



Kolloquium:

Massenbewegungen in den Alpen: Anforderungen an die Geologen

Datum: Montag, 21. Oktober 2013, 16:15

Ort: **Institut für Geologie**, Baltzerstrasse 3 , 3012 Bern, Studer Auditorium, 2.OG

Referent: **Dr. Kaspar Graf**, Geotest AG Zollikofen

Durch intensive Bautätigkeit und Erschliessung im alpinen Raum werden Naturphänomene wie Felsstürze und Murgänge zunehmend zur Gefahr für Leib und Leben. Die beratenden Geologen müssen rasch und kostengünstig Prozesse erkennen, prognostizieren und Schutzmassnahmen projektieren.

Gerade in den Alpen führt der Klimawandel unter anderem mit raschem Gletscherrückgang und schwindendem Permafrost zu grundlegend sich ändernden Gefahrensituationen, was die Tätigkeit der Geologen komplexer macht.

Bei der Risikobeurteilung der Massenbewegungen spielen neben Geologie unter anderem Klima- und Wasserprozesse eine wichtige Rolle. Wir brauchen das Fachwissen der entsprechenden Spezialisten und müssen mit ihnen zusammenarbeiten. Von der Prozessbeobachtung im Feld geht es weiter zur Prozesssimulation im Büro. Auf dem detaillierten Geländemodell können die Gefahrenperimeter besser abgegrenzt und die Prozessintensitäten quantifiziert werden. Die Einschätzung muss schlussendlich den Behörden und ihren Fachleuten plausibel und nachvollziehbar unterbreitet werden. Der Auftraggeber will zudem heute in der Regel ein Gutachten mit Massnahmenvarianten. Der Geologe muss deshalb auch ingenieurtechnische Aspekte beherrschen bzw. mit dem Ingenieur und dem Bauunternehmer Lösungen vorschlagen und natürlich deren Kosten angeben.

Ein weiterer wichtiger Aspekt betrifft heute die Gefahrenüberwachung. Dafür stehen moderne Mittel wie Radar- und Laserscanner zur Verfügung. Der Geologe muss Möglichkeiten und Grenzen für den Einsatz solcher Geräte kennen.

Der Vortrag soll primär anhand von zwei Beispielen - den Murgängen im Spreitgraben bei Guttannen und dem Felssturz bei Gurtellen - die heutige Tätigkeit des Ingenieurgeologen im Bereich der gravitativen Naturgefahren vorstellen.