Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau,
Hydrologie und Glaziologie

Masterarbeit FS 2014

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: VAW-Assistenz
VAW-Glaziologie

Wasserkraft bei Gletscherrückzug

Im Zuge der Klimaerwärmung nimmt die vergletscherte Fläche der Schweiz immer mehr ab. Die Gletscher schmelzen, deren Dicke nimmt ab und sie ziehen sich zurück. Bei diesem Rückzug werden nun Täler freigegeben, die sich aufgrund ihrer geographischen und geologischen Gegebenheiten für den Bau einer Stauanlage eignen könnten (Abbildung 1). Zusätzlich könnte das Schmelzwasser der Gletscher direkt zurückgehalten und zur Energiegewinnung genutzt werden.

Abb. 1: Entwicklung des Rhonegletschers

Im Rahmen der Masterarbeit sollen mögliche Standorte für Wasserkraftanlagen bei Gletscherrückzug systematisch identifiziert werden. In einer energiewirtschaftlichen Betrachtung soll dann das zu erwartende Potential von neuen Wasserkraftnutzungen im periglazialen Raum der Schweiz bewertet werden. Bei der Betreuung steht die VAW-Abteilung Glaziologie zur Seite.

Kontakt: Helge Fuchs
Assistenz für Wasserbau, HIL F 21.3
044/633 34 08, fuchs@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes: Projektorientierte Arbeit;
Thema kann mehrmals vergeben werden