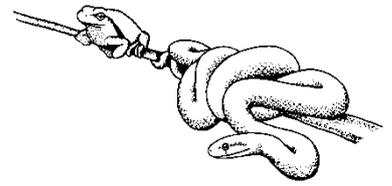




Artgutachten 2017

Bundesmonitoring der Mauereidechse (*Podarcis muralis*)
in Hessen 2017 (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie)





Annette Zitzmann & Andreas Malten

**Bundesmonitoring der
Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Hessen 2017**
(Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie)



Überarbeitete Fassung, Stand 20.02.2018

Gutachten im Auftrag von:
**Hessisches Landesamt für
Naturschutz, Umwelt und Geologie**
Europastraße 10-12
35394 Gießen

Zitzmann, A. & Malten, A. 2017: Bundesmonitoring der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Hessen 2017 (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) - Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 24 S. + Anhänge.

im Auftrag von

**HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ,
UMWELT UND GEOLOGIE**



Europastraße 10-12

35394 Gießen

Abschlussbericht

Stand: 20. Februar 2018

Bearbeitung:

Annette Zitzmann
AGAR-Geschäftsstelle

Andreas Malten
Kirchweg 6, 3303 Dreieich

Abb. 1, Titelfoto: Weibchen der Mauereidechse im Gebiet Rüdesheim, Kronnest.

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung	4
2 Aufgabenstellung	5
3 Material und Methode	6
3.1 Auswahl der Monitoringflächen	6
3.2 Methodik bei der Abgrenzung der Monitoringflächen.....	6
3.3 Erfassungsmethodik.....	6
4 Ergebnisse.....	8
4.1. Ergebnisse im Überblick	8
4.2 Bewertung der Vorkommen im Überblick.....	9
Zustand der Population.....	10
Habitatqualität.....	10
Beeinträchtigungen.....	10
4.3 Bewertung der Einzelvorkommen.....	11
4.3.1 Nauroth, Grube Rosit (UG_0001)	11
4.3.2 Rüdesheim Kronnest (UG_0002)	12
4.3.3 Bahnhof Gernsheim (UG_0003)	13
4.3.4 Hirschhorn NO, Weg oberhalb Bahnlinie (UG_0004)	14
4.3.5 Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW (UG_0005)	15
4.3.6 Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund (UG_0006).....	16
4.3.7 Oestrich-Winkel, Dachsberg (UG_0007).....	17
5 Auswertung und Diskussion	18
5.1 Vergleich des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen	18
5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse.....	21
5.3 Schutzmaßnahmen	22
6 Literaturverzeichnis	23
Anhänge	

1 Zusammenfassung

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen zur Bewertung der Vorkommen und der Entwicklung des Erhaltungszustandes der Mauereidechse in Hessen und für das Bundesstichprobenverfahren zur Ermittlung des bundesweiten Trends der Art wurde 2017 in sieben hessischen Vorkommensgebieten ein Wiederholungsdurchgang des Bundesmonitorings durchgeführt.

Es erfolgte eine Bewertung der untersuchten Transekte nach dem vorgegebenen Bewertungsschema mit den Parametern zur Populationsgröße und -struktur, zur Habitatqualität und den Beeinträchtigungen. Diese Bewertungen wurden in einer Übersichtstabelle dargestellt. Der Zustand der Population jedes einzelnen Transektes wurde bewertet und, soweit möglich, wurden Aussagen zum Trend und zu bisherigen Pflegemaßnahmen gemacht.

Im Ergebnis wurden vier der sieben Vorkommen bezüglich des Zustandes der Population mit C „mittel bis schlecht“ bewertet, zwei Vorkommen mit B „gut“ und ein Vorkommen mit A „hervorragend“.

Die Habitatqualität wurde, wie im Vorjahr, jeweils zweimal mit C „mittel bis schlecht“ und B „gut“ bewertet. Dreimal wurde dieser Parameter mit A „hervorragend“ bewertet.

Ebenfalls wie im Vorjahr unterliegen drei der Vorkommen „starken“ Beeinträchtigungen, was zu Wertstufe C führt. Ein Vorkommen wird diesbezüglich mit B „mittel“ bewertet und drei Vorkommen sind von A „keinen bis geringen“ Beeinträchtigungen betroffen.

In der Gesamtbewertung folgte zweimal C und fünfmal B. Eine sehr gute Bewertung erhielt, wie auch beim vorjährigen Durchgang im Bundesmonitoring, keines der begutachteten Vorkommen.

2 Aufgabenstellung

Die Europäische Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) führt die Mauereidechse als Art von gemeinschaftlichem Interesse, die streng zu schützen ist (Anhang IV) auf. Sie ist dementsprechend nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Auf das gesamte Vorkommensareal bezogen, wird sie in der IUNC Red List of Threatened Species (IUCN 2009) nicht aufgeführt, ist sie also nicht gefährdet. In der Roten Liste Deutschlands (KÜHNEL et al. 2009) und Hessens (AGAR & FENA 2010) wird sie dagegen in Kategorie 3 „gefährdet“ geführt.

Der Erhaltungszustand der Mauereidechse wird nach dem Ampelschema EU- und bundesweit grün (günstig) und in Hessen als gelb (ungünstig-unzureichend) bewertet (FENA 2013).

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen soll für diese Art eine Bewertung der Vorkommen auf Basis von Stichprobenuntersuchungen nach den Festlegungen des Bundesamtes für Naturschutz erfolgen. Ziel der Erhebung ist es, die Entwicklung des Erhaltungszustandes der Art in Hessen zu erfassen. Außerdem dienen die Daten dem Bundesstichprobenverfahren zur Ermittlung des bundesweiten Trends der Art. Nach den Vorgaben soll dieses Monitoring zweimal im sechsjährigen Berichtszeitraum erfolgen, wovon die Untersuchung 2017 die zweite ist. Die Ergebnisse gehen in den Bericht an die EU im Jahr 2019 ein.

Als Grundlage des Monitorings liegen die landesweiten Artgutachten von FUHRMANN (2003), die Gutachten zum ersten und zweiten Bundes- bzw. Landesmonitoring in Hessen (ZITZMANN & MALTEN 2009, 2011a, 2011b), sowie das erste Gutachten für den EU-Bericht 2019 (ZITZMANN & MALTEN 2016) vor. Weiterhin wurde die aktuelle vom HLNUG-Abteilung Naturschutz geführte Natis-Datensammlung zur Verfügung gestellt.



Abb. 2: Weibchen der Mauereidechsen im Gebiet Rüdesheim, Kronnest.

3 Material und Methode

3.1 Auswahl der Monitoringflächen

Aus den bekannten hessischen Vorkommen wurden vom Auftraggeber sieben Vorkommensbereiche vorgegeben, die im Monitoring berücksichtigt werden sollten.

Fünf dieser Gebiete waren bereits 2009 im Bundesmonitoring und zwei 2011 im Landesmonitoring untersucht worden. 2017 wurden alle Gebiete untersucht, in denen bereits 2016 das Bundesmonitoring durchgeführt wurde. Es handelt sich um die Gebiete:

- Nauroth, Grube Rosit (BUMO_2016_PodaMura_UG_0001, ID 20, TK 5912) in der Gemarkung Lorch,
- Rüdesheim, Kronnest (BUMO_2016_PodaMura_UG_0002, ID 22, TK 6013) in der Gemarkung Rüdesheim,
- Bahnhof Gernsheim (BUMO_2016_PodaMura_UG_0003, ID 14, TK 6216) in der Gemarkung Gernsheim,
- Hirschhorn NO, Weg oberhalb Bahnlinie (BUMO_2016_PodaMura_UG_0004, ID 8, TK 6519),
- Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund (BUMO_2016_PodaMura_UG_0006, ID 12, TK 5912) in der Gemarkung Lorch,
- Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW (BUMO_2016_PodaMura_UG_0005 ID 18, TK 5819) in der Gemarkung Lorchhausen als neues Gebiet.
- Oestrich-Winkel, Dachsberg (BUMO_2016_PodaMura_UG_0007 ID 30, TK 5913) in der Gemarkung Winkel.

3.2 Methodik bei der Abgrenzung der Monitoringflächen

Bei allen Gebieten konnte auf die bekannten Abgrenzungen des Vorjahres zurückgegriffen werden. In den Gebieten „Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW“, „Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund“, „Bahnhof Gernsheim“ und „Hirschhorn NO, Weg oberhalb Bahnlinie“ wurden die Transektabgrenzungen lediglich um wenige Meter im GIS angepasst.

3.3 Erfassungsmethodik

Das Monitoring erfolgte nach dem aktualisierten Schema des Bundesamtes für Naturschutz (BfN & BLA 2016). Die Aktualisierungen bedeuteten insbesondere für die Bewertung der Populationsgrößen gravierende Änderungen gegenüber dem Schema (PAN & ILÖK 2009), das bei den Monitoringdurchgängen vor 2016 angewendet wurde. Während z. B. bei dem alten

Schema die Populationsgröße bei ≥ 100 Tieren/h (inklusive Schlüpflinge) mit „A“ bewertet wurde, liegt die entsprechende Grenze im aktuellen Schema bei ≥ 50 Tieren/h (exklusive Schlüpflinge). Die Änderungen in den Bewertungsschemata wurden bereits ausführlich von ZITZMANN & MALTEN (2016) behandelt.

Eine Übersicht der Begehungen findet sich im Anhang des Gutachtens. Die Transekte wurden bei jeder Begehung langsam insgesamt eine Stunde lang abgesprochen und beidseitig nach Mauereidechsen abgesucht. Dies geschah entweder durch einen einzelnen Kartierer, der die Gesamtstrecke absuchte, oder durch zwei Kartierer, die die Transektstrecke jeweils zur Hälfte für je eine halbe Stunde begingen. Die gefundenen Tiere wurden als adulte Männchen, adulte Weibchen, adulte Tiere unbekanntes Geschlechts (die Schnelligkeit der Tiere und die oft variable Körperzeichnung ließ eine Einteilung nicht in allen Fällen zu) sowie als diesjährige und vorjährige (subadulte) Jungtiere gezählt. Die Suche nach Mauereidechsen bei der Begehung eines Transektes bedeutete, dass der Kartierer den Blick beim langsamen Gehen von einer Seite zur anderen wandern ließ. Es wurde also der Bereich vor dem Kartierer, sowie links und rechts der Strecke erfasst. Das bedeutete, dass z. B. bei der Begehung eines Weinbergsweges, an dem gewöhnlich nur auf der Hangseite eine Trockenmauer vorhanden ist, die meisten Beobachtungen auf der Mauerseite des Transektes gemacht wurden. Der asphaltierte Weinbergsweg und die offene Weinbergsfläche auf der anderen Seite konnte weniger Beobachtungen erbringen. In einem flächigen Habitat, wie z. B. großen Schotterflächen, ist das geeignete Habitat quasi überall rund um den Kartierer vorhanden. Entsprechend mehr Beobachtungen waren dort möglich. Dies ist ein systematischer Fehler, denn streng genommen müsste für das Monitoring ein genau definierter vertikaler (eine 2 m hohe Trockenmauer) oder horizontaler (2 m Schotterstreifen) Bereich festgelegt werden, damit die Daten vergleichbar sind.

4 Ergebnisse

4.1. Ergebnisse im Überblick

Insgesamt wurden bei den jeweils vier Transektbegehungen in sieben Gebieten 483 Mauereidechsenbeobachtungen gemacht.

Die kleinsten Individuenzahlen wurden in den Gebieten „Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW“ und „Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund“ festgestellt, die höchste im Gebiet „Nauroth, Grube Rosit“.

Tab. 2: Bewertungsrelevante höchste Zahl gefundener Individuen bei einer der vier Begehungen auf den Transekten (grau hinterlegt) und darunter die für das Gebiet maximal gefundenen Zahlen für Individuenklassen.

Gebiet	Adult M	Adult W	Adult Unbek.	Juvenil dj.	Sub- adult	Σ
Nauroth, Grube Rosit BUMO_2016_PodaMura_UG_0001 (22.05.)	13	12	15		10	50
Maximum nach Individuenklassen:	16	12	15	42	10	53+42
Rüdesheim, Kronnest BUMO_2016_PodaMura_UG_0002 (27.09.)	10	4	5		6	25
Maximum nach Individuenklassen:	10	4	5	9	6	25+9
Bahnhof Gernsheim BUMO_2016_PodaMura_UG_0003 (20.06.)	12	2	9		3	26
Maximum nach Individuenklassen:	13	3	9	23	11	46+23
Hirschhorn NO, Weg oberhalb Bahnlinie BUMO_2016_PodaMura_UG_0004 (18.05.)	3		2			5
Maximum nach Individuenklassen:	3	1	2	2	1	7+2
Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW BUMO_2016_PodaMura_UG_0005 (04.04.)	3					3
Maximum nach Individuenklassen:	3		1	4	1	5+4
Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund BUMO_2016_PodaMura_UG_0006 (06.09.)		2	1		1	4
Maximum nach Individuenklassen:	1	2	2	3	1	6+3
Oestrich-Winkel, Dachsberg BUMO_2016_PodaMura_UG_0007 (11.04.)	6		6		1	13
Maximum nach Individuenklassen:	6	2	6	5	2	16+5

4.2 Bewertung der Vorkommen im Überblick

Die Bewertung (Tab. 5) wurde gemäß der Vorgaben und Empfehlungen nach dem Schema des BfN & BLA (2016) (= BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREISES FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT 2016) durchgeführt.

Nach SCHNITTER et al. (2006) gilt für die Aggregation der Bewertung von Unterkriterien: Werden innerhalb der einzelnen Bewertungskriterien in den Bewertungsschemata mehrere Parameter definiert (z. B. für Beeinträchtigungen: Eutrophierung, Entwässerung, fehlende Pflegemaßnahmen), so orientiert sich die Einschätzung an dem jeweils schlechtesten Einzelparameter.

Tab. 3: Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten (aus SCHNITTER et al. 2006).

Wertstufe / Kriterium	A	B	C
Zustand der Population	gut	mittel	schlecht
Habitatqualität	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Beeinträchtigung	keine bis gering	mittel	stark

Die Gesamtbewertung wurde gemäß der Lana-Empfehlung (Tab. 4) vorgenommen.

Tab. 4: Berechnungsmodus („Pinneberg-Schema“) zur Aggregation der Bewertungskriterien (aus SCHNITTER et al. 2006).

Habitatstrukturen	A	A	A	A	A	B	B
Habitatqualität							
Arteninventar	B	A	B	C	A	B	C
Population							
Beeinträchtigung	C	B	B	C	C	C	C
Gesamtwert	B	A	B	C	B	B	C

Tab. 5: Bewertung der Probeflächen nach BfN (2016) im Überblick.

	Nauroth, Grube Rosit (UG 1)	Rüdesheim, Kronnest (UG 2)	Bahnhof Gernsheim (UG 3)	Hirschhorn NO, Weg oberhalb Bahnlinie (UG 4)	Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW (UG 5)	Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund (UG 6)	Oestrich-Winkel, Dachsberg (UG 7)
Zustand der Population	A	B	B	C	C	C	C
Relative Populationsgröße (maximale Aktivitätsdichte, ad. + subad. Individuen/h, exklusive Schlüpflinge)	A (50)	B (25)	B (26)	C (5)	C (3)	C (4)	C (13)
Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis	A	A	A	A	A	A	A
Habitatqualität	C	A	B	C	A	B	A
Lage der Verstecke, Vegetation und Eiablageplätze zu den vertikalen Strukturen (Expertenvotum)	A	A	A	A	A	A	A
Bedeckung der vertikalen Strukturen durch Vegetation (in 5-%-Schritten schätzen)	A	A	B	B	A	B	A
Anteil an Verstecken (Spalten, Höhlen, Erdhöhlen) (durchschnittliche Anzahl pro 100 m schätzen)	A	A	A	A	A	B	A
Relative Anzahl und Fläche offener, grabfähiger Bodenstellen in SE- bis SW-Exposition (Eiablage)	A	A	A	A	A	B	A
Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen (nur ausfüllen, falls bekannt)	C	A	A	C	A	A	A
Strukturen zwischen dem Vorkommen und dem nächsten bekannten Vorkommen	C	A	A	A	A	A	A
Beeinträchtigungen	A	B	C	C	A	C	A
Sukzession (Expertenvotum)	A	A	C	C	A	C	A
Vereinbarkeit des Nutzungsregimes mit der Ökologie der Art (Expertenvotum)	A	B	B	B	A	C	A
akute Bedrohung durch Flurbereinigung (Betonieren, Uferbegradigung) oder Beseitigung bzw. Verfügen von Mauern (Expertenvotum)	A	A	C	C	A	A	A
Fahrwege im Lebensraum bzw. angrenzend (100 m Umkreis) (Expertenvotum)	A	A	A	A	A	A	A
Freizeitdruck (stark frequentierte Wanderwege, häufig benutzte Trampelpfade am Felsfuß bzw. -kopf, Klettersport)	A	B	B	A	A	A	A
Allochthone Individuen der Art (Expertenvotum mit Begründung bzw. Quelle nennen)	A	A	C	A	A	A	A
Entfernung zu bekannten allochthonen Vorkommen (Schulte & Deichsel 2015)	A	A	?	A	A	A	A
Weitere Beeinträchtigungen für <i>Podarcis muralis</i> (Expertenvotum mit Begründung)	A	A	?	A	A	A	A
Zustand der Population	A	B	B	C	C	C	C
Habitatqualität	C	A	B	C	A	B	A
Beeinträchtigungen	A	B	C	C	A	C	A
Gesamtbewertung	B	B	B	C	B	C	B

Es zeigt sich, dass in der Gesamtbewertung fünf der untersuchten Vorkommen in die Kategorie „B – guter Erhaltungszustand“ einzustufen sind, obwohl der Zustand der Populationen in vier der sieben untersuchten Transekte als „C – schlecht“ eingestuft wird, da als maximale Aktivitätsdichte weniger als 25 Tiere gezählt wurden. Zweimal führte die Verrechnung der Parameter in der Gesamtbewertung zu „C – mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand“.

4.3 Bewertung der Einzelvorkommen

4.3.1 Nauroth, Grube Rosit (UG_0001)

Population

Im Gebiet wurden die meisten Tiere (alle Altersstufen) von allen Probeflächen gezählt. 50 Tiere bei einer Begehung führen zu A.

Habitat

Die Habitatqualität im Gebiet wäre hervorragend, wenn das Vorkommen nicht so stark isoliert wäre. Die große Distanz und Barrieren zum nächsten Vorkommen führen zu C.

Beeinträchtigungen

Nicht zu erkennen. Die Lage im NSG mit geregelter Pflege führen zu A.

Die gesamte Größe der Population und die Ausdehnung auf der Fläche sind weiterhin nicht bekannt.



Abb. 3: Mauereidechsen-Männchen auf Totholz.

4.3.2 Rüdesheim Kronnest (UG_0002)

Population

Im Gebiet wurden maximal 25 Tiere (ohne Schlüpflinge) gezählt. Es ergibt sich Wertstufe B.

Habitat

Die Habitateigenschaften sind aufgrund der vielen Trockenmauern, Felsbereiche und kleinen Sukzessionsinseln sowie dem direkten Anschluss an weitere Vorkommen mit A zu bewerten.

Beeinträchtigungen

Gewisse Störungen gehen durch den Tourismus im Gebiet und den in Teilbereichen intensivierte Weinbau (Nutzungsregime) aus. Es ergibt sich B.

Die Ausdehnung der Mauereidechsenpopulationen in und um Rüdesheim ist weiterhin nicht bekannt.



Abb. 4: Weibliche Mauereidechse auf einer Betonmauer.

4.3.3 Bahnhof Gernsheim (UG_0003)

Population

Mit maximal 26 Tieren bei einer Begehung ergibt sich Wertstufe B.

Habitat

Die Habitatqualität des zum Teil durch Bahnschotterflächen geprägten Lebensraums mit zahlreichen Verstecken, Eiablagemöglichkeiten und Sonnplätzen wird durch aufkommende Vegetation, die etwa 30% der vertikalen Strukturen (Schotter- und Holzhaufen an Wegrändern, lange verwaiste Schotterbereiche, die nicht frei gehalten wurden) bedeckt, mit B bewertet.

Beeinträchtigungen

Der Nachweis allochthoner Mauereidechsen (SCHULTE et al. 2011), zunehmende Verbuschung und Bautätigkeiten am Rand des Gebietes führen zu teilweise starken Beeinträchtigungen. Eine Verdichtung der Bebauung im angrenzenden Gewerbegebiet und Nutzungsänderungen auf den Bahnflächen deuten sich an. Bei einem ausgedehnten Schuttberg, der im Vorjahr für ein Ersatzbiotop gehalten wurde, handelt es sich offenbar um eine illegale Aufschüttung, die gegen eindringende Eidechsen durch einen Folienzaun geschützt werden sollte. Dieser Zaun ist überwuchert oder umgeknickt und hat seine Wirkung verloren. Der Bereich ist komplett mit Mauereidechsen besiedelt. Zudem wurde unter der Einzäunungsfolie eine Schlingnatter (*Podarcis muralis*) gefunden. Allerdings führt die Sukzession hier insgesamt bereits zu einem Arealverlust. Es ergibt sich Wertstufe C.

Für das Vorkommen am Gernsheimer Bahnhofsgelände gilt dasselbe, wie für die anderen Probeflächen: Für eine gesicherte Einstufung wäre es notwendig, die aktuelle flächige Ausdehnung der Population zu ermitteln.



Abb. 5: Männliche Mauereidechse auf einem alten Gleis.

4.3.4 Hirschhorn NO, Weg oberhalb Bahnlinie (UG_0004)

Population

In Hirschhorn wurden als Höchstzahl einmal fünf Tiere gefunden. Bei einer Begehung wurde nur ein Tier gesichtet. Auch in 2017 waren trotz der sehr geringen Fundzahl alle Altersklassen vertreten. Es kann vermutet werden, dass Tiere in die nun offenen Freiflächen in der Umgebung des Transektes ab- und einwanderten. Auf Grund der Funde auf dem Transekt ergibt sich C.

Habitat

Das Habitat im Prinzip eine gute bis mittlere Eignung für die Mauereidechse, allerdings führt die große (aber auch nicht auskartierte) Distanz zum nächsten Vorkommen zu C.

Beeinträchtigungen

Vor Beginn der Kartiersaison 2017 war das Gebiet bereits großflächig gerodet worden. Im Laufe der Saison wucherte der Transekt beinahe vollständig zu. Im Gesamtgebiet entstanden aber ausgedehnte Freiflächen, die von der Mauereidechse besiedelt werden konnten. Anders als in 2016, als die Rodungsarbeiten während der Aktivitätsperiode der Mauereidechse stattfanden, gab es diese Beeinträchtigungen in 2017 nicht.



Abb. 6: Männchen der Mauereidechse auf einer Bank neben dem Steinbruch.

4.3.5 Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW (UG_0005)

Population

Obwohl das Gebiet hervorragende Eigenschaften für die Mauereidechse aufweist, wurden maximal nur drei verschiedene Individuen gezählt (04.04.2017). Ähnlich wenige Beobachtungen wurden in den letzten Jahren am Transekt gemacht (ZITZMANN & MALTEN 2011b, 2016, eigene Beobachtungen). Die geringe Individuendichte im Gebiet gibt Rätsel auf. Es ist davon auszugehen, dass zahlreiche Tiere verteilt in der Fläche leben und deshalb nicht am Transekt beobachtet werden. Die Bewertung muss mit C erfolgen.

Habitat

Der Lebensraum im Gebiet gehört zu den besten in ganz Hessen. Auf großer Fläche sind alle Habitatelemente vorhanden und von einer durchgehenden Besiedlung bis zur Landesgrenze im Westen und Rüdeshcim im Südosten ist auszugehen. Die Bewertung ist klar A.

Beeinträchtigungen

Im Gebiet sind keine Beeinträchtigungen zu erkennen. Freistellungsarbeiten und eine dauerhafte Pflege haben die besiedelbare Fläche in den letzten Jahren sogar stark vergrößert. Es ergibt sich A.



Abb. 7: Eine der wenigen Mauereidechsenbeobachtungen am Transekt auf einer Trockenmauer.

4.3.6 Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund (UG_0006)

Population

In der kleinen Population wurden alle Altersklassen nachgewiesen, so auch Juvenile (Abb. 8). Maximal vier Tiere wurden im Gebiet am 06.09.2017 gefunden. Es ergibt sich in der Bewertung C.

Habitat

Die Lebensraumeigenschaften auf der Fläche sind gut und über, allerdings größtenteils verfügte Mauern dürfte die Vernetzung zu weiteren Vorkommen (nicht auskartiert) ebenfalls gegeben sein. Insgesamt ist der besiedelbare Flächenanteil im Untersuchungsgebiet, das sich inmitten einer intensiven Weinbaulage befindet, sehr klein. Es ergibt sich B.

Beeinträchtigungen

Eine hohe großenteils verfügte, aber durch Verwitterung fugenreiche Trockenmauer, an bzw. vor der die meisten Funde im Gebiet gemacht wurden, wird zunehmend von verwildertem Wein überwuchert. Die intensive weinbauliche Nutzung im Umfeld führt zu einem sehr „aufgeräumten“ Charakter der Fläche. Die Einstufung erfolgt in C.

Eine Abgrenzung einzelner Populationen oder Vorkommensbereiche im Gebiet steht weiter hin aus.



Abb. 8: Juvenile Mauereidechse am Mauerfuß.

4.3.7 Oestrich-Winkel, Dachsberg (UG_0007)

Population

Am Dachsberg wurden bei einzelnen Begehungen bis zu 21 Mauereidechsen (09.05. und 29.06.2016) gefunden. Damit erfolgt die Wertstufe C für den Parameter.

Habitat

Das Habitat weist alle für die Mauereidechse bedeutsamen Elemente auf. Trittsteine zu benachbarten Populationen sind vorhanden. Es folgt die Bewertung A.

Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen sind nicht zu erkennen. Der Lebensraum wurde im Gegenteil in den letzten Jahren kontinuierlich durch die schrittweise Sanierung von Trockenmauern aufgewertet. Die Bedeckung der vertikalen Strukturen hat sich im Vergleich zum Vorjahr erhöht, liegt aber immer noch nicht über 25%. Es folgt für den Parameter die Einstufung A.



Abb. 9: Zunehmende Verbuschung einzelner Trockenmuerabschnitte am Transekt Oestrich-Winkel, Dachsberg.

5 Auswertung und Diskussion

5.1 Vergleich des aktuellen Zustandes mit älteren Erhebungen

In den Gesamtbewertungen der Mauereidechsenvorkommen ergaben sich im Jahr 2017 keine Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr (Tab. 7).

Auch bei der Bewertung der Einzelparameter entsprechen die Ergebnisse in 2017 in fast allen Fällen denen des Vorjahres. Eine einzige Veränderung ergab sich lediglich für das Gebiet „Rüdesheim, Kronnest“ (UG_0002). Hier führte die Zählung von insgesamt 25 Individuen (ohne Schlüpflinge) zu einer Aufwertung von C nach B. Allerdings wäre diese Aufwertung nicht erfolgt, wenn auch nur ein Tier weniger gezählt worden wäre, weil hier die Bewertungsgrenze lag.

Unterschiede in den gefundenen Individuenzahlen zwischen 2016 und 2017 lassen sich kaum interpretieren. Zu groß ist der Einfluss der speziellen Bedingungen an einem bestimmten Kartierungstag. So können Unterschiede in Temperatur, Licht-, Windverhältnissen und Feuchtigkeit bewirken, dass sich unterschiedlich viele Tiere innerhalb einer Population außerhalb von Verstecken oder Jagdgebieten zeigen.

Insgesamt kann von einer ähnlichen Situation wie im Jahr 2016 ausgegangen werden.

Auf den Vergleich mit den Jahren vor 2016 wurde bereits eingegangen (ZITZMANN & MALTEN 2016).

Tab. 6: Maximale Ergebnisse der Zählungen auf den Transekten für Geschlechter und Altersklassen für das Monitoring aus den Jahren 2009 bis 2017.

TK/4	Gebiet	Monitoring 2009						Monitoring 2011						Monitoring 2016						Monitoring 2017					
		M	W	unb.	dj.	vj.	2009 Σ	M	W	unb.	dj.	vj.	2011 Σ	M	W	unb.	dj.	vj.	2016 Σ	M	W	unb.	dj.	vj.	2016 Σ
5813/ 2	Nauroth, Grube Rosit (UG_0001)	11	3	4	50	3	71	11	9	5	18	3	46	29	12	10	1	7	59	16	12	15	42	10	95
6013/ 1	Rüdesheim, Kronnest (UG_0002)	9	7	4	11	8	39	10	4	4	18	7	43	8	3	5	13	3	32	10	4	5	9	6	34
6216/ 2	Bahnhof Gernsheim (UG_0003)	29	10	13	69	7	121	62	30	16	42	15	165	16	8	7	7	5	43	13	3	9	23	11	59
6519/ 1	Hirschhorn NO Weg oberhalb Bahnlinie (UG_0004)	15	2	1	1	4	23	7	5	8	9	3	32	1	2	7	-	2	12	3	1	2	2	1	9
5912/ 2	Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW*(UG_0005)							6	3	0	1	0	10	5	2	1	4	1	13	3		1	4	1	9
5912/ 4	Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund (UG_0006)	1	0	0	1	0	2	3	0	1	1	0	5	3	2	2	1	1	9	1	2	2	3	1	9
5913- 4	Oestrich-Winkel, Dachsberg (UG_0007)													8	6	7	8	5	34	6	2	6	5	2	21
	Σ	64	12	22	131	22	254	90	48	33	87	28	286	68	35	39	17	24	202	52	24	38	88	32	236

* vergleichbare Fläche in 2011 unter dem Gebietsnamen „Lorchhausen, alter Weinbergspfad“ untersucht.

Tab. 7: Vergleich mit früheren Bewertungen. Pop. = Zustand der Population. Hab. = Habitatqualität, Be. = Beeinträchtigungen, Ges. = Gesamtbewertung. Ab 2016 erfolgte die Bewertung über das neue Schema (BfN & BLA 2016).

	Bewertungen	Monitoring 2009				Monitoring 2011				Monitoring 2016				Monitoring 2017			
		Pop.	Hab.	Be.	Ges.												
5813/2	Nauroth, Grube Rosit (UG_0001)	B	B	B	B	C	B	B	B	A	C	A	B	A	C	A	B
6013/1	Rüdesheim, Kronnest (UG_0002)	C	A	B	B	C	A	B	B	C	A	B	B	B	A	B	B
6216/2	Bahnhof Gernsheim (UG_0003)	A	B	C	B	A	A	C	B	B	B	C	B	B	B	C	B
6519/1	Hirschhorn NO Weg oberhalb Bahnlinie (UG_0004)	C	B	B	B	C	B	A	B	C	C	C	C	C	C	C	C
5912/2	Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW* (UG_0005)					C	A	B	B	C	A	A	B	C	A	A	B
5912/4	Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund (UG_0006)	C	B	B	B	C	B	C	C	C	B	C	C	C	B	C	C
5913-4	Oestrich-Winkel, Dachsberg (UG_0007)					C	B	B	B	C	A	A	B	C	A	A	B

5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Die Ähnlichkeit der Untersuchungsergebnisse aus den Jahren 2016 und 2017 führt zu vergleichbaren Aussagen (siehe ZITZMANN & MALTEN 2016), die hier nur noch einmal kurz zusammengefasst werden:

- Bei den Zählergebnissen wird immer nur ein Ausschnitt einer Population erfasst.
- Zahlreiche Vorkommen sind nicht flächenmäßig erfasst, ihre räumliche Ausdehnung bleibt unbekannt. Lediglich im Gebiet „Lorch, Weinbergsmauern SO Bächer Grund“ dürfte die Population in der Untersuchungsfläche tatsächlich sehr klein sein, da der Transekt von intensiv bewirtschafteten Weinbergen ohne Habitateignung umgeben ist.
- Die Auswahl der Untersuchungsflächen für das Bundesmonitoring ist vermutlich nicht geeignet, um Situation der Mauereidechse in ganz Hessen einzuschätzen.

Im Detail lassen sich bezüglich der Habitatqualität im Gebiet Oestrich-Winkel, Dachsberg (UG_0007) zukünftige Veränderungen erahnen: Die Trockenmauern am Transekt werden in Teilbereichen zunehmen überwuchert. Damit könnte der Unterparameter „Bedeckung der vertikalen Strukturen durch Vegetation“ in den nächsten Jahren eine kritische Grenze (>25%) erreichen und zu einer Abwertung des gesamten Parameters „Habitatqualität“ führen.

Im Gebiet Bahnhof Gernsheim (UG_0003) kann sich die Situation der Mauereidechsenpopulation und des Habitats jederzeit dramatisch verändern. Bisläng ist die Habitatqualität aufgrund des Ruderalcharakters der aufgelassenen Gleisbereiche gut. Bauaktivitäten in der Nachbarschaft und das Vorhandensein von Schutthaufen, die eventuell entfernt werden könnten, würden zu einer erheblichen Schädigung des Vorkommens führen.

5.3 Schutzmaßnahmen

Auch in 2017 erfolgten Pflegearbeiten im Gebiet „Nauroth, Grube Rosit“, die hervorragend zum Schutz der Mauereidechsen geeignet sind. Die isolierte Population hängt wird auch in Zukunft von der Freihaltung des ehemaligen Steinbruchs abhängig sein.

Im Gebiet „Rüdesheim, Kronnest“ erfolgen weiterhin keine gezielten Schutzmaßnahmen. Die Freistellung von verbuschten Felsbereichen im Gebiet würde sich inzwischen empfehlen. Auch der Rückschnitt von überbordendem Brombeerbewuchs vor einigen Trockenmauern könnte den Lebensraum, aufwerten.

Im Gebiet „Hirschhorn NO, Weg oberhalb Bahnlinie“ erfolgten in 2016 und 2017 großflächig Freistellungsarbeiten. Mittelfristig, bis die Sukzession wieder überhandnimmt, werden diese Maßnahmen zu einer Verbesserung des Lebensraums führen, obwohl sie kaum als Schutzmaßnahmen, sondern vermutlich zur Hangsicherung über der Bahnstrecke konzipiert gewesen sein dürften. Der im Gebiet liegende ehemalige Sandsteinbruch wurde nicht frei gestellt und wächst zu. Hier sind dringend Entbuschungsmaßnahmen notwendig.

Das Gebiet „Lorchhausen, Fußgängerbrücke NW“ wird durch Beweidung und weitere andauernde Freistellungsarbeiten gepflegt. Wie sich die Ziegenbeweidung konkret auf die Mauereidechsenpopulation auswirkt, ist unklar. Die geringe Zahl der Funde in diesem Gebiet mit hervorragenden Habitatelementen, wie Trockenmauern und Felsbereiche, lässt sich bislang jedenfalls nicht interpretieren.

In den Gebieten Lorch, „Weinbergsmauern SO Bächer Grund“ und „Oestrich-Winkel, Dachsberg“ ist dringend die Freistellung beschatteter Trockenmauerbereiche geboten.

6 Literaturverzeichnis

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Amphibia et Reptilia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. – Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BFN & BLA (2016) BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (HRSG.): Bewertungsschemata der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring - 2. Überarbeitung, Stand 28.01.2016 (unveröffentlicht).
- FENA 2013: Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Hessen Stand: März 2014.
- FUHRMANN, M. (2003): Landesweites Artgutachten für die FFH-Anhang IV-Art Mauereidechse, *Podarcis muralis* (Laurenti 1768). – Gutachten im Auftrag von: Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz, Gießen; 17 S. und Anhang.
- GRODDECK, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Population der Mauereidechse *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768). – S. 282-283 in: SCHMIDT, P. & J. GRODDECK: 16 Kriechtiere (Reptilia). S. 269-285 in: Landesamt für Umweltschutz Sachsen Anhalt (Hrsg.): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen Anhalt Sonderheft 2/2006: 1-370.
- IUCN (2009): IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 30 Januar 2018.
- KÜHNEL, K. D. et al. (2009): Rote der Kriechtiere. In Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere; Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70, 388 S.
- PAN & ILÖK (2009): Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. – Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz erstellt im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“, 206 S.
- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (Bearb.) (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle) Sonderheft 2/2006, 370 S.
- ZITZMANN, A. & MALTEN, A. (2009): Bundes- und Landesmonitoring der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach, 29 S. + Anhänge.
- ZITZMANN, A. & MALTEN, A. (2011a): Bundesmonitoring der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Hessen 2011 (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) Stand: 3. Mai 2012 – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR) in Zusammenarbeit mit dem Fachbüro Faunistik und Ökologie Dreieich und der Planungsgruppe Natur & Umwelt Frankfurt, Rodenbach, 20 S. + Anhänge.
- ZITZMANN, A. & MALTEN, A. (2011b): Landesmonitoring der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Hessen 2011 (Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Stand: 29. November 2011. Gut-

achten im Auftrag von Hessen-Forst FENA. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 29 S. + Anhänge.

ZITZMANN, A. & MALTEN, A. (2016): Bundesmonitoring der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Hessen 2016 (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) - Gutachten im Auftrag des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach. 25 S. + Anhänge.

Impressum

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

Tel.: 0641 / 4991-264
Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hlnug.de
E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Christian Geske 0641 / 4991-263
z.Z. komm. Abteilungsleiter, Libellen

Susanne Jokisch 0641 / 4991-315
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)

Dr. Andreas Opitz 0641 / 4991-250
z.Z. komm. Dezernatsleiter, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991-259
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg 0641 / 4991 - 250
Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky 0641 / 4991-256
Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Käfer, Wildkatze, Biber