



Biologische Station
Gütersloh / Bielefeld e.V.



Amphibien in Gartenteichen der Stadt Gütersloh

Projektförderung durch die Umweltstiftung Gütersloh Antragsteller:

Biologische Station Gütersloh/ Bielefeld e.V.
Bearbeiter: Dr. Burkhard Thiesmeier



Dezember 2018

Einleitung

Verschiedene Internetquellen geben mind. 2-4 Mio. Gartenteiche in Deutschland an, mit steigender Tendenz. Die ganz überwiegende Anzahl der Teiche wird mit Zierfischen besetzt sein, doch fehlen Zahlen, wie groß der Anteil naturnaher Gartenteiche (ohne Fischbesatz, naturnahe Unterwasser- und Ufergestaltung) ist. Unter den einheimischen Amphibien gibt es eine Reihe von Arten, die selbst in kleinen Gartenteichen von wenigen Quadratmetern Größe leben können, wenn keine Fische vorhanden und das Gewässer sowie zumindest Teile des Gartens naturnah gestaltet sind.

Die Kenntnisse über die Artenzahl sowie die Verbreitung der Amphibien in der freien Landschaft Güterslohs sind relativ gut, doch ist wenig darüber bekannt, ob und welche Amphibien in den vielen Gartenteichen der Stadt vorkommen und wie groß die Bedeutung von Gartenteichen für Amphibien ist oder sein könnte. Besonders in der intensiv genutzten Agrarlandschaft an den Stadträndern schwinden Gewässer und Lebensräume für Amphibien. Daher könnten Gartenteiche für diese Artengruppe zukünftig immer wichtiger werden.

Um das Wissen über Gartenteiche und Amphibien in Gütersloh zu erweitern wurden im Rahmen dieser Arbeit folgende Schritte unternommen:

- Das Umweltamt der Stadt Gütersloh richtete ein Internetportal ein, wo Amphibien in Gärten gemeldet werden konnten.
- Gleichzeitig wurden auf dieser Ebene zielgruppenorientierte Bestimmungshilfen für alle bisher im Stadtgebiet nachgewiesenen Amphibienarten zur Verfügung gestellt.
- Über das Meldeportal eingegangene Funde wurden überprüft und ggf. vor Ort mit den Meldern nachbestimmt.
- Ein Vortrag zu dem Thema in der VHS und Berichte in der örtlichen Presse sollten Aufmerksamkeit auf das Projekt lenken.
- Im weiteren Jahresverlauf wurden zwei Exkursionen zum Kennenlernen von Amphibien in die Rieselfelder Windel in Bielefeld angeboten, die ebenfalls über die Presse und andere geeignete Verteiler bekannt gemacht wurden.

Welche Amphibienarten kommen in Gütersloh vor?

Nach bisherigen Kenntnissen leben auf dem Stadtgebiet von Gütersloh acht Amphibienarten, davon vier Schwanzlurcharten (Teichmolch, Fadenmolch, Kammmolch und Bergmolch) und vier Froschlurcharten (Grasfrosch, Erdkröte, Teichfrosch und Seefrosch). In Deutschland kommen insgesamt 20 Amphibienarten vor.

Amphibienarten in Gütersloh:

- Relativ häufig: Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*)
- Selten: Kammmolch (*Triturus cristatus*), Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*), Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)

Auf den nachfolgenden Seiten werden die zur Verfügung gestellten Bestimmungshilfen vorgestellt.

Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*)



- Bauchseite nie komplett orangerot wie beim Bergmolch.
- Männchen im Wasser mit durchgehendem Kamm (bei Tieren, die am Land gefunden werden, nicht oder nur in Ansätzen zu sehen) vom Kopf bis zur Schwanzspitze; große schwarze Punkte auf der Bauchseite und Kehle sowie erbsenförmige, dunkle Kloake .
- Weibchen mit kleinen und manchmal nur sehr wenigen Punkten auf der Bauchseite und Kehle (diese kann auch ungefleckt sein) sowie eher linsenförmiger, heller Kloake.

Teichmolchweibchen können sehr leicht mit Fadenmolchweibchen verwechselt werden!



- Sehr dichte und feine dunkle Hintergrundpigmentierung der Haut, die mit bloßem Auge oft kaum erkennbar ist; im Vergleich zum Bergmolch wirkt sie hell und kontrastarm.
- Auftreten kleiner bis mittelgroßer, kaum scharf abgegrenzter schwarzer Flecken bei größeren Larven, vor allem auf dem Flossensaum.
- Im ersten Teil des Schwanzes leicht geschwungene Hautsäume, die sich zum Ende allmählich verjüngen und manchmal wie beim Bergmolch in einer kleinen Spitze enden.

Teichmolchlarven sind im Freiland von Fadenmolchlarven kaum zu unterscheiden!

Bergmolch (*Ichthyosaura alpestris*)



- Meist ungefleckte orangerote Bauchseite bei Männchen und Weibchen (bestes Unterscheidungsmerkmal zu Teich- und Fadenmolch), selten Kehlfleckung bei beiden Geschlechtern.
- Männchen mit schwarz-gelblicher Rückenleiste, schwarz gepunktetem Seitenband und erbsenförmiger Kloake.
- Weibchen mit marmorierter Rückenzeichnung und eher linsenförmiger Kloake.



Larven:

- Eine feine bis stärkere dunkle Pigmentierung, die über den ganzen Körper verteilt ist und sich häufig in der hinteren Schwanzhälfte oder an den Rändern der Hautsäume konzentriert und dadurch schwarze Flächen oder größere Flecken entstehen lässt; im Vergleich zu Teich- und Fadenmolch meist dunkler und kontrastreicher wirkend .
- Mehr oder weniger parallel verlaufende Hautsäume, die oft erst im hinteren Drittel zusammenlaufen, sodass der Schwanz im Vergleich zu Teich- und Fadenmolchlarven hoch wirkt.
- Eine häufig abgesetzte Schwanzspitze.

Erdkröte (*Bufo bufo*)



© Laurent-Verlag, Bielefeld, alle Fotos: B. Thiesmeier

- Stark warzige Haut, nicht so glatt wie bei Gras- oder Teichfrosch.
- Augen gold- bis bronzefarben.
- Männchen bleiben kleiner als Weibchen und können an den schwarzen Brunftschwielen an den Fingern erkannt werden, Weibchen auch an ihren auffallend dicken Bäuchen (Laich) im Frühjahr.
- Bauchseite schmutzig weiß mit verschieden stark ausgeprägter dunkler Fleckung.



Larven:

- Dunkelbraune bis schwarze Grundfarbe der Ober- und Unterseite, wobei Larven aus sonnigen Gewässern heller werden und helle Sprenkel aufweisen können.
- Dunkler Schwanzstiel, der sich etwa gleichmäßig bis zum Ende verjüngt.
- Hellerer Hautsaum, der sich vom dunkleren Schwanzstiel absetzt; der Hautsaum ist häufig fein gepunktet (mit bloßem Auge kaum zu erkennen) oder gestrichelt, kann aber auch völlig zeichnungslos sein (betrifft vor allem den unteren Hautsaum oder das Ende des Schwanzes).
- Eher bogenförmiger Verlauf der Schwanzsäume mit breiter Abrundung hinten, sodass der Schwanz fast spatelförmig aussieht.

Grasfrosch (*Rana temporaria*)



- Glatte, weiche Haut ohne Warzen (siehe dazu im Gegensatz Erdkröte); im deutlichen Abstand zum Auge immer gut das Trommelfell sichtbar; springen gut im Vergleich zu Erdkröten.
- Männchen mit kräftigeren Vorderbeinen als die Weibchen (auch außerhalb der Laichzeit gut zu sehen), im Frühjahr mit dunkler, gut erkennbarer und gut tastbarer Brunftschwiele an den innen gelegenen Fingern der Vorderbeine.



Larven:

- Regelmäßige bronzefarbene Fleckung oder Sprenkelung des Körpers, insbesondere bei kleinen Larven; im Schwanzstiel zeigt sich diese Färbung kaum, noch seltener im Schwanzsaum; mit zunehmendem Alter läuft das Fleckenmuster zusammen.
- Hautsäume am Schwanz dicht und fein, seltener etwas gröber gepunktet oder gefleckt.
- Oberer Flossensaum steigt nur flach an; setzt knapp vor dem oberen Ansatz des Schwanzmuskels an.

Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*)



- Häufig mit einem grün-, gelb- oder bräunlichen Längsstreifen auf dem meist grünlichen, manchmal aber auch bräunlichen Rücken; zwei bräunliche Drüsenleisten rechts und links davon .
- An Flanken und Innenseiten der Oberschenkel oft gelbe Farben zu sehen .
- Unterseite zeigt alle Übergänge von einer leichten bis starken dunklen Fleckung.
- Männchen mit zwei weißen bis grauen Schallblasen und dunklen Brunftschwielen an den 1. Fingern der Vorderbeine.

Der Teichfrosch gehört zur Gruppe der Wasserfrösche, von denen drei Arten in Deutschland vorkommen. In Gütersloh ist neben dem Teichfrosch noch mit dem Seefrosch zu rechnen, der oft größer ist als der Teichfrosch. Dem Seefrosch fehlen meist gelbe Färbungsmuster und auf dem Rücken weist er mehr braune als schwarze Flecken auf.



Larven:

- Sehr variable Larven, die mit Grasfroschlarven verwechselt werden können. Oft findet sich ein heller Strich oder zumindest eine Andeutung davon, der sich von den Augen nach vorne zum Mund zieht.

Kammolch (*Triturus cristatus*)



- Unterseite immer kräftig gelb bis orange mit schwarzen scharf umrandeten Flecken, die bei jedem Tier anders ausfallen (kann zur Individualerkennung genutzt werden): Oberseite dunkel, oft mit vielen kleinen weißen Pünktchen, vor allem an den Flanken.
- Männchen mit schwarzer Kloake und überwiegend schwarzer Schwanzunterkante, Weibchen mit heller Kloake und gelber Schwanzunterkante; im Wasser bilden die Männchen hohe Kämmen aus, die Weibchen keine.
- Männchen mit weißlichem Streifen im Schwanz .
- Adulte Tiere deutlich größer als Berg-, Teich- und Fadenmolch; einzelne Weibchen bis 180 mm.



Larven:

- Schwarze unregelmäßige Fleckung auf dem Schwanzsaum, manchmal auch auf dem Körper.
- Schwanzspitze fadenförmig verlängert.
- Spinnenartig verlängerte Finger und Zehen (bei älteren Larven nicht mehr so deutlich).
- Glänzende, silbrigfarbene Bauchseite.

Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*)



- Bauchseite im Vergleich zum Teichmolch mehr gelblich und weniger orangefarben.
- Männchen im Wasser ohne Kamm (siehe Teichmolch), aber mit kleinem Faden am Ende des Schwanzes; es fehlen die großen schwarzen Punkte auf der Bauchseite wie beim Teichmolch; erbsenförmige, dunkle Kloake und dunkle Hinterfüße.
- Weibchen sehr ähnlich Teichmolchweibchen, aber fast immer mit ungefleckter Kehle, die ein wenig transparent oder weißlich aussieht; oft auch der Bauch ungefleckt; Schwanzunterkante eher gelblich, beim Teichmolch eher orangefarben; linsenförmige, helle Kloake und helle Hinterfüße.
- Männchen und Weibchen haben oberhalb der Hinterbeine einen hellen, gelblichen Fleck/Streifen (nicht immer gut sichtbar); kann auch beim Teichmolch vorkommen.



Larven:

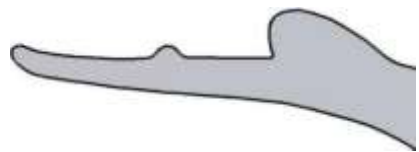
- Größere Hautpigmentierung von Körper und Schwanz als bei Teichmolchlarven.
- Größere unregelmäßig geformte helle, manchmal glänzende Flecken entlang der Seitenlinie; häufiger und stärker ausgeprägt als bei Berg- und Teichmolch.

Teichmolchlarven sind im Freiland von Fadenmolchlarven kaum zu unterscheiden!

Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)



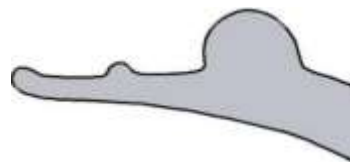
Teichfrosch

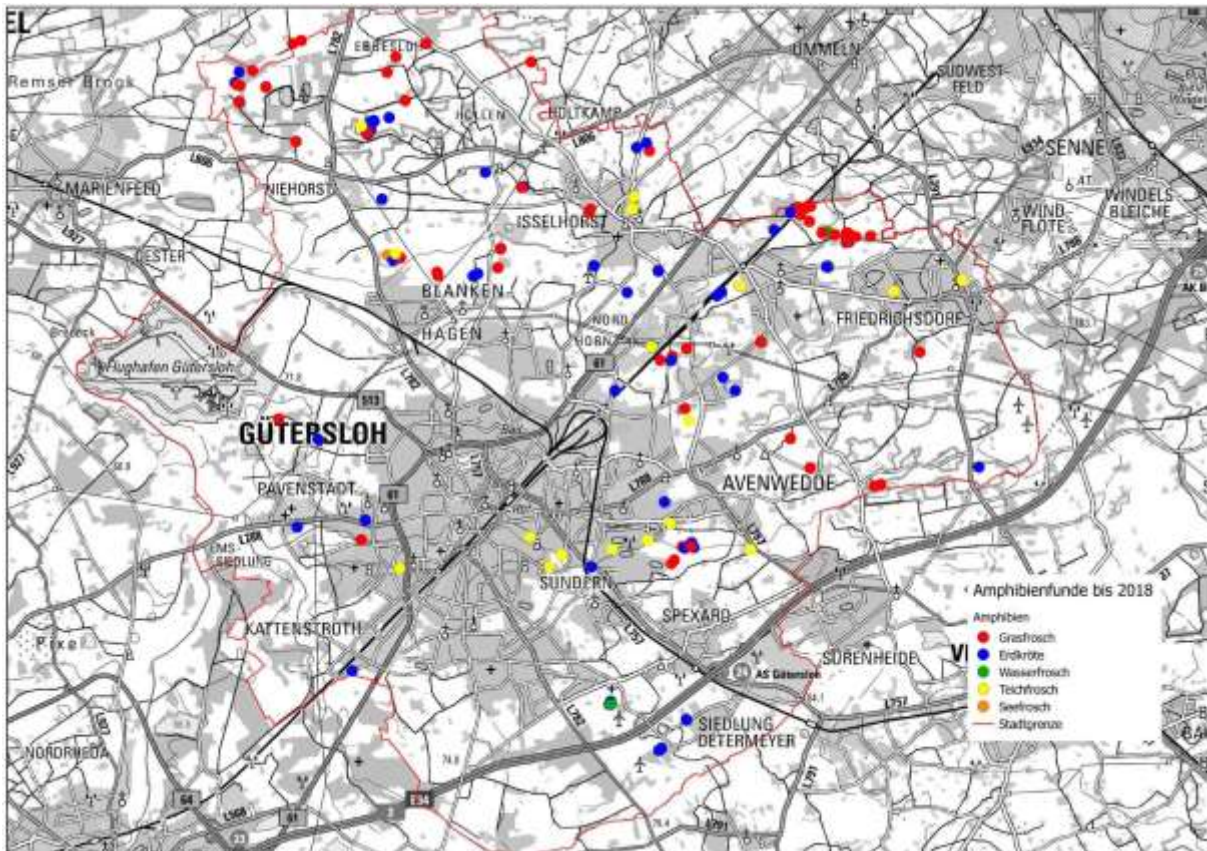
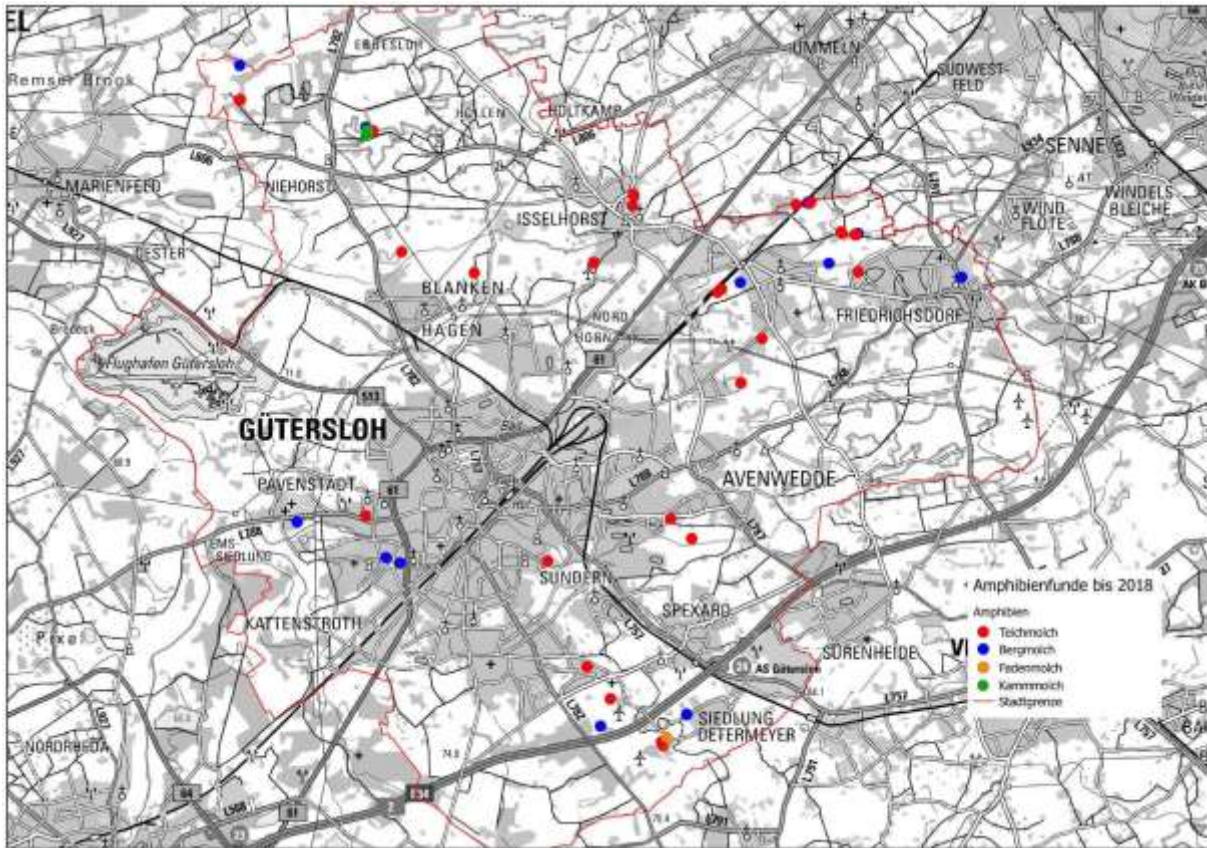


Seefrosch



Kleiner
Wasserfrosch





Überblick über die Amphibienvorkommen in der Stadt Gütersloh, Stand Ende 2018. 11

Die Karten auf der vorherigen Seite zeigen die Verbreitung der acht Amphibienarten in der Stadt Gütersloh. Wie eingangs bereits erwähnt sind die beiden Molcharten Teich- und Bergmolch sowie die drei Froschlurcharten Grasfrosch, Erdkröte und Teichfrosch relativ häufig und weit verbreitet. Die anderen beiden Molcharten Faden- und Kammmolch sowie der Seefrosch sind extrem selten. Beim Seefrosch ist zu berücksichtigen, dass seine Abgrenzung zum Teichfrosch für Ungeübte kaum möglich ist. Hinzu kommt, dass die Art fast immer zusammen mit Teichfröschen vorkommt, aber oft in nur sehr geringer Dichte, sodass sie leicht übersehen werden kann.

Insgesamt lagen für die Karten ca. 235 Fundmeldungen von Amphibien vor, bei ca. 110 Gewässern. Für die einzelnen Arten ergeben sich folgende Absolut- und Prozentwerte an den Gesamtfunden:

Häufige Arten:

Grasfrosch: 87 (37 %)

Erdkröte: 61 (26 %)

Teichmolch: 34 (14 %)

Bergmolch: 24 (10 %)

Teichfrosch+ Wasserfrosch 24 (10 %)

Seltene Arten:

Kammmolch: 3 (1,3 %)

Seefrosch: 1 (0,5 %)

Fadenmolch: 1 (0,5 %)



Teichmolch



Kammmolch

Was schwimmt denn da im Gartenteich?

•**Gütersloh** (nw). Jetzt sind sie wieder unterwegs: Erdkröten, Grasfrösche und Molche suchen ihre Laichgewässer auf, um Eier für eine neue Generation abzulegen. Auch etliche Gartenteiche sind das Ziel dieser Laichwanderung. Deren Bedeutung für die Amphibienpopulationen in unserer Region ist bislang kaum bekannt. Aus diesem Grund ruft der städtische Fachbereich

Umweltschutz Gartenfreunde auf, ihre Teiche in den kommenden Wochen intensiv zu beobachten und die dort lebenden Amphibien zu bestimmen, ihre Anzahl zu schätzen und diese Informationen dem Amt mitzuteilen. Unter allen, die sich beteiligen, werden drei Bestimmungsbücher (Reptilien, Amphibien und Amphibienlarven Deutschlands) verlost. Für die sieben bislang in

Gütersloh nachgewiesenen Arten können im Internet Bestimmungshilfen heruntergeladen werden. Dort gibt es auch Erläuterungen zum Projekt und ein Formular für die Meldungen. Einsendeschluss ist der 1. September 2018.

Amphibienfreunden wird außerdem der Vortrag von Burkhard Thiesmeier am Mittwoch, 21. März, über Amphi-

bien- und Reptilienarten unserer Gärten empfohlen (19.30 Uhr, VHS, Hohenzollernstr. 43, Eintritt 5 Euro). Die städtische Umweltberatung hält außerdem eine Broschüre über Kleingewässer bereit, in der es um Anlage und Pflege von Teichen geht. www.amphibiet1.guetersloh.de

www.amphibiet1.guetersloh.de

Amphibien im heimischen Gartenteich beobachten

Fachbereich Umwelt der Stadt verlost Buchpreise

Gütersloh (WB). Die Bedeutung der Gütersloher Gartenteiche für die Amphibienpopulationen in der Region ist bislang kaum bekannt. Der städtische Fachbereich Umweltschutz ruft daher alle Gartenfreunde auf, ihre Gartenteiche in den kommenden Wochen intensiv zu beobachten und die dort lebenden Amphibien zu bestimmen, ihre Anzahl zu schätzen und anschließend diese Informationen mitzuteilen. Unter den Meldern werden drei Bestimmungsbücher aus dem Laurenti-Verlag (Reptilienführer, Amphibienführer, Amphibienlarven Deutschlands) verlost.

Jetzt sind sie wieder unterwegs: Erdkröten, Grasfrösche und Molche suchen ihre Laichgewässer auf, um Eier für eine neue Generation abzulegen. Auch etliche Gartenteiche sind das Ziel dieser Laichwanderung. Hier kann man ihre Entwicklung verfolgen, besonders gut auch mit Kindern. Aus den Eiern schlüpfen die Larven (Kaulquappen), die das Gewässer im Sommer als kleine Kröte oder Molch wieder verlassen.

In den Gartenteichen haben verschiedene Froschlurche (Kröten und Frösche) und Schwanzlurche (Wassermolche) ihre Heimat. Für die sieben bislang in Gütersloh nachgewiesenen Arten können im Internet unter der Adresse www.amphibien.guetersloh.de Bestimmungshilfen heruntergeladen werden. Dort gibt es auch weitere Erläuterungen zum Projekt und ein

Formular für die Meldungen. Einsendeschluss ist der 1. September.

VORTRAG IN DER VHS

Amphibienfreunden wird außerdem der Vortrag von Dr. Burkhard Thiesmeier am Mittwoch, 21. März, über die Amphibien- und

Hohenzollernstraße 43, Raum 15. Der Eintritt kostet fünf Euro.

Die städtische Umweltberatung hält außerdem eine kostenlose Broschüre über Kleingewässer bereit, in der ausführlich die Planung, Anlage und Pflege von Amphibienteichen erläutert wird. Erhältlich ist die Broschüre im



Der Gartenteich, eine Heimat für zahlreiche Amphibienarten. Vielleicht ist diese Kröte ja im heimischen Teich zuhause. Fotos: Stefan Meyer, Barnten/Burkhard Thiesmeier, Bielefeld (Laurenti-Verlag)

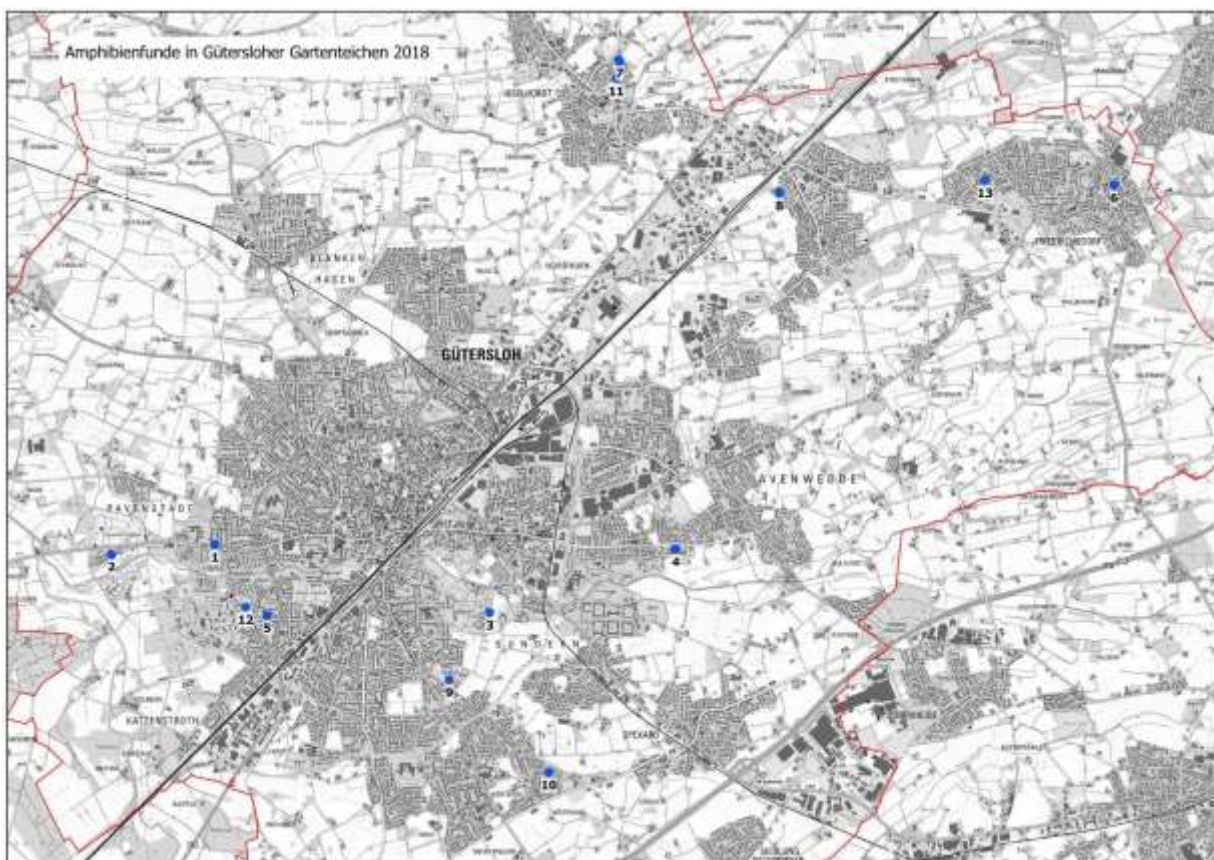
Reptilienarten heimischer Gärten empfohlen Thiesmeier referiert von 19.30 Uhr an in der Volkshochschule Gütersloh,

Rathaus III, Friedrich-Ebert-Straße 54, 1. Etage.

Amphibienmeldungen aus Gartenteichen

Insgesamt gingen dreizehn Meldungen über Amphibien in Gartenteichen ein. Darüber hinaus meldeten sich weitere Personen, die Beobachtungen anderer Tiere mitteilten oder etwas über naturnahe Gartenteiche wissen wollten.

		Teichmolch	Bergmolch	Grasfrosch	Erdkröte	Teichfrosch
1	Siedlungsstr.	x		x	x	
2	Putzhagen		x		x	
3	Parkstr. (Teich im Botanischen Garten/Stadtpark)	x		x		x
4	Kurt-Tucholsky-Weg	x			x	x
5	Diekstr.	x	x	x	x	x
6	Brackwederstr.		x	x		x
7	Am Pfarrkamp	x	x	x	x	x
8	Akazien weg		x		x	x
9	Heidewaldstr.		x			
10	An der Vossheide	x				
11	Am Pastorengarten	x				x
12	Hermann-Simon-Str.		x			
13	Putenweg		x	x	x	
Summe		7	8	6	7	7



Die nebenstehende Tabelle zeigt, dass genau die Amphibien regelmäßig in Gartenteichen/Gärten vorkommen, die auch in der freien Landschaft häufig sind. Die Meldungen signalisieren keine besondere „Gartenteichart“. Ob sich alle gemeldeten Amphibien auch in den Gartenteichen fortpflanzen, ist nicht bekannt. Insbesondere Teichfrösche sind sehr wanderungsfreudige Tiere, und oftmals nutzen junge oder subadulte Teichfrösche kleinere Gewässer nur als Aufenthaltsgewässer, ohne sich dort fortzupflanzen. Einzelne Wasserfrösche können in einer Saison bis zu 15 km zurücklegen.

Kleinere Gartenteiche von wenigen Quadratmeter Größe sind vor allem für die beiden Molcharten interessant.

Je größer und vielgestaltiger die Teiche, desto mehr Amphibienarten sind zu erwarten.



Beispiel für einen naturnahen Gartenteich. Foto: Stefan Meyer/Barnten.

Zusammenfassung und Ausblick

Die genaue Zahl von Gartenteichen in Gütersloh ist nicht bekannt, doch ist davon auszugehen, dass mehrere Hundert Teiche in verschiedensten Größen existieren dürften. Es gelang zwar nur aus 12 Gärten plus Botanischem Garten Amphibienfunde zu erfahren, trotzdem lassen diese Ergebnisse Einblicke in die Funktion von Gartenteichen für die Amphibien in der Stadt zu.

Die beiden wichtigsten Erkenntnisse sind, dass (1) alle häufigen Arten der Stadt auch in den Gartenteichen gut vertreten und (2) die amphibienfreundlichen Gartenteiche über weite Teile der Stadt verteilt sind.

Es ist davon auszugehen, dass auch für die beiden seltenen Molcharten (Kammolch und Fadenmolch) Gartenteiche eine Rolle spielen können, wenn diese in ihrer Nähe vorhanden wären.

Die geringen Rückmeldungen zu Amphibien und Gartenteichen könnten verschiedene Ursachen haben:

- 1) In den meisten Fällen werden Gartenteiche wie selbstverständlich mit Fischen besetzt, was in der Regel auch viele andere Tiergruppen (Libellen, Wasserkäfer etc.) mehr oder weniger ausschließt. Die Kombination Gartenteich und Fische wird kaum hinterfragt, trotz aller Anstrengungen, die seit Jahrzehnten für naturnahe Gartenteiche unternommen werden. Viele glauben zudem, dass kleine oder bestimmte Fische (Goldfische, Stichlinge oder Moderlieschen) keine Probleme für Amphibien bereiten, was aber nicht zutrifft.
- 2) Das Interesse an Amphibien ist allgemein in der Bevölkerung gering.
- 3) Über die von uns eingesetzten Medien und Verteiler sind nicht alle Interessierten erreicht worden.
- 4) Die Gärten werden als Privatsphäre angesehen. Damit in Zusammenhang könnte eine gewisse Angst stehen, dass bei Vorhandensein bestimmter Arten im Garten Auflagen von Naturschutzseite erfolgen.

Naturnahe Gartenteiche können für viele Pflanzen und Tiere wichtige Lebensräume sein, daher lohnt es sich, diesem Biotoptyp in der Stadt Gütersloh zukünftig weiterhin Aufmerksamkeit zu schenken.

Um eine genauere Analyse über die Verzahnung von Stillgewässern in der freien Landschaft mit Gartenteichen zu bekommen, böte sich z. B. eine Luftbildauswertung eines ausgewählten Bereichs eines Stadtbezirks an, um die Gewässer in den Privatgärten genauer zu erfassen. Nachfolgende qualitative Interviews vor Ort könnten Aufschlüsse über die Nutzung der Gartenteiche geben und ihre Einbindung in das Umland analysieren und bewerten.

Danksagung

Vielen Dank an Dr. Jürgen Albrecht (Umweltamt Gütersloh) für sein dauerhaftes Interesse an Amphibien und die stetige Unterstützung des Projekts und ein ebenso großer Dank an Frau Andrea Flötotto (Umweltamt Gütersloh) für die Bereitstellung der Verbreitungskarten.