

Sonstige Berichte Nachträge aus früheren Jahren

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen auf Blatt 157 Tamsweg

Von CHRISTOF EXNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1934 wurde die W-Seite des Twenger Tau- rachtals von Annakapelle bis Ambroschütte mit den Kar- ren der Holzer, Graggaber, Schar und Ernst Alm aufge- nommen. Die Kartierung des zum Zederhausbach ent- wässernden Bereiches des Kammes Speiereck – La- pernigspitze wurde begonnen. Die Begehungen wurden auch auf den W-Teil des Mitterberges ausgedehnt.

Die Bündnerschiefer der Glocknerserie enthalten bis zu 200 m mächtige Kalkschieferzüge (Mündungs- schlucht des Lanschützbaches), zahlreiche Grünschie- ferzüge, mächtige Schwarzphyllite (Kämpenköpfe-SW- Kamm), bis 60 m mächtige Serpentinlinsen (Brandgra- ben, Peterbauerhütte, Müllnerhütte) und Serpentinbe- gleitgesteine (Talkschiefer, Chloritschiefer: Weißbur- ger-, Brandgraben- und Ablanzerhütte).

Der darüber folgende 250 m mächtige Grünphyllit bil- det einen zusammenhängenden Zug von St. Michael bis zu den Kämpenköpfen. Er ist als unterkretazischer oder jüngerer Bündnerschieferflysch mit mächtigen Quarzitlagen und Schollen (?Olistholithen) und Lagen von Kalkschiefer, Grünschiefer, Dolomit, Kalkmarmor, Rauhwacke und diaphthoritischem Kristallin anzuspre- chen.

Mit „Trias“ an der Basis folgt darüber der 200 m mächtige Kalkschieferzug des Scharecks (Bündner- schiefer mit „Jura-Quarzit“). Dieser Bündnerschieferzug ist unter dem Speiereck auf wenige m Mächtigkeit redu- ziert und erreicht bei der Oberen Pindlalmhütte das Murtal.

Darüber folgt abermals Grünphyllit, welcher von 200 m Mächtigkeit (Graggaber Kar) bis auf wenige m (Kleiner Lanschütz) reduziert ist und dazwischen stel- lenweise fehlt. Auch er enthält die oben genannten Schollen und ist als die tektonisch höchste Lage von Bündnerschieferflysch anzusprechen. Die Grenze Pen- nin/Unterostalpin bleibt im bearbeiteten Gebiet wieder- um unscharf, denn es treten bereits im Verbands der Schareck-Einheit permo-mesozoische Gesteine von un- terostalpinem Charakter auf (mächtige Trias und poly- gene Breccien).

Die darüber folgende Untere Radstätter Decke ist im bearbeiteten Gebiet in mehrere Liegendfallen und tek- tonische Schuppen gegliedert. Das Troger Kristallin er- weist sich als eingewickelt und ist besonders gut im 150 m hohen Wasserfall-Felsbett des Holzerbaches an- stehend zu studieren. Crinoidenführender Mitteltriaskalk steht in der Rinne S Lagleralm und in der Laglerspitze- SW-Wand an. 5 m mächtiger, kalkfreier Sandstein der Raibler Schichten in Begleitung von dunklem Dolomit

(20 m) und pyritführendem Schwarzschiefer (10 m) baut den Wandzug SE Unterer Scharalm auf. An zahlreichen Stellen wurde polygene Breccie gefunden.

Am auffallendsten ist der Zug von Jungschichten der Unteren Radstätter Decke (polygene Breccie und Ra- diolaritquarzit) unter der Überschiebung des Granitgnei- ses des Twenger Kristallins. Die Jungschichten strei- chen vom Weißeneck-ENE-Kamm (SH 1900 m) zum La- pernigspitze-NE-Grat (SH 2340 bis 2240 m, mit 20 m mächtigem Radiolaritquarzit mit Lagen von Mn-Fe-Erz) und bilden weit ausgedehnte Hänge um die Graggaber und Lagler Alm (z. B. in SH 1400 m, SW Lagler: Radio- laritquarzit, 40 m mächtig mit 0,1 m dicker Mn-Fe-Erzla- ge). Ihre Fortsetzung E Taurach befindet sich bei dem Wasserfall des Lahngrabens (SH 1250 m, Radiolarit- quarzit 7 m mächtig) und am Laswald-Güterweg in SH 1320 m.

Am W-Fuß des Mitterberges besteht das Altkristallin der Ostalpinen Decke aus phyllitischem Glimmerschie- fer. Dieser wird ab SH 1400 m von gesundem, grob- schuppigem, biotitreichem Granatglimmerschiefer, Pa- ragneis und Granat-Biotit-Amphibolit überlagert.

Ein Erosionsrest des Lungauer Jungtertiärs baut das Plateau W Hohenbühel am Mitterberg auf. Zwischen SH 1500 und 1560 m bedecken Schotter als Lesesteine eine Fläche von 35 ha. Es handelt sich um flache, bis 0,3 m große, ehemalige Flußgeschiebe des Ostalpinen Altkristallins. Als Tertiärkonglomerat vom Typus Tams- weg stehen die konglomerierten Schotter am Güterweg in SH 1525 m, 800 m WSW Hohenbühel an.

Ein 15 m hoher Endmoränenwall NW Ambroschütte bezeichnet ein Rückzugsstadium des Würmgletschers bei der Mündung des Lanschfeldbaches. Ein großes Bergsturzareal erstreckt sich von der Schar zur Lagler Alm. Viele kleinere Bergstürze gingen im Lanschütztal nieder. Der Mitterberg wird von Bergerzerrißungsspalten bis 300 m Länge zerrissen.

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen auf Blatt 182 Spittal a. d. Drau

Von CHRISTOF EXNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die steile S-Flanke der Reißbeckgruppe wurde im An- schluß an die vorjährige Kartierung bis zum W-Rand des Kartenblattes aufgenommen. In die Kartierung ein- bezogen wurde der Fuß der Reißbeckgruppe am linken Ufer von Möll und Drau im Raume Mühldorf – St. Peter im Holz – Pistum – Göriach.

Die zentrale Schieferhülle des Reinitzer Sonnblicks streicht in das Kar „Im Goaßele“, wo Granatglimmer- schiefer mit 1 cm großem Granat wiederum ansteht (SH

2240 m. 400 m W P. 2515). Über dem 700 m mächtigen Hohegg-Granitgneis folgen im Mühldorfertal Epidot-Oligoklas-Gneis und Migmatit der Storzserie. Die Grenze zur peripheren Schieferhülle ist durch Moräne und Gehängeschutt verdeckt. Über Kalkschiefer lagern Züge von Granatglimmerschiefer und darüber Kalk- und Grünschiefer des Burgstallberges. Die „Permotrias“ im Gesimse S Plankogel setzt zum Arkosequarzit (Burgstallstraße SH 1260 m) fort. Der Grünschieferzug des Adambauern keilt unter dem Bergsturz W Plankogel aus. Der Kalkschiefer der Klinzerschlucht erreicht 750 m Mächtigkeit. Zwischen diesem und der Sonnblickgneislamelle stehen Plagioklasblastenschiefer, Lantschfeldquarzit, Chloritoidphylit, Karbonatquarzit und Schwarzschiefer an (unterer Ausgang der Klinzerschlucht und Burgstallstraße SH 850 bis 870 m). Die Sonnblickgneislamelle ist nur in verrutschtem Zustand vorhanden. Ihre Mächtigkeit beträgt am W-Rand des Kartenblattes ca. 150 m. Mit ihrem östlichen Auskeilen zwischen Mühldorfer- und Tabortal scheint eine Querstörung mit Linksseitenverschiebung einherzugehen. Im Taborgraben beobachtet man zwischen SH 820 und 860 m in vorzüglichen Aufschlüssen die Rote Wand-Moderdeck-Serie mit feinkörnigem Mikroklingengneis, Lantschfeldquarzit, Rauhwaacke, Dolomit, Kalkmarmor, Dolomitbreccie, Schwarzschiefer und Kalkschiefer. Südlich folgt nach einer aufschlußlosen Strecke progressiv metamorpher Quarzphylit der Matreizone mit Schollen von Lantschfeldquarzit, Rauhwaacke und Dolomit. Am Rande zum Altkristallin der Ostalpinen Decke folgt diaphthoritische Quarzphylit (unteres Ende des Taborgrabens beim Eisenbahnviadukt Rappersdorf).

Das Altkristallin der Ostalpinen Decke gliedert sich im kartierten Gebiet in 2 Serien.

Die nördliche Serie besteht aus grobschuppigem grauem Granatglimmerschiefer mit 1 cm großem Granat. Sie bildet den Fuß des Hühnersberges (Pistum, Feicht, Oberdorf bei Lendorf). W „Im Reifling“ keilt sie nach W zwischen dem diaphthoritischem Quarzphylit der Matreizone im N und dem Paragneis im S aus. Der grobschuppige graue Granatglimmerschiefer setzt nach E in jenen des Liesertales N Lieserhofen fort.

Die südliche Serie besteht aus diaphthoritischem Paragneis und quarzreichem Glimmerschiefer. Sie bildet den Felsrücken Mühldorf – Pusarnitz und befindet sich in streichender Fortsetzung des Millstätter Seerückens. Kartiert wurden Einlagerungen von Quarzit, Granatglimmerschiefer, feinkörnigem Granat-Biotit-Plagioklas-Paragneis (Gebiet Pusarnitz – Metnitz), Amphibolit (SE Bahnhof Mühldorf-Möllbrücke), Mikroklingengneis (NW Rappersdorf und SW Ruine Feldsberg) und 2 sehr mächtige konkordante Pegmatitzüge (N Teurnia: derzeitige Aufschlüsse mit 5 m Mächtigkeit; Pattendorf: 10 m Mächtigkeit).

Die im vorjährigen Bericht genannten „Pegmatite“ im Kalkschiefer der Bündnerschiefer führen Andesin und Oligoklas als Feldspat. Es handelt sich um Plagioklas-Quarz-Kalzit-Knauern und -Gänge als Mobilisate im Kalkschiefer. Mehrere neue Vorkommen wurden in den Kalkschieferzügen im Bereich um den Burgstallberg aufgefunden.

Die weiten Areale der peripheren Schieferhülle mit sekundärer Hangtektonik (Bergzerreißen, Hakenwerfen, Auflockerung und Kippung verrutschter Hangpartien) wurden vom anstehenden Felsgerüst kartenmäßig geschieden. Der linke Teil des Endmoränenwalles eines Rückzugsstadiums des Möllgletschers befindet

sich NW Mühldorf. Die 70 m mächtigen Terrassenschotter des Rückens Lendorf – St. Peter im Holz führen gekritzte Geschiebe, Gesteine aus dem Tauernfenster (1 m große Tauerngranitgneisblöcke) und aus der Ostalpinen Decke (grobkörniger Eklogit, 2 m große Muskovitgneisblöcke und rotes permoskythisches Konglomerat).

Bericht 1984 über strukturgeologische Arbeiten im Grazer Paläozoikum auf den Blättern 133 Leoben, 134 Passail, 135 Birkfeld, 162 Köflach, 163 Voitsberg und 164 Graz

Von HARALD FRITZ, HANNES GSELLMANN, JOHANN GOLLNER, NORA HUBAUER, FRANZ NEUBAUER, LOTHAR RATSCHBACHER und WERNER TSCHELAUT (auswärtige Mitarbeiter)

Die durchgeführten Arbeiten stellen Ansätze zur Anwendung geometrisch-strukturgeologischer Techniken in unterschiedlichen Einheiten (Decken) des Grazer Paläozoikums dar und konzentrierten sich auf strukturgeologische Kartierung in einigen ausgewählten Lokalitäten im und an der Basis des Grazer Paläozoikums. Als Basis dient die vom Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Graz durchgeführte Neukartierung weiter Teile des Paläozoikums von Graz. Der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt in der Bearbeitung der Grenzen der größeren Einheiten, um Bezüge zwischen Ablauf und Interferenz der basalen Überschiebungsfläche und der internen Deckenbahn herauszuarbeiten.

Orientiert entnommene Proben werden zur Zeit auf Verformungsintensität, Straingeometrie und Mikrogefüge untersucht. Die Gefüge sollen in einer zweiten Phase an den Deformationsstrukturen der Kainacher Gosau sowie Geröllen von Werfener Schichten der Gosaukonglomerate strukturell und zeitlich geeicht werden. Zusätzlich sind geochronologische Untersuchungen geplant.

In den folgenden Gebieten werden Untersuchungen durchgeführt.

Profile an der Basis des Grazer Paläozoikums

W-Rand, Gradnerbachgraben, Stüblergraben
Im Anschluß an bisherige Aufnahmen (NEUBAUER) zielte die Probenahme auf geeignete Gesteine zur Analyse von Metamorphose/Deformationsbeziehungen und rheologischen Aspekten (NEUBAUER, RATSCHBACHER). Folgendes Geländemodell zur Deformationsgeschichte liegt zugrunde: Erste Faltung (B_1 , betrifft tektonisch unbeanspruchte Sedimente) ist isoklinal und konnte bis jetzt nur in wenigen Beispielen in Marmoren (z. B. Schöckelkalk) nachgewiesen werden. S_1 ist Achsenebene zu B_1 und die dominierende Deformation im Kornbereich ("slaty cleavage"). Sie wird durch B_2 (isoklinal, cm–km, „Schöckelkalkfaltung“) wiedergefaltet. B_2 -Achsen kurven stark, ihr Maximum liegt parallel einer Streckung (NE–SW), ebenso I_1 (s_1/s_2 -Überschneidung). Offene B_3 -Falten stellen die symmetriekonstante Weiterführung von B_2 dar. Diese Strukturelemente werden durch offene B_4 -Falten (N–S bis NW–SE) mit einer teilweise gut ausgebildeten Achsenebenenschieferung ("crenulation cleavage") wiedergefaltet. Kristallin und Schöckeldecke zeigen eine vergleichbare Deformationsgeschichte. Gegen N (NE) erfolgt eine progressive Reduktion von Gesteinen der Schöckeldecke.