

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 128 (2002)  
**Heft:** 21: Fluss-Revitalisierung

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Aus der Fischperspektive

Ein Gewässer schlängelt sich durch die Landschaft. Jungfische tummeln sich in seichten und strömungsarmen Uferbereichen. Dort sind sie vor grösseren Raubfischen geschützt und finden dank vielfältigen Strukturen wie Steinen, Holz oder Wasserpflanzen zahlreiche Verstecke und reichlich Nahrung.

Die erwachsenen Fische halten sich im tieferen Wasser auf, verborgen unter einem herabgestürzten Baum oder einem Felsvorsprung. Dort sind sie vor Raubvögeln in Sicherheit. Im Wasser lebende Insektenlarven finden sich in Hülle und Fülle an den algenbewachsenen Steinen. Ab und zu fällt ein Insekt von der Ufervegetation ins Wasser und verschwindet im Schlund einer Forelle.

Dort, wo die Strömung stark ist, bleibt der Untergrund grobkörnig und locker. Bei geringer Strömung besteht das Flussbett aus feinerem Material. Im lockeren, sauerstoffdurchfluteten Kies laichen die Fische. Ab und zu säubert ein Hochwasser das Flussbett und trägt dazu bei, dass der Untergrund sich nicht verdichtet.

So viel zum Fischparadies. Der Lebensraum «Fluss» sieht heutzutage aber meist anders aus: Er ist begradigt, die Strömung ist überall stark, das Flussbett daher monoton mit groben Steinen bestückt. Sand und feiner Kies sind weggespült worden. Die Zwischenräume im Kies sind verstopft – kein Fisch kann hier laichen, der Boden ist hart wie Beton. Wenn Jungfische trotzdem schlüpfen, sind sie den gefräßigen Erwachsenen ausgeliefert oder führen mit andern Jungfischen einen Kampf auf Leben und Tod um die wenigen sicheren Plätze, die noch vorhanden sind. Zudem befinden sich viele Fische wie auf einem Präsentierteller, denn das Flussbett ist frei von Strukturelementen – Raubvögel müssen sich nur bedienen.

Die harten Ufer zeigen kaum Vegetation. Die Nahrung der Fische – Insektenlarven – ist rar. In einem solchen Fluss nimmt die Fischpopulation rasch ab. Wenn dann noch Stauwehre das Einwandern neuer Individuen verhindern, kann es so weit kommen, dass Fischarten lokal aussterben. Durch Besatzmassnahmen – künstliche Erbrütung von Fischeiern und anschliessendes Freilassen der Jungfische – kann eine Population kurzfristig gestützt werden. In einem verarmten Lebensraum jedoch ist dies auf lange Sicht keine Lösung. Ein naturnahes Umfeld und «freie Fahrt» für Fische sind der Schlüssel für den wahren Artenschutz.

Diese Anliegen konkurrieren mit dem modernen Wasserbau nicht mehr, denn es ist erkannt worden, dass naturnahe Flüsse besseren Hochwasserschutz gewährleisten als begradigte. Dies hat einen Grund: natürliche Retentionsräume wie etwa Auenwälder speichern einen Teil des überschüssigen Wassers, das beim begradigten Fluss keine andere Möglichkeit hat, als Kulturland und Siedlungen zu verwüsten. Somit dient der moderne Wasserbau der Natur und dem Menschen gleichermaßen.

Carole Enz

## 7 Hochwasserschutz auf die natürliche Tour

Die Thur wird zwecks Hochwasserschutz revitalisiert – ein Widerspruch?

Michèle Büttner

## 11 Wald unter Wasser

Revitalisierung der Inn-Aue bei San Niclò-Strada im Unterengadin

Werner Dönni und Fredy Elber

## 15 Ökologischer Gedankenfluss im Wasserbau

Ein Gespräch zwischen einer Wasserbau-Ingenieurin und einem Gewässerökologen

Rolf-Jürgen Gebler

## 22 Fischstau am Stauwehr

Der Bau moderner Fischpassagen

## 32 Magazin

Zürich: Für Arme geschlossen?

Integriertes Flussmanagement

### Zum Titelbild

Weitere Informationen zur künstlerischen Arbeit der Basler Autoren Monica Studer und Christoph van den Berg, von denen das Titelbild stammt: auf [www.vuedesalpes.com](http://www.vuedesalpes.com) oder in ihrem Buch «A Walk, a Ride, a Lift» (Andreas Baur, Hrsg., Christoph-Merian-Verlag)