

te, hellgraue Kalke mit mergeligen Lagen auf (Gscheidberg-Gipfel, Forststraße an der SE-Flanke des Gscheidberges). Am SE-Hang des Gscheidberges konnte außerdem in SH 1140 m eine geringmächtige Einschaltung eines grobkörnigen, stark verwitterten Tuffites gefunden werden.

Auf der Verebnungsfläche der Nechnitz befinden sich ca. 200 m SW des Gasthauses „Frank“ sowie am SE Rand der Verebnung kleinräumige Vorkommen von tertiären Schottern. Die gut gerundeten, mäßig bis schlecht sortierten Gerölle setzen sich aus hellgrauen marmorähnlichen Kalken, quarzitischen Sandsteinen und Quarziten, Quarz und seltener Grungesteinen zusammen. Auf der Erhebung zwischen Gasthaus „Frank“ und dem Gehöft Hahnbauer liegen meist schlecht gerundete, bis zu einem halben m³ große Blöcke von quarzitischen Sandsteinen, Quarz und Dolomit.

Im Raum Tullwitz reichen Schotter des Tertiärbekens von Passail bis etwa 300 m SW des Gehöftes Spitz. Die Komponenten (Kalkbrekzie, schöckelkalkähnliche Kalke, Quarz, Quarzite und Sandsteine) sind meist gut gerundet. Die Sortierung ist mäßig (faust- bis kopfgroß).

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Rennfeld- und Gleinalmkristallin auf Blatt 134 Passail

Von FRANZ NEUBAUER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahr 1983 wurden ergänzende Begehungen längs des Augengneiszuges zwischen Schlag- und Gabraungraben und die Neuaufnahme im Kristallin östlich und westlich von Mixnitz vorgenommen.

Bei petrographischen Studien zu den Augengneisen zeigte sich, daß neben Augengneisen mit Kalifeldspatporphyroblasten auch Migmatite mit Adertexturen auftreten. Bei den Nachbegehungen wurde festgestellt, daß solche Migmatite auch in den glimmerreichen Glimmergneispartien liegend und hangend des Augengneiszuges auftreten können, und daß auch einige Plagioklasamphibolite mit entregeltem Gefüge als migmatisch beeinflusst gelten müssen. Diese Beobachtungen geben Anlaß, die Augengneisproblematik grundsätzlich neu zu überdenken (vulkanische Genese versus Kalimetasomose).

Der Augengneiszug wird an einer sinistralen, N-S verlaufenden Blattverschiebung östlich Pernegg ca. 2,5 km gegen S versetzt, und baut bei flacher Lagerung Teile des SW-Kammes des Moscherkogels auf. Er findet seine Fortsetzung im mittelsteil SSE fallenden Augengneis westlich des Murtales. Der Augengneiszug besteht hier aus den glimmerreichen Augengneisen, quarzreichen Augengneisen mit nur wenigen Alkalifeldspatporphyroblasten und zwei bis drei eingeschalteten Plagioklasamphibolitlängen.

Die Bänderamphibolite liegend des Augengneiszuges bauen im Roßgraben und südlich Tragöb eine breite, flache Antiform mit WSW-ENE streichender Achse auf.

An die Hangendgrenze des Augengneiszuges stoßen bei generellem, mittelsteilem SSE-Fallen massive Granatamphibolitlinsen und Plagioklasamphibolitlängen diskordant an. Dieser amphibolitreiche Komplex (Speik-Komplex) wird hier nur knapp 100 m mächtig. Bemerkenswert ist das Auftreten eines zweiten, dünnen Augengneises nahe der Obergrenze des Speik-Komplexes. Die Amphibolite gehen über Amphibolit-/Glimmer-

schieferwechsellagerung in Glimmerschiefer über. Die Grenzen sind vom Mineralbestand her intakt, Mylonite fehlen. Der Glimmerschieferkomplex beinhaltet basisnahe dünne schwarze Granatglimmerschiefer, höher zwei Amphibolitlängen. Darüber können Graphitquarzite weiter verfolgt werden.

Die Grenze gegen das hangend auflagernde Grazer Paläozoikum (Hochlantschkalk) ist durch eine breite Zone von Kataklasiten charakterisiert, die auf eine größere Störung hindeutet. Diese Zone wird auch weit von Blockwerk aus Hochlantschkalken überrollt.

An kleintektonischen Gefügen ist im kartierten Gebiet neben der metamorph geprägten Schieferung (s_f um 130/60 mit intrafolialen, NM-vergenten Isoklinalfalten meist parallel zur Streckungsfaser 60/20-30) eine cm-ständige, spät- bis postkristalline Schieferung (c-Flächen) bemerkenswert (s_f um 120/80-90 mit sinistralen Schersinn, Streckungslinieation um 45/10).

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen auf Blatt 134 Passail

Von JOSEF NIEVOLL (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde das Areal zwischen den Ortschaften Pötschach, Jasnitz und Allerheiligen im Müzrtal kartiert.

Das Rennfeldkristallin besteht hier in der Hauptmasse aus feinkörnigen Biotitplagioklasgneisen. Ihnen sind in der Kuppe N' Gehöft Burger und im Schaldorfer Wald geringmächtige Augengneise eingelagert, die bei Zurücktretten der Glimmer in Quarzplagioklasfelse übergehen. Quarzitisches Glimmerschiefer treten auf der Westseite des Rodlergrabens ca. 400 m S' Höhepunkt 581 auf. Ebenfalls nur geringe Mächtigkeit besitzen die Amphibolite, die auf der Ostseite des Sölsnitzgrabens ca. 600 m SE Höhepunkt 581 aufgeschlossen sind. Die Achsen fallen in der Kuppe N' Burger und im Schaldorfer Wald konstant flach (0-10°) nach E bis ENE ein, S' und SE' von Sölsnitz dagegen mittelsteil (20-50°) nach N bis NNE.

Am Eingang des Grabens, der von der Jhth. Kasler zur Müzr entwässert, sind in der Böschung des Forstweges hellgrüne Chloritserizitphyllite, Metafeldspat-sandsteine und Metakonglomerate zu finden. Nach Dünnschliffuntersuchungen fehlen in diesen Gesteinen Granat und Biotit, womit ein deutlicher Unterschied in der Metamorphose zum Rennfeldkristallin gegeben ist. Die erwähnten Gesteine werden nach ihrem Aussehen als Alpiner Verrucano angesprochen. Die Lagerung konnte aus der Verteilung der Lesesteine nicht eindeutig ermittelt werden.

Im Westteil der Jasnitzer Karbonmulde konnten die von HOMANN (1955) beschriebenen Grünschiefer an einigen weiteren Lokalitäten aufgefunden werden (z. B. Gehöft Auger im Gernbachgraben, kleiner Graben S' Sauerbrunn auf 610 m, 100 m S' Gehöft Berger). Ihre Mächtigkeit dürfte 5 m nicht übersteigen.

Das Miozän S' vom Brunnholzerdörfel wird aus Kiesen, Sanden und pflanzenführenden Schluffen bzw. Mergeln aufgebaut. Das Geröllspektrum der Kiese umfaßt im allgemeinen Restquarz, Werfener Sandsteine, Prebichkonglomerate und paläozoische Lydite. Hinzu treten als lokale Besonderheiten: Blasseneckporphyroid in den Gräben W' Hinterkogelbauer bzw. schlecht abgerollte Karbonkalke am Forstweg NE' Gehöft Krana-wetter. Auffällig ist das fast völlige Fehlen von kristalli-

nem Material. Hinsichtlich ihrer Zusammensetzung wie auch ihrer Korngröße entsprechen die Kiese dem von CORNELIUS (1938) beschriebenen Vorkommen vom Mehlstübelberg. Die ursprüngliche Lagerung der miozänen Schichten ist stark gestört. Die Deformation erfolgte bruchhaft, Verfaltungen konnten in keinem Aufschluß beobachtet werden.

Quartär: Die großen Schwemmfächer des Sölsnitz- und Jasnitzbaches werden in der Literatur als würmzeitlich eingestuft. Auf der Südseite des Jasnitzbaches liegt in 590 m Seehöhe eine ältere (?rißzeitliche) Schotterterrasse vor. Die Höhendifferenz zum würmzeitlichen Schwemmfächer beträgt ca. 15 m. Möglicherweise mindestenszeitliches Alter besitzt eine Schotterterrasse, die am Ausgang des Sölsnitzgrabens erhalten ist. Den Untergrund dieser Terrasse bilden miozäne Schichten in 595 m Seehöhe. Die Mächtigkeit der Terrasse beträgt rund 25 m. Nicht beantwortet werden konnte die Frage nach dem Alter der Entstehung der Rotlehme, die vor allem zwischen den Gehöften Kranawetter und Hinterkogelbauer am Rand zum Rennfeldkristallin verbreitet sind. Auch das unter den Rotlehmen liegende Miozän zeigt hier ziegelrote Farbe. Rotlehme und infiltrierte Miozän erfahren gegenwärtig eine rasche Abtragung. In einer kleinen Rutschung 400 m SE' Höhenpunkt 530 (Schaldorf) liegt 10–30 cm mächtige Roterde zwischen grauem Miozän und gelbbraunem Hangschutt. Der rezente Hangschutt erreicht stellenweise eine Mächtigkeit von 3–5 m (Sölsnitzgraben-Ausgang).

Ergänzend zum vorjährigen Bericht wurde der Verlauf der Kante der Niederterrasse der Mürz bzw. der rißzeitlichen Terrasse vom Schirmitzbühel sowie das Vorkommen von grauen Bänderkalken der Kapfenberger Trias am Südrand des Schiermitzbühels nachgetragen. Die vergangene Jahr als zentralalpine Porphyroide vom Fuschtgraben bezeichneten Gesteine wurden nach mikroskopischen Untersuchungen in Porphyroidgneise des Troiseckkristallins umgeändert.

Blatt 135 Birkfeld

Siehe Bericht über Blatt 134 Passail von W. FLÜGEL.

Blatt 138 Rechnitz*)

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 138 Rechnitz

Von PAUL HERMANN

Neue Aufschlüsse in der Gemeinde Unterpullendorf gaben Einblick in den Aufbau des links des Stoober Baches gelegenen Riedels. Der Rücken ist mit quartären Sedimenten, hauptsächlich chemisch gut ausgelesenen Schottern mit schwach bis gutgerundeten Geröllen bis über 10 cm Größe bedeckt. Ob die intensive Verwitterung, die fast nur Quarze und Quarzite übrigließ, vor oder nach der Ablagerung der Schotter stattfand, läßt sich derzeit nicht entscheiden. Auffallend ist, daß auf der Höhe von Mitterpullendorf (also im höheren Teil des Riedels) Rotfärbung der Komponenten beobachtet werden konnte, nicht aber im niedrigeren Teil auf der Höhe von Unterpullendorf; ein Altersunterschied scheint hier nicht ausgeschlossen. Sicher jünger als die letztgenannten Schotter sind die limnisch verfärbten Sande, die ihnen im SE, durch eine deutliche Geländestufe getrennt, angelagert sind. Während die Schluffe der Rab-

nitz-Serie, aus denen der Riedel herausmodelliert wurde, bei Mitterpullendorf am Hang in Aufschlüssen zutage treten, sind sie am Hangfuß bei Unterpullendorf von sehr geringmächtigen Quartärsedimenten überlagert. Hier konnte in einem Bauaufschluß über tertiärem Schluff eine wenige dm mächtige Lage wahrscheinlich solifluidal hierher transportierter und noch nachträglich kryoturbar gestörter Quarzschotter beobachtet werden. Mit deutlicher Erosionsdiskordanz gegenüber tertiärem Schluff und Schotter ist talwärts ein ungeschichteter Schluff mit unregelmäßig eingestreuten Kleingeröllen zu beobachten, der bis zu 2 m mächtig wird und seine Entstehung vermutlich glazialen Hangfließen verdankt. Wesentlich anders aufgebaut ist der Riedel rechts der Rabnitz im Bereich Steinberg-Oberloisdorf. Hier konnten keine quartären Schotter gefunden werden; die höheren Teile des Riedels sind offenbar eine reine Erosionsform. Quartäre Sedimente treten erst unmittelbar W und NW Oberloisdorf auf; es handelt sich hier um sandige Grobschluffe, also um ein Überschwemmungssediment der zum Zeitpunkt der Ablagerung schon tiefer gelegenen Rabnitz. Ein genaues Alter kann derzeit nicht angegeben werden.

Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 138 Rechnitz

Von ALFRED PAHR

Die Kartierungsarbeiten 1983 wurden vor allem in der Nordhälfte des Blattes bis zur nördlichen Blattgrenze durchgeführt.

Östlich von Piringsdorf erschließen Forststraßen an der Ostseite des Stiergrabens zunächst graphitischen Schiefer der Wechselserie, weiter aufwärts dann Chlorit-Albit-Schiefer bis etwa 360 Meter Seehöhe, darüber liegt Verwitterungsschutt. Auch im nächsten Graben nach Osten zu sind Gesteine der Wechselserie vorhanden, meist Metabasite (feinkörniger Amphibolit, Grünschiefer) mit schwächtigen Lagen von Graphitquarzit.

Die am Nordhang des gegen Osten zu folgenden Rückens (Pkt. 371) aufwärts führenden Forststraße zeigt im unteren Teil noch Metabasite der Wechselserie, ab dem höchsten Punkt dieser Forststraße lassen Lesesteine Hüllschiefer der Grobgnaisse erkennen, solche sind auch bis ins Rabnitztal hinunter zu finden. In ihrem weiteren Verlauf liegt die Forststraße dann in Verwitterungsschutt.

Der nächstfolgende östliche Graben läßt erst an seinem Ausgang ins Rabnitztal Lesesteine von Hüllschiefern der Grobgnaisse erkennen. Das weiter Vorgehen des Tertiärs sowie die relativ breiten Alluvionen der Grabensohle lassen eine entlang des Grabens verlaufende Störung vermuten.

Ein neu trassierter (in der Karte noch nicht enthaltener) Forstweg an der Westseite des „Steinmaßl“ ermöglicht es, die Grenze des Kristallins (Hüllschiefer der Grobgnaisse) festzustellen. Auch am Prallhang der Rabnitz kommen an mehreren Stellen Hüllschiefer zu Tage. Auch weiter nördlich das gleiche Bild: An den Hängen zum Rabnitztal bzw. in dessen Seitengraben sind Hüllschiefer entblößt, auf der Hochfläche liegt das Tertiär (Rabnitz-Serie) bzw. Verwitterungsmaterial.

Am Nordhang des Burgstallberges (359 m) ist mittelkörniger Gneis (Grobgnaisse) aufgeschlossen, ebenso gegenüber an dem Sporn zwischen Rabnitz und Edlau-Bach, wo eine am Nordhang aufwärts ziehende