

Wie steht es um den Glögglifrosch im Aargau?

Isabelle Flöss | Abteilung Landschaft und Gewässer | 062 835 34 50

Die Geburtshelferkröte – im Volksmund Glögglifrosch genannt – ist 2013 das Tier des Jahres. Wie es um diese Art im Aargau steht, zeigt ein Blick in die Monitoring-Daten des Kantons. Die Daten bilden eine gute Grundlage für eine möglichst gezielte Förderung des Glögglifroschs.

Trotz unscheinbarem Äusseren und versteckter Lebensweise war und ist die Geburtshelferkröte in der Bevölkerung gut bekannt. Ihr flötender oder glockenartiger Ruf hat ihr den volkstümlichen Namen gegeben: Glögglifrosch. Auch ihre Lebensweise ist einzigartig. Während Wochen trägt der Krötenvater die Laichschnüre wie Perlenketten um die Beine geschlungen mit sich herum, bis er die schlüpfreifen Kaulquappen ins Gewässer entlässt. Dank der Brutfürsorge des Vaters haben die Glögglifrosch-Quappen einen Entwicklungsvorteil im Vergleich zu andern Amphibien. Der Glögglifrosch ist heute allerdings weit weniger verbreitet und weniger häufig als zu früheren Zeiten. In der Roten Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz wird die Art als «stark gefährdet» eingestuft. Damit teilt die Geburtshelferkröte das Schicksal von drei Viertel aller Schweizer Amphibienarten. Als Wasserkanton hat der Aargau eine besondere Verantwortung zur Erhaltung der Amphibienarten.

Dank zwei wichtigen Projekten wissen wir im Kanton Aargau recht gut Bescheid über Verbreitung, Häufigkeit und Entwicklung von ausgewählten Amphibienarten:

- In den Jahren 1978/79 und 1991/92 war von pro natura Aargau je ein Amphibieninventar durchgeführt worden. Dies ermöglichte erstmals eine aktuelle Übersicht über die Amphibienbestände im Kanton.
- Auf Basis der Inventarergebnisse startete 1999 das Amphibienmonitoring durch den Kanton. Das Monitoring liefert seither Daten, die jähr-

lich von über 70 ehrenamtlichen Amphibienkennern nach Vorgaben des Kantons erhoben werden.

Das Monitoring hat zwei Standbeine, einerseits die Bearbeitung der Schwerpunkträume, welche die Hauptverbreitungsgebiete der meisten Amphibien umfassen, andererseits die Überprüfung von Inventarobjekten der übrigen Kantonsfläche.

Jährliche Kontrollen

Die zehn Schwerpunkträume befinden sich entlang der grossen Flüsse. Jährlich werden ein bis drei der Schwerpunkträume bearbeitet. Innerhalb dieser Räume wird versucht, sämtliche Amphibiengewässer nach den Zielarten abzusuchen und auch neu entstandene Gewässer zu finden und zu bearbeiten.

Aus dem restlichen Kantonsgebiet sind in der Datenbank Hunderte von

Amphibiengewässern verzeichnet, in denen mindestens einmal eine Zielart nachgewiesen worden war. Aus dieser Datenmenge wählt der Computer nach Zufallsprinzip jährlich etwa 100 Objekte aus, die dann ebenfalls untersucht werden. Die auf diese Weise aktualisierte Datenmenge nutzt der Kanton Aargau unter anderem dazu, die eigenen Amphibienförderungsmassnahmen auf ihre Effektivität hin zu überprüfen.

Bestand, Verbreitung und Entwicklung der Geburtshelferkröte

In der Datenbank des Amphibienmonitorings Aargau sind 340 Objekte mit Geburtshelferkröten-Nachweisen aufgeführt. Ein beträchtlicher Teil der Daten stammt aus den beiden Inventaren. Von etlichen dieser Fundorte ist nicht bekannt, ob die Geburtshelferkröte heute noch vorkommt, weil keine neueren Aufnahmen vorliegen. Rund 43 Prozent aller Objekte müssen als historisch (letzter Nachweis vor 1992) bezeichnet werden. Hinzu kommen 60 Objekte, in denen der Glögglifrosch nach 1992 nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Momentan gelten mindestens 157 Fundorte als sicher aktuell. Lediglich an 33

Zielarten Amphibienmonitoring AG	Rote-Liste-Status Schweiz	national prioritäre Art
Gelbbauchunke	stark gefährdet	ja
Kreuzkröte	stark gefährdet	ja
Geburtshelferkröte	stark gefährdet	ja
Laubfrosch	stark gefährdet	ja
Wasser-/Teichfrosch	potenziell gefährdet	nein
Seefrosch	eingeschleppt	nein
Teichmolch	stark gefährdet	ja
Kammolch	stark gefährdet	ja

Im kantonalen Amphibienmonitoring werden lediglich die gefährdeten Amphibienarten überwacht. Die Ausnahme bildet der vom Osten eingeschleppte Seefrosch, der einheimische Amphibienarten verdrängen kann. Fast alle der aargauischen Zielarten sind vom Bund auch als national prioritär eingestuft worden.



Foto: Thomas Marent

Ein Geburtshelferkröten-Männchen mit Laichpaket. Dank der namengebenden Brutfürsorge des Männchens ist die Zahl gelegter Eier je Weibchen verhältnismässig gering. Aber auch diese raffinierte Überlebensstrategie hilft nicht bei Lebensraumveränderungen: Die Geburtshelferkröte ist schweizweit als «stark gefährdet» eingestuft.

dieser Fundorte wurden mindestens einmal über zwölf rufende Männchen registriert, was man als mittleren bis grossen Bestand bezeichnen kann. Geografisch zeichnen sich im Kanton Aargau mehrere Verbreitungsschwerpunkte des Glögglifroschs ab; so ist der Jura recht gut besiedelt, ebenso das obere Rheintal. Und auch die Molassehügel zwischen Reuss und Uerke weisen noch höhere Vorkommensdichten auf. Es gibt aber auch auffällige Lücken im Kanton, wo praktisch gar keine Nachweise vorliegen wie im südlichen Reusstal, im Studenland oder im Kirchspiel. Da die Geburtshelferkröte im Vergleich zu anderen Amphibienarten schwieriger nachzuweisen ist, könnte es aber durchaus sein, dass sie am einen oder anderen Ort doch noch vorkommt. Im Schwerpunktraum Unteres Reusstal waren im Rahmen des ersten Amphibieninventars 1978/79 zahlreiche Geburtshelferkröten-Standorte erfasst worden. Bereits beim zweiten Inventar von 1991/92 konnte ein grosser Teil dieser Objekte nicht mehr bestätigt werden. Von den wenigen verbliebenen Populationen sind seither einige weitere möglicherweise auch erloschen, wodurch sich hier eine neue, grossflächige Verbreitungslücke abzeichnet. Der Grund für die einst zahlreichen Vorkommen in die-

ser Region dürfte im Materialabbau liegen. Die meisten dieser Kiesgruben sind zwischenzeitlich vollständig rekultiviert oder intensiviert worden. Leider ist es aber auch in den wenigen unter Naturschutz gestellten Grubenarealen nicht gelungen, die Geburtshelferkröte zu erhalten. Seit Beginn des Amphibienmonitorings im Jahr 1999 ist die Zahl der Vorkommen des Glögglifroschs leicht gestiegen. Dies liegt sicher zu einem erheblichen Teil an den Anstrengungen des kantonalen Amphibienförderungsprogramms, welches die Lebensräume der Geburtshelferkröte gezielt aufwertet. Glücklicherweise scheint die sich ausbreitende Pilzerkrankung Chytridiomykose bislang keinen Einfluss auf die Geburtshelferkröten-Bestände zu haben. Der vor einigen Jahren eingeschleppte Hautpilz *Batrachochytrium dendrobatidis* hat Amphibienkenner in der Schweiz aufgeschreckt: Der Pilz stammt vermutlich aus Afrika und führte in den Spanischen Geburtshelferkröten-Vorkommen zu einem massiven Bestands-einbruch. Wie zwischenzeitlich bekannt ist, findet sich der Pilz auch in zahlreichen unserer Gewässer, wirkt aber offenkundig weniger aggressiv. Auswirkungen einer Infektion sind eine starke Beeinträchtigung der biologischen Funktionen der äusseren

Haut, des Gas-, Flüssigkeits- und Mineralstoffwechsels sowie der Produktion und Freisetzung von Hautsekreten, sodass deren Schutzfunktion nicht mehr gegeben ist. Besonders hohe Sterblichkeit verursacht der Pilz in der Metamorphose, wenn sich die Kaulquappen in Jungfrösche verwandeln.

Überraschungen sind möglich

Bei der Geburtshelferkröte hat es sich gezeigt, dass das standardisierte Amphibienmonitoring nicht ganz optimal an die Erfassung dieser Art angepasst ist. Das Monitoring konzentriert sich auf die grossen Flusstäler, der Glögglifrosch scheint aber das Hügelland zu bevorzugen. So machte der Jurapark im Jahr 2008 einen Aufruf an die Bevölkerung mit der Aufforderung Glögglifrosch-Standorte innerhalb des Juraparks zu melden. Aus der Überprüfung der eingegangenen 25 Meldungen ergaben sich schliesslich zwölf neue, noch nicht in der Datenbank des Amphibienmonitorings verzeichnete Standorte. Sieben gemeldete Fundorte waren in der Datenbank als erloschen eingestuft, da der letzte Nachweis über zehn Jahre alt war. In den Jahren 2009 und 2010 kamen dann noch weitere 14 neue Standorte hinzu. Dieses Beispiel zeigt eindrücklich, dass in der einen oder anderen Gegend durchaus noch Klein- und Kleinstbestände von Geburtshelferkröten auf ihre Entdeckung warten. Ebenso bedeuten fehlende Nachweise über längere Zeit nicht zwingend, dass die Art an einem Standort ausgestorben sein muss.

Noch mehr Förderung für den Glögglifrosch nötig

Allen bisherigen Anstrengungen zum Trotz ist die Geburtshelferkröte im Aargau noch lange nicht auf der sicheren Seite. Dies hat dazu geführt, dass der Glögglifrosch im kantonalen Artenschutzkonzept als hoch prioritäre Art eingestuft wird. Ein Aktionsplan für die Geburtshelferkröte soll die im Rahmen des kantonalen Amphibienförderungsprogramms laufenden Massnahmen ergänzen. Problematisch bei dieser Art ist, dass viele Bestände sehr klein sind. Da die Art nicht besonders wanderfreudig ist, besteht eine hohe Gefahr des lokalen

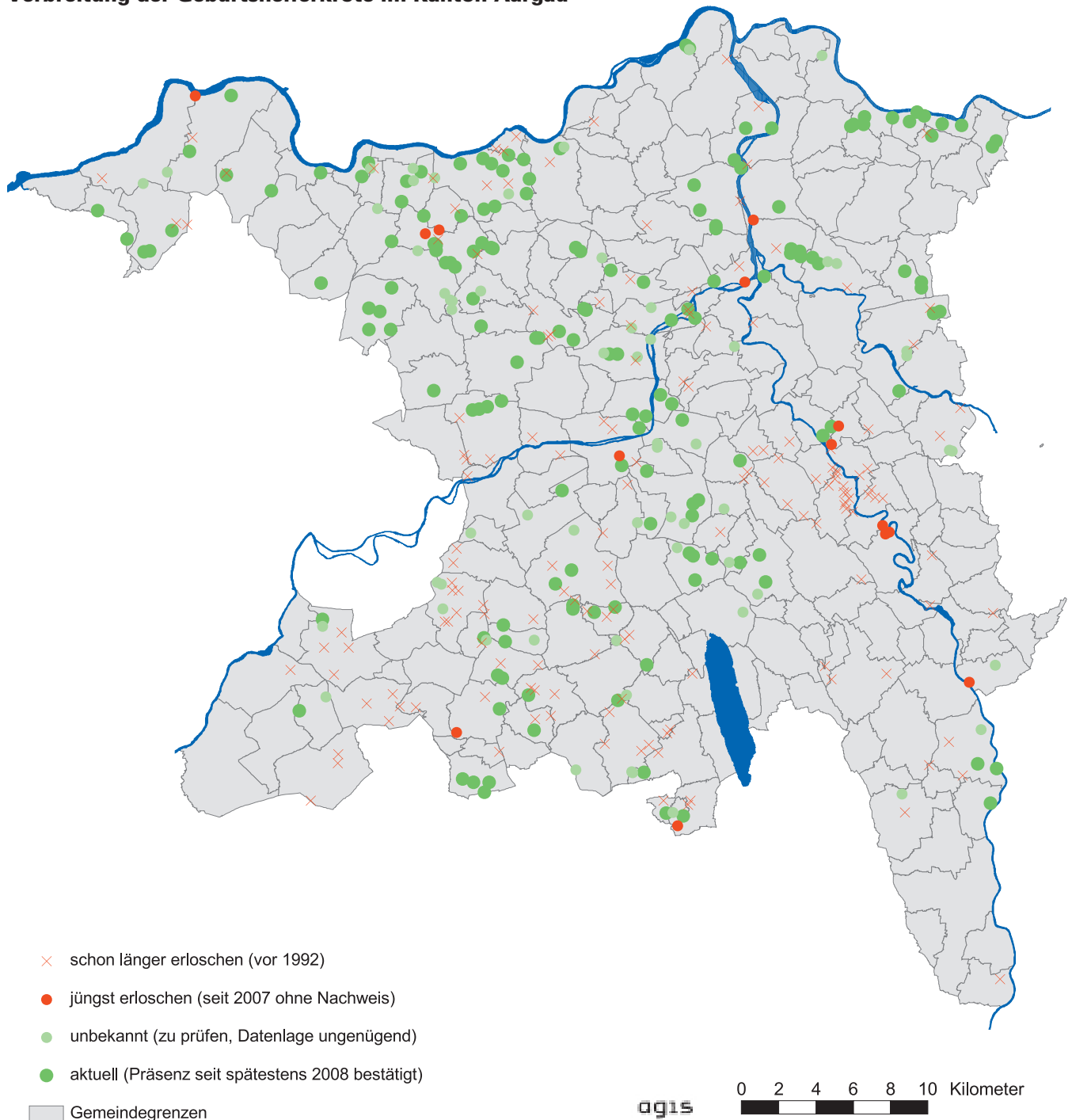
Aussterbens. Erfahrungen aus dem Emmental weisen aber darauf hin, dass gut vernetzte Kleinstbestände offenbar eine mögliche und vermutlich auch natürliche Überlebensstrategie der Geburtshelferkröte sein könnten.

Im Gegensatz zu den anderen Amphibienarten stellt die Geburtshelferkröte vor allem an ihren Landlebensraum hohe Ansprüche: gut besonnte

Flächen mit vielfältigen Versteckstrukturen. Beim Gewässertyp ist sie weniger wählerisch, solange die Nahrungskonkurrenz gering ist und es nicht viele Feinde hat. Gerade kahle, betonierte Gewässer, die als Feuerlöschteiche alle paar Jahre abgelassen und gereinigt werden, erwiesen sich im Napfgebiet als wahre Geburtshelferkröten-Paradiese!

Oftmals fanden und finden sich Geburtshelferkröten-Bestände in kleinen Kiesgruben und Steinbrüchen im Wald. Nach Abschluss der Nutzung werden diese meist nicht aufgefüllt und langsam breitet sich der Wald wieder darin aus. Dort bieten sich in Absprache mit den Waldeigentümern und der Abteilung Wald gute Möglichkeiten, um diese Gebiete für den Glögglifrosch aufzuwerten und zu un-

Verbreitung der Geburtshelferkröte im Kanton Aargau



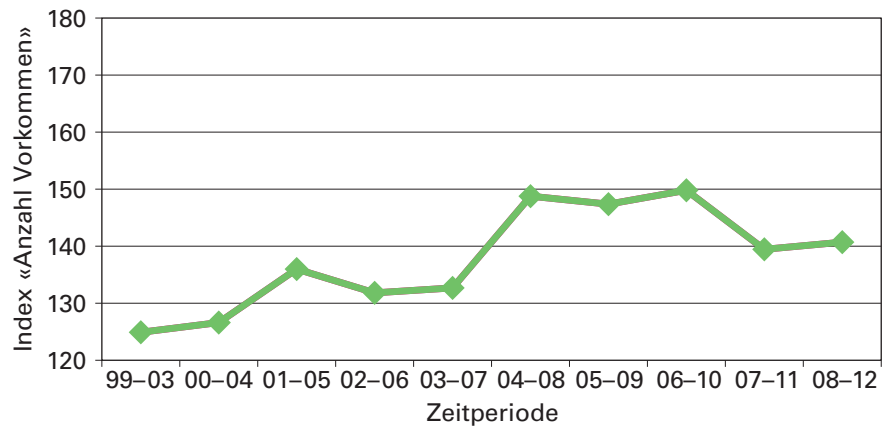
Die Daten stammen aus dem kantonalen Amphibienmonitoring und zeigen den aktuellsten Kenntnisstand zum Vorkommen des Glögglifroschs.

terhalten. Im Jurapark fanden sich etliche der neu gemeldeten Standorte in Hausgärten. Dies ist nicht verwunderlich, da die Südhänge sowohl bei der Geburtshelferkröte als auch beim Menschen beliebteste Wohnlage sind. Gerade weil der Glöggelfrosch an vielen Standorten vorkommt, kann das kantonale Amphibienförderungsprogramm nicht alle gleichermassen gut betreuen. Hier bieten sich für lokale Naturschutzvereine Möglichkeiten, für diese bedrohte Amphibienart aktiv zu werden. Sei es beim Auffinden unbekannter Bestände, bei der Aufwertung und Pflege der Lebensräume von Kleinstbeständen oder der Beratung eines Gartenbesitzers mit Glöggelfrosch-Untermietern.

Keinesfalls darf aber dem Glück nachgeholfen werden: Eine Um- oder Neuansiedlung von Geburtshelferkaulquappen oder -erwachsenen ist erfahrungsgemäss mit hoher Sicherheit zum Scheitern verurteilt. Kontrollierte Ansiedlungsversuche in anderen Kantonen haben gezeigt, dass trotz hohem Aufwand über mehrere Jahre der Erfolg meist ausbleibt. Die Gefahr, eine Spenderpopulation dabei unnötig zu schwächen, ist enorm. Auch beim Glöggelfrosch gilt die Maxime:

- Lebensräume bestehender Populationen erhalten und optimieren.
- Neue Lebensräume in der Nähe von bestehenden Populationen schaffen (in weniger als einem Kilometer Entfernung).

Geburtshelferkröte



Die Bestandsentwicklung der Geburtshelferkröte über den ganzen Kanton seit 1999 zeigt einen leichten Aufwärtstrend. Dargestellt ist die durchschnittliche Anzahl der besetzten Standorte der Art innerhalb einer Zeitperiode von jeweils fünf Jahren. Indem jeweils pro Punkt vier Jahre mit dem vorangehenden und nachfolgenden Punkt überlappen, werden einzelne Jahreschwankungen besser aufgefangen und der allgemeine Trend kommt so besser zur Geltung. Die Werte wurden für unterschiedlichen Erhebungsaufwand zwischen den Fünffjahresperioden korrigiert (standardisiert), weshalb die Anzahl Vorkommen als Index angegeben ist und nicht ganz exakt der tatsächlichen Anzahl Standorte entspricht.

Weiterführende Literatur und Informationen

- Flory, Christoph. 1999. Amphibien des Kantons Aargau. Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft, Band 35, Seiten 5–39.
- Meier, Claude & Bruno Schelbert. 1999. Amphibienschutzkonzept Kanton Aargau. Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft, Band 35, Seiten 41–69.
- Bundesamt für Umwelt (BafU). 2011. Liste der National Prioritären Arten. Reihe Umwelt-Vollzug.
- KARCH, Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz. www.karch.ch



Foto: Andreas Meyer

Aufgrund ihrer nächtlichen Lebensweise und der hervorragenden Tarnung sind Geburtshelferkröten schwierig zu beobachten.