

Freitag 19 Oktober 2007

09:30-10:00

Lendweg, Gemeinde Westendorf
Stabilisierung der Gemeindestraße im Bereich eines Kriechhanges mittels Hangverdübelung
und Entwässerung

DI Harald Pöll

Geotechnik Henzinger, Plattach 5, 6094 Grinzens

Der Lendweg, eine Gemeindestraße in Westendorf, führt von Holzham in die Unterwindau. Dabei quert die Gemeindestraße den Einhang, der das Plateau von Westendorf nach Westen hin abschließt und steil zur Windauer Ache bzw. dem Ziegelhüttgraben, einem orographisch rechten Zubringer der Windauer Ache, abfällt.

Beim Lendweg treten mehrere Schadensstellen auf, die sich als teilweise große Setzungen im Straßenkörper zeigen. So befindet sich auch knapp vor der Querung des Ziegelhüttgrabens ein Straßenabschnitt, der auf eine Länge von ca. 70 m abrutscht. Die Bewegungen umfassen den bewaldeten Kopf bergseitig der Straße und reichen bis zum Bachbett. Die höchsten Bewegungsraten wurden talseitig der Straße bis zum Ziegelhüttgraben festgestellt.

Als Ursache der Bewegungen konnten neben dem steilen Gelände und den Ufererosionen im Ziegelhüttgraben starke Hangwasseraustritte an der Bergseite der Straße erkannt werden. Die Horizontalbewegungen, gemessen mittels Inklinometer etwa im Zentrum der Rutschung, lagen in der Größenordnung von 1 cm/Monat. Die primäre Gleitfläche zeigte sich relativ seicht in einer Tiefe von etwa 4 – 6 m und somit im Bereich der stark verwitterten Oberfläche der Wildschönauer Schiefer.

Im Sommer 2006 erfolgte die Ausarbeitung eines Projekts zur Stabilisierung dieses Straßenabschnitts. Das Projekt sah die flächige Verdübelung des Hanges im Bereich der Straße mit Dauernägeln, die Anordnung eines Drainagegrabens an der Bergseite der Straße und die Ausbildung einer Steinschlichtung an der Bergseite vor. Eine Spritzbetonsicherung mit langen IBO-Ankern und Drainagebohrungen ergänzen das Konzept.

Die Bauarbeiten fanden im Spätherbst 2006 statt. Insgesamt wurden u. a. 680 lfm GEWI – Anker, 824 lfm IBO-Anker und 55 lfm Drainagebohrungen hergestellt sowie 75 m³ Filterkies verbaut.

Geodätisch gemessene Oberflächenpunkte und eine Inklinometermessstelle ermöglichen die Überwachung der Stabilisierungsmaßnahme.

Nach der Fertigstellung der Ankerungsarbeiten ist eine wesentliche Verlangsamung der Hangbewegung eingetreten.