

Schutzmöglichkeiten alter Trockenmauern für streng geschützte Reptilienarten in Trier und Rheinland-Pfalz

Norman Wagner, Ulrich Schulte & Joscha Beninde

Zusammenfassung: Die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) gehören zu den europarechtlich und damit auch national streng geschützten Arten. Diese beiden Reptilienarten sind im Raum Trier eng an das Vorhandensein alter Trockenmauern gebunden. Trockenmauern werden besonders häufig im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren in Weinbergen beseitigt und sind in den vergangenen Jahrzehnten immer mehr aus dem Landschaftsbild der Weinberge verschwunden. Noch sind Schlingnatter und besonders Mauereidechse Charakterarten der Weinbaugebiete Triers. Damit sich dies nicht grundlegend ändert, wird empfohlen, alte Trockenmauern, welche bedeutende Habitate für beide Arten darstellen, als „geschützte Landschaftsbestandteile“, ferner als „Naturdenkmal“ oder „Biotop“, im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes auszuweisen und spezielle Pflegemaßnahmen (regelmäßige Freistellungen von Mauern und Umland) zu veranlassen. So könnten die lokalen Bestände von Mauereidechse und Schlingnatter in den bewirtschafteten Weinbergen als auch Weinbergsbrachen Triers langfristig gesichert werden.

1. Einleitung

Das Verbreitungsgebiet der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland deckt sich weitestgehend mit den Weinanbaugebieten im Südwesten. Insbesondere im 21. Jahrhundert bieten terrassierte Weinberge, mit den ihnen typischen Trockenmauern, einzigartige, menschengemachte Habitate als Grundlage für die Existenz dieser Art (SCHULTE 2008). In Rheinland-Pfalz sowie im Saarland hat die Art ihr Hauptverbreitungsgebiet innerhalb Deutschlands und ist hier am geringsten gefährdet (BITZ & SIMON 1996; FLOTTMANN 2008). Die Mauereidechse ist durch den nahezu vollständigen Verlust von Primärhabitaten in Deutschland fast ausnahmslos auf anthropogen überformte Habitate angewiesen, wie z.B. die genannten Weinanbaugebiete oder das Bahnschiennetz. In diesen Habitaten kann die Mauereidechse bisweilen eine hohe Abundanz erreichen (SCHULTE 2008). Gleichzeitig sind diese Habitate aufgrund der menschlichen Nutzung vielfach umfangreichen Dynamiken unterworfen. Nicht selten, wenn auch teilweise nur vorübergehend, geht dies einher mit der völligen Zerstörung des für die Mauereidechse funktionalen Habitats. Hervorzuheben ist hier insbesondere die Beeinträchtigung durch Rebflurbereinigungsverfahren, in dessen Folge Trockenmauern beseitigt

werden. Trockenmauern sind für die Mauereidechse einzigartige kleinräumige Habitate, die alle für diese Art notwendigen Habitateigenschaften mitbringen können. Naturbelassenes, unverfugtes Mauerwerk bietet der Mauereidechse Rückzugsräume zur Thermoregulation und zum Schutz vor Prädatoren. Bei Anbindung an das Erdreich entstehen frostfreie Überwinterungsplätze sowie Plätze für die Eiablage und darüber hinaus entsteht bei der richtigen Pflege der umliegenden Vegetation ein reichhaltiges Nahrungsangebot an Arthropoden. Auch die streng geschützte Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist in den Weinbauregionen Südwest-Deutschlands eng an Trockenmauern gebunden (SCHULTE & KOLLING 2014).

Wir möchten hier auf die übergeordnete Bedeutung von Trockenmauern für Mauereidechse und Schlingnatter hinweisen, rechtliche Instrumente zum Schutz dieser Lebensräume vorstellen und am Beispiel von Trier konkrete Trockenmauer-Lebensräume als schutzwürdig vorschlagen.

2. Rückbau von alten Trockenmauern als Gefährdungsursache

Die in den 1930er Jahren begonnenen und in den 1970er Jahren intensivierten Rebflurbereinigungen verursachten in der Vergangenheit die größten Bestandsrückgänge der Mauereidechse und sind auch heute noch ein Hauptgefährdungsfaktor (DEXEL 1984; FRITZ 1987; BLAB et al. 1994). Der Verlust von Trockenmauern als Lebensraum ereignet sich hauptsächlich in Weinbergen, aber auch in den angrenzenden Ortschaften sowie an Ruinen und Burgen. Häufig werden Trockenmauern durch Sanierungs- und Restaurierungsmaßnahmen zerstört und nur vereinzelt können Individuen an übriggebliebenen Randstrukturen überleben (Abb. 1).

Um ökonomischer an Rebhängen arbeiten zu können wird vor allem durch den Einsatz immer größerer Maschinen Arbeitszeit eingespart. Größere Maschinen brauchen allerdings auch größere und einheitlichere Flächen für einen effizienten Einsatz und somit ist das jahrhundertealte Mosaik aus kleinen Terrassen, Trockenmauern und Lösshohlwegen vielerorts dem homogenen Rebhang, der ohne Unterbrechung durch Trockenmauern bearbeitet werden kann, gewichen (KONOLD 1980). Die fugenreichen Trockenmauern, welche die Terrassen gliederten und an den oftmals steilen Hängen für die Wärmespeicherung über Nacht sorgten, sind so vielerorts und großflächig durch Reb-Monokulturen ersetzt worden. Die Landschaftsbilder des Mosel- und Ahrtals veränderten sich dadurch in den 1970er Jahren erheblich (SCHULTE 2008). Hunderte Kilometer alter

Trockenmauern wurden entfernt oder durch preiswertere, fugenlose Betonmauern ersetzt. Zudem wurde das unbefestigte Wegenetz der Weinberge, als wichtiges Habitatelement, asphaltiert.



Abb. 1: Verfugte und von der Mauereidechse unbesiedelte (links) und unverfugte, besiedelte Trockenmauern bei Kanzem (rechts) (Fotos: U. SCHULTE).

Während im Einzelfall häufig von einer Kompensation des Verlustes von Habitaten durch Populationszuwachs an anderen Stellen ausgegangen wird (z.B. durch CEF-Maßnahmen), führte die Summe der durchgeführten Rebflurbereinigungen in Rheinland-Pfalz zu einem immensen Lebensraumverlust für Mauereidechse, Schlingnatter und auch Westliche Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*) sowie auch etwa für standorttypische Pflanzengesellschaften u.a. Taxa. So ist etwa aus den flurbereinigten Weinbergen der Mittelmosel ein deutlicher Bestandsrückgang der Mauereidechse innerhalb der letzten Jahrzehnte bekannt (BAMMERLIN et al. 1996).

3. Schutzmöglichkeiten

Die verbliebenen terrassierten Weinbaulandschaften und Weinbergsbrachen mit ihren Trockenmauern sind aus naturschutzfachlicher Sicht pflege- und erhaltenswert. Im Folgenden stellen wir mögliche Schutzinstrumente vor, die in anderen Bundesländern für die Unterschutzstellung von Trockenmauern genutzt werden.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Für alte Trockenmauern und die sie umgebenden Flächen (Nahrungshabitate), welche bedeutende Populationen der beiden streng geschützten Reptilienarten Mauereidechse und Schlingnatter beherbergen und für diese besonders geeignet sind, ist ein langfristiges Verbleiben in der Landschaft wünschenswert und es könnte eine Ausweisung als „**geschützter Landschaftsbestandteil**“ in Betracht gezogen und Pflegemaßnahmen veranlasst werden. Es liegt hierbei im Ermessen der zuständigen Behörde (Untere Naturschutzbehörde), eine Fläche, welche solch eine oder mehrere besonders geeignete, alte Trockenmauern enthält als „geschützten Landschaftsbestandteil“ im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (in Verbindung mit den jeweiligen Landesgesetzen) durch Rechtsverordnung auszuweisen und entsprechende Pflegemaßnahmen zu veranlassen. § 29 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG besagt, dass „geschützte Landschaftsbestandteile rechtsverbindlich festgesetzte Teile von Natur und Landschaft“ sind, „deren besonderer Schutz erforderlich ist [...] wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten“. Schaut man sich die Liste der „geschützten Landschaftsbestandteile“ von Rheinland-Pfalz an (siehe http://www.naturschutz.rlp.de/?q=geschuetzter_landschaftsbestandteil), wird ersichtlich, dass hier bisher zumeist Baum- und Gehölzgruppen oder einzelne Gewässer berücksichtigt wurden. So sind von den insgesamt 20 für den Raum Trier gemeldeten geschützten Landschaftsbestandteilen die meisten einzelne Baumbestände oder Parkanlagen. Alte Trockenmauern und die sie umgebenden Nahrungshabitate der hier betrachteten Reptilienarten könnten jedoch in diesem Sinne auch geschützt werden (vgl. § 29 BNatSchG). So könnten diese Elemente vor einer Entfernung oder Zerstörung geschützt werden, da „die Beseitigung des geschützten Landschaftsbestandteils sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteils führen können, [...] nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten“ sind (§ 29 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG) bzw. könnte die Entfernung oder Zerstörung erschwert werden, da „für den Fall der Bestandsminderung [...] die Verpflichtung zu einer angemessenen und zumutbaren Ersatzpflanzung

oder zur Leistung von Ersatz in Geld vorgesehen werden“ kann (§ 29 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG).

Naturdenkmäler

Eine weitere Möglichkeit des Schutzes alter Trockenmauer ist die Ausweisung als „**Naturdenkmal**“ durch Rechtsverordnung durch die Untere Naturschutzbehörde. Der Schutzstatus eines Naturdenkmales ist mit dem eines Naturschutzgebietes vergleichbar, da „die Beseitigung des Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturdenkmals führen können, [...] nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten“ sind (§ 28 Abs. 2 BNatSchG). Nach § 28 BNatSchG Abs. 1 sind Naturdenkmäler jedoch streng genommen „rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar, deren besonderer Schutz erforderlich ist aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit“. Hier sind daher eigentlich natürliche Einzelgebilde, wie Einzelbäume, Felsen oder Höhlen, bzw. kleine, naturschutzwürdige Flächen gemeint, wie z.B. kleinere Wasserflächen. In anderen Bundesländern wurden dennoch insbesondere alte Trockenmauern als Naturdenkmäler geschützt, z.B. in Baden-Württemberg. So haben die Städte Heidelberg, Heilbronn und Ludwigsburg Trockenmauern und vorgelagerte Flächen als „flächenhafte Naturdenkmäler“ ausgewiesen.

Biotop

Auch der Schutz von Trockenmauern als „**Biotop**“ nach § 30 Abs. 1 BNatSchG ist denkbar. Für diese Auslegung spricht zudem der Begriff „Biotoptyp Trockenmauer“ in der Landschaftspflege (etwa bei den rheinland-pfälzischen Dienstleistungszentren Ländlicher Raum). Es wird allgemein festgehalten, dass „bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, [...] gesetzlich geschützt“ werden (§ 30 Abs. 1 BNatSchG). Hier sind primär natürliche Biotope gemeint, jedoch sind auch anthropogen entstandene Biotope wie Trockenrasen hierunter geschützt, die sich in ihrer Eigenschaft als anthropogen überformtes Biotop nicht wesentlich von Trockenmauern unterscheiden.

4. Bedeutende Vorkommen in Trockenmauern von Trier

Die Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Trier konzentrieren sich vor allem auf Weinberge, das Bahnschienennetz sowie die historischen Römerstätten (Abb. 1). Die Mauereidechse ist jedoch nicht flächendeckend in den Weinbergen verbreitet und vor allem an vereinzelte Trockenmauern gebunden. Hier ist die Dichte der Tiere besonders hoch, während in Randbereichen nur vereinzelt Individuen gesichtet werden. So konnte z.B. eine Population von etwa 600 Individuen in einer einzelnen Trockenmauer von 420 m Länge ausgemacht werden (TALKE 2014). Es ist davon auszugehen, dass die lokale Population einer einzigen Trockenmauer als Quellpopulation für Randbereiche und als Ausbreitungszentrum dient. Diese Funktion kann eine Population nur dauerhaft erfüllen, wenn sie bei gleichbleibender Abundanz von Tieren erhalten werden kann. In dieser Hinsicht ist nicht nur der Erhalt von Trockenmauern als solche notwendig, sondern auch die konkrete Beschaffenheit von Trockenmauern besonders wichtig, da die Dichte von Mauereidechsen im erheblichen Maße abnimmt, wenn Trockenmauern verfugt werden oder Vegetation nicht in ausreichendem Maße zurückgeschnitten wird (BLEYMEHL 2014).



Abb. 2: Die Mauereidechse ist in vielen spaltenreichen Trockenmauern im Raum Trier hochabundant (Foto: U. SCHULTE).

Das bedeutendste, bekannte Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in Trier findet sich in einer von alten Trockenmauern durchsetzten Weinbergsbrache bei Trier-Filsch (Abb. 3). Mit Hilfe von Fang-Wiederfang-Daten über zwei Jahre konnte eine Populationsgröße von etwa 200 Tieren geschätzt und über 120 Nattern photographisch individuell erfasst werden (JACOBY et al. 2013; SCHULTE et al. 2012, 2013). In diesem Gebiet befinden sich die lokalen Populationen von Schlingnatter, Mauereidechse und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) in einer komplexen Räuber-Beute-Beziehung, wobei die alten, spaltenreichen Trockenmauern eine zentrale Rolle in der Habitatnutzung aller drei Reptilienarten spielen (SCHULTE & KOLLING 2014).



Abb. 3: Juvenile Schlingnatter im Spaltensystem einer Trockenmauer bei Trier-Filsch (Foto: U. SCHULTE).

5. Gabionen als Alternativen zu Trockenmauern?

Als Maßnahme zum Ersatz von Trockenmauern wurden vielerorts wesentlich preiswertere Gabionen (Drahtschotterkörbe) oder Gabionenwände errichtet. Obwohl sie von Mauereidechsen angenommen werden, stellen sie keinen gleichwertigen Habitatersatz für Mauereidechse oder Schlingnatter dar (SCHULTE & REINER 2014). Zwar sind Gabionen Betonmauern vorzuziehen, jedoch können auch Gabionen nur bei spezieller Konstruktion und zusätzlichen Pflegemaßnahmen Populationen vitaler Größe aufweisen. Eine dauerhafte Wiederbesiedlung von Gabionen könnte

durch Pflegemaßnahmen beschleunigt werden, wie z.B. Anbindung ans Erdreich, das Einbringen von alten Trockenmauersteinen und das Zurückschneiden von Vegetation (siehe hierzu SCHULTE & REINER 2014). Außerdem ist es wichtig, alten Strukturen mit neugeschaffenen Mauern, z.B. im Rahmen von CEF-Maßnahmen, durch ein Verbundsystem zu verknüpfen. Eine Subventionierung ökologisch ausgeführter Restaurierungen von Gemäuern wäre hier wünschenswert, ist bisher jedoch nicht gegeben.

6. Zukünftiger Umgang mit Trockenmauern

Auf lokaler Ebene halten wir die dauerhafte Erhaltung von bestehenden Trockenmauersystemen aus naturschutzfachlicher Sicht für notwendig, um den Fortbestand überlebensfähiger Populationen von Mauereidechse und Schlingnatter zu sichern. Es wäre zu begrüßen, wenn zumindest die wichtigsten Trockenmauern für die Mauereidechse in den Weinanbaugebieten bei Trier-Olewig (siehe in BLEYMEHL 2014; TALKE 2014), sowie die Trockenmauern in der Weinbergsbranche bei Trier-Filsch (JACOBY et al. 2013; SCHULTE et al. 2012, 2013) für die Schlingnatter durch die von uns vorgeschlagenen Instrumente geschützt werden könnten. Außerdem möchten wir hiermit ähnliche Unterschutzstellungen in Rheinland-Pfalz anregen. Um den Rückbau von Trockenmauern in Weinanbaugebieten zu verhindern, wäre eine schonende Rebflurneordnung nötig, etwa durch die gleichrangige Einbeziehung naturschutzfachlicher und kulturhistorischer mit ökonomischen Aspekten (KONOLD 1980). Hier wären vor allem Subventionen für Winzer für den Erhalt der Kulturlandschaft durch Erhalt, Pflege alter oder gar Wiederaufbau von neuen Trockenmauern und die Weitergabe des vorhandenen Wissen an die nächsten Generation denkbar.

7. Literatur

- BAMMERLIN, R., A. BITZ & R. THIELE (1996) Mauereidechse – *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768). In: BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. Band 1, Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie): 387-402.
- BITZ, A. & L. SIMON (1996): Die neue „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland Pfalz“ (Stand: Dezember 1995). In: BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland Pfalz. Bd. 2, Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie): 615-618.

- BLAB, J., R. GÜNTHER & E. NOWAK (1994): Rote Liste und Artenverzeichnis der in Deutschland vorkommenden Kriechtiere (Reptilia). In: NOWAK, E., J. BLAB & R. BLESS (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. Bonn (Kilda-Verlag): 109-124.
- BLEYMEHL, S. (2014): Einfluss von Sonnenstunden und Mauerbewuchs auf die Abundanz der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) an einer Weinbergmauer in Trier-Olewig. Bachelorarbeit, Universität Trier.
- DEXEL, R. (1984): Untersuchungen zur Populationsökologie der Mauereidechse, *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768), im Siebengebirge. Diplomarbeit Universität Bonn.
- FLOTTMANN, H.-J., BERND, C., GERSTNER, J. & A. FLOTTMANN-STOLL (2008): Rote Liste der Amphibien und Reptilien des Saarlandes (Amphibia, Reptilia), 3. Fassung Amphibien – 2. Fassung Reptilien. In: DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Saarbrücken (Eigenverlag): 307-328.
- FRITZ, K. (1987): Die Bedeutung anthropogener Standorte als Lebensraum für die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) dargestellt am Beispiel des südlichen Oberrhein- und des westlichen Hochrheintals. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 41: 427-462.
- JACOBY, P., WAGNER, N. & U. SCHULTE (2013): Populationsökologie der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in einem Sekundärhabitat bei Trier-Filsch. Dendrocopos 40: 55-60.
- KONOLD, W. (1980): Zum Schutz anthropogener Ökosysteme am Beispiel aufgelassener Weinberge. Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 8: 175-184.
- SCHULTE, U., S. KIRCHHOF & N. WAGNER (2012): Populationsgröße, Abundanzen und Habitatnutzung einer Schlingnatter-Population (*Coronella austriaca*) bei Trier. Zeitschrift für Feldherpetologie 19: 185-200.
- SCHULTE, U., A. HOCHKIRCH, N. WAGNER, & P. JACOBY (2013): Witterungsbedingte Antreffwahrscheinlichkeit der Schlingnatter. Z. f. Feldherpetologie 20: 197-209.
- SCHULTE, U. & M. KOLLING (2014): Aktionsraumgrößen, Wanderdistanzen, Thermoregulation und Biometrie der Schlingnatter in einer Weinbergsbrache. Zeitschrift für Feldherpetologie 21: 195-206.
- SCHULTE, U. & J. REINER (2014): Überprüfung von Gabionen als Lebensraum für Reptilien. Zeitschrift für Feldherpetologie 21: 15-24.
- SCHULTE, U. (2008): Die Mauereidechse. Bielefeld (Laurenti-Verlag). 160 S.
- TALKE, T. (2014): Zur Populationsgrößenerfassung der Mauereidechse *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768) – ein Vorschlag zur Optimierung gängiger Methoden. Bachelorarbeit, Universität Trier.

*Norman Wagner, Ulrich Schulte, Joscha Beninde, Universität Trier,
 Universitätsring 15, 54286 Trier, Tel: +49 (0)651-201-3158
 wagnern@uni-trier.de, beninde@uni-trier.de, ulrich.schulte@bfn.de*

