

## Blatt 182 Spittal an der Drau

### Bericht 1988 über geologische Aufnahmen am Südostrand des Tauernfensters auf Blatt 182 Spittal an der Drau

Von REGINA ELSNER  
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Das größte Vorkommen von Rauhwacken findet sich am Schobertörl. Weitere Vorkommen treten westlich Lindleralm im Bach, mehrere kleine Linsen (meist nicht auf der Karte darstellbar) im Serizit-Chlorit-Phyllit des Kabitzenbühels und in der Scharte 200 m N Hirtenkopf auf.

Quarzite sind als linsenförmige, z.T mehrere 100 m aushaltende Körper W Hirtenkopf, N Hirtenkopf (bis 15 m mächtig) und am Kabitzenbühel (bis 10 m mächtig) erhalten.

Serizitchloritphyllite und Serizitquarzitschiefer stellen den mächtigsten und am meisten verbreiteten Gesteinstypus zwischen Schober und Mulleter Sadnig dar. Die Grenze zum tektonisch hangenden Kristallin der Sadniggruppe ist stellenweise ohne Dünnschliffdaten nicht eindeutig festlegbar.

Die litho-stratigraphische Zuordnung der aufgeführten Späne muß zunächst offenbleiben, da ein Vergleich, z.B. mit der Stratigraphie der Seidlwinkel-Trias, zu mehrdeutigen Ergebnissen führt.

Abgescherte Diaphthorit-Späne des tektonisch überlagernden Kristallins werden an mehreren Stellen vermutet; Nachweise sind erst über die Dünnschliff-Auswertungen zu erwarten.

#### Kristallin der Sadnig-Gruppe

Bisher wurde im Bereich „Auf der Steil“ und Mulleter Sadnig nur kräftig deformiertes und diaphthoritisch überprägtes Kristallin kartiert. Die kontinuierliche Abnahme der Diaphthorose in Richtung des tektonisch Hangenden (nach S) wird in Schliffprofilen erfaßt. Die endgültigen Kartiereinheiten werden hier erst zu einem späteren Zeitpunkt sinnvoll festzulegen sein. Bisher wurden makroskopisch unterschieden:

- Paragneis und Granatglimmerschiefer.
- Glimmerquarzit und Quarzit.
- Diaphthoritischer Glimmerschiefer und Phyllonit.

#### Quartär

Neben der flächenhaften Bedeckung mit von Hangschutt durchsetztem Grundmoränenmaterial finden sich gut erhaltene Seiten- und Endmoränen-Wallformen im Bereich W Rotwanddeck, N Kröllalm, W Schobertörl, zwischen Kabitzenbühel und Mulleter Sadnig.

In weiten Bereichen des Aufnahmegebietes sind gravitative Massenbewegungen auszuweisen. Im Verband gerutscht ist hierbei die Steilwand N des Kabitzenbühels; weiterhin die Kalkglimmerschiefer-Hänge oberhalb der Kröllalm. Ein Rutschhang mit nicht erhaltenem Gesteinsverband erstreckt sich über mehrere km<sup>2</sup> zwischen Mohar – Waschgang und Sadninghaus.

Vom Goldbergbau im Bereich der Kluidscharte zeugen verfallene Einbaue und Abraumhalden.

#### Ausblick

Die Arbeitsgruppe wird ihre Aufnahmen vom Kerngebiet aus in alle Richtungen weiter ausdehnen. Thematisch stehen hierbei die Ermittlung des Gesamtbaus, Auswertung makroskopischer Schersinn-Indikatoren, Untersuchung von mikroskopischen Gefügen in orientierten Schliff-Profilen und die Rekonstruktion des pT-Pfades der Gesteine im Vordergrund.

Im Sommer 1988 wurde mit Aufnahmen an SE-Rand des Tauernfensters begonnen. Kartiert wurden die W-Hänge des Liesertales, die sich von Gmünd aus nach Süden erstrecken. Das Gebiet umfaßt den Ebenwald, Radlgraben, Sparberkopf, Rachengraben und den Stoder. Die Aufnahmen konnten sich auf eine Übersichtskarte von EXNER (1980) stützen. Die Gesteinsabfolge wurde weitgehend in Anlehnung an EXNER vom Liegenden zu Hangenden untergliedert in: Untere Schieferhülle oder Altkristallin der Hohen Tauern, Obere oder periphere Schieferhülle und Quarzphyllite des Ostalpins. Eine weitere Unterteilung erfolgte auf Grund petrologischer Kriterien. Auf eine Benennung mit Lokalnamen im Sinne EXNER's wurde verzichtet, um durch die Namensvielfalt nicht zu verwirren.

Die Abfolgen des Penninikums streichen etwa N-S bis leicht NE-SW und fallen mit 20-50° nach E ein. Die ostalpinen Quarzphyllite weichen jedoch von dieser Tendenz ab und streuen stark in ihren Streich- und Fallwerten. Die Westgrenze des Arbeitsgebietes bildeten für dieses Jahr die Gesteine der Unteren Schieferhülle am Stoder, der Pfannalm und in der Umgebung des Goldbergbaues im Radlgraben. Es handelt sich dabei um hell-dunkel gebänderte Gneise, die z.T sehr quarzreich sind, um Amphibolit-Gneis-Wechselfolgen und um Amphibolite von stark variierender Zusammensetzung und Korngröße. In dieser Abfolge finden sich Horizonte mit ausgeprägtem lentikularem Gefüge, das durch Scherdeformation verursacht wurde.

Die darüber folgende Serie gehört bereits der Oberen Schieferhülle an. Die Bewegungsbahn zwischen Unterer und Oberer Schieferhülle befindet sich in diesem Niveau. Es handelt sich sowohl um dunkle, als auch um helle Blastenschiefer und Blastengneis mit deutlichem Schergefüge. Die Blasten bestehen aus Albit- oder Oligoklasen von 2-3 mm Größe. Eng vergesellschaftet mit diesen Blastenschiefern sind Quarzite, die als eigenständige Einheit kartiert wurden. EXNER spricht bei dieser Einheit von Murtörl- und Schrovinserie.

Im Hangenden folgen ostwärts Kalkglimmerschiefer und Prasinite. Bei den Karbonatgesteinen handelt es sich um Kalkphyllite, glimmerreiche Kalkschiefer und um Kalkmarmore, wobei letztere deutlich dominieren. Es sind blau-graue Gesteine mit bankiger Absonderung, denen Kalkphyllite und Schwarzschiefer zwischengeschaltet sind. Eine Abtrennung der einzelnen Karbonatgesteinstypen ist wegen der fließenden Übergänge im Glimmergehalt und der zu geringen Mächtigkeiten der Kalkphyllite und Schwarzschiefer nicht möglich. Vielfach entsteht der Eindruck, daß die Schwarzschiefer durch Deformation aus den Kalkglimmerschiefern hervorgegangen sind. Selten sind in den Kalkglimmerschiefern reinweiße, zuckerkörnige Marmore zu finden. Es wurde versucht, diese trotz ihrer geringen Mächtigkeit (ca. 5 m) auszuhalten. Die Kalkglimmerschiefer bilden am Sparberkopf und im Rachengraben

zwei mächtige Horizonte, die durch einen Prasinitzug getrennt werden. An den Nordhängen des Radlgrabens sind die Karbonatabfolgen deutlich in ihrer Mächtigkeit reduziert und von mehreren kleineren Prasinitzügen durchzogen. Die Prasinite bilden hell-grasgrüne massige Gesteine. In stärker beanspruchten Bereichen kommt es zur Bildung von silbrig-grün glänzenden, welligen Grünschiefern. W bis SW des Ebenwaldes sind die Prasinite mit Quarziten vergesellschaftet. Am Sparberkopf und im Rachengraben bilden die Übergangsbereiche zwischen den Prasiniten und den Kalkglimmerschiefern Chlorit-Serizit-Schiefer. Es handelt sich dabei um ein stark beanspruchtes Gestein mit wechselndem Karbonat- und Quarzgehalt.

Der Übergangs- und Deformationsbereich zu den Quarzphylliten des Ostalpins ist gekennzeichnet durch Scherspäne verschiedenster Größe und Lithologie. Die Deformationszone kann vom Ebenwald, über den Radlgraben (Brücke 815 m), über Zlatting bis zum Rachenbach verfolgt werden. Der größte Span ist der Serpentin vom Ebenwald. W des Sonnbühels zwischen 1400- und 1500 m findet sich eindeutig anstehendes Material. Im SW grenzt der Serpentin mit tektonischem Kontakt gegen Quarzite. Mehrfach sind an der Grenze Ostalpin-Penninikum Karbonatgesteinsschollen von Zehnermeter Größe eingequetscht. Auf eine Imprägnierung der Deformationszone im Radlgraben (Brücke 815m) mit Erzlösungen sei hingewiesen. Die blau-grünen Beläge am Kontakt Serpentin-Quarzit und im Deformationsbereich im Radlgraben konnten durch Röntgendiffraktometrie und Röntgenfluoreszenzanalyse als Kaolinit mit geringen Cr- und Ni-Gehalten identifiziert werden.

Die oberste tektonische Einheit, die ostalpinen Quarzphyllite, sind im Ebenwald, Radlgraben ab Brücke 815 m bachabwärts, Liesertal und im Rachengraben zu finden. In dieser Einheit wurden Katschbergphyllite, Quarzphyllite und Diaphthorite des Kristallins zusammengefaßt. Eine makroskopische Unterscheidung dieser Schiefer ist im Gelände nicht oder nur sehr schwer möglich. Auch schwankt die mineralogische Zusammensetzung (Quarz- und Glimmergehalt) der Schiefer stark. Die Hellglimmer sind zumeist so groß, daß Einzelindividuen mit freiem Auge erkennbar sind. Besonders quarzbetonte Bereiche und Quarzite wurden durch eine Übersignatur gekennzeichnet.

Das Moränenmaterial ist durch m<sup>3</sup>-große Blöcke aus Zentralgneis gekennzeichnet. Weiterhin auffallend sind die Eisrandterrassen-Sedimente im Liesertal, bei Aich, beim Rubenthaler, unterhalb Zlatting und am Bachausgang Rachenbach. Auf den Talzusub des Liesertales ab Gmünd sei hingewiesen, da die Schiefer des Ostalpins besonders zu Rutschungen neigen.

## **Blatt 184 Ebene Reichenau**

### **Bericht 1988 über geologische Aufnahmen in der Gurktaler Decke auf Blatt 184 Ebene Reichenau\*)**

Von REZA JAVANMARDI  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Geländeaufnahmen erfolgten im Sommer 1988 im südöstlichen Teil des Kartenblattes. Das bearbeitete

Gebiet wird im N von der Linie Hochrindl-Alpl – Hochkogel bis zum Blattrand begrenzt, im S von der Linie Mösl – Sirnitz bis zum Blattrand.

Das Gebiet wird von Gesteinen der Stolzalpen-Teildecke der Gurktaler Decke eingenommen, die in der Hauptmasse aus schwach metamorphen altpaläozoischen Grünschiefern bis olivgrünen Phylliten bestehen. In diese sind in einigen Bereichen dm- bis m-mächtige basische (porphyrische) Vulkanitabkömmlinge, Quarzporphyroide, saure Ganggesteine sowie Karbonatlagen z. T. konkordant, z. T. diskordant eingeschaltet. Daneben finden sich Einschuppungen von wahrscheinlich permoskythischen Sandsteinen und Feinkonglomeraten.

Im Bereich N Sirnitz-Sonnseite an der Straße bei 1260 m konnten in den Diabasschiefern stellenweise dünne, violette Lagen von Aschentuffen sowie von hellgrünen Schiefen (mit Augit und Q+Fsp-Einsprenglingen) festgestellt werden. Die letzteren weisen oft rostbraune Verwitterungsfarbe auf.

SE Egarn treten in den grünen Phylliten Übergänge von leicht bräunlich-grünen bis violetten Typen sowie Lagen von gefalteten Grünschiefern von linsigen Plag.+Q-Einsprenglingen auf. Diese weisen einen gewissen Karbonatgehalt auf. Die polysynthetisch verzwillingten Albit-Einsprenglinge sind karbonatisiert und serizitisiert. Die Zersetzung des Plag. ist z. T. so stark, daß nur Relikte des großen Kornes erkennbar sind. Nach dem Schlibbfund sind die Fsp-Einsprenglinge mit Wahrscheinlichkeit als ursprünglich primäre magmatische Plagioklase zu interpretieren. Karbonat ist z. T. verzwillingt und teilweise unverzwillingt.

Im oben erwähnten Aufschluß sind weiters dünne Lagen von hell- bis braungefärbten, feinkonglomeratischen Serizitquarziten eingeschaltet. 1–2 mm große, kantengerundete bis gut gerundete Q-Geröllchen treten in einer sehr feinkörnigen, feinschichtigen Matrix von Quarz und Serizit auf. Vereinzelt sind einfach verzwillingte Albite, Turmalin sowie gedrungene sub- bis idiomorphe Zirkone festzustellen, die Einschlüsse aufweisen. Ein Dünnschliff einer Probe im Bereich N Sirnitz-Sonnseite weist völlig identisches Schlibfbild auf, sodaß eine Parallelisierung dieser beiden Gesteine als möglich erscheint.

In diesem Zusammenhang wäre ein Vorkommen solcher Feinkonglomerate NW des Kartierungsgebietes, SE Hochrindl-Alpl bei 1360 m nennenswert. Liegend besteht es aus bis 4 cm oval bis rundlichen Q-Geröllchen mit serizitischer Matrix (3–4 m mächtig).

Darüber folgt ein 3 m mächtiger, feinschichtiger, sandiger Serizitquarzit, der hell bis bräunlich gefärbt ist. Die Gesteine werden aufgrund ihrer lithologischen Ausbildung als alpiner Verrucano gedeutet. Sie scheinen etwa konkordant in die altpaläozoischen Phyllite eingeschaltet zu sein. Der direkte Kontaktbereich ist allerdings nicht aufgeschlossen.

Die bereits oben erwähnten feinkonglomeratischen Quarzite von SE Egarn könnten ebenso zum alpinen Verrucano zuzuordnen sein.

An zwei Stellen, nämlich SW Sirnitz-Winkl, ca. 80 m E der kleinen Holzbrücke sowie 1 km E Mösl bei 1215 m, konnten 3–4 m mächtige, rostbraune, massige, eisenschüssige Dolomitmarmore angetroffen werden, die einen gewissen Kalkgehalt aufweisen. Das Gestein weist u. d. M. eine starke tektonische Beanspruchung und Zerbrechung auf. Die dadurch entstandenen