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

wenigen Metern gehen diese in dunkelgrau-rosa fleckige Kalke (Steinalmkalk?) über, die an einigen Stellen der Forststraße Sonnleiten einzelne Riffstotzen und Riffschuttlagen enthalten.

Typische, sehr helle, gut gebankte Wettersteinkalke sind an der Forststraße S Amaiswieshütte aufgeschlossen. Eine Zuordnung in Vorriff/Rückriff-Fazies ist derzeit nicht möglich. An wenigen Stellen konnten lange mit Riffschutt und „mass-flow"-Kalkbreccien beobachtet werden. Die Abgrenzung zu den unterlagernden Steinalmkalken erfolgte zu einem späteren Zeitpunkt.

Im Bereich Kreuzsattel – Amaiswieshütte ist das Steinalmkalk/Wettersteinkalkniveau stark reduziert; Harnischflächen konnten hier gehäuft beobachtet werden. Eine tektonische Grenze ist hier nicht auszuschließen. Die Vermuldung Kaisersteig – Amaiswies besteht im wesentlichen aus Werfener Schichten mit einem schmalen, zwischengeschalteten Streifen Gutensteiner Kalk. Die Werfener Schichten keilen gegen Osten (Ohnemoaskogel) allmählich aus. Der Lettingkogel und Ohnemoaskogel bestehen aus Steinalmkalken, die gegen S von Wettersteinkalken abgelöst werden. W Kreuzsattel verschwinden die Steinalmkalke an einer N/S-Störung.

S Kreuzsattel keilt (tektonisch reduziert?) eine Serie aus schwarzen Bankkalken, die teilweise hornsteinführend sind, grauschwarzen, siltigen Mergeln und grauen Mikritkalken mit fleischfarbenen, pelagischen Lagen, aus. Teilweise sind allodapische Strukturen zu erkennen. Diese Zone erreicht N Gr. Goldgrubenhöhe eine maximale Breite von 400 Metern und wird gegen N von Werfener Schichten abgelöst. N Kl. Goldgrubenhöhe ist eine Faltung mit N-Vergenz zu beobachten; gegen die Werfener Schichten ist die Serie tektonisch begrenzt. Eine stratigraphische und fazielle Zuordnung dieser Entwicklung ist aufgrund noch fehlender, eingehenderer Untersuchungen nicht möglich.

Blatt 104 Mürzzuschlag

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone auf Blatt 104 Mürzzuschlag

Von Alois Matura

Im Herbst des Berichtsjahres wurde die Grauwakkenzone von der östlichen Blattgrenze bis zur Linie Prein – Schwarzkogel kartiert. Bei der Aufnahme war vor allem Blatt Mürzzuschlag von H.P. Cornelius 1936 zu berücksichtigen.

Den südlichen Rahmen bilden mit steilem N-Fallen die Karbonatgesteine des Semmeringmesozoikums: Feinkristalliner, hellgrauer Kalk, grauer Dolomit und vereinzelt Rauhwacke. Sie bilden die Felskulissen nördlich des Adlitzgrabens und seiner westlichen Fortsetzung und wurden bisher bis zum Sattel nördlich Hahnkogel verfolgt.

Nördlich davon schließen die Verrucanoschiefer der Tattermannschuppe an, deren Position und Verlauf morphologisch gut markiert ist. Die Mächtigkeit dieser Zone schwankt beträchtlich. Im Sattelbereich zwischen Haakogel und Hahnkogel erreicht sie mehrere hundert Meter, im hinteren Moselbachgraben und westlich Breitenstein scheint sie zu fehlen. Den Verrucanoschiefern sind nicht selten auch Quarzitlagen eingeschaltet, die den im nördlich Hangenden folgenden, gebankten, grünlichen bis grauen Semmeringquarziten ähnlich sind. Die Grenzen zwischen den Verrucanoschiefern und den Semmeringquarziten sind daher nicht exakt faßbar. Diese Quarzite erreichen im Bereich des Haakogel südöstlich von Prein mit 200 bis 300 m die größte Mächtigkeit im kartierten Gebiet. Sonst sind nur je eine schmale Linse nördlich von Orthof und östlich Breitenstein in dieser Position anzutreffen. Am Haakogel oder nordwestlich von Orthof treten Dolomite und Rauhwacken im Hangenden der Quarzite auf.

Mit typischen grauen Schiefern, Sandsteinen und massigen Konglomeraten folgt im Norden mit etwa 200 bis 300 m Mächtigkeit die Serie der Veitscher Decke. Östlich Orthof ist sie auf einer Strecke von einem Kilometer unterbrochen. Im Sattelbereich zwischen Luckete Wand und Falkenstein südwestlich Orthof hat schon H.P. Cornelius innerhalb der südlichen mesozoischen Karbonatgesteine ein Vorkommen von Karbonkonglomeraten eingetragen. Es hat aber entgegen der Darstellung bei Cornelius eine eher dem WNW–ESE-gerichteten regionalen Streichen angepaßte Erstreckung. Versucht man diese Situation zu interpretieren, so ist entweder eine südvergente Schuppung anzunehmen oder – wenn man bedenkt, daß dieses Vorkommen nur in Form von bis zu rucksackgroßen Blöcken vorliegt, ein Material das anstehend markante Härtlingsrücken bildet hier aber in einer Sattelposition auftritt – Blockschutt aus der Veitscher Decke aus fernen quartären oder tertiären Zeiten, als ihre Felsen die Gesteine des Semmeringmesozoikums hier im Norden noch überragten.

Die Gesteine der Norischen Decke bilden den Hauptteil des kartierten Gebietes. Die tektonische Gliederung, die der Bereich östlich jenseits der Blattgrenze erkennen läßt (siehe Kartierungsbericht zu Blatt 105 in diesem Heft) ist im Kartierungsgebiet nur mit einiger Mühe wiederzufinden.

Die Gesteine der Silbersberggruppe folgen auch hier direkt über der Veitscher Decke; zwischen Blattgrenze und Orthof auf wenige Meterzehner reduziert und stark durchbewegt gewinnt diese Serie erst wieder im Raume um Prein eine breitere Entwicklung mit den charakteristischen Einlagerungen von Geröllphylliten und den Riebeckitgneis-verwandten Aplitgneisen nördlich und nordöstlich von Prein. In dem Sattel etwa 1 km östlich von Orthof bei K 980 hat H.P. Cornelius ein Riebekkitgneis-Vorkommen eingetragen. Dort kann man jetzt aber nur einzelne Scherben davon in der Nähe eines neugebauten Sommerhäuschens finden. Kristallingesteinseinschaltungen waren innerhalb der Silbersberggruppe keine anzutreffen.

Über der Silbersberg-Gruppe folgt wie im Osten Grünschiefer. Die breite Entwicklung im Bereich des Payerbachgraben wird in der Südflanke des Kreuzberges auf eine Reihe von Schollen reduziert. Dabei zieht sich die Hangend- oder West-Grenze aus dem Schwarzatalbereich entlang der Blattgrenze, über die Stojerhöhe, dort wenige hundert Meter nach Osten zurückspringend, dem hinteren Payerbachgraben (hier in der Karte Kreuzberg bezeichnet), bis zum Sattel östlich des Kreuzberges nach Süden zurück. In dieser Grenzlage tritt SSE des Gh. Flackl bei der Rothschild Stiftung ein stark phyllonitisierter Metadiabas mit zer-

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

drückten Plagioklas-Einsprenglingen im Albit-Chlorit-Grundgewebe auf. Eine üppigere Grünschieferentwicklung stellt sich wieder westlich des Kreuzberg-Gruberkogel-Rückens zwischen Katharinenhof und dem Preinerbach-Tal ein, übersetzt dieses Tal östlich Dörfl und setzt in dessen Nordwestflanke gegen Westen allmählich ansteigend fort.

Im Bereich des Grabens zwischen Stojerhöhe und Rothschild-Stiftung läßt H.P. CORNELIUS in seiner Karte mehrere Grünschieferzüge von Osten her mehrere hundert Meter weit nach Westen spitzen. Das entspricht nicht den vorgefundenen Gegebenheiten, denn von den vorhin beschriebenen Grünschiefern umrahmt breitet sich im Bereich der Kreuzberg-Anhöhe bis zum Talgrund zwischen Dörfl und Reichenau eine fast Grünschiefer freie Masse von vorwiegend dünnschichtigen Grauwackenschiefern und Blasseneckporphyroid aus. Im unteren Hangbereich gegenüber Edlach hat schon H.P. CORNELIUS Einschaltungen von Lyditen, die Nebenstraße auf den Kreuzberg querend, festgehalten und als einen Bestandteil einer hier sehr schmalen Einschaltung von Radschiefern dargestellt.

Blasseneckporphyroid besetzt die Anhöhe des Kreuzberges nicht als geschlossene Masse sondern ist durch Schiefereinlagerungen lappig zerteilt. Ihm ist NNE des Kasbühel ein fast bis in 600 m Höhe hinabreichender Porphyroidkörper vorgelagert. Diesem sind östlich der Kasbühel-Kapelle und südwestlich der Stojerhöhe zwei kleinere Porphyroidkörper benachbart. Der letztere zeigt im Dünnschliff erstaunlicherweise nur Plagioklaseinsprenglinge und ist damit dem vorhin erwähnten phyllonitischen Metadiabaszug südöstlich des Gh Flackl ähnlich. Im Bereich des Kasbühel-Rückens sind die begleitenden Grauwackenschiefer auffallend quarzreich und bilden dm-schichtige, sandsteinartige Einlagerungen. Zwischen Speckbacherhütte und Gruberkogel grenzt ein kleines Vorkommen von massigem, kleinkörnigem, Leukogabbro artigem Fels an den Porphyroid.

Nördlich des Preinerbach-Tales ist den feinschichtigen Grauwackenschiefern, die ich vorläufig der Radschiefer-Formation zuordnen möchte, zwischen Marienhof und Kronichhof Grünschiefer eingeschaltet. Eine Zone von kataklastischen Porphyroiden kann von der Anhöhe südöstlich Wegkreuz K 712 nach Osten hinunter in den nördlichen Ortsbereich von Edlach verfolgt werden und dürfte sich auch weiter östlich, südlich des Schloßparkes von Schloß Wartholz, fortsetzen. Sie trennt die feinschichtigen Grauwackenschiefer im Süden von dem im Norden anschließenden Blasseneckporphyroidkörper. Die Grauwackenschiefer in der Talweite von Großau werden auf den umgebenden Anhöhen von Porphyroid umrahmt (Schendleck, Schwarzkogel, Bärenriegel). Das Porphyroid des Schwarzkogel ist erstaunlich frisch und teilweise unverschiefert erhalten. Dem Verdacht, ob es sich hier um permischen Quarzporphyr handeln könnte, wird nachgegangen werden.

Die Lagebeziehung zwischen dieser von den feinschichtigen Grauwackenschiefern dominierten Serie und dem Blasseneckporphyroid ist nicht ganz klar. Einerseits besetzen die Porphyroidmassen gewöhnlich die Anhöhen, woraus auch eine höhere tektonische Position der Porphyroidmassen abgeleitet werden könnte; andererseits scheinen die feinschichtigen Grauwackenschiefer im südlichen Bereich unter den Porphyroidmassen des Kreuzberges und des Bärenriegel zu fehlen, was allerdings auch mit geringer Mächtigkeit wegen tektonischer Abscherung in Verbindung mit schlechten Aufschlußverhältnissen zu tun haben könnte, denn die relativ harten Porphyroide lassen steilere Hangneigungen zu, wodurch die Untergrenze meist durch eine breitere Schuttschürze bedeckt ist.

Die flache Erhebung im Westteil des Parkes von Schloß Wartholz zeigt über den nur an wenigen Stellen entblößten Blasseneckporphyroid eine Auflagerung von größtenteils unverfestigtem, polymiktem, kaum gerundetem Schwemmschutt. Die Größe der Komponenten reicht von cm bis maximal zwei dm. Das Lithospektrum dieses Schuttes enthält neben Gesteinen der Grauwakkenzone auch kristalline Komponenten.

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 104 Mürzzuschlag

Von JAN MELLO
(Auswärtiger Mitarbeiter)

In der zweiten Hälfte des August und September 1989, jeweils im Zeitraum von zwei Wochen, führte ich Kartierungsarbeiten am Kartenblatt ÖK 104 Mürzzuschlag durch. Die Westhänge des Rax-Plateaus und teilweise (als Ersatzprogramm) die Osthänge der Schneealpe, also die Hänge der Täler Altenberg und Reißtal, wurden kartiert.

Als Ausgangspunkt zur neuen Kartierung diente die Geologische Karte des Raxgebietes von H. P. CORNELIUS (1936) im Maßstab 1 : 25.000.

Das kartierte Gebiet ist (außer der Quartärsedimente) von triassischen Gesteinen aufgebaut, welche der Mürzalpen- und Schneebergdecke angehören. Gerade im kartierten Gebiet an der Grenze der beiden Decken beobachteten wir Komplikationen im Bau, welche sich außer einer intensiven Faltung von Teilen beider Dekken durch die Anwesenheit von zwei Schuppen (H. Gupf und Rauwand) bemerkbar machen. Im lithofaziellen Inhalt beider Schuppen, im Vergleich mit den erwähnten Decken, bestehen bestimmte Unterschiede und so ist eine der Aufgaben der gegenwärtigen Kartierung, zu beurteilen, ob die Schuppen abgesonderte Teile dieser Decken darstellen oder ob es sich um entferntere Elemente handelt (z. B. Ultranappe im Sinne TOLLMANNS).

Mürzalpendecke

Im Raume von Schneealpe-Ostrand – Hinternaßwald – Kaisersteig (W-Hänge der Rax) bildet sie eine Antiklinale mit einer nach Norden abtauchenden Achse. Der Westflügel bildet den Ostrand der Schneealpe, der Ostflügel taucht unter die Schneebergdecke an den W-Hängen der Rax ab.

Die Mürzalpendecke bietet hier auf eine Entfernung von ca. 8 km eine herrliche Illustration von lateraler Faziesänderung in der mittleren (und teilweise oberen) Trias.

Direkt ein Lehrbuch-Beispiel der Beziehung von Riff-, Vorriff-, Hang- und Beckensedimenten befindet sich an den O-Hängen der Schneealpe zwischen Lohmstein (1742 m ü. M.) und Naßkamm. In wunderbaren Aufschlüssen und Profilen kann man hier die Beziehung des Wettersteinkalkriffes Lohmstein über Vorriffbrek-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 133

Autor(en)/Author(s): Matura Alois

Artikel/Article: Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone auf Blatt 104 Mürzzuschlag 444