



Koordinationsstelle für Amphibien- und
Reptilienschutz in der Schweiz

Geburtshelferkröten im Emmental

Kurzfassung

Aktualisierte Version Oktober 2003

Einleitung

Die Geburtshelferkröte, auch Glögglifrösch oder Steichröttli genannt, hat in verschiedenen Regionen des Schweizerischen Mittellandes stark abgenommen. Das Emmental gehört zusammen mit dem Jura zu den Verbreitungsschwerpunkten im Kanton Bern.

Ziel des Projektes „Geburtshelferkröten im Emmental“ war, eine Übersicht über die Verbreitung und Bestandessituation dieser speziellen Amphibienart im Emmental zu gewinnen, Anwohner und Grundbesitzer über das Tier und seine Bedürfnisse zu informieren und wo nötig Aufwertungen vorzuschlagen. Der Projektperimeter umfasst das Gebiet zwischen Aare im Westen, Kantonsgrenze im Osten, einer Linie Huttwil-Wynigen-Urtenen im Norden und Steffisburg-Horrenbach-Schangnau im Süden.

Im April 2001 erfolgten in diversen Medien Aufrufe zur Meldung von Vorkommen. Das Echo und das Interesse der Bevölkerung war erfreulich hoch. Die gemeldeten sowie die bereits von früher bekannten Standorte wurden durch die vier MitarbeiterInnen Katrin Bieri, Beatrice Lüscher, Ueli Neuenschwander und Jan Ryser besucht. Im Jahr 2002 erfolgten ergänzende Untersuchungen sowie eine Ausdehnung der Arbeit auf die übrigen Kantonsteile im Rahmen des Projektes Geburtshelferkröten im Kanton Bern*.

* Im Rahmen des Projektes Geburtshelferkröten im Kanton Bern wurden neben Jura und Berner Oberland folgende ans Emmental anschliessende Regionen untersucht: Die Region Ob- und Nid Aargau schliesst in Wynigen – Huttwil ans Emmental an, die Region Bern und Aaretal im Aaretal. Hier wurde die Population „Heimbergau“ in beiden Regionalauswertungen berücksichtigt.

Verbreitung

Im Projektperimeter konnten insgesamt 105 aktuelle Vorkommen festgestellt werden. Sieben davon (6.6%) gelten allerdings noch als unsicher. Die Populationen sind meist klein: an 50.5% der Standorte wurden bis 5 Rufer, an 40% bis 20 Rufer und nur an 2.9% über 20 rufende Männchen festgestellt.

Die Verbreitung der Geburtshelferkröten im Untersuchungsperimeter ist nicht gleichmässig, sondern zeigt klare Schwerpunkte (Abbildung 1). Schwach besiedelt ist das Oberemmental bis Langnau. Hier sind aktuell nur noch 6 Vorkommen bekannt. Durch die Isolation sind diese Populationen besonders bedroht. Unterhalb Lauperswil nimmt die Dichte deutlich zu und erreicht im Unteremmental vergleichsweise hohe Werte. Hier kann man noch von Populationsgruppen sprechen, innerhalb derer zumindest teilweise ein Individuenaustausch möglich ist. Das westliche Hügelland ist wiederum schwach besiedelt, mit Ausnahme des Worblentals mit über 15 Vorkommen. Am meisten Standorte finden sich in der Gemeinde Lützelflüh mit 14, gefolgt von Rüegsau mit 10 und Trachselwald mit 7.

Lebensräume

Die 97 beschriebenen Vorkommen verteilen sich wie folgt auf verschiedene Lebensräume:

- Bauernhöfe (und ehemalige Bauernbetriebe, teils Weideland) 40.2% (39 Standorte)
- Hausgärten / Naturgärten 25.8% (25 Standorte)
- Böschungen (inkl. ein Truppenübungsplatz) 13.4% (13 Standorte)
- Gruben (Kiesgruben, Steinbrüche und grubenähnliche Habitats): 9.3% (9 Standorte)
- Waldränder (z.T. kombiniert mit Garten und Scheibenstand) 8.2% (8 Standorte)
- Auen 3.1% (3 Standorte)

Die Untersuchung bestätigt, dass Bauernhöfe den wichtigsten Lebensraum im Hügelland des Emmentals bilden. Zusammen mit den Gärten stellen sie zwei Drittel aller Standorte dar. Dies kann damit erklärt werden, dass das Hügelland von Natur aus stillgewässerarm ist. Die vorhandenen Gewässer konzentrieren sich auf die Siedlungs- und Nutzobjekte, wo mit anthropogenen Strukturen wie Mauern, Bodenplatten etc. häufig gleichzeitig geeignete Landverstecke existieren. Gruben, sind dünn gesät; sie können aber dank ihres grossen Lebensraumangebots überdurchschnittlich grosse Bestände ermöglichen. Natürliche Auenlebensräume sind grösstenteils nicht mehr intakt, aus diesem Grund gibt es nur noch wenige Populationen in Auen.

Innerhalb der Lebensräume sind die Tiere auf geeignete Landstrukturen angewiesen. Folgende Verstecke wurden uns beschrieben oder von uns festgestellt (Mehrfachnennungen möglich):

	Anzahl Nennungen		Total
	als Hauptversteck	weniger bedeutend	
• Offenes grabbares Substrat (auch in Treibhaus bzw. Naturgarten)	30	22	52
• Mauslöcher / natürliche Hohlräume (inkl. Wegrand, Weideland, Wurzelstöcke)	18	30	48
• Mauern und Steinhäufen/-riegel (inkl. Böschungsverbau)	28	15	43
• Bodenplatten/Terrassen/Treppen	18	19	37
• Holzverbau/Holzstapel	9	7	16
• Keller mit Ein- und Ausstiegsmöglichkeit	1	3	4
• Sandsteinfluh, Blockwurf Emme	1		1

Geburtshelferkröten benötigen Landverstecke, welche ihnen Schutz und ein geeignetes Mikroklima bieten. In Frage kommen Hohlräume sowie lockeres Erdreich, in welches sie sich eingraben können. Die Art der festgestellten Verstecke widerspiegelt die Lebensraumtypen. Wir gehen davon aus, dass die Tiere die jeweils günstigsten Verstecke in einem gewissen Umkreis um die Larvengewässer nutzen. Diese Distanz betrug meist weniger als 80 m, selten bis 150 m. In einem Fall einer vor kurzem ausgestorbenen Population betrug die Distanz 250 m.

Die festgestellten Larvengewässer umfassen eine breite Palette von Grössen, Formen und Nutzungstypen. Insgesamt bilden die Beton-Feuerweiher mit Vorkommen bei 28 Objekten und die Gartenweiher, welche bei 46 Objekten vertreten sind, klar die häufigsten Gewässertypen, was die Folge der dominierenden Lebensraumtypen Bauernhof und Garten ist. Es folgen Naturweiher/ naturnahe Weiher und ein Kleinsee bei 21 Objekten, Grubengewässer bei 10 und Natur-Feuerweiher bei 8 Objekten. Die Larven der Geburtshelferkröten gelten als robust, möglicherweise eine Anpassung an die regelmässige Überwinterung, und benötigen dank dieser Möglichkeit keine besonders hohen Temperaturen. Deshalb kommen auch schattige und leicht fliessende Gewässer, wie in zwei Fällen ein Bach in Frage, was für die meisten anderen Froschlurche nicht der Fall ist.

Gefährdungsursachen

Bei zahlreichen Vorkommen haben wir tatsächliche oder potentielle Gefährdungen gefunden. Dazu gehörten in 15 Fällen Fische und 8 mal Enten oder Gänse. Fische und Enten gelten als Fressfeinde der Kaulquappen. Sie können den Larvenbestand in wenig strukturierten Gewässern, wie sie hier vorherrschen (Feuerweiher!), vollständig vernichten und damit einen Bestand innert 5 bis 10 Jahren zum Aussterben bringen. An 22 Standorten war das Gewässerangebot schlecht bzw. keine Gewässer mehr vorhanden, oder die Gewässer sind austrocknungsgefährdet, verlandend, verschlammt oder haben eine schlechte Wasserqualität. Die regelmässige Weiherreinigung ohne fachliche Begleitung ist an mindestens vier Stellen auch ein Problem. Durch geplante Veränderungen am Weiher (Zerstörung des Gewässers, Umwandlung in Fischzucht) könnten fünf Populationen betroffen sein. In drei Fällen wurde der Landlebensraum aufgrund in den letzten Jahren erfolgter Veränderungen (z.B. Mauersanierung) beeinträchtigt, weitere zwei sind absehbar. In 18 Fällen ist der Landlebensraum aufgrund der natürlichen Sukzession (Zuwachsen von Böschungen, Beschattung), bzw. in 6 Fällen aufgrund von Bewirtschaftungsänderungen (intensivere Beweidung) nicht mehr optimal. An sechs Standorten waren die vorhandenen Landlebensraumstrukturen zu knapp. Weiter sind in Einzelfällen die Nähe zu einer befahrenen Strasse, intensiver Grubenbetrieb oder kontaminierter Untergrund ein Problem. Weitere Gefährdungsfaktoren bilden Fallen, welche in Form von Senklöchern, Entwässerungs- und Lichtschächten oder Kellertreppen vorhanden sind. In einem Fall mussten wir 25 meist junge Tiere aus einem Keller holen, welchen sie wahrscheinlich nicht mehr hätten verlassen können. Der Zugang erfolgte in diesem Fall durch eine Fensteröffnung.

Bestandesdynamik

Im kantonalen Inventar aus den 1970er Jahren waren im Emmental 34 Vorkommen bekannt. Von diesen bestehen 16 noch, die restlichen 18 sind erloschen. Der Rückgang war besonders ausgeprägt im Oberemmental. Zehn der 13 in den 1970er Jahren als klein bezeichneten Populationen sind ausgestorben, während nur sechs der 14 mittelgrossen (6-20 Rufer) und einer der sieben grossen Bestände verschwunden sind. Der Bestandestrend in den überlebenden Populationen ist negativ: in zehn Fällen haben die Bestände abgenommen, in zwei zugenommen und viermal scheinen sie stabil zu sein.

Ein Vergleich der in den letzten 10 Jahren ausgestorbenen und neu besiedelten Standorte erlaubt eine Aussage über die Bestandesdynamik und das Ausbreitungspotential der Geburtshelferkröte. 26 erloschenen Vorkommen stehen hier nur 11 neue gegenüber. Die Aussterbeereignisse lassen sich teilweise erklären: In 6 Fällen dürften eingesetzte Fische und / oder Enten, viermal die Zerstörung bzw. neunmal die Beeinträchtigung (Verschmutzung, Verlandung, ev. Überdüngung oder Anreicherung von Schlamm, fehlende Ausstiegsmöglichkeiten) des Gewässers (mit)verantwortlich gewesen sein. Bei vier Objekten wurden Veränderungen des Landlebensraumes vorgenommen (Mauer-/Terrassensanierungen). In zwei Fällen könnte die Beweidung (Bodenverdichtung) des Landlebensraumes einen negativen Effekt gehabt haben. In den verbleibenden sieben Fällen sind uns keine offensichtlichen Ursachen bekannt. Der Grund für Neubesiedlungen lag in sechs der 11 Fälle offensichtlich in der Anlage eines neuen Gewässers in einem Abstand bis 1.5 km von einer bekannten Population, bei den weiteren 5 Neubesiedlungen wird kein offensichtlicher Grund genannt.

Distanzen zwischen benachbarten aktuellen Standorten betragen im Durchschnitt (Median) 1.0 km; bei den erloschenen sind es jedoch 1.4 km. Dies deutet an, dass die Isolation von Populationen ihr Aussterberisiko erhöhen kann.

Insgesamt zeigt sich, dass die Verluste nicht im gleichen Umfang durch Neubesiedlungen ausgeglichen werden.

Schlussfolgerungen

Die Wissensstand zu den Geburtshelferkröten-Vorkommen im Emmental konnte dank der Meldungen aus der Bevölkerung deutlich gesteigert werden. So kennen wir heute 105 aktuelle Standorte, wovon die meisten vor 30 Jahren übersehen worden waren. Im Untereental besteht noch eine erfreulich hohe Dichte an Standorten. Gleichzeitig zeigte sich eine starke Abnahme v.a. im Oberemmental, wo die Art bereits weitgehend verschwunden ist.

Prioritär sollen alle Lebensräume erhalten und aufgewertet werden, damit alle aktuellen Populationen langfristig überleben und vital bleiben. In den Gebieten mit relativ hoher Bestandesdichte ist ein Bestandesnetz zu fördern und zu erhalten, damit ein Austausch zwischen den Populationen möglich bleibt. Bei isolierten Populationen sollten in der näheren Umgebung Aufwertungen des Lebensraumes sowie ergänzende Neuschaffungen von Gewässern und Landlebensraumstrukturen vorgenommen werden.

Die Erhaltung der Geburtshelferkröte als charakteristisches Element der Emmentaler Kulturlandschaft verlangt Anstrengungen zur Sicherung und Verbesserung ihrer Lebensräume.

Dazu gehört folgendes :

- Erhalten der Gewässer, kein Einsatz von Fischen oder Enten.
- Entleeren der Feuerweiher so selten wie möglich und nur zwischen September und Februar. Überwinternde Larven sollten vorgängig abgefischt und nach der Reinigung wieder eingesetzt werden.
- Bei Aufgabe von Feuerweihern Anlage von Ersatzweihern. Pro Natura Bern bietet dazu ihre Unterstützung an.
- Neuanlage von Gewässern.
- Erhalten von günstigen Landverstecken wie unverfugten Mauern, Bodenplatten auf Sand, Steinhäufen, Sandflächen, offenen Böschungen mit grabbarem Substrat etc..
- Verhindern der Beschattung von Landlebensräumen durch Zurückschneiden der Vegetation.
- Neuschaffung von besonnten, günstigen Landverstecken.
- Sichern von Fallen wie Senklöchern, Kellerfenstern etc. .

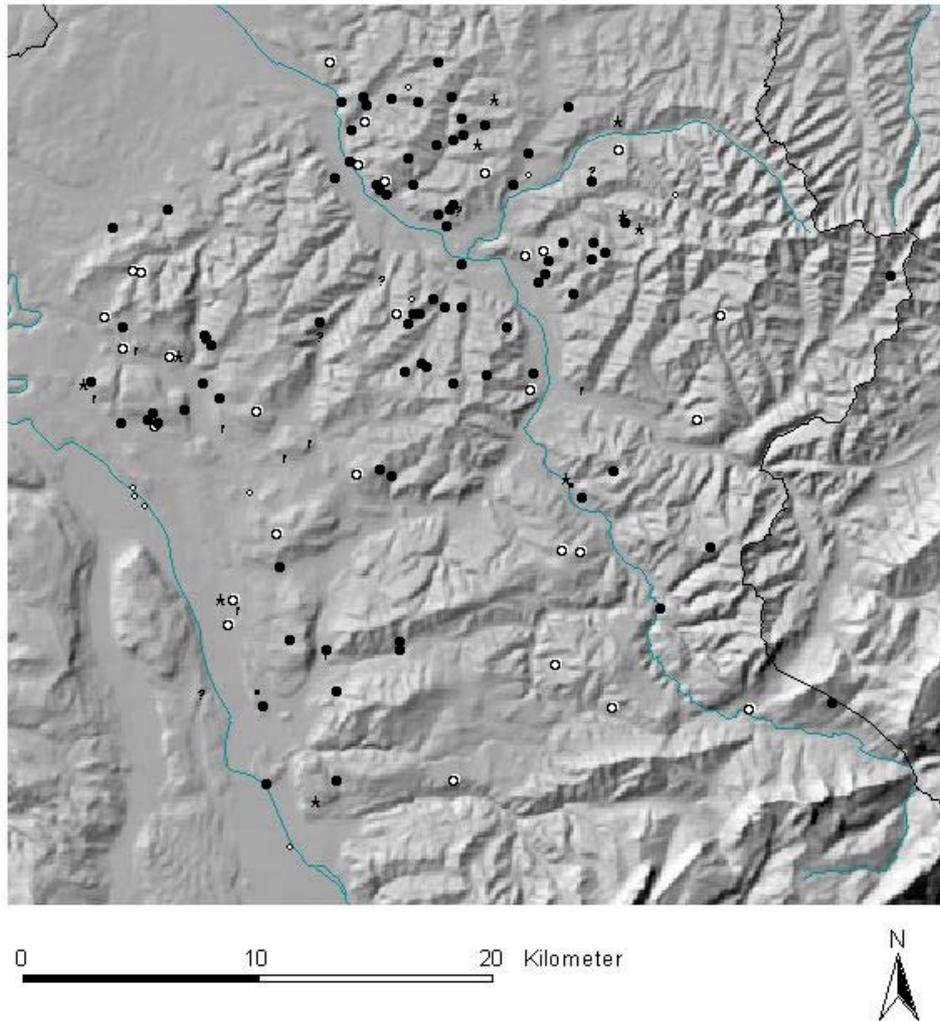
Pro Natura Bern und die KARCH bieten ihre Beratung und Unterstützung bei allen Fragen der Erhaltung und Aufwertung der Geburtshelferkröten-Lebensräume an. Daneben sind wir auch weiterhin an Meldungen von Vorkommen interessiert.

Adressen:

Koordinationsstelle für Amphibien- und
Reptilienschutz in der Schweiz (KARCH)
Bernastr. 15, 3005 Bern
Tel. 031 350 72 45
beatrice.luescher@zoo.unibe.ch
silvia.zumbach@cscf.unine.ch
www.karch.ch

Pro Natura Bern
Weltistr. 32, Postfach 627,
3000 Bern 31
Tel. 031 352 66 00
pronatura.bern@bluewin.ch

Abbildung 1: Geburtshelferkrötenvorkommen im Emmental



- Aktuelle Vorkommen der Geburtshelferkröte
- Einzelfunde
- r Aktuelle Vorkommen der Geburtshelferkröte, die auf Aussetzungen basieren
- ? Unsichere Vorkommen der Geburtshelferkröte
- * Natürliche Neubesiedlungen in den letzten 10 Jahren
- Vorkommen erloschen bzw. Standort zerstört in den letzten 10 Jahren
- Vorkommen erloschen bzw. Standort zerstört vor mehr als 10 Jahren