©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Blatt 121 Neukirchen am Großvenediger

Bericht 2000 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 121 Neukirchen am Großvenediger

HELMUT HEINISCH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Vordergrund der Arbeiten des Jahres 2000 standen Neuaufnahmen und Revisionskartierungen am Ostrand des Blattes 121 Neukirchen am Großvenediger. Hierbei handelt es sich um die weiteren Einzugsgebiete der Aschauer Ache. Es konnte eine Fläche von 14 km² im Maßstab 1 : 10.000 neu bearbeitet werden. Etwa 10 km² wurden zusätzlich einer Revisionskartierung unterzogen, da es notwendig wurde, Diplomkartierungen zurückliegender Jahre auf modernen Stand im Abdeckungsgrad zu bringen. Im Detail handelt sich um folgende Bereiche:

Talschluss Oberer Grund – Stangenjoch
Großer Rettenstein – Spießnägel
Unterer Grund – Tanzkogel

Einerseits betrifft die kartierte Fläche klassisches Paläozoikum der Nördlichen Grauwackenzone, für die die bekannte lithologische Grundgliederung von Blatt Zell am See und Kitzbühel ohne Probleme angewendet werden kann, andererseits wurden verstärkt auch Quarzphyllitgebiete mit Gneiseinschaltungen und Schuppenkörper im Grenzbereich zum Innsbrucker Quarzphyllit angetroffen.

Talschluss Oberer Grund – Stangenjoch

Der Talschluss des Oberen Grundes zeigt im Umfeld der Rettensteinalm stark kontrastierende Gesteinskomplexe. Während vom Osten her vertikal stehende massive Ausläufer des Metabasalt-Komplexes des Kleinen Rettensteins in das Tal hereinstreichen, werden die Westflanken des Tales durch monotone Folgen von Wildschönauer Schiefern in Gestalt von Löhnersbach- und Schattbergformation eingenommen. Dies ist nur durch eine größere Längsstörung im Tal erklärbar. Am Stangenjoch lassen sich Teile des Störungsbündels erfassen. Das Stangenjoch bildet den Übergang zum Mühlbachtal. In dessen Hängen vollzieht sich der Übergang zu den höher metamorphen Serien des Grauwackenzonen-Südrandes. Die Grenze zu diesen duktil verformten Serien verspringt durch Sprödversatz sinistral um mindestens 500 m nach Süden. Damit einher geht eine flexurartige Verbiegung der Gesteine am Grat zwischen Stangenjoch und Kleinem Rettenstein.

Der gesamte Westhang ist trotz vertikalstehender, quer zum Tal verlaufender Schiefer-Sandstein-Wechselfolgen durch eine Vielzahl von Rutschmassen und Bergzerreißungen gekennzeichnet. Der Fuß der Sackungen wird von der Grundache anerodiert, die dadurch weitgehend in einem sekundären V-Tal fließt. Lediglich im Bereich südlich der Rettensteinalm ist die ursprüngliche Glazialmorphologie zuzüglich dünner Moränenbedeckung, vermischt mit Hangschutt, erhalten.

Großer Rettenstein – Spießnägel

Dem Großen Rettenstein galt als markanter Felsklotz und beliebter Aussichtsberg besondere Aufmerksamkeit. Die aus der Entfernung homogen erscheinende Aufragung aus Spielbergdolomit ist in sich stark tektonisch zerlegt. Es kommen Einschuppungen von Schiefern, Dolomit-Kieselschieferkomplex, Kalkmarmoren und eine Faziesvariation der Dolomite vor (Massenfazies, Bankfazies, Dolomit-Sandstein-Wechselfolgen). Insgesamt stellt der Rettenstein den größten Vertreter einer Reihe von isolierten Spänen dar, die wie Rosinen mit runder Form in der umgebenden Schiefermatrix schwimmen. Während an der Ostgrenze (Schöntaljoch) normale Löhnersbachformation die Matrix bildet, steht an der Westgrenze Innsbrucker Quarzphyllit an. Dieser Umstand ist bereits in den ersten Karten des Gebietes aus dem frühen 20. Jh. (ÖK 1 : 75.000) klar erfasst. Detailkartierungen ergaben, dass auch am Westrand ein stark tektonisiertes Gesteinsband von wenigen m Mächtigkeit zwischen Innsbrucker Quarzphyllit und Spielbergdolomit durchstreicht. Es enthält Porphyroide, Löhnersbachformation und schwarze, glasig aussehende Ultrakataklasite, die zur Untersuchung auf Pseudotachylitnatur beprobt wurden. Somit markiert der Große Rettenstein zumindest grob die Grenze Grauwackenzone/Quarzphyllite.

Auch die nördlich anschließenden Dolomitvorkommen (Blaufeldköpfe, Spießnägel) sind, ebenso wie Porphyroide, als isolierte Körper in einer Schiefermatrix eingebettet; somit ergibt sich eine klassische Block-in-Matrix-Struktur. Genetisch ist dieser Umstand durch sedimentär entstandene olistholithische Gleitmassen zu erklären, die im weiteren Verlauf duktil und spröd überformt wurden. Durch den Kompetenzkontrast häufen sich im Grenzbereich zwischen Spänen und Matrix auch die späten Sprödverformungsstrukturen.

Nur 500 m südlich des Großen Rettensteins (Neue Fahrstraße zur Steinfeldalm) treten im Quarzphyllit Einschuppungen von Augengneisen, Amphiboliten und Paragneisen auf, die im Dünnschliff näher untersucht werden müssen.

Die Kartierung des Rettensteins und seiner Ränder erwies sich insbesondere an der weglosen Westflanke als äußerst riskant. Ein Blockgletscher befindet sich im Rettenstein-NE-Kar. In den Gipfellagen der spröden Dolomite kommt es zu Auflockerungserscheinungen mit Bergzerreißungen; Risikogebiete für Felsstürze wurden in der Karte markiert. Von den Spießnägeln erstreckt sich eine Großgleitung im Ensemble vom Grat bis in den Oberen Grundachenbach. Hier bleibt ein Darstellungsproblem, da der Gesteinsverband teils noch erhalten, teils bereits in Blockfelder aufgelöst ist.

Die Revisionskartierungen der nördlich anschließenden Dipiomkartiergebiete werden unter Einbeziehung der Ergebnisse der laufenden quartärgeologischen Bearbeitung (REITNER, Stand 15. 9. 2000) fortgesetzt.

Unterer Grund – Tanzkogel

Im Talschluss und an der Westflanke des Unterer Grundes wurde ebenfalls mit der Kartierung der Grenzzone zwischen Innsbrucker Quarzphyllit und Grauwackenzone begonnen. Die Block-in-Matrix-Struktur innerhalb der Grauwackenzone setzt sich nach W fort (z.B. Dolomitspan des Schößpalfens, Pillowlaven an der Wirts-Hochalm).

Zwischen Kleinem Tanzkogel und Schwarzkogel treten monotone Quarzphyllitfolgen auf, die gelegentlich von quarzreicheren Bändern unterbrochen werden. In der Sequenz eingebettet konnten bereits mehrere Augengneiszüge auskartiert werden. Dieser Umstand macht es äußerst unwahrscheinlich, dass Augengneis und Quarzphyllit verschiedenen Ostalpinen Deckensystemen sensu TOLLMANN zuzuordnen sind.

Auch die Quarzphyllitgebiete neigen trotz quer zur Morphologie verlaufender Hauptflächengefüge verstärkt zu Hanginstabilitäten. So treten zahlreiche Bergzerreißungen auf (z.B. Schwarzkarkogel). Die Gipfel zergleiten in alle Richtungen, die Hänge sind durch Rückfallkuppen morphologisch gegliedert, Bachläufe selten. Der Talfuß des Unte-

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

ren Grundes besteht weitgehend aus Rutschmassen oder Sackungen. Damit ist keine Glazialmorphologie mehr erhalten. Lediglich in hochgelegenen Karten sind Lokalmoränen auszumachen (Tiefsölikar SE des Schwarzkarkogels).

Da einige Gesteine durch Dünnschliffuntersuchung charakterisiert werden müssen, wurden für diese Bereiche zunächst nur vorläufige Feldkarten eingereicht, die später durch die Enddarstellung ersetzt werden müssen.

Allgemeine Feststellungen

Durch die Kartierung des Großen Rettensteins kommt es zu einem geologischen Kreisschluss. Das Phänomen der Block-in-Matrix-Struktur wurde zunächst für den Bereich der Hochhörndler Spitze südlich des Wildseeloders auf Blatt Kitzbühel festgestellt (HEINISCH, 1986). Die dort definierte „Hochhörndler Schuppenzone" konnte über die Kartenblätter Zell am See, Kitzbühel bis Neukirchen verfolgt werden. Hier im Westen löst sich der Schichtverband weitgehend auf und große Bereiche der Grauwackenzone sind durch Olistholithe gekennzeichnet.

Der Rettenstein als südlichster Olistholith dieser Folgen bildet jedoch gleichzeitig auch die Grenze zum Innsbrucker Quarzphyllit. Er ist daher gleichzeitig auch der westlichste Vertreter einer Kette von Dolomitspänen, die sich zurück nach E zum Paß Thurn und bis nach Uttendorf verfolgen lassen. Diese „Uttendorfer Schuppenzone" sensu HEINISCH (1986) verschwindet im Quartär der Salzachtalfurche und markiert in Konsequenz sowohl den Grenzbereich Grauwackenzone/Quarzphyllit als auch Grauwackenzone/Penninikum. Die variscisch angelegte Hochhörndler Schuppenzone mündet damit in die alpidischen Scherzonen zwischen Tauernfenster, Quarzphyllit und Grauwackenzone ein.

❊❊❊

Siehe auch Bericht zu Blatt 90 Kufstein von G. PESTAL.

Blatt 125 Bischofshofen

Bericht 2000 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone auf den Blättern 125 Bischofshofen und 126 Radstadt

CHRISTOF EXNER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das annähernd W–E-verlaufende Gesteinspaket längs des Nordrandes der Grauwackenzone zwischen dem Wasserfall des Gainfeldbaches bei Bischofshofen und der Dachstein-Mautstraße in der Ramsau ist 30 km lang und einige 100 m mächtig. Es handelt sich um hauptsächlich permische, epimetamorphe, ursprünglich grob- und feinklastische Sedimente, die bisher im genannten geographischen Bereich noch keine Fossilfundpunkte enthalten. Von der Steiermark kommend, kann man sie heute am besten mit dem Sammelbegriff Prebichl-Formation (F. NEUBAUER, 1993) benennen.

Von W kommend unterscheidet man rund um das geologisch viel bearbeitete, heute verlassene Bergbaugebiet Mitterberg den unteren Teil des Schichtpaketes als „Fellersbachschichten" vom oberen Teil, der als „Mitterberger Schichten" im engeren Sinne verstanden wird (A. TOLLMANN, 1977). Aus dieser Gegend stammt auch die von H. MOSTLER (1972) zusammenfassend versuchte stratigraphische Ausdeutung des Gesteinspaketes im Detail vom Oberkarbon bis zur Untergrenze der Trias.

Die Prebichlformation zwischen Bischofshofen und Dachstein-Mautstraße beprobte ich seit dem Sommer 1995 auf zahlreichen Übersichtsbegehungen, um die von mir bearbeiteten permischen Schichten der Ginau-Scholle (tektonische Scholle inmitten der Grauwackenzone) besser von der altpaläozoischen Gesteinsgesellschaft abgrenzen zu können. Dabei lernte ich gute neue Aufschlüsse der Prebichlformation an Güterwegen kennen, die erst nach der geologischen Letztbearbeitung (O. GANSS et al., 1954) errichtet wurden. Als bestgeeignete Region einer Neuaufnahme erschien mir Anstehendes und Bergsturz SE Richlegg (4 km W Filzmoos) und das Quertal des Schattbaches.

Nach Abschluss meiner geologischen Aufnahmetätigkeit in der Umbebung Wagrains konnte ich im Sommer 2000 im Gebiet um Filzmoos mit einer geologischen Kartierung der Prebichlformation und der angrenzenden Grauwackenzone im Maßstab 1 : 25.000 beginnen. Angestrebt wird zunächst der Anschluss an die W-Grenze der Geologischen Karte der Dachsteinregion von G.W. MANDL (1998). Im Berichtsjahr kartierte ich den 10 km langen, W–E-verlaufenden Streifen N und S der Längstalfurche von Fritzbachtal und Übermoos bis zum Einzugsgebiet des Hammerbaches, also zwischen den Lokalitäten Schattau (6,5 km W Filzmoos) und dem Meridian von Hachau (3,5 km E Filzmoos).

In diesem Gebiet streichen die Schichten der Prebichlformation generell W–E und fallen mittelsteil bis flach nach N. Söhlige Lagerung kommt vor (z.B. im Raume der Gsengplatte). Eine N-konvexe Sigmoidale der Schichten befindet sich um den vorspringenden NNE-Kamm des Roßbrands. Geomorphologisch bedingt er den Knick zwischen W–E-verlaufendem Übermoos und dem WSW gerichteten Fritzbach-Längstal, das zwischen Brücke P. 964 (Einmündung des Fritzbachquelltales von Neuberg) und Brücke P. 826 (1 km N Ortschaft Eben im Pongau) sich befindet.

Die altpaläozoische Grauwackenzone fällt an der N-Flanke des sich in W–E-Richtung erstreckenden, 6 km langen Roßbrand-E-Kammes unter die Prebichlschichten mittelsteil ein. Die Gesteine dieser Grauwackenzone im engeren Sinne zeigen polydeformationelles Verhalten mit schwankenden und sich überprägenden Lineationen, Faltenachsen in Querrichtung zum Streichen sowie häufig Diaphthorite des grünen Gesteinsmateriales (siehe unten!). Hingegen zeigt der von mir in den beiden höheren Serien gemessene Achsenplan kaum Abweichungen zwischen dem Streichen der Schichten, der Hauptlineation und den im Gelände beobachteten Faltenachsen. Das gilt für die nachstehend genannten Filzmoos- und Plattenserie. Diese scheinen hauptsächlich nur eine Epimetamorphose und Deformation erlitten zu haben.

Im kartierten Gebiet kann man vom Hangenden (N) zum Liegenden (S) vorläufig drei W–E-verlaufende Gesteinsserien der Prebichlformation unterscheiden:

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 143

Autor(en)/Author(s): Heinisch Helmut

Artikel/Article: Bericht 2000 über geologische Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 121 Neukirchen am Großvevediger 365