

Bei den Begehungen fielen verschiedene Verformungstypen auf:

1. Fließfalten in den Migmatiten. Sie können als sicher voralpidische Achsen gelten.

2. Stengelige B-Tektonite und Lineationen. Wie weit es sich bei ihnen um voralpidische bzw. um in verschiedenen alpidischen Phasen geprägte Achsen handelt, mußte vorläufig offen bleiben.

3. Aufsprossen von Granat in den aplitisch injizierten Amphiboliten an Bewegungshorizonten (z. B. Piz Jeramias, Piz Mon, Haag-Sp.).

4. Zerschierung subparallel den alten s-Flächen. Die Scherflächen schließen nur kleine Winkel mit den s-Flächen ein. Entlang dieser Bewegungsflächen kommt es zur Brekzien- und Pseudotachylitbildung. Die Pseudotachylite treten zwickelfüllend in den Brekzien auf oder in Form schmaler Gängchen. Obwohl sich die Granatsproßung oft an denselben Bewegungshorizonten wie die Pseudotachylitbildung findet, ist sie überall älter als letztere.

5. Bruchtektonik, deren Scherflächen meist große Winkel mit den s-Flächen der Gesteine einschließen. Es kommt zur Ausbildung von Harnischflächen und von Fiederklüften, die meist von Quarz oder Kalzit ausgefüllt sind.

Bei der Kartierung ergaben sich an einigen Stellen erhebliche Abweichungen von der geologischen Karte der Schweiz (geologischer Atlas der Schweiz 1 : 25.000, Blatt 420 Ardez). So im Gebiet Piz Mon—Piz Jeramias—Dreiländer-Spitz und am Kamm Signalhorn—Egghorn.

Bericht 1959 über geologische Aufnahmen des kristallinen Untergrundes im Raume Sauerbrunn—Forchtenau (Burgenland). Blätter 76, 77, 106 und 107

VON GERHARD FUCHS

Nach ersten Begehungen im Raum von Sauerbrunn im Spätherbst 1958 wurde heuer der NE-Sporn des Rosaliengebirges im Gebiete Sauerbrunn—Wiesen-Forchtenau kartiert.

Das Kristallin des Rosaliengebirges besteht im Bereiche Sauerbrunn—Wiesen fast zur Gänze aus einem Glimmerschieferkomplex. Südlich der Linie Krie Riegl—Wiesen stecken Augengranitgneise in Form von Lamellen und kleineren Körpern in den Glimmerschiefern bzw. sie überlagern diese deckenförmig. In der gleichen Zone finden sich häufig Schollen von Quarzit, Kalk oder Dolomit des Semmering-Mesozoikums.

Der Großteil der sehr eintönigen Glimmerschieferreihe wird von hellen, fein- bis mittelkörnigen Muskowitschiefern aufgebaut. Öfters verursacht ein gewisser, doch immer gering bleibender Chloritgehalt grünliche Färbung. Nicht selten finden sich phyllitische Glimmerschiefer. Vereinzelt ließ sich ein gewisser Granatgehalt bzw. Chloritflecken als Pseudomorphosen nach dem genannten Mineral feststellen. Größere Areale nehmen diese granatführenden Glimmerschiefer jedoch nur im Gebiete Taschengraben—Spitalwald, SE vom Kellerhaus, ein. Hier finden sich auch vereinzelt Glimmerschiefer mit länglich geformten Chloritanhäufungen auf den Schichtflächen; wahrscheinlich handelt es sich dabei um diaphthoritische Hornblendegarbenschiefer. Größeren Hornblendegehalt weisen vereinzelte Lagen mit amphibolitischem Charakter auf. Ein gewisser, immer gering bleibender Feldspatgehalt schafft Übergangstypen von Glimmerschiefer zu Paragneis. Selten finden sich geringmächtige (0,2—1 m) Lagen von Graphitglimmerschiefer (im Raume Sauerbrunn).

Alle genannten Glimmerschieferabarten und Einlagerungen andersartiger Gesteine sind im Streichen nicht weiter zu verfolgen, geringmächtig und meist unscharf begrenzt. Von einer kartenmäßigen Ausscheidung wurde daher Abstand genommen, zum Teil wurden sie durch Übersignaturen angedeutet.

Südlich des Krie Riegl besteht der Hauptkamm des Rosaliengebirges aus Augengranitgneis (Heuberg, Hartel Sp. und Schwarzkogel). Die Grobgnaismasse legt sich flach deckenförmig über die Glimmerschiefer und das Semmering-Mesozoikum. Diese Grobgnaisdecke ist vom Krie Riegl über Neustift bis Forchtenau zu verfolgen. S und SW von Forchtenau besteht das Grundgebirge aus Glimmerschiefer und eingeschuppten Semmering-Kalken. Die Augengranitgneisdecke hebt also sowohl nach N als auch nach E aus.

Die primären deckenförmigen Lagerungsverhältnisse scheinen am Tertiärrand durch die junge Bruchtektonik gestört worden zu sein, z. B. am E-Ende der Grobgnaisdecke N und NE Forchtenau und am südwestlichen Ortsende von Wiesen. Von letztgenannter Lokalität zieht eine Granitgneislamelle, stellenweise durch Glimmerschiefer unterbrochen, gegen SSE; sie übersetzt den Hochberg-Bach westlich der Mühle (P. 327) und wird schließlich von Tertiär abgelagert. Verfasser neigt zur Ansicht, daß auch die genannten Granitgneise mit der Grobgnaisdecke im SW in Verbindung gestanden sind, durch die junge Bruchtektonik jedoch am Beckenrand in die Glimmerschiefer eingesenkt und so vor der Erosion verschont geblieben sind. Dafür sprechen NE-streichende B-Achsen bei NNW—SSW-Verlauf der Granitzüge, also parallel zum Beckenrand.

Petrographisch handelt es sich bei den Grobgnaisen um meist etwas diaphthoritische Biotit- bis Zweiglimmergranitgneise mit Kalifeldspatäugen bis 2 cm Länge. Dieses grobkörnige Gestein zeichnet sich im Gelände meist durch etwas schärfere, ausgeprägtere Formen aus.

Primärkontakte konnten nicht beobachtet werden. Infolge der starken Tektonik (Weißschieferbildung) ist nicht zu entscheiden, ob granitähnliche Lagen und Partien in den Glimmerschiefern einstige Gänge oder eingeschuppte Granitpäne sind.

Die Gesteine des Semmering-Mesozoikums lagern meist in Form selbständiger Schollen mit eigener Intertektonik den kristallinen Gesteinen auf oder sind ihnen eingelagert.

Die nördlichsten von mir kartierten Schollen liegen ENE P. 466 auf der Beerenleiten. Es handelt sich um bläuliche, gebänderte Kalke oder dunkelgraublau Dolomite. Eine große Quarzitscholle baut den Koglberg (P. 527) WSW von Wiesen auf. Petrographisch handelt es sich um einen etwas Serizit führenden, weißen Quarzit, der vereinzelt rötliche Gerölle bis 1 cm Durchmesser erkennen läßt. Durch Zertrümmerung wird der Quarzit stellenweise brekzienähnlich. An der Basis des Quarzits finden sich im N aber auch im S vereinzelt Reste von Kalk. Betrachtet man den Quarzit in Analogie zum Semmering oder anderen zentralalpinen Triasvorkommen als permoskythisch, so läge hier eine verkehrte Serie vor. Denselben Eindruck macht auch ein Vorkommen von Quarzit und Dolomit und Kalk, das SW von Wiesen in Steinbrüchen aufgeschlossen ist (N von P. 428). Beide Schollen werden allseitig von den Glimmerschiefern unterteuft. Das Quarzitvorkommen von P. 428 selbst ist nicht gänzlich gesichert (Rollstückkartierung). Eine kleine morphologisch überaus klar hervortretende Kalklinse SW von P. 428 steht mit Granitgneis in tektonischem Kontakt. NE von Neustift werden größere Kalk-Dolomitvorkommen in mehreren Steinbrüchen abgebaut („K.O.“ auf der Karte 1 : 25.000). Auch diese Schollen lagern dem Glimmerschieferkomplex auf.

Eine N—S-streichende, den Glimmerschiefern eingelagerte Kalklamelle im Hochberg-Bach-Tal vermittelt zu den Karbonatgesteinsvorkommen NE bzw. NNW (P. 637) vom Krie Riegl.

Der Schloßfels von Forchtenstein wird ebenfalls von Semmeringkalk aufgebaut. Dieser mächtige Kalkzug übersetzt das Tal und endet 900 m südlich des Schlosses.

200 m WSW bzw. 100 m NE der Kirche von Forchtenau finden sich kleinere Karbonatgesteinsvorkommen. Ebenso an der Straße in der W-Flanke des Kalvarienberges und E Neustift. Letztgenanntes Vorkommen steht mit Grobgnais in tektonischem Kontakt; hier wohl als Folge der jungen Bruchtektonik.

Die kristallinen Gesteine des NE-Spornes des Rosaliengebirges zeigen bedeutende Schwankungen sowohl im Schichtfallen als auch in der Lage der Verformungsachsen. Im allgemeinen zeigen die Gesteine jedoch relativ flache Lagerung (0—45° Einfallen), NW- bzw.

SE-Fallen herrscht vor. Die B-Achsen lassen trotz größerer Schwankungen ein Vorherrschen der regionalen NE—SW-Richtung klar erkennen.

Die Gesteine des Semmering-Mesozoikums zeigen ebenfalls recht wechselnde Lagerungsverhältnisse. Charakteristisch ist eine gewisse Unabhängigkeit gegenüber den umgebenden Gesteinen. Die einzelnen Schollen zeigen eine eigene Intertektonik; sie dürften an tektonischen Bewegungsbahnen infolge ihres von den Glimmerschiefern verschiedenen mechanischen Verhaltens blockförmig bewegt worden sein.

In dem untersuchten Bereich lagerten sich im N, NE und E tertiäre Gesteine an den Rand des Rosaliengebirges an. Es handelt sich um Transgressionsbildungen, wie Blockschichten, um Konglomerate, Grobsande mit Konglomeratbänken, Feinsande und seltener um Ton- bis Tegelbänke. Diese Ablagerungen fallen meist flach von den Gebirgsrändern gegen das Becken ein. Die Kristallininsel im Tertiär nördlich Wiesen, die in der geologischen Karte der Republik Österreich, Blatt Mattersburg-Deutschkreutz, eingezeichnet ist, existiert nicht. Das Tertiär wurde nicht näher untersucht.

An den N- und NW-Rändern des Gebirges finden sich sowohl das Tertiär überlagernd als auch auf das Grundgebirge übergreifend, quartäre Schotter, deren Komponenten fast ausschließlich aus gut gerundeten Quarzgeröllen mit Durchmessern von 3 bis 18 cm bestehen.

Das kristalline Gebirge ist tief verwittert und besonders am N-Rand häufig von Löß bedeckt.

Zusammenfassend läßt sich folgendes feststellen: Das diaphthoritische Grundgebirge besteht zum größten Teil aus Glimmerschiefer. Im Bereich Krie Riegl—Neustift—Heuberg—Hartelspitz—Schwarzkogel (P. 657) überlagert eine Grobgnaisdecke diese Gesteine. An ihrer Basis stellen einzelne Schollen von Semmering-Mesozoikum einen Reibungsteppich dar. Tertiäre Gesteine wurden an den Gebirgsrändern angelagert. Tertiärreste an den Osthängen und quartäre Schotter an den West- und Nordhängen beweisen die aufsteigende Tendenz des Gebirges im Quartär, bzw. das Absinken der Beckenfüllung.

Eine eingehendere Darstellung des untersuchten Bereiches ist geplant.

Bericht 1959 über geologische Aufnahmen in der Osterhorngruppe auf Blatt St. Wolfgang (95)

Von TRAUGOTT ERICH GATTINGER

Im Berichtsjahr wurde die Kartierung der östlichen Osterhorngruppe zwischen dem Zwölferhorn bei St. Gilgen am Wolfgangsee und dem Einberg nördlich des Lammertales im Maßstab 1 : 10.000 durchgeführt. Die Arbeiten erstreckten sich vom Königsberg und Hohen Zinken im Westen bis zur Bleckwand und in das Gebiet der Postalm im Osten. Im Osten und Süden stellen sie den Anschluß an vorausgegangene Arbeiten von B. PLÖCHINGER her.

Eine wesentliche Veränderung gegenüber der Spezialkarte 1 : 75.000 ist, daß die bisher angenommene Verbreitung von Hauptdolomit im Gebiet von Königsbach und Zinkenbach-Schreinbach bedeutend reduziert werden mußte, und zwar zugunsten von Plattenkalk und Dachsteinkalk. So wird das Gebiet nördlich und nordöstlich der Königsberg-Alm (Königsberg-Wald und Brennwald) nicht von Hauptdolomit, sondern durchwegs von gebankten Kalken mit Megalodonten und Korallen aufgebaut. Ähnliches wurde auch nördlich und westlich der Königsbach-Alm festgestellt, ebenso im Tal des Schreinbaches südlich seines Zusammenflusses mit dem Königsbach. Weiters wurde die Bezeichnung „Rettenbachkalk“ für Kalkpartien des Oberjura aufgegeben, da es sich hier bei diesen Kalken nicht um ein selbständiges Schichtglied des Malm handelt, sondern um teils unbeständige kalkige Einlagerungen in der Hornsteine führenden Mergelserie der Oberalmer Schichten.

Die im allgemeinen wenig abwechslungsreiche Ausbildung des Hauptdolomites im Zinkenbachgebiet läßt das Auftreten einer Einschaltung von bituminösen, kohligem, schwärzlichen