Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau,
Hydrologie und Glaziologie

Masterarbeit FS 2015

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

Partner: Oberingenieurkreis I, Kt. Bern

Hochwassersicherheit und Revitalisierung am Dorfbächli bei Hohfluh

Das Dorfbächli an der Gemeinde Hasliberg Hohfluh (Kanton Bern) ist innerhalb des Siedlungsgebiets eingedolt. Insbesondere bei einer Verklausung des Bachdoleneinlaufes oberhalb der Kantonsstrasse entsteht eine Überflutungsgefährdung. Eine zusätzliche Gefährdung entsteht durch stark geschiebeführende Abflüsse aus dem 'Bieligraben'. Die Gefahrenkarte weist Bereiche mit mittlerer und hoher Gefährdung aus (Abb. 1). Es sind auch Wohngebäude von der roten Gefahrenstufe betroffen.

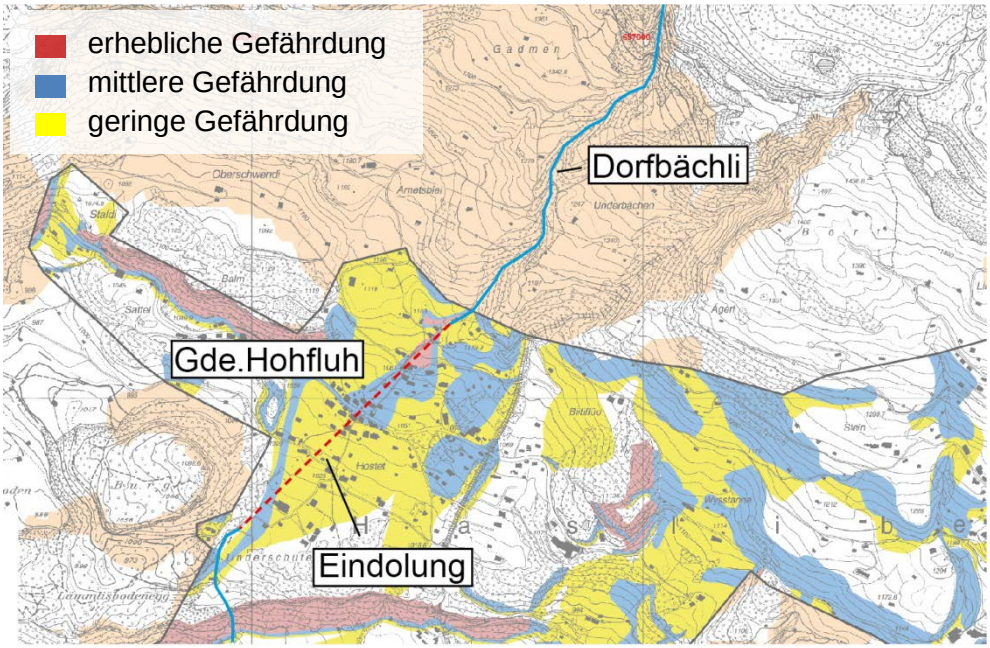

Abb. 1: Gefahrenkarte Dorfbächli bei Hohfluh, 2008 (Geotest AG)

Im Rahmen dieser Arbeit soll die Ausdolung des Dorfbächlis unter Berücksichtigung der Hochwassersicherheit untersucht werden. Es sollen Schutzdefizite und Massnahmenstandorte identifiziert werden. Weiter ist der bestehende ökomorphologische Zustand zu erfassen. Auf konzeptioneller Stufe sind typische Hochwasserschutzmassnahmen wie Retention, Gerinneausbau, Entlastungsgerinne, etc. zu prüfen. Es sind ökologische Aufwertungsmassnahmen für den Projektabschnitt zu erarbeiten. Für das gewählte Bestkonzept sind Varianten auszuarbeiten, wie ein wirtschaftlich vertretbarer Hochwasserschutz für die Gemeinde realisiert werden kann. Nach der Wahl der Bestvariante ist diese bis auf die Stufe eines Vorprojektes zu bearbeiten. Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit, zur ökologischen Aufwertung und zur gesellschaftlichen Akzeptanz begleiten alle Projektphasen; die technische Machbarkeit ist Grundvoraussetzung.

Kontakt: Dr. 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