

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-Profiles“ 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.

Annähernd dieselben Verhältnisse findet man in einer Schottergrube (zur Zeit Schießplatz) im Schattendorfer Wald, NW der Ortschaft Schattendorf. Die geologischen Verhältnisse sind annähernd die gleichen wie die am Marzer Kogel. Im Liegenden der Konglomerat- und Sandsteinbänke mit den gut gerundeten Geröllen, findet man gut geschichtete dunkelgraue Tone, mit Muschelschillagen. Die Fauna daraus ergab ein untersarmatisches Alter (Ervilien Schichten). Diese Schichten fallen mit ca. 20° nach ENE ein. Im NE-Teil der Schottergrube ist Deltaschüttung zu sehen.

Forchtenstein – Schreinerzmühle – Sebastiankreuz

Im westlichen Teil dieses Bereiches kommt das Grundgebirge (Semmering- und Wechselsystem) zum Vorschein, das dann mit seinen sandigen, glimmerreichen und ungerundeten Sedimenten die Schichtfolge des Sarmats (Mittel- und Ober-) und die des Badens (Obere Lagenidenzone, Sandschalerzone) beeinflusst. Die Obersarmatschichten E der Ortschaft Wiesen fallen schwach geneigt nach NNE ein. Eine erste Beprobung und Untersuchung der Foraminiferen ergab kein so reichhaltiges Spektrum. Das Hügelland in dieser Gegend wird vornehmlich von hellen-weißen Sanden, Tonen und hellgrauen Kalksandsteinen aufgebaut.

Rohrbach – Bannmaisriegel

Die Hügel zwischen der Ortschaft Rohrbach und dem Bannmaisriegel besteht aus Mergeln, Schottern und Sanden, die in den zahlreichen Hohlwegen gut abgeschlossen sind. Die Sedimente fallen mit 10–15° nach NE ein. Eine erste mikropaläontologische Untersuchung ergab eine Einstufung in die Obere Lagenidenzone.

In einer Sandgrube (neben der Straße Mattersburg – Sieggaben) finden sich in den höheren Teilen der Grube Austernschalen, die einen unmittelbaren Küsteneinfluß anzeigen. Diese Schalen stecken in gut gerundeten Geröllbänken und sind daher nur in Bruchstücken erhalten.

Das Geröllspektrum setzt sich aus kalkalpinem und kristallinem Material zusammen (Durchmesser ca. 5–11 cm).

In den hangenden Anteilen der Sandgrube deuten Mergel und Feinsande auf einen Sedimentationsumschwung hin.

Blatt 122 Kitzbühel

Bericht 1984 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 122 Kitzbühel*)

Von HELMUT HEINISCH und PETRA SCHLAEGEL
(auswärtige Mitarbeiter)

Die in den vergangenen Jahren auf Blatt Zell am See durchgeführten Kartierungen wurden aus thematischen Gründen auf das Nachbarblatt Kitzbühel ausgedehnt. Im Zuge umfangreicher wissenschaftlicher Untersuchungen nahmen im Jahre 1984 Mitarbeiter und Studenten des Instituts für Allgemeine und Angewandte Geologie der Universität München Bereiche zwischen Paß Thurn und dem östlichen Blattrand neu auf. Neben den o. a. Autoren haben 1984 die studentischen Hilfskräfte KAREN HABERBOSCH und PETRA KESSLER an der Geländeaufnahme mitgewirkt.

Der Westrand des aufgenommenen Gebietes verläuft über das Berghaus Kelchalm und die Gipfel Gamshag, Schusterkogel und Geisstein. Der Südrand folgt der Li-

nie Murnauer Scharte, Manlitzkogel und Stoffen Wand. Im Osten schließt das Gebiet an die 1983 neu aufgenommenen Bereiche um Schwarzenbachengraben, Schönhofer Wand und Hohe Penhab an. Die Nordgrenze verläuft zunächst im Glemmtal und schwingt dann nach N zum Staffkogel und Saalkogel zurück.

Im Aufnahmegebiet ist eine deutliche Vormacht magmatischer Gesteine zu verzeichnen. Einerseits treten mächtige Pillowbasalt-Züge auf, die lateral und vertikal mit Pyroklastika und Vulkanitklastiten verschiedener Korngrößen verzahnen (Geisstein, Rote Kirche, Saalwände, Staffkogel, Schönhofer Wand, etc.). Die Untersuchung der geometrischen Zusammenhänge zwischen den verschiedenen vulkanogenen Horizonten stand im Vordergrund der Geländeaufnahmen. Insbesondere wurde der Frage nachgegangen, ob es sich hierbei um stratigraphisch verwertbare Leithorizonte handeln könnte.

Eine weitere bedeutende Gruppe von Magmatiten stellen die mächtigen gabbroiden Intrusionen dar. Diese treten teils als ausgedehnte Intrusivkörper auf, können andererseits auch apophysenartig und sehr kleinräumig bis in den Dezimeterbereich hinein mit den sie begleitenden Wildschönauer Schieferern verzahnen. Bedeutende Vorkommen liegen am Saalkogel und Schusterkogel. Korngrößenvariationen innerhalb der einzelnen Intrusiva wurden bereits im Gelände deutlich. Die geochemische Variationsbreite dieser Gesteine wird derzeit untersucht, ebenso die Art der Kontakte zu den Rahmengesteinen.

Die Metasedimentfolgen wurden nach den im Vorjahr erarbeiteten petrographischen Kriterien untergliedert. Beim Fehlen der diagnostisch wichtigen gröberklastischen Lagen war eine eindeutige Zuordnung zu den „Höheren“ oder „Tieferen Wildschönauer Schieferern“ der Literatur nicht möglich.

Alle Vorkommen von Marmorlinsen und Kalkschiefern wurden conodonten-stratigraphisch beprobt. Stratigraphisch verwertbare Daten liegen noch keine vor.

Die Kartierung entschlüsselte in einzelnen Zonen (z. B. Talschluß des Glemmtales, Weidmaißriegel, Saalwände, Hohe Penhab) einen recht einfachen tektonischen Bau mit flacher Lagerung des Hauptflächengefüges. In anderen Bereichen herrscht eine beträchtliche Schuppentektonik vor. Außerdem fallen bündelartige Systeme von Kleinstörungen auf, die jeweils geringe Einzelversatzbeträge aufweisen, in der Summe jedoch wichtige Bewegungsbahnen bilden und größere Versätze bewirken können. Derartige Gebiete wurden beispielsweise im Bereich der Schönhofer Wand und des Sattels südlich der Hohen Penhab angetroffen. Klar erkennbar werden diese Störungssysteme nur in der Nähe von Leithorizonten. Auch die Haupttäler dürften auf diese Weise entstandenen Schwächezonen folgen. Die Störungen sind jeweils nur im Talschluß erfaßbar.

Als weitere Besonderheit im tektonischen Bau sind im Bereich um den Tristkogel und den Schusterkogel NW-vergente, enge Kleinfaltungen mit Amplituden im Dezimeter- bis Meterbereich zu nennen, die größere Gebiete betreffen. Ein Großfaltenbau war auch im diesjährig aufgenommenen Bereich nicht nachweisbar. Große Probleme bereitet nach wie vor die Entschlüsselung des großtektonischen Baustils. Dies liegt am Mangel an stratigraphischen Fixpunkten und an der zu geringen Anzahl von Leithorizonten.

Im kommenden Jahr sollen wichtige Teile der wissenschaftlichen Untersuchungen zum Abschluß kommen.