HYLIDAE

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien im NABU Mönchengladbach

Ausgabe 1 www.nabu-mg.de 1. Jahrgang / 10. Januar 2021

Einführung

Vor Ihnen liegt die erste Ausgabe der “Hylidae”, ein Mitteilungsblatt welches über die Herpetofauna (Amphibien und Reptilien) informieren soll. Schwerpunkt ist natürlich das Stadtgebiet von Mönchengladbach und Umgebung. Dabei vergessen wir natürlich nicht auch einen Blick über den Tellerrand zu werfen um allgemeine Entwicklungen und/oder Erkenntnisse aufzuzeigen. Zudem soll es Hilfestellung bei der Bestimmung der Amphibien und Reptilien geben.

Hylidae = Familie der Laubfrösche. Dieser Name wurde bewusst gewählt um an das ausgestorbene Laubfroschvorkommen in Mönchengladbach zu erinnern. Ob noch weitere Amphibien- und Reptilienarten in Mönchengladbach ausgestorben sind ist bisher nicht bekannt.

Die “Hylidae” kann kostenfrei bezogen werden, einfach eine entsprechende Mail zum be- oder abbestellen an m.thissen@ranidae.de senden.

In Mönchengladbach soll ein Arbeitskreis “Amphibien und Reptilien” aufgebaut werden. Des Weiteren sollen die Gewässer und der Bestand der Amphibien und Reptilien erfasst werden. Hier kann jeder mitarbeiten, unabhängig davon ob er Mitglied im NABU oder im Arbeitskreis ist.

Eine erste Untersuchung des Amphibienbestandes erfolgte im Jahr 1983 durch Heinz Rütten (BUND). Eine weitere Untersuchung durch den NABU erfolgte in den 1990er Jahren. Danach wurden nur gelegentlich verschiedene Bereiche auf ihren Amphibienbestand hin überprüft. Ein Verzeichnis der Gewässer und des Reptilienbestandes ist nicht vorhanden. Zu den Reptilien gibt es nur sporadische Einzelnachweise, welche sich auf die Blindschleiche, Wald- und Zauneidechse beziehen. Eine genaue Untersuchung des Reptilienbestandes hat es scheinbar nie gegeben.

Die erfassten Daten sollen in das landesweite Projekt “Herpetofauna NRW” einfliessen. Siehe dazu auch die Internetseite www.herpetofauna-nrw.de. Hierbei werden die Daten auch automatisch mit dem “Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)” ausgetauscht. Des Weiteren erhält die Mönchengladbacher Naturschutzbehörde ebenfalls diese Daten. Hiermit soll gewährleistet werden, dass alle Behörden über die Mönchengladbacher Herpetofauna informiert sind.

Bei allen Erfassungen gebe ich (Michael Thissen) gerne Hilfestellung und/oder unterstütze vor Ort. Dieses gilt besonders für Unsicherheiten bei Artbestimmungen oder bei anderen Fragestellungen.

Der “Arbeitskreis Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen” hat eine Kartierungsanleitung zur Erfassung der Amphibien und Reptilien in NRW (Rundbrief Nr. 27) verfasst. Diese Kartierungsanleitung von 2005 umfasst 30 Seiten. Auszüge aus dieser Kartierungsanleitung werden hier wiedergegeben, wer die komplette Kartierungsanleitung erhalten möchte, kann sich gerne bei mir melden. Das Gleiche gilt für die Bestimmungshilfen (Rundbrief Nr. 28) welche 38 Seiten umfasst. Beide Rundbriefe liegen als PDF Datei vor.

Erfassung der Gewässer

Zur Erfassung der Gewässer sind folgende Definitionen gebräuchlich (entnommen aus dem Rundbrief Nr. 27).

Lache: aus Niederschlags- und Schmelzwasser gebildetes, z. T. monatelang existierendes aber periodisches, bis zu 30 cm tiefes Gewässer.

Tümpel: periodisches, zumindest in Dürreperioden austrocknendes Gewässer beliebiger Größe, im Allgemeinen aber kleineren Umfangs, bis zu 70 cm tief.

Weiher: ausdauerndes, nicht austrocknendes, bis zu maximal 5 m tiefes Gewässer, natürlich oder künstlich, zumeist aber naturnah. Weiher können durchaus den Umfang eines Sees haben, doch spricht man streng genommen von einem See erst ab einer Wassertiefe

Ein Kleinweiher im Bereich des Gerkerather Wald, zumindest mit Grünfröschen besetzt.

von mehr als 5 m. Im Allgemeinen sind Weiher aber ohnehin sehr viel kleiner und flacher. Man spricht dann zumeist von **Kleinweihern**, deren Größe auf maximal 1 ha (= 10.000 m²) beschränkt ist.

Teich: künstlich angelegtes, häufig ablassbares Gewässer, zumeist mit Zufluss im Nebenschluss (Zuleitung oder Stau) und/oder Abfluss.

Bachstau: durch natürliche oder künstliche Anstauung eines Baches, z. B. bergseitig durch einen Wegdamm entstandenes, stehendes Gewässer; im Gegensatz zum Teich zumeist nicht ablassbar.

Quellstau: analog zum Bachstau: Anstauung im unmittelbaren Quellbereich.

Quellbach: Fließstrecke unterhalb der Quelle, vereinzelt noch Quellorganismen vorkommend. Die Grenze zum Bach ist fließend und kann nach dem äußeren Erscheinungsbild nicht festgelegt werden.

Bach: Gewässer mit deutlicher Strömung.

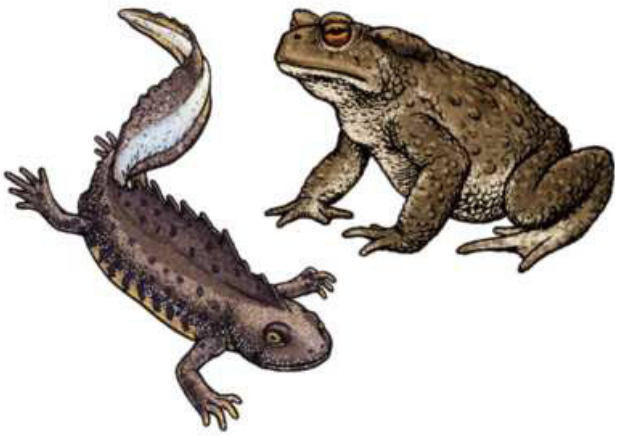
Graben: Künstliches Fließgewässer mit in der Regel nur geringer Fliessgeschwindigkeit oder fehlender Strömung. Bei sehr geringer Fliessgeschwindigkeit ähneln die Gräben in ihren Eigenschaften und ihrer Lebewelt stehenden Gewässern.

Die Angabe des genauen Standortes des Gewässers ist natürlich sehr wichtig, auch hier gebe ich gerne Hilfestellung. Des Weiteren sollte angegeben werden ob es sich um ein frei zugängliches Gewässer handelt oder es umzäunt (z.B. Angelgewässer, Regenrückhaltebecken) ist. Ein Foto ist wünschenswert.

Erfassung der Amphibien

Bei den Amphibien unterscheiden wir drei Ordnungen und zwar Froschlurche, Schwanzlurche und Schleichenlurche, letztere Ordnung kommt in Europa nicht vor und kann damit unbeachtet bleiben.

Um das Ganze zu vereinfachen werden hier nur die Lurche aufgeführt die gesichert in Mönchengladbach nachgewiesen worden sind und alle noch dort vorkommen.



Froschlurche
Erdkröte (*Bufo bufo*)
Grasfrosch (*Rana temporaria*)
Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)
Grünfrosch-Komplex

Schwanzlurche
Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*)
Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*)
Kammmolch (*Triturus cristatus*)
Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)

Bei der Erfassung von Amphibien gibt es mehrere Möglichkeiten, die Fotografie ist eine von diesen. Wie das Bild unten zeigt, können im nachhinein die Tiere ohne viel Mühe gezählt werden. Die Schallblasen bzw. Kehlen, hier der Grasfrösche, reflektieren das Blitzlicht. Vermutlich hätte man ohne das Foto nicht alle Tiere erfassen können.

Das Verhören ist eine andere Methode, entsprechende CD's mit den Stimmen der Amphibien gibt es im Handel. Zudem bieten natürlich Amphibienschutzmaßnahmen (wie z.B. in Wanlo und/oder an der Herzparkklinik) die Möglichkeit seine Kenntnisse zu erweitern oder zu vertiefen.

Wichtig ist für den Anfang, dass sie sich auf die Arten in ihrem Heimatbereich konzentrieren um nicht den Überblick zu verlieren. Bei Unsicherheiten sollten die Tiere von oben, unten und der Seite fotografiert werden um eine spätere Artfeststellung zu ermöglichen. Halten sie dabei immer Daten wie Datum, Uhrzeit und Örtlichkeit fest oder nehmen den angefügten Kartierungsbogen als Grundlage. Jeder Fund sollte gemeldet werden, auch von Einzelexemplaren.

Bei der nächsten Mitgliederversammlung des NABU in Mönchengladbach wird das Ganze (z.B. Artbestimmung, ausfüllen des Kartierungsbogens) anhand eines Vortrages detaillierter vorgestellt

Zauneidechse

Reptilien

In Mönchengladbach kommen folgende Reptilienarten vor.
Blindschleiche (Anguis anguis)
Waldeidechse (Zootoca vivipara)
Zauneidechse (Lacerta agilis)

Von der Blindschleiche und der Waldeidechse liegen einige Beobachtungen aus den letzten Jahren vor. Die erste und quasi auch letzte gemeldete Beobachtung der Zauneidechse stammt aus den 1990er Jahren.

Reptilien sind weitaus schwieriger zu beobachten als es Amphibien sind. Während Amphibien, besonders während der Laichplatzwanderung, in “Massen” auftreten können, sind Reptilien in der Regel einzeln zu sehen. Zudem sind Reptilien sehr scheu und flüchten bereits bevor sie entdeckt werden können.

Hilfreich ist hierbei eine vorsichtige Gangart, “trampeln oder aufstampfen” beim Gehen sollte tunlichst vermieden werden. Am Besten ist ein langsames und ruhiges Abgehen der Lebensräume. Achten sie auf jedes rascheln, es könnte eine Eidechse sein. Ein wichtiges Hilfsmittel bei der Beobachtung ist das Fernglas. Die Bereiche sollten immer zuerst mit dem Fernglas abgesucht werden, hat man ein Tier entdeckt und konnte es nicht genau bestimmen, ist ein vorsichtiges annähern angebracht. Auch hier ist es wieder hilfreich den Fund fotografisch festzuhalten.

Schlangen wie die Kreuzotter, Ringelnatter oder Schlingnatter sind bisher in Mönchengladbach nicht nachgewiesen worden. Ältere Naturberichte aus dem Raum Mönchengladbach beziehen sich in erster Linie auf das Vorkommen und Verhalten von Vögel (Ornithologie). Deshalb ist unbekannt ob eine der drei Schlangenarten jemals in Mönchengladbach vorkam. Hier bin ich für jeden belegbaren Hinweis (z.B. Fotos, Berichte) dankbar.

Reptilien sind ebenso wechselwarme Tiere wie die Amphibien. Bei kalten und regnerischen Tagen besteht kaum Hoffnung diese Tiere aufzufinden. Verstecke können zum Beispiel unter Ästen, Brettern oder sonstigem Material liegen. Bevorzugte Eiablageplätze sind z.B. Kompost- und Pferdemisthaufen.

Mögliche Beobachtungszeiten sind gegen 9 - 10 Uhr bzw. ab 16 Uhr, dieses ist natürlich von der jeweiligen Witterung abhängig. Im Hochsommer sind die Tiere während den Mittagsstunden in der Regel nicht anzutreffen. Bei sehr hohen Temperaturen können sich die Aktivitäten auf die Dämmerungszeit ausdehnen.

Wenn sie Schildkröten im Stadtgebiet entdecken sollten, melden sie dieses bitte auch. Schildkröten sind in Mönchengladbach nicht heimisch, also faunenfremd. Es kommt aber immer wieder vor, dass die zuvor klein gekauften Schildkröten nun zu groß wurden und einfach in der Natur ausgesetzt werden (siehe Bild auf Seite 5).

Wenn die Möglichkeit besteht, machen sie bitte auch hier Fotos von ihren Beobachtungen und natürlich entsprechende Fundortangaben.

Weitere Hinweise

Als Anhang finden sie Kartierungsbögen für die Erfassung der Amphibien und der Reptilien. Ich nehme natürlich auch einfache Fundmeldungen entgegen, eine Verpflichtung zum ausfüllen der Bögen besteht nicht.

Als weiteren Anhang finden sie “Hygieneprotokoll und Praxistipps zur Verhinderung der Übertragung von

Porträt einer Blindschleiche

Rotwangen-Schmuckschildkröte

Krankheitserregern ...". Seit einigen Jahren kursieren diese Erreger auch in Deutschland, in Mönchengladbach wurden diese bisher nicht nachgewiesen. Beachten sie bitte, soweit es bei der Kartierung möglich ist, diese Hinweise.

Wie schon erwähnt können Fotografien immer unterstützen. So sind Fotos von den Gewässern, Amphibien und Reptilien gerne gesehen. Gerade bei den Gewässern kann die Entwicklung über Jahre hinweg so dokumentiert werden. Bei den Amphibien und Reptilien wird, bei Unsicherheiten, die Artbestimmung damit erleichtert.

Wenn sie Personen kennen die sich für diese Aktion interessieren, können diese sich gerne bei mir melden.

Wenn sie Unterstützung brauchen, Fragen haben, oder Hilfe vor Ort benötigen, rufen sie einfach an oder schreiben sie eine Mail. Gerne nehme ich auch Anregungen entgegen.

Scheuen sie sich nicht ihre Meldungen abzugeben, lassen sie sich bitte nicht vom Gefühl leiten, dass dieses bestimmt schon jemand anderes gemacht hat. Gerade Doppelmeldungen bestätigen Beobachtungen und festigen diese somit.

Beachten sie bitte auch, dass es sehr versteckte Gewässer gibt, die noch nicht bekannt sind. Niemand kann jede Ecke des Stadtgebietes kennen, darum sind jegliche Meldungen sehr willkommen. Selbst in den Gewässern im "Bunten Garten" wurden Amphibien gefunden.

Ich freue mich schon jetzt auf ihre Unterstützung und ihre Meldungen.

Hylidae

Redaktion und Ansprechpartner

Michael Thissen
Landstraße 25
41516 Grevenbroich
M.Thissen@Ranidae.de
www.nabu-mg.de

02182 - 82 43 86
0172 - 693 06 03

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen **HERPETOFAUNA Nordrhein-Westfalen**

Meldebogen für einen Fundpunkt

Version 2005 ** bitte ankreuzen* **Amphibien**

Beobachter:

Email:

MTB | | | | **Quadrant: *** 1 2 / 3 4

Name des Meßtischblattes (MTB = TK 25):

Fettumrandete Felder bitte auf jeden Fall ausfüllen oder ankreuzen (*)

Fundort/-punkt (Orts- u. Flurbezeichnungen aus TK 25):

Fundpunkt *Methoden **1** oder **2** alternativ*

1 Rechts-/Hochwert RW / HW

KFZ-Kennz.

2 MTB mit Fundpunkt-Eintragung Nr.:

Eigene Nummer

Datum: am/von

bis

Funktion *: ☐ **Aufenthaltsgew.** ☐ **Landhabitat**

☐ **Laichplatz** ☐ **Wanderung** ☐ **Winterquartier**

Höhe über NN: *

☐ bis 100 m
☐ 100-200 m
☐ 200-300 m
☐ 300-400 m
☐ 400-500 m
☐ 500-600 m
☐ 600-700m
☐ 700-800 m
☐ >800 m

Gewässertyp: *

1	Lache (<30cm tief)	6	Quellstau (Anstau)
2	Tümpel (periodisch)	7	Bachstau (Anstau)
3	Kleinweiher (stetig)	8	Quellbach
4	Weiher (stetig, >1 ha)	9	Bach
5	Teich (Zuleit. ablaß.)	10	Graben
s			

Gewässergröße [m² / ha]:

Gewässertiefe [cm / m]:

Nutzung: *

1	Fischteich	3	Viehtränke
2	Ententeich	4	Parkteich
0	keine	5	Gartenteich
		s	

Umgebung (bis max. 100m)/Landhabitat: *

☐	Laubwald/-forst	☐	Weide
☐	Kiefernwald/-forst	☐	Acker/Ackerrand
☐	Fichten-/Lärchenforst	☐	Landwirt. Brache
☐	Schonung/Lichtung	☐	Ruderalfläche
☐	Waldrand	☐	Weg-/Straßenbösch.
☐	Moor	☐	Bahndamm
☐	Heide	☐	Abgrabung
☐	Halbtrockenrasen	☐	Gewerbefläche
☐	Wiese	☐	Gärten, Siedlung
☐			

Fundstelle (Land): * (Unzutreffendes streichen)

1	auf Straße/Weg	5	in Erd-/Mauseloch
2	in/unter Totholz	6	in Mauer/Felsspalte
3	unter Brettern, Müll	7	in Stollen/Höhle
4	unter Steinen	8	in Keller
s			

Lichtverhältnisse: *

1	sonnig	2	halbschattig
		3	schattig

Adulte = Ausgewachsen
Rufer = Rufende Tiere
Laichb. = Laichballen
Laichs. = Laichschnüre

Habitate[1] Zahlencode siehe links

Art	Gewässertyp	Nutzung(en)	Fundstelle(n)	Lichtverhältn.	Satus f. Quantifizierung	Schätzung der Anzahl am Laichplatz*: 1 *	2-10 *	11-100 *	101-1000 *	> 1000 *	unbekannt *	Status sonstiger Nachweise: Ad. *	Ju. *	Lv. *	Lai. *	Art *
Feuersalamander					Larven											Fs
Bergmolch					Adulte											Bm
Kammmolch					Adulte											Km
Fadenmolch					Adulte											Fm
Teichmolch					Adulte											Tm
Geburtshelferkröte					Rufer											Gk
Gelbbauchunke					Adulte											Gu
Knoblauchkröte					Rufer											Kn
Erdkröte					Adulte											Ek
Kreuzkröte					Rufer											Kk
"					Laichs.											La
Wechselkröte					Rufer											Wk
"					Laichs.											La
Laubfrosch					Rufer											Lf
Moorfrosch					Laichb.											Mf
Springfrosch					Laichb.											Sf
Grasfrosch					Laichb.											Gf
Kl. Wasserfrosch					Rufer											Wf
Seefrosch					Rufer											Se
Teichfrosch					Rufer											Tf
Wasserfrosch-Kpl.					Adulte											W-K
Sonstige[2]					Adulte											

Abk.: Ad. = Adulte = ausgewach. Tiere, Ju. = junge Tiere, Lai. = Laich, Laichb. = Laichballen, Laichs. = Laichschnüre, Lv = Larven

[1] Bitte ausfüllen, wenn in einem Bogen mehr als ein Gewässer od. mehr als eine Fundstelle erfasst werden.

[2] Bitte Art(en) angeben:

Weitere Habitatangaben (Vegetation, Gewässermorphologie, Strukturelemente, Gefährdung etc.):

Bitte nicht mehrere Habitate und Fundstellen-Typen in einem Meldebogen für mehrere Arten verwenden.

Einzelbeobachtungen gegebenenfalls auf der Rückseite eintragen.

*Bitte hier ankreuzen, wenn auf der Rückseite Angaben gemacht wurden: ** ☐

Bitte einsenden an: ***AK Amphibien & Reptilien in NRW, c/o Martin Schlüpmann, Hierseier Weg 18, 58119 Hagen***

Meldebogen für einen Fundpunkt

Amphibien

Rückseite

Einzelbeobachtungen am Fundpunkt

Eintragungen optional:

u.a. für phänologische Auswertungen von Bedeutung

Abkürzungen:

Ad. = Adulte/ausgewach. Tiere
wd. = wandernd
rf. = rufend
bz. = balzend
pa. = paarend, Pa. = Paare
lai. = laichend, Lai. = Laich
schl. = schlüpfend
Lv. = Larven
mt. = Metamorphose (Ju.-Landgang)
Ju. = Jungtiere
Se. = Semiadulte/halbwüchsige Tiere

Datum ggf. Uhrzeit	**Art/Arten**	**Anzahl** **Status bitte angeben** z.B. 5,7 = 5 Männchen, 7 Weibchen	**Status/Beobachtungen** (*Bitte ankreuzen)												
			Ad. *	wd. *	rf. *	bz. *	pa. *	Pa. *	lai. *	Lai. *	schl. *	Lv. *	mt. *	Ju. *	Se. *

Bitte einsenden an: ***AK Amphibien & Reptilien in NRW, c/o Martin Schlüpmann, Hierseier Weg 18, 58119 Hagen***

Arbeitskreis Amphibien und Reptilien in Nordrhein-Westfalen **HERPETOFAUNA Nordrhein-Westfalen**

Meldebogen für einen Fundpunkt

Version 2005 ** bitte ankreuzen* **Reptilien**

Beobachter: _____

Email: _____

MTB [ ][ ][ ][ ] **Quadrant: *** 1 2 / 3 4

Name des Meßtischblattes (MTB = TK 25): _____

Fettumrandete Felder bitte auf jeden Fall ausfüllen oder ankreuzen (*)

Fundort/-punkt (Orts- u. Flurbezeichnungen aus TK 25): _____

Fundpunkt *Methoden **1** oder **2** alternativ*

1 Rechts-/Hochwert RW [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ] HW [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]

KFZ-Kennz. [ ][ ][ ]

2 MTB mit Fundpunkt-Eintragung Nr.: [ ][ ][ ]

Eigene Nummer [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Datum: am/von [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

bis [ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Erfassung*: [ ] **Zufallsfund** [ ] **Suche** [ ] **Zählung**

Zählfläche [m²]: _____

Habitate[1] (Zahlen-)code siehe links

Höhe über NN: *

- [ ] bis 100 m
- [ ] 100-200 m
- [ ] 200-300 m
- [ ] 300-400 m
- [ ] 400-500 m
- [ ] 500-600 m
- [ ] 600-700m
- [ ] 700-800 m
- [ ] >800 m

Habitat:*

1	Laubwald/-forst	17	Bahndamm
2	Kiefernwald/-forst	18	Abgrabung
3/4	Fichten-/Lärchenf.	19	Gewerbefläche
5/6	Schonung/Lichtung	20	Gärten, Siedlung
7	Waldrand	21	Lache (<30cm tief)
8	Moor	22	Tümpel (periodisch)
9	Heide	23	Kleinweiher (stetig)
10	Halbtrockenrasen	24	Weiher (stetig >1ha)
11	Wiese	25	Teich (Zuleit. ablaß.)
12	Weide	26	Quellstau (Anstau)
13	Acker/Ackerrand	27	Bachstau (Anstau)
14	Landwirt. Brache	28	Quellbach
15	Ruderalfläche	29	Bach
16	Weg-/Straßenbösch.	30	Graben
s			

Fundstelle (Land): * (Unzutreffendes streichen)

1	auf Straße/Weg	10	in Komposthaufen
2/4	in/unter/auf Totholz	11/12	an/auf Komposth.
5	unter Brettern, Müll	13	Mauer
6/7	unter/auf Steinen	14	Fels
8	in Erd-/Mauseloch	15	am Ufer
9	in Maulwurfshaufen	16	im Wasser
s			

Grund/Eiablagesubstrat: *

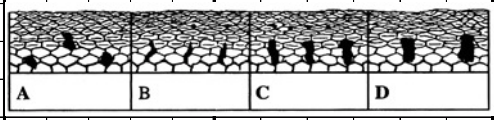
1	Gestein	5	Ton
2	Kies	6	Kompost
3	Sand	7	Sägespäne
4	Lehm	s	

**Exposition: ***eben / N / NO / O / SO / S / SW / W / NW

Lichtverhältnisse: *

1	sonnig	2	halbschattig
		3	schattig

Ad. = Adulte / *Ausgewachsene* / *Ei. = Eier* / *Ju. = Jungtiere*	Habitat	Fundstelle	Grund/Eiablage	Exposition	Lichtverhältn.	Schätzung der Anzahl: Ad. + Ju. 1 *	2-5 *	6-25 *	26-50 *	> 50 *	unbekannt *	Reproduktion Ei. *	Ju. *	Anteil der Jungtiere ca. %	Art *
Blindschleiche															Bs
Zauneidechse															Ze
Waldeidechse															We
Mauereidechse															Me
Schlingnatter															Sn
Ringelnatter															Rn
Nominatform A:															A
Mischform B/C:															B/C
Barren-Ringeln. D:															D
Kreuzotter															Ko
Eu. Sumpfschildkr.															Ss
Rotwangen-Schm.															Rs
Schmuckschildkr.[2]															
Sonstige[2]															



Abk.: Ad. = Adulte (ausgewachsene) Tiere, Ju. = juvenile (junge) Tiere, Ei. = Eier, Gelegefunde

[1] *Bitte ausfüllen, wenn in einem Bogen mehr als eine Fundstelle erfasst werden soll.*

[2] *Bitte Art(en) angeben:* _____

Weitere Angaben (Vegetation, Strukturelemente, Gefährdung etc.):

Bitte nicht mehrere Habitate und Fundstellen-Typen in einem Meldebogen für mehrere Arten verwenden.

Einzelbeobachtungen gegebenenfalls auf der Rückseite eintragen.

*Bitte hier ankreuzen, wenn auf der Rückseite Angaben gemacht wurden: ** [ ]

Bitte einsenden an: ***AK Amphibien & Reptilien in NRW, c/o Martin Schlüpmann, Hierseier Weg 18, 58119 Hagen***

Meldebogen für einen Fundpunkt

Reptilien

Rückseite

Einzelbeobachtungen am Fundpunkt

Eintragungen optional:

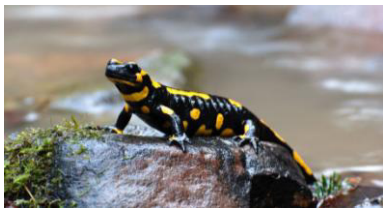
u.a. für phänologische Auswertungen von Bedeutung

Abkürzungen:

Ad. = Adulte/ausgew. Tiere
kä. = kämpfend
bz. = balzend
pa. = paarend
ei. = eierlegend
so. = sonnend
schl. = schlüpfend
Ju. = Jungtiere
Se. = Semiadulte/halbwüchsige Tiere
hä. = häutend
Ha. = Haut (z. B. Schlangen)

Datum ggf. Uhrzeit	**Art/Arten**	**Anzahl** **Status bitte angeben** z.B. 5,7 = 5 Männchen, 7 Weibchen	**Status/Beobachtungen (*Bitte ankreuzen)**											
			Ad. *	kä. *	bz. *	pa. *	ei. *	Eier *	schl. *	Ju. *	Se. *	hä. *	Ha. *	so. *

Handlungsempfehlungen des BFA (Bundesfachausschusses) Feldherpetologie/Ichthyofaunistik zur Freilandarbeit in und an aquatischen Lebensräumen



Hygienemaßnahmen zur Vermeidung unbeabsichtigter Verbreitung von Pathogenen bei der Amphibienkartierung und praktischen Amphibienschutzmaßnahmen

Zu den zahlreichen Gefährdungsfaktoren für Amphibien gehören auch Pathogene, also Erreger von Amphibienkrankheiten, die entweder in heimischen Amphibienbeständen neu auftreten oder aufgrund veränderter Umweltbedingungen stärkere Auswirkungen auf Populationsebene verursachen. Diese Handlungsempfehlungen richten sich an alle in der Freilandarbeit in und an Gewässern tätigen Personen, aber in erster Linie an NABU-Gruppen, ehrenamtliche Amphibienschützer und den beruflich mit Amphibienschutz befassten Biologen. Der Bundesfachausschuss möchte mit diesen Handlungsempfehlungen über die aktuelle Situation der derzeit auftretenden Pathogene informieren und Empfehlungen aussprechen, die einen adäquaten Umgang mit dieser Problematik bei der Freilandarbeit gewährleisten sollen.

1. Pathogene – eine „neue“ Gefahr?

Infektionskrankheiten sind Bestandteil natürlicher Interaktion zwischen Organismen. Zu den Erregern (Pathogenen) gehören Viren, Bakterien und andere Einzeller sowie Pilze und Flechten. Diese haben sich häufig im Laufe einer kontinuierlichen Koevolution mit ihren Wirten entwickelt und sind auch Motoren der Evolution. Allerdings hat der Mensch heute die Umwelt auf vielfältige Weise so verändert, dass Krankheitserreger zu einem Gefährdungsfaktor geworden sind; etwa durch den weltweiten Tierhandel, durch den auch eine Verbreitung von Pathogenen gefördert wird, den Klimawandel, der die Bedingungen für die Ausbreitung von Pathogenen begünstigt oder die Bedingungen von Amphibienpopulationen negativ beeinflusst, oder eine Vielzahl von Stressoren (z.B. Agrochemikalien), welche die Fähigkeit von Amphibien schwächen, mit Pathogenen „fertig zu werden“. Heute ist klar, Pathogene gehören zu den wichtigsten Faktoren des weltweiten Amphibiensterbens. Auch wenn die Forschung insbesondere in den letzten zwei Jahrzehnten zu enormen Zuwächsen an Kenntnis über Amphibienkrankheiten geführt hat, so wissen wir heute noch immer vergleichsweise wenig über die Auswirkungen vieler

Kontakt

NABU Bundesfachausschuss Feldherpetologie/ Ichthyofaunistik

Sascha Schleich
BFA-Sprecher
Dr. Holger Buschmann
Stellvertretender BFA-Sprecher
Tom Kirschey
Stellvertretender BFA-Sprecher
Dr. Helmut Winkler
Stellvertretender BFA-Sprecher

NABU Bundesgeschäftsstelle
Charitéstraße 3
10117 Berlin

Sascha.Schleich@Amphibienschutz.de

Holger.Buschmann@NABU-Niedersachsen.de

Tom.Kirschey@NABU.de

Helmut.Winkler@uni-rostock.de

www.amphibienschutz.de

www.NABU.de

Krankheitserreger und die aktuelle Betroffenheit heimischer Amphibienpopulationen. Pathogene können an Individuen nachgewiesen werden, ohne dass diese im Einzelfall erkranken. Ob die Krankheit bei einem Individuum ausbricht, hängt neben den bereits erwähnten allgemeinen Faktoren auch von der Aggressivität des Pathogens, dem individuellen Ernährungszustand, dem Status des Immunsystems, dem Lebensalter und dem allgemeinen Gesundheitszustand ab. Bei der so genannten Prävalenzrate spricht man von dem Anteil der Population bzw. der untersuchten Tiere, bei denen das Pathogen nachgewesen werden konnte, unabhängig davon, ob es eine Erkrankung der betroffenen Individuen hervorgerufen hat, oder nicht. Diese Handlungsempfehlungen beschränken sich zunächst auf die drei am besten bekannten und nach allgemeinem Kenntnisstand für Deutschland relevanten Pathogene, die beiden Chytridpilze Bd und Bsal sowie die Ranaviren (aus der Familie der Iridioviren).

2. Pathogene vorgestellt

Bd – *Batrachochytridium dendrobatidis*

Seit einigen Jahren wird weltweit über den Amphibien-Chytridpilz (*Batrachochtytrium dendrobatidis* - kurz genannt Bd*)* im Zusammenhang mit dem globalen Amphibiensterben berichtet, da diese Infektion zum Auslöschen ganzer Amphibienpopulationen und Arten geführt hat. Bd tritt weltweit auf, über seine Ausbreitung gibt es unterschiedliche Hypothesen. Bd wird bei Froschlurchen (Anura, also Fröschen, Kröten und Unken) und bei Schwanzlurchen (Urodela, also Molchen und Salamandern) nachgewiesen. Nach derzeit vorliegenden Erkenntnissen ist der Erreger deutschlandweit verbreitet, ohne dass es bislang zu bekannten Bestandseinbrüchen gekommen wäre. Anders ist die Situation in anderen Teilen Europas, wo bereits Massensterbeereignisse z.B. bei der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Feuersalamander (*Salamandra salmandra*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) aufgetreten sind. Offenbar sind nicht alle Amphibienarten gleichermaßen betroffen und auch innerhalb des Areals einzelner Arten können große Unterschiede auftreten. Einige Arten sind sogar Bd-tolerant bzw. Bd-immun, wie z.B. der Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) und der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*). Der optimale Temperaturbereich von Bd liegt bei 17-25 °C. Die von Chytridpilzen wie Bd verursachte Krankheit wird Chytridiomykose genannt. Chytridiomykose wurde 1998 erstmals in Australien und Südamerika festgestellt, wo die Krankheit Massensterbeereignisse bei Amphibien verursacht hat.

Bsal – *Batrachochytridium salamandrivorans*

Der Hautpilz *Batrachochytridium salamandrivorans* (kurz Bs oder Bsal) wurde erst im Jahr 2013 wissenschaftlich beschrieben. Der nach derzeitiger Kenntnis erst vor wenigen Jahren mit dem Lebendtierhandel aus Asien eingeschleppte Pilz wurde seit seiner Entdeckung in Europa bei einer Reihe von Schwanzlurch-Arten prävalent gefunden, einschließlich der auch in Deutschland vorkommenden Arten Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Kamm-Molch (*Triturus cristatus*), Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*). Anlass der Entdeckung war ein Massensterben in einer der letzten niederländischen Populationen des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) im Jahr 2010 in Süd-Limburg und die pathologische Untersuchung der tot aufgefundenen Tiere. Weitere Ausbrüche in Belgien, den Niederlanden und Deutschland sind dokumentiert, darüber hinaus bei in Terrarien gehaltenen Tieren in Deutschland, Großbritannien und in der Schweiz. Die verendenden Tiere sitzen tagsüber an der Oberfläche und sind dadurch relativ gut zu finden bzw. werden von Spaziergängern gemeldet. Dokumentierte Massensterbeereignisse traten bislang „nur“ beim Feuersalamander auf, auch wenn Bsal prävalent unter anderem bei Bergmolchen gefunden wurde. Der optima-

le Temperaturbereich von Bsal (10-15°C) unterscheidet sich von Bd (17-25°C). Im Unterschied zu Bd verursacht Bsal im späten Stadium deutlich sichtbare Hautulzerationen, anders als Bd frisst Bsal buchstäblich Löcher in die Haut – der durch die Medien verbreitete Name „Salamanderfresser“ ist also durchaus passend.

Die Schweiz reagierte bereits mit einem vorübergehenden Einfuhrverbot für asiatische Schwanzlurche, die USA verboten Anfang 2016 den Import fast aller nicht-nordamerikanischen Molch- und Salamanderarten sowie den Transport und Handel innerhalb des Landes. In Belgien, den Niederlanden und auf EU-Ebene erfolgen aktuell Abstimmungen zu Handelsbeschränkungen bis hin zum Verbot der Einfuhr von Salamandern und Molchen.

Ranavirus (Iridioviridae)

Im Gegensatz zu vielen bakteriellen Erregern und Pilzen, die oft einen sehr begrenzen Kreis von Wirten befallen (die Wirtsspezifität reicht dabei von art- oder gattungsspezifisch bis hin zur Spezifität auf eine ganze Tierklasse), befinden sich unter den Iridioviren und darunter auch der Gattung *Ranavirus* Formen, die sowohl Amphibien, als auch Fische und Reptilien (also das gesamte Spektrum exothermer Wirbeltiere) befallen können. Kennzeichnend für virale Erreger allgemein und auch für Ranaviren ist, dass sie sich in relativ kurzen Zeiträumen verändern und neue Stämme bilden können. Das von Ranaviren ausgehende Gefährdungspotenzial ist noch immer unzureichend erforscht. Es gibt Hinweise dass z.B. in Großbritannien ein Bestandseinbruch beim Grasfrosch (*Rana temporaria*) binnen weniger Jahrzehnte mit hohen Prävalenzraten von FV3-Ranaviren in Verbindung steht. Drei Ranaviren sind aktuell bekannt, welche Amphibien infizieren können, FV3 (Frog Virus 3), ATV (Ambystoma tigrinum Virus) und BIV (Bohle Iridovirus). Lediglich FV3-ähnliche Viren wurde bislang bei einer Reihe europäischer Arten in verschiedenen europäischen Staaten, darunter auch Deutschland nachgewiesen, darunter die Erdkröte (*Bufo bufo*), die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*).

Weder Panikmache noch Ignoranz werden dem Problem gerecht!

Die Übertragungs- und Ausbreitungswege von Chytridpilzen und Ranaviren sind noch unzureichend erforscht. Bekannt ist, dass alle drei Pathogene durch direkten Kontakt sowie durch Wassertransport verbreitet werden können. Darüber hinaus sind Ranaviren auch auf vollständig abgetrockneten Substraten noch fähig, Wirte zu infizieren.

Als Amphibienschützer sollten wir besonnen mit Pathogenen umgehen und die bisweilen durch Medien geschürte Hysterie nicht zum Maßstab unseres Handelns machen. Uns ist bewusst, dass wir als Amphibienschützer nur eine Minderheit unter den in der Landschaft aktiven Menschen sind. Dennoch kann man nur für ein Problem überzeugend sensibilisieren, wenn man selbst mit gutem Beispiel voran geht und nicht unbeabsichtigt selbst Pathogenen zur weiteren Ausbreitung verhilft und wichtige praktische Amphibienschutzmaßnahmen in Verruf bringt. Daher ist bei der Freilandarbeit an und in Gewässern sowie an Amphibienschutzzäunen die sorgfältige Einhaltung minimaler Hygieneanforderungen geboten.

3. Handlungsempfehlungen

Um eine weitere Verbreitung dieser Pathogene zu verhindern oder zumindest nicht als Amphibienschützer unbeabsichtigt zu ihrer Verbreitung beizutragen, empfiehlt der NABU Bundesfachausschuss Feldherpetologie/Ichthyofaunistik folgende Maßnahmen bei der

Arbeit in und an aquatischen Lebensräumen sowie bei Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen:

- *Fließgewässer immer stromabwärts begehen*

Grundsätzlich sollte man bei der Arbeit an Fließgewässer, die Strecke immer in Fließrichtung begehen. So kann man verhindern, dass man Krankheitserreger aus dem Unterlauf in den Oberlauf überführt. Gerade wenn es im Gewässer noch Barrieren in Form von unüberwindbaren Querbauwerken (wie Wehen, Staustufen o.ä.) gibt. Zudem kann es weitere Krankheitserreger auch für Fische und Flusskrebse im Unterlauf geben, so beispielsweise die Krebspest, welche bei Infektion zum Erlöschen ganzer Flusskrebspopulationen führt.

- *Mehrere Gewässer / unterschiedliche Lebensräume an einem Tag aufsuchen*

Bei der Freilandarbeit sollte man darauf achten, dass man nicht mehrere Gebiete, die räumlich voneinander getrennt sind (z.B. nicht zuerst in einen Steinbruch und danach an einen Waldtümpel oder von Steinbruch zu Steinbruch wechseln, sowie nie zwischen mehreren Fließgewässern wechseln), an einem Tag aufsucht. Sollte dies aus unterschiedlichen Gründen dennoch erforderlich sein, sollte man die nachfolgend beschriebenen Hygienemaßnahmen beachten.

- *Nur Tiere in die Hand nehmen wenn notwendig*

Man sollte an einem Gewässer nur Tiere fangen und in die Hand nehmen wenn dies unbedingt erforderlich ist (auch Genehmigungspflicht beachten!). Es kann vorkommen, dass innerhalb eines Gewässers nur einzelne Tiere/Arten mit Erregern infiziert sind.

- *Hygienemaßnahmen*

- *Mehrere Ausrüstungssätze*

Die sicherste Form der Vorbeugung ist, dass man für jedes Gewässer oder zumindest jeden voneinander weiter entfernten Gewässerkomplex (die Entfernung richtet sich danach, ob es zu Individuen-Austausch zwischen den einzelnen Gebieten kommt bzw. ob die Populationen voneinander isoliert sind) eine eigene Ausrüstung benutzt. Hierzu zählen alle Gegenstände die mit Wasser in Berührung kommen können (Schuhe/Stiefel, Kescher, Becherlupe, Eimer, Reusen, etc.) -> Denken Sie beim Wechsel der Materialien auch daran, sich die Hände zu desinfizieren, sonst könnten Sie Erreger von den Händen auf die "frischen" Materialien übertragen!

- *Desinfektion*

Wenn man mehrere Gewässer an einem Tag aufsuchen muss und nicht mehrere Sätze an Ausrüstung zum Austausch zur Verfügung hat, hilft die Desinfektion der einzelnen Materialien. Als nicht stark umweltgefährdendes Desinfektionsmittel, welches man auch während der Feldarbeit anwenden kann, ist **Virkon S** (Wirkstoff Kaliummonopersulfat). Allerdings ist Virkon S für Gewässerorganismen toxisch, daher darf man die Desinfektion nicht unmittelbar am Gewässer durchführen und muss die desinfizierte Ausrüstung anschließend gut von Rückständen des Desinfektionsmittels gereinigt werden. Dieses von den Universitäten für die Arbeit im Umgang mit Amphibien empfohlene Desinfektionsmittel bewährte sich bereits für die Desinfektion von Bd und ist einfach über das Internet oder über Apotheken zu beziehen sowie im Vergleich zu anderen Mitteln kostengünstig. Bei der Anwendung mischt man 2g des Pulvers pro L Leitungswasser. Die Mischung kann man bereits zu Hause herstellen und abfüllen. Des-

infizieren muss man alle Gegenstände die mit dem Gewässer in Berührung gekommen sind (Schuhe/Stiefel, Kescher, Becherlupe, Eimer, Reusen, etc.), dazu taucht man die Gegenstände für fünf Minuten in die Lösung und spült danach die Gegenstände mit neutralem Leitungswasser wieder ab (vergl. Schmidt et al. 2009). Die Lösung ist nach der Mischung ca. 1 Woche haltbar und kann mehrfach verwendet werden.

- *Austrocknen*

Eine weitere Möglichkeit ist das vollständige Austrocknen der benutzten und mit dem Wasser in Berührung gekommenen Gegenstände. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass Material in dem Sohlprofil von Stiefeln und Schuhe komplett durchgetrocknet sein muss und auch Kescher etwas länger brauchen zum kompletten Durchtrocknen. Das Austrocknen tötet zwar die Pathogene Bd und Bsal ab, allerdings nicht Ranaviren, hier hilft nur desinfizieren bzw. erhitzen!

- *Erhitzen*

Das Auskochen bzw. starkes Erhitzen der Ausrüstung tötet Pathogene zuverlässig. Zumindest Chytridpilze und Ranaviren werden bereits bei 5minütigem Erhitzen auf mind. 60 °C getötet bzw. degeneriert.

- *Besondere Vorsicht bei der Amphibienwanderung*

  Bei der Amphibienwanderung gilt besondere Vorsicht, da hier an den Schutzzäunen und in den Fangeimern größere Mengen von Amphibien in kürzester Zeit auf engem Raum zusammenkommen können. Grundsätzlich sollte man während der Amphibienwanderung vermeiden an mehreren Zäunen - die örtlich voneinander getrennt stehen – zu helfen und Tiere anzufassen. Wenn dies doch erforderlich ist, sollte man Einmalhandschuhe pro Zaun verwenden und die notwendigen Hygienemaßnahmen durchführen. Sollten kranke oder tote Tiere bei der Wanderung am und um den Zaun festgestellt werden, sollte man ggf. die Fangeimer gründlich nach getaner Arbeit desinfizieren und ausspülen.

- *Meldung von Auffälligkeiten*

  Die Krankheiten und Krankheitsbilder sind nicht oder kaum mit dem bloßen Auge an den Amphibien feststellbar. Sollten Ihnen jedoch mehrere tote Amphibien am und im Gewässer auffallen oder sonstige Auffälligkeiten der Tiere (etwa sichtbare Hautulzerationen, Hautablösungen ohne Verletzungseinwirkung, o.ä.) melden Sie uns bitte diese Information (Ort mit Koordinaten, Datum und Uhrzeit, Name und Kontakt des Finders) ggf. mit Belegbildern.
  Meldungen an: Tom Kirschey, Tom.Kirschey@NABU.de Tel.: 0172-3863968 sowie (für Bayern) Philipp Wagner, P-Wagner@LBV.de, Tel. 0177-7448055.

Wir möchten Sie mit dieser Handlungsempfehlung nicht vor der weiteren Arbeit mit Amphibien abschrecken, sondern in erster Linie eine Hilfestellung im Umgang mit den derzeit auftretenden Pathogenen geben.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:

- www.nabu.de/salamanderfresser
- www.amphibienschutz.de
- www.karch.ch/karch/page-32162_de.html

Impressum: © 2016, Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. Charitéstraße 3, 10117 Berlin, www.NABU.de. Text: Sascha Schleich, Tom Kirschey, Philipp Wagner, Holger Buschmann