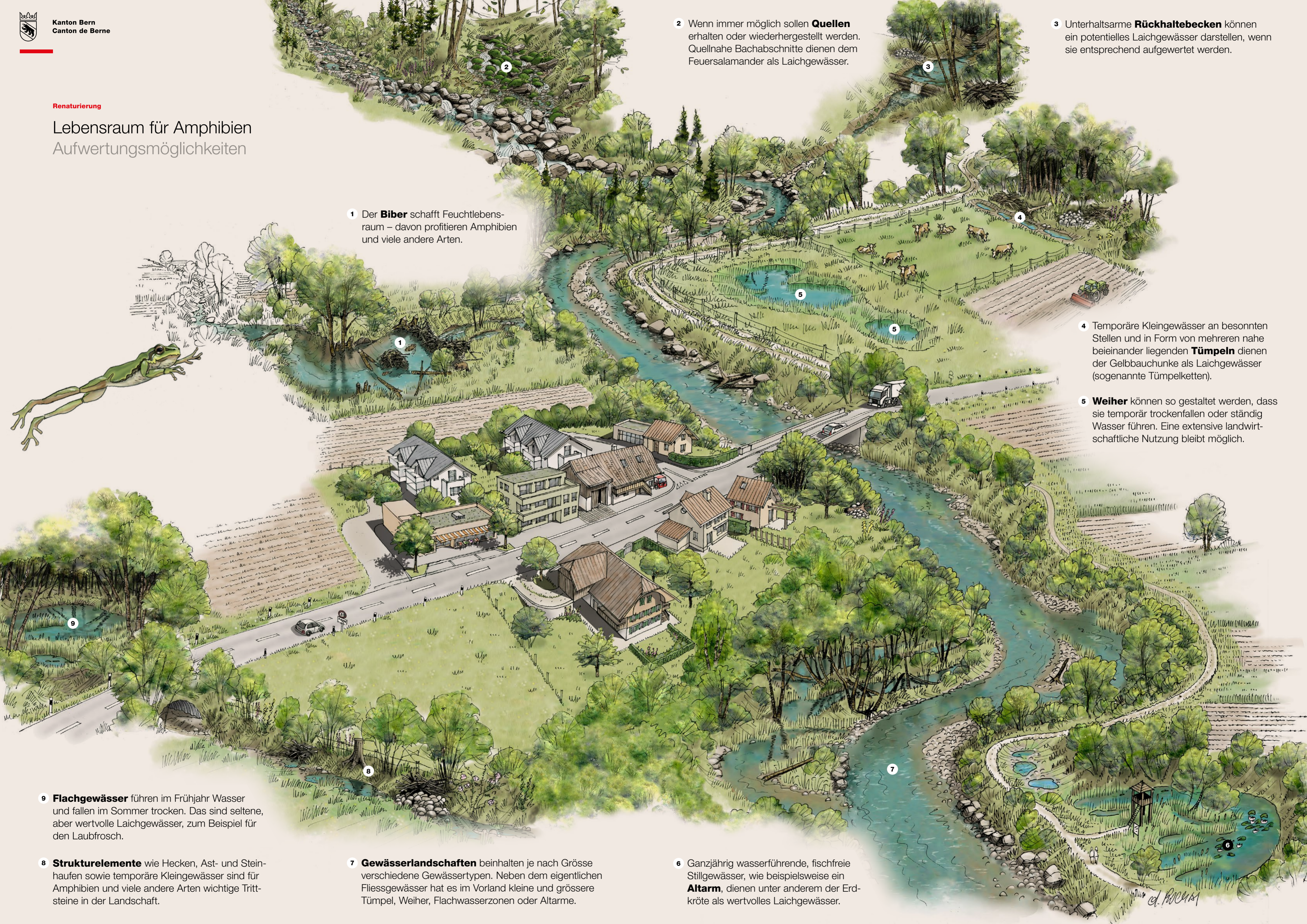


Renaturierung

Lebensraum für Amphibien Aufwertungsmöglichkeiten



1 Der **Biber** schafft Feuchtlebensraum – davon profitieren Amphibien und viele andere Arten.

2 Wenn immer möglich sollen **Quellen** erhalten oder wiederhergestellt werden. Quellnahe Bachabschnitte dienen dem Feuersalamander als Laichgewässer.

3 Unterhaltsarme **Rückhaltebecken** können ein potentielles Laichgewässer darstellen, wenn sie entsprechend aufgewertet werden.

4 Temporäre Kleingewässer an besonnten Stellen und in Form von mehreren nahe beieinander liegenden **Tümpeln** dienen der Gelbbauchunke als Laichgewässer (sogenannte Tümpelketten).

5 **Weiherr** können so gestaltet werden, dass sie temporär trockenfallen oder ständig Wasser führen. Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung bleibt möglich.

9 **Flachgewässer** führen im Frühjahr Wasser und fallen im Sommer trocken. Das sind seltene, aber wertvolle Laichgewässer, zum Beispiel für den Laubfrosch.

8 **Strukturelemente** wie Hecken, Ast- und Steinhäufen sowie temporäre Kleingewässer sind für Amphibien und viele andere Arten wichtige Trittsteine in der Landschaft.

7 **Gewässerlandschaften** beinhalten je nach Grösse verschiedene Gewässertypen. Neben dem eigentlichen Fliessgewässer hat es im Vorland kleine und grössere Tümpel, Weiherr, Flachwasserzonen oder Altarme.

6 Ganzjährig wasserführende, fischfreie Stillgewässer, wie beispielsweise ein **Altarm**, dienen unter anderem der Erdkröte als wertvolles Laichgewässer.

Amphibien in der Schweiz

Amphibien und ihre Lebensräume sind in der Schweiz durch das Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) geschützt. Rund 70 Prozent der einheimischen Amphibien sind gefährdet und auf der Roten Liste der gefährdeten Amphibien aufgeführt. Von manchen Arten sind in den letzten 30 Jahren über die Hälfte der Vorkommen verschwunden.



Zwei gefährdete Arten der Roten Liste: Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*). Bilder: A. Meyer.

Bei den meisten Amphibien verläuft der Lebenszyklus in zwei Phasen. Aus Eiern schlüpfen Kaulquappen, die fast immer im Wasser leben. Später verwandeln sie sich durch Metamorphose in ihre adulte Form und leben an Land. Amphibien benötigen also einerseits Gewässer zur Fortpflanzung und andererseits verschiedene Lebensräume an Land. Lichte Laub- und Auenwälder, Krautsäume entlang von Hecken sowie Feuchtwiesen, Brachen oder Ruderalstandorte dienen ihnen als Sommerquartiere und sind für die Nahrungssuche sehr wichtig. Zum Überwintern suchen die meisten Amphibien frostsichere, oft unterirdische Verstecke an Land auf, die sie häufig im Wald finden.

Wer braucht was – der Rat der Fachperson

Jede Amphibienart stellt spezifische Anforderungen an ihren Gewässer- und Landlebensraum. Deshalb sind die nötigen Fachpersonen früh in der Planungsphase einzubeziehen. So können die passenden Arten am vorgesehenen Ort gefördert und die Massnahmen optimal abgestimmt werden.

Temporäre Stillgewässer – nass im Sommer und trocken im Winter

Je nach Zielart wird ein Stillgewässer so erstellt, dass dieses im Spätsommer natürlicherweise trockenfällt oder abgelassen werden kann. Damit wird eine permanente Besiedelung durch Wirbellose (Libellen-, Käferlarven) und Fische verhindert.

Hinweis

Wenn immer möglich sollen Weiher als Grundwasser- oder Regenwasserweiher gebaut werden. Auf eine künstliche Abdichtung (Betonüberdeckung, Bentonit) ist im Gewässerraum zu verzichten. Ist aus technischen Gründen eine künstliche Abdichtung unumgänglich, so ist dies fachlich zu begründen.

Ein historischer Verlust

Der Verlust an Feuchtgebieten in der Schweiz ist historisch: zwischen 1850 und 2010 gingen 90 Prozent der Feuchtgebietsflächen verloren. Einerseits wurden die Flächen drainiert und trockengelegt, andererseits wurden Fließgewässer verbaut, kanalisiert oder eingedolt. Die verbleibenden Feuchtgebiete und Fließgewässerlandschaften wurden voneinander isoliert und haben in der Folge oft stark an Qualität eingebüsst.

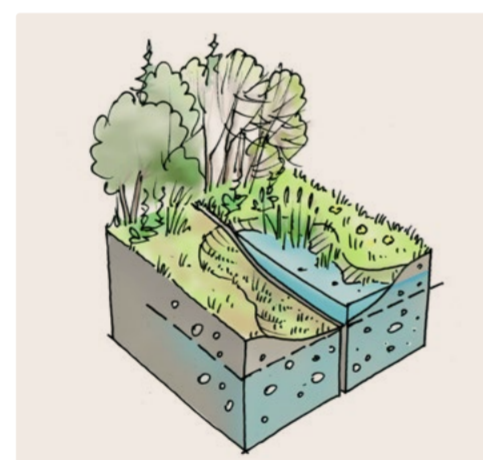


Von einem extensiv bewirtschaftetem Lebensraum profitieren Amphibien. Bild: M. Mägli

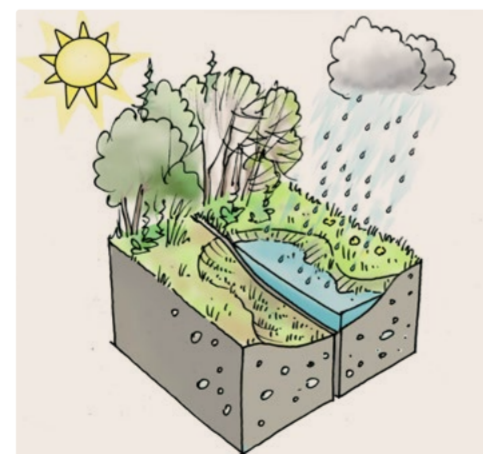
Schützen und fördern – der ideale Lebensraum

Will man Amphibien schützen, so müssen Feuchtgebiete erhalten und aufgewertet werden. Dabei müssen Gewässer neu geschaffen und so gestaltet werden, dass sie den Bedürfnissen der Zielarten entsprechen. Es braucht einen Verbund aus Weihern, Tümpeln, Gräben, überfluteten Flächen und oberirdischen, kleinen Quellbächen als Fortpflanzungsgewässer.

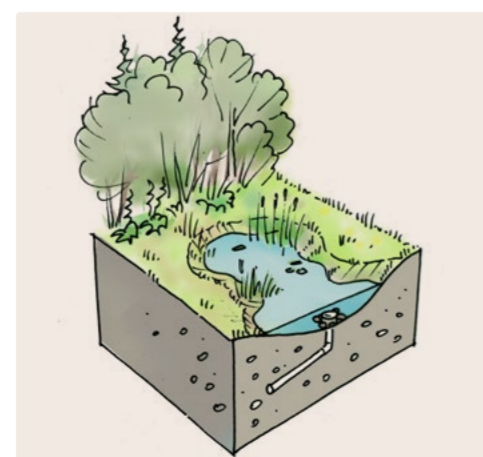
Wird die Umgebung extensiv bewirtschaftet und weist sie Strukturen wie Hecken, Asthaufen und Wiesen auf, so ist der Lebensraum für Amphibien praktisch perfekt.



Grundwasserweiher können an Standorten mit schwankendem Grundwasserspiegel so erstellt werden, dass sie im Herbst oder Winter vollständig trockenfallen. Im Frühjahr und Sommer führen sie jedoch durchgehend Wasser.



An Standorten mit dichtem Untergrund können auch **Regenwasser gespiesene Weiher** oder Tümpel erstellt werden.



Bei **künstlich ablassbaren Gewässern** erfolgt die Regulierung des Wasserzuflusses und/oder -abflusses über eine technische Einrichtung. Diese Gewässer werden im Spätsommer abgelassen.

Fressfeinde unerwünscht

Amphibien-Eier und Kaulquappen stehen oft auf dem Speisezettel von anderen Arten wie Fischen und Libellenlarven. Dies kann für lokale Populationen von gefährdeten Amphibien problematisch sein. Entsprechend werden Fortpflanzungsgewässer für Amphibien so angelegt, dass der Druck von Fressfeinden möglichst gering gehalten werden kann.

Libellenlarven erbeuten gerne Kaulquappen, darum sind temporäre Gewässer ohne Libellenlarven für seltene Arten wie die Gelbbauchunke so wichtig.

Illustration: V. Maurer



Revitalisieren – wichtige Lebensgrundlagen wiederherstellen

Mit Revitalisierungen werden naturnahe Bäche, Flüsse und Seen wiederhergestellt und somit auch die Lebensgrundlage für ihre charakteristischen Tier- und Pflanzenarten. Damit einheimische Amphibienarten davon profitieren, braucht es nebst grossen Revitalisierungen zusätzlich Biotope (Stillgewässer und Trittsteinelemente), die in der Gesamtplanung berücksichtigt werden müssen. Die Amphibienförderung stellt daher im Rahmen von naturnahen Wasserbauprojekten einen Teil der gesamtheitlichen Planung dar.

Hinweis

Detaillierte Informationen zur Förderung von Amphibien in der Schweiz finden sich unter www.karch.ch.

Unterhalt – die Arbeit danach

Der Unterhalt einer Aufwertungsmassnahme wird idealerweise bereits bei der Projektplanung aufgezeigt und muss nach Bauausführung sichergestellt sein. Ein wiederkehrender Unterhalt ist in der Regel unumgänglich, da die neu geschaffenen Stillgewässer verlanden und durch den zunehmenden Pflanzenbewuchs immer stärker beschattet werden.

Folgende Möglichkeiten bieten sich für die Sicherstellung des Unterhalts von Amphibienlebensräumen an:

- Im Landwirtschaftsgebiet können Amphibiengewässer (naturnahe/natürliche Gewässer) als Massnahme Landschaftsqualität angemeldet werden.
- Für den Unterhalt von Lebensräumen für prioritäre Arten kann bei der Abteilung Naturförderung eine Mitfinanzierung beantragt werden.
- In prioritären Gebieten im Wald fördert das Amt für Wald und Naturgefahren den Erhalt und die Förderung von Amphibienlebensräumen mittels Bewirtschaftungsverträgen.
- Gemeinden verfügen oft ebenfalls über Möglichkeiten, solche Lebensräume in der Gemeinde zu pflegen.
- Mit etwas Glück stellt sich ein lokaler oder regionaler (Naturschutz-) Verein für Unterhaltsarbeiten zur Verfügung.
- Einsätze von Vereinen, Schulklassen, Zivilschutz oder Jagdvereinen im Rahmen der Hegearbeiten sind auch möglich. In diesen Fällen ist meist eine fachliche Begleitung nötig.
- Der Unterhalt von Amphibienlebensräumen kann im Rahmen von Ersatzmassnahmen (z.B. Wasserkraft) für eine bestimmte Zeit sichergestellt werden.



Der Biber schafft wertvolle Lebensräume für viele Amphibienarten und viele weitere Tier- und Pflanzenarten. Bild: Ch. Angst, Biberfachstelle

Der Biber gestaltet mit

Im Mittelland kommen immer häufiger Biber vor. Der Biber schafft mit seinen Dämmen neue Teiche und Feuchtgebiete und gestaltet seinen Lebensraum wie kaum ein anderes Tier. Davon profitieren auch Amphibien. Deshalb sollen der Gestaltungswille des Bibers und sein Einfluss auf den Wasserhaushalt künftig gezielt in das Massnahmenet zur Förderung der Amphibien aufgenommen werden.

Finanzielle Unterstützung

Der Renaturierungsfonds (RenF) kann sich an Massnahmen beteiligen, die Amphibienlebensräume aufwerten oder neu schaffen. Beitragsgesuche werden von der Abteilung Naturförderung bearbeitet. Finanziert werden die anrechenbaren Restkosten nach Abzug der ordentlichen Beträge von Bund und Kanton oder Dritten (Restfinanzierung).

Weiterführende Informationen

Amt für Landwirtschaft und Natur des Kantons Bern
Schwand 17, 3110 Münsingen



Renaturierungsfonds (RenF): be.ch/renf
Abteilung Naturförderung (ANF): be.ch/natur

Weitere Fachstellen:

Fischereinspektorat Kanton Bern: be.ch/fischerei
Wasserbau Kanton Bern: bvd.be.ch
Koordinationsstelle für Amphibien- & Reptilienschutz in der Schweiz: karch.ch
Biberfachstelle Schweiz: biberfachstelle.ch

Impressum

Herausgeber: Renaturierungsfonds
Kanton Bern, LANAT
Texte und Redaktion: Janine Flühmann
und Christa Andrey, LANAT
Sprachliche Bearbeitung: klartext umwelt
Illustration: Denis Rochat, Emch und Berger
Layout: noord.ch
Druck: Vögel AG



DANKE