

Elektro-Seilrechen

Entwicklung eines integralen Fischschutzkonzeptes auf Basis des Elektro-Seilrechens

Programm / Ausschreibung	Energieforschung (e!MISSION), Energieforschung, Energieforschung 3. Ausschreibung 2016	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.03.2017	Projektende	01.12.2019
Zeitraum	2017 - 2019	Projektlaufzeit	34 Monate
Keywords	Wasserkraft, Fischschutz, Fischabstieg,		

Projektbeschreibung

Wasserkraftanlagen erfordern Maßnahmen, die den Schutz der Fischpopulationen gewährleisten. An der Universität Innsbruck wurde der Seilrechen als neues Fischschutzsystem an Wasserkraftanlagen entwickelt. Im Zuge der Durchführung des FFG-Projektes „Der Seilrechen“ hat sich die Option einer Elektrifizierung des Seilrechens als sehr effizient erwiesen. Es bestehen nun sehr konkrete Aussichten, dass mittels Elektro-Seilrechen eine hoch effiziente und kostengünstige Fischschutzeinrichtung realisiert werden kann. Im Zuge des beantragten Forschungsvorhabens sollen die wesentlichen Gestaltungsmerkmale von Elektro-Seilrechen erarbeitet (u.a. Seilabstände, elektrische Parameter) und günstige Bypass-Einläufe konfiguriert werden.

Abstract

In planning, construction and operation of hydropower plants, the protection of fish populations needs to be ensured. At the University of Innsbruck a new concept for fish protection at run-of-river plants, with a flexible-fish-fence, was developed. Within the scope of the FFG funded research project “Der Seilrechen” an electrified version of the flexible-fish-fence was found to be especially effective in influencing fish behavior. The electrified flexible-fish-fence therefore seems to provide a promising basis for a new, effective and cost-efficient fish protection strategy. The goals of the proposed research project are the development of major design parameters of a well-functioning electrified flexible-fish-fence concept (i.e. distances between cables, electrification parameters) and the identification of the design parameters for bypass-inlets, that are most attractive for domestic fish populations.

Projektkoordinator

- Universität Innsbruck Institut für Infrastruktur

Projektpartner

- Albatros Engineering GmbH
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

- Weibel 6 Ness GmbH Institut für Umweltstudien