Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Prof. Dr. Daniel Farinotti

Betreuung: Dr. Lukas Schmocker
Dr. Andreas Bauder
Daniel Ehrbar

Projekt- oder Masterarbeit
FS 2017

Wasserkraftpotential infolge Gletscherrückzugs

Die Energiestrategie 2050 des Bundes sieht unter anderem einen weiteren Ausbau der Wasserkraft vor. 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 (Abb. 1). Zusätzlich könnte das Schmelzwasser der Gletscher direkt zurückgehalten und zur Energiegewinnung genutzt werden.

Abb. 1: Rückzug Triftgletscher

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.

Kontakt:

Dr. Lukas Schmocker
HIA C 52.2
044 632 52 78,
schmocker@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes:

Mehrmals zu vergebende Arbeit.
Bei MA Einzelarbeit, bei PA Gruppenarbeit.