

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 staurolithführender 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-

gischer Basisdarstellung im Maßstab 1 : 25.000 fertiggestellt. Als nächster Arbeitsschritt beginnt nun für das gesamte Kartenblatt eine Luftbildüberarbeitung und die geologische Auswertung der verfügbaren Unterlagen der Bodenkartierung.

In den geologischen Großeinheiten dieses Raumes wurden die Ausscheidungen der einzelnen Kartierungen zu den nachstehend erwähnten und teilweise kommentierten kartierbaren Einheiten zusammengefaßt.

Mittelostalpinisches Kristallin (Kristallin von St. Radegund):

- injizierte Schiefergneise, Biotitquarzite
- Pegmatite
- dunkle staurolithführende Granatglimmerschiefer und Granatphyllite
- Granat-Glimmerquarzite mit Einschaltungen von Hellglimmerschiefern
- Paraamphibolite
- Marmore, z. T. Geröllmarmore

Grazer Paläozoikum:

Gesteine der Tonschiefer-(Schöckelkalk)Fazies des Grazer Paläozoikums lagern dem Radegunder Kristallin etwa N der Linie Plenzengreith-Garrach-Grünbichl auf. Die im Raum Arzberg-Burgstallkogel-Wallhütten-Ritzendorf auftretenden und auf engstem Raum stark differenzierten Schiefereinheiten [Grünschiefer, Diabase, (phyllitische) Tonschiefer, Schwarzschiefer, Kalkschiefer, Karbonatphyllite, Quarzite] wurden zu einer einzigen Ausscheidung zusammengezogen, aus der lediglich größere Grünschsteinkörper (Breitenau, Stubnegg) und mächtigere quarzitische Partien (Burgstall-Arzberg) hervorgehoben wurden. In südlicher, den Schöckelkalcken naher Position liegen innerhalb dieser Schiefereinheiten die Blei-Zink-Vorkommen des Arzberger-Haufenreither Reviers. Entsprechend der Gliederung der Passailer Gruppe (L. WEBER in F. EBNER & L. WEBER, 1978, Mitt. naturwiss. Ver. Stmk., 108, 95-113) würden die erzführenden Anteile dieser Abfolgen den Arzberg-Schichten entsprechen.

Äquivalente Schiefereinheiten, jedoch ohne die typischen Pb/Zn-Mineralisationen, werden auch N Haselbach, hier allerdings durch ein auffallendes Quarzitband von den Schöckelkalcken im Liegenden getrennt, angetroffen. Selbst werden diese Schiefer dann von den Gesteinen des Stroß (dunkle, plattige Kalke und Kalkschiefer, helle Kalke und Dolomite, Quarzite) überlagert. Die Position dieser Gesteine [primär stratigraphisch hangend der Schiefer oder Gesteine einer höheren tektonischen Einheit (?Rannach-Decke)] ist noch nicht geklärt.

Als ein sich von W nach E verbreitender Keil lagern S der Pb/Zn führenden Schiefer und N des Radegunder Kristallins im Garracher Wald-Goller-Gösser stark verkarstete Schöckelkalke, deren lithologische Monotonie nur durch vereinzelte geringmächtige Grünschsteinschaltungen im Garracher Wald und in der Raabklamm durchbrochen wird. Einige Kleinvorkommen von Schöckelkalcken lagern noch als Erosionsreste den zuvor genannten Schiefer im Raum Burgstallkogel-Wölling auf.

Tertiär:

Das kristalline Grundgebirge an der Basis des Tertiärs zeigt in der Bucht von Kleinsemmering eine derart tiefgründige Aufwitterung und Zersetzung, daß eine Zuordnung dieser Gesteine zum Kristallin oder Tertiär oft problematisch erscheint. In diesen Buchten treten über den Basisschichten des Tertiärs (aufgewittertes Kristal-

lin, Roterden) kohlenführende, sandig-tonige Sedimente auf, die den unteren (Obersarmat) bzw. den oberen (Pannon B) kohlenführenden Schichten von Weiz zugeordnet werden.

In einem schmalen Lappen greifen bei Ankenhöfen noch Lockerablagerungen des Passailer Beckens (Karpat-unt. Badenien) auf das Blatt Graz über.

Jüngsttertiäre Verebnungsflächen sind im gesamten Gebiet teilweise mit geringmächtigen Sedimentauflagerungen bzw. tiefgründigen Bodenbildungen in mehreren Niveaus in das Grundgebirge zwischen 1033 und 600 m SH eingesenkt.

Quartär:

Aus dem Quartär sind besonders im Verbreitungsgebiet der Schöckelkalke und am Stroß karbonatische Blockschuttmassen mit örtlich geringer karbonatischer Verkittung hervorzuheben. Inwieweit es sich bei den am N-Abhang des Schöckels weit verbreiteten Brekzien um stärker zementierte quartäre Blockschuttmassen oder um Äquivalente der tertiären Eggenberger Brekzie handelt, ist noch nicht geklärt.

Blatt 167 Güssing

Bericht 1982 über geologische Aufnahmen auf Blatt 167 Güssing

Von PAUL HERRMANN

Die Probennahme aus den ganz überwiegend schluffigen Sedimenten des Pannon und Pont wurde fortgesetzt. Im Pont wurden lokal gröbere Sedimente (Sande E Litzelsdorf und N Inzenhof, Schotter in Eltendorf) gefunden. Die Schottergrube Eltendorf zeigt, über einem Sockel von bläulichem Schluff, kreuzgeschichtete Sande mit Kleingeröllen, die eine Mächtigkeit von etwa 3 m erreichen. Ihnen liegen mit unregelmäßiger Unterfläche die Schotter auf: sie sind 0-2 m mächtig, mäßig gut gerundet, chemisch allerdings gut aufbereitet.

Schotter, die nur aus Quarz und Quarzit bestehen, wurden am Goldberg E Eltendorf und am Königsdorfer Berg gefunden. Am Goldberg konnte darüber noch eine Auflage schluffiger Sedimente festgestellt werden. Es handelt sich dabei offenbar um Überschwemmungssedimente, die nach Tieferlegung des Flußlaufes den im Flußbett selbst abgelagerten Schottern aufgelagert wurden, wie es auch im Pinkatal bei Unterbildein und im Rabnitztal bei Lutzmannsburg beobachtet werden konnte. Am Königsdorfer Berg konnten im Liegenden des Schotters Limonitkrusten festgestellt werden, die eine längere kontinentale Verwitterungsphase anzeigen. Aus diesen Beobachtungen läßt sich ein altquartäres Alter dieser Schotter ableiten.

Auf den Feldern zwischen Kukmirn und Eisenhüttl finden sich Eisenschlacken. Der Name letzterer Ortschaft deutet darauf hin, daß die Eisengewinnung jedenfalls nicht vor dem Mittelalter zum Erliegen kam. Zur genaueren Bestimmung wurde eine Probe an das Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien eingesandt. Die Herkunft der eisenhaltigen Sedimente ist noch nicht geklärt.

Blatt 170 Galtür

Bericht 1982 über geologische Aufnahmen auf Blatt 170 Galtür

Von GERHARD FUCHS

Im Berichtsjahr wurde das untere Jamtal kartiert.