Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau,
Hydrologie und Glaziologie

Masterarbeit FS 2013

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: Martin Böckli (WSL)
Dieter Rickenmann (WSL)

Entwicklung eines Klassifizierungsverfahren für den Feststoffeintrag in den Vorfluter durch Murgänge

An der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) wird zurzeit im Rahmen des Projektes „Feststofftransport in Gebirgs-Einzugsgebieten“ eine Methodik entwickelt, die eine Abschätzung des maximal mobilisierbaren Feststoffvolumens in Gebirgsflüssen ermöglichen soll. Die Systematik der Kopplung von Sedimentanlieferung aus Nebengerinnen und dem Abtransport im Hauptgerinne (Abb. 1) bildet einen Untersuchungs-Schwerpunkt des Projektes.
Im Rahmen einer Masterarbeit soll ein Klassifizierungsverfahren entwickelt werden, mit dem der Sedimenteintrag in den Vorfluter bei einem Wildbachereignis gegebener Grösse grob abgeschätzt werden kann. Den Kern der Arbeit bildet die statistische Auswertung von Daten zu vergangenen Ereignissen. Die zu betrachtenden möglichen Einflussfaktoren umfassen unter anderem die Lage des Seitenbaches zum Vorfluter, das Längsgefälle im Kegelbereich des Seitenbaches, mögliche Verklausungsstellen, sowie die Ablagerungskapazität im Seitengerinne sowie im Mündungsbereich. Das Verfahren könnte in Form eines Entscheidungsbaumes aufgrund verschiedener Kriterien bzgl. der Einflussfaktoren aufgebaut werden und eine semi-quantitative Abschätzung des Feststoffeintrages erlauben.

Abb. 1: Mündung eines Seitengerinnes in die Lonza (Kt. Wallis)

Kontakt:

Martin Böckli (WSL)
044/7392 554; martin.boeckli@wsl.ch

Dieter Rickenmann (WSL)
044/7392 429; dieter.rickenman@wsl.ch

Besonderes: Masterarbeit an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)