

3. Stopp: Schottergrube von Moos

Das ist der beste Aufschluss, um den Zerlegungsgrad der Gleitmasse und der Scherflächen zu studieren und die Mechanik der Massenbewegung zu besprechen. Hier werden auch die Eckdaten der Bohrung Butterbichl (P-KB 01/06; bei Waldthal Lokalität B) erläutert, die für das Verständnis der Felsgleitung von entscheidender Bedeutung sind.

Weiterfahrt nach Breitenbach – Abzweigung Richtung Angerberg – weiterfahrt über Kleinsöll bis südlich Egg.

4. Stopp: Drumlin von Egg

Mit Blick nach Nordwesten auf den größten Drumlin des Unterangerberges, jenen von Egg; auf dem großen Drumlin von Egg/Berg wird eine Erläuterung der glazialen Überformung und der lokalen Landschaftsentwicklung gegeben.

Einleitung

Ziel der Exkursion ist es, den Aufbau, Versagensmechanismus und die zeitliche Stellung von zwei großen pleistozänen karbonatischen Felsgleitmassen – jener von Mariastein und jener vom Butterbichl – darzulegen und sie im Kontext mit den vergangenen und heutigen tektonischen Vorstellungen zu diskutieren. Beide Beispiele zeigen weiters die möglichen Synergien von geologischer Kartierung unter besonderer Berücksichtigung von Struktur- und Quartärgeologie und der Auswertung geotechnischer Untersuchungen auf.

Im Zuge der Trassenfindung für die Zulaufstrecke des Brenner-Basistunnels im Unterinntal rückte das Gebiet des Angerberges in den Fokus des angewandt-geologischen Interesses. So wurden von der Brenner Eisenbahn Gesellschaft (BEG) detaillierte Geländeaufnahmen, geophysikalische Untergrunderkundungen und Bohrungen durchgeführt (SPITZER, 2005, 2006; KÖHLER, 2007; KÖHLER & POSCHER, 2007; POSCHER et al., 2008). Unabhängig davon wurde von der Geologischen Bundesanstalt im Zuge der Landesaufnahme für Blatt UTM 3213 Kufstein schwerpunktmäßig entlang des Pendlingzuges und am Unterangerberg kartiert. Weiters fanden für den Bereich des Butterbichls Gelände- und Laboruntersuchungen im Rahmen eines alpS-Forschungsprojekts statt (STRAUHAL, 2009). Im Fall der Butterbichl-Gleitmasse stützt sich diese Kurzzusammenfassung auf die Arbeit von GRUBER et al. (2009), in die sowohl Bohrerergebnisse als auch Geländedaten eingeflossen sind. Für Mariastein liegt vorerst nur ein Kartierungsbericht vor (GRUBER, 2009). Eine detaillierte Analyse unter Berücksichtigung der Bohrerergebnisse ist in Vorbereitung (Gruber & Reitner). Weiters ist gegenwärtig eine quartärgeologische Dissertation von R. Starnberger (Universität Innsbruck) in Ausarbeitung, die sich mit der Datierung (Radiokarbon und Lumineszenz) von Sedimenten im Kontakt zu den beiden Massenbewegungen beschäftigt.

Geomorphologischer und geologischer Rahmen

Beide Gleitmassen liegen am Unterangerberg, einer 600 m hohen Mittelgebirgsterrasse, die sich deutlich über die Talflur des Inntales (ca. 510 m ü. NN) erhebt. Die Nordbegrenzung des Unterangerberges ist mit dem Südabfall der Nördlichen Kalkalpen gegeben, der sich hier vom Heuberg/Kienberg (1746 m bzw. 1786 m) im Westen bis zum Pendling (1563 m) im Osten erstreckt. Da am Südabhang dieses Höhenzuges auch die Abrissnischen der beiden Gleitmassen liegen und auch die bisherigen Interpretationen eng mit den tektonischen verknüpft waren, wird hier ein kurzer Überblick zum geologischen Rahmen gegeben. Das hier vorliegende Tirolikum der Inntal-Decke weist einen komplexen Faltenbau auf, der großteils durch E-W-streichende Synklinalen und Antiklinalen bestimmt wird. Das Abbruchgebiet der Butterbichl-Gleitmasse und der Mariastein-Gleitmasse liegt am Südschenkel der hier ausgebildeten Guffert-Pendling-Antiklinale: Sie wird aus Wettersteinkalk, Nordalpinen Raibler Schichten, Hauptdolomit und Resten von Gosasedimenten aufgebaut. Am Südrand grenzt diese Faltenstruktur entlang der breiten, NE-SW-streichenden, sinistralen Inntal-Scherzone, hier auch als Em-