

weise sind Konglomerate innerhalb der sandigen Kalke eingelagert, wobei einerseits abgrenzbare Lagen, andererseits Bereiche mit einzelnen Geröllen innerhalb der sandig-kalkigen Grundmasse ausgebildet sind. Die Gerölle sind überwiegend kalkalpiner Herkunft, teilweise treten jedoch auch Phyllitschiefer und Quarzphyllite auf.

Innerhalb des Ortsgebiets von Krampen befindet sich ein kleiner, heute teilweise zugewachsener Steinbruch, der eine siltig-mergelige Fazies aufschließt. Die auf Privatgrund liegende Lokalität ist als Fundpunkt einer reichen Ammoniten-Fauna bekannt (vgl. KENNEDY & SUMMESBERGER, 1986, Beitr. Paläont. Österr., 12, 181–242, Wien). Mit Nannofossilien wurde das Vorkommen in das obere Untermaastricht eingestuft (l. c.) Außerhalb dieser Lokalität konnten die Mergel entgegen der Darstellung bei CORNELIUS nicht wiedergefunden werden. Die in der Doberein dominierenden groben, bunten Kalkbreccien treten in der Krampener Gosau nicht auf.

Bericht 1988 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone auf Blatt 103 Kindberg*)

Von MARTIN MÜLLER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Kartiert wurde in der Grauwackenzone im äußersten E des Kartenblattes 103 Kindberg. Der kleine Bereich E Arzbachhöhe liegt bereits auf Blatt 104 Mürzzuschlag. Die NW-Grenze bilden die Prebichlschichten, die SW-Grenze der Arzbachgraben.

Die Prebichlschichten bilden als liegendstes Schichtglied des kalkalpinen Permomesozoikums die transgressive Überlagerung der kartierten Gesteine. Südlich des Arzbachgrabens ist die tektonische Unterlagerung (Unterostalpin) zu finden.

Silbersbergserie

Die Gesteine der Silbersbergserie bilden das stratigraphisch liegendste Schichtglied. Sie bestehen aus:

- fein- bis mittelkörnigen, stark geschieferten Phylliten,
- Konglomeraten mit cm-großen Quarzgeröllen in chloritischer Matrix
und
- Grünschiefern.

Letztere sind fast ausschließlich im äußersten NE am Ausgang des Arzbachgrabens zu finden und enthalten dort eine Amphibolitlinse, die nach den Geländebeobachtungen nicht tektonisch eingeschuppt ist, sondern durch Übergänge mit den Grünschiefern verknüpft ist.

Blasseneckporphyroid

Er liegt stratigraphisch im Hangenden der eben beschriebenen Gesteine der Silbersbergserie im oberen Ordovizium. Es handelt sich um saure Gneise, typisch sind mm-große Quarz- und Feldspatäugen. Der Blasseneckporphyroid wird als schwach metamorpher, saurer Vulkanit samt Tufffolge interpretiert (z. B. OBERHAUSER, 1980). Die Tuffe sind feinkörnig und stark geschiefert und von den Phylliten der Silbersbergserie nicht so leicht zu unterscheiden wie die massigen Typen, die aus echten Laven entstanden sind.

Der Blasseneckporphyroid ist im kartierten Gebiet bei weitem das widerstandsfähigste Gestein und baut daher die höchsten Erhebungen auf. Eine genaue Beschreibung ist z. B. bei WASSERMANN (1984) zu finden.

Radschiefer

Diese bilden das Hangende des Porphyroides, sie bestehen hauptsächlich aus Schiefen und Quarziten, die für sich genommen kaum von den Silbersbergphylliten zu unterscheiden sind. Entscheidend sind aber das Fehlen der typischen Silbersbergkonglomerate, die Trennung von der Silbersbergserie durch den Blasseneckporphyroid, sowie die Verknüpfung mit eingelagerten Kalken.

Bei diesen handelt es sich um die „erzführenden Kalke“ (OBERHAUSER, 1980). Durch Conodonten ist ein älterer Horizont an der Wende Silur-Devon und ein jüngerer aus dem Mitteldevon nachgewiesen. Es handelt sich im Kartierungsgebiet um feinkörnige, graue (NW Arzbachhöhe rote-rosa) Kalke. Sie sind im N des kartierten Gebietes (S Erzberg) sowie im E (NW Arzbachhöhe) sideritführend. Bei dem erstgenannten Vorkommen handelt es sich um eine geringmächtige Bank, beim zweiten um eine Vererzung, die abgebaut wurde.

Graphitische Schiefer des Karbon

Diese bilden Schuppen in den Gesteinen der Silbersbergserie. Das Karbon ist im kartierten Gebiet ausschließlich durch feinkörnige, graphitische Schiefer vertreten.

Magnesite

Es handelt sich um grobkörnige, graphitisch pigmentierte Gesteine am Ausgang des Arzbachgrabens. Sie wurden z. T. untertägig abgebaut, die Stollenmundlöcher sind noch erhalten, die Halden konnten kartiert werden. Die Magnesite gehören stratigraphisch ebenfalls ins Karbon.

Prebichlschichten

Diese bilden die nördliche Kartierungsgrenze und werden hier nicht weiter behandelt.

Semmeringquarzit

Dieser gehört bereits zum zentralalpinen Permomesozoikum im tektonisch Liegenden der hier behandelten Grauwackenzone. Er ist im hinteren Arzbachgraben zu finden und braucht ebenfalls nicht weiter beschrieben zu werden.

Tektonik

Das großräumige Einfallen ist mittelsteil gegen NW gerichtet. Bedingt durch kleinräumige Faltung (ca. 100 m) sind auch SE-fallende Schieferungsflächen zu finden. Die konstruierte b-Achse liegt fast horizontal WSW-ENE. Das bestimmende Bauelement sind aber tektonische Schuppen. Der Porphyroid im Bereich der Veitschbachhöhe im N ist auf den Porphyroid im Bereich Arzbachhöhe – Hocheck aufgeschoben. Die Schuppengrenze ist etwa zur Hälfte durch Radschiefer belegt: Veitschbachgraben im E, Auf der Kreuzen im W.

Die Magnesite bilden kleinere Scherlinge im Liegenden des Porphyroides und dürften dort eine größere Überschiebungsfläche markieren, an der sich auch der kleine Kristallinscherling im mittleren Arzbachgraben befindet.

Die Semmeringquarzite im hinteren und die Karbongesteine im gesamten Arzbachgraben sind allseitig von

Gesteinen der Silbersbergserie umschlossen und damit ebenfalls als tektonische Schuppen zu betrachten.

**Bericht 1988
über geologische Aufnahmen
im Kristallin
auf Blatt 103 Kindberg*)**

Von AXEL NOWOTNY

Ausgehend von der Kartierung in den Jahren 1986 und 1987 auf Blatt 104 Müzzzuschlag, wurde im Berichtsjahr der SE-Anteil des Kartenblattes begangen. Die Basis der in diesem Gebiet aufgeschlossenen Gesteinsabfolge bilden Quarzphyllite. Es handelt sich sowohl um sandig-schiefrig bis plattige, feine phyllonitische, silbrig glänzende Phyllite im Hangendbereich als auch um Glimmerschiefer bis Gneise im Feistritzgraben. Eine Abgrenzung zu den ebendort auftretenden Biotit-reichen Granatglimmerschiefern ist schwer durchzuführen.

Innerhalb der Quarzphyllitzone finden sich E-W-streichende Grobgneseinschaltungen. Sie verlaufen von Bärenleiten über den Wolfsriegel gegen E.

Neben den Grobgneseinschaltungen konnten noch helle, feinkörnige Granitgneiseinschaltungen im Bereich S des Rotriegels aufgefunden werden. N des Freßnitzgrabens folgen über dem Quarzphyllit Quarzite. Sie sind stark vergrüst und entlang SW-NE-gerichteter Störungen versetzt und verlaufen von Gehöft Gölkbauer E-W-streichend bis E des Hochgölk. Gegen N werden die Quarzite von Karbonat überlagert. Es ist vor allem Dolomit, lediglich zwischen Hochgölk und Gölkscheid sind Rauwacken und N vom Gehöft Gölkbauer geringmächtige helle Kalk aufgeschlossen. Gegen N treten mächtige jüngere Schotter durchwegs mit kristallinem Anteil auf.

Blatt 104 Müzzzuschlag

**Bericht 1988
über geologische Aufnahmen
im Kristallin
auf Blatt 104 Müzzzuschlag*)**

Von AXEL NOWOTNY

Im Berichtsjahr wurde das Gebiet um den Drahtekogel gegen S begangen. Die entlang des Raxenbaches zwischen Kapellen und Brandlgraben E-W-streichenden steilstehenden Karbonaten des Semmeringmesozoikums, werden vom Talhof im E bis zum Bärnthäl E von Kapellen von Quarzit, Quarzkonglomerat und teilweise hellen Serizitschiefern unterlagert. Sowohl gegen W als auch gegen E ist die letztgenannte Gesteinsserie entlang von Störungen abgeschnitten. Dieselbe Situation gilt für die an der Basis des Quarzits auftretenden Quarzphyllite.

Glimmerschiefer und Gneise, welche hangend auftreten, werden von Amphibolit und vereinzelt hellem Aplit begleitet. Sie grenzen an Quarzit zwischen Gehöft Schurschbauer und Jagdhaus Hochmais im N und gegen Semmeringmesozoikum im Süden. Diese nördlich des Fröschitzbaches E-W-streichende Karbonatfolge wird von hellem Kalk und Rauwacke aufgebaut. Die

basalen Quarzite sind nahezu durchgehend von der Ochsenhöhe im E bis Kohleben im W zu verfolgen. Liegend findet sich Quarzphyllit, der seinerseits vom Semmeringmesozoikum unterlagert wird. Während diese Abfolge im E tektonisch kompliziert verschuppt zu sein scheint, von E-W-streichenden Mylonitonen begleitet und von Quarzit, grünlich-grauem Schiefer, Rauwacke und Karbonat aufgebaut wird, treten gegen W nur einzelne Stöcke schollenförmig N von Spital am Semmering und zwischen Edlach und Müzzzuschlag auf.

Junge Überlagerung findet sich vor allem im Gebiet Grautschenhof und N und S des Fröschitzbaches bei Spital am Semmering. Es handelt sich dabei um Schotter vorwiegend kristalliner Komponenten.

Blatt 105 Neunkirchen

**Bericht 1988
über geologische Aufnahmen
in der Grauwackenzone
auf Blatt 105 Neunkirchen*)**

Von ALOIS MATURA

Im Berichtsjahr wurde der Bereich der Grauwackenzone nördlich des Schwarzaales zwischen Schöglmühl und St. Johann im Sierningtal neu aufgenommen. Trotz der ausgezeichneten geologischen Bearbeitung der östlichen Grauwackenzone vor allem durch H. P. CORNELIUS war eine Neuaufnahme wegen der neuen topographischen Kartengrundlage notwendig. Zum geologischen Bau des kartierten Gebiets haben sich erwartungsgemäß gegenüber den Darstellungen von H. P. CORNELIUS (1941) und B. PLÖCHINGER (1964 [Hohe-Wand-Karte] und 1967 [Erläuterungen dazu]) keine wesentlichen neuen Aspekte ergeben.

Das tiefste Element der Formationen der Grauwackenzone in diesem Gebietsabschnitt stellt der bekannte Kristallinzug zwischen Schöglmühl und Vöstenhof dar, der hier die Grauwackenzone in einen nördlichen und einen südlichen Teil gliedert. Es sind daran meist stark ausgewalzte Glimmerschiefer, Paragneise, leukokrate Gneise und Amphibolite mit örtlich schmalen Einschaltungen von Marmor und Kalksilikatgneis beteiligt. Die starke tektonische Überformung, die vermutlich schon primär weiten Übergänge, nicht zuletzt auch die eher dürftigen Aufschlußverhältnisse lassen eine kartenmäßig differenzierte Darstellung von Glimmerschiefern, Paragneisen und leukokraten Gneisen für den vorgesehenen Maßstab nicht sinnvoll erscheinen. Dieser Kristallinzug wird nun als ein kontinuierliches Band zwischen dem Südfuß des Kohlberges bei Schöglmühl bis östlich Vöstenhof dargestellt. Der bekannte, innerhalb dieses Kristallinzuges gemeinsam mit Amphiboliten als wenige Meter mächtige Linse im Nordwestfuß des Gfieder auftretende Serpentin wird ebenfalls in der Karte, wenn auch stark vergrößert, Eingang finden.

Südlich im Liegenden dieses flach nordfallenden Kristallinzuges breitet sich die grobklastische Ausbildung der Silbersberg-Formation, das Silbersberg-Konglomerat, mit eher monotoner Ausbildung aus. Am Silbersberg wurde an der Grenze zum auflagernden Kristallin eine bis mehrere Meterzehner mächtige Zone von den Silbersberg-Konglomeraten abgetrennt, die durch hö-