Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie

Masterarbeit FS 2016

Leitung: Prof. Dr. W.H. Hager
Betreuung: VAW-Assistenz

Partner: Mario Koksch, vif Kt. Luzern

Hochwasserschutz am Dorfbach in Reiden

Die Hochwasserschäden der letzten Jahrzehnte sowie die 2007 abgeschlossene Gefahrenkarte „Luthern- /Wiggertal“ weisen auf grosse Schutzdefizite im Gemeindegebiet Reiden hin. Die Gewässer (Dorf-, Feld-, und Sertelbach) im Ortsteil Ost sind vielfach eingedolt und besitzen eine ungenügende Abflusskapazität. Der Dorfbach entsteht unterhalb von Reidermoos durch den Zusammenfluss des Sagibachs mit dem Reidermoosbach (Abb. 1). Bei grossen Hochwasserereignissen sind die Bäche schnell überlastet. Unterhalb der Kantonsstrasse wäre die Industriezone schwer von Überschwemmungen betroffen. Das Schadenspotenzial für Reiden Ost beträgt ca. 9 Mio. CHF.

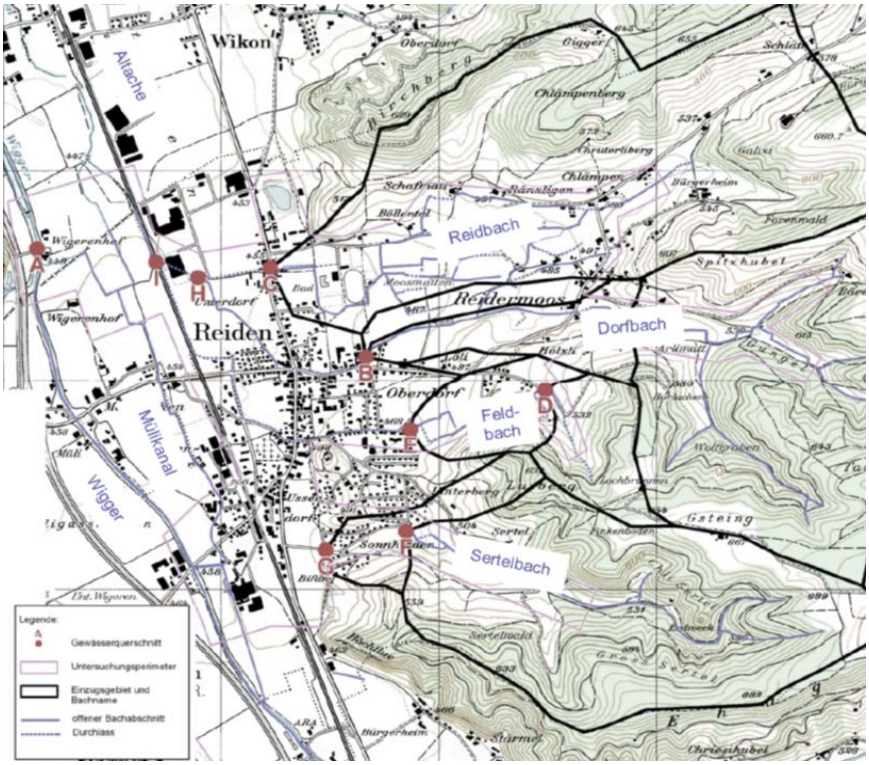

Abb. 1: Projektperimeter des Dorfbachs bei Reiden (Quelle: vif)

Eine Retention durch die Kiesgrube Aecherli soll als zentrales Element im HWS-Projekt untersucht werden. Massgebliche Fragestellungen betreffen beispielsweise die max. Entlastungsmenge ab der Kiesgrube, das maximale Retentionsvolumen sowie den Einfluss der Entleerungszeit bei vollgefüllter Kiesgrube und lang anhaltenden Niederschlägen. Zudem soll ein Alternativkonzept erstellt werden, für den Fall, das der Feldbach nicht in den Dorfbach übergeleitet werden kann oder das Retentionsvolumen der Kiesgrube begrenzt ist. Für beide Konzepte sollen funktionsfähige Varianten entwickelt und verglichen werden.

Kontakt: Dr. Helge Fuchs
Assistenz für Wasserbau, HIA B 57.2
044/633 34 08, fuchs@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes: Projektorientierte Arbeit;
Thema kann mehrmals vergeben werden