

## Neuanlage eines Stillgewässers

Bei der Neuanlage gilt es, für die Standortwahl einige wichtige Kriterien zu beachten: Einzelne kleinere Gewässer sollten möglichst nahe beieinander liegen und sollten mit anderen ähnlichen Gebieten vernetzt sein, damit Amphibien Ausweichbereiche finden und gefahrlos wandern können. Ausserdem muss darauf geachtet werden, dass bei der Neuanlage keine bereits vorhandenen Lebensräume von gefährdeten Tieren und Pflanzen zerstört werden. Um die Gewässerfläche selbst sollte ein genügend breiter, extensiv genutzter Landstreifen liegen, der als Pufferstreifen zur Landwirtschaft bzw. Zivilisation dienen kann. Ein Einzelteich sollte sowohl besonnte als auch beschattete, tiefere und flachere Stellen aufweisen und stellenweise genügend tief sein, um den in ihm beheimateten Lebewesen eine frostfreie Sicherheitszone zum Überwintern zu bieten. Werden mehrere Teiche erstellt, sollten diese möglichst verschiedene Eigenschaften aufweisen, damit eine möglichst breite Palette an Tieren angesprochen werden kann. Die Besiedlung durch Pflanzen und Tiere sollte natürlich und ungehindert stattfinden können. Auf keinen Fall dürfen Tiere künstlich eingebracht werden.

Die SWO erstellt neue Gewässer:

- **Zusammen mit unseren Partnern legen wir neue Teiche an. Die Abdichtung erfolgt bei Bedarf mit Lehm, Kalkstabilit oder Folien.**
- **Wir berücksichtigen Bodenbeschaffenheit und vorhandene Strukturen, sowie die Vernetzung mit anderen wertvollen Naturlebensräumen.**
- **Wir gestalten die Umgebung möglichst strukturreich und ökologisch nachhaltig.**

## Artenreicher Lebensraum

Mittels Neuschaffung und Sanierung von Kleingewässern kann die Vielfalt von Fauna und Flora entscheidend vergrössert werden. Durch die Vernetzung von Feuchtbiotopen können sich vorher isolierte Populationen wieder verbreiten und durchmischen, was die genetische Vielfalt erhöht. Neue Kleingewässer werden rasch besiedelt. Insbesondere profitieren von einem Lebensraum im und am Wasser verschiedene Wasservögel wie der Silber- oder Graureiher, Störche und bei uns überwinternde Vögel ebenso wie Amphibien und verschiedene Insekten, z.B. Libellen, Gelbrandkäfer, Wasserläufer oder die Wasserspinne. Unterschlupfmöglichkeiten für Amphibien und Reptilien bilden ein wichtiges Element in Gewässernähe. Pflanzen in und an unseren Stillgewässern sind unter anderem die Teich- und Seerose, das Hornblatt, Seggen und verschiedene Schilffarten.

Die SWO beachtet viele Aspekte der aquatischen Lebensräume:

- **Wir fördern Zielarten (Amphibien, Libellen, Wasserpflanzen).**
- **Wir errichten Steinlinsen, Trockenmauern, Totholzbeigen, Begrünungen, Hecken, usw. die sich als erweiterte Lebensräume und Strukturelemente an Gewässerufem eignen.**



Bitte besprechen Sie Ihre Projekte und Ideen direkt mit unseren Projektleitern.  
Für detaillierte Auskünfte stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung:

Stiftung Wirtschaft und Ökologie SWO  
Bahnstrasse 9  
CH - 8603 Schwerzenbach  
Telefon und Fax: 043 355 58 44; 076 423 05 04  
E-Mail: swo@stiftungsw.ch  
Homepage: www.stiftungsw.ch



Neuschaffung von Teichen



Seerosen



Libelle bei der Rast

# GEWÄSSERUNTERHALT

## FLIESS- UND STILLGEWÄSSERPFLEGE



## Fliessgewässer

In naturnahen Fliessgewässern bilden sich Kiesbänke, alte Flussarme, Feuchtgebiete und Auenwälder. Damit gehören sie zu den vielseitigsten und artenreichsten Lebensräumen der Schweiz. Unter und über Wasser findet man eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren, die nur in diesem Ökosystem vorkommen. Daher lohnt es sich, diese selten gewordenen Lebensräume zu schützen bzw. wieder herzustellen, umso mehr, da in den letzten 150 Jahren 90 % der ursprünglichen Auengebiete verschwunden sind. Viele Fliessgewässer fielen grossflächigen Begradigungen oder der intensiven Nutzung durch Stromgewinnung zum Opfer. Wird einem Bach nicht genügend Raum zugestanden, können sich keine natürlichen Strukturen mehr ausbilden, der Bach fliesst eintönig dahin und viele Arten bleiben auf der Strecke. Hinzu kommt, dass der Hochwasserschutz in einem solchen Gewässer nicht mehr gewährleistet ist.

Was die SWO bieten kann:

- **Wir pflegen Bach- und Flussabschnitte und werten sie ökologisch auf.**
- **Dort wo es unumgänglich ist, wird das Ufer mit Stekhölzern, Wurzelstöcken oder Wurzelwerk vor Erosion geschützt.**
- **Um der Natur wieder mehr Lebensraum zu geben, fördern wir den Bau von neuen Feuchtgebieten und setzen uns für die Revitalisierung von Fliessgewässern ein.**



Naturnahes Gewässer



Kanalisiertes Rinnsal

## Problem: Verbauungen

90% unserer Fliessgewässer fließen unter der Erde in Betonröhren, in einem eintönigen Betonbett ohne jegliche Artenvielfalt oder sind durch Staustufen verbaut, die es manchen Fischen und anderen Tieren verunmöglichen, flussauf- oder abwärts zu wandern. Die zur Landgewinnung und zum Schutz vor Hochwasser errichteten Begradigungen und Eindahlungen führten zu einer Abnahme der Artenvielfalt. Fehlendes Restwasser und das Auftreten von künstlichen Hoch- und Niedrigwassern (Schwall und



Ein Betonkorsett engt das Gewässer ein

Sunk) unterhalb von Staudämmen beeinträchtigen die Flora und Fauna ebenso. Ein begradigter Bach kann keine Steine mehr am Ufer ablagern oder spontan seinen Lauf ändern. Es gibt weder Prallhänge noch Überschwemmungsfächen: Im Falle eines Hochwassers kann sich das Wasser weder ausbreiten noch versickern und es besteht die Gefahr von Überschwemmungen mit grossem Schadenspotenzial durch die erhöhte Fließgeschwindigkeit.

Was die SWO bietet:

- **Wir führen bei Renaturierungen die Feinarbeiten zur Förderung seltener Pflanzen- und Tierarten sowie zum natürlichen Hochwasserschutz aus.**
- **Wir unterstützen verschiedene Projekte für lebendige Fließgewässer, zum Beispiel Flussbettauferungen oder Auflichtung von Gehölzen am Bachufer.**
- **Wir befreien Gewässer von Unrat und organischem Material.**



### Fauna und Flora der Fließgewässer

Es steht schlecht um die Bewohner unserer Fließgewässer: Etwa die Hälfte der einheimischen Tier- und Pflanzenarten benötigen naturnahe Gewässer um zu überleben. Von ursprünglich 54 einheimischen Fischarten sind 8 bereits ausgestorben und 34 gefährdet.

Durch die Revitalisierung und Öffnung von Fließgewässern können sich diese selten gewordenen und bedrohten Pflanzen und Tiere wieder neue Lebensräume erschliessen. Zudem dienen revitalisierte Fließgewässer als Vernetzungselemente zwischen grösseren Naturschutzgebieten. So bieten Auenflächen und ursprüngliche Flüsse und Bäche Bibern, diversen Fischen, Köcherfliegen, Krebsen, Bachmuscheln oder dem Pirol wieder wertvollen Lebensraum.

Die SWO fördert bei der Gewässerpflege seltene einheimische Arten:

- **Durch Revitalisierungsmassnahmen geben wir Flora und Fauna ihren Lebensraum zurück.**
- **Wir bepflanzen revitalisierte Gewässer mit standortgerechten Arten.**
- **Wir pflegen Ufergehölze und werten sie ökologisch auf.**
- **Wir entbuschen und mähen Uferböschungen und Dämme.**
- **Mit Massnahmen gegen Problempflanzen verhindern wir deren weitere Ausbreitung.**

### Gewässerunterhalt und Umgebungsgestaltung

Natürliche Flusslandschaften nützen nicht nur Fauna und Flora, sondern in jedem Fall auch dem Menschen: Die biologische Selbstreinigung wird verbessert, die Erneuerung des Grundwassers gefördert, das Überschwemmungsrisiko gesenkt und die schönere Gliederung und Gestaltung der Landschaft erhöht deren Erholungswert.

Die Pflege von Bachgehölzen verhindert die Verwilderung und Verbuschung des Gewässerlaufs. Es wird immer höchstens ein Drittel der gesamten Ufer und Gehölzlänge auf einmal gemäht bzw. bearbeitet. Sofern keine Gefahr einer Stauung besteht, werden alte und abgestorbene Bäume stehen und gefallenes Totholz als Nahrung und Schutz für Tiere liegen gelassen. Bei sorgfältiger Pflege lassen sich Schädlinge (z.B. Borkenkäfer), Krankheiten (z.B. Feuerbrand) und Neophyten frühzeitig erkennen und bekämpfen. Das Mähen der Böschungen und ein mehrstufiger Gehölzsaum stabilisiert die Gewässerufer und schützt sie vor Erosion.



Mäander statt Begradigung

Die SWO setzt sich für die nachhaltige Schaffung und Revitalisierung von Fließgewässern ein:

- **Wir gestalten und realisieren Bachsysteme im Siedlungsbereich zusammen mit unseren Partnern.**
- **Wir fördern strukturreiche Ufersäume durch aufmerksame Wartung und fachgerechtes Durchforsten.**
- **Falls eine grossflächigere Aufweitung möglich ist, können ganze Auenflächen neu geschaffen werden.**
- **Wir entbuschen und mähen Bachufer auch in nicht maschinengängigen Gebieten.**

### Stillgewässer

Stillgewässer sind für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten Heimat und Lebensgrundlage. Man unterscheidet zwischen mehreren Gewässertypen: Tümpel, die größer und über längere Zeit Wasser führen als Pfützen, welche kurzfristig Lebensraum bieten. Weiher sind natürlich entstandene kleine Stillgewässer. In Auengebieten findet man zuweilen Altwasser, abgeschnittene Flussschlingen mit Weichercharakter. Teiche sind künstlich angelegt und häufig so flach, dass auf dem gesamten Teichgrund höhere Pflanzen wachsen können. Im Gegensatz dazu haben Seen eine vegetationslose Tiefenregion da das Licht nicht bis auf den Boden dringt. Alle diese Gewässer brauchen eine sorgfältige Pflege, da sie sonst schnell verlanden und verbuschen.

Die SWO fördert bei der Stillgewässerpflege seltene einheimische Arten:

- **Wir mähen die Ufer und den Gewässergrund artenspezifisch.**
- **Wir entbuschen die Gewässerumgebung und erhöhen damit den Lichteinfall.**
- **Mit pflegerischen Massnahmen gegen Neophyten (eingeschleppte Exoten) verhindern wir deren weitere Ausbreitung.**
- **Durch Revitalisierungsmassnahmen geben wir der Tier- und Pflanzenwelt die Möglichkeit, sich wieder zu etablieren.**



### Gefährdung von Stillgewässern

Zahlreiche Kleingewässer verschwanden durch Auffüllung oder Entwässerung, andere sind zugewachsen. Im Laufe der natürlichen Verlandung während Jahrhunderten wurden Stillgewässer zu Mooren. Durch verschiedene menschliche Einflüsse wie Eintrag von Pflanzennährstoffen, Abwässern und erodiertem Bodenmaterial kann die Verlandung und Alterung eines Gewässers jedoch unnatürlich schnell verlaufen und es verschwindet innerhalb weniger Jahrzehnte. Auch die Nutzung durch Freizeitaktivitäten wie Baden, Tauchen, Surfen etc. kann den ökologischen Wert von Stillgewässern gefährden.

Die SWO schützt gefährdete Stillgewässer folgendermassen:

- **Wir erstellen Konzepte zur Nutzung, Besucherlenkung und Pflege an Gewässern.**
- **Wir mähen regelmässig Schilfflächen, um das Einwachsen von Riedflächen zu verhindern.**
- **Wir übernehmen das Zurückschneiden und sporadische Ausstocken von Trieben und Jungbäumen in Uferzonen um der Verbuschung entgegenzuwirken.**
- **Wir räumen Gewässer frei und verhindern die Nährstoffeinträge in die Gewässer.**



Bachrevitalisierung in Wangen



Naturnahe Teiche neben Kulturland



Verbuschung der Uferzone