

Reptilien in Essen

MARTIN SCHLÜPMANN

Biologische Station Westliches Ruhrgebiet, Ripshorster Straße 306, D-46117 Oberhausen;

E-Mail: martin.schluepmann@bswr.de

Zusammenfassung

Systematische Untersuchungen zur Herpetofauna der Stadt Essen sind zuletzt in den 1980er Jahren durchgeführt worden. Die Ergebnisse wurden seinerzeit auch publiziert, liegen hinsichtlich der Fundorte aber nur auf Basis von Quadratkilometer-Rasterflächen vor. Seit 1990 hat es keine flächendeckenden Kartierungen mehr gegeben. Auch im Rahmen der landesweiten Neukartierung (1993-2010) wurden fast keine neuen Funde mehr für Essen gemeldet. Einige wenige ältere Nachweise konnten nachträglich lokalisiert werden. Erst im Rahmen der Online-Erfassungen seit 2012 sind wieder einige konkrete Fundpunkte erfasst worden. Anhand der Datenbanken des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW, der BSWR und veröffentlichter Daten wurden 303 Datensätze generiert, von denen 82 lokalisierbare Fundpunkte für Essen sind. Die allermeisten Funde konzentrieren sich auf den Essener Süden. Die mit Abstand häufigste Art ist die Blindschleiche, gefolgt von Ringelnatter und Zauneidechse. Die Waldeidechse ist in Essen dagegen extrem selten. Neu für Essen ist das Vorkommen der Mauereidechse am Rhein-Herne-Kanal. Wasserschildkröten kommen stellenweise ausgesetzt vor, reproduzieren sich aber nicht. Ein mögliches ehemaliges Vorkommen von Schlingnatter und Kreuzotter wird diskutiert. Ob alle Ringelnattern zur Barren-Ringelnatter *Natrix (n.) helvetica* gezählt werden können ist nicht klar. Veränderungen der relativen Häufigkeit von Arten deuten auf tatsächliche Veränderungen in der Reptilienfauna hin. Blindschleichen sind demnach eventuell seltener geworden, Ringelnattern und ausgesetzte Schildkröten haben dagegen zugenommen.

Schlüsselworte: Reptilien, Stadt Essen, Nordrhein-Westfalen, Zauneidechse *Lacerta agilis*, Waldeidechse *Zootoca vivipera*, Mauereidechse *Podarcis muralis*, Blindschleiche *Anguis fragilis*, Ringelnatter *Natrix natrix/helvetica*, Schlingnatter *Coronella austriaca*, Kreuzotter *Vipera berus*, Wasserschildkröten, Stadtökologie, Gefährdung, Schutz

Reptiles in Essen

The last time systematic investigation on the herpetofauna of the city of Essen were carried out was in the 1980s. The results were also published at that time. Unfortunately, the exact localities cannot be figured out anymore as the occurrence can only be assigned to square kilometer grid areas. Since 1990, reptiles have no longer been systematically mapped. Also in the context of the new mapping in Northrhine-Westphalia (1993-2010), almost no new records were reported for the city of Essen. Only a few older proofs could be localized later on. First in the context of the online-based surveys since 2012 some specific locations have been recorded. By means of the databases of the Working Group Amphibians and Reptiles Northrhine-Westphalia (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW) and published information, 303 data sets were generated, of which 82 are localizable locations in the area of Essen. Most of the sites concentrate on the south of Essen. By far the species with the highest frequencies is the slow worm, followed by grass snake and sand lizard. In contrast to that, the viviparus

lizard is extremely rare in Essen. New to Essen is the occurrence of the wall lizard on the riverside of the Rhine-Herne Canal. Pond turtles are partially exposed, but do not reproduce. A possible former occurrence of the smooth snake and adder gets discussed yet. Whether all grass snakes can be counted to the species *Natrix (n.) helvetica* or not is not clear. Changes in the relative abundance of species indicate current changes in the reptile fauna. Therefore, slow worms have become more rare, however grass snakes and exposed pond turtles have increased.

Keywords: reptiles, city of Essen, Northrhine-Westphalia, sand lizard *Lacerta agilis*, viviparous lizard *Zootoca vivipera*, wall lizard *Podarcis muralis*, slow worm *Anguis fragilis*, grass snake *Natrix natrix/helvetica*, smooth snake *Coronella austriaca*, adder *Vipera berus*, pond turtles, urban ecology, endangerment, nature conservation

1 Einleitung

Lange Zeit wurden Reptilien in der Faunistik nur wenig beachtet. Das galt auch für das nördliche Rheinland und das Ruhrgebiet. Angaben zu Reptilien der Stadt Essen findet man im Schrifttum vor den 1980er Jahren nur ganz vereinzelt. Ein Kenner heimischer Arten Mitte des 20. Jahrhunderts war Gerhard Bechthold, von dem uns einzelne Schriften von 1928 bis 1962 bekannt sind, die sich dem Thema widmen (1928, 1929, 1952) oder einzelne Angaben enthalten (Bechthold & Wiener 1962). Aus den Texten der 1920er Jahre geht hervor, dass Funde damals bereits in Karten eingetragen wurden. Leider ist über den Verbleib dieser Karten nichts bekannt.

Wirklich systematisch wurde die Herpetofauna erst in den 1960er und 1970er Jahren durch Reiner Feldmann in Westfalen und Dieter Glandt im nördlichen Rheinland erfasst. Dieter Glandt lieferte für den Landesteil des nördlichen Rheinlandes erste Übersichtsartikel zu einzelnen Arten (Glandt 1971, 1972) und dann eine erste Gesamtübersicht (Glandt 1975). Aber erst 1978 starteten für beide Landesteile flächige Untersuchungen auf der Basis des TK25-Quadrantenrasters¹ zur Verbreitung und zu den Beständen. Im nördlichen Rheinland wurden diese zu einem ersten Raster-Verbreitungsatlas (Geiger & Niekisch 1983) zusammengefasst, der auf Basis von TK25-Quadranten auch die Stadt Essen abdeckt.

Mitte der 1980er Jahre begann Thomas Kordges in Essen (und Hattingen) systematische Datensammlungen und Erhebungen im Rahmen seiner Diplomarbeit (Kordges 1987), die bis heute die wichtigste lokale Quelle der Situation zur Herpetofauna der Stadt Essen ist. Diese Erkenntnisse sind dann auch in ein größeres Werk für das

¹ TK25 = Topographische Karte 1:25.000 (auch Meßtischblatt MTB genannt), Quadrant = Viertel der TK25 gezählt in Leserichtung 1,2,3 und 4 (auch MTB-Q).

mittlere Ruhrgebiet eingeflossen (Kordges et al. 1989). Danach wurden eher unsystematisch weitere Beobachtungen für die Kartierung der Herpetofauna von NRW gesammelt.

1993 startete offiziell eine Neukartierung des gesamten Bundeslandes (Schlüpmann 2005a), die mit einem zweibändigen Handbuch abgeschlossen wurde (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen 2011). Der Datenzuwachs für die Stadt Essen war aber sehr gering, die alten von Kordges (1987) erhobenen und gesammelten Daten wurden nicht an den Arbeitskreis gemeldet und konnten daher nie digitalisiert werden.

Seit 2012 werden Daten in einem Online-Meldeportal des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen gesammelt (Schlüpmann & Kricke 2016) und seit verganginem Jahr wird parallel das internationale System von Observation.org (Unterseite für NRW: nrw.observation.org) für die Datenerfassung genutzt. Dazu stellte Klaus-Jürgen Conze einige Funde der letzten Jahre zusammen, die zusammen mit den anderen Daten ein gutes, aktuelles Bild ergeben.

2 Nomenklatur

Die Nomenklatur richtet sich nach Böhme & Schlüpmann (2011). In einigen Fällen sind die Zuordnungen schwierig. Die Ringelnatter (*Natrix natrix*) wurde inzwischen in zwei Arten (*Natrix natrix* und *Natrix helvetica*) aufgetrennt (Kindler et al. 2017, 2018). In den meisten Fällen ist eine nachträgliche Artbestimmung nicht mehr möglich. Weitere Erläuterungen siehe im Abschnitt Ringelnatter auf Seite 14.

Die nordamerikanischen Wasserschildkröten wurden in den alten Kartierungen teilweise den Rotwangen-Schmuckschildkröten, teilweise auch als Sammelgruppe erfasst. Kordges et al. (1989) erfassten sie als Schmuckschildkröten (*Chrysemys*² spec.) subsumierten darunter aber Arten, die heute ganz unterschiedlichen Gattungen angehören. Solche Angaben wurden hier als nordamerikanische Wasserschildkröten erfasst. Die meisten dieser Funde waren aber mit Sicherheit Rotwangen-Schmuckschildkröten, worauf auch Kordges (1987) und Kordges et al. (1989) hinwie-

² Der Gattungsnahme wird heute nicht mehr für die Buchstaben-Schmuckschildkröten und ihre Unterarten (z. B. Rotwangen-Schmuckschildkröte) verwendet. Sie werden heute der Gattung *Trachemys* zugeordnet.

sen. Kordges (1990) rechnete dann bereits alle Funde zur Rotwangenschmuckschildkröte, was in den 1980er Jahren vermutlich der Realität sehr nahe kam, da sie damals als einzige Unterart in sehr großer Zahl im Handel angeboten wurde. Mit der Unterschutzstellung ist der Handel auf andere Unterarten und Arten umgestellt worden. Erst in den letzten Jahren wurde daher verstärkt auf eine genaue Art- und Unterartbestimmung Wert gelegt.

3 Quellenlage

Die Quellen der Daten sind demnach sehr heterogen und müssen insgesamt als dürftig angesehen werden. In der alten bis 2010 geführten NRW-Datenbank des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW (Willigalla & Schlüpmann 2005) sind nur sehr wenige konkrete Fundpunkte für die Stadt Essen aufgeführt. Eigentlich war es Wunsch im Rahmen des Herpetofauna-Projektes möglichst viele Fundpunkte zu generieren, doch für Essen haben das nur wenige gemacht. Überwiegend wurden für die Datenbank des Herpetofauna-Projektes die Daten daher aus dem Schrifttum (Fellenberg & Rühmekorf 1974, Ant 1978, Geiger & Niekisch 1983, Kordges 1987, Kordges et al. 1989, Kordges 1990) ausgewertet. Sehr wenige Informationen von sachkundigen Personen wurden seitdem gemeldet, wobei die wenigen Melder fast nie eine Verortung mittels Koordinaten vorgenommen haben. 143 Datensätze der Datenbank liegen für TK25-Quadranten (MTB-Q) vor, von denen ein Quadrant (4508/3) ganz, die übrigen teilweise das Essener Stadtgebiet umfassen. Tatsächlich sind darunter nur 3(!) konkret mit Koordinaten gemeldet worden. Für einen kleinen Teil ($n = 26$), bei denen in den Fundortangaben und Bemerkungen ausreichende Informationen steckten, habe ich das jetzt für diese Zusammenstellung nachgeholt.

Für 47 der TK25-Quadrantenmeldungen ohne Fundpunktverortung lässt sich aufgrund der Quellenlage einigermaßen sicher annehmen, dass sie sich tatsächlich auf die Stadt Essen beziehen. Für die übrigen 67 ist eine Zuordnung zur Stadt Essen nicht möglich, da die Quadranten auch Anteile an den benachbarten Städten und Kreisen haben und die Quellenlage keine sichere Zuordnung zulässt.

Seit 2012 wurden Daten online mittels eines öffentlichen Fundmeldesystems gesammelt (Schlüpmann & Kricke 2016). 33 Fundmeldungen sind seitdem für Stadt Essen generiert worden (darunter auch ein Altnachweis von 1977: Ant 1978). Dazu kommen 16 von Klaus-Jürgen Conze übermittelte Funde von Reptilien, die von uns

inzwischen im Meldesystem übernommen wurden. Davon entfallen allerdings drei Fundpunkte der Waldeidechse und eine der Zauneidechse auf die Stadt Velbert im Kreis Mettmann unmittelbar hinter der Stadtgrenze von Essen. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit Observation.org seit 2016 wurden acht weitere Fundmeldungen generiert. Somit sind 53 konkrete Fundmeldungen im Stadtgebiet Essens seit 2012 zu verzeichnen.

Mit den älteren fundpunktscharfen Meldungen (n = 29, s. o.) ergibt sich so eine konkrete, nutzbare Datenbasis von 86 Fundorten, von denen 75 auf einen Zeitraum ab 1993 fallen.

Berücksichtigt ist hier der Datenbestand, der bis zum 19.02.2018 vorlag.

Um einen Vergleich mit den 1980er Jahren zu ermöglichen, wurde die Publikation von Kordges et al. (1989) für statistische Zwecke ausgewertet. Die Stadt Essen umfasst 246 Quadratkilometer-Rasterflächen. Insgesamt sind hier für Reptilien 103 Art-Rasterflächen-Nachweise generierbar.

4 Beobachter

Folgende Personen haben Funde mit Koordinaten bzw. mit exakter Positionierung online gemeldet: Anonymus (4), Beneda, Björn (1), Michalsky, Carmen (1), Conze, Klaus-Jürgen (12), Freitag, Hans-Rudolf (1), Friedrich, Norbert (3), Hermanns, Bernd (1), Keil, Peter (1), Kordges, Thomas (1), Klingen, Silke (1), König, Oliver (3), Kricke, Randolph (2), Lohmann, U. (1), O'Brien, Joanna (1), Otto, Dirk-H. (1), Quednau, K. (1), Rautenberg, Tobias (2), Schlüpmann, Martin (6), Schmitz, A. (1), Schradt, Cordula (1), Schulz, Peter (1), Schütz, Peter (1), Soest, Rainer (2), Winzer, Karola (7). Ihnen gilt das herzliche Dankeschön seitens der BSWR und der landesweiten Kartierung des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW.

Anhand verschiedener Angaben, konnten weitere Fundpunkte von folgenden Beobachtern generiert werden: Hermanns, Bernd (1), Kordges, Thomas (23), Schmidt, Dietmar (1), Thielen, Jochen (1).

5 Ergebnisse

5.1 Allgemeines

303 Datensätze wurden generiert, von denen aber nur 86 (Stadt Essen: 82) als Fundpunkte zur Verfügung stehen (Tab. 1). Elf Taxa wurden hier unterschieden, von denen sieben konkret Arten zuzuordnen sind: Zauneidechse, Waldeidechse, Mauereidechse, Blindschleiche, Ringelnatter (Sammelart, in vier Fällen Barren-Ringelnatter), Europäische Sumpfschildkröte und Buchstaben-Schmuckschildkröte (mit zwei Unterarten).

Tab. 1: Fundmeldungen von Reptilientaxa in Essen. * nach Kordges (1990): 31, in die Statistik nicht einbezogen³. MTBQ = Meßtischblatt-Quadranten bzw. TK25-Quadranten.

Art	alle Datensätze	Fundpunkte in Essen		Rasterflächen-Nachweise	
		alle	ab 1993	MTB-Q (bis 2010)	1km ² (1989)
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	34	8	5	12	13
Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i>	24	5	5	14	2
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	2	2	2	0	0
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	114	27	25	30	57
Ringelnatter <i>Natrix natrix/helvetica</i>	35	14	13	13	8
Barren-Ringelnatter <i>Natrix (natrix) helvetica</i>	2	2	2	0	0
unbestimmte Schlange Serpentes	2	2	2	0	0
Europäische Sumpfschildkröte <i>Emys orbicularis</i>	14	0	0	9	5
Rotwangen-Schmuckschildkröte <i>Trachemys scripta elegans</i>	26	14	14	12	*
Gelbwangen-Schmuckschildkröte <i>Trachemys scripta scripta</i>	5	5	5	0	0
nordamerikanische Wasserschildkröten Testudines	45	3	2	24	18
Summe	303	82	74	114	103

Die Rasterkartierung der 1980er Jahre (Kordges et al. 1989) ermöglicht auch eine Einschätzung der relativen Häufigkeit auf der Basis der Rasterflächenstetigkeit: Zauneidechse 5,3%, Waldeidechse 0,8%, Blindschleiche 23,2%, Ringelnatter 3,3%, Europäische Sumpfschildkröte 2,0% und nordamerikanische Wasserschildkröten 7,3%³ (eigene Berechnung nach Kordges et al. 1989). Für einen Vergleich der neueren und

³ Die Untersuchung von Kordges (1990) ist speziell auf Wasserschildkröten ausgerichtet gewesen und die Einbeziehung in die Statistik hätte daher ein verzerrtes Bild ergeben.

der alten Daten wird hier aber die Häufigkeit der Meldungen einzelner Taxa herangezogen (Abb. 1, Abb.2).

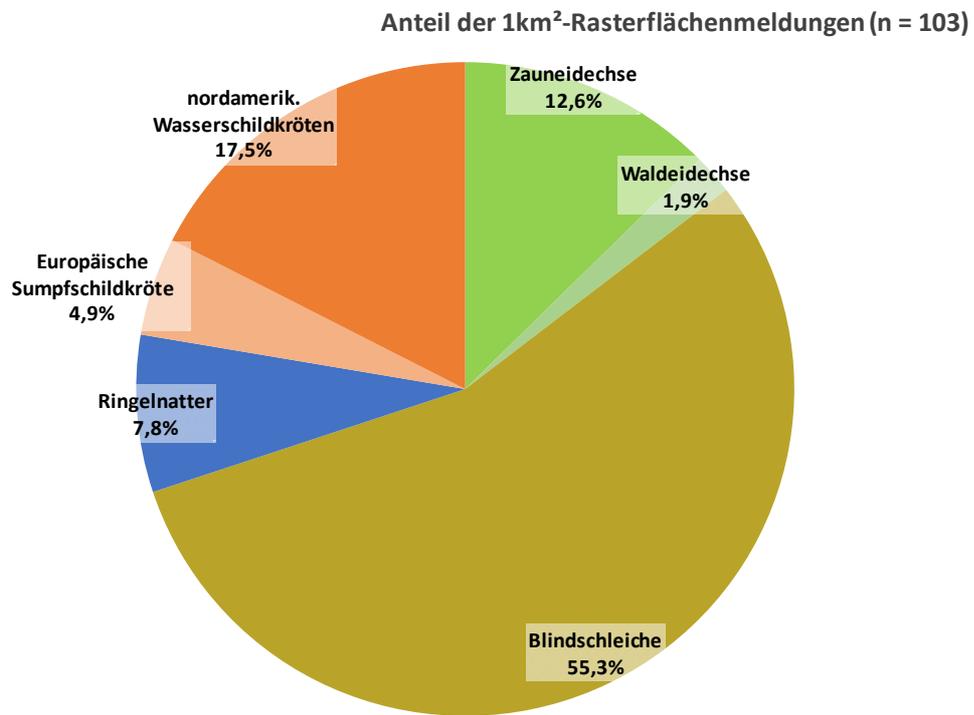


Abb. 1: Anteil der Reptilientaxa an allen 103 Quadratkilometermeldungen in der Stadt Essen im Zeitraum 1975-1988 (nach den Karten in Kordges et al. 1989).

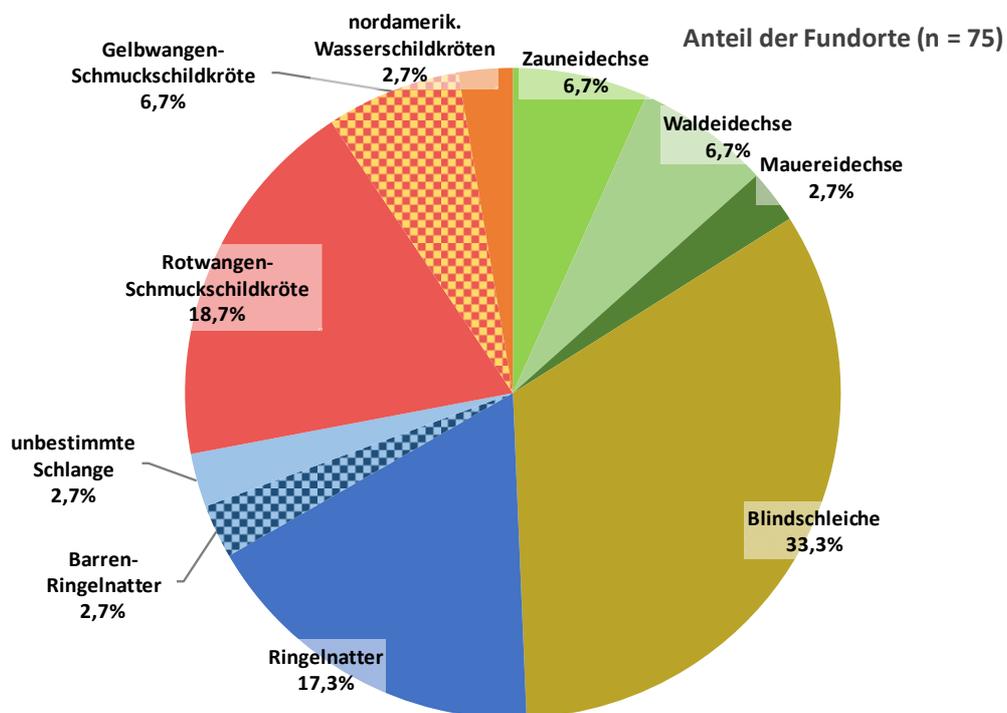


Abb. 2: Anteil der Reptilientaxa an allen 75 Fundpunktmeldungen 1993-2017 in der Stadt Essen (nach verschiedenen Datenquellen des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien NRW und der BSWR).

Hier zeigen sich bereits auf den ersten Blick einige Unterschiede. Der Anteil aller Art an der Gesamtzahl der Meldungen hat sich deutlich verschoben. Die Veränderungen sind in Abbildung 3 unmittelbar sichtbar. Demnach sind die Beobachtungen der Zauneidechse und Blindschleiche zurückgegangen, die der Ringelnatter und Waldeidechse gestiegen, die Mauereidechse ist neu hinzugekommen. Bei den ausgesetzten und entwichenen Tieren ist die streng geschützte Europäische Sumpfschildkröte nicht mehr vertreten, dafür sind anteilig mehr nordamerikanische Wasserschildkröten beobachtet worden.

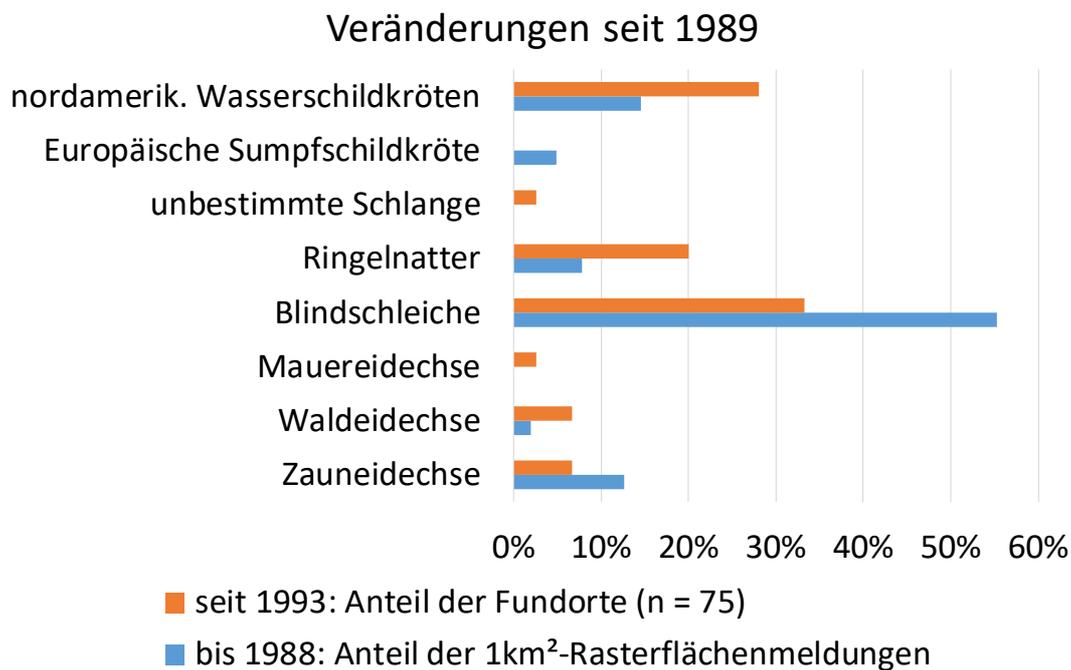


Abb. 3: Anteil der Fundmeldungen der Kartierungszeiträume bis 1988 und 1993-2017 in der Stadt Essen (vgl. Abbildungen 1 und 2).

5.2 Autochthone Arten in Essen

Aufgrund seiner Lage fällt das Stadtgebiet in das Areal von Blindschleiche, Zauneidechse, Waldeidechse, Ringelnatter und Schlingnatter (vgl. Günther 1996, Schlüpmann et al. 2006, Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen 2011), die somit potentiell in Essen zu erwarten sind.

Von der letztgenannten Art, der Schlingnatter, liegen allerdings keine Nachweise aus Essen vor. Die Schlingnatter kann aber potentiell im ganzen Land erwartet werden. Aufgrund der Lebensraumsprüche ist sie mehr oder weniger flächig im gesamten Süderbergland (Feldmann et al. 1968, Glandt 1972, Schlüpmann et al. 2006) beobachtet worden, und ist daher in den Ausläufern des Mittelgebirges im Süden der

Stadt ein mögliches Faunenelement. Vor 1900 waren noch Nachweise aus dem südlich angrenzenden Raum Velbert sowie aus dem Gebiet südlich der Ruhrmündung bekannt (siehe Glandt 1972), die ein potentiell Vorkommen der Art auch in Essen in historischer Zeit sehr wahrscheinlich machen. Bechthold (1952) bezeichnete sie aber als ausgerottet, ohne diese Aussage zu präzisieren. In den 1920er Jahren kannte er die Art im Stadtgebiet nicht, allerdings muss betont werden, dass Essen damals vor zahlreichen Eingemeindungen und der Gebietsreform sehr viel kleiner war. Die Vorkommen in Heiden und Waldgebieten im Norden des Ruhrgebietes z. B. im Norden von Oberhausen oder Dortmund sind (z. B. Otto 1909b, Wiedemann 1930, Bechthold & Wiener 1962), wie die meisten anderen in der westfälischen Bucht und im niederrheinischen Tiefland, seit langem erloschen. Heute fehlt die Schlingnatter im Ruhrgebiet weitgehend. Nur in südlichen Randzonen des Ruhrgebietes sind wenige Vorkommen belegt, allerdings nicht in Essen.

Unsicher ist, inwieweit Kreuzottern, in historischer Zeit in Essen vorkamen. Bechthold (1952) bezeichnet sie als ausgerottet. Konkrete Nachweise aus den letzten hundert Jahren liegen nicht vor. Bei Geiger (1983) findet sich bereits kein einziger Nachweis mehr im Stadtgebiet oder seiner näheren Umgebung. Historische Nachweise sind aber für den Norden Oberhausens und anderer Gebiete am Nordrand des Ruhrgebietes belegt (z. B. Otto 1909a, b, Wiedemann 1930, Bechthold 1952, Bechthold & Wiener 1962, Glandt 1971, Müller 1976) und es gibt glaubwürdige Angaben aus dem 19. Jahrhundert, die sogar ein Vorkommen in Mülheim an der Ruhr, Ratingen, Elberfeld und Düsseldorf wahrscheinlich machen (Behrens 1884, Westhoff 1891, Schlüpmann & Geiger 2002). Im Norden Oberhausens hat die Art nach glaubwürdigen Angaben möglicherweise noch bis vor wenigen Jahren gelebt. Erst im letzten Jahr hatten wir eine Beobachtung von einem fachkundigen Tierarzt erhalten. Bis heute findet man die Art in kleinen, hochgradig bedrohten Populationen in der Kirchheller Heide und angrenzenden Gebieten (Glandt 1971, eigene Beobachtungen). Wenn die Art im Bereich des heutigen Stadtgebietes je vorkam, dann wird das jetzt mehr als hundert Jahre her sein. Seit Jahrzehnten fehlen im gesamten Stadtgebiet geeignete Lebensräume, insbesondere Heiden und Moore, wie sie im Norden des Ruhrgebietes zumindest stellenweise noch vorkommen.

Es verbleiben also vier Arten mit autochthonen Vorkommen im Stadtgebiet von Essen, die im Folgenden behandelt werden:

- Blindschleiche *Anguis fragilis*
- Zauneidechse *Lacerta agilis*
- Waldeidechse *Zootoca vivipera*
- Ringelnatter *Natrix natrix* / *N. helvetica* (Sammeltaxon)

Blindschleiche *Anguis fragilis*

Die Art ist sehr anpassungsfähig und wäre potentiell im gesamten Stadtgebiet zu erwarten. Bechthold (1928) nennt sie als einzige Reptilienart der Stadt Essen (die damals sehr viel kleiner war), kann aber nur drei Funde benennen. Nach Bechthold (1952) soll sie in den Nachkriegsjahren wieder häufiger geworden sein. Eine Reihe von Quadranten-Nachweisen sind bei Geiger & Niekisch (1983a) verzeichnet. Tatsächlich fehlt sie aber seit den 1980er Jahren in weiten Teilen des nördlichen Stadtgebietes, doch wird ihr Vorkommen dort zumindest von einzelnen älteren Nachweisen belegt. Im Bereich der Stadtgrenze zu Mülheim an der Ruhr wurden sogar noch in den 1980er Jahren Vorkommen der Art weit im Norden im Naturraum Westenhellweg (545) festgestellt (ebenso in Mülheim an der Ruhr, vgl. Goese 1995). In den weniger bebauten Freilandbereichen von Haarzopf und Schönebeck konnte sich die Art halten. Andere Vorkommen sind hier in der Kernzone des Ballungsraumes aber im Zeitraum seit 1975 erloschen.

Im Süden wurden dagegen sehr viele Vorkommen im waldreichen, bergischen Hügelland zu beiden Seiten der Ruhr beobachtet (Naturräume 337.1.1 und 2). Mehr oder weniger ist hier ein flächiges Vorkommen belegt. So ähnlich stellt sich die Situation westlich in der Stadt Mülheim an der Ruhr da (Goese 1995). Kordges (1987) vermutet, dass fundfreie Räume hier auf Nachweisdefiziten beruhen.



Abb. 4: Blindschleiche im Asbachtal am 30.05.2017. Foto: Peter Keil

Ob sich die Situation seitdem verändert hat ist schwer zu sagen. Ein regelmäßiges, von Klaus-Jürgen Conze und der BSWR bestätigtes Vorkommen besteht im NSG Asey in Kettwig nördlich der Ruhr. Seit Jahren und bis 2017 regelmäßig fand

K.-J. Conze hier auch mehrere Tiere verschiedener Größe und beiderlei Geschlechts. Die beiden übrigen Funde südöstlich von Werden (2009) bzw. südlich von Kupferdreh (2014) betreffen überfahrene Tiere, was aber zumeist ein deutlicher Hinweis auf ein Vorkommen der Art ist.

Zauneidechse *Lacerta agilis*

Die Art ist im Ruhrgebiet nicht häufig. Im zentralen Ruhrgebiet (Gelsenkirchen, Herne, Bochum) fehlt die Art, war aber vor der Verdichtung der Bebauung und Industrialisierung sicher hier heimisch. Im Osten (Dortmund) sind Vorkommen in den 1960 und 1970er Jahren erloschen. In Essen sind wenige Vorkommen bekannt. Bechthold (1952) fand sie an Bahndämmen und an stark besonnten Felddrainen. Nachdem die Art fast verschwunden war, soll sie in den Jahren nach dem Krieg wieder zugenommen haben.



Abb. 5: Zauneidechse im Süden von Essen. Foto. K.-J. Conze

Bei Niekisch & Pastors (1983) finden sich bereits einige Quadranten-Nachweise auch im Raum Essen. Nach Freres (zit. bei Kordges 1987) hat es Vorkommen im Hexbachtal, im Barchenbachtal (auch Ant 1978), Pausmühlenbachtal, auf dem Panzer-

baugelände und auf dem Gelände der Aluminiumhütte gegeben (alle im Großraum Borbeck). Kordges (1987) konnte keines der Vorkommen bestätigen und bezweifelt die Angaben. In den 1980er Jahren war noch ein Vorkommen im Raum Frintrop/Dellwig an der Stadtgrenze zu Oberhausen bekannt (1986: Frau Beckmann nach Kordges 1987).

Im Süden wurde sie aus Bergerhausen (ca. 1960), dem Eickelbachtal (ca. 1950), dem Ruhrtal bei Werden (1982) und dem Deilbachtal (1982) gemeldet (verschiedene Gewährsleute nach Kordges 1987). Eine Bestätigung der Vorkommen durch Kordges (1987) gelang nicht mehr. Zwei kleine Populationen waren aber noch Mitte der 1980er Jahre aktuell: eine im Hespertal mit wenigen Tieren (<10) sowie eine aus dem Ruhrtal bei Burgaltendorf (max. 25).

Seit 1950 bis 1982 waren mindestens fünf Vorkommen erloschen, davon drei seit Beginn systematischer Kartierungen Mitte der 1970er Jahre und drei südlich der Ruhr im östlichen Stadtgebiet (vgl. Kordges et al. 1989).



Abb. 6: Lebensraum der Zauneidechse im Süden von Essen; 7: Zauneidechse bei der Nahrungssuche; 8: Männchen und Weibchen und 9: Paarungsvorspiel. Fotos. K.-J. Conze

In neuerer Zeit fand Klaus-Jürgen Conze (unveröff.) kleine Vorkommen der Zauneidechse im Siedlungsraum des Essener Südens (Abb. 5, 6-9). Drei Fundstellen liegen südöstlich von Werden, davon konnte eines bis 2014 als kleine Population beobachtet werden, wurde seitdem aber nicht mehr bestätigt. Die beiden anderen Nachweise waren Einzelfunde, wobei hier ein südexponierter Böschungsbereich der Bahnstrecke im Deilbachtal vielleicht auch ein bestehendes Vorkommen kennzeichnet. Zwei weitere Nachweise, die K.-J. Conze zuletzt 2008 bestätigen konnte, liegen bei Burgaltendorf südlich der Ruhr.

Waldeidechse *Zootoca vivipara*

Die Art, die im östlichen Ruhrgebiet, insbesondere in Dortmund, gar nicht so selten ist, und im zentralen Gebiet zumindest sporadisch zu beobachten ist, fehlt im Essener Stadtgebiet, mit Ausnahme des äußersten, zentralen Südens (Raum Heidhausen/Fischlaken/Kupferdreh) an der Stadtgrenze zu Velbert. Neben einem bereits um 1960 erloschenen Vorkommen war hier noch in den 1980er Jahren ein Vorkommen bekannt (Klewen & Pastors 1983). Die Seltenheit auch im Essener Süden vermag sich Kordges (1987) nicht zu erklären.



Abb. 10-11: Waldeidechsen auf Zaunpfählen im Süden Essens. Fotos. K.-J. Conze

Klaus-Jürgen Conze (unveröff.) konnte das alte Vorkommen der Waldeidechse an der Stadtgrenze zu Velbert im Raum Asbachtal bestätigen. Sie kommt hier an Wegrändern vor und nutzt teilweise die alten Weidepfähle (Abb. 10-13). Er beobachtete hier seit 2000 regelmäßig Tiere. Vier von ihm hier benannte Fundpunkte gehören dabei zu einer kleinen Metapopulation. An zwei Stellen beobachtete er zehn und mehr Individuen und jährliche Reproduktion. Eine Fundstelle liegt nordwestlich der A44, ist aber aufgrund des Brückenbauwerkes nicht von den anderen Standorten isoliert.

Auch südlich von Essen-Werden wurden an einer Stelle Waldeidechsen nachgewiesen, aber zuletzt 2010 dort bestätigt. Spätere Kontrollen in den Jahren 2012, 2013 und 2016 blieben erfolglos, so dass diese Population offenbar erloschen ist. Weitere Erkenntnisse zu dieser Art liegen uns nicht vor. Aus Mülheim an der Ruhr waren einzelne Vorkommen in den 1990er Jahren auch nördlich der Ruhr bekannt (vgl. Goese 1995).



Abb. 12-13: Waldeidechsen auf Zaunpfählen im Süden Essens. Fotos. K.-J. Conze

Ringelnatter *Natrix natrix*/*Natrix helvetica*

Bis vor kurzem wurden alle Ringelnattern bei uns zu einer Art gezählt. Tatsächlich war bereits seit langem bekannt (Hecht 1930, Thorpe 1979, Fellenberg & Rühmekorf 1974, Fellenberg 1981, Schlüpmann 1982, Böhme & Schlüpmann 2011 u. a.), dass zwei Unterarten im westlichen Deutschland aufeinandertreffen. Im Osten die Nominatform (*N. n. natrix*), im Westen die Barren-Ringelnatter (*N. n. helvetica*), deren Flanken eine auffallende Barrenzeichnung aufweist. Schlüpmann (2005b) hat einige Geländemerkmale für die Unterscheidung zusammengestellt. Nur in vier Fällen wurde in der Vergangenheit ausdrücklich die Unterart Barren-Ringelnatter *Natrix n. helvetica* genannt. Auch ein online mit Foto (Abb. 14) gemeldetes Tier ist eindeutig als solches zu erkennen. Es ist aber nicht bekannt, wie die übrigen Ringelnatterfunde einzuordnen sind. Aufgrund der Nachweise in benachbarten Städten und Regionen sind zumindest nach äußeren Merkmalen am häufigsten Mischformen anzutreffen. Auch das in Abbildung 15 genannte Tier deutet auf eine Mischform hin.

Neuere Untersuchungen (Kindler et al. 2017, 2018) zeigen zwei getrennte Linien (anhand der mütterlich vererbten mitochondrialen DNA) und neuerdings werden da-

her die östliche Nominatform und die westliche Barren-Ringelnatter als eigene Arten angesehen (*Natrix helvetica* und *N. helvetica*).

In weiten Teilen unseres Landes, besonders östlich des Rheines bis weit nach Osten, sind Ringelnattern anhand äußerer Merkmale aber nicht eindeutig der einen oder anderen Form zuzurechnen, was bislang für die Arterfassung, da es nur Unterarten waren, keine Rolle spielte. Dass die allermeisten Tiere hier Merkmale beider Typen zeigen, spricht eigentlich für Unterarten, nicht für eigenständige Arten. Wir können bei uns ohne genetische Untersuchungen daher eigentlich keine zweifelsfreie Artbestimmung mehr liefern, sodass wir mit Ringelnattern fast immer das Artenpaar (bzw. nach meiner persönlichen Auffassung Unterartenpaar) meinen. Die Situation ergibt sich für das gesamte Ruhrgebiet und selbstverständlich auch für die Stadt Essen (Fellenberg & Rühmekorf 1974, Kordges 1987).



Abb. 14: Barrenringelnatter in Essen-Kettwig. Fotobeleg eines online gemeldeten Tieres. Foto: Anonymus (der BSWR bekannt).

Die Vorkommen der Ringelnatter beschränken sich auf den Süden der Stadt. Bereits Bechthold (1952) verweist auf Fundplätze im Ruhrtal ohne die genaue Lage zu

benennen. Die meisten Fundpunkte lagen und liegen südlich der Ruhr (Geiger & Niekisch 1983b, Kordges 1987, Kordges et al. 1989). Die Art wurde an der Stadtgrenze zu Velbert, im oberen Hesperta sowie im Raum Landsberg an der Stadtgrenze zu Ratingen und Mülheim an der Ruhr gefunden. Ringelnattern sind seit Mitte der 2000er Jahre offensichtlich wieder häufiger geworden (vgl. hierzu Goese 1995 gegenüber Keil et al. 2012). Im Südwesten der Stadt Essen sowie im angrenzenden Mülheim liegt ein begrenztes Areal, dass in den letzten zehn Jahren durch unsere Datensammlung bestätigt wurde und das sich auch nördlich der Ruhr erstreckt (Keil et al. 2012).



Abb. 15: Ringelnatter in Essen-Dilldorf. Das Fleckenmuster deutet auf eine Mischform hin. Fotobeleug eines online gemeldeten Tierens. Foto: A. Schmitz

5.3 Ursprünglich nicht heimische Arten

Durch den Handel gelangen viele fremdländische Tiere zu uns. Reptilien finden einen Markt bei Terrarianern und manchmal auch bei Gartenteichbesitzern. So gelangen immer wieder Tiere, entkommen oder ausgesetzt, in die freie Natur. Die allermeisten haben keinerlei Überlebenschance und sterben bald, spätestens im einbrechenden Winter.

Mauereidechse *Podarcis muralis*

Eine Ausnahme ist in dieser Hinsicht die Mauereidechse. In den letzten 30 Jahren hat sich diese Art, die hier ursprünglich nicht heimisch war, im Ruhrgebiet deutlich ausgebreitet (Meßner et al. 2004, eigene Beobachtungen). Neben Aussetzungen spielt bei dieser Art vermutlich die Verschleppung eine große Rolle, und inzwischen breitet sie sich auch ohne direkte Hilfe des Menschen bei uns aus. Ein Vorkommen der Art im Norden des Essener Stadtgebietes am Rhein-Herne-Kanal wurde 2007

von Klaus-Jürgen Conze entdeckt. Nach seiner Einschätzung sind dort, den Kanal begleitende Steinschüttungen durchgängig besiedelt. Mit einer weiteren Ausbreitung der Art im Ruhrgebiet ist zu rechnen.

Ausgesetzte Wasserschildkröten

An vielen Gewässern, besonders solchen in Parkanlagen und anderen gut zugänglichen Gebieten sind Wasserschildkröten zu beobachten. Europäische Sumpfschildkröten (*Emys orbicularis*) wurden zuletzt in den 1980er Jahren beobachtet (Kordges 1987, Kordges et al. 1989), aber auch sie waren in historischer Zeit bei uns nie heimisch (Schlupmann & Geiger 1999, Kordges & Schlupmann 2011b). Bereits seit dem Mittelalter wurden die Schildkröten für den Verzehr gehandelt, seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, verstärkt im 20. Jahrhundert bis weit in die 1970er Jahre auch für die Terraristik. Im Zuge dieser Einfuhren kam es immer wieder zu Aussetzungen oder zum Entweichen von Tieren. So benennt bereits Kordges (1987) Teiche in städtischer Lage (Gruga, Uni, Laarmannstraße) als Fundorte, dazu zwei Nachweise in der Heisinger Aue sowie einer im Bereich der Wassergewinnungsanlage (WGA) in Burgaltendorf. Durch den strengen Schutz wurde der Handel später eingestellt und Europäische Sumpfschildkröten waren bereits nach wenigen Jahren kaum mehr zu sehen. Nordamerikanische Wasserschildkröten, vielfach seit den 1970er Jahren für Terraristik und Gartenteiche verkauft, waren bereits vor mehr als 30 Jahren im Ruhrgebiet häufiger als die Europäische Sumpfschildkröte, die einzige in Mitteleuropa zumindest stellenweise vorkommende Art. Kordges (1987) kann bereits 22 Funde solcher Exoten für Essen und Hattingen benennen, die sich im gesamten Stadtgebiet verteilen: Holteyer Hafen (Überruhr), Heisinger Aue (mehrfach), Vogelschutzgebiet Baldeneysee, Ruhr bei Kettwig, Gruga, Halbachhammer (Margarethenhöhe), Terrassenfriedhof (Schönebeck), Schloss Borbeck, Uni-Teich, Parkfriedhof in Huttrop, Brederbachtal (Kettwig), Ruthertal (Schuir) u. a. 1988 waren es bereits 26 Standorte. Bei einer intensiven Kartierung im Jahr 1989 wurden 36 Vorkommen der Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*) im Essener Stadtgebiet gefunden, 15 waren Bestätigungen bereits bekannter Fundorte, 11 Fundorte wurden nicht bestätigt. In der Summe wurden demnach in Essen 47 Standorte mit 126 Tieren festgestellt (Kordges 1990).

Früher waren es vor allem Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys scripta elegans*), später auch Gelbwangen-Schmuckschildkröten (*Trachemys s. scripta*). Beide

sind Unterarten der Buchstaben-Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta*). In den letzten Jahren kamen eine Reihe weitere Arten hinzu, darunter die Zierschildkröte (*Chrysemys picta*), die Gemeine Schmuckschildkröte (*Pseudemys concinna*) und Höckerschildkröten (*Graptemys pseudogeographica* u. a.) (vgl. Kordges & Schlüpmann 2011, Schlüpmann unveröff.). Auch eine Schnappschildkröte (*Chelydra serpentina*) wurde bereits in Essen beobachtet (Essmann 1976).



Abb. 16: Rotwangen-Schmuckschildkröte am 23.03.2011 im Stadtgartenteich des Essener Südviertels. Foto: Karola Winzer

Befürchtungen in Hinblick auf Schäden und eine mögliche Vermehrung, wie sie seitens des LANUV per Pressemitteilung im vergangenen Sommer ausgesprochen wurden, können ausdrücklich zurückgewiesen werden. Die Schildkröten können sich bei uns nicht erfolgreich vermehren, da die Temperaturen im Sommer für die Eizeitigung nicht ausreichen (Kordges & Schlüpmann 2011b).

Wir konnten zwar die Eiablage einer Gelbwangen-Schmuckschildkröte im Ruhrtal bei Essen-Überruhr beobachten und das Gelege bis in den Herbst verfolgen, aber es kam zu keiner Entwicklung (Rautenberg & Schlüpmann 2018). Die Schildkröten haben hier auch keine hohe Lebenserwartung, da das atlantische Klima ihrer Gesundheit sehr abträglich ist (im Sommer zu nass und zu kalt, im Winter zu mild). Das zeigt zugleich, dass die Aussetzung der Tiere in unserem Klima als Tierquälerei gewertet werden muss.

Die Bedeutung ausgesetzter Wasserschildkröten bleibt jedenfalls räumlich und zeitlich beschränkt. Schäden in den Ökosystemen sind auszuschließen, da die großen

anthropogenen Parkgewässer eher unter einem Überbesatz an Fischen, Enten und Gänsen leiden und wenige Schildkröten in naturnahen Weihern, etwa den Gewässern in der Heisinger Aue, keinen nennenswerten Einfluss auf die Biozönose haben. Maßnahmen, etwa zum Wegfang der Tiere, sind daher nicht notwendig.

Weitere ausgesetzte und entwichene Arten

Weitere aus privaten Haltungen entwichene oder ausgesetzte Tiere können prinzipiell überall auftreten. Da die meisten Arten aus Gebieten mit warmen oft tropischem Klima stammen ist ihre Lebenserwartung auf wenige Wochen im Sommer beschränkt. Aus Sicht des Naturschutzes und der Ökologie spielen sie daher nur eine untergeordnete Rolle.

6 Reptilien in der Stadtfauna

Mit nur vier autochthonen Arten ist die rezente Reptilienfauna in Essen sehr artenarm. Die gesamte Fundort- und Arealsituation in NRW legt aber nahe, dass eventuell zwei weitere Arten im 19. Jahrhundert im heutigen Essener Stadtgebiet vorkamen. Die hohen Ansprüche an ihre Lebensräume lassen aber seit Jahrzehnten kein Vorkommen dieser Arten mehr zu und sie fehlten daher vermutlich schon zu Anfang des 20. Jahrhunderts. Heiden, Moore und Magerrasen sind hier schon lange verschwunden. Die meisten Reptilienvorkommen konzentrieren sich auf den Essener Süden, in dem auch forst- und landwirtschaftliche Flächen zu finden sind. Aber trotz der prinzipiellen Eignung der dort vorkommenden Habitattypen, fehlen auch hier in weiten Bereichen Reptilien. Schon Kordges (1987) wundert sich über die Seltenheit, der ansonsten häufigen Waldeidechse im Stadtgebiet von Essen.

Evident ist, dass Reptilien in weiten Teilen des urban-industriellen Nordens der Stadt fast völlig fehlen. Die wenigen älteren Vorkommen, die dort noch in den letzten Jahrzehnten bekannt waren, sind hier inzwischen erloschen. Es zeigt sich, dass die bodengebundenen Reptilien, die größere Lebensräume und vernetzende Strukturen benötigen, mit der dichten Bebauung, dem Verkehr, der Verkleinerung und Isolierung der Lebensräume nicht zurechtkommen. Die Bedingungen der Stadt sind für Reptilien denkbar ungeeignet. Als regelmäßiger Bewohner von Gärten hat es immerhin die Blindschleiche noch in die Vorstadtbereiche geschafft und kleine Populationen mögen auch heute noch hier und da im Norden der Stadt existieren.

Die weit verstreuten Funde von Wasserschildkröten im Stadtgebiet von Essen sind ein typisches Phänomen in den dicht besiedelten Städten. Am häufigsten sind sie in den innerstädtischen Gewässern und anderen leicht zugänglichen Gewässern im nahen Umfeld der Städte anzutreffen (Kordges 1990, Kordges & Schlüpmann 2011b). Sie stammen alle aus privaten Haltungen und sind zumeist ausgesetzt oder gelegentlich auch aus Gartenteichen entkommen. Da sie sich bei uns nicht reproduzieren, ist das Problem aus ökologischer und Naturschutzsicht letztlich vernachlässigbar, bleibt aber eigentlich unverantwortliche Tierquälerei, denn die Lebensbedingungen sind bei uns denkbar ungeeignet. Relevanter aus stadtoökologischer Sicht ist die Ausbreitung der Mauereidechse im gesamten Ruhrgebiet (Meßer et al. 2004). Bahnanlagen, Industrieflächen, Bergehalden, Gabionenwände, Mauern und Steinschüttungen bieten den Mauereidechsen Lebensraum und inzwischen ist die Art in weiten Teilen des Ruhrgebietes nachweisbar.

7 Gefährdung und Schutz

Reptilien sind in ganz NRW (Schlüpmann et al. 2011) und Deutschland (Kühnel et al. 2009) in hohem Maße gefährdet. Das gilt umso mehr für das Ruhrgebiet, wo selbst ansonsten noch relativ häufige Arten in weiten Bereichen fehlen und ansonsten sehr selten sind (Schlüpmann et al. 2011, Kordges & Schlüpmann 2011a). Für Essen bestätigt sich das. Nur noch vier autochthone Arten sind nachweisbar, wobei sich die Vorkommen weitgehend auf den Süden beschränken. Von zwei weiteren Arten kann angenommen werden, dass sie seit der Industrialisierung und Urbanisierung im Gebiet verschwunden sind. Lebensräume in Form von Mooren, Heiden, Magerrasen, mageren Waldlichtungen und breiten, mageren Waldsäumen, wie sie für das Vorkommen von Schlingnattern oder Kreuzottern notwendig wären, fehlen im gesamten Gebiet. Nur eine Art zeigt derzeit im Ruhrgebiet einen positiven Trend: die Mauereidechse, die mit den urbanen Verhältnissen recht gut zurechtkommt. Da ihre Vorkommen auf Aussetzungen und Verschleppungen beruhen, ist die Bewertung der Art unterschiedlich und teilweise kontrovers. Zumindest sehen wir derzeit keine Gefahr dieses Neubürgers für heimische Arten. Andere Echsenarten fehlen an den Fundstellen zumeist und die Einnischung ist eine andere als die der beiden anderen autochthonen Eidechsen.

Tab. 2: Rote-Liste-Status der in Essen nachgewiesenen heimischen Arten (sowie der eingewanderten Mauereidechse) nach Kühnel et al. (2009)^a und Schlüpmann et al. (2011)^b; * = ungefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, S = Status von Schutzmaßnahmen abhängig, V = Vorwarnliste, x = im Gebiet Neubürger, - nicht vorkommend oder kein Nachweis bekannt.

Art	Rote Liste Deutschland ^a		Rote Liste NRW ^b		
		NRW	Ballungsraum Ruhrgebiet	Westfälische Bucht	Süderbergland
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	V	2	1S	2	1S
Waldeidechse <i>Zootoca vivipara</i>	*	V	1S	V	*
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	V	2	x	x	-
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	*	V	2	V	*
Ringelnatter <i>Natrix natrix/helvetica</i>	V	2	1S	2	3
Artenzahl Rote Liste (Vorwarnliste)	0 (3)	2 (2)	4	2 (2)	114

Die wenigen noch bestehenden Lebensräume der Reptilien sollten unbedingt erhalten bleiben. Neben formalen Maßnahmen zum Schutz der Flächen, auf denen heimische Reptilien noch heute nachzuweisen sind, bedarf es auch deren regelmäßiger Pflege. Dazu zählt insbesondere die Freihaltung vor Aufwuchs. Alle Arten benötigen viel Sonne. Offene oder wenig bewachsene Bodenflächen bieten solche Sonnenplätze für viele Arten. Für die Zauneidechse, deren Eier sich eingegraben im Boden entwickeln, sind sie zwingende Voraussetzung für ein Vorkommen. Strukturen in den Lebensräumen in Form von Steinschüttungen, Steinplatten, Trockenmauern, Altholz, Baumstubben, liegenden Baumstämmen, Zaunpfählen aus gespaltenen Baumstämmen etc. sind nicht nur wichtige Sonnenplätze, sie bieten zugleich notwendigen Unterschlupf und Deckung vor Beutegreifern. Offene Flächen mit Strukturvielfalt sind demnach die wichtigsten Faktoren für das Vorkommen der Arten.

Auch Ringelnattern legen Eier, aber sie suchen dafür gärende Genisthaufen auf. Die Gärungswärme brütet die Eier aus. Wo Ringelnattern bei uns vorkommen, werden Komposthaufen, Pferdemitthaufen oder Haufen mit Sägespänen zur Eiablage genutzt. Soweit solche nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, können sie als einfache Maßnahme speziell für diese Art angelegt werden.

7 Ausblick

Trotz einer vergleichsweise großen Dichte an Naturbeobachtern liegen kaum Nachweise von Reptilien aus der Stadt Essen vor. Viele Kenner dieser Tiergruppe haben

bislang keine Funde gemeldet. Daher ist unser Wissenstand zur lokalen Situation tatsächlich sehr dürftig. Das sollte sich ändern. Die BSWR bittet darum, alle Informationen und Beobachtungen zur Verfügung zu stellen. In diesem Zusammenhang möchten wir nochmals auf die einfache Möglichkeit hinweisen, Funde über die von Fachleuten betreuten Onlineportale mitzuteilen:

<http://www.herpetofauna-nrw.de/fundmeldungen/index.php> und

<https://nrw.observation.org>. Zu letzterem System sind auch Apps verfügbar.

Wissen ist Voraussetzung für jeden effektiven Naturschutz. Helfen Sie mit!

8 Danksagung

Diejenigen, die der BSWR bzw. dem Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen ihre Fundpunkte gemeldet haben, sind bereits in Kap. 4 (Beobachter) aufgelistet. Klaus-Jürgen Conze darf für die Überlassung seiner unveröffentlichten Powerpoint-Präsentationen zu Vorträgen, die er auf den Flora-Fauna-Tagen der BSWR in den Jahren 2010 und 2014 gehalten hat und die in Kap. 9 aufgelistet sind, nebst den dazugehörigen Fundpunkten und seine wertvollen mündlichen Auskünfte gedankt werden. Klaus-Jürgen Conze und diejenigen, die mit den Fundmeldungen auch Fotos zur Verfügung gestellt haben, ermöglichten die dokumentarische Illustrierung dieses Beitrages. Ihre Namen sind bei den verwendeten Fotos angeführt. Klara Küpers korrigierte das Manuskript und gab wertvolle Anregungen und Kim Heßler überarbeitete die englische Zusammenfassung.

9 Hinweis

Die Funddaten, die dieser Publikation zugrunde liegen, sind Bestandteil eines Berichtes, der der Stadt Essen im Februar übergeben wurde. Der Bericht enthält im Anhang eine textliche Tabelle, die zudem auch als Exceldatei übergeben wurde.

10 Literatur- und Quellenverzeichnis

Ant, H. (1978): 11.1 Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: Ant, H. (Hrsg.): Ökologische Modelluntersuchung Hexbachtal. S. 149 – Essen (Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk SVR), 274 S.

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2011): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld (Laurenti), 2 Bände.

- Bechthold, G. (1928): Die Kriechtiere und Lurche unserer Heimat. – Mitteilungen der Bezirksstelle für Naturdenkmalpflege im Gebiet des Ruhrsiedlungsverbandes zu Essen und der Interessengemeinschaft für Heimatschutz im Industriegebiet Essen 1 (2): 32-35,
- Bechthold, G. (1929): Die Kriechtiere und Lurche unserer Heimat. – Mitteilungen der Bezirksstelle für Naturdenkmalpflege im Gebiet des Ruhrsiedlungsverbandes zu Essen und der Interessengemeinschaft für Heimatschutz im Industriegebiet Essen 1 (3): 50-51.
- Bechthold, G. (1952): Von Molchen, Kröten und Echsen der Heimat. – Die Bürgerschaft. Mitteilungsblatt für die Bewohner der Margarethenhöhe 16: 1.
- Bechthold, G.; Wiener, R. (1962): Essener Wanderbuch für Autofahrer und Fußgänger. Ein heimatkundlicher Führer zur Landschaft und Geschichte des Essener Stadtgebietes und seiner Randgebiete. – Düsseldorf (Michael Triltsch Verlag).
- Behrens, W. J. (1884): Die Amphibien und Reptilien der Umgebung von Elberfeld. – Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins zu Elberfeld 6: 78-79.
- Böhme, W.; Schlüpmann, M. (2011): 2.1 Übersicht über die Amphibien- und Reptilienarten Nordrhein-Westfalens – kommentierte taxonomische Liste. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld (Laurenti), 82-92.
- Conze, K.-J. (2010): Ein Wink für den Zaunpfahl – aus dem Leben einer Waldeidechsenpopulation im südlichen Ruhrgebiet. – Präsentation auf der Tagung „Flora und Fauna im Ruhrgebiet“ am 30.01.2010 (unveröff. Präsentation).
- Conze, K.-J. (2014): Vom Zaun gebrochen – zur Situation der Zauneidechse in Essen. – Präsentation auf der Tagung „Flora und Fauna im Ruhrgebiet“ am 26.01.2014 (unveröff. Präsentation).
- Essmann, U. (1976): Eine freilebende Schnappschildkröte bei Essen. – Die Aquarien - und Terrarienzeitschrift (DATZ), Stuttgart 29: 286.
- Feldmann, R. (1968): Verbreitung und Ökologie der Ringelnatter, *Natrix n. natrix* (L., 1758) in Westfalen. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 30: 13-19.
- Feldmann, R.; Fellenberg W. O.; Schröder, E. (1968): Verbreitung und Lebensweise der Schlingnatter, *Coronella a. austriaca* Laurenti, 1768, in Westfalen. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 30: 3-12.
- Fellenberg, W.; Rühmekorf, E. (1974): Die Barrenringelnatter, *Natrix n. helvetica* (Lacépède, 1789), in Westfalen. – Dortmunder Beiträge zur Landeskunde 7: 29-36.
- Fellenberg, W. (1981a): 18. Blindschleiche – *Anguis f. fragilis* (Linnaeus, 1758). In: Feldmann, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Westfalens. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 43 (4): 115-120.
- Fellenberg, W. (1981b): 21. Schlingnatter – *Coronella a. austriaca* (Linnaeus, 1768). In: Feldmann, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Westfalens. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 43 (4): 128-136.
- Fellenberg, W. (1981c): 22. Ringelnatter – *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758). Unterart *Natrix n. natrix* (Linnaeus 1758). Unterart Barrenringelnatter, *Natrix n. helvetica* (Lacépède 1789). In: Feldmann, R.

- (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Westfalens. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen 43 (4): 137-150.
- Geiger, A. (1983): Kreuzotter – *Vipera b. berus* (Linnaeus 1758). In: Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland – Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW): 152-155.
- Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.) (1983): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland – Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW).
- Geiger, A.; Niekisch, M. (1983a): Blindschleiche – *Anguis f. fragilis* (Linnaeus 1758). In: Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland - Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW): 128-130
- Geiger, A.; Niekisch, M. (1983b): Ringelnatter – *Natrix natrix* (Linnaeus 1758). Unterart *Natrix n. natrix* (Linnaeus 1758). Unterart Barrenringelnatter *Natrix n. helvetica* (Lacépède, 1789). In: Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland – Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW): 147-150.
- Glandt, D. (1971): Zur Verbreitung und Ökologie der Kreuzotter, *Vipera berus* (L., 1785) (Reptilia, Viperidae) am Niederrhein. – Decheniana, Bonn 123 (1/2): 275-279.
- Glandt, D. (1972): Zur Verbreitung und Ökologie der Schlingnatter, *Coronella austriaca* LAUR. (Reptilia, Colubridae), am Niederrhein. – Decheniana, Bonn 125: 131-136.
- Glandt, D. (1975): Die Amphibien und Reptilien des nördlichen Rheinlandes. – Decheniana, Bonn 128: 41-62.
- Goese, R. (1995): Die Herpetofauna von Mülheim an der Ruhr. – Diplomarbeit Universität-GHS Essen. Fachbereich 9 Architektur, Bio- und Geowissenschaften.
- Günther, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer Verlag).
- Haese, U. (1983): Mauereidechse – *Podarcis m. muralis* (Laurenti, 1768). In: Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland - Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW): 140-144.
- Hecht, G. (1930): Systematik, Ausbreitungsgeschichte und Oekologie der europäischen Arten der Gattung *Tropidonotus* (Kuhl) H. Boie. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin 16: 244-393.
- Keil, P.; Buch, C.; Kowallik, C.; Rautenberg, T.; Schlüpmann, M.; Unseld, K. (2012): Bericht für das Jahr 2011. – Jahresberichte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet 9: 1-90.
- Kindler, C.; Chèvre, M.; Ursenbacher, S.; Böhme, W.; Hille, A.; Jablonski, D.; Vamberger, M.; Fritz, U. (2017): Hybridization patterns in two contact zones of grass snakes reveal a new Central European snake species. – Scientific Reports 7: 7378, DOI: 10.1038/s41598-017-07847-9
- Kindler, C.; Garcia, E.; Fritz, U. (2018): Extra-Mediterranean glacial refuges in barred and common grass snakes (*Natrix helvetica*, *N. natrix*). – Scientific Reports 8:1821, DOI: 10.1038/s41598-018-20218-2: 1-13

- Klewen, R.; Pastors, J. (1983): Waldeidechse – *Lacerta vivipara* Jacquin 1787. In: Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland – Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW): 136-139.
- Kordges, T. (1987): Amphibien und Reptilien in Ballungsräumen, dargestellt am Beispiel der Städte Essen und Hattingen. – Diplomarbeit, Univ.-GHS Essen, 245 S.
- Kordges, T. (1990): Faunenverfälschung im Ballungsraum, dargestellt am Beispiel nordamerikanischer Rotwangen-Schmuckschildkröten (*Chrysemys scripta elegans*). In: Reptilienschutz in Nordrhein-Westfalen. – NZ/NRW Seminarberichte, Recklinghausen H. 9: 36-41.
- Kordges, T.; Schlüpmann, M. (2011a): 2.5.8 Ruhrgebiet. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld (Laurenti), 273-294.
- Kordges, T.; Schlüpmann, M. (2011b): 5.1 Wasserschildkröten. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld (Laurenti), 1137-1158.
- Kordges, T.; Thiesmeier, B.; Münch, D.; Bregulla, D. (1989): Die Amphibien und Reptilien des mittleren und östlichen Ruhrgebietes. – Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, naturwissenschaftliche Mitteilungen, Beiheft 1, 112 S.
- Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podloucky, R.; Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn 70 (1): 231-256.
- Landois, H.; Rade, E.; Westhoff, F. (1892 a): II. Buch Westfalens Reptilien. In: Landois, H. (Hrsg.): Westfalens Tierleben in Wort und Bild. Dritter Band: Die Reptilien, Amphibien und Fische. – Paderborn (Ferdinand Schöningh): 21-54.
- Meßer, J.; Kladny, M.; Schmitz, G. (2004): Über drei Vorkommen der Mauereidechse *Podarcis muralis* im westlichen Ruhrgebiet sowie Zusammenstellung der allochthonen Vorkommen in Nordrhein-Westfalen. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Bochum 11: 179-186.
- Niekisch, M.; Pastors, J. (1983): Zauneidechse – *Lacerta a. agilis* Linnaeus 1758. In: Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland – Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW): 131-135.
- Otto, H. (1909a): Kreuzottern im Gebiet des linken Niederrhein. – Natur am Niederrhein 7: 49.
- Otto, H. (1909b): Schlangen am Niederrhein. – Zoologischer Beobachter (Zool. Garten), Frankfurt a. M. 50: 47-54.
- Philippen, H.-D. (1983): Schlingnatter – *Coronella a. austriaca* Laurenti, 1768. In: Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland – Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW): 145-146.
- Rautenberg, T.; Schlüpmann, M. (2018): Eiablage und Gelege einer Gelbwangen-Schmuckschildkröte (*Trachemys scripta scripta*) in Essen/Ruhr. – Rana 19 (im Druck).

- Rogner, M. (1983): Europäische Sumpfschildkröte – *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). In: Geiger, A.; Niekisch, M. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland – Vorläufiger Verbreitungsatlas. – Neuss (BUND NRW): 126-127.
- Schlüpmann, M. (1982): Zur Rassenzugehörigkeit von Ringelnattern (*Natrix natrix*) des nördlichen Sauerlandes. – Der Schlüssel, Hemer 27 (1): 9-17.
- Schlüpmann, M. (2005a): Kartierungsanleitung. Anleitung zur Erfassung der Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen (2. wesentlich überarbeitete Auflage). Rundbrief zur Herpetofauna NRW (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen) Nr. 27 März 2005: 30 S.
- Schlüpmann, M. (2005b): Bestimmungshilfen. Faden- u. Teichmolch-Weibchen, Braunfrösche, Wasser- oder Grünfrösche, Eidechsen, Schlingnatter u. Kreuzotter, Ringelnatter-Unterarten. – Rundbrief zur Herpetofauna NRW (Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen) Nr. 28 April 2005: 36 S.
- Schlüpmann, M. (2011): 1.1 Das Projekt Herpetofauna NRW – 1.1.1 Werdegang und Mitarbeiter. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld (Laurenti), 15-42.
- Schlüpmann, M.; Geiger, A. (1999): Rote Liste der gefährdeten Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in Nordrhein-Westfalen. In Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung u. Forsten/Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 17: 375-404.
- Schlüpmann, M.; Geiger, A. (2002): Kreuzottern im Süderbergland? – Zeitschrift für Feldherpetologie, Bielefeld 9: 143-168.
- Schlüpmann, M.; Kricke, R. (2016): Das digitale Fundortkataster des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen. – Rana 17: 38-49.
- Schlüpmann, M.; Geiger, A.; Willigalla, C. (2006): Areal, Höhenverbreitung und Habitatbindung ausgewählter Amphibien- und Reptilienarten in Nordrhein-Westfalen. In: Schlüpmann, M. & H.-K. Nettmann (Hrsg.): Areale und Verbreitungsmuster: Genese und Analyse. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 10: 127-164.
- Schlüpmann, M.; Feldmann, R.; Kronshage, A. (2011): 1.2.1 Feldarbeiten, Kartierung und Datenerfassung. In: Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Handbuch der Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalens. – Bielefeld (Laurenti), 51-67.
- Schlüpmann, M.; Mutz, T.; Kronshage, A.; Geiger, A.; Hachtel, M. unter Mitarbeit des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (2011c): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche – Reptilia et Amphibia – in Nordrhein-Westfalen. In: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. – LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 159-222.
- Thorpe, R. S. (1979): Multivariate analysis of the population systematics of the ringed snake, *Natrix natrix* (L.). – Proceedings of the Royal Society 78: 1 62.

- Westhoff, F. (1890): Beiträge zur Reptilien- und Amphibienfauna Westfalens. – Jahres-Bericht der zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst, Münster: 48-85.
- Westhoff, F. (1891): Die geographische Verbreitung von *Pelias berus* in Westfalen und den angrenzenden Landesteilen. – Jahres-Bericht der zoologischen Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst, Münster: 72-78.
- Westhoff, F. (1893): Das westfälische Faunengebiet. In: Wolterstorff, W. (1893): Die Reptilien und Amphibien der nordwestdeutschen Berglande. – Jahresbericht und Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereines zu Magdeburg 13: 189-242.
- Wiedemann, E. (1930): Die Amphibien und Reptilien des rechten Niederrheingebietes. – Die Natur am Niederrhein, Krefeld 6 (1), 1-9.
- Willigalla, C.; Schlüpmann, M. (2005): Hinweise zur Verwendung der Datenbank Herpetofauna NRW 3.5. 1. Aufl. 2005. – Rundbrief Nr. 29 Mai 2005: 12 S.