf Jahre alt (GÜNTHER & VÖLKL 1996a). Das Höchstalter liegt bei 10–12 Jahren. Im Jugendstadium und in vielen Populationen ist das Geschlechterverhältnis nahezu ausgeglichen. In den älteren Jahrgängen dominieren aber mit einem



Abb. 18: Beim Sonnenbad mit geschlossenen Augenlidern (Foto: A. WESTERMANN).

Geschlechterverhältnis von 1:2 bis 1:7 eindeutig die Weibchen (GÜNTHER & VÖLKL 1996a).

Besonderheiten

Melanistische Tiere kommen wahrscheinlich im gesamten Verbreitungsgebiet der Art vor (GÜNTHER & VÖLKL 1996a) und sind in Sachsen-Anhalt in der Dübener Heide beobachtet worden. Eine Waldeidechse mit Gabelschwanz (mit etwa 1 cm langem Seitenast in der Schwanzmitte) als Folge einer partiellen Verletzung wurde im Selketal/Harz gefunden.

2.2.3 Gefährdung und Schutz

Obwohl im Einzelfall die Ursachen des Rückgangs abgeschätzt werden können, sind sie nicht immer eindeutig zu belegen. Ein wesentlicher Faktor ist die Eutrophierung der Lebensräume (Nährstoffeintrag aus der Luft oder durch Dünger), die generell ein dichtes



Abb. 19: Prächtigt gefärbtes Männchen nach der ersten Häutung in Paarungsstimmung (Foto: W.-R. GROSSE).

Pflanzenwachstum befördert und das Mikroklima im bodennahen Bereich für Eidechsen nachteilig verändert. Darüber erwachsen durch die Vernichtung des Lebensraumes insbesondere durch die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Umwandlung von Grünland in Ackerland) und die Beseitigung von kleinstrukturenbildenden Landschaftselementen Gefahren, die zum flächendeckenden Verschwinden der Art führen. Der Rückzug auf bewaldete Regionen und kleinflächige Gebiete entlang von Flüssen führt zu einer extremen Fragmentierung der Populationen, so wie es sich in den letzten Jahrzehnten im Mittelteil Sachsen-Anhalts darstellte. Besiedelte Inselhabitats innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen sind extrem rar geworden. Auch örtliche Faktoren, wie das Entfernen von Fallholz und Laub u. ä. sind für das Verschwinden der Art verantwortlich. Die Pflege von Straßenrändern und Wegen (Mäharbeiten, Gifteinsatz, Abbrennen von Saumstreifen) spielt in Anbetracht der Präferenz der Art für linienhafte Strukturen als potentielle Gefährdung eine Rolle. Im Frühjahr wird das Sonnenbad auf asphaltierten Radwegen vielen Tieren zum Verhängnis. In den Forsten führt der Verzicht auf Kahlschlagwirtschaft zu einem Verlust von Habitaten, die für die Waldeidechse geeignet sind.

Die Waldeidechse gilt in Deutschland als „ungefährdet“ (Kategorie „*“) (KÜHNEL et al. 2009). Sie zählt in Sachsen-Anhalt zu den nicht allzu häufigen Arten, deren Vorkommen landesweit als instabil und rückgängig zu beschreiben sind. Aktuell liegen 23,9 % der Vorkommen der Waldeidechse in Sachsen-Anhalt in nationalen Schutzgebieten (bezogen auf 838 Fundorte), wobei die NSG (20,6 %) den Hauptteil ausmachen. Daneben bilden die FND (1,6 %) ebenfalls einen wirksamen Schutz für die Waldeidechse. Weiterhin sind Nationalparks (2,3 %) durch ihre Flächenhaftigkeit von großer Bedeutung für den Schutz der Art. Damit unterliegt fast ein Viertel der Vorkommen im Land gesetzlichem Gebietsschutz. Die Rote Liste Sachsen-Anhalts führt die Waldeidechse in der Kategorie „ungefährdet“ (MEYER & BUSCHENDORF 2004b). Aus zoogeografischer Sicht und auf der Grundlage der aktuellen Entwicklung der Vorkommen in den Verbreitungsschwerpunkten der Art in Sachsen-Anhalt ist vorzuschlagen, die Art in den Status 3 („gefährdet“) einzuordnen.

Der Waldeidechse kommen grundsätzlich die allgemein auch für andere Reptilien förderlichen Schutzmaßnahmen zugute, so dass ein spezielles landesweites Schutzprogramm für die Art nicht erforderlich ist. Die Art profitiert von einem vielfältigen Mosaik unterschiedlich strukturierter Teilflächen, die Gebüschinseln und Sonnenplätze auf Altholz und Lesesteinhaufen in krautiger Vegetation einschließen. Naturnahe Waldränder und breite, ungenutzte Pufferstreifen zu angrenzenden Ackerstreifen bilden wichtige Elemente eines Habitatverbundes für die Art. Zum Schutz der Art gehört auch das Pflegemanagement von Feuchtwiesen und Magerrasen, um über den Sommer ausreichend Sonnenplätze zu erhalten. Feuchte Grabenränder können genauso wie Eisenbahntrassen durch die Schaffung habitattypischer Strukturen (feuchte Senken, Fallholz) im näheren Umfeld ideale Vernetzungslinien darstellen.

Schutz- und Gefährdungsstatus

- Rote Liste ST: –
- Rote Liste D: –
- BNatSchG: Besonders geschützt
- Berner Konvention: Anhang III
- FFH-Richtlinie: –

2.2.4 Beobachtungsmöglichkeiten

Die Sichtbeobachtung ist für Waldeidechsen die gebräuchlichste Methode zum Sammeln von Daten über Geschlecht und Entwicklungsstand. Erfolgreich ist, sich langsam zu bewegen und 1–2 m vorausschauend zu suchen. Die Fluchtdistanz der Tiere ist bisweilen gering, jedoch temperaturabhängig. Ganz wichtig ist die Tageszeit mit Bezug zur Witterung (GLANDT 2011). Bei Regenwetter lohnt es ebenso wenig, wie bei heißem Sonnenschein, nach Waldeidechsen zu suchen. Die Eidechsen werden auch von kräftigem Wind vertrieben. Bei der Suche sollte man sich auf Holzteile aller Art, Grasbulten, flache Steine, Stroh, Mähgutreste u. a. Materialien konzentrieren (vgl. Pkt. „Arttypische Habitate“). An solchen Stellen sind sie besonders im zeitigen Frühjahr und im späten Herbst in den Morgenstunden gut zu beobachten. Geflüchtete Waldeidechsen tauchen in der Regel nach wenigen Sekunden bis Minuten wieder auf.



Abb. 20: Auch nach der Geburt der Jungen bleibt die Waldeidechsenfamilie noch zusammen (Foto: A. WESTERMANN).