


Titel des Vortrags		
Kalibrierung eines dreidimensionalen Finite-Differenzen Modells einer Massenbewegung mithilfe der adaptiven Kalman-Filtertechnik		
Abstract		
<p>Die Untersuchung von Massenbewegungen und die Installation von Frühwarnsystemen zum Schutz von Mensch, Umwelt und Infrastruktur erlangt gerade in Gebirgsregionen eine zunehmende Bedeutung. Im Rahmen des FWF-Projektes KASIP (Knowledge-based Alarm System with Identified Deformation Predictor) soll hierzu zunächst ein numerisches Modell entwickelt werden, das den inneren Aufbau eines Rutschhanges realitätsnah abbildet. Das Modell soll zur verbesserten Vorhersage von Versagensereignissen des Hanges dienen. Durch die Kombination der numerischen Berechnungsergebnisse mit empirischen Monitoringdaten (u.a. Tachymetrie und Seismikmessungen) mit einem wissensbasierten Alarmsystem soll eine Steigerung der Zuverlässigkeit bei der Warnung bzw. Alarmierung von Rutschungen erzielt werden.</p> <p>Die Modellierung geschieht mithilfe des Programms FLAC3D der Firma Itasca, welches auf der Finite-Differenzen-Methode beruht und die Berechnung dreidimensionaler Kontinuumsmodelle ermöglicht. Die Kalibrierung des numerischen Modells geschieht mithilfe der adaptiven Kalman-Filtertechnik. Im Rahmen des Beitrags werden die Methodik der Kalibrierung und erste Ergebnisse anhand eines noch simulierten Testobjekts aufgezeigt.</p>		
	Dipl. Geophys. Thilo SCHMALZ	
	geb. 1979	
	derzeit	Institut für Geodäsie und Geophysik, TU Wien