

Artensteckbrief

Mauereidechse *Podarcis muralis* LAURENTI, 1768

Stand: 2022



Artensteckbrief

Mauereidechse

Podarcis muralis LAURENTI, 1768

1. Allgemeines

Name:

deutsch: Mauereidechse

synonym: -

wissenschaftlich: *Podarcis muralis* LAURENTI, 1768

Systematische Einordnung:

Stamm: Wirbeltiere, Vertebrata

Klasse: Kriechtiere, Reptilia

Ordnung: Schuppenkriechtiere, Squamata

Familie: Echte Eidechsen, Lacertidae

Gattung: *Podarcis*

Art: *Podarcis muralis* LAURENTI, 1768



Abb. 1: Männchen der Mauereidechse. Foto: Annette Zitzmann.



Abb. 2: Weibchen der Mauereidechse. Foto: Annette Zitzmann.

Charakteristik:

Die Mauereidechse ist eine grazile Eidechse mit kräftigen Beinen, langen Zehen und langem Schwanz. Das Körpergewicht kann maximal 8 g betragen, die Gesamtlänge bleibt meist unter 20 cm. Der lange abgeflachte Körper zeigt die Spezialisierung der Art auf kletternde Bewegungen an Felsen und Mauern mit Spaltensystemen. Die in Hessen heimische Unterart *P. m. brongniardii* ist braun und grau gefärbt. Die Bauchseite kann, je nach Farbmorphe weißlich, gelblich, oder orange-rötlich sein und ist dabei meist ungefleckt. An den Flanken bis zur Schwanzwurzel verläuft ein dunkles Seitenband, welches häufig von dunklen oder weißlich-gelblichen Linien abgegrenzt wird. Bei den Männchen hat es häufig die Form einer Netzstruktur mit vielen kontrastreichen Flecken. Bei Weibchen und Jungtieren verläuft es einheitlich.

Neben der einheimischen Mauereidechse kommen in Deutschland und Hessen zunehmend südländische genetische Linien vor, die durch Verfrachtung oder illegale Ansiedlungen hierher gelangt sind. Bis 2019 wurden in Deutschland insgesamt über 110 allochthone Mauereidechsen-Populationen acht verschiedener genetischer Linien bekannt. Diese Tiere können, je nach Herkunft, anders als die heimische Unterart gefärbt sein. So finden sich z.B. Grüntöne bei italienischen Linien.

2. Biologie und Ökologie

Biologie: Mauereidechsen sind Streifjäger, die ihre Nahrung, hauptsächlich Spinnen, verschiedenen Insekten und deren Larven sowie Asseln, beim Absuchen ihres Lebensraums durch blitzschnelle Bewegungen erbeuten. Getrunken werden Regenwasser oder Tau.

Mit zwei Jahren werden Mauereidechsen geschlechtsreif. Die Männchen verpaaren sich dann mit den Weibchen, die in ihrem Revier ansässig sind, schwerpunktmäßig gegen Ende April und im Mai. Etwa einen Monat nach der Befruchtung legt das Weibchen etwa fünf mattweiße Eier in lockeres Substrat mit lückiger Vegetation. In Deutschland schlüpfen die meisten Jungtiere von Anfang Juli bis Mitte August / Anfang September.

Die Überwinterung zwischen November und März erfolgt in bis zu 2 m tiefen, frostfreien Fels- oder Boden- bzw. Mauerspalt in denen die Temperatur nicht unter 5°C fällt. Bei geeigneter Witterung können einzelne Mauereidechsen aber auch in den Wintermonaten beobachtet werden.

Ökologie: Ursprüngliche Lebensräume der Mauereidechse waren sonnenexponierte Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, gerölldurchsetzte Trockenrasen, lichte Steppenheidewälder sowie Kiesbänke entlang mäandrierender Flüsse. Da diese im Laufe der Entwicklung zur heutigen Kulturlandschaft vielfach verloren gingen, stellen anthropogen-geprägte (Sekundär-)Biotope mit südlicher Exposition momentan die bevorzugt besiedelten Lebensräume dar: Weinbergsmauern, (Burg-)Ruinen, Garten- und Friedhofsmauern, Bahndämme (Gleisschotter), Ruderalflächen auf Industriebrachen, Steinbrüche und Kiesgruben sowie Uferplasterungen, Stützmauern und Steinschüttungen, gelegentlich sogar Holzstapel. Neben Sonnplätzen sind tiefe Fels- und Mauerspalt oder Lückensysteme in Schotter bzw. Boden von ausschlaggebender Bedeutung. Bei einem

optimalen Deckungsgrad von 10–40% finden die Tiere Plätze zum Aufheizen, zum Verstecken sowie zur Nahrungssuche.



Abb. 3: Lebensraum der Mauereidechse in der Weinbergslandschaft bei Rüdesheim am Rhein. Foto: Annette Zitzmann.



Abb. 4: Lebensraum der Mauereidechse in einem ungenutzten Gleisbett in Gernsheim. Foto: Annette Zitzmann.

3. Erfassungsverfahren

Die gute Sichtbarkeit agiler Mauereidechsen bei langsamer Annäherung an ihre Lebensräume macht eine Erfassung dieser Eidechsenart vergleichsweise einfach. Bei geringer Populationsdichte bedarf es aber trotzdem schon einige Geduld, eines der wenigen Tiere ausfindig zu machen, zumal wenn das Gelände viele Versteckmöglichkeiten bietet. Ihre Mobilität ist stark temperaturabhängig, so dass zwar möglichst warme, sonnige Tage für eine Kartierung gewählt werden sollten, aber an heißen Sommertagen die Mittagsstunden auszusparen sind. Begehungen bieten sich entlang linearer Geländestrukturen, wie Weg- und Straßenböschungen, Bahndämme (Gleisschotter, Stützmauern und Kabelschächte) und vor allem Trockenmauern in Rebfluren, aber auch von (Burg-)Ruinen, Industriebrachen oder Steinbrüchen an.

Nach dem Bewertungsschema des BfN für das Monitoring der Mauereidechse erfolgt die Erfassung zur Abschätzung der Populationsgröße von April bis September über Zählung an sonnigen nicht zu warmen Tagen (Lufttemperaturen zwischen 15-22 °C) bei vier Begehungen pro Fundstelle. Pro Stunde werden dabei etwa 250 m entlang eines Transekts begangen. Zielgröße ist die maximal ermittelte Aktivität adulter und subadulter Tiere pro Stunde bei einer dieser Begehungen pro Untersuchungs-jahr. Bei den Begehungen werden arttypische geeignete Sonnenplätze in der Nähe von Versteckplätzen (Felsspalten, Steinhäufen, Mauerritzen, Bahngleise) sowie Nahrungshabitate geprüft. Entlang von Bahngleisen sollte der Transekt in einer Breite von beidseitig 3 m abgesucht werden. Die Abschätzung der Populationsstruktur erfolgt durch Miterfassung von Vorjährigen und Schlüpflingen bei mindestens einer Begehung ab Anfang August, morgens und am frühen Abend (Mittagssonne meiden).

4. Allgemeine Verbreitung

Europa: Das Verbreitungsgebiet der Mauereidechse reicht von Nordost-Spanien im Westen über Mittel- und Südeuropa und die Balkanländer bis Nordwest-Anatolien im Osten. Ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht die Art in den Süd-Niederlanden (Befestigungsmauern der Stadt Maastricht), der Nord-Eifel sowie dem Rheintal bei Bonn. Die südlichsten Vorkommen sind aus Kalabrien und dem Süden der Peloponnes dokumentiert. Typischerweise ist die Mauereidechse innerhalb ihres südlichen Areals bis zur montanen Stufe verbreitet, wohingegen sie am Nordrand vorwiegend in niedrigen Höhenlagen zu finden ist. So liegen die höchsten Nachweise der Art in den Pyrenäen auf 2.700 m ü. NN sowie am Monte Orsiera, im Nordapennin auf etwa 2.400 m ü. NN. Die höchstgelegenen Vorkommen innerhalb Deutschlands befinden sich im Südschwarzwald bei etwa 800 m ü. NN.

Deutschland: Die Art besitzt einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Südwesten des Landes (Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg) entlang der klimatisch günstigen Hanglagen der Flüsse Rhein, Neckar, Mosel, Saar, Nahe und Lahn. Die bundesweit nördlichsten natürlichen Vorkommen finden sich in den südlichsten Landesteilen Nordrhein-Westfalens (Rheintal bei Bonn und Nord-Eifel). In Hessen werden relativ kleinflächig das Rheintal, das Oberrheinische Tiefland, der Taunus, das westhessische und osthessische Bergland sowie der Odenwald besiedelt. Die mit Abstand bedeutendsten und individuenstärksten Populationen der Mauereidechse in Deutschland liegen in den Weinbergen und Niederwaldflächen entlang der Flusstäler von Rheinland-Pfalz und des Saarlandes. In Baden-Württemberg kam es seit den 1960er Jahren, insbesondere durch die Rebflurbereinigung, zu Bestandsrückgängen und einer zunehmenden Isolation der Vorkommen. Nur entlang der Schweizer Grenze zeigt die Mauereidechse noch ein nahezu geschlossenes Verbreitungsgebiet, jedoch sind alle weiteren Vorkommen nördlich davon (Kaiserstuhl, Offenburger Rheinebene, Bühlertal, Odenwald, Neckartal, Wildberg) mittlerweile voneinander isoliert.

5. Bestandssituation in Hessen

Die Bestandssituation der Mauereidechse hat sich in Hessen in den letzten 20 Jahren stark verändert. Früher war die Art primär entlang des Rheins (Mittelrhein und westlicher Rheingau bis Rudesheim und Geisenheim) sowie fragmentiert im östlichen Rheingau bis nach Walluf und Wiesbaden-Frauenstein, im Wispertaunus sowie im oberen Rheingau und südlichen Taunus anzutreffen. Wenige Fundorte fanden sich im westlichen Südhessen von Frankfurt bis Heppenheim und am Neckar. Das Areal hat sich inzwischen stark ausgeweitet. In Frankfurt existieren mehrere Vorkommen über Bahnbereiche im Westen bis ins Ostend und in Sachsenhausen. In Hanau werden die Umgebung des Hauptbahnhofs und des ehemaligen Gleisbauhofs sowie weitere Bahnflächen im Norden besiedelt. Eine große umgesiedelte Population bevölkert das Areal des ehemaligen Basaltsteinbruchs in Mühlheim-Dietesheim, Landkreis Offenbach. Auch in Darmstadt sind mehrere Vorkommen bekannt und von Wiesbaden über Rüsselheim reihen sich neue Vorkommen entlang der Bahnlinien über Nauheim, Groß-Gerau, Riedstadt, Biebesheim, Gernsheim und Groß-Rohrheim und Biblis bis Lampertheim (noch nicht in der Karte). In den letzten Jahren wurden

zudem Beobachtungen der Art im Main-Taunus-Kreis gemeldet, die zwischen Vorkommen in Wiesbaden und Frankfurt am liegen. Isoliert erscheinen weiterhin die drei weiteren südlichen Vorkommen bei Heppenheim, Neckarsteinach und Hirschhorn. Weitere Vorkommen dürften bei einer flächenhaften Kartierung in Hessen hinzukommen. Der Anteil nicht heimischer genetischer Linien spielen bei der Ausbreitung der Art eine wesentliche Rolle.

Tab. 1: Vorkommen der Mauereidechse in den naturräumlichen Haupteinheiten

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D18 Thüringer Becken und Randplatten	-
D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	-
D38 Bergisches Land, Sauerland	-
D39 Westerwald	-
D40 Lahntal und Limburger Becken	-
D41 Taunus	3
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	3
D46 Westhessisches Bergland	-
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	-
D53 Oberrheinisches Tiefland	40
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	2
Summe	48

6. Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Die Europäische Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) führt die Mauereidechse als Art von gemeinschaftlichem Interesse im Anhang IV auf, die damit streng zu schützen ist. Sie ist dementsprechend nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Auf das gesamte Vorkommensareal bezogen, wird sie in der IUNC Red List of Threatened Species als nicht gefährdet aufgeführt (Least concern). In der Roten Liste Deutschlands wird sie aktuell in der Vorwarnliste und in Hessen in Kategorie 3 „gefährdet“ geführt.

Die isolierten Einzelvorkommen in Hessen, wie im Wispertaunus und nördlich des Neckars müssen mit einem hohen Aussterberisiko bewertet werden, auch wenn die prognostizierte Klimaerwärmung für die kommenden Jahrzehnte sich eventuell positiv auf die Bestandsentwicklung auswirken könnte. Anthropogen bedingte Gefährdungsursachen sind Beeinträchtigungen und Zerstörungen wichtiger Habitatstrukturen, vor allem in den Weinbergslagen. Der massive Einsatz von Insektiziden im Weinbau führt zu einem Verlust von Beutetieren. Hinzu kommt die Aufgabe der traditionellen Bewirtschaftung in kleinen Rebflurparzellen mit einem ausgedehnten System spaltenreicher Trockenmauern. Den heute flurbereinigten Weinhänge fehlen vielfach Mauern überhaupt oder sie sind durch fugenlose Betonbauweise ersetzt worden. Nur vereinzelte Entwässerungsrinnen bieten den Tieren dort noch Versteck- und Eiablagemöglichkeiten. Die fragmentierten Populationen sind zudem durch zunehmende Verbuschung bis hin zur Wiederbewaldung in den ihnen verbliebenen Refugialräumen (aufgelassene Weinbergsbrachen, Felsnasen,

unwirtschaftliche Steillagen mit z.T. noch vorhandenen Trockenmauern) stark in ihrem Fortbestand bedroht. Fugendichte Sanierungen von Mauern, z.B. an Burgruinen, Schlössern und anderen Denkmälern, von Grundstückseinfriedungen, Uferbefestigungen und Stützmauern entlang der Verkehrswege wirken ebenfalls bestandsgefährdend. Hinzu kommen Flächenverluste durch Rekultivierung und Freizeitnutzung (z.B. Klettertourismus) in Steinbrüchen. Auch Bebauungen von Ruderalflächen, Biozideinsatz beim Offenhalten von Straßenbanketten und Gleisanlagen sowie Beschattungen z.B. durch Lärmschutzwände entlang von Eisenbahnstrecken sind Gefährdungsfaktoren.

Die enge Bindung der Mauereidechse an Ruderalflächen sowie stark überformte Lebensräume wie Güterbahnhöfe und Bahndämme machen diese Populationen verwundbar durch Baumaßnahmen.

Allochthone Populationen etablieren sich zunehmend und gefährden natürliche Populationen durch Hybridisierungen.

7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen werden zur langfristigen Sicherung der Bestände für geeignet erachtet:

- Erhaltung und langfristige Sicherung trockenwarmer Primärbiotope, wie z. B. lichte Laubwälder mit offenen Felsbildungen, natürliche Block- und Geröllhalden und gerölldurchsetzte Trockenrasen
- Wiedermulden natürlicher Dynamik (Sedimentabtrag und –auflandung) an Fließgewässern
- Aufrechterhaltung der traditionellen Bewirtschaftung in den Weinbergslagen
- Erhaltung und Pflege brachliegender Sekundärstandorte, z. B. in Steinbrüchen oder an Bahndämmen, Straßen- und Wegrändern
- Erhaltung und Wiederherstellung wertvoller Habitatstrukturen wie Trockenmauern, Steinriegel und freie Felsabschnitte

Autoren: Annette Zitzmann & Andreas Malten

Stand: 30.10.2022

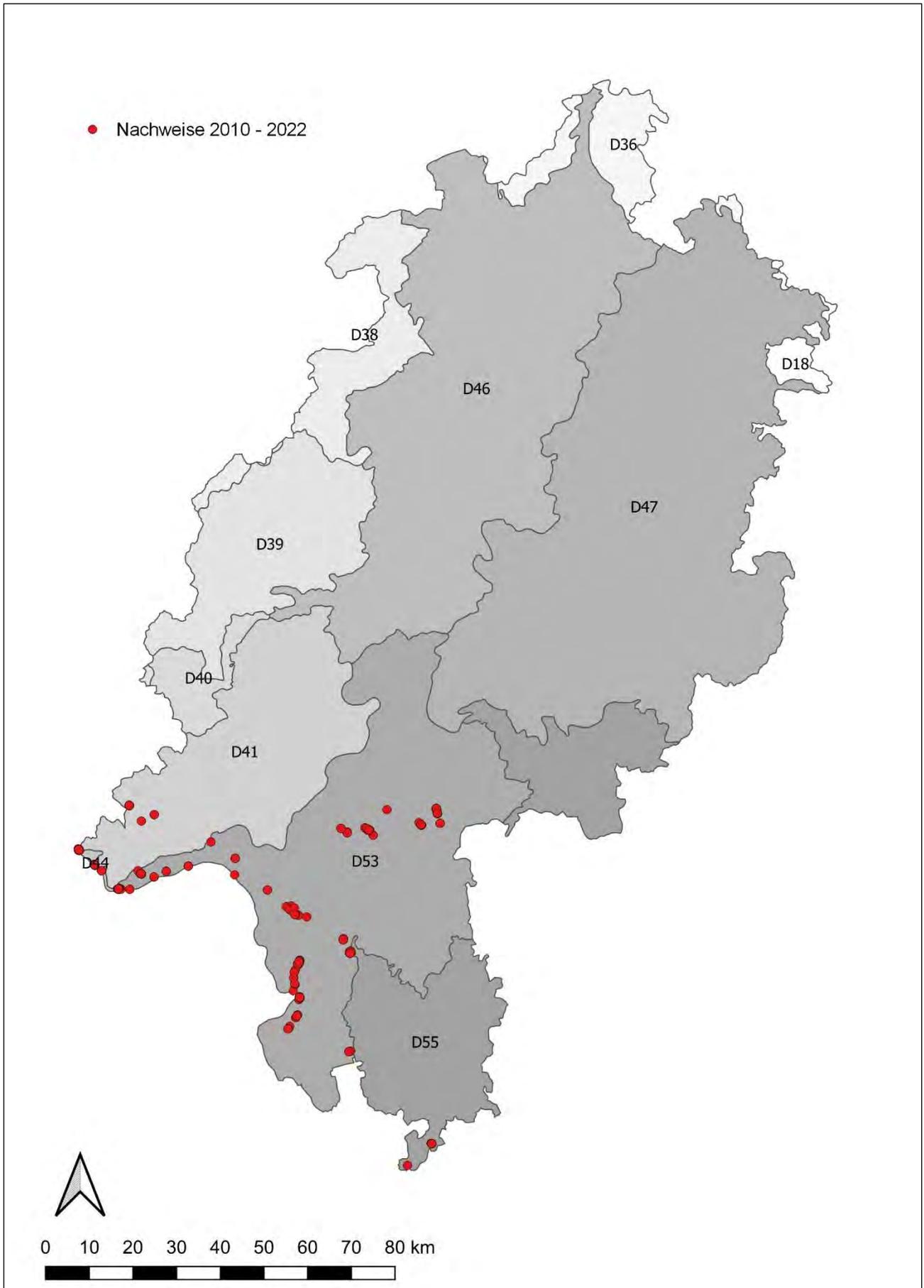


Abb. 5: Verbreitung der Mauereidechse *Podarcis muralis* in Hessen.

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 200095 58

Fax: 0641 / 200095 62

Web: www.hlnug.de

E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Twitter: https://twitter.com/hlnug_hessen

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Dr. Andreas Opitz 0641 / 200095 11

Dezernatsleitung, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten, Neobiota

Michael Jünemann 0641 / 200095 14

Beraterverträge, Reptilien, Amphibien