

Donnerstag 18. Oktober 2012

15:00-15:30

Quantifying a Paraglacial Rockslope Response

Andrew Kos^{1,2}, Tazio Strozzi³, Florian Amann⁴

¹*Institute for Geotechnical Engineering, ETH Zurich, Switzerland*

²*Terrarsense Switzerland AG, Werdenberg, Switzerland (terrarsense@rsnweb.ch)*

³*Gamma Remote Sensing AG, Gümlingen, Switzerland*

⁴*Geological Institute, ETH Zurich, Switzerland*

Unzählige alpine Täler unterliegen seit dem Ende der Kleinen Eiszeit erhöhten Gletscherrückzugsraten. Prozesse, welche mit dem Wandel von glazialen zu nicht-glazialen Bedingungen einhergehen, haben einen Einfluss auf die Stabilität der Talflanken. Traditionell wurde der Versagenszeitpunkt von Bergstützen, die im Zusammenhang mit paraglazialen Prozessen gesehen wurden, mit verschiedenen Datierungsmethoden untersucht. In dieser Präsentation fokussieren wir auf die Quantifizierung der Reaktion einer Talflanke in Folge eines raschen Gletscherrückzuges, der rezent an der Gletscherzunge des Grossen Aletschglaciers stattfindet.

Numerous alpine valleys have been undergoing elevated rates of deglaciation since the end of the Little Ice Age. Processes associated with the transition from glacial to non-glacial conditions influence the stability of rock slopes. Traditionally, rock slope failures thought to be associated with paraglacial processes have been studied by establishing the timing of failure through the application of various dating techniques. In this presentation we focus on the quantification of the rock slope response to rapid deglaciation currently taking place at the terminus of the greater Aletsch glacier in Switzerland.