



Der ökologische Nutzen von Sediment-Bypässen

18. Mai 2017 | Andres Jordi

Themen: Klimawandel & Energie | Ökosysteme

Sediment-Bypass-Tunnel, die in Stauseen die Ablagerung von Geschiebe reduzieren, wirken sich auch positiv auf die ökologischen Bedingungen der unterhalb gelegenen Flussabschnitte aus. Dies zeigt eine Studie von Biologen der Eawag und der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften zum Solis-Stausee in Graubünden. Umleitstollen kommen vor allem bei Hochwasser zum Einsatz und leiten angeschwemmtes Gesteinsmaterial um einen Stausee herum in die nachfolgende Restwasserstrecke. In der Schweiz gibt es derzeit zwölf Bypässe, weitere sind geplant. Laut den Forschern ermöglichen solche Umleitungen eine natürlichere Fliess- und Geschiebedynamik, die bei regulierten Gewässern sonst fehlt. Für das Funktionieren der Flussökosysteme sind periodische Hochwasserspitzen und die damit verbundenen Umwälzungen essenziell. Sie treiben biotische und abiotische Prozesse an und sind für die Lebenszyklen bestimmter Wasserorganismen wichtig. Mit Sediment-Bypässen liessen sich betriebliche und ökologische Ansprüche gut verbinden, so die Wissenschaftler. Entscheidend sei allerdings, dass man an die natürlichen Begebenheiten angepasste Abflussobergrenzen festlege, um dauerhafte Schäden der Flussökosysteme zu verhindern.



Bis zum Bau des Umleitstollens lagerte die Albula pro Jahr rund 80'000 Kubikmeter Geschiebe im Solis-Stausee ab, sodass dieser etwa die Hälfte seines ursprünglichen Volumens einbüsste.

Grafik und Foto: ewz-Medienarchiv, Matthias Kunfermann

Publikation zum Thema

Martín E. et al. (2017): Ecological Assessment of a Sediment By-pass Tunnel on a Receiving Stream in Switzerland. River Research and Applications online
<http://dx.doi.org/10.1002/rra.3145>

Kontakt



Christopher Robinson

Tel. +41 58 765 5317

christopher.robinson@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/der-oekologische-nutzen-von-sediment-bypaessen>