
WARMA

Warnung vor Massenbewegungsgefahren

Zusammenfassung der Diskussion in Workshop 2: Dispositionswarnung vor spontanen Rutschungen/Hangmuren

Naturgefahrenkonferenz BAFU, 10.05.2023, Olten

In der Diskussion wurden in Bezug auf die Dispositionswarnung vor spontanen Rutschungen/Hangmuren folgende Punkte diskutiert:

- Modellbildung, Eintrittswahrscheinlichkeit, Umgang mit probabilistischen Prognosedaten: Die Schwellenwertanalyse wird mit einem frequentistischen Ansatz durchgeführt (Brunetti et al., 2010). Dieser ermöglicht die objektive Definition von Warn-Schwellenwerten auf Basis von definierten Überschreitungswahrscheinlichkeiten. Im Betrieb sollen die Warn-Schwellenwerte mit Niederschlagsprognosen verglichen werden, welche probabilistisch sind (basierend auf Ensemble-Members) und somit ebenfalls eine Eintrittswahrscheinlichkeit beinhalten. Im Betrieb findet also eine Verkettung von Eintrittswahrscheinlichkeiten aus Modell und Prognose statt. Für die Endnutzer der Warnung sind probabilistische Informationen schwierig zu verwenden und es wird eine klare Aussage zu den Dispositionsbedingungen verlangt. Dies stellt eine Herausforderung für das Projekt dar.
- Rolle des BAFU / der Sektion Rutschungen, Lawinen Schutzwald (RLS): In der Sektion RLS findet im Betrieb eine integrale Beurteilung der für Rutschungen relevanten Dispositionsfaktoren statt. Diese Beurteilung stützt sich auf eine Wissensbasis (Erfahrung aus vergangenen Ereignissen) und einem Entscheidungs-Unterstützungs-System (definierte Abläufe und Entscheidungshilfen). Beide Instrumente werden in der Sektion erarbeitet und können in der Zukunft weiterentwickelt werden. Für die Beurteilung der Dispositionsfaktoren pflegt die Sektion RLS eine enge Zusammenarbeit mit externen Partnern (MeteoSchweiz für Niederschlagsmessungen und -prognosen, sowie zukünftig für Bodenfeuchtemessungen; SLF für den Eintrag der Schneeschmelze; Abteilung Hydrologie des BAFU für hydrologische Modellierung; kantonale Fachstellen für aktuelle Informationen aus dem Feld).
- Bedürfnisse des Projekts an die Forschung: Die Forschung im Feld der Frühwarnung vor spontanen Rutschungen und Hangmuren bietet bereits heute zahlreiche Grundlagen und Methoden, welche für das Projekt breit konsultiert wurden. Für die Beurteilung von Hanginstabilitäten bleiben angewandte Studien, praktische Anwendungen und empirische Erfahrungen (heuristisches Vorgehen) wichtig.
- Bedürfnisse der Endnutzer: Es ist wichtig, den Umgang der Anspruchsgruppen (insbesondere kantonale Fachstellen, Öffentlichkeit) mit den Warnungen zu untersuchen, damit die Prozesse und Produkte den Ansprüchen gerecht werden. Mit den Fachstellen der lateinischen Kantone wurde eine erste Bedürfnisabklärung durchgeführt. Diese soll nun auch mit deutschschweizer Kantonen fortgeführt werden. Das BAFU nimmt jederzeit gerne Stellungnahmen und Anregungen entgegen.
- Verbreitungskanäle: Es sollen die von LAINAT definierten Verbreitungskanäle berücksichtigt werden. Falls notwendig können auch informelle, direkte Kommunikationskanäle mit den kantonalen Fachstellen genutzt werden.

Die Kantone wurden ermutigt, bekannte Grossereignisse im Kanton und etwaig vorhandene Schwellenwerte mit dem BAFU zu teilen. Dies ermöglicht es, die Schwellenwertanalyse grossumfassend durchzuführen. Zusätzlich wurden die folgenden Fragen erläutert, jedoch aus Zeitgründen nicht bearbeitet. Falls sich die Kantone dazu äussern möchten, können sie sich gerne ans BAFU wenden.

Thema 1: Bedürfnisse, Erwartungen, Zielgruppen

1.1: Welche Bedürfnisse haben Sie als Verantwortliche/r für die Sicherheit auf kantonaler und Gemeindeebene sowie auf der Ebene der Einsatzkräfte (z.B. Zivilschutz, Feuerwehr, etc.)?

1.2: Welche Erwartungen haben Sie an die Dispositionswarnung bezüglich technischer und organisatorischer Umsetzung, Kommunikation, etc.?

Thema 2: Identifizierung und Planung von Interventionsmassnahmen

2.1: Wer werden die Nutzer der Warnung sein? Für welche Nutzergruppen sind die folgenden Produkte interessant?

- NG-Bulletin (inkl. Gefahrenstufe und Regionen).
- Weiterführende Produkte (z.B. Modellergebnisse oder räumlich differenziertere Daten zur Lagebeurteilung).

Thema 3: Warnungen und Informationen / Messdaten zu Warnungen in den Kantonen

3.1: Werden in Ihrem Kanton Warnungen vor spontanen Rutschungen und Hangmuren und/oder Murgängen verbreitet? Verfügen Sie über ein entsprechendes Warnsystem? Inwiefern sind die Warnungen für Ihre Tätigkeit relevant?

3.2: Inwiefern ist eine Abstufung der Gefährdung (vgl. LAINAT Skala) für Ihre Tätigkeit relevant?

Thema 4: Zeitpunkt der Warnung

4.1: Bis zu welcher Vorwarnzeit ist eine auf Bundesebene herausgegebene Warnung sinnvoll (direkt an die Kantone gerichtet; indirekt an die Regionen, Distrikte und Gemeinden gerichtet)?

Kontakte Dispositionswarnung:

Alexandre Loye, +41 58 465 85 11, alexandre.loye@bafu.admin.ch

Adrian Wicki, +41 58 465 17 37, adrian.wicki@bafu.admin.ch