

Donnerstag 18. Oktober 2012

12:00-12:30

Frühjahr 2012, Stützmauern überleben schneereichen Winter nicht – Fallbeispiele

Jörg Henzinger, Christoph Henzinger

Geotechnik Henzinger

Der Winter 2011/2012 hat in vielen Teilen Tirols mächtige Schneeablagerungen hinterlassen. Örtlich wurden Schneehöhen mit einer Jährlichkeit von 30-50 Jahren gemessen. Die Schneeschmelze und die Niederschläge im Frühjahr erzeugten im Untergrund hohe Hangwasserspiegel und Schichtwasserabflüsse. Einige Stützmauern haben dieser Belastung nicht standgehalten und haben sich stark verformt oder sind gebrochen. Anhand von 3 Fallbeispielen wird die örtliche Situation und die Sanierung dargestellt.

Stützmauer Siedlung Hart, Zillertal

Eine Steinschlichtung, an einer Geländekante situiert, hat dem Hangwasserdruck nicht standgehalten. Die Verformungen der schweren Blocksteinmauer waren so groß, dass unterliegende Objekte dadurch gefährdet waren. Vor der Errichtung eines Steinschlagschutzes in Form einer Netzbarriere mussten die unterliegenden Wohnhäuser evakuiert werden. Die Sanierung sieht die Errichtung einer Stahlbetonwinkelmauer auf einem verankerten Fundament vor. Zur Herstellung der Stützmauer entsprechend dem Stand der Technik ist eine talseitige Anschüttung notwendig.

Böschungssicherung Haus Nagl, Ranggen

Eine Stahlbetonwinkelstützmauer in steilem Gelände sicherte die Aufschüttung, auf der zum Teil das Objekt Nagl am Einhang zum Lehnbach gegründet war. Die ungünstigen Hangwasserverhältnisse Anfang März erzeugten in der Winkelstützmauer so große Verformungen, dass das talseitige Hauseck des Objektes frei stand und Kippgefahr für das Objekt bestand. Durch die Errichtung eines verankerten Spritzbetonpfeilers unter dem Hauseck und die Sicherung der Böschung mit Hilfe von Holzankerwänden konnte ein standsicherer Zustand wieder erzeugt werden.

Mauer Schwimmbad Mutters

In der Folge des Mauerbruchereignisses Hauptmautstelle Schönberg wurden viele geneigte Mauern bzw. deren Standsicherheit überprüft. So auch bei der Mauer unterhalb des Schwimmbades Mutters. Diese Mauer wies eine starke Neigung zur Talseite und Rissbildungen auf. Durch eine flächige Vernagelung der Stützmauer und der Errichtung einer Vorsatzschale mittels Blocksteinmauerwerk konnte die erforderliche Standsicherheit wieder erreicht werden.