

Aufnahmen notwendig werden. Neuaufnahmen wurden in zwei Teilbereichen durchgeführt (Maßstab 1 : 10.000), dem Gebiet des Krummfeichtbachs bei Saalbach-Hinterglemm und dem Gebiet des Tobersbachs am Südrand der Grauwackenzone bei Uttendorf (vgl. auch Bericht zu Blatt 122 Kitzbühel).

#### **Gebiet Krummfeichtbach**

Der Krummfeichtbach mit seinen Zuflüssen legt unter Moränen- und Schuttmaterial eine schmale Aufschlußzone frei. Es handelt sich um flachlagernde Löhnersbach-Formation, die lediglich auf 1300 m Höhe von gröber körnigen, proximaleren Sandstein-Typen (Schattberg-Formation) unterbrochen wird. Auch die Felskante des Saalachtals bei Altach enthält Anteile von Schattberg-Formation. Eine Brekzienlage wurde an der Seigalm vorgefunden. Erwähnenswert erscheint weiterhin eine mächtige Kataklysezone, die vom Gußbach kommend, etwa NNW-SSE-streichend den Krummfeichtbach schneidet.

Die umgebenden Hänge sind weitgehend frei von Aufschlüssen. Auf 1480 m Höhe zwischen Reiteralm und Seigalm liegt ein frisch anerodierter, mächtiger Schuttkörper vor. Es handelt sich um Sedimente vom Eisrand-Typ. Es ist unklar, ob diese hochliegenden Ablagerungen einem sehr frühen Stadium des Eiszerfalls zuzuordnen sind. Möglicherweise entwässerte zu diesem Zeitpunkt der Talschluß des Glemmtales über den Spielberg-Paß nach Norden in das Becken von Hochfilzen-Fieberbrunn, da das mittlere Glemmtal durch Tot-eismassen verlegt war. Eine quartärgeologische Bearbeitung des Bereiches wäre wünschenswert.

#### **Gebiet Tobersbach**

Die Aufnahmen erstrecken sich auf die Tobersbach-Schlucht, den Pölsenbach und die Hänge zwischen Mairalm und Grünsafteck. Es treffen überwiegend die üblichen Metasandstein-Metasiltstein-Tonschiefer-Wechselfolgen vom Faziestyp der Löhnersbach-Formation auf. Zwischen 1200 m und 1300 m Höhe finden sich im Tobersbach Einschaltungen von Mikrokonglomeraten und gröber klastische Sandsteinen, die dem proximalen Faziestyp der Schattberg-Formation zugeordnet werden. An der Mairalm ist die Fortsetzung des Metabasit-Zuges aufgeschlossen, der vom benachbarten Kartenblatt bekannt ist.

Äquivalente höher metamorpher Grauwackenzone sind im Bereich des Lehnberges aufgeschlossen. Hier findet sich auch ein Rundhöcker aus Prasiniten. Auffällig ist ein Wechsel im Generalstreichen der Serien im Bereich des Tobersbachs. Auch der in tektonisch zu hoher Position vorgefundene Prasinitzug läßt vermuten, daß im Umkreis der Tobersbachs eine größere Querstörung verläuft. Sie ist allerdings nicht direkt im Bachlauf nachweisbar und dürfte unter den randlichen quartären Schuttmassen verborgen sein.

Im kartierten Bereich keilen mit spitzem Winkel zur Salzachtalstörung nach Norden eingeschuppte, 100° streichende Gesteine vom Typ der Uttendorfer Schuppenzone aus. Die Fortsetzung dieses Gesteinszuges nach Osten erreicht im Bereich Steindorf-Nagelkopf das Salzachtal (HEINISCH & SCHLAEGEL, 1989). Die tektonische Struktur wird als konjugierte Riedel-Störung zum Salzachtal-Lineament interpretiert und dürfte sehr jungen (Miozän oder jünger?) Blattverschiebungen zuzuordnen sein. Derzeit laufende, ergänzende Auswer-

tungen von Satellitenbild-Daten sollen diese Frage abklären.

#### **Quartäre Bildungen und Rezent-Geodynamik**

Verdichtete Grundmoräne, überlagert von Eisrandterrassen, findet sich auf den Verebnungen von Lidering – Lehnberg – Rapfen. Lockergesteins-Aufschlüsse wurden in der Feldkarte markiert.

Hang- und Flankenbereiche im Almgebiet sind allesamt instabil und in eine Vielzahl von Rutschmassen zu gliedern.

### **Bericht 1990 über geologische Aufnahmen auf Blatt 123 Zell am See**

Von GERHARD PESTAL

Die geologische Aufnahmestätigkeit der abgelaufenen Geländesaison erfolgte am Nordrand der mittleren Hohen Tauern westlich der Kapruner Ache zwischen dem Salzachtal und der südlichen Blattschnittsgrenze. Besonderes Augenmerk wurde dabei der Bearbeitung der jüngsten mesozoischen Einheiten dieses Abschnittes des Penninikums gewidmet. Der Bereich östlich der Kapruner Ache war in seiner Zusammensetzung schon durch die Kartierungen von H. MATL und H.P. CORNELIUS bekannt. Im Anschluß an einige Übersichtsbegehungen wurde mit der Schließung, der in diesen Manuskriptkarten noch vorhandenen Lücken begonnen. Die hierbei bearbeiteten Gebiete befinden sich im Bereich Guggen – Bärenreitwald – Mayereinöden E Kaprun sowie im Bereich Pichl – Vorfusch am Ausgang des Fuschertales S Bruck a.d. Großglocknerstraße. Somit konnte die Kartierung des Penninikums auf der ÖK 123 weitgehend abgeschlossen werden, sodaß nun eine Manuskriptkarte 1 : 25.000 vorliegt.

Von der Dreiwallnerhöhe bis Tannwald SE streichen, die schon im Bericht 1988 erwähnten Kalk- und Dolomitmarmore der Karbonatgesteintrias (Fossilfund von H. BOROWICKA, 1966 [*Diplopora annulata* (SCHAFHÄUTL)] aus dem Dietersbachtal). Über der Karbonatgesteintrias folgt eine wechselvolle, gleichfalls E-W-streichende Einheit. Diese umfaßt Brekzien, Brekziendolomite, helle Serizitschiefer mit Kalkmarmor und Dolomitschollen, helle und dunkle Quarzite (zum Teil sandig), Arkosegneise, dunkle Phyllite mit zum Teil klastischen Einschaltungen, sowie helle und dunkle Marmore mit zum Teil feinbrekziösen Partien.

Diese vielfältige Serie wird von Gesteinen der Glocknerdecke überlagert, die westlich des Kaprunertales bis zum Mühlbachtal S Niedersill, als Zone der Fuschersfazies, typisch entwickelt sind. Neben den schon im Bericht 1988 beschriebenen Kalkglimmerschiefern des Maiskogels und den dunklen Phylliten kann den Metagabbrovorkommen des Schattberges SE Niedersill große Bedeutung beigemessen werden. Die rund 700 m SE Burgeck nahe der Kote 1085 gewonnenen Proben, erscheinen auf Grund des Schliffbefundes mit den von G. FRASL 1958 beschriebenen Stipnomelanführenden „Gabbroamphiboliten der Nordrahmenzone“ vergleichbar. Bei den am E-Hang des Dietersbachtals auskartierten Grüngesteinen handelt es sich hauptsächlich um mit zum Teil hellen Phylliten wechsellaagende Chloritschiefer. Makroskopisch deutlich erkennbare gabbroide Strukturen, die eine eindeutige Zuordnung ermöglicht hätten, konnten hier vorerst nicht auf-

gefunden werden. Schließlich sei noch an dieser Stelle auf die zahlreichen Quarzitvorkommen in den dunklen Phylliten der Fuscherentwicklung hingewiesen. Über das Mühlbachtal weiter nach W hinaus verliert die Fuscherentwicklung rasch und kontinuierlich an Mächtigkeit. Gegen das Hangende zu verändern die dunklen Phyllite ihr Erscheinungsbild und werden merklich feinschichtiger. Die s-Flächen werden flachwellig, großteils sogar ebenflächig und bekommen einen dunkelgrauen seidigen Glanz. Dies verleiht den dunklen Phylliten in leicht angewittertem Zustand tonschieferartiges Aussehen, wie im unteren Zillerbachgraben S Niedersill weiters zwischen Schaufelberg und Mooslehen sowie bei Guggen und Pichl im Bereich Kaprun zu beobachten ist. An den letztgenannten Lokalitäten nahe Kaprun findet man dunkle, stark kieselige Marmorbänke (möglicherweise ehemalige Psammite) als sich mehrmals wiederholende Einschaltungen in diesen Phylliten.

Weiter nach N entwickelt sich langsam, ohne merkliche Grenze aus diesen Gesteinen, die gröberklastische Sandstein-Brekzien-Zone. Diese wurde schon 1988 zwischen Kaprun und Aisdorf sowie S Schwarzenbach auskartiert und beschrieben. Östlich des Kaprunertales über das Fuschertal hinaus bis zur Blattschnittsgrenze nimmt die Sandstein-Brekzien-Zone deutlich an Mächtigkeit zu. Brekzien mit Klasten von 2–8 cm, wie sie im Gebiet zwischen Kaprun und Aisdorf oftmals aufgefunden wurden, spielen im Bereich Bärenreitwald – Brucker Berg eine untergeordnete Rolle. Bemerkenswert erscheinen lediglich Gneiskomponenten-führende Brekzienzüge am Brucker Berg in ca. 1200 m Sh., auf die ich durch Kollegen MATL aufmerksam gemacht wurde. Die hier dominierenden Gesteinstypen sind Hellglimmer-führende Sandsteine und Arkosen, die als Bänke oder bereichsweise zu Linsen akkumuliert in dunklen Phylliten eingeschaltet sind. Die Korngröße der Klasten erreicht 1–2 cm, meist liegt sie jedoch darunter, im Bereich von 1–3 mm. Die triassischen Dolomit- und Kalkvorkommen W Vorfusch, am Brucker Berg, im Rattensbachgraben, S Mayereinöden und bei der Ruine Kaprun werden als Großschollen innerhalb der Sandstein-Brekzien-Zone betrachtet. Die Gipsvorkommen des Bärenreitwaldes und des Hahnecks stehen im Zusammenhang mit den zuvor beschriebenen Karbonatgesteinsvorkommen. Bei Neuwiesen im untersten Abschnitt des Rettenbachgrabens und bei Mayreinöden wurde ein Streifen grauvioletter Phyllite mit grünlichen Schmitzen, die reich an feinklastischen Einstreuungen sind, kartennäßig von der Hauptmasse der dunklen Phyllite abgetrennt.

Die 1988 im unteren Aisdorfer Tal aufgefundenen Eisrandsedimente zeigen eine wesentlich weitere Verbreitung als ursprünglich angenommen und konnten in westlicher Richtung bis Schwarzenbach verfolgt werden.

## **Blatt 127 Schladming**

**Bericht 1990**

### **über geologische Aufnahmen am Südrand des Dachsteinmassivs auf Blatt 127 Schladming**

Von MARTIN SCHAUER  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die 1990 am Südrand der Dachsteingruppe nach Osten fortgesetzte Kartierung hat unter besonderer Be-

rücksichtigung karbonatfazieller Daten zu einer Unterscheidung E–W-streichender Kartierungseinheiten geführt. Diese stellen Fazieszonen dar, deren Begrenzung durch nicht parallel zu Zeitebenen verlaufende Faziesgrenzen (Verzahnungen) gegeben ist. Die von N nach S vorliegende Abfolge der Fazieszonen ist deshalb das Ergebnis der Kombination einer stratigraphischen Schichtfolge und eines zeitgleichen Fazieswechsels, der zu anderen lithologischen Ausbildungen führt.

### **Zone des gebankten bis geschichteten Dachsteinkalkes**

Die durch schichtparallele Einschaltung von roten Residualtonlagen hervorgerufene, mittelsteil WSW-fallende Bankung grenzt im Süden, entlang des annähernd W–E-verlaufenden Zonenrandes, an eine steil N-fallende Faziesgrenze zur ungeschichteten Kalkschlamm-Onkolith-Fazies. Im Bereich Kl. Gjaidstein – Dirndln – Koppenkarstein ist eine deutliche Verlagerung dieser Faziesgrenze nach S wahrscheinlich innerhalb des Oberrors vorhanden. Ein Vorstoß der Karbonatplattform nach S, der zu einer Überlagerung der Kalkschlamm-Onkolith-Fazies durch den gebankten Dachsteinkalk führt, kann in diesem Zeitabschnitt deshalb angenommen werden. Innerhalb der Zone des gebankten Dachsteinkalkes stellt sich eine Bankung mit der typischen Zyklit (Loferite) erst allmählich gegen die zentraleren Plattformteile (Norden) ein.

### **Zone der Kalkschlamm-Onkolith-Fazies**

Sie ist durch das Fehlen einer Schichtung gekennzeichnet. Kluft- bzw. Spaltenfüllungen aus Residualtonen werden auf die primär vorhandene, rezente abgetragene Überlagerung durch gebankten Dachsteinkalk zurückgeführt. Ein sporadisches Auftreten von Riffbildner-führenden Bistromlagen, sowie Bereiche mit black pebbles organischen Ursprungs, wurden beobachtet. Onkolithlagen sind im untersuchten Abschnitt zwischen Dachsteinsüdwand und Wasenspitze äußerst selten. Die Breite dieser Zone erreicht knapp 2 km; sie wird im Raum Koppenkar – Landfriedtal von Dolomiten überlagert und erscheint dort deshalb schmaler.

### **Zone des Dachsteinriffkalkes**

Im Gebiet Eselstein – Feister Scharte – Westflanke des Sinabel bis NW des Hölltalsees greifen Riffkalke eines zentralen Bereiches nach N in die Kalkschlamm-Onkolithfazies ein. Sie entsprechen einer im S kompakten, nach N hin zunehmend isoliert stehende Fleckenriffe aufgelösten patch reef-Zone, welche im N und E unmittelbar mit Dachsteinkalken der lagunären Fazies verzahnt bzw. unterlagert wird (Einschnitt des Hölltals). Eine durchgehende Umrandung des Südrandes der Kalkschlamm-Onkolith-Fazies in Form einer Riffentwicklung ist nicht vorhanden. Aus pelagisch beeinflussten Riffschuttareniten (Rotkalkschlieren) E Eselstein hat eine Conodontenfauna mit *Gondolella navicula* und *Epigondolella triangularis* neben einer vergleichbaren Probe W Sinabel den Nachweis auf ertornisches Alter (Lac 2) erbracht. Anhaltspunkte für eine breitere Vorriff- bzw. Hallstätter Zone als zeitgleiche fazielle Äquivalente fehlen.

### **Wetterstein-Tisovec-Kalk-Entwicklung**

Diese ist S Scheiblingstein entlang des Kammes Nd. Türispitz – Gamsfeldspitze – Schiechenspitze – Hohe Rams bis zum Mitterstein verfolgbar. Zwischen dem nördlich angrenzenden Dachsteinkalk und der unterla-