

**Bericht 1990
über geologische Aufnahmen
im Kristallin
auf Blatt 104 Mürzzuschlag**

Von AXEL NOWOTNY

Bei der Frage, welche Teile des zentralalpiner Permomesozoikums des Semmeringgebietes, insbesondere jener Vorkommen zwischen Steinhaus und Rettenegg, zum Grobgneiskomplex, welche zum Wechselkomplex zu zählen seien, sind A. TOLLMANN, P. FAUPL und W. VETTERS zu differenzierten Lösungen gekommen. Beim Überblick über das bisher neu kartierte fällt dazu auf: der Muldencharakter der relativ breiten Entwicklung des zentralalpiner Permomesozoikums zwischen Pfaffensattel und Rettenegg, die Phyllonitzone an der Basis des westlich hangenden Grobgneiskomplexes und die diskordante Abscherung der N-fallenden, aufrechten Verrucano-Quarzit-Dolomit-Folge im Bereich des äußeren Fröschnitztales durch den Grobgneiskomplex im Bereich des Arzberggrückens.

Dadurch, daß der erwähnte Kristallinkeil ENE Jh. Peterbauer im Fröschnitztal nicht existiert, die Untergrenze des westlich hangenden Grobgneiskomplexes also viel glatter an dem Tripelpunkt zwischen Wechselkomplex/Semmering-Mesozoikum/Grobgneiskomplex vorbeiführt, ist die tektonische Verknüpfung von Grobgneiskomplex mit dem Großteil des Semmering-Mesozoikums, wie sie etwa A. TOLLMANN vertritt, weit weniger zwingend geworden. Es ergibt sich der Eindruck, daß bei den bisherigen Interpretationen der komplizierten tektonischen Struktur des Semmeringgebietes die Annahme einer eigenständigen permomesozoischen Sedimentdecke zu wenig in Betracht gezogen worden ist. Dabei wären doch die Verrucanoschiefer, die das Semmering-Mesozoikum auf weiten Strecken nicht nur im Liegenden sondern auch, tektonisch bedingt, im Hangenden begleiten und gleichsam umhüllen als tektonische Ablösungszone ideal geeignet gewesen. Versucht man allerdings die Intensität der Verformung im Liegenden der permomesozoischen Sedimentdecke mit jener im Hangenden zu vergleichen, so belegt die Phyllonitzone an der Basis des Grobgneiskomplexes, daß die Hauptbewegungsfläche eher dort und weniger innerhalb, bzw. im Liegenden des Permomesozoikums zu suchen ist, daß also eher eine primäre Bindung des Permomesozoikums an den Wechselkomplex + Kristallin von Waldbach anzunehmen ist.

Mehrere bemerkenswerte Sackungsmassen wurden festgehalten. So zeigt der Kl. Pfaff – der früher vielleicht höher als der heutige Gr. Pfaff gewesen sein mag – im Gipfelbereich musterhafte, in mehreren Staffeln und sichelförmig angeordnete Zerrspalten. Der südwestlich anschließende Hangbereich ist abgeglitten. Markante Zerrklüfte zeigt auch der im Westen an den Quarzit anschließende Karbonatgesteinszug. Ob der "Steinkorb", die große Hangnische südlich des Stuhleckgipfels, eine glazial überprägte Rutschmasse darstellt, muß noch geklärt werden. Eine ausgedehnte Rutschmasse liegt ferner im Nordosthang des Zwieselbachgrabens vor. Die Talenge zwischen Rettenegg und Wasserstadt ist durch die Rutschmasse verursacht worden, die im Nordwestfuß des Kaltenegg im Bereich des Gehöftes Scheibenbauer abgegangen ist.

In der Talweite nordöstlich von Rettenegg zeigen die Hangschuttmassen in den tieferen Bereichen der nordwestlichen Flanke mehrere Niveaus von Erosionskannten; vor allem jene in etwa 905 m und 890 m Höhe sind bis mehr als 2 km weit verfolgbare.

Im Berichtsjahr wurden Revisionsbegehungen im Bereich zwischen Bärenriegel – Griebeliten und Altenbergtal nördlich des Preiner Baches und des Raxenbaches durchgeführt.

Die tiefsten Anteile im kartierten Gebiet bilden die schroffen Felswände entlang des Raxenbaches, welche von Semmeringmesozoikum (Kalk, Dol und Rauhwacke) aufgebaut werden. Gegen N folgt Quarzit welcher sich vom Fuß des Eselberges gegen E bis in das Gebiet E des Koglergrabens verfolgen läßt. Einschaltungen von Metakonglomeratschichten finden sich innerhalb dieses Bereiches W vom Staudenpeter. Sie scheinen ident den Vorkommen am Reitsteig südlich des Raxenbaches zu sein.

Es folgt gegen N ein morphologisch gut abzugrenzender Streifen von Tattermannschiefer. Aufschlüsse fehlen in diesem Bereich nahezu vollkommen.

Nördlich treten Gesteine der Veitscher Decke auf. Es handelt sich dabei um Schiefer mit einzelnen Phyllitlagen und im Bereich NE Sonnleitner konnten Kohleschmitzen beobachtet werden. Nahezu durchgehend sind in dieser Einheit Konglomerate angetroffen worden. Typische Ausbildungen der Konglomerate, mit 1–2 cm Durchmesser der Geröllkomponenten in einer dunkelgrauen–braunen Matrix, bilden die Härtlingsrücken dieses Gesteinspaketes. Nördlich Zusser wurden feinkörnige Konglomerate beobachtet, welche in der Ausbildung der Komponenten als auch der Matrix dem Silbersbergkonglomerat besonders am Eselberg Kt. 1050 ähnlich sind. Die Möglichkeit, daß es sich dabei um eine abgesetzte Scholle von Silbersbergkonglomerat handelt, ist nicht auszuschließen.

Hangend der Veitscher Decke folgen die Gesteine der Norischen Decke. Sie bilden den Hauptteil des kartierten Gebietes und zeigen ihre mächtigste Entwicklung im Altenbergtal. Es handelt sich hangend des Karbons der Veitscher Decke um eine Schiefer und Konglomeratfolge mit Einschaltungen von Grünschiefer. Die Konglomerate sind am Eselberg und Arzberg prächtig ausgebildet, zeigen 1–2 cm Durchmesser der Komponenten, und sind dem Karbonkonglomerat sehr ähnlich. Weitere Einschaltungen sind innerhalb der Silbersbergserie Porphyroid nahe dem Grenzbereich zur Veitscher Decke im Altenbergtal und Riebekitgneis, welcher vom Sitzbühel bis W vom Mitterbachgraben zu beobachten ist. Entgegen der Karte Blatt Mürzzuschlag von H.P. CORNELIUS (1936), tritt dieses Gestein nicht als durchgehendes Band sondern als teilweise stark versetzte Schollenreihe auf. Im Bereich Brandlberg sind in diesem Gestein Vererzungsspuren an Klüften zu beobachten.

Hangend tritt südlich des Bärenkogels Grünschiefer auf, welcher sich von den üblichen Einschaltungen innerhalb der Silbersbergserie durch massigeren Habitus unterscheidet und von dieser durch eine Mylonitzone getrennt zu sein scheint. Weitere Grünschiefer dieser Einheit sind W des Gasthofes Paier im Altenbergtal E vom Gehöft Kolbacher, im Gflötzwald und schließlich beim Raxhof im Griebelitengraben.

Zwischen der Silbersbergeinheit beziehungsweise Grünschiefereinheit und dem Permomesozoikum der nördlichen Kalkalpen tritt Blasseneckporphyroid auf. Es handelt sich um einzelne Körper, die von meist grünlichen und grau gebänderten Schiefer getrennt sind. Durchwegs ist eine diskordante Lagerung festzustellen. H.P. CORNELIUS zählt die hellgrünen Schiefer zu Werfener Schichten, die meist grau und gebänderten Typen mit Lyditeinschaltungen zu Radschiefer. W. WASSERMANN (1983) stuft beide Schieferhorizonte in das Altpaläozoikum ein und gliedert innerhalb der Schiefer noch Tuffit ab. Wie bereits im Aufnahmebericht 1985 festgestellt, sind einzelne dieser Schiefer kaum vom Porphyroid abzugrenzen und zeigen einen allmählichen Übergang. Eine genauere Untersuchung dieses Problems steht noch aus.

Als hangendstes Schichtglied dieser Gesteinsserie treten im Bereich Mitterbachstall Quarzite auf. Darüber folgen meist von Karbonatblockwerk überrollte Werfener Schichten. Ein etwas detailliertes Profil findet sich entlang einer Liftrasse unmittelbar bei der Jahnütte mit Rauhwanke, dunklem Kalk und Schiefer. Das Auftreten von Gips konnte am Fußweg von der Karreralm zur Jahnütte und vom Waxriegelhaus zum Griebbleitengraben beobachtet werden.

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen im Kristallin südlich von Müzzzuschlag auf Blatt 104 Müzzzuschlag

Von MANFRED ROCKENSCHAUB

Im Jahre 1990 wurde das Gebiet S Müzzzuschlag bis zum Kamm Pretul – Steinriegel zwischen Auersbach im E und Pretulbach im W kartiert.

Im Talbereich und in den unmittelbar S anschließenden Hängen stehen vor allem die tertiären und quartären Sedimente an. W des Gehöftes Lammer leiten mächtigere Verlehmungen vom Hangschutt in die grauen, tonigen Sedimente des Tertiärs über, die gut gerundete Gerölle von Grobgnais beinhalten. W des Gehöftes Irgbauer stehen Grobschotter (ca. 6–8 m mächtig) an, die sich SW des Ganztals fortsetzen.

Im Nahbereich SE des Müzztales sind Karbonatschollen unterschiedlicher Lithologie und Mächtigkeit in das Kristallin eingeschuppt. Die größte Scholle baut den 1176 m hohen Bärenkogel auf. Es sind dies hauptsächlich weißgraue bis graue, tw. gebänderte, feinkristalline Kalkmarmore mit kleineren dolomitischen Bereichen. An der Basis dieser Scholle (SW des Gehöftes Kogelbauer) ist eine Linse von Semmeringquarzit erhalten. Weitere kleinere Karbonatvorkommen befinden sich am Rücken W des Bärenkogels. Auch sie bestehen überwiegend aus feinkristallinen, weißgrauen, tw. gebänderten Kalkmarmoren. Im Liegenden Bereich treten oft rotbraune Rauhwancken, graue Dolomite, aber auch wenige, gering mächtige Züge von schwarzen feinkristallinen Kalkmarmoren auf. Weitere Karbonatvorkommen wurden NE des Ganzbaches beim Gehöft Irgbauer und N des Gehöftes Lammer auskartiert. Es handelt sich auch hier wieder um schwach metamorphe Kalke und Dolomite. Der Karbonatzug NE des Gehöftes Lammer wird von grusig zerfallendem Semmeringquarzit unterlagert. Eine kleine Kalkrippe E Irgbauer wird von einer im Graben verlaufenden Störung abgeschnitten. Im

Graben steht graues, toniges Tertiäres an, das vereinzelt gut gerundete Grobgnaisgerölle enthält. Die S des Pretulbaches (Wolfbauerhöhe) gefundenen Kalke sind mit Semmeringquarzit und Porphyroid vergesellschaftet. Es dürfte hier eine inverse Lagerung vorliegen. Der Porphyroid ist zum Teil massig und tw. mehr oder weniger verschiefert. Untergeordnet enthält er Schmitzen von Chloritschiefern.

Im Pretulgraben, in 1060 m SH lagert ein mittelkörniger Marmorxenolith im Grobgnais. Unter dem Mikroskop zeigt dieser neben Kalzit auch etwas Quarz, Plagioklas und linsige Aggregate, die aus Quarz, Plagioklas und Kalifeldspat bestehen. Ein weiterer Einschluß von Nebengestein, nämlich ein Paragneisxenolith (ca. 15 m langer Aufschluß) wurde an der östlichen Talflanke des Ganzbaches in 1020 m SH kartiert.

Ein großes Areal nehmen die Grobgnais ein, die alle Übergänge von eher massigen Granitgnais bis zu intensiv geschieferten und rekristallisierten Myloniten (Weißschiefern) zeigen. Die Hauptgemengteile sind Quarz, Kalifeldspat, Plagioklas, Hellglimmer und bereichsweise Biotit. Weniger deformierte Partien kommen vor allem in den zentralen Bereichen des Grobgnaiskörpers vor. Sie sind jedoch auch hier von zahlreichen Weißschiefern zerschert, deren Mächtigkeit vom Millimeter- bis zum Meterbereich reicht. Die Intrusion der Granite erfolgte überwiegend parallel zur Schieferung, tw. folgte sie auch dem Kluftsystem. Im Nahbereich der Intrusion treten lokal Quarzgänge auf, die bis zu 2 m Mächtigkeit erreichen. Meist trifft man den Quarz jedoch nur als Blockwerk im Schutt an; z.B. NW Peterbauer Steinriegel, Steinriegel, W der Amundsenhöhe, um das Gehöft Ungersbacher und NW der Ganzalmhütte.

Ein kleineres Vorkommen von feinkörnigem, massigem Granit, das im Grobgnais steckt wurde ca. 1 km E des Gehöftes Poldlbauer im Hang S des Auersbaches kartiert.

Die Glimmerschiefer (= Quarzphyllit nach CORNELIUS) sind wechselhaft zusammengesetzt. Es überwiegen die hell- bis dunkelgrauen Glimmerschiefer, die hauptsächlich aus Muskowit und Quarz bestehen. In wechselnder Menge treten Chlorit und Biotit in Erscheinung. Manchmal führen sie auch kleine Albitblasten. N des Grubbauers und W des Steinriegels enthalten sie reichlich Granat von ca. 5–10 mm Durchmesser. Ein dunkler biotitreicher gneisiger Zug wurde S des Gehöftes Strauß im Pretulgraben kartiert. Unter dem Mikroskop zeigen diese Gesteine zum Teil Sillimanit, Staurolith und Chloritoid, wobei der Chloritoid teilweise retrograd aus dem Staurolith entstanden ist. Auch im Bereich Hirnriegel – Höllgraben treten ähnliche Gneise auf, die von kleinen Chloritgneiszügen begleitet werden, die tw. von Amphiboliten abzuleiten sein dürften. Die Sillimanit und Staurolith führenden Gesteine dürften den von CORNELIUS beschriebenen Treibachschiefern entsprechen.

Eine Besonderheit sind auch die lokal auftretenden extrem turmalinreichen Gesteine W und SW des Steinriegels und NNE des Hirnriegels. Der Turmalin wurde röntgendiffraktometrisch als Dravit identifiziert. Lazulith wurde etwas W des Gehöftes Fürstenbauer zusammen mit Gangquarz und Weißschiefern gefunden. Die röntgendiffraktometrische Untersuchung erbrachte Quarz, Lazulith und Fluorapatit als Mineralbestand.