

berg im Auftreten von kreuzgeschichteten Sanden mit Kleingeröllen abbildet. Dieses Sediment dürfte kaum über 2 m Mächtigkeit erreichen und geht nach oben teils konkordant, teils mit ganz geringfügigen Erosionsdiskordanzen über Feinsand in Schluff über. Noch jünger dürften die limonitisch verkitteten Sande bis Konglomerate sein, die bei Neuhaus/Wart und nach W bis zur Straßenkreuzung „Toter Mann“ aufgefunden wurden.

Blatt 170 Galtür

Bericht 1981 über geologische Aufnahmen auf Blatt 170 Galtür

Von GERHARD FUCHS

Im Berichtsjahr wurde die Kartierung des inneren Teiles des Laraintales abgeschlossen.

Die Gesteinsserien des Engadiner Fensters reichen über Larainferner Joch, Heidelberger Scharte und den Kamm Ritzen Joch – Hoher Kogel – S. Gemsbleis Spitze ins Laraintal:

Der Flysch stellt hier die tiefsten Fenstergesteine; er besteht teils aus grauen, siltig-glimmerigen Sandsteinen, lichten Glimmerquarziten, grüngrauen bis schwärzlichen, sandig-siltigen Schiefern und Brekzienbänken mit mehrere cm großen, schlecht sortierten Komponenten (Kalke, Quarzite) in quarzitischer Grundmasse; teils ist der Flysch karbonatisch und besteht aus wechsellagernden grauen Schiefern, Mergeln, blaugrauen, sandigen Kalken, Kalksandsteinen und einzelnen Bänken von Quarzit und Brekzie. Weiters finden sich sandfreie, grün-grau-cremefarben feingebänderte Kalke und Kalkphyllite vom Couches Rouges-Typ.

Sehr auffällig sind meter- bis zehnermetermächtige Schollen von plattigem, blaugrauem Kalk oder mittel- bis hellgrauem, massigem Dolomit (z. T. mit gelblicher Rauhwacke); es finden sich auch Kalke mit ocker auswitternden Dolomitschlieren. Besonders eindrucksvoll ist die Klippe (P 2690) NW vom Ritzen Joch: Sie besteht aus grauem bis bläulichem, z. T. knolligem Kalk mit rostig anwitternden, kieseligen Knollen. Der vermutlich liassische Kalk führt neben Crinoidengrus gerippte Muscheln, Belemniten und Ammoniten. Die beschriebenen Klippen finden sich meist an der Hangdengrenze des Flysch.

Über den Karbonatklippen und meist unmittelbar unter dem Kristallin tritt häufig Verrucano auf (um Heidelberger Spitze, S. Gemsbleis Spitze, N P 2243 am Larain Bach). Er besteht aus violett-rötlichen, grünlichen, sandigen, phyllitischen Schiefern sowie schiefrigen Arkosen, Quarziten und Brekzien (Komponenten bis 5 cm Durchmesser).

SE der Zollwachehütte (2133 m) stehen im Verrucano-Niveau flaschengrün, rotviolett und weinrot gefärbte Ophiolithschiefer an. Diese Aufschlüsse sind durch Hangbewegungen ziemlich gestört.

Die stark tektonisierte Basis des Kristallins bilden meist Misch- bis Granitgneise, die an der Basis des Fluchthornstockes nur geringmächtig sind, N der Heidelberger Spitze aber an Bedeutung gewinnen und den genannten Sockel der Gemsbleis Spitze aufbauen; sie ziehen zur Bidner Scharte weiter.

Die Amphibolite des Fluchthorns umrahmen den Larainer Ferner. Von dort ziehen sie durch die tieferen Teile der orographisch linken Talflanke des Laraintales nach N bis in den Bereich von P 1994, wo sie das Tal queren und in die Südflanke der Bidner Spitze emporziehen. Dieser Amphibolitzug baut ferner die La-

rainferner Spitze, die Heidelberger Spitze und die Gipfelpartie der Gemsbleis Spitze auf.

Der beschriebene Amphibolitzug wird von mächtigen Paragneisen mit einigen eingeschalteten Pegmastiikörpern überlagert. Sie bauen den Stock der Finsterkar Spitzen auf (P 2979, P 2950, P 3012). sie setzen über Schnapfenloch Spitze zu P 2949 fort, von wo sie durch die Ostflanke der Schönfurgge Spitze ins Laraintal hinabziehen und in den Stock Bidner Spitze – Dreiköpffel fortsetzen.

Die Gesteine des Engadiner Fensters sind häufig wild verfalltet mit steilen s-Flächen; sie tauchen aber regional ggegen W bis NW unter das Kristallin ab. In diesem herrscht W- bis NNW-Fallen mit meist sanften bis mittelsteilen Einfallswinkeln. die Lineationen und Faltenachsen im Kristallin und in den Fenstergesteinen tauchen gegen W bis NW ab.

Blatt 181 Obervellach

Eine ausführliche Aufschlußbeschreibung aus Bereichen des Altkristallins und des Quartärs von V. ERTL befindet sich im Archiv der Geologischen Bundesanstalt (Anmerkung der Schriftleitung).

Blatt 182 Spittal an der Drau

Bericht 1981 über geologische Aufnahmen in der westlichen Goldeckgruppe auf Blatt 182 Spittal an der Drau

Von ALEXANDER DEUTSCH (auswärtiger Mitarbeiter)

Durch den Bau neuer Schilifte und Zubringerstraßen im Hochalmgebiet waren im Sommer 1981 vorübergehend einige Serien der Goldeckgruppe ausgezeichnet aufgeschlossen. Es wurde ein zusammenhängendes Profil, beginnend im Siflitzgraben bei Schießtratten, bis in die Goldeck-Gipfelregion aufgenommen.

Von der Brücke P 631 bis zur Brücke P 1044 herrschen granatreiche Metapelite vor, deren Metamorphosegrad gegen das Hangende zu kontinuierlich abnimmt. 700 m W P 848 ist ein 10 bis 15 m mächtiges Band aus feinkörnigem Amphibolit eingeschaltet, das an der Basis von grauen Metaquarziten begleitet wird. 100 m W P 848 findet man einen 20 m mächtigen Bänderamphibolit mit biotitreichen Lagen, W Mühlgraben ist eine Einschaltung aus pegmatitischem Orthogneis mit cm-großen Helglimmerschuppen.

Ab Langrautgraben wird jener Kalkmarmorzug angeschnitten, der von Lind im Drautal zum Berger Kofel führt. Während im Liegenden weiße und blaugraue Bänderkalkmarmore mit seltenen dolomitischen Interkalationen kennzeichnend sind, überwiegen in den höheren Partien massige weiße Marmore (Devon?). Im Hangenden des gleichen Karbonatzuges wurde bei der Ochsenhütte ein Steinbruch neu eingerichtet. Dort führt der gelb anwitternde blaugraue Bänderkalkmarmor in einzelnen Bänken sehr zahlreich Crinoidenstielglieder. Einschaltungen von Amphiboliten, Biotiteinschaltungen sowie Granat-Muskowit- und Zweiglimmerschiefern sind häufig; diese dm- bis 5 m mächtigen „Vulkanit“- und „Pelit“-Horizonte keilen auf kurzer Distanz aus. Aus Serienvergleichen wird für diese von früheren Autoren als „Altkristallin“ bezeichnete Abfolge ein Alter von Silur bis Devon angenommen. Den Abschluß im Hangenden und statigraphisch wahrscheinlich jüngsten Anteil bildet eine Wechselfolge Kalkmarmor – bitotführender Kalkphyllit.