

Den südlichen Teil bildet die Silbersbergserie mit ihren Phylliten und Konglomeraten (am besten abgeschlossen im Gipfelbereich des Gfider). Dieses Silbersbergkonglomerat ist im Gelände von einem Porphyroid oft nicht zu unterscheiden.

Auf der Silbersbergserie sind Tertiärablagerungen mit faustgroßen Geröllen im Bereich Lenzberg (SE Vöstenhof) und Buchbach (bei Pottschach) festzustellen.

Das Streichen der Schichten ist generell WSW-ENE mit mittelsteilem Einfallen nach Norden.

### **Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Wechselkristallin auf Blatt 105 Neunkirchen**

Von ALOIS MATURA

Im Frühjahr und Herbst 1983 wurde mit der Neuaufnahme im Talbereich des Pöstlingbaches westlich von Aspang begonnen. Die Aufnahmearbeiten stützen sich auf Geländebeobachtungen und Kartierungen von Ch. EXNER, P. FAUPL, H. HALBMAYER, P. LEMBERGER und H. MOHR. Für die folgenden Beschreibungen konnten noch keine Dünnschliffuntersuchungen berücksichtigt werden.

Der gegen Osten geöffnete Talbereich des Pöstlingbaches, der im Süden und Westen vom Wechselhaupt Rücken und im Norden vom Kampsteinerücken umsäumt wird, stellt das Kerngebiet der Gesteine des Wechselkomplexes dar. Der Großbau läßt generell ein pultförmiges, mittelsteiles SW-Fallen erkennen.

Im kartierten Bereich herrschen monotone, eher kompakte, immer deutlich geschieferte Muskovit-Chlorit-Albitgneise vor, die sog. „Wechselgneise“. Die Korngröße schwankt zwischen feinkörnig ( $\varnothing$  0,3–1 mm) und grobkörnig (>3 mm; hier bis 10 mm), die Volumensanteile der Hauptkomponenten sind ebenfalls unterschiedlich. Das Gefüge ist im großen betrachtet homogen, obwohl chloritreichere Fläsen dem Gestein das charakteristische grünlich-fleckige Aussehen verleihen. Der Quarzanteil tritt meist in Form dünner, oft gefalteter Adern mit allen Übergängen bis zu großen Knauern in Erscheinung. Nahe dem östlichen Blattrand, dort wo der Murtalgraben von der Wechselbundesstraße gequert wird, ist eine untypische grobe migmatische Ausbildung anzutreffen; den fein- bis feinkörnigen Albitgneisen sind hier feldspat- und quarzreiche, aplitoide, längliche, in sich linsig aufgelöste Partien neben reinen Quarzadern und -knauern schieferungsparallel eingelagert.

Den Albitgneisen sind örtlich dunklere Chlorit-Albitschiefer bzw. Grünschiefer eingeschaltet. Die mächtigsten und häufigsten Vorkommen dieser Gesteinsart treten im westlichsten Talbereich, südlich der Feistritzer Schwaig auf, bzw. nahe dem östlichen Blattrand die Kl. und die Gr. Klause und den Murtalgraben querend. Nicht selten besitzen diese Grünschiefer ein massiges Gefüge.

In der Nordflanke des Hochwechsel-Hauptrückens wurden innerhalb der Albitgneise zwei konkordante, bis zu mehr als 100 m mächtige Zonen von schieferigen Paragesteinen gefunden. Es sind chloritarmer bis -freie, Granat führende,  $\pm$  graphitische Glimmerschiefer bzw. Paragneise. Örtlich ist trotz der starken Auswulzung des leukosomen Anteiles dieser Gesteine zu dünnen Lamellen der ursprünglich migmatitische Charakter noch erkennbar geblieben. Im Grenzbereich zu den Albitgneisen sind diese Schiefer meist von dunkel pigmentierten Albiten durchspröbt. Ein Zug dieser Forma-

tion, die ich vorläufig als „Kogelformation“ bezeichnen möchte, reicht entlang der SE-Schulter des Kogels etwa keilförmig bis nördlich von Mönichkirchen, auf der anderen Seite gegen Mariensee ebenfalls keilförmig bis zum Stauderbauer hinunter, wobei die größte Breite zwischen Mönichkirchner Schwaig und Kogel erreicht wird. Die andere Zone kreuzt den Hochwechsel-Haupt Rücken bei der Steinernen Stiege und streicht von dort hangparallel in der Nordflanke des Hochwechsels gegen die Marienseer Schwaig, wo diese Zone ausläuft.

Ausgedehnte Blockflächen auf den südschauenden Hängen des Kampsteinerückens als auch nördlich des Hochwechsel-Niederwechsel-Rückens sowie Buckelhänge südlich der Feistritzer Schwaig und im Kogel Westhang sind Zeugnisse jüngerer Hangtektonik.

### **Bericht 1983 über geologische Aufnahmen auf Blatt 105 Neunkirchen**

Von AXEL NOWOTNY

Die geologischen Aufnahmen im Berichtsjahr beschränkten sich im wesentlichen auf das Gebiet des Kreuzberges von Schottwien beziehungsweise Reichenau an der Rax im W bis Gloggnitz im E.

Im Süden des Kartierungsgebietes treten mitteltriadische Kalke und Dolomite in schroffen Wänden auf. Eine Geländestufe mit einer Verebnung kennzeichnet einen neuen Gesteinstyp, die Tattermannschiefer, welche sich aus silbrig glänzenden Phylliten und Quarzschiefer zusammensetzen.

Darüber folgt in Form einer markanten Geländestufe Semmeringquarzit, welcher mit den eben beschriebenen Gesteinen nach S gegen den Auebach auskeilt. Der Semmeringquarzit besteht aus hellgrünem bis weißem Quarzit mit silbrigen Phyllitzwischenlagen. Hangend an der Grenze zum überlagernden Oberkarbon treten Quarzmylonite und unreine Quarzlagen auf, deren tektonische Stellung unsicher ist. Der Karbonzug zeigt eine Abfolge von massiv ausgebildetem Konglomerat, untergeordnet auch Sandstein und Phyllit. Hangend des Oberkarbonzuges folgt ein Komplex (Silbersbergserie) bestehend aus Phylliten (Silbersbergphyllit) und Grünschiefer mit einer teilweisen Überlagerung von Porphyroid. Auf Grund des Geländebefundes scheint die Basis dieses Komplexes aus Grünschiefer zu bestehen. Dieser tritt hauptsächlich in Form von Chlorit-Epidot-Karbonatschiefer, untergeordnet auch als Chlorit-Quarzphyllit auf. Letzterer ist vor allem an der Grenze zu den Silbersbergschiefern und Phylliten, welche jedoch einen dunkleren und kompakteren Habitus zeigen, zu beobachten. Die Hauptmasse der Silbersbergserie besteht aus Phylliten mit teilweise Quarziteinschaltungen. Sichere Vorkommen von Silbersbergkonglomerat konnten nur W des Kotsteins in einem Quergraben des Payerbachgrabens aufgefunden werden. Der Aufschluß zeigt eine Wechsellagerung von silbrig bis dunklen Phylliten mit silbrig glänzenden Konglomeratlagen. Die Matrix dieser Gesteine besteht aus einem Hellglimmerfilz, die Komponenten aus Quarz mit einem Durchmesser bis zu 1,5 cm. Eine Abgrenzung der Silbersbergphyllite gegen die überlagernden Porphyroide stößt vor allem auf Grund der äußerst schlechten Aufschlußverhältnisse auf Probleme. Lesesteine von Porphyroid und quarzitischer Partien der Silbersbergphyllite lassen sich im Gelände kaum trennen. Erleichtert wird die Grenzziehung beim Auftreten von Quarz und Spatmag-

nesit an der Basis des Porphyroids. Die Vorkommen zeigen durchwegs Reste von alten Abbauen sowohl im Gebiet NW und SE des Maria Taferl Berges als auch S des Kobermannsberges. Neben der Überlagerung des Porphyroids tritt hangend der Silbersbergphyllite im Bereich W von Gloggnitz (Kirchbühel) Riebeckitgneis auf, welcher seine Fortsetzung gegen E an der Bundesstraße Gloggnitz – Weißenbach beziehungsweise N von Hart findet.

Begehungen N der Schwarza zeigen eine Fortsetzung der Silbersbergserie durch Grünschiefer im W des Aufnahmegebietes (Reichenau an der Rax – Payerbach) im E Porphyroid. Diese Gesteine bilden die Basis zum überlagernden Radschiefer. Es handelt sich bei diesem meist um ebenflächig gebankte, teils massig ausgebildete, quarzitisches Schiefer. Bei dem Auftreten von Grünschiefer und Phylliten W des Bahnhofes Payerbach könnte es sich um Einschuppungen von Silbersbergserie handeln. Während im Bereich Schneebergdörfel die Radschiefer von Werfener Schichten (Breccien, graue-violette bis grüne Schiefer und Kalke) überlagert werden, tritt E von Werning der Komplex von Präbichlschichten zwischen Radschiefer und Werfener Schichten. Innerhalb der Präbichlschichten, welche eine Abfolge von Konglomerat, Sandstein und Schiefer zeigen, konnten Vererzungen im Bereich der alten Abbaue von Spateisenstein beobachtet werden. Hangend folgen Werfener Schichten, welche die Kammregion des Grillenberges aufbauen.

Das Streichen der Schichtglieder verläuft durchwegs E–W. Versetzungen entlang N–S verlaufender Störungen lassen sich aus dem Gebiet der Nordalpinen Trias nach S sowohl innerhalb der Werfener Schiefer und Präbichlschichten als in die Radschiefer und Silbersbergserie verfolgen. Im E des Kartierungsgebietes treten auch E–W verlaufende Störungen, die vor allem im Bereich des Syhrtales, aber auch am Raachberg zu beobachten sind. Ausläufer dieses Störungssystems finden sich auch im Bereich W von Gloggnitz (Kirchbühel). Südlich von Gloggnitz gegen Hart treten Gesteine des Tertiärs des Wiener Beckens in Form von Konglomerat und Sanden beziehungsweise Sandstein auf.

Siehe auch Bericht zu Blatt 104 von Ch. HAUSER.

### **Blatt 106 Aspang\*)**

#### **Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Kristallin und Tertiär auf Blatt 106 Aspang**

Von GÜNTHER RIEDMÜLLER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr erfolgten geologische Beghungen und Kartierungen im SW-Teil des Blattes Aspang (Kaolinbergbau Aspang, Maierhöfen, Zöbern, Feiglwirt). Weiters wurden Vergleichsbegehungen auf den Blättern Oberwart, Neunkirchen und Hartberg durchgeführt.

Das metamorphe Grundgebirge wird in diesem Raum von ausgedehnten quartären Lockerschuttmassen und teilweise von tertiären Sedimenten der Sinnersdorfer Serie bedeckt. Nur an wenigen Stellen ermöglichen natürliche Aufschlüsse einen Einblick in den kristallinen Untergrund, der durch die enge Nachbarschaft von Wechsel- und Grobgnaisseerien gekennzeichnet ist.

Durch den Bau der Wechselautobahn und die Prospektionsbohrungen der Aspanger Kaolin- und Stein-

werke AG entstanden zusätzliche künstliche Aufschlüsse, die eine wertvolle Ergänzung der geologischen Aufnahmsarbeiten darstellen und neue Informationen bezüglich Lithologie von Grundgebirge und Deckschichten liefern.

Gesteine der Wechselserie wurden nördlich Feiglwirt im Gebiet Wolfenteich – Gehöft Grabner durch Kernbohrungen bis in eine Teufe von ca. 200 m abgeschlossen. Es handelt sich dabei um eine Wechselfolge von grauen bis grünen serizitreichen, z. T. chloritführenden Schiefen mit wechselnd mächtigen Einschaltungen von Graphitschiefern.

Darüber folgt, möglicherweise schon primär lückenhaft auftretend, eine eintönige Serie aus hellen, meist blaßgrünen „Quarziten“ mit geringmächtigen Tonschieferhorizonten. Die Quarzite sind südlich Wolfenteich in einem morphologisch auffälligen, SE–NW streichenden, durch Störungen begrenzten Härtingrücken abgeschlossen.

Der Höhenrücken NE Wolfenteich besteht aus Gesteinen der Grobgnaisseerie. Es sind dies zur Hauptsache massige Grobgnaisse mit zwischengeschalteten Glimmerschiefern und Phylliten. Die Grobgnaisse können nach S bis in das Gebiet Guggendorf verfolgt werden.

Bohrungen im Bereich der Wechselstrandstörung (Gebiet Feiglwirt, Gehöft Grabner) zeigten, daß die Grobgnaisse von Wechselschiefern unterlagert werden.

Der Grenzbereich beider lithologischen Einheiten wird durch das Auftreten mächtiger schieferungsparalleler Mylonite gekennzeichnet.

Südlich Feiglwirt, im Gebiet Hartberg – Knolln erreichen die Sedimente der Sinnersdorfer Serie große Ausdehnung und Mächtigkeit. Die meist sehr hohen Einschnittsböschungen der im Bau befindlichen Wechselautobahntrasse ermöglichen einen Einblick in den lithologischen Aufbau des terrestrischen Tertiärs. Die sedimentären Charakteristika sind Konsortierung und polymikte Gesteinszusammensetzung. Auf engstem Raum finden sich Brekzien, Konglomerate, Blockschuttmassen und feinkörnige, sandige Lockersedimente. Die Grobkomponenten (Grobgnaisse, Quarze, Quarzite, Phyllite, Amphibolite) finden sich in einer quarz- und gimmerreichen Grundmasse mit unterschiedlich fester limonitisch-hämatitischer Kornbindung. Der Verwitterungszustand der Komponenten variiert von weitgehend unverwittert bis zu einem tonigen Zersatz. Häufig zeigen die Grobkomponenten hämatitische Überzüge.

### **Blatt 111 Dornbirn**

#### **Bericht 1983 über geologische Aufnahmen im Helvetikum und der Nördlichen Flyschzone auf Blatt 111 Dornbirn**

Von RUDOLF OBERHAUSER

Im Jahre 1983 konnte nach der mikro- und nannopalaontologischen Durcharbeitung der Aufsammlungen der Kartierungsproben unterstützt durch Nanno-Feldlaboreinsatz von H. STRADNER, eine weitere Abklärung der tektonischen Abfolge und der Stratigraphie von Flysch und Helvetikum östlich Dornbirn gelingen. Es folgen demnach unter der normal stratigraphisch anliegenden Unteren Meeresmolasse nach Süden zunächst Stockletten des Oberen Miozäns. Wahrscheinlich gehören ihnen auch heute nur als Sturzblöcke unter-