



Die heimischen Ringelnattern

Die Ringelnatter – kaum eine andere Schlangenart der Schweiz genießt einen höheren Bekanntheitsgrad in der Bevölkerung. Und wer regelmässig in der Natur unterwegs ist, hat die eleganten Tiere wahrscheinlich schon selbst beobachtet. Dass es in der Schweiz zwei Arten der Ringelnatter gibt, die Barrenringelnatter

(*Natrix helvetica*) und die Nördliche Ringelnatter (*Natrix natrix*), ist hingegen kaum bekannt. Auch die Lebensweise der Ringelnattern weist überraschende Aspekte auf und weicht gerade im Alpenraum von der etablierten Lehrbuchmeinung ab.

Genetik sei Dank: Zwei Ringelnatterarten in der Schweiz



Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*) aus dem Kanton Nidwalden.
Foto: A. Meyer

Bis 2017 wurden in der Schweiz zwei Unterarten der Ringelnatter unterschieden: Die Nördliche Ringelnatter (*Natrix natrix natrix*) in der Nordostschweiz, und die Barrenringelnatter (*Natrix natrix helvetica*) in allen anderen Landesteilen. Wo genau die Arealgrenze zwischen den beiden Unterarten in der Nordostschweiz lag, war unklar. Verschiedene genetische und morphologische Studien, die von Wissenschaftler:innen mehrerer Universitäten und Museen an Ringelnattern aus ganz Europa durchgeführt wurden, haben in den letzten Jahren gezeigt, dass sich hinter dem altbekannten Artnamen «Ringelnatter» in Europa eigentlich drei Schlangenarten verbergen. Diese sind allerdings nahe verwandt miteinander und mit blossen Auge nicht immer problemlos zu unterscheiden; und auch wenn ihre Lebensweise regional oder habitatabhängig variiert, teilen sie doch eine ähnliche Biologie.

Bild Titelseite:
Grosses, kräftig gezeichnetes Weibchen der Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*) aus dem Südtessin. Die hellen Flecken am Hinterkopf sind bei diesem Tier kaum ausgebildet.
Foto: A. Meyer

Die genetischen Linien unter den europäischen Ringelnattern widerspiegeln jedoch eine unterschiedliche Evolutionsgeschichte, sodass man tatsächlich von eigenen Arten sprechen kann, auch wenn der Artbegriff immer wieder kontrovers diskutiert wird: Wo zieht man die Linie zwischen zwei Arten? Die Resultate und Schlussfolgerungen der gross angelegten Ringelnatterstudie wurden 2017 von einem internationalen Forschungsteam publiziert. Von den nomenklatorischen (namensgebenden) Konsequenzen sind auch die heimischen Ringelnattern betroffen, auch wenn es natürlich dieselben Schlangen sind und bleiben, die nach der letzten Kaltzeit aus unterschiedlichen Glazialrefugien heraus das Gebiet der heutigen Schweiz wiederbesiedelt haben.

Auch in der Schweiz wurden im Verlauf mehrerer Studien genetische Proben von Ringelnattern aus allen Landesteilen gesammelt, meist in Form von Schleimhautabstrichen aus der Mundhöhle. Zusätzlich wurden in Museen konservierte Tiere mituntersucht. Diese bestätigen die Resultate der gesamteuropäischen Studie: In der Schweiz leben zwei genetisch unterschiedliche Gruppen von Ringelnattern, die nicht nur den Status von Unterarten verdienen, sondern neu von Arten. Die ehemaligen Unterarten werden also heute als Arten geführt: Die Nördliche Ringelnatter (*Natrix na-*

trix) und die Barrenringelnatter (*Natrix helvetica*).

Es hat sich in jüngster Zeit gezeigt, dass innerhalb des Verbreitungsgebiets der Barrenringelnatter wiederum unterschiedliche genetische Linien bestehen, zwei davon auch in der Schweiz. Die Tiere dieser beiden Linien sind optisch allerdings nicht identifizierbar, es finden sich keine von blos-

sem Auge sichtbaren Unterschiede. Dennoch ist es möglich, dass künftige Untersuchungen eine noch feinere Phylogeographie, also die evolutionsgeschichtliche und zoogeographische Einordnung dieser genetischen Linien, etablieren werden. Ob dadurch weitere Anpassungen in der Namensgebung der heimischen Ringelnattern sinnvoll und nötig sind, wird sich zeigen.

Kann man die beiden Arten im Feld unterscheiden?

Arten, die vor allem aufgrund genetischer Merkmale beschrieben wurden, sind draussen in der Natur und aus der Distanz nicht immer leicht voneinander zu unterscheiden. Das gilt auch für die beiden Schweizer Ringelnatterarten. Aufgrund der eher subtilen sichtbaren Unterscheidungsmerkmale sind die Schlangen im Feld manchmal schwierig zu bestimmen, gerade wenn einem die scheuen Tiere die Zeit nicht gönnen, sie in Ruhe mit dem Fernglas zu betrachten, oder wenn man sie nicht in die Hand

nehmen kann oder darf. Zudem sind die sichtbaren Unterscheidungsmerkmale längst nicht immer sauber ausgeprägt, oder ein Individuum zeigt gar Merkmale beider Arten, was gerade in der Nähe der Arealgrenze in der Nordostschweiz durchaus sein kann. Kommt hinzu, dass vor allem die Barrenringelnatter eine ungemein variable Art ist, was Färbung und Zeichnung betrifft – das macht es für Unkundige oft fordernd genug, das Tier überhaupt als Ringelnatter im weiteren Sinn zu erkennen.



Liebe Leser:innen

Dieses Teil-PDF ist der erste Teil des 12-seitigen Artikels. Über Ihre Bestellung des kompletten Artikels in unserem [Shop](#) würden wir uns sehr freuen.

Ihr Wildtier Schweiz-Team

Literatur

BLANKE I., BORGULA A., BRANDT T. (2008) Verbreitung, Ökologie und Schutz der Ringelnatter (*Natrix natrix*). Mertensiella 17.

CHÈVRE M. (2015) The contact zone of the grass snake (*Natrix natrix*) in Switzerland. Master Thesis, Université de Neuchâtel.

ECKSTEIN H.-P. (1993) Untersuchungen zur Ökologie der Ringelnatter (*Natrix natrix*). Jahrbuch für Feldherpetologie, Beiheft 4.

KINDLER C. et al. (2017) Hybridization patterns in two contact zones of grass snakes reveal a new Central European snake species. Scientific Reports, 7:7378.

SCHILD A. et al. (2024) Genetic identification, morphology and distribution of *Natrix helvetica* subspecies in southern and western Switzerland. ZooKeys 1205: 223 – 238.

Zum Autor

Andreas Meyer studierte an der Universität Bern Geografie und Biologie. Er schloss das Studium mit einer Arbeit über den Wandel von Reptilienlebensräumen im Berner Oberland ab. Seit dem Jahr 2000 arbeitet er für die Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (info fauna - karch) in Neuchâtel und ist dort für den Fachbereich Reptilien zuständig.

Heftreihe Fauna Focus

Fauna Focus finanziert sich ausschliesslich über Abonnements, Spenden und Einzelverkäufe. Wem dieses Fachheft gefällt, darf es gerne finanziell oder als Autor unterstützen.

Erscheint: 4-mal jährlich, mit 8 Ausgaben / Jahr

Jahresabonnement: Print (inkl. PDF) CHF 74.–

(Ausland: EUR 79.–), nur PDF CHF 54.– (EUR 54.–)

Kündigungen: auf Ende eines Kalenderjahrs

Vereinsmitglieder von Wildtier Schweiz profitieren von 25 % Vergünstigung auf das Fauna Focus Abo.

Impressum

Herausgeber: Wildtier Schweiz
Winterthurerstrasse 92, CH–8006 Zürich
Tel. +41 (0)44 635 61 31
info@wildtier.ch, www.wildtier.ch

Redaktion: Claude Andrist und Beatrice Nussberger

Administration: Patrik Zolliker

Layout: Claude Andrist

Druck: Käser Druck AG, Stallikon

Erhältlich auf: www.wildtier.ch/shop

