

aus Serpentin und bilden die westliche Fortsetzung des Kristallins von Schlöglmühl-Vöstenhof. Das kleine, von H.P. CORNELIUS (1952, S. 37) erwähnte Serpentin-vorkommen nordöstlich Kobermannsberg konnte wieder gefunden werden; es zeigt sich, wie es auch CORNELIUS beschrieb, nur in Form von Hangschutt. Serpentin-Rollstücke in der Straßböschung nördlich von Klamm zeigen in dem Hangbereich darüber ein weiteres Serpentin-vorkommen in dieser tektonischen Position an. Im Felssockel der Terrasse des Mühlhofes nördlich Küb stehen im Bereich des Gutshofes Mühlhof Amphibolite an, die in der streichenden Fortsetzung der Amphibolite im Fuße des Kohlberges bei Schlöglmühl liegen und daher wohl auch dieser Kristallinlamelle zugezählt werden können.

Ob man nun diese Kristallin-Schollen mit den Phylloniten in welchen sie auftreten als ein eigenes tektonisches Element betrachtet, sie entweder der höheren Grünschiefer-Schuppe oder der tieferen Silbersberg-Schuppe zuordnet, sie markieren jedenfalls einen tektonischen Horizont. Aus Gründen, die ich bereits in meinem Kartierungsbericht aus dem Vorjahr dargelegt habe, stelle ich diesen Horizont von Kristallingesteinen zur liegenden Silbersberg-Schuppe als die kristalline Basis einer hier invers liegenden Folge. Die begleitenden Phyllonite nach Grünschiefern und Grauwackenschiefern stellen die eigentliche Bewegungsfuge dar.

Darüber folgt die Grünschiefer-Schuppe, die vor allem im Bereich des Payerbachgrabens, also in dem Dreieck Reichenau – Totenberg – Küb die größte Verbreitung besitzt. Es sind dies vorwiegend aus Chlorit und Albit zusammengesetzte Allerwelts-Grünschiefer mit örtlich starken Schwankungen in den Mengenverhältnissen der beteiligten Minerale. Einschaltungen von Serizit-Chlorit-Quarz-Phylliten stellen Übergangstypen zu Grauwackenschiefern dar. Die Spitze des Kotstein wird durch massige, mittelkörnige Epidot-Chlorit-Hornblende-Plagioklas-Felse aufgebaut, die wohl als stark veränderte Metadiorite oder Metagabbros zu interpretieren sind. Zwischen Küb und dem nördlichen Ende des Grabens westlich Kotstein ist innerhalb dieser Grünschiefermasse ein mittelsteil nordfallender Zug von phyllonitartigen Serizit-Chlorit-Quarz-Phylliten mit mächtigeren, kiesdurchstäubten Quarzmobilisaten eingeschaltet, der möglicherweise einen schuppeninternen Bewegungshorizont markiert. Die Grünschiefer-Schuppe überlagert im Bereich Kreuzbergsattel – Vöselhöhe – Kotstein die tieferen Einheiten mit einem weitgespannten, gegen Westen axial abtauchenden Gewölbe. Östlich des Kreuzbergsattels dünnt die Grünschiefer-Schuppe rasch aus und ist nur mehr im Südfuß des Kobermannsberges und östlich des Bahnhofes Klamm-Schottwien feststellbar. Ob das Grünschiefer-Vorkommen im Hang nordwestlich Weißenbach zur Silbersberg-Schuppe oder zur Grünschiefer-Schuppe zu zählen ist, ist unsicher.

Daß die Auflagerungsfläche des Blasseneckporphyroids diskordant die unterlagernden Einheiten abschneidet, wurde seit H.P. CORNELIUS schon mehrfach festgestellt und damit auch eine Bewegungsfläche an der Basis des Blasseneckporphyroids abgeleitet. Im vorliegenden Aufnahmegebiet liegt die Porphyroidmasse des Kobermannsberges nur zum Teil auf Anteilen der Grünschiefer-Schuppe; die Porphyroidmasse des östlichen Eichberges bei K 818 und K 760 liegt dagegen direkt und zur Gänze der Silbersberg-Schuppe auf, ohne Zwischenschaltung der Grünschiefer-Schuppe.

Nördlich der Talenge zwischen Reichenau und Payerbach folgt nördlich einer markanten Felskulisse aus Grünschiefern ein steilstehender etwa 100 m mächtiger Blasseneck-Porphyr. An ihn schließen im Norden streifenweise Lydit führende Radschiefer an. Die Untergrenze dieser oberen Teilschuppe der Grauwackenzone schneidet im südlichen Ortsbereich von Reichenau zur südlichen Talseite.

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 105 Neunkirchen

Von ALEXANDER TOLLMANN
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Schlußbegehung im Semmeringgebiet für die geologische Karte Blatt 105 Neunkirchen beschränkte sich auf die Revision der Grenzzone zwischen Unter- und Mittelostalpin im Raum Klamm, die Prüfung tieftriadischen Detailprofilen am Gr. Otter-SE und Hintertrotter-W und die Einholung von Kalk-Lösproben zur Crinoiden-Untersuchung aus dem Anis und Rhät.

Das Mittelostalpin im Raum um Klamm ist aus tektonischen Gründen auf eine nur sehr schmale Zone zwischen dem Semmeringsystem und der Grauwackenzone reduziert, stark ausgequetscht und zerrissen. Dabei sind die Schichtglieder aus dem bloß erhaltenen Permoskyth und der tiefen Mitteltrias durch Eisenvererzung mehrfach stark betroffen (vgl. aufgelassener Stollen und Aufbereitungsgebäude vom Jahr 1937 im Wald in 770 m Höhe oberhalb der Bahn S Kreuzberg im Quarzitschiefer), sodaß namentlich die unteranische Rauhwacke und der damit verbundene tiefanische mittelgraue Dolomit oft schwer als solcher zu erkennen sind. Im Kessel oberhalb der Bahnlinie SE Kreuzberg zieht z. B. in 780–800 m Seehöhe ein solcher tiefanischer vererzter Dolomit in WNW–ESE-Richtung dahin, der noch von Resten typischer ocker Rauhwacke begleitet ist und den Oberrand des Mittelostalpins gegen die darüber folgenden Karbonschiefer einnimmt.

Wiederum anders ausgebildet ist das äquivalente unteranische Rauhwacken-Niveau 2,2 km E zu S davon, nördlich von Aue, knapp unter der Bahnlinie: hier sind in dem mittelostalpinen Streifen über dem Röttschiefer in einer Straßenkehre, horizontal lagernd, kräftig vererzte, stark brekziöse Rauhwacken untypischer Art aufgeschlossen, in deren streichender östlicher Fortsetzung sich aber in 300 m Entfernung die gewohnten, ocker verwitternden unteranischen Rauhwacken, Schrofen bildend, einstellen. Wiederum markieren sie hier die Grenze des Mittelostalpins, durch Karbon der Unteren Grauwackendecke unmittelbar überlagert.

Erwähnenswert ist ferner der Oberrand des Unterostalpins am Ostende des Muschelkalk-Wandzuges vom Klamm. Im Tälchen unmittelbar NE der Straßbrücke in Schottwien am Ostrand des Adlitzgrabens trifft man über dem mächtigen Aniskalkzug, mittelsteil nordfallend, zunächst einen mittelgrauen, nicht unbedeutenden Unteranis-Dolomit, darüber eine ebenfalls mächtige ocker verwitternde Rauhwacke und dann gut geschichteten skythischen Semmeringquarzit. Dieser zeigt mit seinem ss 050°/33° ein schräges internes Streichen gegenüber den regional W–E hinziehenden

Gesteinsgrenzen, auch gegenüber dem darüber folgenden permischen Alpenen Verrucano, mit dem die mittelostalpine Schuppe bei Klamm einsetzt. Es zeigt sich also, daß hier das Unterostalpin gegen oben hin mit dem Rest eines Verkehrsschenkels einer Falte endet, was bei dem intensiven Großfaltenbau in dieser Region nicht Wunder nimmt. Auch in anderen Abschnitten nördlich des Adlitzgrabens endet das Semmeringsystem mit verschiedenen umfangreichen Resten einer solchen verkehrten Serie. Die Diskordanz des Semmeringquarzits gegen den Alpenen Verrucano hin gibt lokalen Hinweis auf die Grenzziehung gegenüber der damit einsetzenden nächsten, wiederum aufrecht lagernden Einheit („Tattermann-Schuppe“).

In mehreren Rhätalkvorkommen wurden Lösproben zur möglichen Gewinnung von Crinoiden genommen; als hoffigste Punkte wurden die Abschnitte SW vom Eselstein (E von Myrthengraben), im Gebiet des ehem. Krenthaler Steinbruchs NW von Göstritz im Gehänge E von Göstritz und schließlich in Raach selbst erachtet. In den drei erstgenannten Lokalitäten wurden bei der Probenahme bereits makroskopisch Trochiten von *Isocrinus bavaricus* (WINKLER) angetroffen.

Als interessant für die Suche nach Crinoiden im Anis erwiesen sich Proben von einem von Dolomitschlieren durchzogenen dünnplattigen Kalk, der in großen Platten an der neuen Forststraße rund 500 m SW vom Sonnwendsteingipfel dzt. erschlossen ist. Bereits im Felde sind Trochiten verschiedener Stilregionen von *Dadocrinus gracilis* (BUCH) erkennbar, sodaß die Lösung einer größeren Materialmenge gutes Fossilmaterial verspricht.

Inzwischen ist während der Drucklegung dieses Berichtes die Crinoiden-Studie aus dem Semmeringsystem, gemeinsam mit E. KRISTAN-TOLLMANN ausgeführt, erschienen (Jb. Geol. B.-A., 133/1, 89–98, 1990).

Blatt 106 Aspang

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt Aspang 106

Von GERHARD FUCHS

Im Anschluß an die vorjährigen Kartierungen wurden die westlich des Pittentales gelegenen Blattanteile aufgenommen. Damit wurde der Westteil des Scheiblingkirchner Fensters und dessen Umrahmung kartiert.

Wie im Bereich von Witzelsberg finden sich auch westlich davon im Gebiet zwischen Hafning und Kirchau größere und kleinere Schollen von Semmering-Quarzit. Diese schwimmen in den Glimmerschiefern der Grobgnais-Serie, in welche sie offensichtlich aus dem Liegenden eingeschuppt wurden. Weite Bereiche dieses Gebietes sind von tertiärem Blocklehm bedeckt (Thann – Witzelsberg – Hafning).

Die Gesteine des Scheiblingkirchner Fensters treten bei Scheiblingkirchen auf die W-Seite des Pittentales über. Wieder finden wir die inverse Abfolge von Semmering-Quarzit über der Karbonatfolge. Im untersten Haßbachtal ist der Semmering-Quarzit in Einzelschollen zerlegt, S des Tales abgesehen von zwei kleinen Linsen, gänzlich verdrückt. Die Karbonate

sind im Gebiet SW Warth-Leiding mächtig entwickelt. Noch weiter südlich bauen sie den Kulmriegel auf. In der S-Flanke dieses Berges lagern einige Schollen von Semmering-Quarzit den Karbonaten auf. Im Bereich Eben E – Kunzgraben bildet der Semmering-Quarzit einen geschlossenen Zug im Hangenden der Karbonatfolge. Er wird seinerseits von z.T. konglomeratischen Schiefen und Porphyroiden des Verrucano überlagert, worauf Hüllschiefer folgen. Zwischen Eben und Himberg finden sich in den Schiefen eingeschuppt größere Schollen von Semmering-Quarzit mit Fetzen von Verrucano. Sie liegen in der achsialen Fortsetzung des gegen WSW abtauchenden Scheiblingkirchner Fensters. Gegen S tauchen die Fenstergesteine Karbonate, Quarzit und Verrucano im S-Gehänge des Kunzgrabens unter die Hüllschiefer. Einförmige Glimmerschiefer bauen das weite Gebiet W Grimmenstein – Hohegg – Feistritz auf. Nur SW Grottendorf findet sich in ihnen eine unbedeutende Intrusion von Grobgnais.

E des Pittentales wurde die Kartierung des Scheiblingkirchner Fensters mit dem Bereich Petersbaumgarten – Hütten abgeschlossen. Die Glimmerschiefer, die den Kern des Fensters bilden, verschwinden S von Petersbaumgarten unter den Karbonatgesteinen. Diese tauchen bei Hütten im untersten Raintal gegen SE ab. Sie werden von schollig zerlegten Semmering-Quarziten überlagert (Raintal, W Bernreith). Im Raintal und bei Bernreith finden sich über den Semmering-Quarziten, z.T. aber auch in direktem Kontakt mit den Karbonaten, konglomeratische Schiefer und Porphyroide des Verrucano. Auch dieser ist anscheinend in zwei größere Körper zerlegt. Es ist interessant, daß Verrucano nur am S- und SW-Rand des Scheiblingkirchner Fensters auftritt.

Einförmige Hüllschiefer umrahmen das Fenster auch im Gebiet Grimmenstein – Kienegg – Kaltenberg. Gelegentlich ist in ihnen eine gewisse Quarz-Mobilisation und Albitporphyroblastenbildung festzustellen.

Auch die diesjährigen Aufnahmen haben die Erfahrung bestätigt, daß der unterostalpine Deckenbau in späteren Einengungsphasen weiter deformiert wurde. Dabei wurden die Semmering-Quarzite, z.T. auch die Karbonate oder der Verrucano schollig zerlegt und in die Hüllschiefer eingeschuppt. Gelegentlich kam es auch zu S- oder quer zum Streichen gerichteter Verschuppung.

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 106 Aspang

Von ALFRED PAHR
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmsarbeit im Jahre 1989 diente vor allem dazu, Kartierungslücken nordwestlich Kirchschatz (Raum Thomasdorf – Gehring – Ransdorf), östlich Krumbach (Lindenhof – Ganzenriegel – Tanzler – Zöberntal), südwestlich Krumbach (Seisbühel – Kraxenberg – Heißenberg) sowie östlich und südlich von Zöbern zu schließen.

In der Südwestecke des Kartenblattes wurde nach Norden bis zur Linie Feigelwirt – In der Au kartiert.