

Der Tagliamento als Modell für Flussrevitalisierungen

Autor(en): **De Lainsecq, Margrit**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **93 (2001)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-939859>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Der Tagliamento als Modell für Flussrevitalisierungen

■ Margrit de Lainsecq

Die ETH Zürich und die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag) in Dübendorf erforschen im norditalienischen Friaul die besterhaltene Wildflusslandschaft Mitteleuropas. Ihre Erkenntnisse sind auch für künftige Flussrevitalisierungen in der Schweiz wertvoll.

Als einziger mitteleuropäischer Fluss sucht sich der Tagliamento im norditalienischen Friaul von der Quelle bis fast zum Meer sein eigenes Bett. Bis 2 km breit ist die Wildflusslandschaft mit ihren Kiesbänken, Flussmäandern, Inseln und türkisblauen Tümpeln. Hier lässt sich untersuchen, wie ein natürliches Flusssystem funktioniert und weshalb seine Auen einer derart vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum bieten. Seit 1997 forschen das Geobotanische Institut der ETH Zürich und die Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag) am Tagliamento. Projektleiter Klement Tockner verfolgt mit seinem Team nicht nur wissenschaftliche Ziele: «Wir möchten hier auch praktische Erkenntnisse gewinnen für künftige Flussrevitalisierungsprojekte.»

Flussinseln sind Zentren der Vielfalt

Besondere Aufmerksamkeit schenken die Wissenschaftler am Tagliamento den bis zu 25 gehölztragenden Inseln pro Flusskilometer, die für die Artenvielfalt eine zentrale Rolle spielen. Wie aber bilden sich solche Inseln? Klement Tockner nennt zwei Schlüsselfaktoren: «Wichtig sind die häufigen Hochwasser und das Totholz, das ein ungebändigter, von Auenwäldern gesäumter Fluss reichlich mitführt.»

Wenn der Tagliamento nach heftigen Gewitterregen zum reissenden Strom anschwillt, wirkt sich sein mächtiges Schotterbett dämpfend aus; das Wasser steigt langsam an und verursacht kaum je Schäden im umliegenden Siedlungsgebiet. Der Fluss selber jedoch wird kräftig umgestaltet. Isolierte Tümpel vernetzen sich bei steigendem Wasserpegel, sodass bald nur noch einzelne Inseln aus der Flut ragen – und häufig werden auch sie mitgerissen.

Innert drei Jahren verschwanden 80% der kleinen Pionierinseln und 15% der grösseren Inseln, die ein maximales Alter von 20 Jahren und damit nie das reife Stadium der uferbegleitenden Auenwälder erreichen.

Weiden als «Ökoingenieure»

Ebenso schnell wie die Inseln verschwinden, entstehen jedoch wieder neue – hier kommt das Totholz ins Spiel. Wenn der Wasserspiegel sinkt, bleiben die mitgeschwemmten Gehölze in Strömungsrichtung liegen und werden von Sedimenten überlagert. Schnell besiedeln Pionierpflanzen die so entstehenden Inseln. Die Weiden haben sich dem speziellen Lebensraum besonders gut angepasst. Schon zweijährige Pflanzen tragen im Frühling Kätzchen mit Tausenden fallschirmbewehrter Sämchen, die vom Wind weit verbreitet werden und auf feuchtem Boden sofort keimen. Entwurzelte, mitgeschwemmte Weiden, die bei fallendem Wasserstand im Flussbett liegen bleiben, schlagen schnell wieder aus. So tragen die Weiden zur Bildung neuer Inseln bei und gelten, weil sie damit Lebensraum für weitere Pflanzen und Tiere schaffen, als «ecological engineers».

Ein Fisch- und Vogelparadies

Die Tümpel, die sich um die Inseln herum bilden, haben für Amphibien und Fische grosse Bedeutung. Vielen der 33 Fischarten des Tagliamento dienen sie als Kinderstube; Futter ist hier in Form von Schwemmgut und Mückenlarven genug vorhanden. (Zum Vergleich: Die Schweiz zählt insgesamt 60 Fischarten; 48 davon sind gefährdet.) Der aus Hauptstrom-, Nebenarmen und Tümpeln bestehende Wasserlebensraum bietet vielfältige, unterschiedlich kühle Nischen. Im Tagliamento kommen deshalb typische Arten des Oberlaufs wie die Bachforelle auch in Meeresnähe vor, während umgekehrt der Hecht noch ungewöhnlich weit oben zu finden ist. – Der Tagliamento ist der einzige Alpenfluss, an dem sowohl der Flussregenpfeifer als auch die Flusseeeschwalbe und der Flussuferläufer brüten. Die drei seltenen Auenbewohner sind auf die noch kaum bewachsenen Pionierinseln angewiesen. Beim Flussuferläufer konnten die Wissenschaftler einen Zusammenhang zwischen Uferlänge und Brutpaaren nachweisen: Mit steigender Uferlänge – die im Tagliamento mit seinen

Inseln und Mäandern bis zu 26 km pro Flusskilometer beträgt – nimmt auch die Brutdichte zu.

Die Forschung am Tagliamento zeigt: Flussinseln haben eine grosse Bedeutung für die Artenvielfalt – aber nur, wenn sie Teil der natürlichen Dynamik sind. Diese stellt sich bloss ein, wenn genügend Schwemmgut und genügend Raum zur Verfügung stehen. Gelingt es, Flüssen diesen Raum in dafür geeigneten Abschnitten zurückzugeben, ist für gefährdete Tier- und Pflanzenarten viel gewonnen.

Adresse der Verfasserin

Margrit de Lainsecq, CH-Forschung, Gubelstrasse 59, CH-8050 Zürich.

Mehr Raum für die Rhone

In der Schweiz nehmen naturnahe Auen zwar nur noch 0,26 von ursprünglich 3% Landesfläche ein, beherbergen aber weiterhin fast einen Drittel der heimischen Flora und Fauna. Die Erkenntnis, dass Flussauen eigentliche Zentren der Artenvielfalt sind, macht den Erhalt noch intakter Abschnitte zu einer wichtigen Aufgabe des Naturschutzes. Auch Renaturalisierungsprojekte gewinnen an Bedeutung. Seit 1999 verpflichtet die Gewässerschutzverordnung die Kantone zu einem Hochwasserschutz, der dem ökologischen Wert der Fliessgewässer vermehrt Rechnung trägt. Beim grössten in der Schweiz anstehenden wasserbaulichen Projekt, der dritten Rhone-Korrektion, will der Kanton Wallis die Gelegenheit nutzen, die Rhone als Lebens- und Erlebnisraum gezielt aufzuwerten. «Wir möchten dem Fluss zwischen Brig und Martigny auf mindestens der Hälfte der Strecke eineinhalb- bis zweimal so viel Raum geben, wie ihm derzeit zur Verfügung steht», sagt Tony Arborino von der kantonalen Dienststelle für Strassen- und Flussbau in Sitten. Die natürliche Flusssdynamik wird so zumindest teilweise wieder spielen können.