

Werkzeuge zum Thema Oberflächenabfluss – eine Entscheidungshilfe

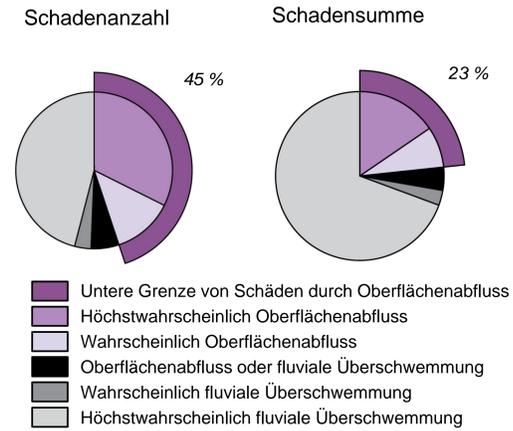
Daniel B. Bernet (ehemals Mobiliar Lab für Naturrisiken), Rouven A. Sturny (Mobiliar Lab für Naturrisiken), Catherine Berger (geo7), Andy Kipfer (geo7), Volker Prasuhn (Agroscope), Benno Staub (VKF), Sebastian Stoll (Agroscope), Luzius Thomi (Mobiliar Lab für Naturrisiken)

Einleitung und Ziele

Oberflächenabfluss gefährdet Personen, Sachwerte, landwirtschaftliche Kulturen, die Umwelt und kann zu Verkehrs- und Betriebsunterbrüchen führen. Zu Oberflächenabfluss kommt es, wenn Niederschlag nicht (mehr) im Boden versickern oder durch die Entwässerung abgeführt werden kann.

Die Entscheidungshilfe bietet eine Übersicht verschiedener Werkzeuge, charakterisiert diese hinsichtlich Einsatzzweck, Branche und Aufwand und illustriert deren Anwendung anhand einer typischen Fragestellung in einem exemplarischen Untersuchungsgebiet.

Das Hauptziel der vorliegenden Entscheidungshilfe besteht darin, Fachpersonen bei der Auswahl der geeigneten Werkzeuge im konkreten Fall zu unterstützen.



Der Oberflächenabfluss ist für mindestens 45 % aller Schadenfälle verantwortlich. Die Anteile variieren je nach Region aber stark. Bezogen auf die Schadensumme sind die Anteile von Oberflächenabfluss kleiner.

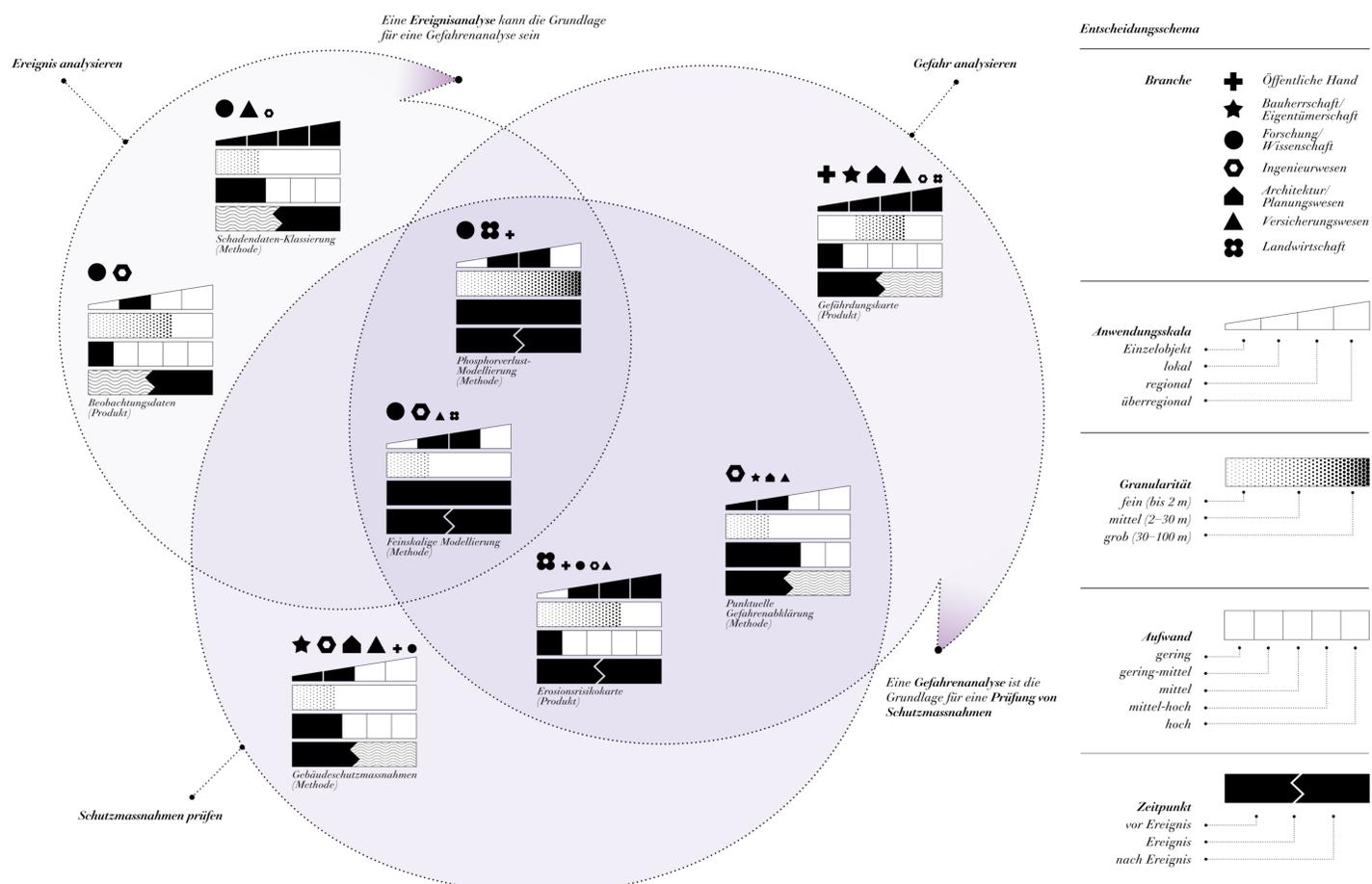
Im Untersuchungsgebiet gehen 23 % der Gesamtschadensumme von Überschwemmungen zulasten von Oberflächenabfluss. Die Schadenzahlen zeigen deutlich, dass Schäden durch Oberflächenabfluss häufig auftreten, jedoch pro Schaden i. d. R. weniger Kosten verursachen als ausufernde Gewässer.

Entscheidungsschema

Das Entscheidungsschema erlaubt es, auf einen Blick diejenigen Werkzeuge zu finden, die sich für die jeweilige Fragestellung oder Branche eignen. Sie liefert zwei Entscheidungskriterien: Einsatzzweck und Hauptmerkmale. Beim Einsatzzweck der Werkzeuge wird zwischen «Gefahr

analysieren», «Ereignis analysieren» und «Schutzmassnahmen prüfen» unterschieden. Er ergibt sich aus der zu beantwortenden Fragestellung und spiegelt nicht die zeitliche Abfolge des Werkzeugeinsatzes wider. Nachdem ein Werkzeug ausgewählt worden ist, soll daher mithilfe der Pfeile

bzw. der Zacken zwischen den drei Einsatzzwecken überprüft werden, ob als Vorbereitung zum vorgesehenen Werkzeugeinsatz und/oder im Anschluss daran allenfalls weitere Werkzeuge angewandt werden müssen.



Ausblick und Bezug der Entscheidungshilfe

Oberflächenabfluss stellt ein komplexes Phänomen dar, das verschiedenste Aspekte vom Abflussbildungsprozess bis zum Objektschutz umfasst. Seiner Komplexität wird man nur mit einem breiten und interdisziplinären Zugang gerecht. Die Entscheidungshilfe verfolgt einen solchen Ansatz, indem sie das Thema Fachpersonen verschiedenster Branchen näher bringt und die interdisziplinären Zusammenhänge und Abhängigkeiten aufzeigt.

Die Entscheidungshilfe Oberflächenabfluss liegt sowohl in Buchform als auch als PDF-Datei vor. Sie wurde in der Reihe «Hydrologie der Schweiz» publiziert. Herausgeber sind die Schweizerische Gesellschaft für Hydrologie und Limnologie (SGHL), die Schweizerische Hydrologische Kommission (CHY) der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) sowie das Mobiliar Lab für Naturrisiken.

Die Publikation kann in gedruckter Form zum Preis von CHF 30.– bei der Schweizerischen Hydrologischen Kommission CHY bestellt werden: karin.ammon@scnat.ch

Die PDF-Datei kann auf der Webseite des Mobiliar Labs heruntergeladen werden: www.mobiliarlab.unibe.ch