

Haltepunkt 3: Der Silbereckmarmor

Die Silbereck-Zone besteht aus post-variszischen Metasedimenten, die primär-stratigraphisch dem spätvariszisch erodierten Grundgebirge auflagern. Sie erstreckt sich vom Rauristal über 45 km West–Ost-streichender Länge bis ins Maltatal. Ihren Namen hat sie nach dem östlich der Rotgüldenseen gelegenen, 2804 m hohen Silbereck, wo sie am vollständigsten entwickelt ist. Sie umfasst eine geringmächtige basale Abfolge (? Oberkarbon bis Untertrias) aus Graphitquarzit, Geröllquarzit, Arkosequarzit und Lantschfeldquarzit. Darüber lagern kompakte Karbonatgesteine und schließlich eine kreidezeitliche Abfolge aus Kalkschiefer, dunklem Pyllit, Karbonatquarzit und Brekzie. Der aus Karbonatgesteinen bestehende Mittelabschnitt wurde von EXNER (1983) noch zur Gänze als Trias interpretiert, ist aber auf Grund neuer Fossilfunde (HÖFER & TICHY, 2005) von der Typokalität am Silbereck größtenteils im Malm einzustufen und daher keinesfalls als stratigraphisches Äquivalent der Seidlwinkel-Formation aufzufassen.

Im Rahmen unserer Exkursion erreichen wir südlich des Fallbaches bei der Kote 1602 einige kleinere Aufschlüsse des Silbereckmarmors. Lithologisch handelt es sich um einen weißen zuckerkörnigen Kalkmarmor, der hier stark verwittert und oberflächlich ocker gefärbt ist. Die mesozoischen Metasedimente der Silbereck-Zone treten hier nur mehr in sehr reduziertem Schichtumfang auf und keilen wenig südöstlich dieser Lokalität gänzlich aus. Sie erreichen jedenfalls nicht mehr den Talgrund des Maltatales nördlich von Feistritz. Am gegenständlichen Kartenblatt lagert der Silbereckmarmor über Granitoiden des Hochalmkerns und markiert nördlich des Maltatales als mesozoischer Deckenscheider die Basis der Storz-Decke.

Haltepunkt 4: Profil „Schlüsselhütte“ und Aussichtspunkt „Geologie der Hochalmspitze“

Rund 500 m östlich der Schlüsselhütte können wir entlang der Forststraße den zum Hochalmkern gehörenden Granodioritgneis studieren. Mehrere Aufschlüsse zeigen ein mittelkörniges, schwarz-weiß-gesprenkeltes Gestein. Die in dunklen Nestern zusammengeballten Mafite bestehen überwiegend aus Biotit mit etwas Titanit und Orthit. In den hellen Bereichen sind leistenförmige Plagioklase (häufig komplex verzwilligt), Quarznester und Kalifeldspäte zu erkennen (siehe auch lithologische Beschreibung: Geologischer Bau des Tauernfensters: Kap. 2.1.2.1.). Die nicht besonders deutlich entwickelte Schieferung des Granodioritgneises kann mit 120/30 angegeben werden. Die Lineation (Elongation des Biotits) lautet 095/20. Zentimeter- bis dezimetergroße, dioritische Schollen sind in Richtung der Lineation brotlaibartig gelängt. Einzelne Aplitgneisgänge durchziehen den Granodioritgneis. Eine bereichsweise beobachtbare Schlierigkeit wird von unvollständig aufgelösten Schollen migmatischer Paragneise verursacht. Die Edukte des Granodioritgneises intrudierten vor rund 320 Millionen (R.A. CLIFF, 1981) Jahren in den Reißbeck-Komplex. Geochemisch wurde dieser Gesteinstyp (Maltatonalit) von B. HOLUB & R. MARSCHALLINGER (1990) als high-K kalkalkalischen I-Typ-Granitoid charakterisiert, der eine für „Volcanic-Arc“-Granitoide typische Spurenelementcharakteristik besitzt.

Nordwestlich der Schlüsselhütte erschließt die Forststraße ein mehrere km langes Profil durch die Migmatite des Reißbeck-Komplexes (siehe auch lithologische Beschreibung: Geologischer Bau des Tauernfensters: Kapitel 2.2.1.). Diese sind teilweise als deutlich hell-dunkel gebänderte, teilweise als schlierige Gneise entwickelt. Die Neosombereiche sind abhängig von der Zusammensetzung der Edukte als Aplitgneise, Aplitgranitgneise, Granodioritgneise oder leukokrate Tonalitgneise ausgebildet. Sie bestehen mineralogisch und texturell aus dem exakt gleichen Material, das wir in den hellen Lagen der Bändergneise und in diskordanten Gängen beobachten können. Die Migmatite sind nach ihrer mineralogischen Zusammensetzung als Zweiglimmergneis, als Biotit-Plagioklasgneis oder als Biotit-Hornblendegneis zu bezeichnen.