

# Eine Population der Mauereidechse, *Lacerta muralis* LAUR. (*Reptilia, Lacertidae*) in der Nordeifel (Urft-Talsperre)

Joachim Jahnke, Charlotte Jordan und Helmut Wiegel

Mit 3 Abbildungen

(Eingegangen am 19. 3. 1979)

## Kurzfassung

An der Urft-Talsperre in der Nordeifel wurde eine isolierte *Lacerta muralis*-Population gefunden. In ihrem Habitat mit einer Fläche von 3000 m<sup>2</sup> war ein Bestand von 15 adulten Individuen (9 ♂♂, 6 ♀♀) und einem Jungtier zu beobachten. Anhand von klimatischen Daten wird eine mögliche Einwanderung der Mauereidechsen vom Ahrtal her diskutiert.

## Abstract

An isolated *Lacerta muralis*-population has been found at the Urft-barrage in the Northern Eifel (West Germany). In an habitat of 3000 m<sup>2</sup> one juvenile and 15 adult (9 male, 6 female) individuals were observed. A possible immigration of the wall-lizards from the Ahr-valley is discussed by climatic dates.

## 1. Einleitung

Der auffallende Rückgang der Individuenzahl sowie ganzer Populationen von Amphibien- und Reptiliarten durch anthropogene Einflüsse wie Flurbereinigung, Aufforstung von Ödland, Entwässerung von Feuchtgebieten macht es notwendig, 1. noch bestehende Populationen geographisch zu erfassen — dies ist mit der Arbeit von MÜLLER (1976) in größerem Maßstab begonnen worden — 2. die einzelnen Populationen einer Art hinsichtlich ihrer Struktur und ihrer ökologischen Ansprüche eingehend zu untersuchen, um so konkrete Hinweise zum Schutz der Arten und Biotope liefern zu können (s. auch GLANDT 1975).

In der vorliegenden Arbeit wird über ein bisher wenig beachtetes Vorkommen der Mauereidechse (*Lacerta muralis* LAUR.) in der Eifel in unmittelbarer Nähe der Urft-Talsperrenmauer berichtet.

Bekannte Populationen der Mauereidechse im Gebiet der Nordeifel befinden sich im Ahratal, sowie im Rurtal bei Nideggen (MÜLLER 1976, GLANDT 1975). Der *L. muralis*-Fund bei Nideggen liegt allerdings bereits 7 Jahrzehnte zurück, so daß es sich bei dem Vorkommen an der Urft-Talsperre um das nördlichste rezente Auftreten der Art in der Eifel handeln dürfte.

## 2. Beschreibung des Lebensraumes

Der Urft-Stausee liegt in NN+ 322 m, eingebettet zwischen die bis NN+ 525 m aufragenden Höhen des Kermeters im Norden und Osten und die Höhen (bis NN+ 498 m) des Truppenübungsplatzes Vogelsang im Südwesten und Süden. Nach Westen schließt sich an den Urftsee der Obersee der Rur-Talsperre Schwammenauel an. Das Urfttal erstreckt sich in südöstlicher Richtung (Abb. 1). Der Kermeter zeichnet sich trotz seiner Höhenlage durch ein mildes Klima aus.

Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 700—800 mm, davon 200—220 mm im Sommer. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei 7—8°C. Die Zahl der Sonnentage beträgt ca. 20, die der heiteren Tage 40 und der Frosttage 70—100 (aus SCHWICKERATH 1966).

Der Lebensraum der Mauereidechsen an der Urft-Talsperre ist, ausgehend von der Talsperrenmauer in nordöstlicher Richtung, auf die Böschung (Abb. 2) eines unmittelbar am Seeufer verlaufenden, befahrbaren Wegstückes von ca. 800 m Länge beschränkt. Das Seeufer selbst erlaubt aufgrund des stark schwankenden Wasserspiegels keine dauernde Besiedlung durch Pflanzen und Tiere. Eine artenreiche Vegetation in Verbindung mit günstigen klimatischen und edaphischen Bedingungen sind Voraussetzung für eine arten- und individuenreiche

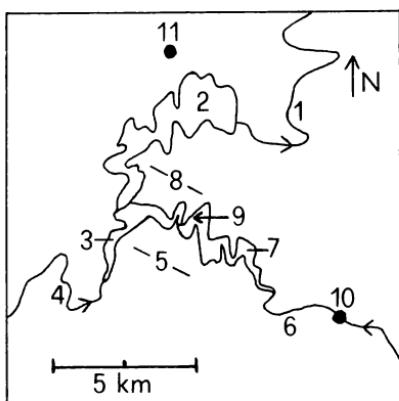


Abbildung 1. Lageskizze Rur-, Urft-Talsperre  
(Nordeifel); vgl. TK 25 5304 Nideggen.

1 Rur	7 Urft-Talsperre
2 Rur-Talsperre	8 Kermeter
3 Obersee	9 Mauereidechsenvorkommen
4 Rur	10 Gemünd
5 Vogelsang	11 Schmidt
6 Urft	

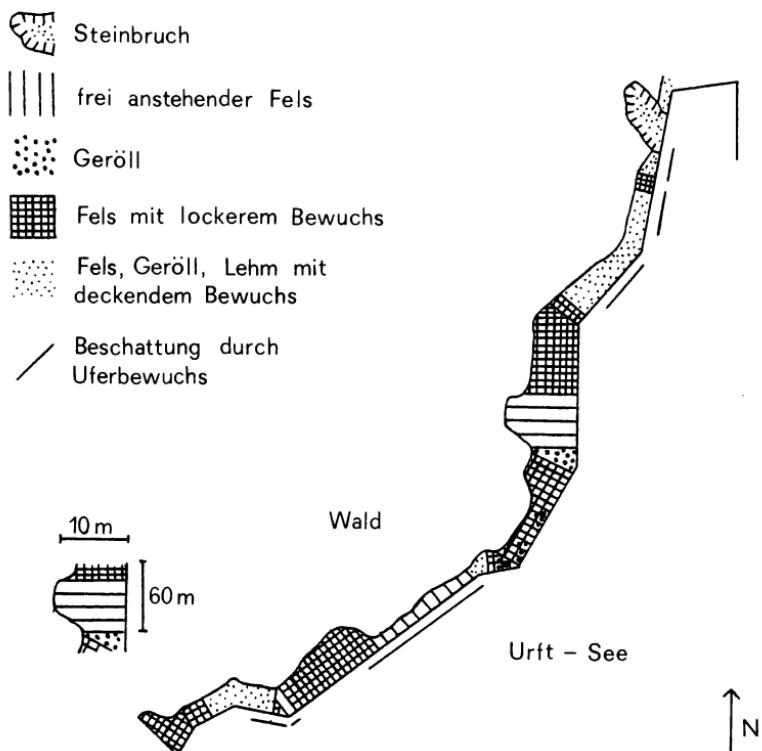


Abbildung 2. Oberflächenstruktur der Böschung.

Insektenfauna als Nahrungsgrundlage der Eidechsenpopulation. Der Wechsel von stark beschatteten und sonnenexponierten Bereichen, sowie die unterschiedliche Bodenbeschaffenheit, Lehm-Humus, Lehm-Schiefergeröll bis hin zu anstehendem Gestein erlauben eine derartige, relativ artenreiche Phanerogamenvegetation (ca. 100 Arten).

Die Böschung ist mit Sträuchern und niedrig wachsenden Bäumen wie *Rubus fruticosus*, *Sarothamnus scoparius*, *Acer campestre*, *Acer pseudo-platanus*, seltener *Carpinus betulus*, *Sambucus nigra*, an sonnenexponierten Stellen auch *Rosa canina* bewachsen. Bestandbildende krautige Pflanzen sind vor allem *Galium mollugo*, *Teucrium scorodonia*, *Origanum vulgare*, *Stellaria holostea*, *Hypericum perforatum*, an stark sonnenexponierten Stellen auch *Tanacetum parthenium* und *Sambucus ebulus*, sowie Gräser: *Deschampsia flexuosa*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus sterilis*, an schattigen Stellen *Poa nemoralis*.

Einen Hinweis auf die günstigen thermischen Verhältnisse des Habitats liefert die lokale Häufung von wärmezeigenden Pflanzenarten. Von 103 Arten haben 46 Zeigercharakter hinsichtlich des Temperaturfaktors. Davon sind 32 Mäßigwärmezeiger, 10 sind Übergangsformen zu den 4 festgestellten Wärmezeigern (*Acer campestre*, *Bromus sterilis*, *Cerastium semidecandrum*, *Tanacetum parthenium*) (ELLENBERG 1978, OBERDORFER 1970).

### 3. Ergebnisse

Der Beobachtungszeitraum erstreckte sich vom September 1977 bis zum Oktober 1978. Während dieser Zeit konnten die Zahl adulter, fortpflanzungsfähiger Individuen der Population, die Verteilung im Lebensraum, das zahlenmäßige Verhältnis der Geschlechter, sowie die Aktivitätsphasen der Eidechsen festgestellt werden. Die charakteristischen Merkmale jedes beobachteten Individuums sowie der genaue Fundort wurden notiert, so daß es möglich war, Wiederfunde zu erkennen und eine Einsicht in das Revierverhalten und die Standortstreue zu erhalten.

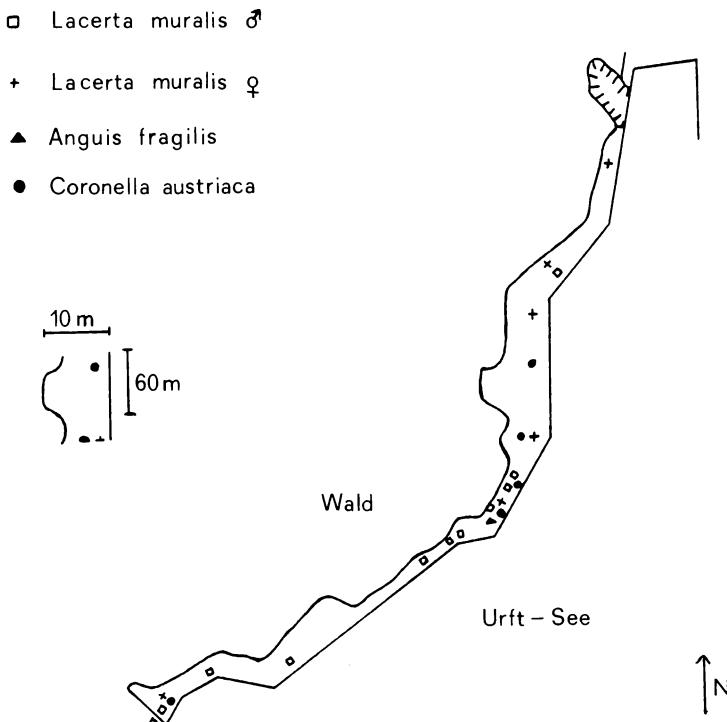


Abbildung 3. Verteilung der adulten Mauereidechsen und der begleitenden Reptilienarten im Böschungsbereich.

Die Winterruhe der Mauereidechsen endet an den ersten sonnigen, warmen Tagen Ende März, Anfang April. Am 2. 4. 1978 betrug die Lufttemperatur 17°C um die Mittagszeit. Es wurden 3 adulte ♂♂ und 2 adulte ♀♀ gezählt. Die Tiere sonnten sich auf freien Felsflächen. — Bei einer weiteren Zählung am 9. 4. 1978 wurden 5 ♂♂, darunter einige balzend, und 6 ♀♀ beobachtet. Die meisten adulten Exemplare waren aktiv.

Paarungen finden vor allem im Zeitraum von Mitte April bis Anfang Mai statt. Am 4. 5. 1978 wurden auffallend viele aktive, meist adulte ♂♂ (9) gegenüber 3 ♀♀ gezählt. Die Hauptaktivitätsperiode (gemessen an der Zahl zu beobachtender Individuen) fällt im Frühjahr und Herbst auf die Mittagszeit. Im Sommer (Juli-August) ist die Aktivitätszeit auf den frühen Vormittag und auf den Nachmittag verschoben; die heißen Mittagstunden werden gemieden.

Am 10. 9. 1978 bei mäßig warmem Wetter (um 13 Uhr ca. 18°C) wurden 8 adulte ♂♂ sowie ein juveniles, 8 cm langes ♀ gezählt. Merkwürdigerweise waren keine adulten ♀♀ aufzufinden. — Mitte bis Ende Oktober beginnt die Winterruhe.

Aus den Befunden, daß niemals mehr als 9 adulte ♂♂ und 6 ♀♀ während eines Tages beobachtet wurden, und durch den Vergleich mit Folgezählungen konnte die in Abb. 3 wiedergegebene Verteilung der adulten Eidechsen ermittelt werden. Somit muß im Mittel mit 17 (mindestens mit 15) adulten Tieren, davon 11 ♂♂ und 6 ♀♀ gerechnet werden. Fundstellen der begleitenden Reptilienarten (*Coronella austriaca* und *Anguis fragilis*) sind in Abb. 3 eingezzeichnet. Die Mauereidechsen sind vor allem an den besonders sonnenexponierten Stellen zu finden. Das sind der mittlere Bereich des Weges und sein der Talsperrenmauer am nächsten liegender Abschnitt. Es handelt sich in diesen Fällen um Süd-Ost-ausgerichtete Böschungsabschnitte mit oft mehr als 60% Neigung. Diese Flächen sind vom Vormittag bis zum Nachmittag (ca. 15—16 Uhr im Juni) der Sonne ausgesetzt. Von der Vegetation her sei das für diese Stellen besonders charakteristische Mutterkraut (*Tanacetum parthenium*) erwähnt. Die vom Baumbewuchs des Seeufers beschatteten Wegabschnitte werden gemieden. Die Eidechsen bevorzugen Fels mit lockerem Bewuchs, der zwar noch Sonnenlicht auf den Boden gelangen läßt, jedoch gleichzeitig eine gewisse Deckung bietet. Zudem halten sich auf diesen Flächen die bevorzugten Futterorganismen wie Heuschrecken, kleine Spinnen etc. auf.

Jüngere ♂♂ sind am Rande der oben genannten, mikroklimatisch begünstigten Wegabschnitte zu finden. Sie sind dort ausgesprochen standorttreu. So wurde 1 ♂ bei jeder Zählung auf derselben 6 m<sup>2</sup> großen Felsplatte vorgefunden. — Die alten ♂♂ haben offenbar wenig dauerhafte Reviergrenzen. Sie scheinen die Reviere, die jedoch in etwa im gleichen Böschungsbereich liegen, häufig zu wechseln. Die ♀♀ Tiere sind nicht an bestimmte Reviere gebunden.

Jungtiere wurden bis auf das oben erwähnte ♀ von 8 cm Länge nicht beobachtet.

Bis auf 2 jüngere ♂♂ Exemplare, die völlig unversehrt waren, hatten alle adulten Tiere sowie die meisten der ♀♀ regenerierte Schwänze bzw. Schwanzspitzen. Dies mag z. T. auf die recht heftigen Balz- und Revierkämpfe der ♂♂, z. T. aber auch auf Begegnungen z. B. mit Schlingnattern zurückzuführen sein.

Auf die Reptilienarten, die zusätzlich zu finden sind, wurde bereits hingewiesen. Bemerkenswert ist das häufige Auftreten der Schlingnatter, *Coronella austriaca*, die sich vorwiegend von Eidechsen ernährt und somit einen Freßfeind der Mauereidechse darstellt. Neben 2 adulten Exemplaren (50—60 cm Länge) wurden 3 kleine, ca. 20—30 cm lange Schlangen meist unter großen, hohl liegenden Steinen entdeckt (Fund von 4 Schlangen am 10. 9. innerhalb von 2 h!) (zur Verbreitung und Ökologie der Schlingnatter s. GLANDT 1972).

Ein adultes Blindschleichen-♀ (*Anguis fragilis*) wurde ebenfalls an der Böschung beobachtet. Die Bergeidechse (*Lacerta vivipara*) ist im Bereich des Kermeters häufig anzutreffen, fehlt aber völlig im Habitat der Mauereidechsen.

#### 4. Diskussion

Vergleicht man die klimatischen Daten des Urfttales bis hin zur Urft-Talsperre mit denen des mittleren und oberen Ahrtales, dem nächstgelegenen *L. muralis*-Vorkommen, so ergeben sich hinsichtlich der Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse eine Reihe von Übereinstimmungen. Die mittlere Jahrestemperatur liegt in beiden Tälern bei 7—9°C, das Januarmittel bei -1—0°C (im unteren Ahrtal 1—2°C) und das Julimittel bei 15—16°C. Die mittlere Zahl der Frosttage beträgt 80—120.

Die mittlere Jahresniederschlagsmenge wird mit 600—750 mm angegeben (ERIKSEN 1967; Deutscher Wetterdienst 1957). Diese Klimadaten stimmen mit den bei SCHWICKERATH (1966) zitierten des Kermetergebietes überein.

Im Gebiet einer noch weiter nördlich lebenden Mauereidechsenpopulation im Maastal bei Maastricht (NEDERLANDSE VERENIGING ... 1976) liegt die Jahresmitteltemperatur um ca. 3°C höher (mildere Winter), die mittlere Jahresniederschlagsmenge ist mit 600—700 mm vergleichbar (van EVERDINGEN 1949).

Eine Einwanderung der Mauereidechsen vom Ahrtal ins Urfttal, die nur durch einen niedrigen Höhenrücken voneinander getrennt sind, ist aufgrund der genannten Klimawerte denkbar. Im Urfttal selbst fanden wir allerdings bisher keine *L. muralis*-Populationen. Damit dürfte es sich an der Urft-Talsperre um ein isoliertes Vorkommen handeln.

Auf das Problem der Stabilität der isolierten Eidechsenpopulation kann wegen des zu kurzen Beobachtungszeitraumes nicht näher eingegangen werden. Es ist allerdings vorstellbar, daß eine größere Schwankungsbreite der Populationsdichte angesichts der relativ geringen Zahl adulter Individuen leicht zu einem Aussterben der Population führen würde. Ein Faktor, der Einfluß auf die Populationsdichte der Eidechsen nehmen könnte, ist die Beschattung ihres Lebensraumes durch aufkommenden Baumbewuchs unmittelbar am Seeufer und an der Böschung selbst (Abb. 2). Ein weiterer Faktor könnte der rege Ausflugsverkehr an der Urft-Talsperre an den Wochenenden sein, doch scheint sich dieser nicht negativ auf den Eidechsenbestand auszuwirken.

Jungtiere wurden bis auf ein Exemplar nicht gefunden. Dafür sind zwei Erklärungen möglich: Entweder leben sie versteckt, oder sie fehlen in der Population. Der Fehlbestand müßte dann durch eine erhöhte Vermehrungsrate dieses oder des kommenden Jahres ausgeglichen werden, um die Stabilität der Population zu wahren. Eine Untersuchung, inwieweit die Schlingnatter als spezialisierter Freßfeind der Eidechsen regulierend auf ihre Populationsdichte wirkt, steht noch aus.

Zum Abschluß sei nochmals auf das auffallende Fehlen der Bergeidechse im Habitat der Mauereidechse hingewiesen. Es ist denkbar, daß diese hier durch das ausgeprägte Revierverhalten der Mauereidechse verdrängt wird, denn die Bergeidechse kommt ansonsten im Gebiet, insbesondere auch an den Böschungen des Seeufers überall vor. Mischpopulationen von Zaun- und Bergeidechsen sind demgegenüber, allerdings nicht im Untersuchungsgebiet, beschrieben worden (GLANDT 1975).

## Literatur

- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) (1957): Klimaatlas von Rheinland-Pfalz. — Bad Kissingen.  
 ELLENBERG, H. (1978): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 2. Aufl. 981 S. — Stuttgart (E. Ulmer).  
 ERIKSEN, W. (1967): Das Klima des mittelrheinischen Raumes in seiner zeitlichen und räumlichen Differenzierung, in: Die Mittelrheinlande, Festschrift z. 36. Dt. Geographentag vom 2.—5. 10. 1967 in Bad Godesberg. — Wiesbaden.  
 EVERDINGEN, E. van (1949): Het Klimaat, in: MULDER, G. J. A. (ed.), Handboek der Geographie van Nederland. — D. 1, 321—377.  
 GLANDT, D. (1972): Zur Verbreitung und Ökologie der Schlingnatter, *Coronella austriaca* LAUR. (Reptilia, Colubridae), am Niederrhein. — Decheniana (Bonn) 125, 131—136.  
 — (1975): Die Amphibien und Reptilien des nördlichen Rheinlandes. — Decheniana (Bonn) 128, 41—62.  
 MÜLLER, P. (1976): Arealveränderungen von Amphibien und Reptilien in der Bundesrepublik Deutschland. — Schriftenreihe für Vegetationskunde (Bad Godesberg) 10, 269—293.  
 NEDERLANDSE VERENIGING VOOR HERPETOLOGIE EN TERRARIUMKUNDE „Lacerta“ Werkgroep Limburg (1976): Herpetologische waarnemingen in Zuid- en Midden-Limburg.  
 OBERDORFER, F. (1970): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. 3. Aufl. 987 S. — Stuttgart (E. Ulmer).  
 SCHWICKERATH, M. (1966): Hohes Venn — Nordeifel. Ganzheitliches Erfassen der Landschaft. — Recklinghausen.
- Anschriften der Verfasser: Joachim Jahnke, Tivolistraße 21, D-5160 Düren; Charlotte Jordan, Am Haarberg 24, D-5100 Aachen-Haaren; Helmut Wiegel, Ludwigallee 81, D-5100 Aachen.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [133](#)

Autor(en)/Author(s): Jahnke Joachim, Jordan Charlotte, Wiegel Helmut

Artikel/Article: [Eine Population der Mauereidechse, \*Lacerta muralis\* Laur. \(Reptilia, Lacertidae\) in der Nordeifel \(Urft-Talsperre\) 57-61](#)