

und obersten Lampachgraben sind Metabasite der Wechselserie angeschnitten.

Am Südrand des Rechnitzer Fensters im Raum Weiden-Gr. Plischa (×661) sind um Oberpodgoria Kalkphyllite verbreitet, die flach nach Süden unter die Grünschiefer einfallen. Nördlich des Ortes legen sich wieder Grünschiefer über die Phyllite. Höher oben werden die Grünschiefer dann vom Serpentin der Gr. Plischa überlagert.

In diesem Serpentin sind östlich und westlich der Gipfelkuppe (×661) Steinbrüche angelegt worden, die (besonders im östlichen) sehr starke Zerrüttung des Gesteins erkennen lassen.

An den Rändern dieses Serpentin-Komplexes treten vereinzelt Ophikalzitmarmore auf (z. B. Forstweg im obersten Zuberbachgraben, westliche Flanke).

In Zusammenarbeit mit dem ELGI Budapest und der Montanuniversität Leoben wurden zwecks Klärung großtektonischer Fragen im Raum Schlaining sowie im Erdödy- und Jama-Graben (nördlich Rumpersdorf) Proben für paläomagnetische Untersuchungen entnommen.

Blatt 138 Rechnitz

Siehe Bericht zu Blatt 137 Oberwart von A. PAHR.

Blatt 148 Brenner

Bericht 1982 über geologische Aufnahmen im südlichen Voldertal auf Blatt 148 Brenner

Von AXEL NOWOTNY (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurden die Geländeaufnahmen im Nordostteil des Kartenblattes 148 Brenner begonnen.

Die Kartierung beschränkte sich zunächst auf das Gebiet des Großvolderberges gegen Süden Richtung Markis-Alm. Dieser flach geneigte östliche Abhang des Voldertales besitzt kleine Aufschlüsse von Quarzphyllit im Bereich des Klausgrabens (siehe Bericht R. EXEL, 1981) und im Gebiet des Haglach Baches. Es handelt sich dabei durchwegs um Chlorit-Serizitphyllite bzw. Schiefer mit wellig flächiger Form. Das Schichteinfallen beträgt 340/50 bzw. 060/30 entlang SE bzw. NE geneigte Faltenachsen.

Jüngere Überlagerungen treten sowohl im Talbereich als auch südlich des Klausbaches als Wechsellagerung von Hangschutt und sandigen Kieslagen von Bachsedimenten auf. NW der Markis-Alm in Form von glazialen Sedimenten, welche terrassenförmig angelegt sind.

Weitere Begehungen im Gebiet westlich des Voldertales nördlich der Stiftalm-Oberleger zeigten eine Wechselfolge von Serizit-Phyllit und Chlorit-Phyllit mit geringmächtigen Karbonateinschaltungen. Hangend dieser eben beschriebenen Abfolge treten mächtige Quarzphyllite mit bis zu fünf Meter mächtigen Karbonatlagen auf. Dieser steil abfallende W-Abhang zeigt eine Verebnung im Bereich der Stiftalm-Unterleger, welche bis in die Tallage der Naturfreundehütte reicht.

Gegen Süden folgt die nächsthöhere Terrasse bis zum Gebiet westlich der Vorbergalm. Dieser Bereich wird sehr von ausgedehnten Bergsturzmassen geprägt, welche sowohl vom E-Abhang des Glungezers bis in die Talsohle als auch von E aus dem Bereich Malgruben-Alm bis in das Gebiet der Vorbergalm reichen.

Blatt 157 Tamsweg

Bericht 1982 über geologische Aufnahmen auf Blatt 157 Tamsweg

Von CHRISTOF EXNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die vorjährige geologische Kartierung der Umgebung von Mauterndorf wurde nach S, N und E erweitert.

Im Murtal SW St. Michael/Lungau schließt der Bachgraben S Roner zwischen Sh. 1150 und 1200 m von unten nach oben die Folge: Murtörl-, Schrovlin- und Glocknerserie auf. Die Schrovlinserie ist hier mehrere m mächtig und enthält Arkosequarzit, Lantschfeldquarzit und dunkelgrauen Dolomit. Die Schrovlinserie findet man dann N Fell im Zederhaustal vorzüglich aufgeschlossen (Albitblastenschiefer, Arkosequarzit, Rauhwacke, Dolomit, Kalkmarmor) und darüber die Glocknerserie mit mehreren Serpentin-Zügen (mit Pseudomorphosen nach Pyroxen) und mit Talkschiefer. Den Grünphylliten der Tauern-Nordrahmenzone eingelagert erweist sich der 120 m mächtige Quarzit der Kämpenköpfe, der sich mikroskopisch durch Chloritoidreichtum auszeichnet.

Das Permo-Mesozoikum im Liegenden des Troger Kristallins streicht von der Weißen Wand über Schöneck-NE-Kamm zur Laglerspitze und enthält Diploporendolomit (Kuppe Sh. 2125 m am Schöneck-NE-Kamm) und Dolomitreccie mit Kalkschiefer-Matrix.

Das Troger Kristallin konnte in geschlossenem Zuge, vorzüglich durch zahlreiche Güterwege und Skipisten aufgeschlossen, von der Trog Alm bis Litzldorf im Murtal kartiert und seine Gesteinsmannigfaltigkeit und Diaphthorose in Dünnschliffen studiert werden. Dieses Kristallin trägt im Hangenden paläozoischen Quarzphyllit, welcher im Gelände NW P. 1539 auf weiten Strecken aufgeschlossen ist. In seinem Hangenden befindet sich der Kalkmarmor-Schollenzug N St. Martin. Unmittelbar darüber lagert der phyllitische Granatglimmerschiefer der Ostalpinen Schubmasse des Nock-Kristallins. An der Grenze zeigt er enge Kleinfaltung und Mylonite (an der Straße St. Michael-Sonndörfel, Sh. 1220 m). Eine Begehung des Tschanecks erbrachte, daß das Troger Kristallin mit über 10 m Mächtigkeit in den Felsen NE P. 2013 fortsetzt. Die petrographische Untersuchung ergab diaphthoritischen Quarzphyllit.

Im Taurachtal bildet das Troger Kristallin eine nach NE bis NNE eintauchende Stirnfalte, die stellenweise über dem Talgrund aushebt. Der Hauptkörper des Troger Kristallins endet bei Hammer. Er wird dort von Lantschfeldquarzit und Dolomit umsäumt und unterlagert. Die Fortsetzung des Troger Kristallins findet sich im isolierten Teilkörper NE Weiße Wand (Sh. 1740 bis 1660 m am Kamm NE P. 1983) und in verrutschtem Zustand im Eschawald. N Schöneckgraben folgt der ebenfalls isolierte Teilkörper, der sich vom Jagdhaus Kastenmüller zur Unteren Holzeralm erstreckt. Seine Mächtigkeit und seine Gesteine sind bemerkenswert: Zusätzlich zum vergrünerten Plagioklas-Paragneis treten 80 m mächtiger Aplittgneis (Gratzacken 500 m E P. 1781), diaphthoritischer Grobkornamphibolit und Monzonitgneis auf (Sh. 1770 bis 1700 m am Laglerspitze-E-Grat).

Das Permo-Mesozoikum im Hangenden des Troger Kristallins streicht vom Laswald nach Mauterndorf (Schloßfels, „Burgstall“ WNW Pfarrkirche) und keilt mit dem Fels, auf dem die Kapelle St. Wolfgang steht, nach SSE unter Alluvionen aus.

Im darüber lagernden Twenger-Kristallin wurde der permo-mesozoische Zwischenzug S und W Veitl kartiert und es wurden die Kristallinvarietäten (Paragneis, Orthogneis, Gneisphyllonit, Amphibolit, Glimmerschiefer) bei Mauterndorf und längs des neuen „Scharalmgüterweges“ W und S Tweng mikroskopisch untersucht.

Am soeben genannten Güterweg sind die Granitkomponenten der Schwarzeckbreccie in Sh. 1540 bis 1560 m derzeit vorzüglich aufgeschlossen. Die bis 3 m großen Granitblöcke (teils Fluxoturbidit, teils Kalkschiefer-Matrix vorhanden) erweisen sich unter dem Mikroskop als diaphthoritische Serizit-Chlorit-Schachbrettalbit-Granitgneise und -Aplitgneise. Es stellt sich das Problem, welche diaphthoritischen Vorgänge vor und welche nach der Einbettung der Granitblöcke in die Breccie wirksam waren.

Die Bergsturzareale der Restalm und des Zallinggrabens sowie der Endmoränenwall E St. Gertrauden wurden auskartiert. Ein stadialer Endmoränenwall des Murgletschers ist 25 m hoch und befindet sich am rechten Hang des Murtales, 300 m SE Roner.

Blatt 163 Voitsberg

Bericht 1982 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 163 Voitsberg

Von LEANDER P. BECKER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1982 wurde mit den Kartierungsarbeiten in der Südwestecke des Kartenblattes begonnen. Es wurde der Kristallinstreifen südlich Köflach-Voitsberg und Krottendorf mehrmals begangen. Es wurden vorerst alle Verkehrswege, Güterwege und Hauptgrabenzüge aufgenommen. Die detailliertere und flächenhafte Kartierung soll im folgenden Sommer fortgesetzt werden.

Liegend dem Köflach-Voitsberger Tertiär bzw. dem fraglichen Mesozoikum der Raasbergfolge um Rosental an der Kainach steht ein Kristallin an, das sich vom benachbarten Blatt Köflach gleichmäßig gegen Osten bzw. Südosten fortsetzt. Großregional gehört dieses Kristallin dem Nordrand der Koralmreinheit (Koriden) an. Der hangendste ostwest- bis nordwest-südost-streichende und generell mittelsteil bis flach gegen Norden einfallende Kristallinkomplex ist ein dunkler, feinkörniger, häufig stauolithführender Granatglimmerschiefer, der bereichsweise einen hohen Quarzgehalt aufweisen kann und dann eher als dunkler, quarzitischer Glimmerschiefer bis dunkler Glimmerquarzit anzusprechen ist. Unmittelbar in Nähe des Tertiärs ist der Glimmerschiefer stark entfestigt, häufig tief verwittert und zeigt außerdem stark diaphthoritische Überprägung.

In der Südrandzone, d. h. Liegendbereich des Glimmerschiefers, sind zahlreiche Einschaltungen feststellbar, bei denen vor allem Pegmatit und Amphibolit dominiert. Marmoreinschaltungen konnten im oberen Gößnitzbach, westlich Dammbauer und im unteren Teigitschgraben zwischen dem Teigitschwirt und Gaisfeld auskartiert werden. Hier wurde bis vor wenigen Jahren ein Marmorbruch auf der Sonnseite des Teigitschgrabens betrieben. Auffallend zahlreich sind die Pegmatitlagen in der Basisfläche im Übergangsbereich zu dem nächst tieferen Komplex, den Pegmatoiden Gneisen. In der Literatur wird dieser Gneistyp je nach Autor auch als Hirscheggergneis, Disthenflasergneis oder bei grob-

lagigem Gefüge als Gößnitzgneis beschrieben. Im allgemeinen sind es dünnstriefrige, leicht plattige, hellbraune bis rotfarbene Gesteine mit stark wechselndem Hellglimmergehalt. Die Granatkörner sind im allgemeinen makroskopisch gerade noch erkennbar, nur selten überschreiten sie Durchmesser von 0,5 cm. Das im allgemeinen linsig-lagige Gefüge kann zum Teil, und zwar in undefinierten Zonen, in augige Gneise („Bundscheckgneise“) mit mittelkörnigen Plagioklasaugen übergehen. Andererseits kann aber das genannte Gefüge streng ebenschiefrig sein mit feinsten Bänderung von dunklen, glimmerreichen und hellen, quarz- und feldspatreichen Lagen. Es sind dann Gneise mit Plattengneistextur („Plattengneis“).

Das Lagerungsgefüge der pegmatoiden Gneise ist konkordant zu jenem der Glimmerschiefer: ostwest bis nordost-südwest-streichend bei vornehmlich nördlichem Einfallen. Gelegentlich zeigen teils große Biegefalten, teils auch flach liegende Biege- bis Biegescherfalten ein gegenseitiges Einfallen. Die Achsen streichen dabei meist um nordwest-südost bei horizontalem bis flach geneigtem Südost- bzw. Nordwestabtauchen. Bedingt durch umlaufendes Streichen in diesem Faltungsbau sind natürlich auch Nordsüdrichtungen im Streichen einmeßbar.

Durchzogen wird dieser Gneiskomplex einzig von geringmächtigen Pegmatitlinsen und -lagen.

Auffallend ist in dem gesamten Kristallinbereich die schon kurz angedeutete Verwitterung. Frische Straßenansätze oder frisch geöffnete Baugruben zeigen nicht selten metertiefe Verwitterung, bei der das ursprüngliche Gefüge noch klar erkennbar ist, das Material aber selbst völlig entfestigt und als Lockerboden anzusprechen ist. Die wichtigsten und flächig ausgedehnten Bereiche wurden in der Karte festgehalten. So finden sich besonders stark und häufig Kristallinverwitterungsbereiche am Nordrand zum Tertiär, dann im Südwesten um St. Martin am Wöllmißberg und eine weitere, durch Vererbung schon gekennzeichnete Verwitterungsfläche liegt zwischen dem Satzwirt und Reinprecht, südlich des mittleren Teigitschgrabens.

Deutlich ausgeprägte Schotterterrassen konnten nur im Gößnitzgraben westlich der Ruine Leonroth beobachtet und auskartiert werden.

Blatt 164 Graz

Bericht 1982 über geologische Aufnahmen auf Blatt 164 Graz

Von FRITZ EBNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Winter 1981/82 wurde die geologische Basiskarte für die Naturraumpotentialkarte des Mittleren Murtales als Manuskriptkarte im Maßstab 1 : 50.000 fertiggestellt. Diese befindet sich nun in Druckvorbereitung für Bd. 19 der Mitteilungen der Geologie- und Bergbaustudenten. Flächenmäßig umfaßt sie die politischen Bezirke Graz, Graz-Umgebung und die südlichsten Anteile des Bezirkes Bruck/Mur. Somit wird mit Ausnahme eines kleinen Teiles in der NE-Ecke das gesamte Kartenblatt 164 Graz flächenmäßig dargestellt. Der nicht abgedeckte Bereich wurde im Berichtsjahr mit vergleichsweise demselben Arbeitsaufwand wie die übrige Naturraumpotentialkarte (Kompilation sämtlicher verfügbarer Kartenunterlagen, Korrektur und Kontrolle der Ausscheidungen entlang der Bewegungslinien, Übersichtskartierung nicht abgedeckter Bereiche) bezüglich geolo-