Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie

Projektarbeit HS 2011

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: Elena Krasovskaya

Studie zur Verbesserung der Hochwassersicherheit der Eulach bei Räterschen

Die Eulach fliesst in der Gemeinde Elsau, östlich von Winterthur, durch die Ortschaft Räterschen (Abb. 1). Im Bereich der Ortschaft Räterschen entspricht die Hochwassersicherheit stellenweise nicht den heute üblichen Anforderungen.

Abb. 1: Eulach in der Ortschaft Räterschen (Bild: AWEL Kanton Zürich/TTB Ingenieure AG, Elgg)

Im Rahmen dieser Projektarbeit soll in einem ersten Schritt der bestehende Zustand untersucht werden. Hierfür soll die Abflusskapazität im Projektperimeter in einem eindimensionalen Modell berechnet werden (z.B. mit HEC-RAS). Basierend auf der Definition der Schutzziele sollen die Schutzdefizite erkannt werden, und der Handlungsbedarf ist zu formulieren.
Ausgehend vom ermittelten Handlungsbedarf soll das Gerinne zur Verbesserung des Hochwasserschutzes im Projektperimeter ausgebaut werden. Die erforderlichen Massnahmen sind bis auf die Stufe eines Vorprojektes zu erarbeiten. Da heutzutage Hochwasserschutzprojekte stets mit ökologischen Massnahmen einhergehen, sind auch ökologische Aufwertungsmassnahmen/Renaturierungen an geeigneten Stellen zu planen.
Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit, zum ökologischen Mehrwert durch die vorgeschlagene Massnahme und zur gesellschaftlichen Akzeptanz begleiten die Phasen der Ausarbeitung, die technische Machbarkeit ist Grundvoraussetzung.

Kontakt: Elena Krasovskaya
Assistenz für Wasserbau, HIL F 21.3
044/633 30 81, krasovskaya@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes: projektorientierte Arbeit, für Bearbeitung in 2er-Gruppen geeignet, kann mehrmals vergeben werden.