

## Exkursionsroute

Die Exkursion verläuft zunächst entlang dem Weg von der Mutterer Alm (1608 m, bis hierher mit dem Bus) zum Fuß der Pfriemes-Wand (1950 m). Vor dem Haltepunkt 1 (siehe Abb. 1) vereinzelt Aufschlüsse des Stubaikristallins und Lesesteine mit Quarziten des Alpenen Verrucano. Nach dem Haltepunkt 1 verlassen wir den Weg westwärts und wandern durch wegloses Gelände am Westhang unterhalb des Pfriemeskopfs zu den Haltepunkten 2 und 3. Nach einem kurzen Aufstieg erreichen wir Haltepunkt 4, der sich wieder am Weg zur Pfriemes-Wand befindet. Wenn noch Zeit zur Verfügung steht, können zum Schluss die Raibler Schichten auf der Pfriemes-Wand besucht werden.

## Haltepunkt 1

Helle Dolomite mit Flachwassergefügen und vereinzelt *Dadocrinus gracilis*. Steinalm-Dolomit im Hangenden der Virgloria-Fm. (= "Unterer Dolomit" früherer Autoren). Die Virgloria-Fm. ist charakterisiert durch im dm-Bereich gebankte dunkle Dolomite mit Bioturbationsgefügen (= "Wurstelkalke" der westlichen Nördlichen Kalkalpen). Wenige m darüber setzen unvermittelt dm-geschichtete Kalkmarmore und Dolomite mit Silex-Knauern und graugrünen Mergelschieferzwischenlagen (? Pietra Verde) ein (verstärkte tektonische Subsidenz an der Anis/Ladin-Grenze, vgl. Nördliche Kalkalpen). Im Vergleich mit entsprechenden Lithologien in den Nördlichen Kalkalpen wird hier der Begriff der Reifling-Fm. (metamorph) verwendet. In Lösungsrückständen fanden sich weiße Conodontenreste (CAI 6/7, *Gladi-gondollela tethydis*, det. DONOFRIO). Auf den Schieferungsflächen ist ein deutliches SSW-streichendes Streckungslinear vorhanden, vermutlich mit Top-NNE-Relativsinn.

Von hier über die Pfriemesmäher (große kristalline Erratika aus Stubai Altkristallin) auf die NW-Seite des Pfriemeskopfs.

## Haltepunkt 2

Profil Partnach-Fm. (metamorph). Dunkelgraue Tonschiefer, Mergelschiefer mit eingeschalteten dunkelgrauen bis schwarzen Kalkmarmoren ("Bänderkalkmarmore") und graue Dolomite. Die Bänderkalkmarmore sind in den Kalkkögeln weit verbreitet und dienen als lithostratigraphischer Leithorizont, während Ton- und Mergelschiefer nur im Pfriemesprofil größere Mächtigkeit zeigen. Die Karbonate sind in drei Bänken in nach oben zunehmenden Mächtigkeiten im Meter- bis Zehnmeterbereich gruppiert (siehe Profilschnitt, Abb. 1). Analog zu nichtmetamorphen Partnachabfolgen werden diese Karbonatsequenzen einer progradierenden Riffentwicklung zugeschrieben.

Am Top der 2. Karbonatbank finden sich bis 5 cm lange, schlanke Crinoidenstiele, Seeigelstacheln (keulenförmig, Typ "*Cidaris dorsata*", schlank, Typ "*C. brauni*") und Bivalvenreste. Im Dünnschliff sind duktil deformierte Onkoide und andere inkrustierte Körner, *Tubiphytes*, *Tolypamma* u.a.m. zu erkennen, die allesamt auf Flachwasser-Karbonatdetritus hinweisen. Dies erhärtet die Annahme von turbiditisch geschüttetem Riffdetritus in das Partnachbecken im Vorfeld des progradierenden Wettersteinkalkriffes. Knapp südlich des Aufschlusses sind Quarzite mit bis zu gut 2 mm großen Biotiten (in s eingeregelt) im Kalk- und Dolomitmarmor eingeschaltet. Die flach nach S einfallende Schieferung wird in mergeligen Kalken auffällig gebrochen und verursacht im Verschnitt mit der Schichtung eine sägezahnartige Oberfläche.

## Haltepunkt 3

Oberste Kalkmarmorbank der Partnach-Fm., s.str., deformiert in N-S-streichender, domartiger Faltenstruktur. Der Kalkmarmor ist an einer etwa S(SW)-streichenden Achse offen verfalltet (Vergenz nach W(NW)), sowie an einer steil NE-fallenden Achse.

Aufstieg am Westhang des Pfriemeskopfs über flach mit dem Hang einfallenden grauen Mergelschiefern, Kalkmarmorbänken und Breccienbänken der Pfriemes-Schichten zum Haltepunkt 4.