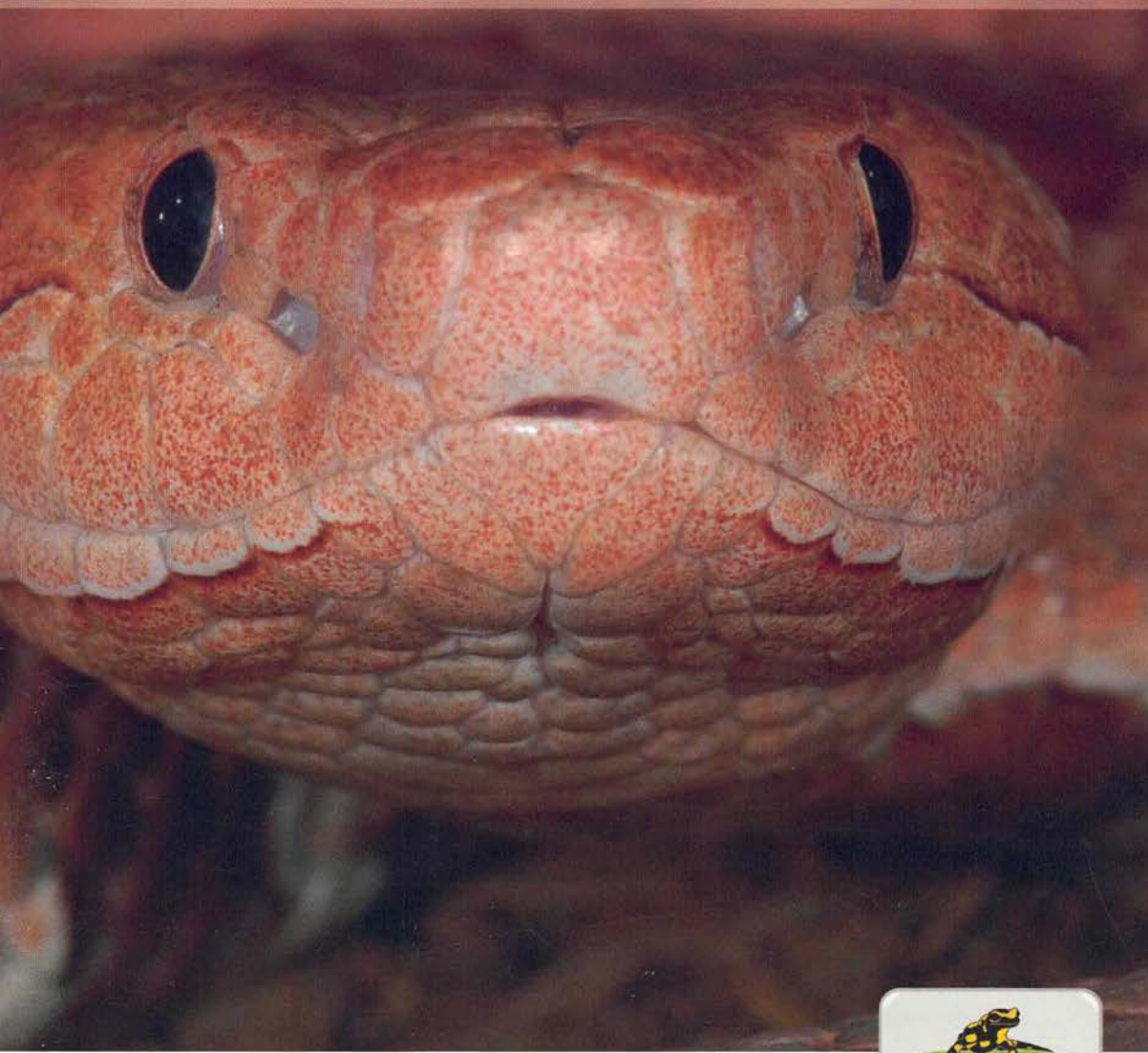


# ophidia



Zeitschrift für Schlangenkunde  
ISSN 2196-4645  
Jahrgang 7 / Ausgabe 2 / 2013



## Impressum und AG-Info

Die Arbeitsgemeinschaft Schlangen, innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT), ist eine Gruppe von Gleichgesinnten, die sich mit verschiedenen Thematiken rund um Schlangen beschäftigen.

Abonnent der ophidia kann jeder werden, der sich für diese faszinierende Gruppe von Reptilien interessiert. Die Mitgliedschaft in der DGHT ist dabei keine Bedingung. Jedoch ist die Satzung der DGHT bindend.

Die Aufgaben der AG sind:

- Vermehrung von Schlangen zur Vermeidung von Naturentnahmen,
- Verbreitung fachlicher Kenntnisse und Erfahrungen,
- Ausrichtung von zwei Fachtagungen im Jahr, zusammen mit dem SDB e.V.
- Herausgabe von zwei Ausgaben der Zeitschrift „Ophidia“ pro Jahr

Unsere Ziele sind:

- Erweiterung des Kenntnisstandes im Fachgebiet durch Publikationen in Fachzeitschriften, durch Erfahrungsaustausch und Vorträge.
- Aufklärungsarbeit und der Abbau von Aversionen gegenüber Schlangen in der Öffentlichkeit.
- Die AG soll Ansprechpartner für Privatpersonen, Wissenschaftler und Behörden für Fragen zu Biologie, Taxonomie, Haltung und Zucht sowie zur Bedrohung einzelner Arten sein.

### Impressum:

Herausgeber: AG Schlangen in der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V.

Leiter der AG: BERND SKUBOWIUS, Mülhauser Straße 49, D-44627 Herne  
E-Mail: ophidia@pinesnake.de

Kassenwart: MARCO SCHULZ, Alte Dorfstraße 11, D-39606 Rossau  
Schriftleitung: DR. GUIDO WESTHOFF (verantwortl.), Pelikanstieg 5, 22527 Hamburg,  
E-Mail: gwesthof@uni-bonn.de

ANDREAS S. HENNIG, Raustraße 12, D-04159 Leipzig,  
E-Mail: hennig@chrysemys.de

BERND SKUBOWIUS, Mülhauser Straße 49, D-44627 Herne  
E-Mail: ophidia@pinesnake.de

Layout: ANDREA K. HENNIG, Raustraße 12, D-04159 Leipzig,  
E-Mail: hennig@photobox-graphics.de

Kontoverbindung: Marco Schulz  
Kto: 193 003 1001  
BLZ: 258 634 89  
Volksbank Osterburg Lüchow Dannenberg eG

**Titelseite:** *Agkistrodon contortrix pictigaster* (Trans-Pecos-Kupferkopf).

Foto: GUIDO WESTHOFF

Liebe *ophidia*-Leser,

vor wenigen Tagen traf ich zahlreiche Gleichgesinnte, in erster Linie Schildkrötenhalter, während eines Workshops in Dresden. Unter ihnen war auch Richard, ein erst 16jähriger Terrarianer aus dem Erzgebirge. Nicht ohne Stolz zeigte er mir eine seiner Nachzuchten, eine kleine Bullennatter. Die wunderschöne, kontrastreich gefärbte Schlange beobachtete und bezügelte aufmerksam ihre Umgebung. Als Terrarianer fängt man in solchen Momenten schnell Feuer und begeistert sich an jeder Regung und allen Details des hochinteressanten Reptils. Es ist eine Begeisterung, die leider nicht von jedem geteilt wird: Selbst ernannte „Tierschützer“ in finanzstarken Verbänden, fernab jeden Fachwissens über Wildtiere, deren Leben und Haltung in Menschenobhut, finden immer wieder willige und ebenso fachunwissende Politiker, die Fehlinformationen 1:1 in Gesetze umwandeln möchten. So zeigt die aktuelle Bundestagswahl und vor allem der ihr folgende Koalitionsvertrag zwischen den beiden Spitzenparteien neue Pläne für die massive Einschränkung der seriösen

Wildtierhaltung. Bleibt zu hoffen, dass solche schönen Erlebnisse wie das zu Beginn dieses Editorials geschilderte auch noch in vielen Jahren möglich sein werden!

Das vorliegende Heft bietet Ihnen wieder einen Mix aus Freilandbeobachtungen, Biologie, Haltung und Zucht verschiedener Schlangenarten. Vielleicht animiert Sie der eine oder andere Beitrag auch einmal, einen Text für die *ophidia* zu schreiben? Gerade die vor uns liegenden Wintermonate mit den ruhenden Pfleglingen bieten doch eine günstige Gelegenheit dafür – ich würde mich sehr freuen!

Im ersten Teil des Ringelnatter-Artikels von WOLF-RÜDIGER GROSSE (*ophidia* 1-2013) vertauschte ich versehentlich ein Diagramm. Die nunmehr korrekte Darstellung sei Ihnen auf Seite 11 dieses Heftes nachgereicht.

Viel Freude mit dem vorliegenden Heft und Ihren Schlangen wünscht

*Andreas S. Hennig*

---

## Inhalt

WOLF-RÜDIGER GROSSE: Verbreitung der Ringelnatter in der Stadt Leipzig (Sachsen) und in Halle/Saale (Sachsen-Anhalt) Teil 2 .....	2
MALTE HORNIG: Haltung und Zucht der Sonora-Bergkönigsnatter Teil 1: <i>Lampropeltis pyromelana</i> (COPE, 1866) .....	12
ANSLEM DE SILVA: Die Ceylon-Lanzenotter, <i>Trimeresurus trigonocephalus</i> (DONNDORFF, 1798), in Sri Lanka .....	22
GERRIT WEHRENBURG: Schlangenbeobachtungen während einer Reise durch Costa Rica ...	27

## Verbreitung der Ringelnatter in der Stadt Leipzig (Sachsen) und in Halle/Saale (Sachsen-Anhalt) Teil 2

WOLF-RÜDIGER GROSSE

### Die Ringelnatter in Halle

Im Stadtgebiet von Halle sind gegenwärtig vier Reptilienarten vertreten. Die Zauneidechse, die Blindschleiche und die Ringelnatter sind autochthone Arten. Die Mauereidechse (*Podarcis m. muralis*) als allochthone Art konnte 2006 erstmals im Stadtgebiet im Botanischen Garten nachgewiesen werden. Die Europäische Sumpfschildkröte und die Waldeidechse sind ausgestorben.

FREYSE (pers. Mitt.) berichtete erstmals von Beobachtungen der Ringelnatter im Stadtgebiet (am Rande der Dölauer Heide) in den Nachkriegsjahren 1947–1950. Der erste dokumentierte Nachweis stammt vom Autor dieses Beitrages selbst, der eine Ringelnatter am 02.05.1968 im ehemaligen Steinbruch Roitschmark im Norden der Stadt beobachtete („Schiemenz-Datei“). Erst zehn Jahre später fand im Jahr 1978 LÜDICKE (so zitiert in NEUMANN & BUSCHENDORF 1995) eine Ringelnatter im Süden der Stadt in Planena. Mit der Gründung des Arbeitskreises Feld-

herpetologie im Jahre 1978 begann auch die gezielte flächendeckende Erfassung der Ringelnattervorkommen (BUSCHENDORF 1984). Aus der Zeit von 1978–1989 stammen 39 Beobachtungen aus dem Stadtgebiet, konzentriert auf das nördliche Saaletal, die Nordvorstadt und Mötzlich, im Westen die Dölauer Heide, dem Stadtteil Dölau und Randgebiete von Halle-Neustadt und im Süden Burgau, Ammendorf und Planena (Abb. 2). Aus dem Osten von Halle war nur ein Ringelnatterfund bei Bruckdorf nördlich des Osendorfer Sees (NEUMANN & BUSCHENDORF 1995) bekannt.

Das Projekt zur Erfassung der Herpetofauna Sachsen-Anhalts des Landesfachausschusses Feldherpetologie führte auch zu weiteren Kenntnissen der Ringelnatterverbreitung in der Stadt Halle (MEYER et al. 2004). Aus der Erfassungsphase 1990–2000 sind 52 Nachweise belegt. Die Nachweise beziehen sich auf Feuchtstellen, Ödländer, Siedlungs- und Waldgebiete. Bemerkens-

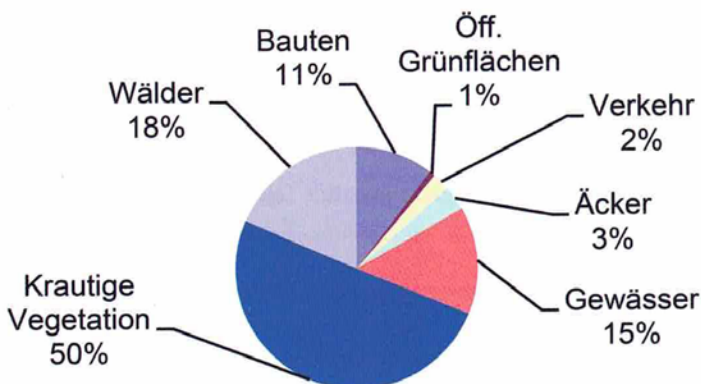


Abb. 1.  
Habitate der Ringelnatter  
in Halle.

wert sind die vielen Funde aus dieser Zeit aus den Randzonen im Norden (Dölauer Heide, Brandberggebiet, Mötztlicher Teiche). Hier wurden auch regelmäßig Gelege und Jungtiere nachgewiesen. Im Osten der Stadt gelang trotz gezielter Suche nur ein Ringelnatternachweis 1993 bei Kanena und weiter südöstlich bei Osendorf und der Reidemündung bei Döllnitz. Der Botanische Gar-

ten, mitten im Siedlungsgebiet liegend, bietet zeitweise einzelnen Ringelnattern Unterschlupf. Der Getraudenfriedhof im Norden der Stadt scheint dagegen ein dauerhaftes Vorkommen zu beherbergen, beinahe jährlich werden Jungtierfunde gemeldet.

Aus dem Norden der Stadt (Brandberge, Kröllwitz, Kreuzer Teiche, Amselgrund, Dölauer Heide und randständige Siedlungen)

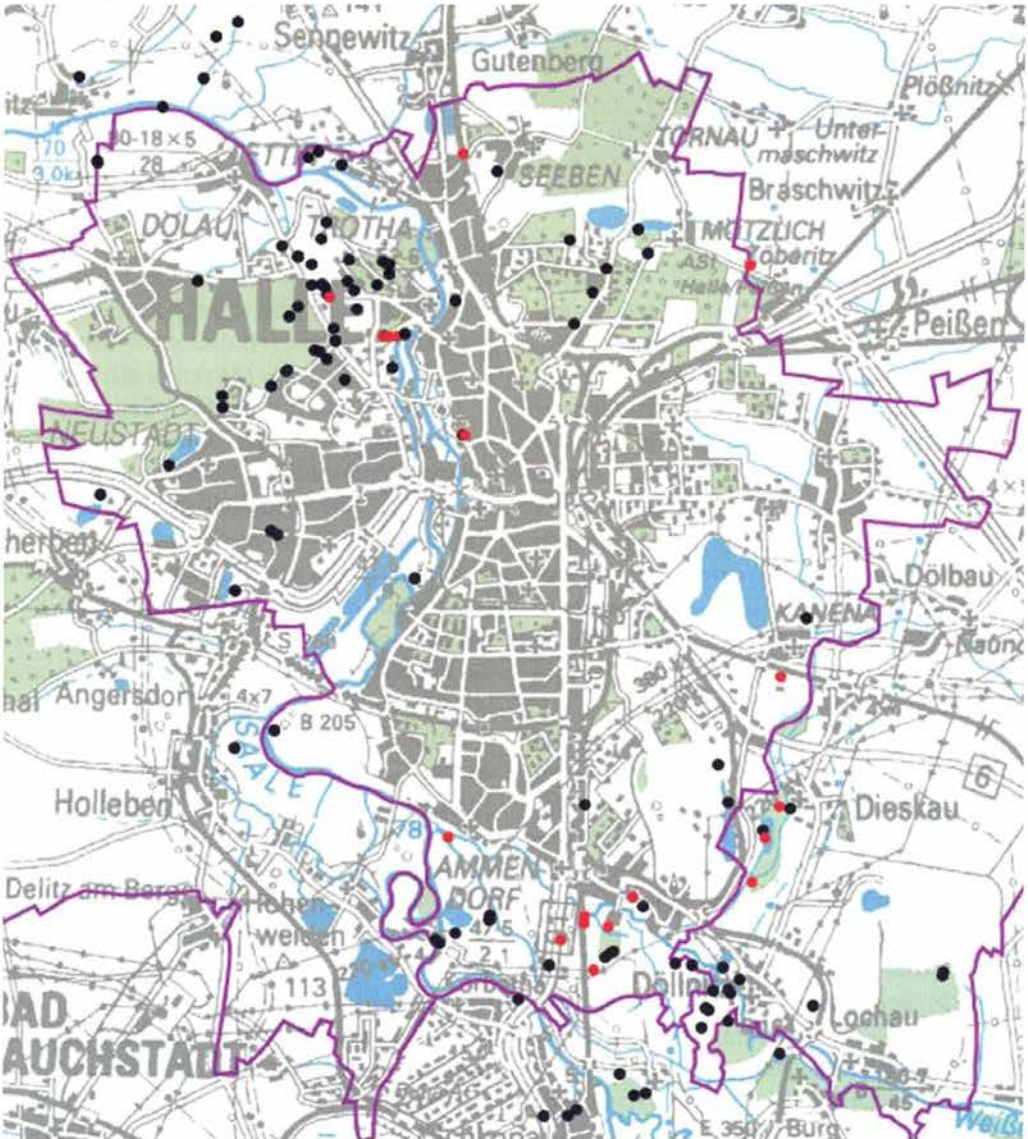


Abb. 2. Nachweise der Ringelnatter im Stadtgebiet von Halle von 1968–2007 (schwarze Kreise) und 2008–2011 (rote Kreise).



Abb. 3.  
Kreuzer Teiche in Halle/  
Saale, Habitat der Ringel-  
natter.  
Foto: WOLF-RÜDIGER GROSSE

stammen mit 79 % weitaus mehr Nachweise als aus dem Süden der Stadt. Immerhin 39 % der Nachweise in der Stadt liegen innerhalb dicht besiedelter Bereiche. Meist besteht über Gräben, Grünanlagen oder Ruderalflächen eine Verbindung zu den Fundpunkten im Stadtrandbereich (61 %). Genau 60 % der Fundpunkte weisen im Abstand bis zu 100 m ein Gewässer auf. Auch ein Teil der terrestrischen Nachweise lag in der Nähe von feuchten Standorten (Weiden- und Erlenbruchwald). Etwa die Hälfte der Nachweise stammt aus innerstädtischen Schutzgebieten (53 % in Schutzgebieten wie LSG, NSG und GLB, 47 % im Siedlungsbereich).

Die früheste Beobachtung im Jahresgang gelang am 14.02.1988 am Rande der Dölauer Heide an einem sonnenexponierten Wegrand. Vor dem 12. April wurde ansonsten bisher keine Ringelnatter in Halle beobachtet, in der Regel erst Ende April. Der späteste Nachweis ist auf den 08.10.1991 im Buschland des NSG Brandberge datiert. Andere Spätfunde liegen in Siedlungen, der Kläranlage in Trotha, dem Geröllhang am Fuchsberg, am Stadtrand Halle-Neustadt, dem Amselgrund und im Waldgebiet der Dölauer Heide. Alle bekannten Sommerlebensräume (29 Nachweise von Juni bis August) weisen eine Wasserbindung auf, es sind jeweils Uferregionen

der Teiche, Gräben oder Flussarme. Typisch ist für die Bereiche eine reiche Amphibien- und Fischfauna, die eine gute Nahrungsgrundlage darstellt (NEUMANN & BUSCHENDORF 1995, GROSSE & MEYER 1998).

Größenklassen und Fortpflanzung: Im Stadtgebiet von Halle wurden Ringelnattern unterschiedlicher Größe nachgewiesen ( $n_{\text{ges}} = 31$ ). Der Hauptteil der vermessenen Exemplare ( $n = 15$ ) hatte eine Körperlänge zwischen 31 und 80 cm. Der Nachweis von Jungtieren (< 31 cm) gelang hauptsächlich in der Nordstadt ( $n = 7$ ), nur ein Jungtier wurde im Süden gefunden. Ringelnattern mit über 81 cm Länge ( $n = 5$ ) wurden im Norden und Süden der Stadt registriert. Die mit 20 cm Gesamtlänge kleinsten Ringelnattern (Jungtiere) stammen vom Kröllwitzer Heiderand und vom Gertraudenfriedhof. Die längste Ringelnatter war ein Totfund, ein 108 cm langes Weibchen aus Kröllwitz oberhalb des Amselgrundes. Die längsten Männchen waren etwa 80 Zentimeter lang und stammten aus dem Randgebiet von Halle-Neustadt nahe der ehemaligen russischen Garnison und ein zweites Tier aus dem Botanischen Garten (Abb. 5). Zwischen 1982 und 1993 wurden vier Gelege im Stadtgebiet gefunden: Kleingarten in Kröllwitz, Dunghaufen Nähe Franzigmark (16 Eier), Komposthaufen Gar-

tenanlage in Halle-Neustadt und Komposthaufen Siedlung Kröllwitz. Aus allen Gelegen schlüpfen Jungtiere.

### Diskussion und Bemerkungen zur Gefährdung und zum Schutz der Ringelnatter

- im Stadtgebiet Leipzig

In einer herpetologischen Übersicht aus der „näheren Umgebung von Halle“ erwähnen namhafte Herpetologen wie SCHORTMANN, ZEHMKE und HERRE (SCHORTMANN et al. 1941) Beobachtungen der Ringelnatter östlich von Halle in den Auwäldern von Maßlau, Dieskau, Döllnitz, Schkeuditz (Elster-Luppe-Aue) und Leipzig. Für ZIMMERMANN (1922) ist die Ringelnatter (damals *Tropidonotus natrix* L. genannt) die häufigste Schlange Sachsens und deshalb nicht weiter erwähnenswert. HESSE (1920) schreibt: „nicht selten; naturgemäß die wasserreichen Auen und Niederungen bevorzugend“. Die Verbreitungskarte der Ringelnatter im Leipziger Stadtgebiet zeigt die direkte Bindung an die Gewässer der Auen im Norden und Süden. Lediglich im Osten wurden Grubengewässer bevorzugt. Große Vorkommen erreicht die Art am Nordrand der Nordaue zwischen Leipzig-Wahren und der Stadtgrenze

und weiter bis Schkeuditz. Auch die Funde in den Gartenvereinen parallel der Nordaue sind den Populationen der Aue zuzuordnen. Auffällig ist das Fehlen von Ringelnattern im Nordosten der Stadt, beispielsweise im LSG Paunsdorfer Wäldchen (GRUNWALD 1999). Im Gewässersystem der Rietzschke (ein Nachweis) und der Parthe (zwei Nachweise) sind nur Einzeltiere beobachtet worden (HOFFMANN 1998). Dicht besiedelte Wohngebiete der Nordvorstadt und des Zentrums trennen die Fundpunkte vom Auwald. Die Vorkommen der Elsteraue reichen bis an die Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt und stellen damit ein geschlossenes Verbreitungsgebiet zwischen Leipzig und Halle her (MEYER et al. 2004).



Abb. 4.  
Erlenbruch, Lebensraum  
von *Natrix natrix*.  
Foto: WOLF-RÜDIGER GROSSE

Bereits DÜRIGEN (1897) beschreibt Ringelnatterfunde in der Stadt Berlin (intensiv untersucht von KÜHNEL 1993). Viele weitere Autoren (HERTER 1947, OBST 1960, KABISCH 1978, KARL et al. 1983, SCHMIDT 1985, GLAW & SCHÜTZ 1988, KLAUSNITZER 1988, SCHNEEWEISS 1989, MALBERG 1990, NESSING 1990, ECKSTEIN 1993, NEUMANN & BUSCHENDORF 1995) begründen das Auftreten der Ringelnatter im Stadtbereich mit wärmebegünstigten Lebensräumen, Nahrungsreichtum und strukturreichen Randlagen mit Wald, Wasser und Gärten. Möglicherweise ist es die Summe dieser Faktoren, die die Ringelnatter in der Nordaue von Leipzig stabil erhält. OBST (1986) stuft sie für urbane Bereiche als in geringem Maße als Kulturfolger ein. Bei Ausdehnung der Städte zeigt sich infolge des Verlustes einzelner oben genannter Faktoren oft ein Verschwinden der Art aus dicht bewohnten Bereichen (dokumentiert für Berlin in KÜHNEL 1993). Nach KARL et al. (1983) besteht auch bei Vorkommen in Städten eine enge Bindung an die Lebensstätten der Nahrungstiere. Auch in Berlin dominieren Vorkommen in der Nähe der Gräben, Seen, Kanäle und Weiher sowie nahe von Röhrichtern, Wäldern und Gärten (KÜHNEL 1993). Eine Beziehung zu Bahndämmen ist in Leipzig, entgegen den Beobachtungen der Zauneidechse, für die Ringelnatter nicht festzustellen (LANGHOF & KUSS 2007).

Der Straßenverkehr und Fahrradtourismus spielen bei der Abschätzung der Gefährdung in Leipzig derzeit keine Rolle (im Gegensatz zu Halle mit fast der Hälfte aller Nachweise bis 2008 als Totfunde [GROSSE 2008]). Der Wert der Erhaltung räumlicher Zusammenhänge zeigt sich in kontinuierlichen Beobachtungen im Bereich Nordaue von Leipzig zwischen Schillerhain und Lützschena. Auch die meisten Berliner Verbreitungsgebiete liegen in vernetzten Naturräumen oder in mit dem brandenburgischen Umland verbundenen Gebieten.

- im Stadtgebiet Halle

Funde der Ringelnatter waren bis 1941 nur aus der weiteren Umgebung der Stadt dokumentiert. So kannte WOLTERSTORFF (1888) die Ringelnatter aus seiner Studienzeit in Halle aus dem Raum Seeburg und dem Salzigen See (Entfernung etwa 21 km). Diese Angaben zitiert auch TASCHENBERG (1909) in seiner „Heimatkunde der Tierwelt“ von Halle und des Mansfelder Landes. In den Unterlagen zu den heimatkundlichen Sammlungen des Zoologischen Museums der Stadt Halle und dem Sammlungsarchiv finden sich in den Jahren 1880 bis 1938 keine Angaben zur Ringelnatter in der Stadt Halle. Neben eigenen Fundortangaben zitiert



Abb. 5.  
Sonnenplätze der Ringelnatter am Betonteich im Botanischen Garten Halle.  
Foto: AXEL FLÄSCHENDRÄGER





Abb. 6.  
Fundort der Ringelnatter  
im Hallenser Stadtteil  
Ammendorf.  
Foto: WOLF-RÜDIGER GROSSE

TASCHENBERG auch DÜRIGEN (1897) mit den Fundortangaben von Eisleben bzw. Wald von Rothenschirmbach, von den Mansfelder Seen sowie von Sangerhausen (Entfernungen > 25 km). KÜHLHORN (1941) berichtet von Mehrfachbeobachtungen der Art westlich von Halle am Süßen See bei Seeburg. In einer herpetologischen Übersicht aus der „näheren Umgebung von Halle“ erwähnen namhafte Herpetologen aus Halle wie SCHORTMANN, ZEHMKE und HERRE (SCHORTMANN et al. 1941) Beobachtungen der Ringelnatter lediglich östlich von Halle in den Auwäldern in Richtung Leipzig.

Die historischen Daten legen nahe, dass die Ringelnatter etwa seit den 1940er Jahren aus der Elster-Saale-Aue von Norden und von Süden in das Stadtgebiet von Halle eingewandert ist (NEUMANN & BUSCHENDORF 1995, GROSSE 2008a, b). In der Auswertung der „Schiemenz-Datei“ zur Herpetofauna Ostdeutschlands/Bezirk Halle fand ich die historischen Daten (jährliche Meldungen bis 1989) zur Ringelnatter und listete die Erstbeobachtungen jeweils entlang einer Linie von der nordwestlichen Stadtgrenze (FND Roitzschmarke bei Lettin bis zur Nordvorstadt und zum Stadtzentrum von Halle auf:

Jahr	Erstbeobachtung von NW in Richtung Stadtmitte von Halle/Sa	Erstfunde/Entfernung Erstnachweis
1968	FND Roitzschmarke, ca. 80 cm langes Tier	Erstfund an der Stadtgrenze
1978	Waldkater/Dölauer Heide, Totfund Juvenes	4,6 km
1981	Nachweis am TÜP Brandberge	4,2 km
1987	Fund im Amselgrund	5,6 km
1988	Mötzlicher Teiche	8,4 km
2006	Botanischer Garten am Kirchtor (Rand Altstadt kern)	6,2 km



Abb. 7.  
*Natrix natrix*, Jungtier.  
Foto: WOLF-RÜDIGER GROSSE



Abb. 8.  
Ringelnatter mit einem von  
ihr erbeuteten Fisch.  
Foto: WOLF-RÜDIGER GROSSE



Abb. 9.  
Ringelnatter (*Natrix natrix*)  
frisst einen Teichmolch  
(*Lissotriton vulgaris*).  
Foto: WOLF-RÜDIGER GROSSE

Die Auswertung der zeitlichen Reihenfolge der Erstfunde/Habitat der Ringelnatter im Nordteil der Stadt Halle weist auf eine mögliche Besiedlung des Stadtgebietes entlang des Saalelets hin. Im Mittel hat sich die Art innerhalb eines Zeitraumes von etwa zehn Jahren um durchschnittlich 4 km nach Osten und Südosten in der Stadt hinein ausgebreitet.

Eine Erklärung für das Fehlen der Art im Osten von Halle, wo eigentlich alle Standortfaktoren vorhanden sind, gibt es nicht. Die jahreszeitliche Verteilung der Nachweise weist für die Ringelnatter im Stadtgebiet von Halle ebenfalls keine Abnormitäten auf, die den Standort als besonders wärmebegünstigt ausweisen würden (MALBERG 1990). Abgesehen von der Februarbeobachtung beginnt die Aktivitätsphase nicht vor April. Die Nachweise im Frühjahr und Sommer waren etwa gleich häufig. Zwei Beobachtungen lagen für den Oktober vor. Anders als bei den stellenweise syntop vorkommenden Zauneidechsen werden die herbstlichen Aktivitäten (Fressen und Sonnenbaden) erst mit den ersten frostkalten Nächten beendet (GRUSCHWITZ et al. 1993, KÜHNEL 1993, GÜNTHER & VÖLKL 1996). In Halle wurden Ringelnattern aller Größen gefunden. Das Auftreten großer Weibchen und das Vorhandensein von Jungtieren/Gelegen ist ein Hinweis auf reproduktionsfähige Vorkommen im Amselgrund und im Botanischen Garten.

### Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt besonders Herrn H. BERGER und Herrn R. ZITSCHKE für die vielfältigen Informationen und Zuarbeiten zu dieser Thematik und Frau ALICA TSCHIRSCHKE, Herrn S. TEUFERT und Herrn H. ALTNER und Fr. K. ALBIG für die Bearbeitung der Karten. Ich danke weiterhin dem NABU, LfUG und dem Naturschutzinstitut AG Region Leipzig, Herrn G. FRÖHLICH, der Stadt Leipzig, Amt für Umweltschutz und besonders Fr. U. ZÄUMER und Herrn J. FISCHER, und dem Landesfachausschuss Feldherpetologie/Ichthyofaunistik

Sachsen und Kreisverband Leipzig des Naturschutzbundes Deutschlands, sowie Herrn R. SCHILLER, Naturkundemuseum Leipzig, und nicht zu vergessen allen ehrenamtlichen und sonstigen Naturschützern/Naturfreunden aus Sachsen und Sachsen-Anhalt für die Bereitstellung der Primärdaten, deren Autorenschaft in den Originallisten dokumentiert ist. Ich danke weiterhin der Stadt Halle, der Unteren Naturschutzbehörde, dem Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, dem Halleser Verein Roßmäßler Vivarium 1906, dem Landesfachausschuss Feldherpetologie Sachsen-Anhalt des Naturschutzbundes Deutschlands, RANA – Büro für Ökologie & Naturschutz FRANK MEYER (Halle) und Fr. K. ALBIG für die Datenanalysen.

### Literatur

BUSCHENDORF, J. (1984): Kriechtiere und Lurche des Bezirkes Halle. Darstellung des gegenwärtigen Kenntnisstandes der Verbreitung. – Naturschutzarbeit Bezirk Halle-Magdeburg, 21 (1): 3–28.

DÜRIGEN, B. (1897): Deutschlands Amphibien und Reptilien. – Magdeburg (Creutzsche Verlagshandlung), 676 S.

ECKSTEIN, H.-P. (1993): Lebensraumveränderung und Schutz der Ringelnatter (*Natrix natrix* LINNAEUS 1758) im Bergischen Land, NRW. – Mertensiella, 3: 199–210.

GLAW, F. & P. SCHÜTZ (1988): Die Amphibien und Reptilien der Stadt Düsseldorf. – Jahrbuch für Feldherpetologie, 2: 23–45.

GROSSE, W.-R. (2008): Verbreitung der Ringelnatter (*Natrix natrix*) in der Stadt Halle/Saale (Sachsen-Anhalt). – Mertensiella, 17: 106–116.

— & F. MEYER (1998): Herpetofauna (Amphibia et Reptilia). – Calendula (Halle/Saale), 1. Sonderheft: 119–124.

GRUNWALD, F. (1999): Das ehemalige militärische Übungsgelände Heiterblick – eine komplexe Brache. – Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil V: 83–92.

GRUSCHWITZ, M., P. M. KORNACKER, R. PODLOUCKY, W. VÖLKL & M. WAITZMANN (1993): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlangen Deutschlands und angrenzender Gebiete. – Mertensiella, 3.

GÜNTHER, R. & W. VÖLKL (1996): Ringelnatter – *Natrix natrix* (LINNAEUS, 1758). – In: R. GÜNTHER (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm (Fischer Verlag): 666–684.

HERTER, K. (1947): Von den Wirbeltieren in und um Berlin. – Kleinmachnow.

HESSE, E. (1920): Herpetologische Beiträge. I. Die Amphibien und Reptilien des Leipziger Gebietes. – Bl. Aquar.-Terrarienk., 31: 159–164.

HOFFMANN, B. (1998): Die Kulturlandschaft Parthenaue. – Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil V: 25–45.

KABISCH, K. (1978): Die Ringelnatter. – Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 483, Lutherstadt Wittenberg (A. Ziemsen Verlag), 88 S.

KARL, B., J. PELLANTOVA & J. KOKES (1983): Amphibians and reptiles of the Brno urban agglomeration. – Folia Zoologica Praha, 32: 51–66.

KLAUSNITZER, B. (1988): Die Verstädterung von Tieren. – Lutherstadt Wittenberg (A. Ziemsen Verlag), 316 S.

KÜHLHORN, F. (1941): Die Wirbeltiere des südöstlichen Harzvorlandes. 1. Die Amphibien und Reptilien. – Zeitschrift für Naturwissenschaften, 95: 175–183.

KÜHNEL, K.-D. (1993): Die Ringelnatter (*Natrix natrix*) in Berlin – Untersuchungen für ein Artenhilfsprogramm in einem urbanen Ballungsraum. – Mertensiella, 3: 211–226.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – S. 231–256. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd.1 (Wirbeltiere). – Bonn-Bad Godesberg.

LANGHOF, A. & T. KUSS (2007): Bedeutung von Bahnanlagen für Reptilien. – Jshr. Feldherpet. Ichthyo. Sachsen, 9: 22–37.

MALBERG, H. (1990): Der Einfluss einer Stadt auf die lokalen Temperatur-, Niederschlags- und SO-Verhältnisse am Beispiel von Berlin. – Naturwissenschaften, 77: 421–425.

MÄNNEL, R. (1994): Zur Herpetofauna um Leipzig. – Natur und Naturschutz im Raum Leipzig, Teil I: 45–47.

MEYER, F., J. BUSCHENDORF, U. ZUPPKE, F. BRAUMANN, M. SCHÄDLER & W.-R. GROSSE (HRSG.) (2004): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz. – Bielefeld (Laurenti).

MÜLLER, G. K. (Hrsg.) (1992): Der Leipziger Auwald – ein verkanntes Juwel der Natur. – Urania Verlag Leipzig.

NESSING, R. (1990): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien in Berlin, Hauptstadt der DDR. Teil II. Reptilien. – Berlin.

NEUMANN, V. & J. BUSCHENDORF (1995): Zum Vorkommen der Ringelnatter (*Natrix*

*natrix* (L.) im Stadtgebiet von Halle (Saale) und Umgebung. – *Hercynia N.F.*, **29**: 335–348.

OBST, J. (1986): Amphibien und Reptilien in der Stadt – ihre Rolle und ihre Chancen in der Fauna urbaner Bereiche. – *Wissenschaftliche Zeitung Karl-Marx-Universität Leipzig, Math.-Nat.-R.*, **35**: 619–626.

SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands (Gebiet der ehemaligen DDR). – Jena (Fischer Verlag).

SCHMIDT, J. (1985): Die Herpetofauna des Stadtgebietes von Saarbrücken. – *Fauna und floristische Notizen aus dem Saarland*, **17**: 377–400.

SCHNEEWEISS, N. (1989): Nachweis einer totalalbinotischen Ringelnatter (*Natrix natrix*) in Berlin. – *Feldherpetologie*, **1989**: 42–43.

SCHORTMANN, K., K. ZEMKE & W. HERRE (1941): Amphibien und Reptilien der näheren Umgebung von Halle. – *Zeitschrift für Naturwissenschaften*, **95**: 185–188.

TASCHENBERG, O. (1909): Die Tierwelt. Die Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia). – In: W. UHLE (Hrsg.): *Heimatkunde des Saalkreises einschließlich des Stadtkreises Halle und des Mansfelder Seekreises*: 107–109.

WOLTERSTORFF, W. (1888): Vorläufiges Verzeichnis der Reptilien und Amphibien der Provinz Sachsen und der angrenzenden Gebiete nebst einer Anleitung zu ihrer Bestimmung. – *Zeitschrift für Naturwissenschaften*, **61**: 1–38.

ZIMMERMANN, R. (1922): Ein Beitrag zur Lurch- und Kriechtierfauna des ehemaligen Königreiches Sachsen. – *Arch. Naturgesch. Abt. A*, **88** (8): 245–267.

**Autor**

Privatdozent Dr. WOLF-RÜDIGER GROSSE  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,  
Zentralmagazin Naturwissenschaftliche  
Sammlungen  
Domplatz 4  
06099 Halle/Saale  
E-Mail: wolf.grosse@zoologie.uni-halle.de

Korrektur zum ersten Teil dieses Beitrages in der *ophidia* 1-2013: Auf S. 7 wurde versehentlich das falsche Diagramm dargestellt. Es sei an dieser Stelle korrekt nachgereicht:

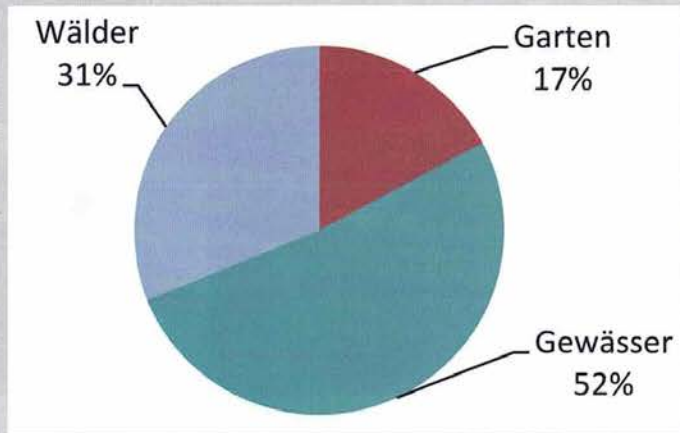


Abb. 7.  
Habitate der Ringelnatter in Leipzig.

## Haltung und Zucht der Sonora-Bergkönigsnatter Teil 1:

### *Lampropeltis pyromelana* (COPE, 1866)

MALTE HORNIG

#### Einleitung

Sonora-Bergkönigsnattern sind aufgrund ihres interessanten Verhaltens, ihrer Farbenpracht und der geringen Adultgröße beliebte Terrarientiere, denen aber leider der Ruf einer „Anfängerschlange“ anhaftet. Trotz ihrer weiten Verbreitung in der Terraristik werden sie außer in den zwei großen deutschsprachigen Standardwerken über Königsnattern („Das Große Buch der Königsnattern“ von MARKEL [1994] und „Königsnattern *Lampropeltis*“ von THISSEN & HANSEN [1996]) kaum thematisiert. Daher möchte ich in diesem Artikel auf die meiner Meinung nach sehr interessante Haltung dieser Art eingehen.

#### Systematik

In Terrarianerkreisen wird *Lampropeltis pyromelana* häufig noch in der nachfolgend aufgelisteten Unterartenaufteilung angesprochen:

- Arizona-Bergkönigsnatter, *Lampropeltis pyromelana pyromelana* (COPE, 1866)
- Chihuahua-Bergkönigsnatter, *Lampropeltis pyromelana knoblochi* (TAYLOR, 1940)
- Utah-Bergkönigsnatter, *Lampropeltis pyromelana infralabialis* (TANNER, 1953)
- Huachua-Bergkönigsnatter, *Lampropeltis pyromelana woodini* (TANNER, 1953)



Abb. 1. Sonora-Bergkönigsnatter, „Pyromelana-Phase“.

Foto: MALTE HORNIG

Abb. 2.  
Sonora-Bergkönigsnatter,  
„Infralabialis-Phase“.  
Foto: GERRIT HELMING



Abb. 3.  
Ein adultes Exemplar der  
„Pyromelana-Phase“, Kopf-  
porträt.  
Foto: MALTE HORNIG



Abb. 4.  
„Infralabialis-Phase“.  
Foto: GERRIT HELMING



Die Art *Lampropeltis pyromelana* wurde jedoch in den vergangenen Jahren mehrfach revidiert. Von den ehemals vier Unterarten verblieben nach BURBRINK et al. (2011) letztlich zwei eigenständige Arten (*Lampropeltis pyromelana* und *Lampropeltis knoblochi*). Die Utah-Bergkönigsnatter (*Lampropeltis pyromelana infralabialis*) wurde in die Nominatform, die ich in diesem Artikel behandeln möchte, eingegliedert. Aufgrund der aktuellen systematischen Einteilung werde ich im weiteren Verlauf des Artikels zur besseren Unterscheidung von der „Pyromelana-Phase“ und der „Infralabialis-Phase“ sprechen. Ob diese Einteilung Bestand haben wird, kann und möchte ich mit diesem Artikel nicht beantworten. Grundsätzlich sollte sich aber jeder Terrarianer darüber im Klaren sein, dass es sich immer nur um Theorien handelt, die niemals endgültig sein können. Daher ist der gewissenhafte Terrarianer stets dazu aufgerufen, nur Tiere zu verpaaren, deren Herkunft/Artzugehörigkeit sich eindeutig klären lässt.

### Beschreibung

Bei *Lampropeltis pyromelana* handelt es sich um eine mäßig große Art innerhalb ihrer Gattung, die eine durchschnittliche

Adultgröße von 100–110 cm erreichen kann. Sie hat einen eher runden Körperquerschnitt und einen schwach vom Hals abgesetzten Kopf. Ihre Augen besitzen je eine runde, schwarze Pupille und eine dunkelgrau/bräunliche Iris.

Die Körperzeichnung besteht laut THISEN & HANSEN (1996) aus roten Ringen, die durch schwarze Ringe gesäumt werden. Diese schwarz-rot-schwarzen Triaden werden gewöhnlich durch weiße Ringe voneinander getrennt. Die Anzahl der weißen Ringe beträgt sowohl bei der „Pyromelana-Phase“ wie auch bei der „Infralabialis-Phase“ mindestens 40. Die Schnauzenspitze ist (auch bei allen anderen ehemaligen Unterarten) stets weiß gefärbt, wodurch sich *Lampropeltis pyromelana* auf den ersten Blick gut von *Lampropeltis zonata* unterscheiden lässt.

Adulte Exemplare der „Pyromelana-Phase“ weisen häufig ein dunkleres Rot als Grundfärbung auf, ohne dass dies durch den von anderen Arten bekannten schwarzen „Schleier“ überzogen wird. Ebenso ist von ihnen bekannt, dass die schwarzen Ringe häufig entlang der Wirbelsäule zusammenwachsen und so das Rot an diesen Stellen überlagern.

Die meristischen Daten sind laut MARKEL (1994):

	„Pyromelana-Phase“	„Infralabialis-Phase“
Dorsalia	23	21–23
Ventralia	214–228	213–230
Subcaudalia	61–75	59–79
Supralabialia	7–9	7–8
Infralabialia	10	9
Anzahl der Dorsalringe	42–61	42–57





Abb. 5. Verwechslungsgefahr? Bergkönigsnatter, *Lampropeltis zonata*.

Foto: MALTE HORNIG

### Verbreitung

„Pyromelana-Phase“:

USA: Bundesstaaten Arizona und Neu-Mexiko;

Mexiko: Bundesstaaten Chihuahua und Sonora.

Die Schlangen besiedeln im Verbreitungsgebiet verschiedene Habitate, beispielsweise sind sie in Waldgebieten, in offenen Graslandschaften wie auch in steilen, felsigen Berglandschaften zu finden. Gemein haben alle Habitate, dass sie in Höhenlagen über 900 m Normal-Null (NN) liegen.

„Infralabialis-Phase“:

USA: Bundesstaaten Utha, Nevada und Arizona.

Die Schlangen leben hauptsächlich in Nadelwäldern über 1.650 m NN und halten sich dort oftmals in Gewässernähe in der Nadelschicht von Kiefern und Fichten auf.

### Haltung

Gemäß „Gutachten über die Mindestanforderungen an die Haltung von Reptilien“ (BMELV 1997) errechnet sich die Terrariengröße für ein bis zwei adulte Exemplare wie

folgt:  $1 \times 0,5 \times 0,5$  in Bezug auf die Gesamtlänge (GL) des größeren Tieres. Dies bedeutet bei 100 cm GL eine Terrariengröße von  $100 \times 50 \times 50$  cm (Länge  $\times$  Breite  $\times$  Höhe). Ich persönlich halte meine Tiere paarweise in  $120 \times 60 \times 60$  cm großen, aus OSB-Platten selbstgebauten Terrarien. Da *Lampropeltis pyromelana* in der Natur auch in felsigen Berglandschaften anzutreffen ist, bietet sich eine stark strukturierte Rückwand in Felsoptik gut an, um die nutzbare Kriechfläche zu vergrößern und den Tieren Klettermöglichkeiten zu bieten. Einige meiner Tiere halten sich sogar bevorzugt in engen Spalten in den Rückwänden auf, obwohl auch am Boden verschiedene Rückzugmöglichkeiten vorhanden sind.

Aufgrund der hochgelegenen Verbreitungsgebiete aller ehemaligen Unterarten (zwischen 914 und 2.743 m NN) sollte bei der Pflege im Terrarium beachtet werden, dass sie an niedrigere Temperaturen angepasst sind als die meisten anderen Vertreter der Gattung *Lampropeltis*. Dementsprechend sollte das Temperaturgefälle im Terrarium von circa  $20\text{--}28$  °C reichen. Dies ist in meinen Terrarien meist unter Verwendung eines 50 Watt starken Spotstrah-



Abb. 6.  
„Pyromelana-Phase“.  
Foto: MALTE HORNIG



Abb. 7.  
Habitat der Sonora-Berg-  
königsnatter im Yavapai  
County in Arizona (USA).  
Foto: PAUL LYNUM



Abb. 8.  
Ein Exemplar der „Pyrome-  
lana-Phase“ im Verbrei-  
tungsgebiet.  
Foto: PAUL LYNUM



Abb. 9. Terrarium zur erfolgreichen Haltung von *Lampropeltis pyromelana*. Foto: MALTE HORNIG

lers gegeben. Ein direkter bestrahlter Sonnenplatz sollte zur Verfügung stehen, doch konnte ich bei keinem meiner Tiere jemals beobachten, dass es sich zur Thermoregulation direkt in den Lichtkegel des Spotstrahlers begeben hätte. Ich beleuchte die Terrarien je nach Jahreszeit täglich 10-13 Stunden

und sprühe im Juli und August zweimal wöchentlich und in den restlichen Monaten der Aktivitätsphase einmal wöchentlich warmes Wasser in die Terrarien. Sowohl bei der Beleuchtungsdauer wie auch bei den Sprühintervallen habe ich mich an Klimadiagrammen der Stadt Flagstaff (Arizona, USA) orientiert. Im Hochsommer habe ich die Beobachtung gemacht, dass sich meine Tiere bei Temperaturen über 30 °C fast ausschließlich im kühleren Teil des Terrariums aufhalten und eine deutlich verminderte Aktivität an den Tag legen als gewöhnlich. Daher bin ich dazu übergegangen, in diesen Perioden die Beleuchtung im Terrarium komplett auszuschalten und die Terrarien nur durch die Grundbeleuchtung im Terrariumraum zu beleuchten.

Als Bodengrund verwende ich ein etwa 10-15 cm hohes Erde-Sand-Kiesgemisch, das mit „größeren“ Gesteinsbrocken durchsetzt ist. An verschiedenen Stellen habe ich die Gesteinsbrocken so platziert, dass sich enge Höhlen bilden, die die Tiere als Rückzugsmöglichkeiten annehmen können. Zusätzlich zu den bereits erwähnten Felsrückwänden habe ich in allen Terrarien noch verschiedene Kletteräste mit rauer Rinde angebracht, die gelegentlich genutzt werden.

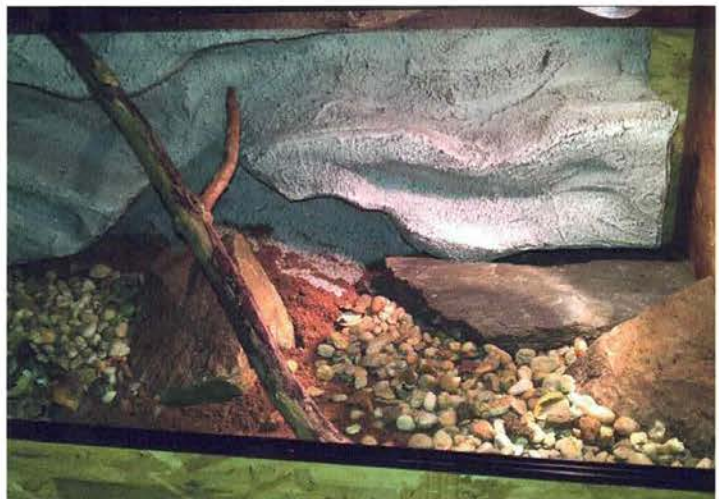


Abb. 10. Eine weitere Terrarienansicht; rechts im Bild der tagsüber von einem Spotstrahler beschienene Sonnenplatz. Foto: MALTE HORNIG



Abb. 11.  
*Lampropeltis pyromelana*  
beim Fressen einer Farb-  
maus.

Foto: GERRIT HELMING

### Ernährung

Von *Lampropeltis pyromelana* ist bekannt, dass sie sich in freier Wildbahn sowohl von Nagern wie auch von verschiedenen Echsen ernährt (MARKEL 1994). Im Terrarium nehmen meine Schlangen problemlos weiße Farbmäuse als Nahrung an. Entgegen den von THISSEN & HANSEN (1996) gemachten Beobachtungen bezüglich der Futtertiergröße sind bzw. waren meine adulten Exemplare allesamt äußerst aggressive Fresser, die auch große Futtertiere ohne die beschriebene Scheu sofort überwältigen und schnell verspeisen. Aufgetaute Frostmäuse werden hierbei ohne erkennbare Unterschiede zu lebenden Mäusen angenommen. Wird ein totes Futtertier von der Pinzette gereicht, reißen sie es stürmisch von selbiger und umschlingen es in typischer Manier, indem sie sich in einem „Knoten“ um die Beute legen und zu würgen beginnen. Legt man die toten Futtertiere einfach im Terrarium ab, so werden diese in der Regel ebenfalls schnell geschluckt und verschlungen, jedoch ohne den sonst typischen „Würgevorgang“.

Da meine Schlangen nach etwa fünf Tagen wieder durch die Terrarien streifen, biete ich in der Regel alle sieben Tage ein bis zwei junge adulte Mäuse pro Tier an. Aufgrund des stürmischen Gebarens, das die Tiere bei den Fütterungen an den Tag legen, ist es unbedingt

ratsam, die Tiere bei den Fütterungen zu separieren.

### Überwinterung

Die klimatischen Bedingungen im Verbreitungsgebiet sollten auch bei der Hibernation berücksichtigt werden. In den Bergregionen von Utah und Arizona können die Kaltwetter- bzw. Frostperioden laut THISSEN & HANSEN (1996) bis zu sechs Monate andauern. Dementsprechend dauert die Überwinterung bei meinen Tieren von Mitte/Ende Oktober bis Anfang/Mitte Februar des Folgejahres. Ich überwintere meine Schlangen einzeln in großen Plastikboxen mit Kokosfasern als Bodengrund, einer halbierten Korkröhre als Unterschlupf und einem kleinen gefüllten Wassernapf. Die Temperatur beträgt während dieser Zeit etwa 10 °C.

### Zucht

Bei normaler Fütterung erreichen weibliche *Lampropeltis pyromelana* meist mit drei Jahren die Geschlechtsreife. Männchen können diese auch schon nach zwei Jahren erreichen, was bei der paarweisen Haltung zu berücksichtigen ist. Für eine erfolgreiche Reproduktion von *Lampropeltis pyromelana* wird eine wie oben beschriebene Hibernation benötigt. Nach deren Beendigung reicht es

Abb. 12.  
Weibchen einer *Lampropeltis pyromelana* mit seinem Gelege.  
Foto: MALTE HORNIG



Abb. 13. *Lampropeltis pyromelana* beim Schlupf.  
Foto: MALTE HORNIG



Abb. 14.  
Jungtier der Sonora-Bergkönigsnatter nach der ersten Häutung.  
Foto: MALTE HORNIG



meist aus, Männchen und Weibchen gemeinsam in ein Terrarium zu setzen. Die Paarungszeit ist bei den von mir gehaltenen Exemplaren meist im März und April. Die Männchen verfolgen hierbei die Weibchen in natertypischer Manier, versuchen, auf sie zu kriechen und durch Muskelkontraktionen zur Paarung zu stimulieren. Ist das Weibchen zur Paarung bereit, lässt sie eine Kopulation zu. Ist das Weibchen noch nicht bereit, versucht es sich durch Flucht zu entziehen. Paarungsbisse konnte ich bisher nicht beobachten. Alle meine Weibchen haben während der Trächtigkeit weitergefressen und nicht wie von THISSEN & HANSEN (1996) beschrieben die Nahrungsaufnahme eingestellt.

Die Zeitspanne von einer erfolgreichen Paarung bis zur Eiablage beträgt nach BARTLETT & MARKEL (2005) 32–59 Tage. Nach KÖHLER (2004) beträgt die Inkubationsdauer bei einer Bruttemperatur von 26–29 °C 55–82 Tage. Bei BARTLETT & MARKEL (2005) wird, ohne Angabe der Inkubationstemperatur, allgemein von einer Brutdauer von 58–68 Tagen gesprochen. Ich komme bei einer Inkubationstemperatur von 25–27 °C auf eine Inkubationsdauer von 76–79 Tagen.

Als Zuchtbeispiel möchte ich in diesem Artikel die Eckdaten der Zuchtsaison 2013 meines „*Pyromelana*-Phase“-Paares anführen:

17.02.2013: Erste Fütterung nach Beendigung der Hibernation.

13.04.2013: Die einzige Paarung in diesem Jahr beobachtet; leider hatte ich keine Kamera zur Hand.

05.07.2013: Eiablage, zehn offensichtlich befruchtete Eier, von denen zwei Stück aber schlecht kalzifiziert waren.

19.–21.09.2013: Schlupf der Jungtiere. Erstmals hatte ich in diesem Jahr einen Zwillingschlupf. So kam mein Zuchtpaar auf die stolze Schlupfrate von 110 % – sprich elf Jungtiere bei zehn Eiern.

05.10.2013: Alle elf Jungtiere haben die erste Häutung abgeschlossen.

### Aufzucht

Auch bei der Aufzucht decken sich meine Erfahrungen nicht mit den Beobachtungen von THISSEN & HANSEN (1996). Die meisten der kräftigen, etwa 33–37 cm langen und 9–12 g schweren Jungtiere nehmen bei mir bereits nach kurzer Zeit lebende nestjunge Mäuse als Futter an. Exemplare, die dies verweigern, lassen sich oft mit der sogenannten „Braincut-Methode“ (Aufschneiden der Schädeldecke einer abgetöteten Futtermaus, wobei etwas Hirnflüssigkeit austritt) zum Fressen „überreden“. Sicherlich gibt es immer mal einzelne Exemplare, die auch bei



Abb. 15.  
Zwei Jungtiere der „Infralabialis-Phase“.  
Foto: GERRIT HELMING

mir komplett die Annahme von Nagern verweigern. Diese kann ich aber Dank meiner zwei *Lepidodactylus-lugubris*-Zuchtgruppen (Jungferngeckos) regelmäßig mit kleinen Geckos als Futter versorgen. Nach einer kalten Überwinterung akzeptieren im darauffolgenden Jahr auch diese „Nagerverweigerer“ in der Regel Mäuse als Nahrung.

Meine frisch geschlüpften Nachzuchten halte ich in ihren ersten zwei Lebensmonaten einzeln in zweckmäßigen Setups, bestehend aus einer 1,3 l fassenden transparenten *BraPlast*-Dose, mit einem Küchenrollenblatt als Bodengrund, einem kleinen Wassernapf und einem kleinen Blumentopf als Unterschlupf. Die *BraPlast*-Dosen stehen in einem Rack und werden von hinten mit einem schwachen Heizkabel auf etwa 23–26 °C Tagestemperatur beheizt; nachts sinken die Wärmegrade auf Raumtemperatur ab.

Zur weiteren Aufzucht (ebenfalls in Einzelhaltung) verwende ich je nach aktueller Größe der Schlange mittlere bis große Faunaboxen. Gartenerde oder Kokosfasern dienen als Bodengrund, *Sphagnum*-Moos und Rindenstücke sowie halbierte Kokosnussschalen als Versteckmöglichkeiten. Beleuchtet und beheizt werden die Faunaboxen von oben mit einem 35-W-Spotstrahler.

Ab einer Gesamtlänge von 60–65 cm halte ich die Schlangen nach Geschlechtern getrennt in den im Haltungskapitel beschriebenen Terrarien. Weibliche Exemplare vergesellschaftete ich ab einer Gesamtlänge von etwa 85 cm mit den Männchen.

### Fazit

Bei *Lampropeltis pyromelana* handelt es sich um eine aktive Schlange mit attraktiver Zeichnung und Färbung. Aufgrund ihres wenig scheuen Verhaltens im Terrarium und den relativ geringen Futter- und Stromkosten, die durch die Haltung entstehen, macht es sie meiner Meinung nach zu einem idealen Tier für die Terrarienhaltung.

### Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt Gerit HELMING für die Bereitstellung von „*infralabialis*“-Bildern, Frank BURBRINK für die stete Erklärungsbereitschaft, Paul LYNUM für die Bereitstellung von Fotos und Matthias JURCZYK für die Unterstützung während des Schreibprozesses sowie für das Korrekturlesen.

### Literatur

BARTLETT, R. D. & R. G. MARKEL (2005): Kingsnakes and Milksnakes (A Complete Pet Owner's Manual). – 2. Aufl. Hauptpaue (Barron's Educational Series), 96 S.

BLACK, A. (2007): King & Milk Snakes: A complete guide to Lampropeltis. – Neptune City (T.F.H. Publications), 128 S.

BURBRINK, F. T., H. YAO, M. INGRASCI, R. W. BRYSON JR., T. H. GUIHER & S. RUANE (2011): Speciation at the Mogollon Rim in the Arizona Mountain Kingsnake (*Lampropeltis pyromelana*). – Mol. Phylog. Evol., **60** (3) 445–454.

KÖHLER, G. (2004): Inkubation von Reptilieneiern. Grundlagen – Anleitungen – Erfahrungen. – 2. Aufl. Offenbach (herpeton Verlag), 254 S.

MARKEL, R. G. (1994): Das Große Buch der Königsnattern. – Ruhmannsfelden (bede Verlag), 144 S.

THISSEN, R. & H. HANSEN (1996): Königsnattern *Lampropeltis*. – Hamburg (Heslhaus & Senkowski Verlag), 172 S.

### Autor

Malte Hornig

Sandgracht 8

52457 Aldenhoven

E-Mail: info@lampropeltis-alterna.de

Homepage: www.lampropeltis-alterna.de

## Die Ceylon-Lanzenotter, *Trimeresurus trigonocephalus* (DONNDORFF, 1798), in Sri Lanka

ANSLEM DE SILVA

### Einleitung

Sri Lanka ist die Heimat für eine Vielzahl von Schlangenarten aus den Familien Acrochordidae, Boidae, Colubridae, Cyliodromidae, Elapidae, Hydrophiidae, Pythonidae, Typhlopidae, Uropeltidae and Viperidae. Derzeit sind ungefähr 105 Arten bekannt (DE SILVA 2009, unpubl. Dat.). Von den derzeit 15 bekannten baumbewohnenden Arten ist die Ceylon-Lanzenotter (*Trimeresurus trigonocephalus*) die einzige mäßig giftige auf Bäumen lebende Giftschlangenart im Land.

Lokal ist sie unter dem singhalesischen Namen *Pala polonga* bekannt (*Pala* = grün, *polonga* = Viper; die tamilische Bezeichnung *Patchchai* bezieht sich auf ihre grüne Färbung). Die Beschreibung basiert auf SEBAS Sammelwerk „Thesaurus“ von 1735 (Vol. 2, 154 Seiten, Tafel 36). Das Typusexemplar lässt sich nicht zurückverfolgen und ist wahrscheinlich verloren gegangen (TORIBA 1992). Die Typuslokalität ist „L'île St. Eustache“ (= Sri Lanka).



Abb. 1. *Trimeresurus trigonocephalus*; beachte den schwarzen Temporalstreifen.

Foto: ANSLEM DE SILVA



### Ersterwähnung

JOHANN AUGUST DONNDORF (1754-1837) im Jahr 1798: „Zoologische Beyträge zur XIII. Ausgabe des Linneischen Natursystems. Dritter Band. Amphibien und Fische“ – Leipzig (Weidmannsche Buchhandlung), auf Seite 203.

### Etymologie

Der Gattungsname *Trimeres* bedeutet im Griechischen „dreifach“ bzw. *oura* „Schwanz“. Der Artname setzt sich aus den griechischen Begriffen *trigonon* („Dreieck“) *cephale* („Kopf“) zusammen.

### Geschichte

BERNARD GERMAIN LACÉPÈDE (1756-1825) führte die Ceylon-Lanzenotter erstmals 1789, als *Coluber capite-triangularatus*, in die Wissenschaft ein.

### Morphologie

*Trimeresurus trigonocephalus* ist eine relativ stämmige, mittelgroße Schlange. Ihr Kopf ist groß, von oben betrachtet dreieckig, der Hals ist deutlich ausgeprägt. Der Körper ist vergleichsweise dick, ihr Schwanz ist zum Greifen geeignet.

### Gesamtlänge

Von annähernd 100 vermessenen Exemplaren waren 46 juvenil. Die durchschnittliche Größe der Adulti betrug 750 mm. Lanzenottern mit 1.200 mm Länge waren nicht selten.

### Schuppenanordnung

Die Schuppen der Ceylon-Lanzenotter erscheinen matt. In der Mitte des Körpers können 17 bis 19 Costalia-Reihen gezählt werden. Die Anzahl der Ventralia reicht von 142 bis 160, jene der Subcaudalia von 53 bis 69.



Abb. 2. *Trimeresurus trigonocephalus* mit einigen wenigen schwarzen Zeichnungselementen.

Foto: ANSLEM DE SILVA



Abb. 3. *Trimeresurus trigonocephalus* ohne die üblichen schwarzen Muster.

Foto: USUI TOSHIKAZU

### Färbung

Von *Trimeresurus trigonocephalus* sind mehrere Farbvarianten bekannt (DE SILVA 1982), selbst bei Geschwistertieren (Abb. 1, 2 & 3). Bei der gewöhnlichen Form ist die Grundfärbung grün; der Rücken zeigt ein variables schwarzes Muster (Abb. 4). Ein schwarzer Temporalstreifen konnte bisher bei allen Exemplaren beobachtet werden (Abb. 1). Im Bereich der Rückenwirbel ist ein Gelbstich zu erkennen. Der hintere Teil des Schwanzes ist schwarz; bei Schlüpflingen jedoch ist er cremeweiß gefärbt. Die Bauchseite ist grünlich-gelb, manchmal grau gefärbt. Letzteres tritt bei größeren Exemplaren auf. Der Autor beobachtete bei etwa 5 % der untersuchten Lanzenottern, dass deren Oberseite einheitlich mattgrün gefärbt war und kein schwarzes Muster aufwies (Abb. 3.). Der schwarze Temporalstreifen war jedoch bei sämtlichen Exemplaren vorhanden.

### Lebensraum und Lebensweise

Die Ceylon-Lanzenotter ist eine nachtaktive, baumbewohnende und eher träge Schlange. Tagaktivität wurde nur selten beobachtet. Zur Nahrungssuche kommt sie

gelegentlich auch auf den Boden herunter. Meist wird sie eher auf Sträuchern als auf hohen Bäumen gefunden.

### Ernährung

*Trimeresurus trigonocephalus* ernährt sich von Fröschen, Nagetieren und Vögeln. Sie trinkt Regenwasser oder nimmt Tau in Tropfenform von den Blättern und Körperschlingen auf.

### Fortpflanzung

Die Ceylon-Lanzenotter bringt lebende Junge zur Welt. In Menschenobhut werden die Nachkommen im Juni und Juli geboren (DE SILVA 1983a). Die Anzahl der Jungtiere je Wurf liegt zwischen fünf und 26. Das Ausschleiden unbefruchteter Eier konnte beobachtet werden (DE SILVA 1983a).

### Verteidigungs- und Drohverhalten

Einige Exemplare vibrieren mit ihrem Schwanz, wenn sie gereizt werden. In Angriffsstellung legt die Schlange den vorderen Teil ihres Körpers in gewundenen Schleifen und schlägt rasch zu; beim Hervorschnellen beißt sie in jedes Objekt (DE SILVA 1983, 2009).

### Gift

*Trimeresurus trigonocephalus* ist eine mäßig giftige Schlange. Eine ganze Reihe von Bissen ist aktenkundig (DE SILVA 1983b). Jedoch ist nach Auswertung inselweiter

Erhebungen zur Erkrankung und zur Sterblichkeit nach Schlangenbissen kein einziger Mensch an den Folgen eines Ceylon-Lanzenotter-Bisses gestorben (DE SILVA 1976, DE SILVA & RANASINGHE 1983).

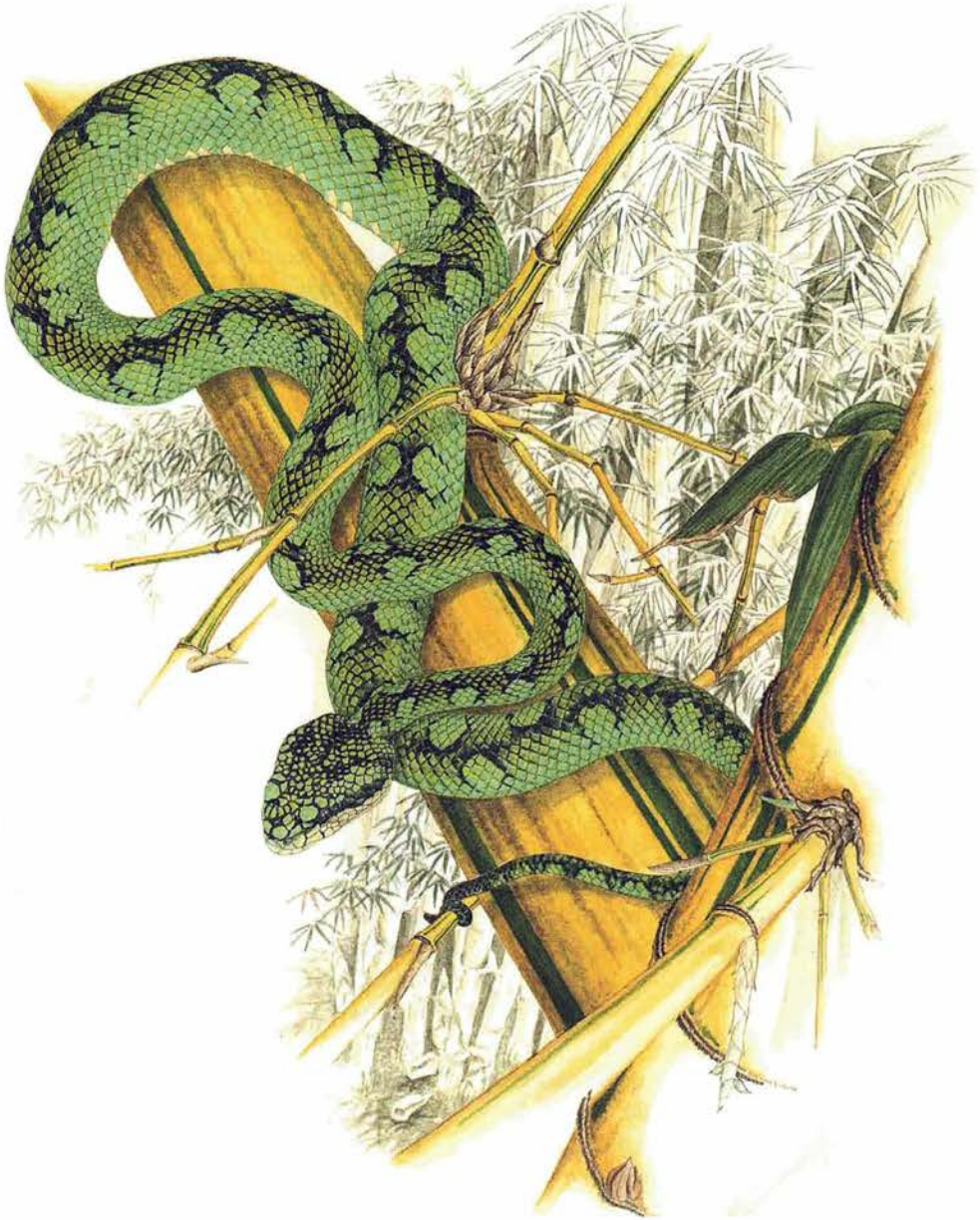


Abb. 4. *Trimeresurus trigonocephalus* mit dem typischen schwarzen Muster. Zeichnung von JAYANTHA JINASENA aus dem Buch „Snakes of Sri Lanka: A Coloured Atlas“ von ANSLEM DE SILVA.

### Verbreitung

In den drei wichtigsten Klimazonen Sri Lankas (feuchte und trockene Regionen sowie deren Übergänge) ist *Trimeresurus trionocephalus* weit verbreitet. Sie ist häufig in einigen Waldgebieten am Fuße der Gebirge zu finden. Die Ceylon-Lanzenotter wurde in mehreren Ortschaften, die in trockenen und feuchten Landesteilen sowie in deren klimatischen Übergangszonen liegen, beobachtet.

### Status

*Trimeresurus trionocephalus* ist in Sri Lanka endemisch. Der *CAMP-Report* listet sie in Anlehnung an die Kriterien der *Roten Liste* der IUCN als „gefährdet“ (DE SILVA et al. 2000). Die Art ist durch die *Fauna-Flora-Schutzverordnung* (geänderte Fassung von 1993) geschützt. In der nationalen IUCN-Liste der vom Aussterben bedrohten Fauna und Flora von 1999 wurde sie als „bedroht“ eingestuft. Hauptgefährdungsursachen sind der Habitatverlust und die Lebensraumfragmentierung durch Waldrodungen für Landwirtschaft und Siedlungsbau. Dies wurde insbesondere während der Durchführung der *Accelerated Mahaweli Development Scheme* in den 1980er-Jahren festgestellt. Da es eine attraktive und ruhige Schlange ist, wurde sie auch schon für den Tierhandel illegal aus dem Land ausgeführt.

### Anmerkung

Molekulargenetische und verwandtschaftliche Untersuchungen (einschließlich Beschreibung neuer Arten) bei einigen Populationen werden empfohlen.

### Haltung

Die Ceylon-Lanzenotter ist in Menschenobhut einfach zu halten. Notwendig sind tägliches Sonnen- oder Kunstlicht. Offensichtlich mag die Art auf ihrem Körper Regen- oder Sprühwasser, das ich ihr dreimal pro Woche anbot. Sie frisst Mäuse und Frösche. Große Adulti attackieren und fressen Eintagsküken.

### Danksagung

Ich danke dem *Department of Wildlife Conservation* für Genehmigungen sowie Freunden, die mir halfen, die Ceylon-Lanzenotter an verschiedenen Orten im Land zu beobachten.

### Literatur

DE SILVA, A. (1976): The Pattern of Snakebite in Sri Lanka. – *The Snake*, 8 (1): 43-51.

— (1982): Some colour variations of the Green pit viper (*Trimeresurus trionocephalus*). – *Loris*, 16 (2): 61-63.

— (1983a): Reproductive habits of *Trimeresurus trionocephalus* (Sonnini et Laterille). – *The Snake*, 15 (1): 16-21.

— (1983b): *Trimeresurus trionocephalus* bites. – *The Snake*, 15 (2): 91-94.

— (2009): Snakes of Sri Lanka: A Coloured Atlas. – Coombo (Vijitha Yapa Publications), 135 S.

— & L. RANASINGHE (1983): Epidemiology of snake-bite in Sri Lanka: A review. – *Ceylon Medical J.*, 28 (3): 144-154.

DE SILVA, A., S. MOLUR & S. WALKER (Hrsg.) (2000): Conservation Assessment and Management Plan. *CAMP Report for amphibians and selected taxa of reptiles of Sri Lanka*. – Conservation Breeding Specialist Group, Sri Lanka, 227 S.

TORIBA, M. (1993): *Trimeresurus*. – In: Endoglyphs and other major venomous snakes of the world a checklist. – Azemiops S. A. Herpetological Data Center: 94-108.

### Autor

Anslem de Silva, 15/1 Dolosbage Road  
Gampola, Sri Lanka  
E-Mail: kalds@slt.net.lk

Übersetzt aus dem Englischen von ANDREAS S. HENNIG (Leipzig).

# Schlangenbeobachtungen während einer Reise durch Costa Rica

GERRIT WEHRENBURG

Von Ende Mai bis Anfang Juli 2012 besuchte ich mit einem guten Freund Costa Rica, die „Reiche Küste“ Mittelamerikas. Trotz geringer Größe und wachsender Bevölkerung weist Costa Rica eine der größten Biodiversitäten weltweit auf. Fauna und Flora aus Nord- sowie Südamerika treffen hier aufeinander und bilden diesen tropischen Artenreichtum.

Hauptzweck meiner Reise war ein Meeresschildkröten-Volontariat im Naturschutzgebiet *Camaronal* an der Pazifikküste; daneben sollte aber natürlich auch die gesamte Natur des Landes Beachtung finden.

Anfangs wohnten wir in Heredia, nahe der Hauptstadt San José. Wir nutzten die Zeit, beide Städte und deren Menschen kennenzulernen. Ein touristisches Ziel in San José ist neben den Kolonialbauten, Märkten und den tropischen Parkanlagen der *Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón*

*Bolívar*, in dem man einen groben Überblick über die einheimischen Pflanzen und Tiere bekommt. Neben Großsäugern wie Baird-Tapir (*Tapirus bairdii*) und Jaguar (*Panthera onca*) wurden diverse Kleinkatzen und -bären, Marderartige, Nager, Primaten und viele verschiedene Vögel, unter denen sich zahlreiche in anderen Zoologischen Gärten selten gezeigte Arten befinden, in dem stadtinternen Waldstück gepflegt.

Herpetologisch Interessierte kommen mit am Eingang gehaltenen Spitzkrokodilen (*Crocodylus acutus*), vielen Wasserschildkröten, einem natürlich gestalteten Teichbiotop für heimische Frösche und einem kleinen Terrarienhaus auf ihre Kosten. Neben vier Baumsteigerfroscharten wurden in verschiedenen Terrarien zwei Schildkrötenarten (eine davon war die Skorpion-Klappschildkröte, *Kinosternon scorpioides*) mit einigen heimischen Schlangen gezeigt: Glanzspitzschlange (*Oxybelis ful-*

Abb. 1.  
Eingang des *Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar* in San José.  
Foto: GERRIT WEHRENBURG





Abb. 2.  
Das Zooterrarium und  
Heim der „Juwelen des  
Regenwaldes“.  
Foto: GERRIT WEHRENBURG

*gidus*), Schauer-Klapperschlange (*Crotalus durissus*), Dreiecksnatter (*Lampropeltis triangulum*), Abgottschlange (*Boa constrictor*), Godmans Berggrubenotter (*Cerrophidion godmani*) sowie Greifschwanz-Lanzenotter (*Bothriechis schlegelii*). Von Letzterer wurden in einem Terrarium mehrere Farbmorphen (u. a. in Orangegelb und Hellgrün) sowie mit verschiedenen Mustern gezeigt.

Das Zooterrarium steht auf einer kleinen Erhebung und trägt die Aufschrift „JOYAS DEL BOSQUE TROPICAL“ (Juwelen des Regenwalds). Die Becken sind aus Platzgründen nicht zahlreich und gleichgroß, stehen aber in Größe und Einrichtung den Terrarien großer deutscher Zoos kaum nach. Sie sind zwar beleuchtet, können aber nach oben (vergittert) geöffnet werden – nicht vergessen, sie stehen direkt im Regenwald!

Der Zoo wird durch *Fundazoo* (*Fundación Pro Zoológicos*) organisiert und durch das MINAE (*Ministerio del Ambiente y Energía* = Ministerium für Umwelt und Energie) unterstützt.

Neben zahlreichen Tierformen wie Mantelbrüllaffen (*Alouatta palliata*), Neunbindengürteltieren (*Dasybus novemcinctus*), Beutelratten (Didelphidae), Nagern (Rodentia), Fledermäusen (Microchiropte-

ra), Greifvögeln (Accipitriformes), Falkenartige (Falconiformes), Quetzalen (*Pharomachrus mocinno*) und anderen Trogonen (Trogoniformes), Tukanen (Ramphastidae), Neuweltpapageien (Arini), Kolibris (Trochilidae), Kalifornischen Meerespelikanen (*Pelecanus occidentalis californicus*), Eisvö-



Abb. 3. Spitzkrokodil (*Crocodylus acutus*).  
Foto: GERRIT WEHRENBURG

Abb. 4.  
Orangefarbenes Exemplar  
der Greifschwanz-Lanzeno-  
tter (*Bothriechis schlegelii*).  
Foto: GERRIT WEHRENBURG



Abb. 5.  
Eine Schlanknatter (*Lepto-  
phis mexicanus*) im Schutz-  
gebiet Camaronal.  
Foto: GERRIT WEHRENBURG



Abb. 6.  
Schauer-Klapperschlange  
(*Crotalus durissus*) im Ter-  
rarium des Zoos.  
Foto: GERRIT WEHRENBURG





Abb. 7.  
Godmans Berggrubenotter  
(*Cerrophidion godmani*).  
Foto: GERRIT WEHRENBURG



Abb. 8.  
Das Terrarium des Zoos  
zeigt auch diese Greif-  
schwanz-Lanzenotter  
(*Bothriechis schlegelii*).  
Foto: GERRIT WEHRENBURG



Abb. 9.  
Eine Schlanknatter (*Lepto-  
phis mexicanus*) im Schutz-  
gebiet Camaronal.  
Foto: GERRIT WEHRENBURG



geln (Alcedinidae), Fregattvögeln (Fregatiidae), Löfflern (Plataleinae), Sichlern (Threskiornithinae), Reiher (Ardeidae), und zahlreichen weiteren Vogelformen, Agakröten (*Bufo marinus*), Laubfröschen (Hylidae) sowie Gliederfüßern (Athropoda) wie etwa Blattschneiderameisen (*Atta*), Faltern (Lepidoptera), und Landkrabben (Gecarcinidae) konnte ich natürlich auch wildlebende Reptilien beobachten: Schwarzleguane (*Ctenosaura similis*), Grüne Leguane (*Iguana iguana*), Helmbasilisken (*Basiliscus basiliscus*), die in für Basilisken typischer Weise auf der Wasseroberfläche laufend flüchteten, Asiatische Hausgeckos (*Hemidactylus frenatus*), Amerikanische Gelbkopfgeckos (*Gonatodes albogularis*), Blaue Ameiven (*Ameiva undulata*), Pinkbauch-Stachelleguane (*Sceloporus variabilis olloporus*) und einige Anolisarten. Oliv-Bastardschildkröten (*Lepidochelys olivacea*) und Lederschildkröten (*Dermochelys coriacea*) sah ich später während des Volontariats.

Aber auch Schlangen kommen in Costa Rica arten- und zahlreich vor. Im Camp des Schutzgebietes *Camaronal* konnte ich beobachten, wie eine Schlanknatter (*Leptophis mexicanus*) einen Laubfrosch verfolgte. Sie beeindruckte nicht nur durch ihre eindrückliche striemenförmige Zeichnung,



Abb. 10. Kopfansicht einer Schneckennatter (*Sibon nebulatus*). Foto: DAVID HÖRMANN

sondern auch durch ihre überaus weitgehende Fähigkeit sich aufzurichten, um sich einen Überblick zu verschaffen.

Im 1.400 m hoch gelegenen *Biologischen Reservat Monteverde (Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde)* konnte ich im Gegensatz zum *Parque Nacional*



Abb. 11.  
Mussurana (*Clelia clelia*)  
am Wegesrand des Parque  
Nacional Volcán Tenorio.  
Foto: DAVID HÖRMANN

*Volcán Tenorio* keine Reptilien entdecken. Das privat geführte Bergnebelwaldreservat ist vielleicht als das Reservat bekannt, welches nach der Entdeckung der damals noch raren Goldkröte (*Bufo periglenes*) in den 1960er Jahren gegründet wurde. Sie wurde hier im übrigen 1989 zum letzten Mal gesehen – auch mir gelang 2012 leider keine Wiederentdeckung. Aber Scherz beiseite, wenn man an dieses Tier denkt und in dem wunderschönen Bergnebelwald steht, erfährt man die grausame Endgültigkeit des Aussterbens wie einen Schauer, so mal die eigene Art wohl wieder der ausschlaggebende Grund ihres unwiderflichen Verschwindens war. Es scheint etwas zu fehlen. Wie erwähnt, schienen im Allgemeinen genauso Reptilien zu fehlen, denn ich konnte keine entdecken. Vielleicht lag es an der Höhe und den daraus resultierenden Umständen wie etwa den niedrigeren Temperaturen. Im zentral gelegenen *Parque Nacional Volcán Tenorio* schlängelte sich hingegen, fast unbemerkt, vor uns eine Mussurana (*Clelia clelia*) über den Weg. Die schokoladenfarbene ungiftige Natter konnte ich mithilfe eines Stockes zu einem Porträtfoto führen.

Im noch wenig vom Tourismus erschlossenen Park steht ein recht großer Gebäude-

komplex, u. a. für die vielen internationalen Volontäre. Bei unserer Ankunft wurde gerade an befestigten Wegen im Park gearbeitet. Dies gab uns die Möglichkeit, diesen ohne Zahlung eines Eintrittsgeldes zu betreten; wir schleppten im Gegenzug je zwei Jutesäcke Sand für die Wege einen Kilometer in den Regenwald. So wurden zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Im Eingangsgebäude waren einige in Alkohol eingelegte Tiere des Parkes ausgestellt. Das beeindruckendste Exemplar war wohl der Buschmeister (*Lachesis stenophrys*), von dem, offensichtlich wegen seiner erstaunlichen Größe, als einziges Präparat nur der eckige Kopf eingelegt wurde. Lebend bekam ich keinen zu Gesicht, wobei man sich auch keine überraschenden Begegnungen mit diesen giftigen Schlangen wünscht.

Um den Nationalpark besuchen zu können, suchten wir uns im nächstgelegenen Ort Bijagua Unterkunft. Am selben Abend starteten wir eine private Nachttour an einem in der Nähe gelegenen Waldstück. Ein Tico (so nennen sich die Costaricaner selbstbewusst) namens Miguel hatte vor etwa 20 Jahren damit begonnen, sein bewirtschaftetes Gelände in einen Regenwald umzustrukturieren. Er zeigte uns mit



Abb. 12.  
Nächtliche Begegnung  
mit einer Schnecken-  
natter (*Sibon nebulatus*)  
bei Bijagua in „Miguels  
Waldstück“.  
Foto: DAVID HÖRMANN

Stolz sein Werk und die kindliche Begeisterung steckte trotz Sprachbarrieren an. Noch im letzten Tageslicht sahen wir viele Vögel wie etwa einen Swainson-Tukan (*Ramphastos swainsonii*) und Miguel verwies auf einen Nestbau dieses Vogels, nicht weit in einem Baum entfernt.

In den Tropen bricht die Dunkelheit schnell herein, und so gibt es die Möglichkeit zum Beobachten nachtaktiver Arten. Mir gelang es per Hand, eine mithilfe von Taschenlampen im Gestrüpp entdeckte Schneckenatter (*Sibon nebulatus*) zu fangen. Die schwarz-grau gefärbte Schlange fällt durch die großen Augen und den abgerundeten Schädel auf, der eine Anpassung an ihre namensgebende Nahrung ist. Sie verhielt sich in keinster Weise aggressiv, während ich sie händelte, und floh auch nicht hektisch, sondern schlängelte gemächlich davon.

Am Ende der Privattour erklärte uns Miguel, dass beim Betreten solcher Wälder immer auf herabhängendes Geäst geachtet werden sollte, da die kleinen Greifschwanz-Lanzenottern (*Bothriechis schlegelii*) etwa in Körperhöhe auf Beute lauern. Diese Schlangen würden sich bei Störungen durch Bisse wehren, was durch ihr starkes Gift auch recht gefährlich werden kann, gerade in einem so abgelegenen Ort wie Bijagua. Als wir ihn darauf aufmerksam machten, dass es nun für eine solche Warnung etwas spät wäre, musste er lachen, und wir ließen den Ausflug mit etwas Galgenhumor ausklingen.

In der kurzen Zeit, in der ich Gast in diesem beeindruckenden Land war, sah ich nur einen Bruchteil des Artenreichtums, nicht nur unter den Schlangen. Trotz einiger Schwierigkeiten ist Costa Rica im Natur- und Artenschutz unter den tropischen Ländern ein sehr erfolgreiches Land. 25 % des Landes bestehen aus regierungseigenen Nationalparks und Reservaten wie in Camaronal und am Tenorio. Ein

großer Teil des Bruttoinlandproduktes geht auf den Ökotourismus zurück und auch die langjährige politisch ruhige Lage des Landes haben positive Auswirkungen. Die Reise in dieses Land war eine wirkliche Bereicherung. Neben der Sprache lernt man viel und zahlreiche Menschen kennen. Unser Tourguide Miguel aus Bijagua beeindruckte mich mit seinem privaten Engagement nachhaltig und zeigte mir, dass es eben doch möglich ist, mit bescheidenen Mitteln ein kleinen Teil zum großen Ganzen dazu zu geben und etwas zu bewirken, ohne nur an den eigenen Profit zu denken und sich doch so leidenschaftlich in der Sache zu verwirklichen. Costa Rica bietet sich für Reisen sehr gut an, da Infrastruktur, Sicherheit und ähnliche wichtige Faktoren deutlich besser zu bewerten sind als in den Nachbarländern. Zudem beherbergt Costa Rica trotz des starken Bevölkerungswachstums immer noch eine der größten Biodiversitäten der Erde. Vielleicht konnte ich einige Interessierte ein wenig hungrig machen.

### Danksagung und Nachtrag

Da mir am letzten Tag in San José meine Kamera gestohlen wurde, half mir DAVID HÖRMANN, ein in Costa Rica gewonnener Freund, mit eigenen Bildern aus.

Die Regierung hat 2013 beschlossen, alle Zoos aufzulösen. Derzeit steht noch nichts fest. Allerdings ist davon auszugehen, dass der *Parque Zoológico y Jardín Botánico Nacional Simón Bolívar* zu einem reinen Botanischen Garten umgewandelt wird. Die Tiere sollen vorerst in Auffangstationen untergebracht werden.

### Autor

Gerrit Wehrenberg  
Wittichweg 45  
55128 Mainz  
E-Mail: diangeleo@arcor.de

