

# Neue Chance für die Geburtshelferkröte in der Region St.Gallen – Appenzell

## Schlussbericht



K.Grossenbacher, Bern

# Inhalt

---

Kurzfassung .....	1
<b>Teil 1: Projektbeschreibung .....</b>	<b>2</b>
Ausgangslage .....	2
Projekthalt .....	2
Vorgehen .....	3
Dank .....	3
<b>Teil 2: Rettungsstrategie .....</b>	<b>4</b>
Bestandessituation .....	4
Ursachen für den Rückgang .....	6
Rettungsstrategie .....	9
<b>Teil 3: Umsetzung .....</b>	<b>10</b>
Information und Beratung .....	10
Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen .....	10
Folgeprojekte .....	14
Schlussbilanz .....	14
Quellenverzeichnis .....	15
<b>Teil 4: Anhang</b>	

## Kurzfassung

---

In den 90er Jahren hat ein starker Rückgang von Vorkommen der Geburtshelferkröte in verschiedenen Regionen der Schweiz und Deutschlands stattgefunden. In den Kantonen St.Gallen und beider Appenzell wurde deshalb im Jahr 2002 unter der Trägerschaft von Pro Natura St.Gallen-Appenzell ein regionales Rettungsprojekt gestartet. Finanziert wurde das Projekt durch die beteiligten Kantone, die Dr. Bertold Suhner-Stiftungen St.Gallen und Herisau sowie die Stiftung Pro Appenzell. Ausgehend von einer Beurteilung der aktuellen Situation der Art und der Erfassung zusätzlicher Vorkommen wurden Aufwertungsmaßnahmen realisiert und Folgeprojekte ausgelöst. Eine regionale Rettungsstrategie soll helfen, einen weiteren Rückgang der Art zu verhindern.

Gegegenwärtig sind in den Kantonen St.Gallen sowie Appenzell Ausserrhoden und Innerrhoden 118 Vorkommen der Geburtshelferkröte registriert. Davon sind 68 Vorkommen mit Sicherheit erloschen. Lediglich an 28 Orten existieren noch vermehrungsfähige Vorkommen. Von diesen weisen nur drei mehr als 10 Rufer auf.

Hauptsächliche Ursache für den Rückgang im Kulturland ist die Zerstörung von Laichgewässern, der Besatz mit Fischen und Geflügel sowie die Aufgabe von Unterhaltsarbeiten in ehemaligen Feuerweihern. Die regionale Rettungsstrategie umfasst folgende 4 Punkte:

- 1) Es sind grosse regionale Bestandeszentren aufzubauen und zu erhalten.
- 2) Bestehende Vorkommen sind wenn möglich zu erhalten und zu vergrössern.
- 3) Es sind neue räumlich vernetzte Vorkommen aufzubauen.
- 4) Zur Optimierung von Gewässerpflege und Vermehrungserfolg sind wissenschaftliche Abklärungen erforderlich.

In den Medien wurden mehrere Artikel publiziert. Auf der Website von Pro Natura St.Gallen-Appenzell ([www.pronatura.ch/sg](http://www.pronatura.ch/sg)) wurden Hintergrundinformationen zur Geburtshelferkröte bereit gestellt. Daneben erfolgte der Versand eines eigenen Flyers an Gemeinden und naturinteressierte Personen. Die Resonanz auf die Information war gross. In der Folge wurden an rund 60 Orten Beratungen für konkrete Lebensraumaufwertungen geleistet. An mindestens 29 Orten sind inzwischen Massnahmen realisiert worden. An 8 Orten wurden Ansiedlungsversuche zur Förderung der Art in neu angelegten oder wieder hergestellten Gewässern gestartet. Das Rettungsprojekt hat 4 Folgeprojekte ausgelöst, welche die Förderung der Geburtshelferkröte auf verschiedenen Ebenen weiter führen.

# Teil 1: Projektbeschreibung

---

## Ausgangslage

---

Der Kanton St.Gallen liegt am südöstlichen Verbreitungsrand der Geburtshelferkröte. In Vorarlberg und Bayern kommt sie nicht mehr vor. Die Art ist früher entlang der voralpinen Flüsse weit verbreitet gewesen. Mit der Verbauung dieser Fliessgewässer sind diese natürlichen Vorkommen jedoch weitgehend erloschen.

Die Kulturlandschaft hat die Geburtshelferkröte erst mit der Schaffung von künstlichen Kleingewässern besiedelt. So war sie bis nach 1980 noch in zahlreichen Feuerweihern des Appenzeller Vorderlandes anzutreffen. Nachdem die Feuerweiher in den 70er Jahren ihren traditionellen Zweck verloren haben, ist sie bis auf wenige Relikte aus dem Gebiet verschwunden. Oft wurden die Weiher zugeschüttet oder anderweitig genutzt, zumindest aber nicht mehr wie zuvor unterhalten. Die Geburtshelferkröte hat damit sowohl ihre natürlichen Lebensräume wie auch die Ersatzlebensräume im Kulturland weitgehend verloren.

Ähnlich wie im Appenzellerland ist die Geburtshelferkröte in den vergangenen 15 Jahren fast unbemerkt in weiteren Regionen verschwunden. An einem Symposium in Basel wurde 1999 über Bestandsrückgänge verschiedener Populationen aus der Schweiz sowie aus Deutschland berichtet (Grossenbacher und Zumbach 2003). In der Folge wurden Schutzprojekte in den Kantonen Bern, Luzern und Aargau gestartet (Hertach & Suter 2003, Rieder 2002, Zumbach & Lüscher 2003).

Die dramatische Situation der Geburtshelferkröte in der Ostschweiz verlangte eine Analyse der Ursachen für den regionalen Rückgang sowie ein Programm mit rasch wirksamen Förderungsmassnahmen. Gleichzeitig sollte auch eine längerfristige Rettungsstrategie entwickelt werden. Vor diesem Hintergrund ist das vorliegende Projekt gestartet worden.



Abbildung 1:  
Nach der Auflösung der Unterhaltspflicht für Feuerweiher sind die oft bedeutenden Amphibienlaichgewässer verlandet oder wurden zugeschüttet. In diesem ehemaligen Feuerweiher in Obereggen wurde Schnittgut entsorgt.

## Projekinhalt

---

Das Ziel des vorliegenden Projektes war es, Voraussetzungen zu schaffen für die Erhaltung und Ausbreitung der Geburtshelferkröte in der Region St.Gallen - Appenzell. Es hat folgenden Inhalt:

- Erfassung von neu gemeldeten und Überprüfung von bekannten Vorkommen.
- Beurteilung von Ursachen für das Erlöschen von Vorkommen.
- Formulierung von Empfehlungen für Aufwertungsmassnahmen.
- Information und Motivation von Gemeinden sowie von Besitzern und Bewirtschaftern zur Erhaltung und Förderung von Vorkommen.
- Beratung bei Pflege- und Gestaltungsmassnahmen.
- Finanzierungshilfe für Förderungsmassnahmen.

Das Projektgebiet umfasst das Verbreitungsgebiet der Geburtshelferkröte in den Kantonen St.Gallen und beider Appenzell nördlich einer Linie Ricken - Nessler - Eichberg mit einer Fläche von rund 1'000 km<sup>2</sup>.

## Vorgehen

---

Als Grundlage dienten erfasste Artnachweise seit 1980 sowie Literaturangaben. Das Projekt wurde im April 2002 gestartet mit der Produktion eines Faltblattes, welches in der Region breit gestreut wurde. Parallel dazu erschienen Artikel in den Medien. In Naturschutzzeitschriften der Region wurden Aufrufe zur Mitarbeit und zur Meldung von Vorkommen publiziert. Zudem wurden alle Gemeinden sowie kantonale Behörden, Berufsgruppen und naturinteressierte Personen direkt angeschrieben.

Anschliessend wurden die bekannten Vorkommen sowie neue Hinweise überprüft. An einigen Orten wurde gezielt nach Vorkommen gesucht. Während der ganzen Projektperiode wurde Beratung angeboten für Personen, die etwas zugunsten der Geburtshelferkröte leisten wollten. In zwei Fällen wurde eine finanzielle Unterstützung für Gestaltungsarbeiten geleistet. Das Projekt wurde verlängert, um die Abklärungen zu den Biotopansprüchen zu vertiefen und um mehr Massnahmen während der Realisierung begleiten zu können.

## Dank

---

Pro Natura St.Gallen-Appenzell hat mit ihrem Geschäftsführer Dr. Christian Meienberger nicht nur die Trägerschaft übernommen, sondern die Arbeit tatkräftig und finanziell unterstützt. Grosszügige finanzielle Unterstützung haben ausserdem die Kantone St.Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Innerrhoden sowie die Stiftung Pro Appenzell und die Dr. Bertold Suhner-Stiftungen St.Gallen und Herisau geleistet.

Lukas Tobler, Pro Natura Wolfhalden, hat mit einem Pilotprojekt wichtige Vorarbeiten für die Kartierung von Vorkommen wie auch für die Erhaltung und Pflege von Feuerweihern geleistet. Josef Zoller hat bei Kartierungsarbeiten mitgeholfen. Jürg Mächler, Altstätten, hat mit einem eigenen Aufzuchtexperiment wichtige Erkenntnisse geliefert für die Förderung von Geburtshelferkröten in Kleingewässern. Ausserdem hat er Kaulquappen für Ansiedlungsversuche bereit gestellt. Harald Cigler, Affoltern a/A, Adrian Borgula, Luzern, Silvia Zumbach, Bern und Beatrice Lüscher, Bern, haben mit ihren Erfahrungen sowie auf gemeinsamen Ortsbegehungen wesentliche Impulse für die Erarbeitung der Rettungsstrategie geliefert.

Allen beteiligten Personen und Institutionen danken wir herzlich für ihre Unterstützung.

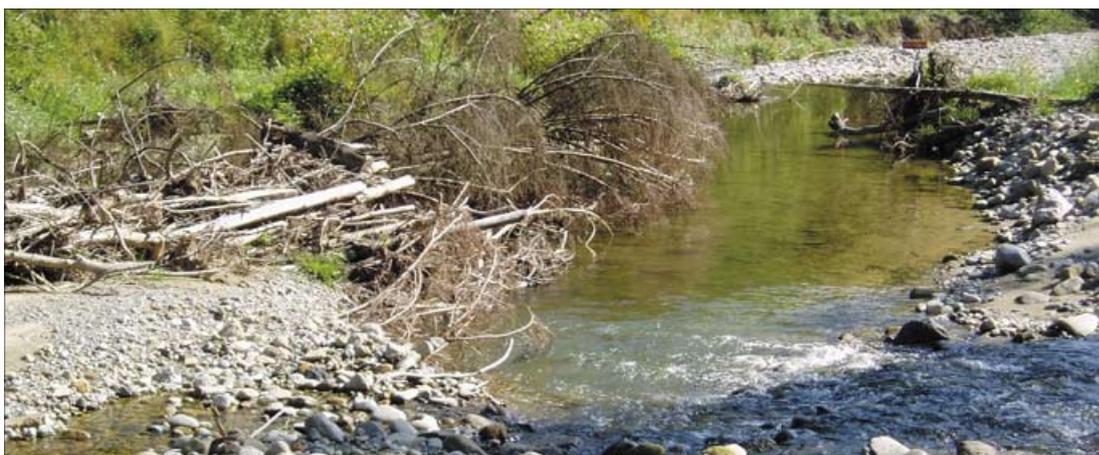


Abbildung 2:  
Totholz mit Hinterwasser  
in der Goldachau, ein  
natürlicher Laichplatz  
von Gelbbauchunken  
und Geburtshelferkröten.

# Teil 2: Rettungsstrategie

## Bestandessituation

Mit Stichtag 1. November 2004 waren in den Kantonen St.Gallen und beider Appenzell 118 Vorkommen von Geburtshelferkröten registriert. Im Laufe des Projektes konnten 19 neue Vorkommen erfasst werden. Mindestens 68 Vorkommen sind erloschen, weil das frühere Laichgewässer nicht mehr existiert oder weil bei mehreren Kontrollen keine Rufer mehr nachgewiesen werden konnten. Lediglich an 28 Orten existieren mit Sicherheit noch reproduzierende Vorkommen. An den übrigen 23 Orten ist die Situation unsicher. Entweder waren nur noch 1-2 Rufer in einem ungünstig erscheinenden Umfeld festzustellen oder das Fehlen von Rufern oder Kaulquappen konnte nicht sicher nachgewiesen werden. Es ist also davon auszugehen, dass noch weitere Vorkommen als erloschen zu bezeichnen sind. An 11 Orten sind seit 2001 über 4 Rufer festgestellt worden, an 3 Stellen über 10.

	>4 Rufer	existent	erloschen	unsicher	total
Bach, Fluss	2	6	2	2	12
Moor, Ried		2	4		6
Weiher	3	1	15	7	26
Gartenweiher	2	6	11	4	23
Feuerweiher	1		23	3	27
Brunnen, Becken			2	2	4
Kiesgrube, Militärgelände	3	3	11	3	20
Total	11	18	68	21	118

Tabelle 1: Zusammenstellung der Nachweise von Vorkommen der Geburtshelferkröten, verteilt auf Bestandessituation und Gewässertypen.

Gemeinsames Merkmal der meisten noch existierenden Laichgewässer ist, dass sie nicht langjährig ungestört geblieben sind und eine geringe Dichte an Vegetation und Libellenlarven aufweisen. Die meisten weisen viele Verstecke in Form von steinigem Boden, Laubblättern oder Altgras auf. Unter den Weihern mit erloschenen Vorkommen ist die Mehrzahl seit über 8 Jahren ungestört geblieben. Unter den 7 Gartenweihern mit aktuellen Vorkommen sind 4 weniger als 6 Jahre alt. In den übrigen wurden starke Pflegeeingriffe durchgeführt.

Wie überall üblich wurden Geburtshelferkröten vorwiegend im Kulturland gesucht und gefunden. Einzelne Neuentdeckungen zeigen, dass die Vorkommen nicht vollständig, aber doch weitgehend bekannt sind.

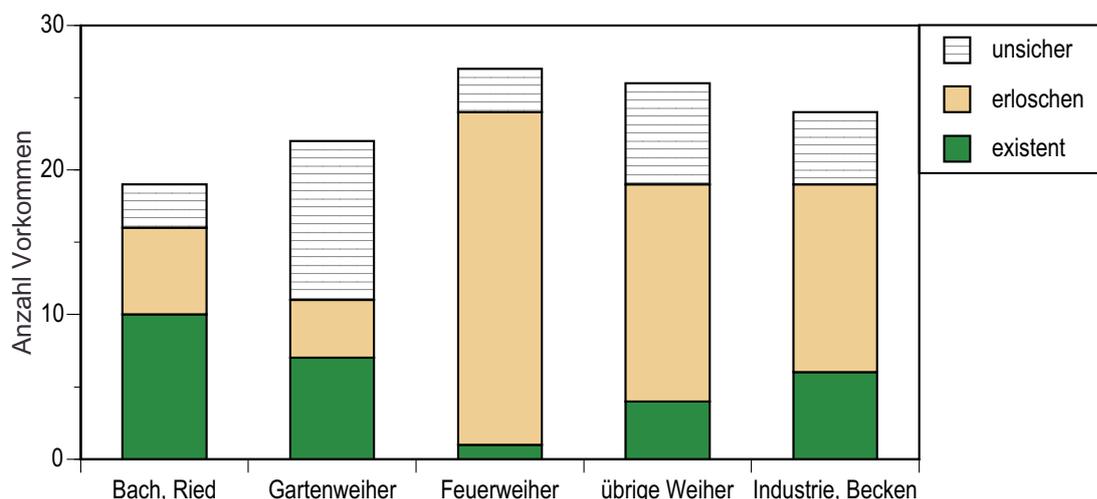


Abbildung 3: Häufigkeit der Geburtshelferkröten in 5 Gewässertypen.

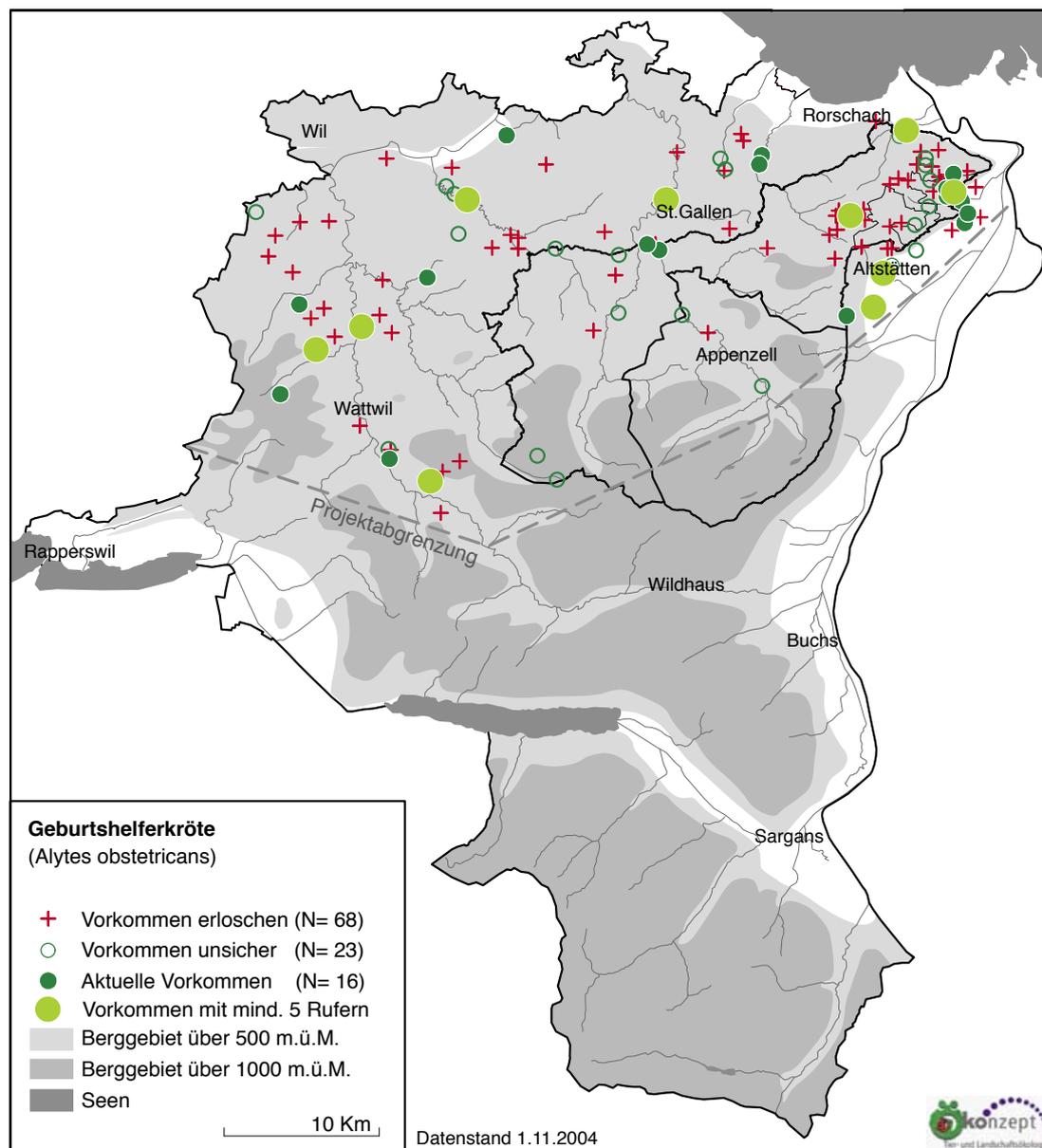


Abbildung 4: Verbreitung der Geburtshelferkröte in den Kantonen St. Gallen und beider Appenzell. Das Projektgebiet deckt sich weitgehend mit den erfassten Vorkommen.

Nachweise in Fließgewässern sind dagegen Zufallsbeobachtungen. Weil mögliche Vorkommen dort in der Regel schwer zugänglich und ausserdem schwierig festzustellen sind, dürften sie unterschätzt sein. Mehrere dieser Vorkommen scheinen aber dauerhaft ohne künstliche Eingriffe Bestand zu haben.

Eine unerklärliche Verbreitungslücke besteht im Gebiet westlich des Rickens (Abbildung 4). Obwohl im nahen zürcherischen Gebiet Vorkommen bekannt sind, fehlen auf St. Galler Gebiet jegliche Hinweise. Es ist nicht ausgeschlossen, dass dort durch gezielte Nachsuche einzelne Vorkommen zu entdecken wären. Das Verbreitungsgebiet hat sich trotz dem starken Rückgang nicht wesentlich verändert (Abbildung 4). auch die räumliche Isolation der Vorkommen hat nicht zugenommen: Unter allen Vorkommen wie auch unter den aktuellen liegen knapp 40% weiter als 1 km voneinander entfernt. Aufgrund der strukturellen Isolation wie Siedlungen oder Bachtobel ist ein eigenständiger Individuenaustausch aber bei der Mehrheit der aktuellen Vorkommen unwahrscheinlich.

Es gibt in der Region keine Hinweise auf natürliche Neubesiedlungen nach 1980. In früherer Zeit muss freilich an vielen Orten eigenständige Neubesiedlung auch über grössere Distanzen hinweg stattgefunden haben. Es sind andererseits 10 künstliche Ansiedlungen bekannt geworden, 5 davon nach 2001.

Der Nachweis von Geburtshelferkröten ist bei kleinen Vorkommen schwierig. So wurden an der Sitter bei St.Gallen Kaulquappen der Geburtshelferkröte gefunden, obwohl trotz mehrmaliger Suche keine Rufer zu hören waren. Beobachtungen an der Goldach haben ausserdem gezeigt, dass die Rufaktivität kaum vorhersagbar ist und weniger als bei anderen Amphibienarten von der Witterung abhängt.

**Fazit**

Mit den Flussverbauungen sind Geburtshelferkröten fast überall aus ihren natürlichen Lebensräumen vertrieben worden. Ersatzlebensräume haben sie bis vor kurzem in Kleingewässern im Kulturland gefunden. In jüngster Zeit sind auch diese weitgehend verschwunden oder unbenutzbar geworden.

Von 118 registrierten Vorkommen sind mindestens 58% erloschen. Nur in 24% der Vorkommen findet mit Sicherheit noch Vermehrung statt und lediglich 11 Vorkommen weisen mehr als 4 Rufer auf. Ein weiterer Rückgang ist zu befürchten. Traditionell lagen die meisten Vorkommen in Weihern im Kultur- und Siedlungsraum. Dort ist auch der grösste Rückgang zu verzeichnen: 85% der Vorkommen in Feuerweihern sind erloschen. In Fliessgewässern konnten nur 12 Vorkommen gefunden werden. Die meisten dieser Vorkommen scheinen aber stabil zu sein.

**Ursachen für den Rückgang**

In rund einem Drittel der erfassten Fälle ist die Ursache für das Erlöschen von Vorkommen in der Region schlüssig mit Zuschüttung, Verlandung oder Fisch- bzw. Geflügelbesatz erklärbar (Abbildung 5). In 44% der Fälle steht das Erlöschen in zeitlichem Zusammenhang mit dem Ausbleiben von Pflegearbeiten oder Störungen im Laichgewässer. Feuerweiher wurden früher alle 2 - 6 Jahre entleert und gereinigt. Mit dem Aufbau von Löschwassernetzen ist die Unterhaltspflicht für Feuerweiher in den 70er und 80er Jahren beinahe überall aufgehoben worden. Danach wurden viele Feuerweiher als Gartenteiche umfunktioniert oder ohne Pflege sich selbst überlassen. In den meisten dieser Fälle sind Vorkommen von Geburtshelferkröten danach im Laufe von etwa 10 Jahren erloschen. In einigen Fällen wurden Geburtshelferkröten in neu geschaffene Gartenteiche eingesetzt. Auch dort haben Geburtshelferkröten selten mehr als 10 Jahre lang überlebt.

In einem Gartenweiher in Altstätten wurde ein mehrjähriger Versuch zur Förderung der Geburtshelferkröte durchgeführt. Dort wurden regelmässig alle Libellenlarven und Molche aus dem Wasser entfernt. Als Folge davon war die Überlebensrate der Kaulquappen von Geburtshelferkröten ausserordentlich hoch und führte innert vier Jahren zu einer Bestandeszunahme von 3 auf über 20 rufende Männchen. Das Experiment zeigt, dass die Prädation der Kaulquappen in Kleingewässern ein alles entscheidender Faktor für die Bestandesentwicklung darstellt.

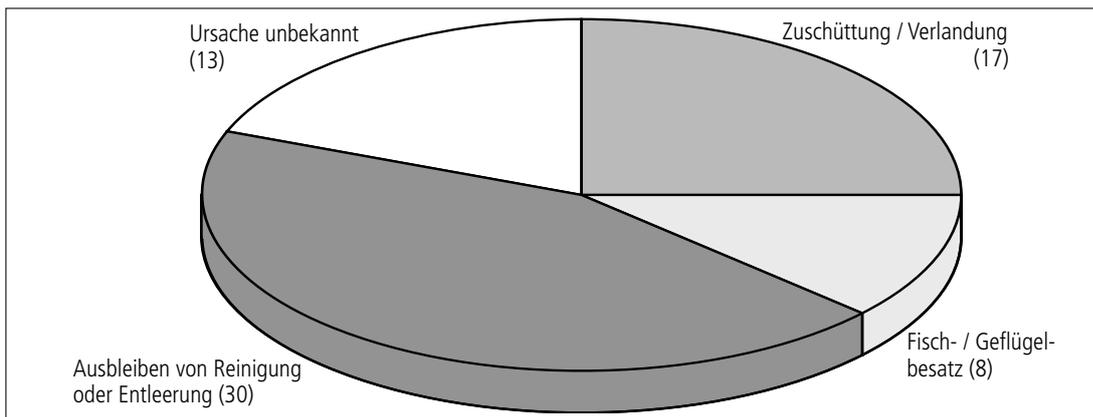


Abbildung 5: Hauptursachen für das Erlöschen von Vorkommen der Geburtshelferkröte (N=68 Gewässer).

Bei der Entleerung und Reinigung eines Gewässers werden nebst Schlamm und Vegetation vor allem Grosslibellenlarven - die wichtigsten ganzjährig aktiven Prädatoren - weitgehend entfernt. Je nach Jahreszeit sterben aber auch Amphibienlarven, insbesondere jene von Geburtshelferkröten. Die traditionellen Reinigungen stellten also sicher eine Schädigung der Vermehrung von Geburtshelferkröten dar. Andererseits ist mit der Entfernung von Libellenlarven die Überlebenschance der Kaulquappen wesentlich verbessert worden. Neben Libellenlarven stellen in Kleingewässern vor allem ausgewachsene Bergmolche Prädatoren dar. Diese verlassen aber im Laufe des Sommers das Wasser. So erhalten spät abgelegte Kaulquappen die Chance einer weitgehend prädationsfreien Entwicklung. Damit lässt sich möglicherweise das Überleben von kleinen aber stabilen Vorkommen von Geburtshelferkröten in Feuerweihern erklären. Diese Vermutung muss aber noch belegt werden.

Nicht erklärbar ist das Erlöschen von Vorkommen in den Kiesgruben Wisgraben bei Kirchberg sowie List bei Stein. In Kirchberg sind Geburtshelferkröten zwischen 1986 und 1990 erloschen. In Stein wurden die letzten Tiere 2002 gehört. An beiden Orten sind sowohl Laichgewässer wie auch Landlebensräume ohne offensichtliche Beeinträchtigung erhalten geblieben.

Dem gegenüber gibt es keine direkten Hinweise, wonach fehlende oder zerstörte Strukturen im Landlebensraum zum Erlöschen eines Vorkommens geführt haben. An drei Orten wurden im Verlauf der vergangenen Jahre als Rufstellen genutzte Strukturen entfernt. Die Tiere haben danach andere Strukturen in der Umgebung genutzt. Von grösserer Bedeutung dürfte das Angebot an Landlebensräumen in grossen Vorkommen sein, wenn es zu innerartlicher Konkurrenz kommt. Auch die Gewässerchemie scheint keine relevante Rolle zu spielen: Erfolgreiche Vermehrung ist in der Region aus stark überdüngten Kleingewässern wie auch aus flachen Lehmtümpeln und laubreichen Waldgewässern bekannt.

Es deutet also alles darauf hin, dass die Überlebensrate der Kaulquappen der entscheidende bestandesregulierende Faktor ist. Dementsprechend ist der Schwerpunkt bei Schutzmassnahmen auf die Gewährleistung hoher Überlebensraten der Kaulquappen zu legen.

### **Überregionaler Vergleich**

In der jüngeren Literatur werden folgende Gefährdungsfaktoren für Geburtshelferkröten aufgeführt (Borgula und Zumbach 2003, Lüscher und Zumbach 2003, Sowig, et al. 2003):

- Fische / Geflügel
- Zuschüttung / Verlandung von Laichgewässern
- Regelmässige Gewässerreinigung
- Schlechte Wasserqualität
- Ungeeignete Gewässerstruktur
- Strukturarme Umgebung
- Rekultivierung von Abbaugeländen.

Bestandesverluste wurden in den vergangenen Jahren aus weiten Teilen Deutschlands und der Schweiz dokumentiert (Grossenbacher und Zumbach 2003). Aus der Zeit vor 1920 sind Geburtshelferkröten an verschiedenen Fliessgewässern der Schweiz dokumentiert (Grossenbacher 1988). Die meisten dieser Vorkommen existieren heute nicht mehr.



Abbildung 6: Geburtshelferkröten können auch Siedlungen erfolgreich nutzen. Bei diesem Haus bieten Geröllpackungen und unterhöhlte Steinplatten ganzjährig Platz für mehrere Geburtshelferkröten (Affoltern 2004).

In Kiesgruben und Steinbrüchen werden oft sehr grosse Vorkommen mit über 100 Rufern angetroffen. Diese Beobachtungen dürfen nicht darüber hinweg täuschen, dass natürliche Vorkommen kaum je so zahlenstarke Vorkommen aufweisen. Die meisten bekannten Vorkommen befinden sich heute in anthropogenen Gewässern und sind abhängig von künstlichen Pflegeeingriffen. Damit ist die Art durch Änderungen der Landnutzungsformen besonders gefährdet.

In mehreren Gegenden der Welt, auch in Europa, werden gegenwärtig zunehmende Schädigungen durch Infektionskrankheiten und Parasiten beobachtet ([www.amphibiaweb.org](http://www.amphibiaweb.org), Guex, pers. Mitt.). Ein Zusammenhang zwischen Amphibienkrankheiten und Bestandesrückgängen in der Schweiz konnte noch nicht gefunden werden. Die primäre Ursache für das aktuelle Verschwinden von Amphibienvorkommen ist in der Schweiz zweifellos der Verlust von Lebensräumen.

Eigenständige Neubesiedlungen von Laichgewässern sind aus der Region Baselland (Schmidt, pers. Mitt., Kuppenacher, pers. Mitt.), sowie aus Südwestfrankreich (Joly, pers. Mitt.) bekannt. Es gibt Beobachtungen, wonach neu entstandene Gewässer in diesen Gebieten rasch besiedelt wurden. In der Umgebung scheinen jeweils reproduktionsstarke Vorkommen zu existieren, welche vermutlich als Ausbreitungszentren dienen. Ausserdem scheinen Geburtshelferkröten dort über grössere Distanzen umher zu streifen als bisher angenommen. Diese Hinweise werfen Fragen auf nach der Bedeutung von räumlicher Vernetzung und von Ausbreitungszentren für die regionale Bestandserhaltung. Es ist davon auszugehen, dass die Erhaltung stabiler regionaler Vorkommen mit reproduktivem Überschuss unerlässlich ist für die langfristige Erhaltung der Art.

### **Fazit**

Seit den 90er Jahren wird in ganz Mitteleuropa ein dramatischer Rückgang der Geburtshelferkröte beschrieben. Er ist vor dem Hintergrund der bereits vor über 100 Jahren stattgefundenen Vertreibung der Art aus ihren natürlichen Lebensräumen (fliessgewässer) zu betrachten.

In den überwiegenden Fällen ist das Erlöschen von Vorkommen als Folge von Zuschüttung, Verlandung oder Fischbesatz schlüssig erklärbar. In einem weiteren erheblichen Teil der Fälle steht das Erlöschen von Vorkommen in Zusammenhang mit dem Ausbleiben von traditionellen Störungen wie Reinigung oder Entleerung. Es bleiben wenige Fälle, in denen das Erlöschen nicht erklärbar ist.

Es ist davon auszugehen, dass stabile Vorkommen mit reproduktivem Überschuss von wesentlicher Bedeutung sind für die regionale Bestandserhaltung.



Abbildung 7:  
Die wichtigste Voraussetzung für die Förderung von Geburtshelferkröten ist eine hohe Überlebensrate der Kaulquappen. Dazu sind in Kleingewässern regelmässige Pflegeeingriffe nötig (Altstätten 2003).

## Rettungsstrategie

### 1) "Reserven bilden"

Es sind regional grosse, vermehrungsstarke Vorkommen aufzubauen, die als langfristige Bestandesreserven und Ausbreitungszentren dienen können. Diese sind in der Regel mit künstlichen Eingriffen zu erhalten.

Das einzige aktuelle Ausbreitungszentrum liegt gegenwärtig in Altstätten. Mit geringem Aufwand lassen sich auch Vorkommen in Berneck, Thal, Oberbüren, Bütschwil und Ebnat-Kappel zu Ausbreitungszentren aufwerten.

### 2) "Erhalten"

Bestehende Vorkommen sind zu erhalten und zu vergrössern, sofern geeignete Bedingungen mit verhältnismässigem Aufwand geschaffen und dauerhaft gewährleistet werden können. Wo die Erhaltung unrealistisch ist, sind in der Umgebung Ersatzlebensräume zu schaffen.

### 3) "Fördern"

In der Umgebung von bestehenden oder erloschenen Reliktorkommen sind neue, günstige Lebensräume zu fördern. Wenn keine Reliktorkommen mehr existieren, ist die kontrollierte Wiederansiedlung mit Tieren aus einem regionalen Bestandeszentrum in Betracht zu ziehen. Als Zielwert soll die Geburtshelferkröte wieder an 80 Stellen in der Region vorkommen.

### 4) "Forschen"

Die Zusammenhänge zwischen Vermehrungserfolg der Geburtshelferkröte und Gewässerpflege sind ungenügend bekannt, um verlässliche und effiziente Pflegeprogramme vorzuschlagen. Ausserdem ist die Bedeutung von Ausbreitungszentren für die langfristige Arterhaltung unklar.



# Teil 3: Umsetzung

## Information und Beratung

Im April 2002 wurde ein Flyer gestaltet (Anhang) und an über 800 Stellen verschickt sowie den Mitgliedern von Pro Natura und WWF in der Region abgegeben. Auf der Website von Pro Natura St.Gallen-Appenzell wurden Hintergrundinformationen zur Geburtshelferkröte publiziert. Zusätzlich zum Versand des Flyers erfolgten persönliche Anfragen bei lokal interessierten Personen. Im Mai 2002 erschien in allen regionalen Zeitungen sowie in mehreren Lokalradios und in den regionalen Naturschutzorganen eine Information zur Situation der Geburtshelferkröte und zum Rettungsprojekt. Im Frühjahr 2003 erfolgte eine zweite Medieninformation. Im Rahmen von Einzelprojekten sind zusätzliche Informationen zum Gesamtprojekt publiziert worden. Eine Auswahl von Zeitungsberichten ist im Anhang enthalten. Referate zum Rettungsprojekt wurden in Wattwil, Altstätten, Gossau und Berneck gehalten.

Die öffentliche Information hat zahlreiche Rückmeldungen ausgelöst. Diese reichten von eigenen Beobachtungen hin zu Anfragen für Aufwertungsmöglichkeiten und zu Kaufangeboten für Kaulquappen. Insgesamt wurden an 60 Orten Beratungen für Aufwertungsmassnahmen geleistet.

## Gestaltungs- und Pflegemassnahmen

Wolfhalden, Sonder (Initiant L.Tobler)  
Ehemaliges Vorkommen mit Rufern bis 1999; Reinigung Weiher und Anlage Steinhäufen (2001, 2003).



© L.Tobler, Wolfhalden

Wolfhalden, Unter-Altenstein (Initiant L.Tobler)  
Ehemaliges Vorkommen; Anlage von 3 neuen Weihern (2002); Ansiedlungsversuch geplant.



© L.Tobler, Wolfhalden

Wolfhalden, Wasen (Initiant L.Tobler)  
Anlage von 3 neuen Weihern mit viel Deckungsstruktur am Land (2003).



© L.Tobler, Wolfhalden

Wolfhalden, Lehn (Initiant L.Tobler)  
Weiher stark vergrössert und Landverstecke angelegt (2001).



© L.Tobler, Wolfhalden

Wolfhalden, Striland (Initiant L.Tobler)  
Ehemaliges Vorkommen mit Rufern bis 1999; Reparatur 2002; Sanierung geplant.



© L.Tobler, Wolfhalden

Tabelle 2:  
Zusammenstellung von bekannt gewordenen Fällen, in denen während der Projektdauer Aufwertungsmassnahmen zugunsten von Geburtshelferkröten realisiert wurden.

Wolfhalden, Hasli (Initiant L.Tobler)  
2 neue Weiher und Umgebungsstrukturen angelegt (2003).



© L.Tobler, Wolfhalden

Wolfhalden, Zelg (Initiant L.Tobler)  
Entkrautet und ausgelichtet (2001).



© M.Tobler, Walzenhausen

Walzenhausen, Dornesslen (Initiant M.Tobler)  
Ausgegraben und repariert (2004); Ansiedlungsversuch geplant.



© M.Tobler, Walzenhausen

Walzenhausen, Franzenweid (Initiant M.Tobler)  
Vergrössert und repariert (2004).



© M.Tobler, Walzenhausen

Walzenhausen, Fromserrüti (Initiant M.Tobler)  
Ausgegraben und Damm repariert (2004)

Oberegg, Büel (Initiantin J. Hauptlin)  
Erstellung Ersatzgewässer für zugeschütteten Feuerweiher mit ehemaligem Vorkommen (2004); finanzielle Unterstützung durch Rettungsprojekt; Ansiedlungsversuch geplant.



Oberegg Lerchenfeld (Initiant M. Bischofberger)  
Vorkommen mit über 10 Rufern in aktivem Feuerweiher;  
Sanierung Weiherüberlauf (2004)



Reute, Dorf (Initiantin J. Koller)  
Reliktvorkommen mit 1 Rufer bis 2001; Aufwertung Ersatzgewässer;  
Wiederansiedlung 2002; Rufaktivität 2004 festgestellt.

Heiden, Bänziger (Initiantin Gemeinde)  
Sanierung Weiher, Entfernung Fische (2004)



Wald, Wanne (Initiant H.Iff)  
Ehemaliges Vorkommen in Feuerweiher; neuer Weiher angelegt (2002).

Trogen, Sägeweiher (Initiant Pro Natura St.Gallen-Appenzell)  
Ehemaliges Vorkommen; Sanierung Zufluss (2003) und Reparatur Grundablass (2004).



Bühler, Signersweid (Initiant H.Signer)  
Entbuschung, Anlage Weiher und Kleinstrukturen (2002, 2003).



Stein, List (Initiant Kanton AR)  
Ehemals grosses Vorkommen mit letzten Rufern bis 2000; Entbuschung und Schaffung neuer Tümpel (2002, 2003).



Appenzell, Unterrain (Initiantin M.Kolb)  
Reliktorkommen mit 1 Rufer bis 2003; Entfernung Fische, Reinigung Weiher, Erstellung Kleinstrukturen in Umgebung (2003).

Berneck, Buechholz (Initiant K.Moor)  
Reliktorkommen mit bis zu 3 Rufern; Entschlammung Laichgewässer (2004).



Balgach, Werkhof (Initiantin M.Tschofen)  
Reliktorkommen mit bis zu 2 Rufern; Erstellung von Trockenmauern und Steinhäufen (2004); finanzielle Unterstützung durch Rettungsprojekt; Sanierung Laichgewässer geplant.



Altstätten, Wieswanne (Initiant Verein Pro Riet)  
Umgebung zu ehemaligem Vorkommen; Erstellung eines neuen Weihers und deckungsreicher Umgebung sowie Ansiedlungsversuch (2003), Rufaktivität 2004 festgestellt.



© Okobüro Hugentobler

Altstätten, Weidist (Initiant Verein Pro Riet)  
In Umgebung zu grossem Vorkommen; Erstellung eines neuen Weihers zur räumlichen Vernetzung (2004); Ansiedlungsversuch 2005 geplant.

Goldach, Blumenegg (Initiant W. Suter)  
Erstellung Weiher und strukturreiche Ruderalfläche neben Goldach; Entbuschung Steilböschung; Ansiedlungsversuch (2003).



St.Gallen, Sittertobel (Initiantin Gemeinde)  
Vorkommen mit bis zu 6 Rufern; Entbuschung Rufstellen und Laichgewässer (2003)

Fischingen, Kloster (Initiant Naturschutzverein)  
Reliktorkommen mit 1 Rufer bis 2003; Entbuschung, Erstellung Trockenmauer (2004)

Bütschwil, Taa (Initiant P.Schmucki)  
Vorkommen mit bis zu 8 Rufern; Erstellung Kleinstrukturen um Weiher (2002); Sanierung Abfluss (2004)



---

Ebnat, Gestaltig (Initiant A.Hnatek)  
Vorkommen mit bis zu 8 Rufern in Steinbruch;  
Entbuschung Laichgewässer (2003)

---

Krummenau, Lütismühle (Initiantin T. Buchmüller)  
Entbuschung, Sanierung Kleingewässer (2002)

---



Mit Unterstützung des Projektfonds wurden in Balgach eine Rufstelle wieder hergestellt und in Obereggen ein Ersatzweiher angelegt. Mehrere Projekte, für welche eine Unterstützung in Aussicht gestellt wurde, konnten mit eigenen Mitteln realisiert werden oder sind noch in Planung.

Ansiedlungsexperimente zur Beurteilung von Förderungsmöglichkeiten wurden an acht Orten gestartet. Sie wurden teilweise unabhängig vom Rettungsprojekt durchgeführt. Ergebnisse der Versuche sind erst ab 2007 zu erwarten. Die Ansiedlungsversuche wurden in Reute (2002), Wolfhalden (2002, 2004), Ebnat-Kappel (2004), Altstätten (2003, 2004), Berneck (2003) und Goldach (2003) durchgeführt. In Reute und Altstätten haben im Sommer 2004 erste Tiere gerufen.

### **Fazit**

Bis zum Projektabschluss wurden an 29 Stellen mit Kenntnis der Projektleitung Aufwertungsmassnahmen zugunsten von Geburtshelferkröten realisiert. Davon sind 7 existierende Vorkommen betroffen. In mindestens 9 weiteren Fällen sind Massnahmen geplant. An 8 Stellen wurden Ansiedlungsversuche gestartet.

## **Folgeprojekte**

---

### ***Regionalprojekt***

Das Appenzeller Vorderland und angrenzende Gebiete des Kantons St.Gallen weisen eine besonders hohe Dichte an Kleingewässern auf und stellten bis vor kurzer Zeit einen Verbreitungsschwerpunkt der Geburtshelferkröte dar. Um die dortige Situation besser beurteilen zu können und koordinierte Massnahmen zu empfehlen, wurde 2002 und 2003 eine detaillierte Übersicht über das Angebot und den Sanierungs- bzw. Aufwertungsbedarf für Kleingewässer erstellt. Dazu wurden 178 Gewässer bewertet und für 96 Gebiete Massnahmen empfohlen. Schwerpunkt der Empfehlungen war die Erhaltung und Förderung von Geburtshelferkröten und Fadenmolchen. Die Übersicht dient als Arbeitsgrundlage für die kantonalen Verwaltungsstellen. Das Projekt wurde durch die drei betroffenen Kantone finanziert.

### ***Walzenhausen***

Die Naturschutzkommission der Gemeinde Walzenhausen hat einen Anlauf zur gezielten Sanierung von beschädigten, verlandeten und ungünstig genutzten ehemaligen Feuerweihern genommen. Dazu wurden Beratungen geleistet und Datengrundlagen geliefert. Inzwischen wurden 4 Gewässer saniert, um Geburtshelferkröten zu retten bzw. zu fördern.

### ***Aufwertungsprojekt Berneck***

Die Hanglagen der Gemeinde Berneck weisen einen vergleichsweise hohe Strukturvielfalt auf. Es existieren dort u.a. noch Reliktorkommen von Gelbbauchunken und Geburtshelferkröten. Um eine Reihe von Aufwertungsmassnahmen koordiniert zu realisieren, wurde das "Aufwertungsprojekt Rüden-Langmoos-Kobel" gestartet, das auch Finanzierungshilfen für Massnahmen umfasst. Das Projekt wird hauptsächlich durch den Kanton St.Gallen und den Fonds Landschaft Schweiz finanziert und steht unter der Trägerschaft von Pro Natura St.Gallen-Appenzell.

### ***Fliessgewässerprojekt***

Als weiteres Folgeprojekt ist aus dem Rettungsprojekt Geburtshelferkröte das Projekt "Amphibien in Fliessgewässern" entstanden. Dabei geht es darum, abzuklären, inwieweit Fliessgewässer in der Region als Lebensräume für Geburtshelferkröten und Gelbbauchunken dienen und zielgerichtet aufgewertet werden können. Dazu werden essenzielle Strukturen in Fliessgewässern beschrieben und relevante Gewässerabschnitte bezeichnet. Damit ist die Hoffnung verbunden, dereinst weniger in pflegeintensive Kleingewässer im Kulturland investieren zu müssen und dafür naturnahe Lebensräume in verschiedenen Fliessgewässern so zu gestalten, dass sie für gefährdete Amphibien nutzbar sind. Das Projekt wird durch die Kantone St.Gallen und Appenzell Innerrhoden finanziert.

## **Schlussbilanz**

---

Das Projektziel wurde erreicht. Es konnten mehrere Folgeprojekte zur lokalen Umsetzung von Förderungsmassnahmen ausgelöst werden. Der Erfolg des Projektes für die Art lässt sich noch nicht endgültig abgeschätzen. Eine erste Bilanz kann frühestens im Jahr 2007 gezogen werden, wenn erste Daten der Bestandesentwicklung an Orten mit Aufwertungsmassnahmen gesammelt werden können.

## Quellenverzeichnis

---

- Borgula, A. und S. Zumbach (2003): Verbreitung und Gefährdung der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in der Schweiz. – in K. Grossenbacher und S. Zumbach (2003): Die Geburtshelferkröte. Biologie, Ökologie, Schutz. Zeitschrift für Feldherpetologie, Band 10/1: 11-16.
- Grossenbacher, K. (1988): Verbreitungsatlas der Amphibien der Schweiz. – Doc. Faun. Helv. 7, Neuchâtel.
- Grossenbacher, K. und S. Zumbach (2003): Die Geburtshelferkröte. Biologie, Ökologie, Schutz. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Band 10/1.
- Hertach, T. und B. Suter (2003): Önzter Glöggelfrosch. Projekt zur Förderung der Amphibien im Oenzal unter spezieller Berücksichtigung der Geburtshelferkröten. – Unveröff. Schlussbericht.
- Lüscher, B. und S. Zumbach (2003): Geburtshelferkröten im Kanton Bern. – Unveröff. Projektbericht.
- Rieder-Schmid, J. 2002: Amphibieninventar des Kantons Thurgau. - Mitt. Thurg. Naturf. Ges. 57.
- Sowig, P., K. Fritz und H. Laufer (2003): Verbreitung, Habitatansprüche und Bestandessituation der Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) in Baden-Württemberg. – in K. Grossenbacher und S. Zumbach (2003): Die Geburtshelferkröte. Biologie, Ökologie, Schutz. Zeitschrift für Feldherpetologie, Band 10/1: 37-46.

## Anhang

---

### *Flyer*

#### **3 ausgedruckte Zeitungsartikel zum Rettungsprojekt (ohne Bilder):**

- 2. Mai 2002: Glöggelfrosch: fast ausgequakt. Pro Natura St.Gallen-Appenzell will den Glöggelfrosch vor dem Aussterben retten.
- 12. Mai 2003: Aktion zur Rettung von Amphibien.
- 11. Juni 2003: Wo ruft der «Glöggelfrosch» noch? Flusskorrekturen haben die natürlichen Lebensräume der Geburtshelferkröte weitgehend zerstört.

#### **6 ausgedruckte Zeitungsartikel zu lokalen Projekten:**

- 8. Mai 2003: Regionales Vernetzungsprojekt für Amphibien.
- 30. September 2003: Eine Chance für den «Glöggelfrosch». Der Waldrand des Waldparks zur Wieswanne wird ökologisch aufgewertet - auch ein Weiher wird gebaut.
- 18. Oktober 2003: Hilfe für Geburtshelferkröte. In Wienacht-Tobel trifft Pro Natura St. Gallen-Appenzell Massnahmen, um der gefährdeten Spezies zu helfen.
- 8. Mai 2003: Regionales Vernetzungsprojekt für Amphibien.
- 22. Mai 2004: Glöggelfrosch verschwunden. Geburtshelferkröte war im Wittenbacher Naturschutzgebiet Alte Ziegelei stark verbreitet.
- 15. November 2004: Dem «Glöggelfrosch» gefällt es in Altstätten. Verein Pro Riet Rheintal schafft zusätzlichen Lebensraum für die Geburtshelferkröte im «Weidest».