

Grauwackenzone eingesenkt und dadurch in Tiefposition erhalten. Überschiebungen, Abscherungen und Blattverschiebungen überprägten die Permotrias in unterschiedlichem Maß.

Die Haupttäler (Aschauer Tal, Unterer Grund, Oberer Grund) folgen größeren Nord-Süd-Störungen, da die Lithologie links und rechts der Täler grundsätzlich nicht zusammenpasst. Quartäre Bedeckung und insbesondere die zahlreichen gravitativen Großgleitungen erlauben keine direkte Beobachtung der Scherzonen. Für den Unteren Grund ist anhand der Grenze Quarzphyllit/Grauwackenzone ein dextraler Versatz von 300 m festzumachen.

Ost-West-Störungen mit deutlicher Vertikalkomponente vervollständigen das Bild (u.a. Rettenbach, Kienzigbach, Kälberwaldbach). Eine über 100 m breite, kataklastisch entfestigte Zone stellt der NW-SE-verlaufende Himmeltalbach dar.

### **Unterer Grund bis zum Übergang Geigenscharte**

Der Anfang des Unteren Grundes unmittelbar südl. Aschau zählt zum Verbreitungsgebiet der Olistholithe (Falkenstein, Schöbpfaffen etc.). Der westlich umrahmende Grat zwischen Durachkogel, Floch und Gerstinger zeigt überwiegend Metabasalte, oft mit Pillowstrukturen, eingeschaltet in Löhnersbach-Formation. Am Gerstinger Tretl erreicht man die Grenze zum Innsbrucker Quarzphyllit. Eine zwischengeschaltete Zone hochdeformierter Grauwackenzone erschwert eine Grenzziehung. Die Strukturen der Grauwackenzone werden diskordant durch eine vertikalstehende Sprödstörung abgeschnitten. Nahe der Grenze und auch innerhalb des Quarzphyllites eingeschaltete Gneiszüge (Augengneise, Granitgneise, Paragneise) liefern gute Anhaltspunkte für den Grenzverlauf, so auch im Talboden wenig südlich der Labalm).

Innerhalb der Metabasite der Grauwackenzone können Faltenstrukturen unterschiedlicher Achsenlagen auskartiert werden. Im südwestlich anschließenden Quarzphyllit ist zunächst eine steilachsige Verfaltung festzustellen, vermutlich bedingt durch Schleppung längs der vertikalen Grenzstörung Quarzphyllit/Grauwackenzone. Wenig südlich, etwa ab Kleinem Tanzkogel, bildet der Großbau dann eine straffe Paralleltexur ab. Das Generalstreichen liegt parallel zum Grenzverlauf Grauwackenzone/Quarzphyllit (100° Streichen, Einfallen 70–80° nach SW).

Der Grat Tanzkogel – Schwarzkarkogel – Westerachkopf – Gamsbeil – Geige ist samt der anschließenden Kare sehr monoton aus Quarzphyllit aufgebaut. Gelegentliche Quarzit- und Paragneis-Einschaltungen ermöglichen die Abbildung der Internstrukturen.

Gewaltige Hanggleitungen (z.B. Labalm-Rutschung) bestimmen die gesamte Nordwestflanke des Unteren Grundes. Auch die Quarzphyllitberge zergleiten in alle Richtungen. Die Gipfellagen kippen antithetisch, die Hänge sind durch Rückfallkuppen morphologisch gegliedert. Dies umfasst auch den Grenzbereich Quarzphyllit/Grauwackenzone und erschwert zusätzlich die Grenzziehung. Glazialmorphologie und Lokalmoränen sind damit nur untergeordnet erhalten wie in den hochgelegenen (Tiefsöllkar, Westerachkopf, Geige, SE des Schwarzkarkogels).

## **Bericht 2001 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 121 Neukirchen am Großvenediger**

VOLKMAR STINGL  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 2001 wurde das Gebiet nördlich der Brixentaler Ache und des Luecher Baches (Paisslberg) neu kar-

tiert. Der Paisslberg zeigt eine Schichtfolge vom Oberperm bis ins Ladin mit kleinen Resten von kretazischen Gosausedimenten. Im Norden liegen auf dem Kalkalpin Sedimente des Unterinntal-Tertiärs am südlichen Rand der „Häringer Bucht“. Tektonisch zeichnet sich das Gebiet durch intensive mehrphasige Überprägung in Zusammenhang mit dem Inntal-Störungssystem aus.

Den Sockel des Paisslberges bilden mächtige Abfolgen der Gröden-Formation. Dunkelrot gefärbte Sandsteine und Tonschiefer wechsellagern mit Konglomeraten und Breccien mit bunter Zusammensetzung.

Neben Dolomitkomponenten ist ein hoher Anteil an Geröllen der Wildschönauer Schiefer vorhanden, neben Quarz- und Quarzporphyrkomponenten. Überlagert wird die Gröden-Formation durch Sandsteine der Formation des Alpinen Buntsandsteins. Rote Quarzsandsteine des Unteren Alpinen Buntsandsteins werden durch weiß, grau und grün gefärbte Sandsteine des Oberen Alpinen Buntsandsteins abgelöst. Den Gipfelbereich bauen dünnbankige Dolomite und Rauhacken der Reichenhall-Formation auf, die intensiv tektonisch überarbeitet und brecciiert sind. Der westliche und südwestliche Abfall des Paisslberges wird von Virgloriakalk dominiert. An der Basis treten noch geringmächtige dünnbankige dunkle Dolomite auf, die den Gutensteiner Schichten ähnlich sind. Die Masse des Virgloriakalks bilden dickbankige bis massige Kalke, die teilweise dolomitisiert sind. Helle Einschaltungen erinnern an Steinalmkalk. Durch eine pervasive Kataklyse am Südbang sind die Kalke bis in den Kleinbereich zerlegt, sodass ein Aushalten der einzelnen Lithotypen im Zuge der Kartierung nicht mehr möglich ist. Hell- bis mittelgraue, mikritische verkieselte Knollenkalke mit Pietra-Verde-Einschaltungen, die den Virgloriakalk überlagern, sind dem Reiflinger Kalk zuzuordnen. Der Bereich Werlberg am Westabfall des Paisslbergs wird von Partnachkalk aufgebaut. Dunkle dünnbankige (bis 1/2 m), verkieselte Mikrite und Grainstones wechsellagern mit schwarzen Mergeln und Tonschiefern. Wettersteinkalk beschränkt sich auf das Vorkommen am Grattenberg östlich von Wörgl.

Nordwestlich des Steinerdenkmals am Werlberg ist an einer Abschiebung der Rest einer Megabreccie mit mehreren Meter großen Blöcken erhalten, die wahrscheinlich gosauisch (Oberkreide) einzustufen ist. Tiefgreifende karsterweiterte Dehnungsspalten im Virgloriakalk des Anzensteinbruches und seiner Umgebung zeigen eine Füllung von roten und grünen Mergeln bis zu reinen Kaoliniten. Sie stellen zusammen mit Spaltenbreccien ebenfalls Reste der Gosau dar.

Die jüngsten Gesteine im Katriergebiet stammen aus dem Unteroligozän und gehören dem Unterinntal-Tertiär an. Die stratigraphische Gliederung wurde nach der neuen Nomenklatur von ORTNER & STINGL (2001) vorgenommen. Die basale Häringer-Formation gliedert sich in die Lengerergraben-Subformation (Breccien, Konglomerate, Karbonatsandsteine) und die Bergpeterl-Subformation (Bitumenmergel und Kohle). Erstere ist am Kartenblatt nur in einem kleinen Vorkommen beim Juliusschacht vertreten, die Bitumenmergel zeigen eine etwas weitere Verbreitung am SE-Rand des Bergpeterl-Steinbruches. Die Hauptmasse der tertiären Sedimente wird durch die Paisslberg-Formation gebildet (fossilreiche Zementmergel), die im Steinbruch von der Mineralstoff Handelsgesellschaft gewonnen wird. Wie durch seichte Schürfröschchen im Bereich Ag (nördlich des Kartenblattes) belegt ist, wird der gesamte Bereich nördlich des Steinbruches von Zementmergeln aufgebaut, die nur durch eine dünne Verwitterungskruste überdeckt werden. Eine auskartierbare Einheit innerhalb der Paisslberg-Formation bilden autochthone Flachwas-serkarbonate (z.T. Strandbreccien) und deren Umlagerungsprodukte in Form von Schuttströmen. Sie werden als Werlberg-Subformation bezeichnet und besitzen die größ-

te Verbreitung an der Typuslokalität Werlberg östlich von Brugger Muhle und im SW-Eck des Bergpeterl-Bruches.

Abgesehen von Hangschutt und kleinen Schwemmkegeln wird das Quartär vor allem am E-Ende des Paisslberges durch Fernmoränen vertreten. Die Talböden bauen die Alluvionen des Luecherbaches und der Brixentaler Ache auf.

Tektonisch wird der kartierte Bereich vor allem durch sinistrale Seitenverschiebungen geprägt, die nördliche Abgrenzung der Partnachschieben des Werlberges bildet eine dextrale Störung. Nördlich Unterstein ist innerhalb des Alpenen Buntsandsteins eine Überschiebung vorhanden, die durch eine steilstehende NE-SW-streichende Abschiebung, die den Gipfelbereich des Paisslberges quert, abgeschnitten wird und sich nicht gegen E weiterverfolgen lässt.

Auch die S-Grenze des Virgloriakalk-Zuges nördlich von Bruckhäusl (mächtige Kataklasite) schneidet quer durch den Alpenen Buntsandstein und durch die Überschiebung. Östlich des Gipfels muss auf Grund der Kartierergebnisse eine weitere Abschiebung vorhanden sein. Der westlichste Bereich des Werlberges (Bereich Anzensteinbruch) wird ebenfalls durch eine Abschiebung geprägt, an der die Reiflinger und Partnach-Schichten gegenüber dem Virgloriakalk abgesenkt sind. Östlich dieser Abschiebung ist der kleine Gosareust erhalten geblieben. Im Großen zeigt der kalkalpine Unterbau des Paisslberges einen Aufbau in Form einer gestörten Synklinale. Am Nordrand liegt das Tertiär diskordant transgressiv auf dem bereits verfalteten Untergrund.

## Blatt 126 Radstadt

### **Bericht 2001 über geologische Aufnahmen in der Prebichl-Formation und in der Grauwackenzone auf Blatt 126 Radstadt**

CHRISTOF EXNER  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurden die im Vorjahr genannten 3 Serien der Prebichl-Formation (vom Hangenden zum Liegenden: Platten-, Filzmoos- und Wexlerserie) genauer untersucht zwischen östlichem Kartenblattrand und dem Meridian etwa Schattbach – Wexler – Grubalm. Dazu wurde mit systematischer Kartierung der Grauwackenzone des südlich anschließenden Gebietes bis in das Ennstal begonnen.

Der vorliegende Bericht beschränkt sich auf die Detailkartierung der Prebichl-Formation, gereiht nach den einzelnen Talbereichen in Richtung E nach W:

Die Grenze von Platten- zur Filzmoosserie quert das Tal der Kalten Mandling 500 m S Ghf. Dachsteinruhe. Ein neuer Güterweg E des Flusses zweigt in der Gegend des „Bartlbauers“ von der Autostraße Filzmoos – Ramsau ab und folgt dem Rand der Kartenblätter 126/127 nach N. Der Weg quert Schwarzphyllit, Serizitquarzit und den Normaltypus der Filzmoosbreccie (800 m S der genannten Dachsteinruhe), dann wieder Schwarz- und Serizitphyllit, bis er im Gebiete des „Grexlingbaches“ blind endet. Hier liegt der Quarzit der Plattenserie konform der Filzmoosserie mittelsteil N-fallend auf.

Die Fortsetzung der Grenze Plattenserie/Filzmoosserie westlich der Kalten Mandling streicht längs der Schlucht des Tiefenbaches zum N-Rand der anmoorigen Sümpfe (N Filzwiese) ins Tal des Hammerbaches. Wiederum liegt Plattenquarzit konform auf Phyllit der Filzmoosserie.

Der beste Aufschluss befindet sich in der bergseitigen Böschung der Gemeindestraße, welche von Schnitzberg bis W Tiefenbachalm führt. Südlich der Stelle, wo diese Gemeindestraße den Tiefenbach quert (Gebiet 500 m östlich p. 1457), beobachtet man in der N-fallenden Gesteinsserie folgendes Profil von oben nach unten längs der Straßenböschung: Im Hangenden: Grüner Plattenquarzit. Darunter derselbe als zerhackter Mylonit, 10 bis 20 m mächtig, zerbrochen zu Quarzittrümmern (2,0 bis 0,05 m Ø), scharfkantigem Kies (50 bis wenige mm) und Sand. Man sieht limonitisches Erz in den Klüften und dunkelrot poröses schaumiges Raseneisenerz aus dem auflagernden Sumpf. Darunter folgt Phyllit und 10 m mächtiger grauer Quarzit, der die Felsrippe aufbaut, um welche die Straße die mar-

kante E-vergente Kurve in SH 1360 m südlich der Schlucht des Tiefenbaches beschreibt.

Im Liegenden des Quarzites der Felsrippe folgen: Feinbrecciöse Filzmoosbreccie mit einigen Lagen von Normal-Filzmoosbreccie, darunter Schwarzphyllit und darunter Filzmoos-Normalbreccie (80 m). Dann wird die Schichtfolge von einer 50 m langen Gehängeschuttstrecke mit kleinem Wassergerinne unterbrochen. Im Liegenden der vorher genannten Schichtfolge besteht der Fels aus deformiertem Quarzkonglomerat (alpiner Verrucano der Wexlerserie).

Im Bereich der Warmen Mandling streicht die Grenze Platten-/Filzmoosserie vom W-Ufer des Flusses bei Brücke p. 1072 (N Filzmoos) zur Trasse des Halsegg-Skiliftes. Auch dort ist an einem künstlichen Großaufschluss (900 m NNW Pfarrkirche Filzmoos) ein Mylonit zu sehen, der bereits im vorjährigen Bericht beschrieben wurde. Im Liegenden des Mylonits beobachtet man eine Wechselfolge von Phyllit, Feinbreccie und normaler Filzmoosbreccie. Vom Wasserschloss (Reservoir der Karte) bis zur Ortschaft Filzmoos steht der Normaltypus der Filzmoosbreccie 250 m mächtig an. Diese gewaltige Filzmoosbreccieschicht ist östlich des Flusses der Warmen Mandling wahrscheinlich ebenfalls so mächtig vorhanden. Allerdings ist sie dort im Kartenbild zweigeteilt infolge Moränenbedeckung und tritt nur im Hammertal ENE Pfarrkirche und ESE derselben im Steilhang N des Ortsteiles Au ans Tageslicht. Durchwegs herrscht mittelsteiles bis flaches N-Fallen der s-Flächen.

Getrennt durch 40 m mächtigen Schwarzphyllit folgt darunter flach N-fallendes grobkörniges deformiertes Quarzkonglomerat mit einer flasrigen grob-phyllonitischen Serizit-Chlorit-Matrix. Im vorjährigen Arbeitsbericht mit der am 3. März 2001 an die Geologische Bundesanstalt abgelieferten Kartenskizze und zugehöriger Legende hat der Berichtersteller das Quarzkonglomerat der Wexlerserie zugeordnet. Die Filzmoosbreccie besteht im Prinzip aus dünnen lithischen Blättchen, die meist mehr oder weniger ebenflächig in schwarzphyllitischer bis farbloser serizitphyllitischer Matrix eingebaut sind. Einen ganz anderen lithologischen Aspekt bietet das der Wexlerserie angehörende deformierte Grobkorn-Quarzkonglomerat. Im vorliegenden Arbeitsbericht befindet es sich tektonisch hauptsächlich tiefer als die Filzmoosbreccie und dürfte stratigraphisch älter als diese sein. Das Sedimentmilieu weist auf höhere Reliefenergie (etwa Wildbachschutt).

Im Jahre 2000 kannte ich den Aufschluss 400 m SE Pfarrkirche Filzmoos längs des S-Ufers der Warmen Mandling (60 m hoher Felszug des Grobkornkonglomerates im Werkbereich der ehemaligen Kirchgasserschen Holz-