

## Grünrückige Mauereidechsen in Rheinland-Pfalz, Addendum

ACHIM-RÜDIGER BÖRNER

### Zusammenfassung

Bemerkungen zu den möglichen Ursachen beobachteter Grünrückigkeit bei Mauereidechsen in Rheinland-Pfalz.

### Summary

Comments on the possible causes of observed green backs in wall lizards in Rhineland-Palatinate.

In ihrem Aufsatz berichten DIEL, GEYER und MONZEL (2023) über Funde grünrückiger und farbanomaler Mauereidechsen im Saarland und Rheinland-Pfalz, dort in Mendig und in einem aufgelassenen Basaltsteinbruch in der Osteifel.

Dazu folgendes: Rheinland-Pfalz ist in Deutschland ein Kerngebiet der heimischen Mauereidechse *Podarcis muralis brongniardii*, die jedenfalls auf Populationsbasis schon in ihren äußerlichen Merkmalen von den anderen Genlinien unterscheidbar ist (SCHULTE et al. 2021, SCHULTE 2022, DEICHSEL et al. 2015). Tiere anderer Genlinien sind insbesondere mit Weinstockimporten und Steintransporten eingeschleppt worden; deren Gene können sich über Generationen durchgeschleppt haben (BÖRNER 2021).

Heute sind eindeutig heimische Populationen der ostfranzösischen Mitochondrial-Genlinie in der Regel in Trockengebieten zu finden, die keinen Kontakt mit Flächen von aktuellem oder historischem Weinbau, Steinbrüchen und Bahngleisen haben.

Überlebende alte Gene (vgl. YANG et al. 2021) sowie Einmischungen aus historischer Zeit (YANG 2022) erklären Farbvarianten, von denen Beispiele aus dem Lahn- und oberen Mittelrheintal bei BÖRNER (2015) abgebildet sind<sup>1</sup>: Vermutlich sind die alten Gene in *P. m. b.* durchgeschlagen bei den gelbrückigen Tieren, die *P. l. liolepis* ähneln (dort Abb. 36, 37, 42), und den grünrückigen Männchen (dort Abb. 38, 59; s. auch dort Abb. 50, 54a, 64). Vermutlich erklärt sich so auch, dass es Männchen von *P. m. b.* gibt, die je nach Häutungszustand und Lichteinfall mal grünlich, mal typisch braun erscheinen; siehe hier Abbildung 1 und 2; beide Fotos wurde binnen knapp zwei Minuten bei Friedrichslegen aus demselben Abstand gemacht und zeigen dasselbe Männchen – aufgenommen mal gegen die Sonne, mal mit der Sonne.



Abb. 1. *Podarcis muralis brongniardii*, Männchen, Friedrichslegen 01.04. 2021, aus knapp 2 m Abstand gegen die Sonne fotografiert.



Abb. 2. Dasselbe Männchen zur selben Zeit, aus knapp 2 m Abstand mit der Sonne fotografiert.

Frische Einschleppungen der italienischen Genlinie *maculiventris*-West (= *Lacerta muralis borromeica* MERTENS, 1932 von Isola Madre im Lago Maggiore<sup>2</sup>) besiedeln insbesondere den Raum Neuwied. Hier gibt es mitunter tief grünrückige Männchen, seltener solche des Typs *Podarcis muralis nigriventris* (mit schwarzer Netzzeichnung) und häufiger Hybride beider Formen („*Lacerta muralis brueggemanni*“ BEDRIAGA, 1879<sup>3</sup>) (BÖRNER 2020, 2021).

In einem Fall (Mallendar) erfolgte offenbar ist eine frische Einschleppung der westfranzösischen Mitochondrial-Genlinie (= *L. m. oyensis* BLANCHARD, 1891 von Ile Yeu, Vendée) mit der rezenten Umstellung auf Weinstöcke aus Burgund (BÖRNER 2021).

Das introgressive Durcheinander der Formen (YANG et al. 2018, 2020, 2021), die populationsgenetisch eher geringe Bedeutung, die dem vorrangigen Abstellen auf die nur mütterlicherseits bestimmte mitochondriale DNS entgegensteht (BÖRNER 2016), sowie die unterschiedliche ökologische Einnischung der Formen (BENINDE et al. 2018; BÖRNER, passim; RUIZ MINANO et al. 2021, 2022) lassen eine Differenzierung des gesetzlichen Schutzes der Mauereidechsen meines Erachtens nicht zu (anders BLANKE & SCHULTE 2022, PIEH 2017, SCHULTE 2022), zumal mit einer Differenzierung der Schutz insbesondere der heimischen Mauereidechsen problemlos („Da waren nur fremde Genlinien.“) ausgehebelt werden kann.

### Literatur

- ABALOS, J., G. PEREZ I DE LANUZA, S. REGUERA, A. BADIANE J. BREJCHA & E. FONT (2017): First record of bluish *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768) – Herpetozoa, Wien, 29(3-4): 218-223.
- BENINDE, J., S. FELDMIEIER, M. VEITH & A. HOCHKIRCH (2018): Admixture of hybrid swarms of native and introduced lizards in cities is determined by the cityscape structure and invasion history. – Proceedings of the Royal Society B – Biological Sciences, 285 (1883) 20180143.

<sup>2</sup> Die terra typica von *P.m. maculiventris* (WERNER) 1891 ist Venetien, so dass sich der Name auf die östliche Genlinie der norditalienischen Mauereidechsen bezieht und für die westliche Genlinie der Name von MERTENS verfügbar ist.

<sup>3</sup> Die terra typica ist La Spezia, wo diese Hybriden siedeln.

<sup>1</sup> Zur seltenen Blaufärbung vgl. ABALOS et. al (2017).



- BLANKE, I. & U. SCHULTE (2022): Gebietsfremde Mauereidechsen in Deutschland. – Naturschutz und Landschaftsplanung, 54(1) 4-21.
- BÖRNER, A.-R. (2015): Eidechsen im unteren Lahn- und oberen Mittelrheintal. – Saurologica, Köln, 4, 114 S., 74 Abb. (abrufbar unter [http://www.boernerlaw.de/pdf/Saurologica\\_4b.pdf](http://www.boernerlaw.de/pdf/Saurologica_4b.pdf) = in L@certidae 2015 (3) 23-55, abrufbar unter <http://www.lacerta.de/AS/L@CERTIDAE.php>)
- BÖRNER, A.-R. (2016): Buchbesprechung: MÜLLER, LAUFER & SCHULTE (Hrsg.) Verbreitung, Biologie und Schutz der Mauereidechse, in Mertensiella Band 22 (Mannheim 2015). – elaphe, Münster, 2016(2): 95.
- BÖRNER, A.-R. (2020): Erkenntnisse zu Mauereidechsen im Engerser Feld von Neuwied. – Miscellaneous Articles in Saurology (MAS), Köln, 14, 21 S., 28 Abb. (abrufbar unter [www.boernerlaw.de/2020engers.pdf](http://www.boernerlaw.de/2020engers.pdf))
- BÖRNER, A.-R. (2021): Mauereidechsen (*Podarcis muralis*): Neues zum Neuwieder Becken, – Miscellaneous Articles in Saurology (MAS), Köln, 15, 54 S., 50 Abb. (abrufbar unter [www.boernerlaw.de/pdf/2021neuwied.pdf](http://www.boernerlaw.de/pdf/2021neuwied.pdf))
- BÖRNER, A.-R. (2021): Fremdländische Mauereidechsen in Deutschland. – Cologne 03.2021, (abrufbar unter: <http://www.boernerlaw.de/pdf/2021fremdlaendischemauereidechsen.pdf>)
- DEICHSEL, G., U. SCHULTE & J. BENINDE (2015): Phänotypen von Hybriden allochthoner und autochthoner Mauereidechsen *Podarcis muralis* aus Mannheim. – L@certidae, 2015(6): 128-142.
- DIEL, A., J. GEYER & M. MONZEL (2023): Nachweise grünrückiger Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) im Saarland und in Rheinland-Pfalz sowie Fund einer seltenen Farbanomalie. – Die Eidechse, Magdeburg/Hamburg, 34(2) 37-46.
- PIEH, A. (2017): Stellungnahme zur Freisetzung von allochthonen Mauereidechsen. – elaphe, 2017(3): 96-97.
- RUIZ MINANO, M., G.M. WHILE, W. YANG, C.P. BURRIDGE, R. SACCHI, M. ZUFFI, S. SCALI, D. SALVI & T. ULLER (2021): Climate shapes the Geographic Distribution and Introgressive Spread of Color Ornamentation in Common Wall Lizards. – The American Naturalist, 198(3): 379-393.
- RUIZ MINANO, M., G.M. WHILE, W. YANG, C.P. BURRIDGE, D. SALVI & T. ULLER (2022): Population genetic differentiation and genomic signatures of adaptation to climate in an abundant lizard. – Heredity: 128: 271-278.
- SCHULTE, U. (2022): Die Mauereidechse – erfolgreich im Schlepptau des Menschen. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Bielefeld, Laurenti-Verlag, Beiheft 12, 2. überarb. Aufl., 192 S.
- SCHULTE, U., S. LENZ, S. SCHLEICH & S. IDELBERGER (2021): Heimisch oder gebietsfremd? Anleitung zur Bestimmung und zum Umgang mit allochthonen Mauereidechsen in Rheinland-Pfalz. – Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Mainz, 39 S.
- YANG, W., G.M. WHILE, H. LAAKKONEN, R. SACCHI, M.A.I. ZUFFI, S. SCALI, D. SALVI & T. ULLER (2018): Genomic evidence for asymmetric introgression by selection in the common wall lizard. – Molecular Ecology, 27(21): 4213-4224.
- YANG, W., N.G. FEINER, H. LAAKKONEN, R. SACCHI, M.A.I. ZUFFI, S. SCALIE, G.M. WHILE & T. ULLER (2020): Spatial variation in gene flow across a hybrid zone reveals causes of reproductive isolation and asymmetric introgression in wall lizards. – Evolution, 74(7): 1289-1300.
- YANG, W., N. FEINER, D. SALVI, H. LAAKKONEN, D. JABLONSKI, C. PINHO, M.A. CARRETERO, R. SACCHI, M.A.I. ZUFFI, S. SCALI, K. PLAVOS, P. PAFILIS, N. POULAKAKIS, P. LYMBERAKIS, D. JANDZIK, U. SCHULTE, F. AUBRET, A. BADIANE, G. PEREZ I DE LANUZA, J. ABALOS, G. WHILE & T. UBER (2021): Population Genomics of Wall Lizards Reflects the Dynamic History of the Mediterranean Basin. – Molecular Biology and Evolution 39 (1) (Jan.2022) msab311.

Verfasser: ACHIM-RÜDIGER BÖRNER, Fliederweg 7, 56130 Bad Ems, E-Mail: boernerlaw@aol.com