

Zusammenfassung

Die Dissertation leistet einen Beitrag zur Erforschung von Talzuschüben am Beispiel der Wabenspitze (Zederhaus, Regierungsbezirk Lungau, Bundesland Salzburg, Österreich). Das bearbeitete Gebiet liegt im östlichen Teil der Tauernschieferhülle, die für zahlreiche Talzuschübe bekannt ist. Vor allem die zum Tal hin einfallenden Schieferungsflächen begünstigen langsame, sehr tiefgründige Hangbewegungen. Dies reicht als unmittelbare geologische Erklärung für eine Bewegung jedoch nicht aus, weil die Schieferung im Gebiet der Wabenspitze steiler als der Hang einfällt. Damit konnte insbesondere die Möglichkeit einer Bewegung allein entlang des vorgegebenen Trennflächensystems und der sich daraus ergebenden Verschneidungen ausgeschlossen werden. Die Geometrie der Trennflächen impliziert im Gegenteil, daß sich durch die Bewegungen neue Bruchzonen gebildet haben.

Durch eine rechnerische Fallstudie über Böschungsstabilitäten wurde die Orientierung der neu entstehenden Bruchzone abgeschätzt. Sie fällt mit ca. 15° talwärts bei etwa tal- und hangparallelem Streichen. Die Abschätzung basiert auf einer empirischen Untersuchung der gebirgsmechanischen Parameter und deren anisotropem Verhalten für die im Arbeitsgebiet auftretenden Gesteinsserien. Ziel der Fallstudie war es, die für die Hangstabilität ungünstigste Kombination aus vorhandenem Trennflächensystem und neu entstehender Bruchzone zu bestimmen.

Neben der Hauptbewegung „Talzuschub Wabenspitze“ wurden eine Reihe weiterer Bewegungen aufgenommen und analysiert. Dazu gehören die „Bergzerreißung Wabenspitze“, der „Schlammstrom Wabenspitze“ sowie sekundäre Bewegungen im Lockergestein. Aus den ermittelten räumlichen und zeitlichen Zusammenhängen wurde ein Bewegungsmodell für den gesamten Bereich Wabenspitze erarbeitet und in Karten, Profilen und Skizzen dargestellt.