

Schobergruppe ist alpidisch tektonothermal überprägt; er gehört dem sogenannten Liegendkomplex (CLAR 1927, TROLL und HÖLZL 1974) bzw. dem "Schober-Basement" (BEHRMANN 1990) an. Der erwähnte mächtige Amphibolitzug, vergesellschaftet mit Orthogneis (i. w. Mikroklinaugengneis), zählt nach BEHRMANN (1990) allerdings zu dessen "Prijakt-Decke" (= Hangendkomplex der Schobergruppe): Der Amphibolitzug mit Begleitgesteinen soll nach diesem Autor als fast isoklinale, N-vergente, tief in das "Schober-Basement" eingefaltete Mulde einen Teil der "Prijakt-Decke" repräsentieren.

Hinter der überschaubaren Kulisse der nordwestlichen Schobergruppe verstecken sich die Gipfel der östlichen und südwestlichen Schobergruppe, in denen die meisten der markanteren Berge (der Gr. Hornkopf, das Petzeck; die beiden Prijakte und die Schleinitz) ebenfalls ganz oder wenigstens zum großen Teil aus Amphibolit bzw. Eklogitamphibolit bestehen.

### **Exkursionspunkt ⑥ Abschnitt Kalser Höhe - Weißer Kopf - Blauspitze**

**(G. PESTAL)** <Abb. 7, Seite 141 mit Leg. auf Seite 140>

*Von der Kalser Höhe 2434 m aus kommen wir rasch nach einem kurzen Anstieg zum Ganotzkogel. Der weitere Weg führt, mit Leitern und fixen Seilen bestens gesichert, über den Weißen Kopf zur Blauspitze 2575 m (ca. 1 1/2 Stunden von der Kalser Höhe).*

#### **Bündnerschiefer Gruppe - Serpentin und Serpentinrandgestein**

Diese Gesteine treten entlang der Exkursionsroute als insgesamt fünf linsige Einschaltungen in den phyllitischen bis schiefrigen Metasedimenten der Bündnerschiefer Gruppe auf. Die erste Linse quert man im Bereich der Kalser Höhe Kote 2434. Danach folgen drei lediglich einige Meter mächtige Späne. Letztlich erreicht man im Bereich der Blauspitze den mächtigsten Serpentinittkörper des ganzen Gebietes. Der Bergrücken der Blauspitze besteht aus dunkelgrünen bis blaugrünen dichten stark gepreßten Serpentiniten mit zahlreichen charakteristischen Harnischflächen. Klüfte sind vielfach mit Chrysotilasbest oder Tremolit gefüllt. In den Randbereichen finden sich häufig Talk führende bzw. Fe Mg Karbonat führende Partien die entsprechend grünlich weiß durchzogen oder braun gefleckt erscheinen. Talk-, Chlorit- und Tremolitschiefer ummanteln die mächtigen Vorkommen in einem Randsaum. Die geringmächtigen Linsen bestehen zur Gänze aus diesen Gesteinen. An die Serpentinite gebunden finden sich Mineralisationen von Magnetit, Pyrit und Kupferkies. So trifft man 3,5 km NW Kals in 2185m Sh am NE - Abhang der Blauspitze auf ein in historischer Zeit bergmännisch beschürftes Vorkommen. Hier sind noch ein 28 m langer Stollen sowie entsprechende Halden erhalten (NEINAVAIE et al. 1983).

#### **Bündnerschiefer Gruppe - dunkle Phyllite, Kalkschiefer, Quarzite und Breccien sowie Triaskarbonatgesteine - Dolomitmarmor und Kalkmarmor**

Etwa 100 m N der Kalser Höhe verändert sich der Charakter der Metasedimente der Bündnerschiefer Gruppe und man durchwandert nun eine Abfolge aus Phylliten, Kalkschiefern, Quarziten und Breccien.

Die feinkristallinen Kalkschiefer sind vorwiegend dunkelgrau, auf den s - Flächen sind schwache Serizithäutchen zu erkennen. Übergänge in dunkle Kalkphyllite sind ebenso zu beobachten wie Lagen von Glimmermarmoren. In den Kalkschiefern finden sich aber auch Einschaltungen dunkler kalkfreier Phyllite, die z.T. reich an quarzitischen Lagen sind.

Daneben spielen aber auch Quarzite eine bedeutende Rolle beim Aufbau dieser Abfolge. Neben vorwiegend hellen nahezu weißen Quarzitbänken können auch dunkle Graphit führende Quarzite angetroffen werden. Von besonderem Interesse ist aber ein feinkristallines reichlich Serizit führendes Quarzgestein. Es bricht meist in dünne Platten, die aber selbst wieder in Millimeter feine Lagen mit intensiver Kleinfältelung unterteilt sind. Dieses Gestein ist stets, sowohl im angewittertem Zustand, als auch im frischen Querbruch - dieser jedoch etwas heller, deutlich blaugrün gefärbt.

## EXKURSION B

Weiters sind im hiesigen Exkursionsgebiet zahlreiche prächtige Breccienzüge beobachtbar. (Man durchwandert mehrere dieser Züge beim Anstieg von der Kaiser Höhe zum Weißen Kopf. Die besten Aufschlüsse finden sich jedoch am Steig von der Blauspitze zum alten Bergbaustollen. Hier folgt der Weg einem etwa 30 - 50m mächtigen Breccienzug rund 600m in Streichrichtung.) Zum einen Teil trifft man mehrmals auf meist geschichtete z.T. bräunlich bis rotbraun anwitternde Dolomitreccienzüge als Einlagerungen in den dunklen Kalkschiefern. Der Charakter dieser Gesteine wird durch den Wechsel im Dezimeterbereich von gröberen Dolomitreccien (Korngröße bis 5cm) mit feindrecciosen grobsandigen Lagen bestimmt. Auch Quarzite und dunkle Phyllite finden sich gelegentlich als Komponenten in diesen Breccien. Zum anderen Teil treten recht grobe, helle Dolomitreccien (Brecciendolomite) auf, die nahezu bindemittelfrei sind und sich aus Dolomiten zu entwickeln scheinen. Der dichte Dolomit geht dabei ohne deutliche Grenze in die dolomitisch verkitete Breccie über, an einigen Stellen greift die Breccie deutlich taschenförmig in den einheitlichen Dolomit über. Oftmals sind die Komponenten in beiden Breccientypen zu dünnen Platten oder Stengel ausgewalzt.

Die kleineren und größeren Triaskarbonatgesteinskörper stecken als isolierte Linsen und Schollen in der Folge aus Kalkschiefern, Phylliten, Quarziten und Breccien der Bündnerschiefer Gruppe. Insgesamt treffen wir im Bereich Kaiser Höhe - Blauspitze auf drei größere überwiegend aus Dolomit bestehende Körper.

- ✂ *Der Abstieg von der Blauspitze führt uns am alten Bergbaustollen und einer Gedächtniskapelle vorbei zur Bergstation des Glocknerblick Sesselliftes (1944 m). Mit dem Glocknerblick Sessellift gelangen wir nach Kals.*

### Haltepunkt ⑦ Ködnitzer Gipszug im untersten Ködnitztal <sup>12</sup> (G. PESTAL)

*(ca.5 Minuten zu Fuß vom Parkplatz)*

### Literatur (G. PESTAL)

- CLAR, E.: Zur Einfügung der Hohen Tauern in den Ostalpenbau.- Verh. Geol. B. A., 93-104, Wien 1953.
- CLAR, E.: Zum Bewegungsbild des Gebirgsbaues in den Ostalpen.- Verh. Geol. B. A., Sh. G., 11-35, Wien 1965.
- CLIFF, R.A.: Pre-alpine history of the Pennine Zone in the Tauern Window, Austria: U-Pb and Rb-Sr Geochronology - Contr. Min. Petrol., **77**, 262-266, Berlin 1981.
- CORNELIUS, H.P. und CLAR, E.: Geologie des Großglocknergebietes (Teil I).- Abh. Zweigst. Wien, Rst. A. f. Bodenf. **25**, 305 S., 89 Abb., 2 Taf., 1 Beil., Wien 1939.
- DEMME, W., MILOTA Ch. und PESTAL G.: Zur Geologie des Triebwasserstollensystems für das Kraftwerk Uttendorf II.- Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., **37**, 127-139, Wien 1991.
- DIETIKER, H.: Der Nordrand der Hohen Tauern zwischen Mayrhofen und Krimml.- Diss. Techn. Hochsch. Zürich 1938.
- EXNER, Ch.: Erläuterungen zur geologischen Karte der Umgebung von Gastein.- Geol. B. - A., 168 S., 8 Taf., 8 Abb., Wien 1957.
- EXNER, Ch.: Geologie der peripheren Hafnergruppe (Hohe Tauern).- Jb. Geol. B. - A., **114**, 1 - 119, Wien 1971.
- EXNER, Ch.: Geologie des Salzachtales zwischen Taxenbach und Lend.- Jb. Geol. B. - A., **122**, 1-73, Wien 1979.
- EXNER, Ch.: Erläuterungen zur geologischen Karte der Hafnergruppe.- Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr., **29**, 41 - 74, Wien 1983.
- FRANK, W.: Zur Geologie des Guggenbachtals (Lützelstubachtal, mittlere Hohe Tauern).- 188 S., zahlr. Abb., 6 Beil., Unveröff. Diss. Univ. Wien 1965.

<sup>12</sup> siehe Exkursionspunkt 3, Matreier Törl