



Gewässerökologie

Konflikt der Nutzung



Wasser – Ursprung allen Lebens

Das Wasser ist der wichtigste Lebensspender den wir haben. Gibt es kein Wasser mehr oder wird es verschmutzt, so verschwindet auch bald alles Leben rundherum. Wir alle brauchen es. Gehen wir aber auch vernünftig mit diesem lebenswichtigen Rohstoff um? Unsere Gewässer sind grossen Problemen ausgesetzt, denen wir uns im Folgenden etwas genauer widmen wollen.



Verbauungen

In den letzten Jahrzehnten wurden unsere Bäche und Flüsse oftmals in ein enges Betonkorsett gezwängt. Im Vordergrund der Verbauungen standen immer die Interessen der Menschen. Hochwasserschutz, Begradigungen für Landgewinnung standen hier zuoberst. Viele Uferpartien wurden verbetoniert und damit ein lebensfeindlicher Raum für die Kleinlebewesen und Fische geschaffen.

Auf die Bedürfnisse der Natur wurde kaum Rücksicht genommen. Schwellen zur Reduktion der Fliessgeschwindigkeit wurden eingebaut. Werden diese zu hoch gebaut, stellen sie unüberwindbare Hindernisse für unsere Fische dar. Schwellen mit mehr als 50 cm Fallhöhe, von denen es in den schweizerischen Gewässern mehr als 4'500 Stück gibt, behindern oder verunmöglichen den Aufstieg der Fische für das Laichgeschäft. Dadurch wird die Naturverlaichung sehr stark beeinträchtigt. Unsere Gewässer sind nicht nur Abwasserkanäle.

Verbesserungen

Das Wiederherstellen natürlicher Uferzonen und Bachläufe ist von grösster Bedeutung. Das Gestalten von Flachwasserzonen, Uferpartien, Bachsohlen, Unterständen sowie Bepflanzungen sind die grosse Herausforderung der heutigen Zeit. Ein natürlich «gebauter» Bach bietet Kleinlebewesen und Fischen sowie Amphibien den Lebensraum. Grosse Schwellen sind zu entfernen. Die grössten Anliegen der Fischerei sind die freien Aufstiege für die Verlaichung sowie die Vernetzung der Gewässer.

Gewässerökologie

Konflikt der Nutzung



Hochwasser

Hochwasser

Durch den Bau der Trennsysteme in der Siedlungsentwässerung, sind die Gewässer teilweise zu Regenkanalisationen degeneriert worden. Durch das schnelle Abfließen des Regenwassers aus den Siedlungsgebieten in die Gewässer steigen diese enorm schnell an. In verbauten Gewässern stellt dieses schnelle Ansteigen des Wassers, speziell für die Jungfische, ein Problem dar. Die kleinen Fische werden einfach fortgespült.



Wasserkraft

Da in den Gewässern die Auenlandschaften – Überflutungszonen bei Hochwassern – fehlen, werden auch die Siedlungen von diesem bedroht und es werden grosse Schäden angerichtet.

Durch die lebensfeindlich gebauten Gewässer stellen auch die Fisch fressenden Vögel eine zunehmende Gefahr für den Fischbestand dar. Es fehlen die Rückzugsgebiete.

Verbesserungen

Es ist wichtig, dass wir den Gewässern wieder den notwendigen Raum zurückgeben, so dass Hochwasser auch für Siedlungsgebiete keine Gefahr mehr darstellen. Natürliche Unterstände sowie grosse Steine mit entsprechenden Hinterwassern, verbessern den Lebensraum aller Wasserbewohner. In der Siedlungsentwässerung wurden die Fehler korrigiert, so dass heute vermehrt Versickerungen als direkte Ableitungen bevorzugt werden.

Wasserkraft

Die Schweiz gilt als Wasserschloss Europas. So verwundert es nicht, dass in keinem anderen Land die Wasserkraft so intensiv genutzt wird wie bei uns. Die Stromproduktion mit Wasserkraft hat eine lange Tradition und ist der wichtigsten Energielieferant. Für die Bergregionen stellt sie eine grosse Einnahmequelle dar. In den Verträgen der Betreiber wird die Restwassermenge geregelt. Auch der Kies, welcher sich in den Stauhaltungen ablagert, sollte womöglich unterhalb der Stauhaltung dem Gewässer zurückgegeben werden.

Gewässerökologie

Konflikt der Nutzung



Die Gewinnung der Elektrizität durch die Wasserkraft hat für unsere Fische sehr viele bedeutende Nachteile, welche es zu verbessern gilt.

1. Problem

Das Gewässer wird entzwei geschnitten. Nur mit einer Fischtreppe, welche auch genügend Wasser führt oder mit einem Umgehungsge- wässer, können die Fische weiter hin stromaufwärts wandern. Der Fisch wandert immer mit dem schnellst fließendem Wasser. Somit wird die Turbine zum gefährlichen Hindernis. Der Abstieg funktioniert bis zum heutigen Tag nicht. Der grosse Wasserdruck und das Schaufelrad können den Fisch verletzen.



2. Problem

Im Sommer, wenn die Temperaturen steigen und nur noch wenig Rest- wasser fließt, entsteht für die in diesem Raum lebenden Fische ein weiteres Problem. Der Sauerstoffgehalt nimmt ab und die Algenbildung zu. Damit wird das Wohnzimmer der Fische teilweise nicht mehr bewohnbar.



3. Problem

Der Kies, welcher ein Gewässer natürlich mitführt, kann nicht mehr weiterrollen, da er in den Stauhaltungen liegen bleibt. Somit kommt es unterhalb von Stauhaltungen zu Verhärtungen der Gewässersohle. Das Resultat sind immer weniger natürliche Laichplätze für die Fischarten, welche auf eine Kieselsohle angewiesen sind. Sie legen ihre Eier in eine Kieselmulde, die der Fisch mit der Schwanzflosse gräbt. Für die Laichab- lage braucht es mindestens eine Kieselstärke von 30 cm.

Gewässerökologie

Konflikt der Nutzung



Niederwasser, Sunk
(Durch Menschenhand hervorgerufen)



Hochwasser/Schwall
(Durch Menschenhand hervorgerufen)

4. Problem

Um dem Markt gerecht zu werden, produzieren die Wasserkraftwerke nur dann Strom, wenn er verkauft werden kann. Dies führt zu kurzfristigem Ansteigen des Wasserspiegels (Schwall). Wird die Stromproduktion eingestellt, sinkt der Wasserspiegel entsprechend schnell (Sunk). Innert kürzester Zeit wechselt das Gewässer seine Wassermenge, was für die Kleinlebewesen und Fische eine Katastrophe ist. Oftmals gelingt es diesen nicht, mit dem sinkenden Wasserspiegel Schritt zu halten und sie verenden in den versickernden Wassergumpen in Ufernähe. Ebenso kann es vorkommen, dass Laichplätze trockenfallen!

Verbesserungen

Es ist von grösster Wichtigkeit, dass die Restwassermenge nicht weiter reduziert wird. Ein Umgehungsgewässer oder eine Fischtreppe muss zum minimalen Standard werden. Die Kantone müssen das Einhalten der Verträge und die Auflagen der Baubewilligungen strengstens überwachen. Weitere Bewilligungen dürfen nur unter strengsten Auflagen erteilt werden. Durch das Verbandsbeschwerderecht ist es dem Schweizerischen Fischerei-Verband (SFV) möglich, bei Neubauten oder Erneuerungen von Konzessionen, welche meistens eine Laufzeit von bis zu 80 Jahren haben, einzugreifen und den Anliegen der Fischerei zum Durchbruch zu verhelfen.

Gewässerökologie

Konflikt der Nutzung



Die Landwirtschaft

Die Nutzung unseres Bodens durch die Landwirtschaft ist eine lebensnotwendige Aufgabe. Wir alle essen und trinken gerne einheimische Produkte.

Bei der Mast von Schweinen, Kälbern und der Haltung von Kühen fällt auch eine Menge Mist und Gülle an, welche die Landwirte auf ihren Feldern zur Düngung ausbringen.



Dieser Dünger ist reich an Nitraten. Kommt das Nitrat in grossen Mengen, z.B. bei starken Regenfällen und damit verbundenen Auswaschungen in die Gewässer, kann es bei hoher Konzentration zu Fischsterben führen. Grundsätzlich fördert das Nitrat die Algenbildung im Wasser. Da die Algen am Tag zum Wachsen dem Wasser Sauerstoff entziehen und nachts Stickstoff ausscheiden, kann dies ebenfalls zu Fischsterben führen. Für die Schädlingsbekämpfung werden Pestizide eingesetzt. Gelangen diese mit Niederschlagswasser in die Gewässer, bedrohen auch sie die Fische. Für viele Seen und Weiher, welche im Einzugsgebiet der Landwirtschaft liegen und nur über einen kleinen Zufluss verfügen, übersteigen die Schadstoffe vielfach den Grenzwert. Als Folge davon fehlt den Gewässern in den unteren Wasserschichten der Sauerstoff, was ein Leben verunmöglicht.



Verbesserungen

Es ist darauf zu achten, dass die Landwirte die Gesetze und Vorschriften einhalten. Auf gefrorenem Boden darf keine Gülle ausgebracht werden, da diese oberflächlich abfließen würde. Auch muss der Abstand von 3 m zu den Gewässern eingehalten werden.

Gewässerökologie

Konflikt der Nutzung



Kläranlagen

Das Wasser, welches aus unseren Haushaltungen in die Kläranlagen fließt, kann nicht zu 100% gereinigt werden. Problematisch sind vor allem Reste von Hormonstoffen, z.B. der Antibabypille oder Medikamente, welche der Mensch mit dem Urin ausscheidet. Sie gelangen über das Abwasser in die Kläranlagen. Diese Stoffe können zurzeit nicht herausgefiltert werden. Vor allem die Hormone sind problematisch, da sie bei den Milchnern (Männchen) zu einer «Verweiblichung» und bei den Rognern (Weibchen) zu einer «Vermännlichung» der Geschlechtsteile führen. Dies hat einen weiteren starken Rückgang der Naturverlaichung zur Folge.

Verbesserungen

Die Abwasserreinigungsanlagen müssen weiter ausgebaut werden. Besser ist kein Abwasser entstehen zu lassen. Durch Veränderung der Einstellung im WC Spülkasten lassen sich locker 2 Liter Wasser pro Spülung sparen, ohne an Lebensqualität einzubüßen. WC Duftsteine vermitteln einen angenehmen Geschmack in der Toilette und schaffen grosse Probleme bei der Abwasserreinigung. **Es gilt, das Wasser erst gar nicht zu verunreinigen, dann muss es auch nicht für teureres Geld gereinigt werden.**