

ben heranziehen, mit einem Span von Granitgneis und Einschaltungen von Hornblende-reichen Metavulkaniten. Keine 50 m nordöstlich der Forststraßenkreuzung im Sattel setzt der Wechselgneis des Kerngebietes ein.

Die Grenzfläche zwischen dem Wechselkomplex und dem nördlich anschließenden Grobgneiskomplex ist bekanntlich tektonischer Natur und mittelsteil bis steil N-bis NE-fallend. Wenn auch diese Grenzfläche von mir bisher nirgends aufgeschlossen vorgefunden werden konnte, so geht ihr tektonischer Charakter, abgesehen von überregionalen Argumenten, aus der stellenweise beobachtbaren Kataklyse der angrenzenden Gesteine hervor sowie aus der Diskordanz dieser Grenzfläche zum Internbau des Wechselkomplexes.

An dieser Grenzfläche liegen die altbekannten Vorkommen von Permotriasgesteinen. Das größere befindet sich im Graben und seinen beiden Flanken nördlich Kalkgrub bei St. Corona. Es sind feinschichtige, dunkle Kalke, graue Dolomite, Rauhwacken und Quarzite vorhanden; ein größerer Teil zeigt mittelsteiles bis steiles W-fallen. Nur einige Quadratmeter groß ist das Vorkommen südlich des Kreuzbauern. Es sind blaugraue und gelblichgraue, häufig brecciose Dolomite, die vermutlich einst zum Kalkbrennen gewonnen wurden; die Reste eines Kalkofens unweit des Vorkommens sind noch erhalten.

Der Grobgneis, ein grobkörniger, granitischer Orthogneis, der  $\pm$ stark geschiefert vorliegt, flankiert bei Kirchberg den breiten Schwemmfächer des Molzbaches. Ein schmaler Zug von Hüllschiefern trennt diese Grobgneisvorkommen vom Wechselkomplex, verbreitert sich dann östlich des Mollbachs und baut den ganzen Rücken südlich von Feistritz/Wechsel auf. Es sind eher monotone Glimmerschiefer bis Phyllite. Hinweise auf einen Intrusivverband zwischen Grobgneis und Hüllschiefern, wie er etwa von RICHARZ (1911) und RIEDMÜLLER (1967) beschrieben wurde, konnten keine gefunden werden. Die Schieferung fällt i. a. mittelsteil bis flach gegen NE bis E ein.

Die Hänge westlich von Kirchberg sind weitgehend mit Lehm und Blockwerk verhüllt. Was davon Tertiär ist, wird schwierig abzugrenzen sein. Auf der Schulter ESE Kreuzbauern ist der Boden rot gefärbt.

Der östliche Flügel des Molzbach-Schwemmfächers enthält in Form von Rippen und höheren Terrassen einen älteren Anteil, der sich im Norden um den Schwaighoferriegel schmiegt. Die i. a. eher groben im Sand eingebetteten Komponenten zwischen dm- und 0,5 m-Größe sind gerundet, häufig flach; es ist fast ausschließlich Wechselgneis vertreten, daneben vereinzelt Gangquarzblöcke mit bräunlicher Oberfläche.

## **Blatt 106 Aspang**

### **Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 106 Aspang\*)**

Von GERHARD FUCHS

Der NE-Teil des Blattes wurde bereits von O. SCHMID-EGG (1939) und mir (1959–1962) auf der alten Schrafenkarte aufgenommen und von mir in einer einheitlichen Darstellung 1962 veröffentlicht. Für die Grenzziehung auf der neuen Topographie war eine neuerliche

Kartierung notwendig. Außerdem sind in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Forststraßen angelegt worden, die neue und bessere Aufschlüsse bieten. Im Berichtsjahr wurde der Raum N Thernberg – Schiltern – Pitten – Walpersbach – Frohsdorf – Krieriegel – Rosalia – Hollerberg – Klingfurth – Bromberg bearbeitet.

Im Bereich Bromberg – Innerschildgraben tauchen die Gesteine des Scheiblingkirchner Fensters mittelsteil gegen N ab. Die Karbonatserie bildet das Liegende, während Semmering-Quarzit an der Grenze gegen die überlagernden Glimmerschiefer in linsigen Körpern auftritt. Die einzelnen Quarzitkörper enden, wie manchenorts festzustellen ist, an transversalen Brüchen.

Im Hangenden der Glimmerschiefer folgt der Grobgneiszug Weingart – Kerschbauerriegel, der beim Grabenwirt gegen NE ausspitzt. Grobgneis und die begleitenden Glimmerschiefer bilden den nördlichen Rahmen des Scheiblingkirchner Fensters. Nördlich desselben finden sich erneut mächtige und ausgedehnte Kalke, Dolomite und Rauhwacken des Semmering-Mesozoikums. Sie stehen im Pittental im Bereich Gleibbenfeld – Seebenstein – Pitten an. Lappen von Glimmerschiefer – SE vom Sollgraben auch mit etwas Grobgneis – sind mit der Karbonatserie verfaltet. Wie einige seichte Mulden von Glimmerschiefer zeigen, sind diese von oben eingefaltet. Gegen E taucht das Semmering-Mesozoikum zunehmend unter diese Bedeckung kristalliner Gesteine ab. Ich fasse daher die Karbonatgesteinsmasse des Bereiches Seebenstein – Pitten als die wieder auftauchenden Gesteine des Scheiblingkirchner Fensters auf, obwohl sie im Bereich Außerschildgraben die kristallinen Rahmengesteine des Fensters im N überlagern. Ich erkläre diese Tatsache damit, daß während der spätorogenen Einengung der unterostalpine Deckenstapel geschuppt wurde. Diese Schuppung erfolgte S-vergent, z. T. auch W-vergent, also quer zum regionalen Streichen (z. B. N von Außerschildgraben). Schuppung und noch jüngere Vertikalbrüche sind wohl für die häufig zu beobachtende schollige Zerlegung der Semmering-Quarzite und -Karbonatgesteine verantwortlich.

Unter den ausgedehnten Tertiärschottern von Leiding tauchen um diesen Ort und im Tal des Leidingbaches unzählige Schollen von Semmering-Mesozoikum auf. Sie sind die östliche Fortsetzung der Serien von Seebenstein – Pitten. Sie sind über Walpersbach, Schleinz, Frohsdorf, den Schergengraben in den Bereich N des Krieriegel zu verfolgen, wo sie als Schollenkette den Kamm des Rosaliengebirges gegen E querren. Ein einst einheitlicher Zug von Semmering-Mesozoikum zwischen der Glimmerschiefermasse des nördlichen Rosaliengebirges (Wr. Neustädter Fenster, TOLLMANN) im Liegenden und der Grobgneisserie im Hangenden (Krieriegel-Rosalia) wurde in einen Reibungsteppich zerlegt.

Die kleineren und größeren Grobgneiskörper von Leiding, Pitten, um Harathof und Walpersbach bilden mit den ihnen verbundenen Glimmerschiefer Stirnlappen der Grobneis-Decke. Der bedeutendste von ihnen, der von Weingart – Grabenwirt – Stufenreith, trennt den oben beschriebenen Zug von Semmering-Mesozoikum (Seebenstein – N von Krieriegel) von dem östlichsten Aufbruch des Scheiblingkirchner Fensters bei Breitenbuch-Heidenberg (siehe Bericht 1982 als Nachtrag im gleichen Heft).

## Blatt 107 Mattersburg

### Bericht 1984 über geologische Aufnahmen im Neogen der Mattersburger Bucht auf Blatt 107 Mattersburg

Von GÜNTHER PASCHER (auswärtiger Mitarbeiter)

Der Grobgnais ist in den ausgedehnteren Vorkommen (Rosalia – Klingfurth) gut studierbar: Es überwiegen grobkörnige, durch mehrere cm lange Kalifeldspate porphyrische Zweiglimmerorthogneise bis Metagranite. Die idiomorphen Großfeldspate zeigen orientierte Einschlüsse von Plagioklas, Biotit usw. an Scherflächen ist der Grobgnais in Leukophyllitschiefer umgewandelt. Feinkörnigere dioritische Schollen sind im Grobgnais nicht selten. Man findet im Grobgnais auch fein- bis mittelkörnige, nicht-porphyrische Granitgneise, die zum magmatischen Verband des Porphyrganitgneises gehören.

Die Grenzziehung zwischen dem Grobgnais und den Glimmerschiefern ist häufig ziemlich schwierig. Wie an guten Aufschlüssen, z. B. Bachprofilen, zu beobachten ist, wechsellagern diese Gesteine im Bereich von dm bis zu Zehner-Metern. Es liegt ein primärer Intrusionsverband vor der gelegentlich noch tektonisch gestört wurde (Leukophyllitbildung). Solche Übergangsbereiche sind nur durch Übersignaturen darstellbar, z. B. Klingfurth – Dreibuchen.

Auch gegen die Hollerberg-Serie, welche den Grobgnais NE von Hochwolkersdorf unterlagert, ist die Grenze öfters unscharf. Zungen in Zehnermeter-Dimensionen sowie Meterlagen des Granitgneises in den Glimmerschiefern dieser Serie belegen den ursprünglichen Intrusivkontakt.

Die Hollerberg-Serie besteht größtenteils aus Biotit-Muskowitschiefern ( $\pm$  Chlorit) und geht in die normalen monotonen Glimmerschiefer der Grobgnaisserie über. Ihre Besonderheit beruht auf häufiger Plagioklasblastese in den Glimmerschiefern sowie dem nicht seltenen Vorkommen von Amphibolit und lichten, plattigen Gneisen. Letztere sind meist fein- bis mittelkörnig und örtlich durch größere Feldspate und Biotite porphyrisch. Für die porphyrischen und linsig-streifig struierten Typen wird vulkanogene Abkunft vermutet.

Bezüglich der Metamorphose des kartierten Raumes ist hervorzuheben, daß die Gesteine des Semmering-Mesozoikums und das vermutlich einst mesozonale Kristallin gemeinsam Prägung in Grünschieferfazies erlitten haben. Serizitische Häute auf den s-Flächen des Semmering-Quarzites und der Karbonatgesteine bezeugen diese metamorphe Phase. Im Kristallin zeigt sich diese in Serizitisierung der Glimmer und Chloritisierung von Granat, Biotit und Hornblende.

Der große Semmering-Quarzitkörper zwischen Ramersbach und Süßenbrunner Graben (E Frohsdorf) enthält schieferige, ursprünglich tonigere Partien, die von den Glimmerschiefern wegen der gemeinsamen epimetamorphen Prägung nicht leicht zu unterscheiden sind. Erst der Übergang über Quarzit- und Arkoseschiefer in den Quarzit und Konglomeratquarzit zeigt, daß hier sedimentäre Faziesverzahnungen noch erkennbar sind.

In dem besprochenen Gebiet finden sich an zahlreichen Stellen Spuren alter Fe-Bergbaue: (z. B. Leidingbachtal, Stupfenreith, Klingfurth). Im Kristallin, seltener im Semmering-Quarzit, treten Hämatit-Imprägnationen auf, und vermutlich wurde der erreichere „Eiserne Hut“ abgebaut.

Im Tertiär sind aufgelassene Abbaue auf Kohle im Gebiet von Leiding und Schleinze verbreitet.

Die Kartierung bzw. Probennahme erfolgte erst gegen Ende des Kartierungsjahres (Nov. 1984). Daher war es noch nicht möglich, alle aufgesammelten Proben zu schlämmen und mikropaläontologisch zu untersuchen. Da mit einer Neukartierung des Blattabschnittes begonnen wurde, sind eingangs Probebegehungen und Profilaufnahmen erfolgt.

#### Walbersdorf – Schreindlberg – Draßburger Wald – Schattendorfer Wald – Marzer Kogel (388 m) – Krippel Berg (351 m)

Das Baden/Sarmat-Profil, welches man in der ehemaligen Ziegelei Walbersdorf (E von Mattersburg) finden konnte, ist zum größten Teil nicht mehr vorhanden. Bei einer Begehung anfangs November habe ich die Aufschlüsse „geböscht“ vorgefunden. Von dem Mittelpfeiler, der beide Tongruben getrennt hat, sind nur noch kümmerliche Reste vorhanden.

Vom Baden/Sarmat-Profil, das RÖGL, F. & MÜLLER, C. (1976) beschrieben haben, ist so gut wie nichts mehr übrig. Die Fortsetzung dieses Profiles ist am Feldweg zum Marzer Kogel gut aufgeschlossen. Die Diatomite, die das Hangendste des Baden-Profiles in der Grube bildeten, sind am Feldweg nicht aufgeschlossen.

Das Profil am Feldweg beginnt mit grauen-gelblichen, z. T. plattigen Tonen bis Tonmergeln, die der Buliminen-Bolovinen-Zone entsprechen. Es dürfte dann zu submarinen Rutschungen gekommen sein, da verfaltete Schichten in diesem Profilabschnitt zu finden sind (Kote 262 m). In dem Teil mit den verrutschten Tonen stecken Kalksandsteinblöcke. Ab diesem Profilabschnitt muß die Aufnahme in Richtung Marzer Kogel noch durchgeführt werden.

Ein weiteres, sehr gut aufgeschlossenes Profil, befindet sich 450 m SE der Kirche von Walbersdorf, am Nordhang des Marzer Kogels. Das Profil wurde zwar beprobt, aber die stratigraphischen Ergebnisse sind noch ausständig. Dieses Profil, das für die Baden/Sarmat-Grenze von enormer Wichtigkeit sein könnte, müßte man anstelle des nicht mehr vorhandenen „Gruben-Profils“ für die Baden/Sarmat-Grenzziehung noch genauer untersuchen. Im Liegenden dieses „neuen, künstlichen“ Aufschlusses befinden sich gut geschichtete, fein laminierte, graue-olivgrüne Tone bis Tonmergel. Das Einfallen erfolgt hier hangparallel (mit ca. 10°) gegen ESE.

Die Konglomerat- und Sandstein-Platte, die den Draßburger Wald, den Marzer Kogel, den Krippelberg und den Schattendorfer Wald bildet, ist in das Mittlere Sarmat zu stellen. Bei den Hauptkomponenten der Sandstein- und Konglomeratbänke, handelt es sich um mesozoische Kalke, Kristallin und Grauwackenquarzite. Diese gut gerundeten Gerölle dürften aus einem südlichen Liefergebiet stammen.

Der Gipfel des Marzer Kogels setzt sich aus einer mächtigen Konglomeratserie zusammen. Bei diesen gut gerundeten nußfaustgroßen Geröllen überwiegen die Dachsteinkalke und -dolomite. Als weitere Komponenten findet man Gosausandsteine und helle Karbonate des Mesozoikums. Die Schichten fallen mit ca. 10° gegen NE ein.