

Faunistik und Ökologie der Amphibien und Reptilien

1 Beobachtungsdaten

Erfassung von Beobachtungsmeldungen

Beobachtungen werden inzwischen fast nur noch über Observation.org erfasst. Bis Ende 2024 lagen für NRW 50.569 Beobachtungsmeldungen mit mehr als 2,6 Millionen Individuen vor. Dabei sind bislang 38 Taxa inklusive allochthoner Arten aber ohne Artaggregate und Unterarten erfasst.

Für das Berichtsjahr 2023 sind 8.793 Beobachtungen gemeldet worden. Mit 13.815 Meldungen hat es im Jahr 2024 nochmals einen deutlichen Anstieg gegeben. Der Datenzuwachs zeigt einen exponentiellen Verlauf, der weiter anhält.

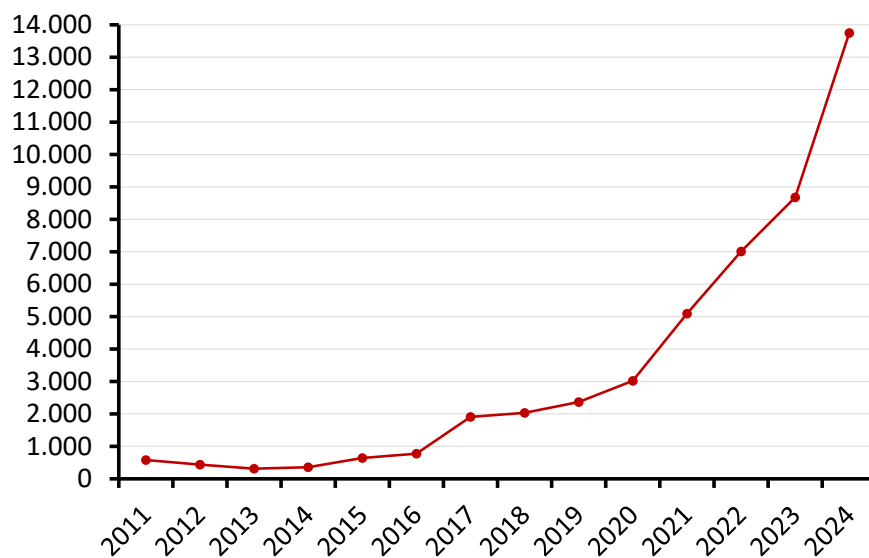


Abb. 1: Anzahl der jährlichen Meldungen von Beobachtungen im System von Observation.org für die Jahre seit 2011. Das System wurde erst 2012 gestartet, aber es wurden auch Daten früherer Jahre digitalisiert. Unsere Zusammenarbeit mit Observation begann 2016.

Auch die Beobachtungsmeldungen in iNaturalist werden gesichtet und validiert. Die Anzahl der Meldungen ist hier deutlich geringer als die auf Observation.org. Im Jahr 2023 wurden 1.550 und 2024 dann 1.855 validierte Beobachtungen für NRW registriert.

Tab. 1: Meldungen von Beobachtungen heimischer und reproduzierender Taxa (Arten, tlw. Unterarten, Artenpaare und Gattungen) in den ausgewerteten Online-Meldesystemen Observation.org und iNaturalist in den Jahren 2023 und 2024. In NRW kommt ausschließlich die Feuersalamander-Unterart *S. s. terrestris* vor, so dass Angaben zur Unterart der Art zugerechnet wurden. Die Mauereidechsen-Meldungen beziehen sich zu einem großen Teil auch auf die allochthonen, aber fest eingebürgerten Vorkommen (höhere Taxa sind unberücksichtigt). Vereinzelt Angaben zu Mauereidechsen-Unterarten sind unter *Podarcis muralis* subsummiert. Die Artzugehörigkeit der als *Natrix natrix* gemeldeten Ringelnattern bleibt in NRW derzeit sehr unsicher, so dass sie in dieser Statistik dem Artenpaar zugerechnet wurden.

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Observation		iNaturalist	
			2023	2024	2023	2024
Amphibien	Geburtsheiferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	129	150	7	10
	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	114	66	9	10
	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	1799	2943	273	265
	Erd-/Kreuzkröte	<i>Bufo bufo/Epidalea calamita</i>	5	13		
	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	39	72	3	29
	Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	405	438	21	18
	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	95	172	2	5
	Bergmolch	<i>Mesotriton alpestris</i>	770	1228	81	128
	Fadenmolch	<i>Lissotriton helveticus</i>	102	130	14	15
	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	602	1001	46	71
	Teich- oder Fadenmolch	<i>Lissotriton vulgaris/helveticus</i>	27	31		1
	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	12	20		
	Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	121	96	7	1
	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	30	38	5	7
	Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	40	32	7	4
	Wasserfrosch (Gatt.)	<i>Pelophylax spec.</i>	684	1292	189	245
	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	48	216	1	
	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	9	13	1	8
	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	1135	1740	158	153
	Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	245	738	118	113
Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	145	152	3	23	
Reptilien	Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	777	1077	182	133
	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	89	78	22	23
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	188	299	37	60
	Barren-Ringelnatter	<i>Natrix helvetica</i>	188	267	31	41
	Östliche Ringelnatter / Barren-Ringelnatter	<i>Natrix natrix/helvetica</i>	61	63	8	17
	Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	697	604	190	291
	Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	16	12	2	6
	Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	321	537	46	55
Summe			8893	13518	1463	1732

Tab. 2: Meldungen von Beobachtungen nichtheimischer Taxa in den ausgewerteten Online-Meldesystemen Observation.org und iNaturalist in den Jahren 2023 und 2024. Einige höhere Taxa (größere Einheiten als Familie) sind nicht berücksichtigt.

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Observation		iNaturalist	
			2023	2024	2023	2024
Reptilien	Schnappschildkröte	<i>Chelydra serpentina</i>	1	1		1
	Zierschildkröte	<i>Chrysemys picta</i>		3		1
	Langhals schmuckschildkröte	<i>Deirochelys reticularia</i>		1		
	Neuwelt-Sumpfschildkröte unbest.	Emyidae indet.	54	99		1
	Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	3	17	18	12
	Ouachita-Höckerschildkröte	<i>Graptemys ouachitensis</i>	2	3	1	
	Falsche Landkarten-Höckerschildkröte	<i>Graptemys pseudogeographica</i>	1	4		5
	Mississippi-Höckerschildkröte	<i>Graptemys pseudogeographica kohni</i>		1		
	Höckerschildkröte	<i>Graptemys spec.</i>	6	2		
	Gelbe Schlamm schildkröte	<i>Kinosternon flavescens</i>		2		
	Wüfel natter	<i>Natrix maura</i>				1
	Gewöhnliche Kornnatter	<i>Pantherophis guttatus</i>		2		1
	Chinesische Weichschildkröte	<i>Pelodiscus sinensis</i>		1		
	Ruineneidechse	<i>Podarcis siculus</i>		1		10
	Fluss-Schmuckschildkröte	<i>Pseudemys concinna</i>	1	4	7	10
	Gewöhnliche Schmuckschildkröte	<i>Pseudemys concinna concinna</i>	2			
	Florida-Schmuckschildkröte	<i>Pseudemys concinna floridana</i>	1			
	Florida-Rotbauch-Schmuckschildkröte	<i>Pseudemys nelsoni</i>	1	3	1	3
	Peninsula-Schmuckschildkröte	<i>Pseudemys peninsularis</i>		3		
	Nördliche Rotbauch-Schmuckschildkröte	<i>Pseudemys rubriventris</i>	1	3		
	Schmuckschildkröte (Gatt.)	<i>Pseudemys spec.</i>	6	18		
	Maurische Landschildkröte	<i>Testudo graeca</i>		1		
	Perleidechse	<i>Timon lepidus</i>	1			
	Buchstaben-Schmuckschildkröte	<i>Trachemys scripta</i>	32	22	31	28
	Rotwangen-Schmuckschildkröte	<i>Trachemys scripta elegans</i>	39	55	13	15
	Gelbwangen-Schmuckschildkröte	<i>Trachemys scripta scripta</i>	51	58	13	32
	Cumberland-Schmuckschildkröte	<i>Trachemys scripta troostii</i>	2	1		1
	Weichschildkröten	Trionychidae indet.	1			
Summe			205	305	85	120

Danksagung

Datenmelder

Allen, die 2023 und 2024 in Observation.org oder iNaturalist ihre Beobachtungen gemeldet sei sehr herzlich gedankt. Einigen der fleißigsten Melder sei hier auch namentlich gedankt. Die umfangreichsten Dateneingaben (jeweils ab 30 Meldungen vom 01.01.2023 bis 31.12.2024) betreffen die im Folgenden genannten Personen. Genannt werden hier nur die mit Klarnamen angemeldeten Personen. **Observation.org:** Christopher Schwerdt (421), Amphibiengruppe Bergkamen (384), Matthias Mause (322), Andreas Kronshage (309), Klaus Weddeling (243), Sönke Twietmeyer (173), Martin Schlüpmann (165), Harm Hofman (162), Martin Mercus (152), Rainer Stawikowski (130), Jonas Satzvey (115), Michael Wachsmann (113), Elke Säglitz (112), Simon Chen (104), Raymond Creemers (96), Tobias Mika (78), Claudia Welter (73), Thijs de Haan (62), Theo Terlutter (56), Björn Assig (54), Leon Berghaus (54), Ulrich Haese (51), Tim Borutta (50), Johannes Meßer (49), David Broek (48), Sabrina Bleidißel (48), Sonja Trappe (48), Jan Ole Kriegs (46), Heinz Janus (43), Philipp Schroeder (39), Kai Kruse (38), Thomas Stumpf (38), Wolfgang Schäfer (36), Katharina Wrede (35), Ralf Joest (35), Tobias Krause (35), Tobias Mende (35), Lara Gemeinhardt (30), Marc Ahrens (30), Nina Bramm (30) und Sascha Döring (30). **iNaturalist:** Michael P. Braun (279), Danny Siwek (100), Peter Bönnen (75), Marco Mora (50) und Peter de Koning (34).

Datenvalidierung

Zwar sind verschiedene Personen als Validatoren für Observation.org durchaus sehr aktiv – an erster Stelle ist hier Christopher Schwerdt zu nennen – dennoch wurde im Laufe des Jahres 2024 immer deutlicher, dass die notwendige Validierung von Amphibien- und Reptilienbeobachtungen bei Observation.org weit zurücklag und mehr als zehntausend Eintragungen noch unvalidiert waren. Martin Schlüpmann hat daher zehntausende

Beobachtungsmeldungen (deutschlandweit) mit Foto- und Tondokumenten gesichtet und soweit möglich validiert. Das Ziel, die Online-Datenbank in einen guten Zustand zu versetzen, wurde damit erreicht. Am Ende des Jahres waren es deutschlandweit zeitweilig weniger als hundert Beobachtungen (mit Fotos oder Tondokumenten), deren Validierbarkeit fraglich gewesen ist. Das betrifft insbesondere die Kategorien „in Bearbeitung“ (0,19%) oder „kann (noch) nicht validiert werden“ (0,12%). Meldungen ohne Fotos und Tonaufnahmen bleiben oft unberücksichtigt. Das betrifft etwas mehr als 5% der Meldungen beider Jahre. Nicht genehmigt wurden 1,11% aller Meldungen. Die Gründe für eine Ablehnung sind durchaus unterschiedlich (z.B. Tiere in Haltung).

Der immer noch stark steigende Zuwachs an Beobachtungsmeldungen zeigt auch, dass hier noch mehr zu tun ist.

Auch auf iNaturalist gehen regelmäßig Beobachtungsmeldungen ein, die aber im Hinblick auf ihre Validierung zumindest teilweise Probleme bereiten. Bei iNaturalist kann sich jeder als „Bestimmer“ engagieren. Das ist für viele Naturfreunde motivierend, zumal das System die Validatoren direkt in den statistischen Übersichten würdigt. Bei einigen Taxa sind aber die gewählten Namen aufgrund der mehrheitlichen „Validierung“ von Nichtkennern leider falsch. Hier könnten nur mehr Fachleute die Macht des Un- und Halbwissens brechen. Demokratie ist m. E. keine gute Basis für eine korrekte Validierung. Dazu kommt, dass ein Teil der Beobachtungen mit einer riesigen geografischen Unschärfe versehen ist, die eine Verwendung der Daten auf Landes- und Bundesebene unmöglich macht. Besonders problematisch ist das aktuell z. B. bei der Europäischen Sumpfschildkröte, die aus einem der „Beobachtungsrechtecke“ vielfach auch mit Jungtieren gemeldet wurde. Vermutlich stammen viele der Beobachtungen aus wenigen oder vielleicht auch nur aus einem Gebiet. Mutmaßlich sind unter den Meldungen auch solche aus einer Haltung. All das lässt sich aber im System nicht ohne weiteres prüfen. Auch der Umgang mit den „Validierungen“ einiger problematischer Taxa ist schwierig. Dazu zählen die beiden Ringelnatter-Arten, die Gruppe der Wasserfrösche und die große Zahl ausgesetzter Wasserschildkröten.

Danksagung

Den Validatoren sei hier ganz herzlich gedankt. Auch hier werden nur Personen genannt, die ihren Klarnamen verwendet haben. **Observation.org** (ab 50 Validierungen in NRW): Martin Schlüpmann (8729), Christopher Schwerdt (2884), Zyas van der Maat (1237), Photo recognition api (1045), Andreas Zahn (988), Ulrich Haese (344), Guillaume Dillenseger (250), Tobias Mende (196), Jan-Freerk Kloen (JFK) (156), Matthias Mause (155), Rémon (123), Ulf Schmitz (120) und Till Kirstein (52). **iNaturalist** (die wichtigsten über alle Zeiträume in NRW): Tom Kirschev, Martin Schlüpmann, Alexey Katz und Klaudia Lyczkowska.

Datenweitergabe

Im Februar 2024 wurden für die Biostationen Unna/Dortmund sowie Hochsauerlandkreis jeweils Datenbankauszüge gefertigt. Daten zur Myasis an Froschlurchen wurden für eine Publikation (Weddeling et al. 2024) verwendet.

2 Sachthemen

Salamanderpest

Die Salamanderpest (Hautpilzerreger *Batrachochytrium salamandrivorans*, *Bsal*) hat sich in den letzten beiden Jahren in Nordrhein-Westfalen weiter ausgebreitet. Mit neuen Nachweisen u. a. im Hochsauerland und in Bielefeld ist das Areal leider sehr viel größer geworden (Abb. 2). Da inzwischen auch jenseits des Sauerlandes in Hessen am Edersee *Bsal* nachgewiesen ist, muss von einer hohen Dunkelziffer ausgegangen werden. Tatsächlich sind auch mehrere Verdachtsfälle bekannt.

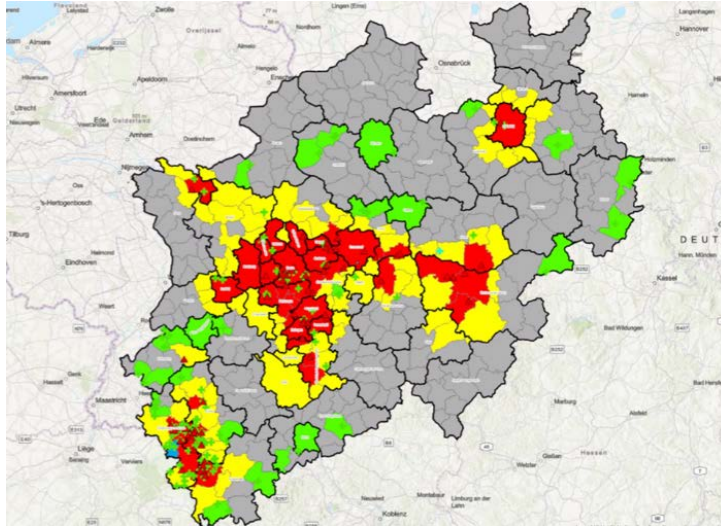


Abb. 2: Übersichtskarte der Regionseinteilung zur Salamanderpest *Bsal* in NRW auf Stadt- und Gemeindebasis erstellt vom LANUV, Stand 29.01.2025. ● Rot = *Bsal* ist aktuell nachgewiesen, ● Gelb = an *Bsal*-Befallsgebiet angrenzende Gebiete, ● Grün = trotz Nachsuche kein *Bsal*-Nachweis in den letzten drei Jahren, ● Blau = letzter *Bsal*-Nachweis liegt mehr als fünf Jahre zurück, ● Grau = Gebiet ohne ausreichende Datenlage. Die Einteilung ist Grundlage eines differenzierten Monitorings (Larven, *Bsal*-Beprobung) und Vorgehens (Planungseingriffe, Forstwirtschaft, Fischerei) gemäß dem Landeskonzept.

Das seit langem vorbereitete Konzept des Landes Nordrhein-Westfalen, zu dem auch unser Arbeitskreis inhaltlich beigetragen hat, war bis Ende 2024 noch nicht verabschiedet und wurde erst im März 2025 veröffentlicht. Wegen der Aktualität greifen wir hier vor und verweisen auf die umfangreichen seitdem online abrufbaren Unterlagen des Landes:

<https://www.lanuv.nrw.de/publikationen/publikation/landeskonzept-zum-umgang-mit-dem-chytridpilz-bsal-fuer-nordrhein-westfalen-1>

Jedoch ist die Finanzierung der Beprobungen seitens der Biologischen Stationen, die das Monitoring durchführen sollen, nicht geklärt, so dass eine systematische Bearbeitung des Themas in Nordrhein-Westfalen nicht mehr gewährleistet ist.

Soweit daran gearbeitet wird, ist das derzeit immer der Initiative einzelner Personen zu verdanken. Nur noch an wenigen Stellen in NRW wurden und werden systematische Untersuchungen durchgeführt: In Essen wird vor allem der Kruppwald in einem Projekt der Universität Leipzig (Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Sebastian Steinfartz) untersucht. Zentral läuft hier ein Promotionsprojekt von Lara Gemeinhardt, das aber teilweise auch durch begleitende Untersuchungen unterstützt wird. Im bergischen Städtedreieck (Wuppertal, Solingen und Remscheid) engagiert sich die Arbeitsgruppe von Dr. Sabrina Bleidißel der Universität Wuppertal zusammen mit den zuständigen Behörden, Lehramtsstudierenden und dem Ehrenamt. Neben wissenschaftlichen Untersuchungen wird hier auch viel für die Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit geleistet. Auch ein vorbildliches Citizen-Conservation Projekt zur Erhaltung des Feuersalamanders ist hier gestartet worden. Intensiv bemühen sich auch Jürgen Braunsdorf und seine Partner im Raum Detmold um den Schutz des Feuersalamanders.

Anfragen und Beratung

Über die Homepage, per E-Mail und per Telefon erreichen den Arbeitskreis immer wieder Anfragen zu Artbestimmungen und zum Arten- und Naturschutz. Die Fragen wurden in der Regel vom Unterzeichner direkt beantwortet. Fragen zum Amphibienschutz an Straßen und zum technischen Amphibienschutz wurden von Arno Geiger beantwortet.

Für eine Autorin und die Redaktion der Zeitschrift „Landlust“ war Martin Schlüpmann beratend tätig.

BANU-Kurs Reptilien Bronze erarbeitet

Der Bundesweite Arbeitskreis der staatlich getragenen Bildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU) bietet Qualifizierungs- und Zertifizierungsangebote zum Thema Artenkenntnis an. Von der Natur- und Umweltakademie Nordrhein-Westfalen erhielten wir 2023 den Auftrag, einen BANU-Reptilienkurs Bronze vorzubereiten. In einer kleinen Arbeitsgruppe unter Leitung von Martin Schlüpmann (Arno Geiger, Andreas Kronshage, Daniela Specht) und Katharina Schäper (Natur- und Umweltakademie) konnten wir zunächst den Kurs mit seinen Modulen und Exkursionen grundsätzlich planen. Erarbeitet wurden elf Vorträge, sieben Handouts und zwei Fragenkataloge (mit den richtigen Antworten). 2025 wird der Kurs unter Leitung von Daniela Specht erstmals in NRW durchgeführt. Die dabei gesammelten Erfahrungen können zu einer strukturellen und inhaltlichen Verbesserung des Kurses genutzt werden. Die erarbeiteten Vorträge und Handouts sollen später auch anderen BANU-Akademien zur Verfügung stehen.

Ringelnatter-Projekt des Zoos Duisburg

Andrea Welsch (Biologische Station Westliches Ruhrgebiet), Johannes Pfeleiderer (zoologischer Leiter des Zoos), Jan-Frederik Lhotka (Volontär) und Martin Schlüpmann (Arbeitskreis) erörterten am 12.06.2023, ob und wie das Projekt, das bereits vor einigen Jahren abgeschlossen war, neu aufgelegt werden kann. Seitens des Arbeitskreises wird es als abgeschlossen angesehen, auch wenn der Erfolg noch nicht abschließend beurteilt werden kann.

Gutachten

Der Arbeitskreisleiter wurde in drei Fällen als externer Gutachter für Manuskripte herpetologischer Beiträge für zwei Fachzeitschriften hinzugezogen.

3 Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit

Kurse

Alle drei Herpetokurse am Heiligen Meer – Amphibien I (Leitung: Andreas Kronshage, Thomas Mutz und Martin Schlüpmann), Amphibien II – Technischer Amphibienschutz (Leitung Arno Geiger und A. Kronshagen) und Reptilien (Leitung: A. Kronshage, T. Mutz und M. Schlüpmann) konnten in gewohnter Weise in den beiden Jahren veranstaltet werden. Wie immer waren die Kurse ausgebucht.

Der Kleine Wasserfrosch war 2023 Lurch des Jahres. Aus diesem Anlass regte Martin Schlüpmann bei der Arbeitsgemeinschaft Feldherpetologie und Artenschutz der DGHT an, eine Exkursion zum Kennenlernen der Wasserfrösche in die Rieselfelder Münster zu organisieren und durchzuführen. Aus der Exkursion wurde dann bereits ein ganzer Kurs mit einleitenden Vorträgen von Martin Schlüpmann, Thomas Mutz und Jonas Satzvey sowie organisatorischer Unterstützung vom Hans-Uwe Schütz (Biologische Station Rieselfelder Münster) sowie Andreas Kronshage (LWL-Museum für Naturkunde, Bildungs- und Forschungszentrum Heiliges Meer). 2024 wurde der Kurs dann als zweitägiger Kurs auch ins offizielle Kursprogramm des Bildungs- und Forschungszentrums Heiliges Meer aufgenommen und wird auch in den nächsten Jahren angeboten. Damit umfasst das vom

LWL-Museum in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW angebotene Programm bereits elf Kurstage.



Abb. 3: Der Reptilienkurs am 19.08.2023 auf einer Exkursion. Foto: Martin Schlüpmann

Jahrestagungen

Die Jahrestagungen des Arbeitskreises 2023 und 2024 unter Leitung von Arno Geiger, Martin Schlüpmann und Daniela Specht boten jeweils wieder ein breites Programm.

2023 wurden mehr als 67 Teilnehmer registriert. Am 05.11.2023 berichteten Thomas Mutz, Jonas Satzvey und Martin Schlüpmann zunächst über Wasserfrösche in NRW. Der Anlass war der Kleine Wasserfrosch als Lurch des Jahres. Laura Schulte (Universität Bielefeld) stellte die Individuelle Erkennung von Feuersalamander und Gelbbauchunke mit der webbasierten Software Wildbook vor. Jürgen Braunsdorf (Kreis Lippe) berichtete über die Leiteinrichtung speziell für Feuersalamander im Freilichtmuseum Detmold und über Studien zur Populationsgröße mittels Wildbook. Michael Thissen (Mönchengladbach) konnte seine Erfahrungen über die Ausbildung von Amphibien-Rangern für Mönchengladbach weitergeben. Tariq Stark (Reptile, Amphibian and Fish Conservation Netherlands RAVON) zeigte, wie in den Niederlanden Citizen Science im Naturschutz eingesetzt wird, hier speziell bei der Anlage von Ringelnatter-Bruthaufen. Matthias Mause (Biologische Station Kreis Unna/Dortmund) stellte die Wiederausbreitung von Ringelnattern in Dortmund vor. Der Waschbär in NRW und die Folgen seiner Ausbreitung sowie mögliche Managementmaßnahmen thematisierte Dr. Peter Maciej (Landschaftsstation im Kreis Höxter). Bettina Krebs (Biologische Station StädteRegion Aachen e. V.) gab Hinweise wie Amphibien in den Kleingewässern vor dem Waschbären geschützt werden können. Moritz Rennack (Hochschule Osnabrück) stellte seine Bestandserfassungen und Analysen der Mikrohabitatnutzung der Zauneidechsen auf dem Standortübungsplatz Dorbaum vor. Dr. Timm Reinhardt (Universität Leipzig, BfN) stellte für die krankheitsbedingt fehlende Lara Gemeinhardt (Universität Leipzig) ihr Promotionsprojekt unter dem Motto „Phönix aus der

Asche“ vor und damit die Frage, ob es noch Hoffnung für den Feuersalamander gibt? Zwei Kurzbeiträge folgten: Lotta Domscheit: (Flora e. V.) berichtete von einem Grasfrosch-Projekt in einer Kleingartenkolonie in Köln. Dr. Timm Reinhardt (Univ. Leipzig) thematisierte die Feldhygiene und den ehrenamtlichen Einsatz für die Feuersalamanderforschung.



Abb. 4: Bestens besucht: unsere Jahrestagung am 03.11.2024 in der Natur- und Umweltakademie in Recklinghausen (Foto: Martin Schlüpmann).

Mit 87 Teilnehmern war die Jahrestagung 2024 wieder sehr gut besucht. Am 03.11.2024 leiteten Martin Schlüpmann, Arno Geiger und Thomas Mutz die Tagung mit einem Vortrag zur Kreuzotter, dem Reptil des Jahres in NRW ein. Dass eine mustergültige Amphibien-Leiteinrichtung am Seilersee in Iserlohn entstand, ist ein Verdienst von Linda Kuhne (Iserlohn). Sie berichtete von ihren Erfahrungen. Nadine Jöllenbeck (Univ. Münster jetzt RVR Essen) stellte den Status Quo der Kreuzkröte im Ruhrgebiet („Vom Trittbrettfahrer zum Aussiedler“) vor. Thomas Kordges (Hattingen) zeigte, dass der Botanische Garten der Ruhruniversität Bochum ein Hot Spot von Aussetzungen fremdländischer Amphibien und Reptilien ist. Tim Borutta (Universität Duisburg-Essen/Universität Leipzig) untersuchte die Auswirkung der Salamanderpest (*Bsal*) auf Abundanz und Verbreitung von Feuersalamanderlarven im Essener Stadtgebiet. Laura Schulte (Universität Bielefeld) berichtete über die Larvenpopulation des Feuersalamanders im Kottenforst bei Bonn. Oliver Krüske (Fachdienst Umwelt, Remscheid) und Dr. Sabrina Bleidißel (Bergische Universität Wuppertal) sind Teil einer Initiative zum Feuersalamanderschutz im Bergischen Städtedreieck, die nach Ausbruch der Salamanderpest ein interdisziplinäres Artenschutzprojekt etablieren konnten. Ulrich Haese stellte die neuesten Entwicklungen bei Observation.org vor. Zwei Kurzbeiträge von Matthias Mause und Benny Trapp ergänzten das Programm

Seit einigen Jahren veranstaltet der AK auf seinen Tagungen auch jeweils ein Quiz, wobei die Teilnahme freiwillig ist. Zu gewinnen gibt es einige Bücher. Die jeweils zehn Fragen hatten es in sich: 2023 wurden im Schnitt 6,5 von 19 möglichen Punkten erreicht. Das beste

Ergebnis waren 17 Punkte. 2024 wurden im Schnitt 10 von 22 Punkten erreicht. Das beste Ergebnis waren gleichfalls 17 Punkte.

Infoveranstaltung zur Salamanderpest

Der Dachverband Biologischer Stationen in NRW, das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW und der Arbeitskreis hatten für den 13.02.2023 gemeinsam zu einer Informationsveranstaltung zur Salamanderpest in der NUA in Recklinghausen eingeladen. Neben der Teilnahme von Ort war auch eine Online-Teilnahme per Internet möglich. Die Hybridveranstaltung war mit mehr als 200 Teilnehmern – nicht nur aus NRW – ein sehr großer Erfolg.

Tag des Feuersalamanders

Der „Tag des Feuersalamanders“ hat erstmals am 03.09.2023 stattgefunden. Anlass ist die Erstbeschreibung des Erregers der Salamanderpest am 03.09.2013. Die Zoos und Tierparks haben dabei das Ziel, die Problematik um die Ausbreitung von *Bsal* einer breiten Öffentlichkeit näher zu bringen. Er soll nun jährlich stattfinden. Im Aquazoo der Landeshauptstadt Düsseldorf (Leitung Sandra Honigs, Leiterin der Zucht- und Schutzstation für Amphibien) wurden Vorträge und Stände geboten: Die Universität Leipzig, die vor allem im Ruhrgebiet forscht, war mit einem Infostand (Lara Gemeinhardt, Tim Borutta) und einem Vortrag (Timm Reinhardt) anwesend. Im Allwetterzoo Münster unterstützte Thomas Mutz das Team um Christian Langner an diesem Tag.

Im Jahr 2024 wurde der „Salamandertag“ am 08.09. im Allwetterzoo Münster von den beiden Zoomitarbeitern Christian Langner und Jochen Scholdei unterstützt von Thomas Mutz durchgeführt.

Überregionale Tagungen

Martin Schlüpmann moderierte eine Tagung des NABU Kreis Euskirchen (Leitung Uli Pohl und Dr. Marco Mora) zum Amphibienschutz in der Eifel am 02.06.2023 auf der Kronenburg in Dahlem. Er selbst berichtete über die Gefährdungssituation der Amphibien im Bundesland NRW. Die Tagung begann am 02.06 mit einer Besichtigung der Amphibien-Leiteinrichtung am Kronenburger See (Führung Birgit Blossat) und fand am 03.06 mit einer Exkursion in ein Betreuungsgebiet des NABU Kreis Euskirchen im Berketal ihren Abschluss.

Der 22. European Congress of Herpetology der Societas Europaea Herpetologica (SEH) fand im Jahr 2023 vom 04.09. bis zum 08.09. in der englischen Stadt Wolverhampton statt. Dort stellte Dr. Timm Reinhardt die Situation des Feuersalamanders im Hinblick auf *Bsal*, sowie die diesbezügliche Forschung an der Universität Leipzig mit einem Vortrag vor. Lara Gemeinhardt stellte die Methode des im Rahmen ihrer Doktorarbeit stattfindenden *Bsal* Monitorings im Essener Kruppwald unter der Einbeziehung von Citizen Scientists mit einem Poster vor. Am Ende der Tagung wurde das Poster mit dem geteilten ersten Platz des studentischen Posterwettbewerbs ausgezeichnet.

Vom 17. bis 19.11.2023 fand in Gera auf Einladung des örtlichen Naturkundemuseums die Tagung der DGHT-AG Feldherpetologie und Artenschutz zum Lurch des Jahres 2023, dem Kleinen Wasserfrosch, statt. Martin Schlüpmann referierte hier in einem Übersichtsvortrag zu den Populationssystemen der Wasserfrösche und in einem weiteren Vortrag (vorbereitet mit Thomas Mutz und Jonas Satzvey) zu den Wasserfröschen in Nordrhein-Westfalen. Jonas Satzvey präsentierte die Ergebnisse seiner Untersuchungen zu Wasserfröschen im westlichen Ruhrgebiet.

Auf der Tagung „Bergbau und Amphibienschutz“ in Leipzig vom 22. bis 23.04.2024 stellten Nadine Jöllenbeck und Martin Schlüpmann die Amphibien der Bergbaulandschaften

(Bergehalten, Industriebrachen und Bergsenkungen) des Ruhrgebietes vor und zeigten die Bedeutung von Bahntrassen zur Vernetzung der Lebensräume.

Auf der Jahrestagung der „Arbeitsgemeinschaft Literatur und Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde“ (LGHT) 2024 im Allwetterzoo Münster waren Arno Geiger und Martin Schlüpmann eingeladen, die Entwicklung der Feldherpetologie seit ihrem Beginn zum Ende des 19. Jahrhunderts vorzustellen.

Auf der sehr gut besuchten Tagung der AG Feldherpetologie und Artenschutz der DGHT zum Reptil des Jahres 2024 vom 22. bis 24.09. im Bayrischen Landesamt für Umwelt in Augsburg berichtete Martin Schlüpmann (in Vorbereitung mit Arno Geiger und Thomas Mutz) über Indikatoren der Bestandsentwicklung der Kreuzotter in Nordrhein-Westfalen.

Der Arbeitskreisleiter nahm auch an der Roten Liste-Tagung vom 12. bis 14.05.2023 und der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) im September vom 18. bis 22.09.2024 in Bonn teil. Gesundheitliche Gründe verhinderten leider die geplante Teilnahme an einigen weiteren Veranstaltungen.

Einzelvorträge

Der Arbeitskreisleiter hat mehrfach auf Einladung Vorträge gehalten. Auf dem Flora-Fauna-Tag Ruhrgebiet am 29.01.2023, veranstaltet von der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet, berichtete er über die Situation der Amphibien und Reptilien im westlichen Ruhrgebiet. Am 16.02.2023 am Naturschutzzentrum Märkischer Kreis in Lüdenscheid und am 28.02.2023 in Ennepetal bei der Biologischen Station Ennepe-Ruhr-Kreis hielt er jeweils zu Reptilien in Südwestfalen („Kaltblütige Sonnenanbeter“) sowie am 10.03.2023 in Lüdenscheid zu heimischen Amphibien beim Naturschutzzentrum des Märkischen Kreises einen Vortrag. Am 01.02.24 referierte Martin Schlüpmann bei der Biologischen Station im Ennepe-Ruhr-Kreis e.V. öffentlich zu dem Thema „Steinklinke und Co.“ zu Amphibienarten der Heimat und ihre Gefährdung“.

Hörfunk

Am 19.05.2023 war Martin Schlüpmann ins Hörfunkstudio des WDR 5 in Köln eingeladen und gab zwischen 15 und 16 Uhr ein ca. 45 minütiges Live-Interview in der Sendung „Quarks – Wissenschaft und mehr“ zum Thema „Sind unsere Amphibien noch zu retten?“.

Ein Kurzinterview zur Art des Jahres, dem Kleinen Wasserfrosch, gab Martin Schlüpmann am 29.07.2023 für ein Kinderradio aus Berlin.

Soziale Medien

Instagram

Im Juni 2023 eröffnete der Arbeitskreis seinen eigenen Instagram-Account mit dem Namen „arbeitskreis_herpetofauna_nrw“. Ziel des Accounts ist es über die Arbeit und die Projekte des Arbeitskreises zu informieren. Dabei wird ebenfalls über die heimische Herpetofauna, deren Ökologie und aktuelle Probleme berichtet. Geführt wird der Account von den Mitgliedern Jonas Satzvey und Lara Gemeinhardt.

Insgesamt folgen 220 User dem Account des Arbeitskreises. Trotz der überschaubaren Followerschaft ist die Interaktion mit Beiträgen und Stories überdurchschnittlich hoch. So stellen interessierte User oftmals schnell Nachfragen und können spannende Beobachtungen direkt teilen.

Trotz verschiedener Interaktionsmöglichkeiten kann davon ausgegangen werden, dass das volle Potential des Instagram-Accounts noch nicht erreicht ist. Deswegen sind für 2025

einige Umstrukturierungen geplant, um die Reichweite und die Vernetzung in der Community zu erhöhen.

Unter dem Twitter-Account (jetzt X) konnten verschiedene auf Termine und aktuelle Forschungen hingewiesen werden, so auch auf unsere Jahrestagung und auf die Bsal-Problematik.

Laufende BANU-Kurse zur Herpetofauna

Die DGHT (Axel Kwet und Arno Geiger) haben erste Bronzekurse für Amphibien erarbeitet und betreut. Alexander Kupfer und Martin Schlüpmann haben Fachvorträge beigeleitet.

4 Projektgruppe

Die Projektgruppe organisiert den Arbeitskreis. Dem Team gehören an: Anja Baum, Michael Bußmann, Arno Geiger, Lara Gemeinhardt, Anja Greins, Ulrich Haese, Annika Hirz, Andreas Kronshage, Matthias Mause, Tobias Mende, Thomas Mutz, Martin Schlüpmann, Daniela Specht und Michael Thissen. Die Projektgruppe traf sich 2023 und 2024 je zweimal: am 30.01.2023 im LANUV in Recklinghausen, am 19.09.2023 in der Biologischen Station Kreis Unna/Dortmund in Bergkamen und am 30.01.2024 sowie am 17.09.2024 jeweils per Zoom. Wichtige Themen waren die Jahrestagungen, weitere Veranstaltungen, die Datenerfassung, Bsal, Beteiligung an sozialen Medien (X, Instagram), Finanzierungsfragen u. a.

2024 wurde beschlossen, dass die Organisation der Jahrestagungen in jüngere Hände übergeht. Daniela Specht, Lara Gemeinhardt, Matthias Mause und Jonas Satzvey werden ab 2025 gemeinsam die Verantwortung tragen. Exkursionen werden federführend von Andreas Kronshage und Matthias Mause organisiert.

5 Akademie

Der neue Präsident unseres Dachverbandes, der Akademie für ökologische Landesforschung, Prof. Dr. Sascha Buchholz hatte am 31.10.2023 zu einem Austausch mit den Leitern der Akademie-Projektgruppen nach Münster eingeladen. Der Arbeitskreisleiter nahm die Gelegenheit wahr, seine Erfahrungen einzubringen und Gedanken zur weiteren Entwicklung der Akademie vorzutragen, nachdem er zuvor schon schriftlich einige Anregungen mitgeteilt hatte.

6 Personelles

AG Feldherpetologie und Artenschutz der DGHT

Auf der Mitgliederversammlung der AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) am 18.11.2023 in Gera (Thüringen) traten Dirk Alfermann und Arno Geiger aus dem Leitungsteam der AG nicht mehr für die anstehende Neuwahl der AG-Leitung an. Martin Schlüpmann und Dr. Axel Kwet würdigten aus diesem Anlass die 32jährige verdienstvolle Tätigkeit von Arno Geiger für diese AG, aber auch für seine noch längere Tätigkeit im Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW. Bei der Wahl für ein neues Leitungsteam wurden Martin Schlüpmann und Felix

Pokrant (Augsburg) neu in die Leitung gewählt. Prof. Dr. Klaus Henle und Dr. Peter Pogoda wurden im Amt bestätigt.

DGHT-Ehrenmitgliedschaft für Arno Geiger

Eine besondere Freude für unseren Arbeitskreis ist, dass Arno Geiger auf Vorschlag des Geschäftsführers der DGHT an den DGHT-Ehrenrat auf der Mitgliederversammlung der DGHT am 20.09.2024 in Bonn, aufgrund seiner außerordentlichen Verdienste (Lebenswerk) zum Ehrenmitglied der DGHT gewählt wurde. Der DGHT-Ehrenrat, vertreten durch Prof. Dr. Manfred Niekisch, nahm die Auszeichnung vor. Auch der bekannte Toxikologe Prof. Dr. Dietrich Mebs (Frankfurt) wurde an diesem Tag zum Ehrenmitglied ernannt.

https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=1128560389280109&id=100063784740122

Bundesverdienstkreuz für Elmar Meier

Der Arbeitskreis gratuliert Elmar Meier und seiner Frau Ingrid zur Verleihung des Bundesverdienstkreuzes am 14.02.2024 für ihre Verdienste im Natur- und Artenschutz herzlich. Bereits in den 1970er Jahren erfasste Elmar in seiner Heimat die Amphibien und Reptilien, war lange im NABU-Kreisverband Coesfeld aktiv und war zwölf Jahre dessen Vorsitzender. Elmar initiierte auch maßgeblich das Laubfrosch-Schutzprojekt „Ein König sucht sein Reich“. In den 1990er Jahren war er regelmäßig Gast bei unseren Jahrestagungen. Ehrenamtlich widmeten seine Frau und er sich dann 20 Jahre ganz dem von ihm initiierten und 2003 gegründeten Artenschutzzentrum für bedrohte Schildkröten im Allwetterzoo Münster. Es gibt wenige, die sich um den Artenschutz so verdient gemacht haben wie das Ehepaar Meier.

Trauerfälle

Der Arbeitskreis trauert um einige Herpetologen seines Bundeslandes. Am 10 Februar 2023 verstarb **Prof. Dr. Hans Schneider** im Alter von 94 Jahren in Impekoven bei Bonn. Hans Schneider wurde am 18.01.1929 in Mensengesäß am Rande des bayrischen Spessarts geboren. Er studierte in Bamberg und München, wo er auch promovierte. Es folgten Forschungen in München zur Bioakustik einer Fledermaus-Art und in Madison in Wisconsin zu einer lautgebenden Fischart. Von 1967 bis 1970 lehrte und forschte er in Graz, von 1970 bis zur Emeritierung an der Universität Bonn, wobei sein Arbeitsschwerpunkt die Bioakustik europäischer Froschlurche war. Zahlreiche Abschlussarbeiten und Dissertationen sowie einige Habilitationen wurden von ihm betreut. Bekannte Zoologen und Herpetologen, darunter Wolfgang Walkowiak und Ulrich Sinsch (s. u.) waren seine Schüler. Einige Untersuchungen von ihm und seinen Schülern wurden auch in NRW durchgeführt. Gelegentlich besuchte er nach seiner Emeritierung auch unsere Arbeitskreis-Tagungen.

Prof. Dr. Manfred Niekisch (geb. am 14.07.1951 in Nürnberg) verstarb am 11. November 2024 im Alter von 73 Jahren. Manfred Niekisch war ein renommierter und gefragter Experte für den internationalen Artenschutz. Er war zunächst als Direktor der „Artenschutzzentrale/TRAFFIC Germany“ der Umweltstiftung „WWF Deutschland“ und später als Geschäftsführer der Tropenwaldstiftung „Oro Verde“ tätig. Von 1998 bis 2008 hatte er die erste Professur in Deutschland zum „Internationalen Naturschutz“ an der Universität Greifswald inne. Daran schloss sich bis zu seiner Pensionierung 2017 die Direktion des Frankfurter Zoos an. Seit 2010 bekleidete er am Institut für Ökologie, Evolution und Diversität der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main eine Professur für Internationalen Naturschutz. Manfred Niekisch verbindet aber auch einiges mit unserem Bundesland. Sein Studium brachte ihn nach Köln, wo er über Kreuz- und Erdkröten 1979 seine Diplomarbeit an der Universität abschloss. Damals begannen auch seine

Untersuchungen an Gelbbauchunken-Populationen im Bonn-Siegburger Raum, über die er später (1990) an der Universität Bonn promovierte. In der Zeit ab Ende der 1970er Jahre bis 1983 engagierte er sich in der Projektgruppe „Amphibien- und Reptilienschutz im Rheinland“ des Landesverbands Nordrhein-Westfalen des Bundes für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (bzw. des Vorläufers BNU). 1983 konnte er zusammen mit Arno Geiger die Landesteil-Herpetofauna „Die Lurche und Kriechtiere im nördlichen Rheinland“ herausgeben.

Am 02. Dezember 2024 ist **Prof. Dr. Ulrich Sinsch** im Alter von 69 Jahren verstorben, dessen verdienstvolle Arbeiten vor allem an Kreuzkröten-Populationen in der niederrheinischen Bucht bei Bonn entstanden. 1978, als junger Student, veröffentlichte er in der *Decheniana* eine erste herpetofaunistische Arbeit über die Amphibien des Hülser Bruchs in Krefeld. Er studierte und promovierte an der Universität Köln und war dann zwei Jahre am Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie in Seewiesen tätig. Von 1986 bis 1992 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Oberassistent am Zoologischen Institut in Bonn bei dem Bioakustiker und Herpetologen Prof. Dr. Hans Schneider (s.o.). 1992 wurde er Professor für Ökologie und Physiologie am Institut für Integrierte Naturwissenschaften, Abteilung Biologie, an der Universität Koblenz-Landau. Neben limnologischen Untersuchungen blieben bis zuletzt Amphibien, insbesondere die heimischen Kröten, ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt. Sein „Lieblingstier“ betreffend, darf man ihn wohl als wissenschaftlichen „Papst“ der Biologie und Ökologie der Kreuzkröte bezeichnen. Der Tod hat ihn mitten aus seinen Projekten gerissen, wie die noch im Jahr 2024 erschienenen Veröffentlichungen zeigen.

7 Sonstiges

Im Rahmen der Zusammenarbeit mit der AG Feldherpetologie und Artenschutz der DGHT wird seit 2023 auf deren Homepage jetzt auf diese Partnerschaft hingewiesen und ein Link führt zur Internetseite unseres Arbeitskreises.

8 Veröffentlichungen aus NRW 2023-2024

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien (AKAR) – NABU Mönchengladbach (2023): Amphibienschutzaktionen in Wanlo und am Herzpark. Rettungsaktion juveniler Erdkröten am Herzpark 2023. Ausbildung zu Amphibien-Rangern. Infostände des AKAR. Neues Logo für den AKAR. *Hylidae* 3 (1): 1-6. Online im Internet: <https://www.nabu-mg.de/projekte/amphibien-reptilien/>

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien (AKAR) – NABU Mönchengladbach (2023): Ausbildung zum „Amphibien-Ranger“ startet im Februar 2024 – Der Arbeitskreis Amphibien und Reptilien (AKAR) sucht ehrenamtliche Unterstützung im Amphibienschutz. – *Hylidae* 3 (2): 1-5. Online im Internet: <https://www.nabu-mg.de/projekte/amphibien-reptilien>

Bender, B. (2023): Beifänge des Europäischen Maulwurfs (*Talpa europaea*) an saisonalen Amphibienschutzzäunen sind vermeidbar. – *Rana* 24: 48-55.

Bender, B. (2023): Waschbären am saisonalen Amphibienschutzzaun – einfache Modifikation der Fangeimerdeckel erschwert den Zugriff. – *Rana* 24: 56-63.

Bender, B. (2024): AG Amphibien und Reptilien. – 60. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend e. V. über die Jahre 2022 und 2023: 298-308.

Behnke, R. (2024): Verbesserung und Schutz von Kalktuffquellen in OWL. Fünf Jahre Tuff-LIFE-Projekt in den Wäldern des Hochstifts. – *Natur in NRW* 49 (4): 11-17.

Bischoff, W.; Kwet, A. (2024): Ehrenmitgliedschaften und „Goldener Salamander“. In: Bischoff, W. (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum – III.– *Mertensiella* 33: 21-24.

- Böhme, W. (2024): Fund einer schwer missgebildeten Feuersalamanderlarve in Bonn. – Feldherpetologisches Magazin 21: 21-23.
- Böhme, W. (2024): Von Kiel nach Bonn und anderswohin. Auto- und Allobiographisches, mit herpetologischem Fokus. – Mertensiella 34: 1-376.
- Böning, P.; Virgo, J.; Bleidissel, S.; Dabbagh, N.; Dalbeck, L.; Ellwart, S.; Feiler, L.; Ferner, V.; Fleck, T.; Gemeinhardt, L.; Guschal, M.; Hansbauer, G.; Kirst, K.; Kordges, T.; Kühnle, L.; Neumann, S.; Plewnia, A.; Preissler, K.; Schlüpmann, M.; Schneider, M.; Schreiber, R.; Thein, J.; Thielen, R.; Twietmeyer, S.; Veith, M.; Lötters, S.; Schweinsberg, M. (2023): Key questions about the impact of the salamander plague on the Northern Crested Newt, *Triturus cristatus* – a German perspective. – Salamandra 59 (2): 107-116.
- Böning, P.; Plewnia, A.; Virgo, J.; Adam, J.; Banowski, N.; Bleidissel, S.; Dabbagh, N.; Dalbeck, L.; Düssel, H.; Ellwart, S.; Feiler, L.; Ferner, V.; Fischer, M.; Gemeinhardt, L.; Guschal, M.; Geiger, A.; Hansbauer, G.; Hechinger, M.; Hildwein, T.; Hirz, A.; Hoppe, M.; Jung, L.; Jurczyk, M.; Kirst, K.; Kupfer, A.; Melville, D. W.; Odenwälder, G.; Ohloff, D.; Peters, M.; Preissler, K.; Prietzel, M.; Reinhardt, T.; Schlüpmann, M.; Schneider, M.; Schreiber, R.; Schulte, U.; Schulz, V.; Schweinsberg, M.; Schwemmer, H.; Sommer, S.; Steinfartz, S.; Thein, J.; Twietmeyer, S.; Vences, M.; Vogt-Pokrant, F.; Wagner, N.; Wegge, J.; Ziemek, H.-P.; Veith, M.; Lötters, S. (2024): Die Salamanderpest: Charakterisierung, aktuelle Situation in Deutschland; Handlungsempfehlungen. – Zeitschrift für Feldherpetologie. 31: 1-38.
- Börner, A.-R.; Schneider, M. (2024): Die Bedeutung abgestufter Waldränder an Wegen auf der Sophienhöhe bei Jülich in NRW für Vorkommen und Ausbreitung der Zauneidechse (*Lacerta a. agilis*). In: Henle, K.; Pogoda, P.; Podlucky, R.; Geiger, A.; Grimm-Seyfarth (Hrsg.): Neue Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 32: 190-199.
- Busch, L.; Schepp., U. (2024): Fund einer Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Remscheid-Lüttringhausen. – Die Eidechse 35: 89-91.
- Engelmann, W.-E. (2024): Hermann Landois (1835-1905). In: Bischoff, W. (Hrsg.): Die Geschichte der Herpetologie und Terrarienkunde im deutschsprachigen Raum – III. – Mertensiella 33: 315-318.
- Gebutzky, W.; Kwet, A. (2023): Bundesverdienstkreuz für Ingrid und Elmar Meier. – Elaphe 2/2024: 101-103.
- Geiger, A. (2024): Kletternde Schlingnatter (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768) – eine kleine Verhaltensstudie. In: Podlucky, R.; Schulte, U.; Alfermann, D. (Hrsg.): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlingnatter, *Coronella austriaca* Laurenti, 1768. – Mertensiella 31: 116-119.
- Geiger, A.; Kaiser, M. (2024): Ergebnisse des FFH-Monitorings zur Schlingnatter (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768) in Nordrhein-Westfalen (Berichtsphase 2007-2012). In: Podlucky, R.; Schulte, U.; Alfermann, D. (Hrsg.): Verbreitung, Ökologie und Schutz der Schlingnatter, *Coronella austriaca* Laurenti, 1758. – Mertensiella 31: 120-125.
- Geiger, A.; Kronshage, A.; Schlüpmann, M. (2024): Hygienepraxis zur Verhinderung der Übertragung von Krankheitserregern zwischen Amphibienpopulationen bei Freilanduntersuchungen und im Amphibienschutz. In: Henle, K.; Pogoda, P.; Podlucky, R.; Geiger, A.; Grimm-Seyfarth (Hrsg.): Neue Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 32: 6-17.
- Gemeinhardt, L.; Borutta, T., Steinfartz, S.; Reinhardt, T. (2023): How to standardise Fire salamander research, get help from citizen scientists but minimise the risk of spreading the “Salamander Plaque” – 22nd European Congress of Herpetology, University of Wolverhampton, United Kingdom, 4th–8th September, 2023. – Programme und abstracts: p. 130.
- Gemeinhardt, L.; Borutta, T., Steinfartz, S.; Reinhardt, T. (2023): Phoenix from the ashes – hope for the Fire Salamander? – 22nd European Congress of Herpetology, University of Wolverhampton, United Kingdom, 4th–8th September, 2023. – Program und abstracts: p. 73.
- Haese, U.; Schlüpmann, M. (2024): Internationale Online-Erfassungen – am Beispiel von Amphibien- und Reptilien-Nachweisen in Observation.org. In: Henle, K.; Pogoda, P.; Podlucky, R.; Geiger, A.; Grimm-Seyfarth (Hrsg.): Neue Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 32: 148-160.
- Hannig, K.; Dudler, H.; Ehlert, T.; Fuhrmann, M.; Grundmann, B.; Lauterbach, S.; Oellers, J.; Olthoff, M.; Prolingheuer, B.; Prolingheuer, T.; Raupach, M.J.; Schäfer, P.; Schmidt, C.; Schook, A.; A. Sonnenburg, H.; Stiebeiner, M. (2023): Zur Fauna und Flora einer Sandabgrabung bei Haltern-Flaesheim (Kreis Recklinghausen, Nordrhein-Westfalen) – 2. Nachtrag. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 103: 4-118.
- Hannig, K.; Ehlert, T.; Fuhrmann, M.; Grundmann, B.; Gruppe, A. Kern, E.; Kunz, G.; Lauterbach, S.; Oellers, J.; Olthoff, M.; Pennekamp, A.; Pennekamp, U.; Prolingheuer, B.; Prolingheuer, T.; Schäfer, P.; Schmidt, C.; Schook, A.; Schulte, A. Sonnenburg, H.; Stiebeiner, M. (2024): Zur Fauna und Flora einer Sandabgrabung bei Haltern-Flaesheim (Kreis Recklinghausen, Nordrhein-Westfalen) – 3. Nachtrag. – Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 106: 7-162.

- Härtel, H. (2024): Fische, Lurche, Kriechtiere und Säugetiere im NSG Schnakenpohl (Rahden-Varlheide). – 60. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend e. V. über die Jahre 2022 und 2023: 228-229.
- Härtling, C. (2024): Aktuelles von „unseren“ Gelbbauchunken. – ABU Info 43-47: 40-41.
- Hauswirth, C. (2024): Ein mühsamer Weg. Das Naturschutzgebiet „Muckenbruch“ östlich Bad Westernkotten. – ABU Info 43-47: 54-57.
- Keil, P.; Buch, C.; Conrad, M.; Deventer, I.; Hellinger, S.; Kalthoff, L.; Kowallik, C.; Müller, S.; Niehuis, V.; Rautenberg, T.; Schlüpmann, M.; Schmitt, V.; Schneider, K.; Wachsmann, M.; Welsch, A. (2023): 20 Jahre Naturschutz- und Bildungsarbeit im Ballungsraum Ruhrgebiet. Jubiläumsband für das Jahr 2022. – Jahresberichte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet, Oberhausen 20, 184 S.
- Kettermann, M.; Fartmann, T. (2023): Quarry ponds are hotspots of amphibian species richness. – Ecological Engineering 190: 106935
- Klinger, H. (2023): Der Feuersalamander (*Salamandra salamandra* L.) – Höhlentier des Jahres 2023. – Südsauerland. Heimatstimmen aus dem Kreis Olpe 94: 179-184.
- Klinger, H. (2024): Das Herpetometer – ein Gerät zur exakten und schonenden Längen- und Massemessung von Schlangen, Schleichen und Echsen im Feld. In: Henle, K.; Pogoda, P.; Podloucky, R.; Geiger, A.; Grimm-Seyfarth (Hrsg.): Neue Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 32: 30-39.
- Kordges, T.; Plötner, J. (2023): Nachweis einer Seefrosch-Teichfrosch-Männchen-Population (*Pelophylax ridibundus*, *Pelophylax esculentus*) in der Ruhraue in Bochum (NRW). – Zeitschrift für Feldherpetologie 30: 77–88.
- Kordges, T.; Vomstein, L.; Bross, J.; Maschka, M.; Stellberg, M. (2023): 20000 Amphibien in vier Wochen an einem mobilen Amphibienfangzaun in der Bochumer Ruhraue. – Feldherpetologisches Magazin 19: 19-34.
- Kramer, M. (2023): Taxonomische Einordnung und Verbreitung der Wasserfrosche (*Pelophylax* spp.) im Emscherbruch in Gelsenkirchen. – Bachelorarbeit angefertigt im Lehrstuhl für Evolutionsökologie und Biodiversität der Tiere vorgelegt zur Erlangung des Grades Bachelor of Science an der Fakultät für Biologie und Biotechnologie der Ruhr-Universität Bochum.
https://www.researchgate.net/publication/379053555_Taxonomic_classification_and_distribution_of_water_frogs_Pelophylax_spp_in_the_Emscherbruch_in_Gelsenkirchen
- Kroniger, M. (2024): Fund einer Mauereidechse (*Podarcis muralis*) im nordöstlichen Nordrhein-Westfalen. – Die Eidechse 35: 29-30.
- Kronshage, A.; Geiger, A.; Schlüpmann, M. (2024): Dieter Glandt (1949-2019). – Mertensiella 33: 201-205.
- Krummenacker, T. (2024): Natur digital erleben. – Die NRW-Stiftung 1/2024: 6-12.
- Lantermann, W. (2024): Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) in Gabionen. – Die Eidechse 35: 8-11.
- Maciej, P.; Lohr, M.; Beinlich, B.; Ostermann, R.; Grawe, F. (2023): Der Waschbär – vom niedlichen Exoten zur invasiven Art. Aktuelle Bestandsentwicklung und Auswirkungen auf den Naturschutz. – Natur in NRW 48 (4): 22-28.
- Matzke,-Hajek, G. (2023): Der Berg, der eine Kuhle ist. – Die NRW-Stiftung 2022/23 (2): 26-27.
- Mauel, T.; Holl, A.-D.; Weddeling, K. (2024): Die Fallenwirkung von Sandfängen für Amphibien und Reptilien – ein Beispiel vom Drachenfels im Siebengebirge, Rhöndorf, NRW. – Feldherpetologisches Magazin 21: 37-39.
- Menke, N.; Göcking, C.; Schmidt, R.; Raffel, M. (Hrsg.) (2024): Die Knoblauchkröte in Nordrhein-Westfalen – ein Zwischenfazit nach mehr als zehn Jahren Naturschutzarbeit im Rahmen von LIFE. – Zeitschrift für Feldherpetologie 30: 3-120.
- Mühlenhaupt, M.; Hey, R.; Starp, M.; Bachhausen, P.; Bleidißel, S.; Bovensmann, E.; Braunsdorf, J.; Dehling, M.; Ebert, S.; Egle, H.; Egle, K.; Egle, S.; Enderlein, H.; Fischer, M.; Gemeinhardt, L.; Grond, S. G.; Gundert, R. D.; Laux, L.; Oswald, P.; Schmidt, M.; Schulte, L.; Schwalbe, R.; Steinfartz, S.; Stipp, T.; Veith, M.; Wietbrok, F.; Casper, B. A. (2023): Studying potential drivers of differences in fire salamander coloration in Germany. – Research Proposal September 2023. DOI: 10.17605/OSF.IO/92X8W.
- Mutz, T. (2024): Eine dritte Analyse der Wasserfroschbestände (*Pelophylax* sp.) im südlichen Teil der Rieselfelder Münster (Naturerlebnisgebiet) im Jahr 2023 nebst Bemerkungen zu weiteren Amphibienvorkommen:– Jahresbericht 2023 der Biologischen Station „Rieselfelder Münster“: 44-73.
- Mutz, T.; Schlüpmann, M. (2023a): Verbreitung und Ökologie des Kleinen Wasserfrosches (*Pelophylax lessonae*) – Lurch des Jahres 2023. – Elaphe 28 (4): 12-19.
- Mutz, T.; Schlüpmann, M. (2023b): Möglichkeiten der Bestimmung heimischer Wasserfrosch-Taxa. – Elaphe 28 (4): 20-31.
- Nöllert, A.; Podloucky, R.; Schlüpmann, M. (2024): Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) – Lurch des Jahres 2025. – S. 5-35 in Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (Hrsg.): Der Moorfrosch – Lurch des Jahres 2025. – Broschüre, 39 S.

- Oswald, P.; Schulte, L.; Tunnat, B.; Caspers, B. A. (2023): Population monitoring of European fire salamanders (*Salamandra salamandra*) with a new photo-recognition software. – *Salamandra* 59 (2): 179–197.
- Pützler, H. (2023): Ein Wasserfroschjäger wird zum Gejagten. – *Feldherpetologisches Magazin* 19: 47.
- Prokosch, P.; Böhme, W. (2024): Äskulapnattern, *Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768) im Ahrtal, Rheinland-Pfalz: natürliches oder anthropogenes Vorkommen? – *Sauria* 46 (3): 57-63. [grenznaher Bereich zu NRW].
- Rave, J. (2014): Die Kreuzotter (*Vipera berus* L.) – Reptil des Jahres 2024. – *Südsauerland. Heimatstimmen aus dem Kreis Olpe* 95: 175-180.
- Rückriem, C. (2024): Erhalt biologischer Vielfalt im Hündfelder Moor bei Gronau. LIFE CrossBorderBog: Wiedervernässung eines deutsch-niederländischen Hochmooses. – *Natur in NRW* 49 (1): 24-30.
- Ruscke, K. (2024): Gelbbauchunken-Vermehrung. – *ABU Info* 43-47: 42.
- Satzvey, J. (2023): Phänotypische Untersuchung der Wasserfrösche im westlichen Ruhrgebiet. S. 23-24 in AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e. V. (Hrsg.): Verbreitung, Ökologie und Schutz des Kleinen Wasserfrosches (*Pelophylax lessonae*). Programm und Zusammenfassungen Internationale Fachtagung zum Kleinen Wasserfrosch am 18. und 19. November 2023. Gera, Thüringen.
- Schlüpmann, M. (2023): Auch ein Stück Naturschutzgeschichte: der Steinbruch Helmke in Iserlohn-Letmathe – vom Wert und Werden eines Naturschutzgebietes in der Massenkalkzone des nördlichen Sauerlandes. - *Jahrbuch des Bochumer Botanischen Vereins für das Jahr 2022* 14: 94-120.
- Schlüpmann, M. (2023): Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen – Jahresbericht 2022. – *Rana* 24: 92-105.
- Schlüpmann, M. (2023): Der Bergmolch (*Mesotriton alpestris*) – in Duisburg weiter verbreitet als angenommen. – *Decheniana (Bonn)* 176: 41–53.
- Schlüpmann, M. (2023): Ein Onlinesystem für die Erfassung von Amphibien- und Reptilienbeobachtungen. – *Elaphe* 2023 (2): 6-8.
- Schlüpmann, M. (2023): Wasserfrösche der Gattung *Pelophylax* und ihre Populationssysteme. S. 24-26 in AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e. V. (Hrsg.): Verbreitung, Ökologie und Schutz des Kleinen Wasserfrosches (*Pelophylax lessonae*). Programm und Zusammenfassungen Internationale Fachtagung zum Kleinen Wasserfrosch am 18. und 19. November 2023. Gera, Thüringen.
- Schlüpmann, M. (2024): Der Feuersalamander – Wissenswertes über einen bedrohten Bewohner heimischer Wälder. – *Hohenlimburger Heimatblätter für den Raum Hagen und Iserlohn* 85: 197-209.
- Schlüpmann, M.; Geiger, A.; Mutz, T. (2024): Die Kreuzotter in Nordrhein-Westfalen – Indikatoren zur Entwicklung der Bestände. S. 24-25 in: AG Feldherpetologie und Artenschutz in der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V. (Hrsg.): Internationale Fachtagung zur Kreuzotter (*Vipera berus*) Reptil des Jahres 2024 vom 22. bis 24. November 2024. Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- Schlüpmann, M.; Jöllenbeck, N. (2024): Amphibien in den Folgelandschaften des Steinkohlebergbaus und der Industrie im Ruhrgebiet. S. 12 in Sächsische Landesstiftung Natur & Umwelt (Hrsg.): Tagung Bergbau und Amphibienschutz 22.-23. April 2024 im Leipziger KUBUS. Available from: https://www.researchgate.net/publication/380124310_Amphibien_in_den_Folgelandschaften_des_Steinkohlebergbaus_und_der_Industrie_im_Ruhrgebiet [accessed Jan 29 2025].
- Schlüpmann, M.; Mutz, T. (2023): Wasserfrösche der Gattung *Pelophylax*, ihre Populationssysteme in Mitteleuropa und eine kurze Übersicht über die Wasserfrösche im Mittelmeerraum. – *Elaphe* 28 (4): 32-47.
- Schlüpmann, M.; Satzvey, T.; Mutz, T. (2023): Wasserfrosch-Populationen in Nordrhein-Westfalen – Versuch einer Übersicht. S. 26-27 in AG Feldherpetologie und Artenschutz der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e. V. (Hrsg.): Verbreitung, Ökologie und Schutz des Kleinen Wasserfrosches (*Pelophylax lessonae*). Programm und Zusammenfassungen Internationale Fachtagung zum Kleinen Wasserfrosch am 18. und 19. November 2023. Gera, Thüringen.
- Schlüpmann, M.; Welsch, A. (2023): 7 Herpetofauna. S. 101-114 (und 12 Literatur S. 176-184) in Keil, P.; Buch, C.; Conrad, M.; Deventer, I.; Hellinger, S.; Kalthoff, L.; Kowallik, C.; Müller, S.; Niehuis, V.; Rautenberg, T.; Schlüpmann, M.; Schmitt, V.; Schneider, K.; Wachsmann, M. & Welsch, A. (2023): Jubiläumsband für das Jahr 2022. – *Jahresberichte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet, Oberhausen* 20: 1-184.
- Schmitz-Reinthal, J.; Schütz, H.-U. (2023): Ringelnatter-Monitoring 2022. – *Jahresbericht 2022 der Biologischen Station „Rieselfelder Münster“*, Münster: 80-88.
- Schneider, M.; Eßer, G. (2024): Bestandssituation und Ausbreitung des Springfroschs (*Rana dalmatina*) auf den rekultivierten Tagebauflächen der Sophienhöhe in Nordrhein-Westfalen – Planung und Umsetzung von gezielten Fördermaßnahmen. – *Zeitschrift für Feldherpetologie* 31: 98-115.
- Schwarze, M.; Schulz, M.; Auth, I.; Scherber, C. (2024): Erfahrungen mit der Wiederansiedlung von Kreuzotter an einer künstlichen Wasserstraße in Nordrhein-Westfalen. S. 32-33 in: AG Feldherpetologie und Artenschutz in

der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V. (Hrsg.): Internationale Fachtagung zur Kreuzotter (*Vipera berus*) Reptil des Jahres 2024 vom 22. bis 24. November 2024. Landesamt für Umwelt, Augsburg.

Schweinsberg, M.; Gemeinhardt, L.; Begerow, D.; Klenner-Koch, S.; Virgo, J.; Tollrian, R.; Weiss, L. C. (2024): *Daphnia magna* feeds on *Batrachochytrium salamandrivorans* zoospores. – *Fundamental and Applied Limnology* 197: 117-125.

Seyring, M.; Henle, K.; Barth, B.; Langbehn, T.; Geiger, A. (2024): Empfehlungen für ein bundeseinheitliches Vorgehen bei der Erfassung von Amphibien-Schutzzaun-Daten zur Unterstützung von Bestandstrendanalysen. In: Henle, K.; Pogoda, P.; Podloucky, R.; Geiger, A.; Grimm-Seyfarth (Hrsg.): *Neue Methoden der Feldherpetologie*. – *Mertensiella* 32: 114-133.

Seyring, M.; Barth, B.; Bolte, L.; Geiger, A.; Grimm-Seyfarth, A.; Günther, A.; Bertram, S.; Kasperidus, H.; Langbehn, T.; Lueg, H.; Henle, K. (2024): Empfehlungen zur Etablierung von Standardmethoden zur Ermittlung von Bestandstrends bei Amphibien als Modellgruppe für Biodiversitätsverlust. In: Henle, K.; Pogoda, P.; Podloucky, R.; Geiger, A.; Grimm-Seyfarth (Hrsg.): *Neue Methoden der Feldherpetologie*. – *Mertensiella* 32: 90-113.

Sielenkämper, J.; Buchholz, S.; Schwarze, M. (2024): Erfahrungen mit der Wiederansiedlung von Kreuzottern an einer künstlichen Wasserstraße in Nordrhein-Westfalen. S. 33-34 in: AG Feldherpetologie und Artenschutz in der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT) e. V. (Hrsg.): Internationale Fachtagung zur Kreuzotter (*Vipera berus*) Reptil des Jahres 2024 vom 22. bis 24. November 2024. Landesamt für Umwelt, Augsburg.

Sinsch, U. (2023): Nachruf auf Hans Schneider. 18. Januar 1929 – 10. Februar 2023. – *Zoologie – Mitteilungen der deutschen Zoologischen Gesellschaft* 2023: 85-91.

Sinsch, U.; Stamann, T. (2023): Automatisierte Amphibienerfassung in Kleintierdurchlässen unter Straßen: Ein Lichtschranken-basiertes Kamerasystem. – *Zeitschrift für Feldherpetologie* 30: 108–121.

Stawikowski, R. (2023a): Färbung und Zeichnung der Erdkröte (*Bufo bufo*) unter besonderer Berücksichtigung einheimischer Tiere. – *Zeitschrift für Feldherpetologie* 30: 1-24.

Stawikowski, R. (2023b): Beobachtungen an Laubfröschen im NSG Mechtenberg (Gelsenkirchen/Essen). – *Feldherpetologisches Magazin* 20: 14-22.

Stawikowski, R.; Virgo, J. (2024): Ungewöhnlicher Import einer Ruineidechse. – *Feldherpetologisches Magazin* 21: 34-35.

Thissen, M. (2023a): Auswertung der Amphibienschutzmaßnahme am Herzpark (Louise-Gueury-Straße) 2023. – NABU Mönchengladbach – Arbeitskreis Amphibien und Reptilien (AKAR), 27 S. Online im Internet <https://www.nabu-mg.de/projekte/amphibien-reptilien/>

Thissen, M. (2023b): Auswertung der Amphibienschutzmaßnahme in Wanlo (Kuckumer Straße) 2023. – NABU Mönchengladbach – Arbeitskreis Amphibien und Reptilien (AKAR), 35 S. Online im Internet <https://www.nabu-mg.de/projekte/amphibien-reptilien/>

Thissen, M. (2024a): Auswertung der Amphibienschutzmaßnahme am Herzpark (Louise-Gueury-Straße) 2024. – NABU Mönchengladbach – Arbeitskreis Amphibien und Reptilien (AKAR), 21 S. Online im Internet <https://www.nabu-mg.de/projekte/amphibien-reptilien/>

Thissen, M. (2024b): Auswertung der Amphibienschutzmaßnahme in Wanlo (Kuckumer Straße) 2024. – NABU Mönchengladbach – Arbeitskreis Amphibien und Reptilien (AKAR), 17 S. Online im Internet <https://www.nabu-mg.de/projekte/amphibien-reptilien/>

Weddeling, K.; Schlüpmann, M.; Rödder, D. (2024): Zunahme der Fliegenmadenkrankheit (Myiasis) bei Anuren in Nordrhein-Westfalen? – *Zeitschrift für Feldherpetologie* 31: 55-64

Zurybida, J.; Schlüpmann, M. (2024): Vergleichende Untersuchung zum Fang von Kamm- und Teichmolchen (*Triturus cristatus*, *Lissotriton vulgaris*) mit verschiedenen Reusenfallen – Eimer-, Flaschen-, Unterwasserflaschen- und Beutelboxreusen. In: Henle, K.; Pogoda, P.; Podloucky, R.; Geiger, A.; Grimm-Seyfarth (Hrsg.): *Neue Methoden der Feldherpetologie*. – *Mertensiella* 32: 40-61.

Vorgriff auf das Jahr 2025

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2025): Landeskonzept zum Umgang mit dem Chytridpilz Bsal für Nordrhein-Westfalen. Leitfaden. – LANUV-Arbeitsblatt 60: 1-42. (Bearbeitung: A. Hirz mit Zuarbeit von M. Schlüpmann, S. Bleidißl, H. Düssel, J. Boomers, L. Dalbeck, J. Virgo, M. Schweinsberger, P. Böning, S. Lötters & K. Preißler).

Unveröffentlichte Schriften

Bochdalofszky, F. (2023): Amphibienpopulationen an Gewässern der Stadt Hörstel (Kreis Steinfurt) – Untersuchung möglicher Lebensräume des Kleinen Wasserfroschs *Pelophylax lessonae* sowie der

- Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* und Erarbeitung von Entwicklungsmaßnahmen. – Bachelorarbeit, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Hochschule Osnabrück.
- Borutta, T. (2024): Untersuchung zur Auswirkung der Salamanderpest (Bsal) auf Abundanz und Verbreitung von Feuersalamanderlarven im Essener Stadtgebiet. – Bachelorarbeit, Studiengang Biologie, Universität Duisburg-Essen, April 2024.
- Geiger, A.; Schlüpmann, M. (2024): Fachverbände, Fach- und Bestimmungsliteratur. – BANU Reptilienkurs Bronze. Modul 3: Gesetze, Artenschutz, Methoden, Literatur, Verbände. Sachkunde IV. – Natur und Umweltschutzakademie NRW und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW und AG Feldherpetologie, 29 S.
- Geiger, A.; Specht, D. (2024): Gesetzliche Grundlagen, Gefährdung und Schutz. – BANU Reptilienkurs Bronze. Modul 3: Gesetze, Schutz, Methode. Sachkunde I. – Natur und Umweltschutzakademie NRW und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW und AG Feldherpetologie, 9 S.
- Geiger, A.; Kronshage, A.; Schlüpmann, M.; Specht, D. (2024): Quizfragen zu den Arten und zur Bestimmung. Lösungen und Antworten – BANU Reptilienkurs Bronze. Modul 2: Artenkenntnis Reptilien und Modul 4 Bestimmung. Wissenschaftliche Grundlagen I und II. Einführung in die Systematik, Evolution (I) und Biologie (II) der Reptilien sowie grundlegende Fachbegriffe. – Natur und Umweltschutzakademie NRW und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW und AG Feldherpetologie, 9 S.
- Rennack, M. (2024): Die Herpetofauna des Truppenübungsplatzes Dorbaum in Münster - Bestandserfassung, FFH-Bewertung und Analyse der Mikrohabitate der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). – Bachelorarbeit, Hochschule Osnabrück.
- Schlüpmann, M. (2024): Häufig verwendete Abkürzungen und grundlegende Fachbegriffe. – BANU Reptilienkurs Bronze. Modul 1: Wissenschaftliche Grundlagen I und II. Einführung in die Systematik, Evolution (I) und Biologie (II) der Reptilien sowie grundlegende Fachbegriffe. – Natur und Umweltschutzakademie NRW und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW und AG Feldherpetologie, 18 S.
- Schlüpmann, M. (2024): Quizfragen zur Systematik, Evolution und Biologie. Fragen und Antworten. – BANU Reptilienkurs Bronze. Modul 1: Wissenschaftliche Grundlagen I und II. Einführung in die Systematik, Evolution (I) und Biologie (II) der Reptilien sowie grundlegende Fachbegriffe. – Natur und Umweltschutzakademie NRW und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW und AG Feldherpetologie, 9 S.
- Schlüpmann, M. (2024): Einführung in die Systematik, Evolution (I) und Biologie (II) der Reptilien sowie grundlegende Fachbegriffe. – BANU Reptilienkurs Bronze. Modul 1: Was sind Reptilien? Biologie, Systematik und Evolution. Wissenschaftliche Grundlagen I und II. – Natur und Umweltschutzakademie NRW und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW und AG Feldherpetologie, 42 S.
- Schlüpmann, M. (2024): Die in Deutschland heimischen Reptilien, ihre systematische Einordnung und ihre Namen. – BANU Reptilienkurs Bronze. Modul 2. Zugleich Ergänzung zu den Modulen 1, 3 und 4. Artenkunde – Natur und Umweltschutzakademie NRW und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW und AG Feldherpetologie, 13 S.
- Schlüpmann, M. (2024): Beobachtungs- und Fangmethoden und Tierhandhabung (Grundlagen). – BANU Reptilienkurs Bronze. Modul 3: Gesetze, Artenschutz, Methoden, Literatur, Verbände. Sachkunde II. – Natur und Umweltschutzakademie NRW und Arbeitskreis Amphibien und Reptilien NRW und AG Feldherpetologie, 29 S.

Internet

<https://www.herpetofauna-nrw.de/>

<https://nrw.observation.org/>

<https://www.inaturalist.org/projects/herpetofauna-von-nordrhein-westfalen>

Danksagung

Arno Geiger, Lara Gemeinhardt, Ulrich Haese, Dr. Andreas Kronshage, Thomas Mutz, Jonas Satzvey und Michael Thissen gaben wichtige Hinweise, Korrekturen und Ergänzungen.

Berichterstatter und Kontakt

Martin Schlüpmann, Hierseier Weg 18, 58119 Hagen; E-Mail: herpetofauna@ish.de