

## **Die Interndeformation von Großhangbewegungen am Beispiel der Massenbewegung Lärchberg-Galgenwald (Murau, Steiermark)**

**Stefan Hausegger<sup>1</sup>, Walter Kurz<sup>2</sup> & Siegfried Hermann<sup>3</sup>**

1 Institut für Erdwissenschaften, Universität Graz, Heinrichstraße 26, A-8010 Graz  
(stefan.hausegger@stud.uni-graz.at)

2 Institut für Angewandte Geowissenschaften, Technische Universität Graz, Rechbauerstraße 12,  
A-8010 Graz (walter.kurz@tugraz.at)

3 Geolith Consult, Frauentalerstraße 51, A- 8530 Deutschlandsberg

Massenbewegungen leisten seit jeher ihren Beitrag zur Modellierung und stetigen Umformung der Erdoberfläche. Vielfach dokumentierte und zum Teil katastrophale Ereignisse geben einen deutlichen Hinweis auf das Gefahrenpotential dieser Phänomene. Daher stellt ihre Erforschung ein bedeutendes und interdisziplinäres Fachgebiet der angewandten Geowissenschaften dar. Die wissenschaftliche Erkundung instabiler Talflanke begann in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und mündete in den ersten Klassifikationsvorschlägen. Aufgrund der Komplexität dieses Themenbereiches und der unterschiedlichen regionalen Gegebenheiten entwickelte sich im Laufe der Zeit eine Vielzahl verschiedener Bezeichnungen und Klassifikationen.

Die Großhangbewegung Lärchberg-Galgenwald erfasst die südwestliche Flanke des Rantenbachtals circa 2 Kilometer talaufwärts von Murau (Steiermark). An der Basis zeigt sich eine 150 Meter mächtige phyllitische Sequenz der Murauer Gruppe, die von einer altpaläozoischen Marmorabfolge mit einer Mächtigkeit von rund 300 Metern überlagert wird. Aufgrund der Auflast und des Kompetenzkontrastes der lithologischen Abfolge sind markante Erscheinungen der Bergerreißung entwickelt.

Bewegungsmessungen und Geländebeobachtungen weisen 3 Zonen unterschiedlicher rezenter Aktivität aus. Eine ungefähr 10 Meter weit geöffnete Abrisskante und Versatzraten von 30 cm pro Jahr markieren einen hoch aktiven Rotationsrutschkörper (Aktivitätszone 1), der sich vom Talboden (840 m ü. NN) bis auf 1060 m ü. NN erstreckt. Dieser Bereich ist Teil einer rezent kriechenden Hangdeformation (Aktivitätszone 2), welche auf 1230 m ü. NN einsetzt und eine Vielzahl an Kluft- und Zerrgassen aufweist. Diese beiden Zonen sind wiederum Teil einer übergeordneten, rezent überwiegend ruhenden Sackungsmasse (Aktivitätszone 3), welche die gesamte Talflanke auf einer Länge von rund 2,5 Kilometern erfasst. Eine Abschätzung des Gefahrenpotentials wies verschiedene Szenarien unterschiedlichen Ausmaßes und weit gestreuter Eintrittswahrscheinlichkeiten aus. Mangels langfristiger Messreihen wird eine kontinuierliche Beobachtung und eventuelle Neueinschätzung der Gegebenheiten dringend empfohlen.