Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie

Projektarbeit FS 2011

Professur für Wasserbau
Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: Pietro Garbani Nerini, David Felix (VAW)
Elena Andrey (KWO)

Machbarkeitsstudie Dotierwasserkraftwerk und Hochwassersituation in der Handeck

Das Wasser der Hasliaare wird oberhalb der Kraftwerke Handeck gefasst und ins Triebwassersystem des Kraftwerks Innertkirchen 1 eingeleitet. Im Rahmen der Sanierungspflicht der Wasserentnahmen (nach Art. 80 GSchG) ist an dieser Fassung zukünftig Dotierwasser abzugeben. Das Dotierwasser soll auf ca. 1308 m ü. M. entnommen und aufgrund der topographischen Gegebenheiten ca. 20 – 25 m tiefer in die Hasliaare abgegeben werden (Abb. 1). Bei einer maximalen Dotierwassermenge von 300 l/s ergibt sich dabei eine potentielle Leistung von ca. 50 kW, die mit einem Kleinwasserkraftwerk genutzt werden könnte, dessen Machbarkeit in dieser Projektarbeit zu untersuchen ist.

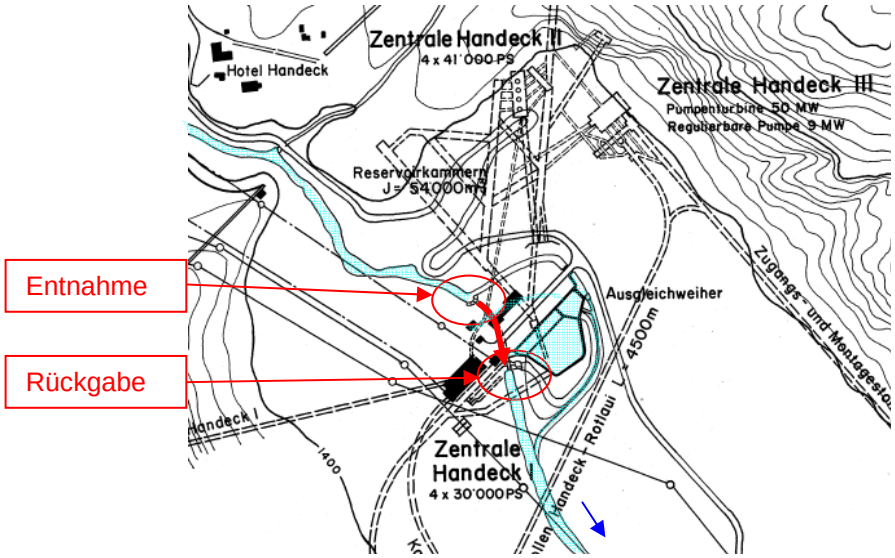

Abb. 1: Situation bei der Handeck und Lage des zu untersuchenden Kleinwasserkraftwerks

Weiter ist im Zusammenhang mit dem Bau der Dotiereinrichtung die Hochwassersicherheit in der Handeck nachzuweisen. Dabei sind einerseits natürliche Hochwässer und andererseits die Turbinierwassermengen der Kraftwerke Handeck zu berücksichtigen. Letztere verändern sich im Rahmen des Projekts der Aufwertung Handeck (Investitionsprogramm *KWO plus*). In dieser Projektarbeit sind Hochwasser-Szenarien zu entwickeln, die schadlose Ableitung der Abflüsse nachzuweisen und gegebenenfalls die erforderlichen Anpassungen an den Hochwasserentlastungsmöglichkeiten zu definieren.

Weitere Informationen: www. grimselstrom.ch

Besonderes:
Projektorientierte Arbeit,
Bearbeitung in 2er-Gruppen,
das Thema ist mehrmals zu vergeben

Auskunft:
Pietro Garbani Nerini
Assistenz für Wasserbau, HIL F 21.3
Tel. 044/633 30 81,
garbani@vaw.baug.ethz.ch