

**Bericht 1989
über geologische Aufnahmen
auf Blatt 103 Kindberg**

Von AXEL NOWOTNY

Die im Berichtsjahr durchgeführten Begehungen konzentrierten sich auf den unterostalpinen Bereich nördlich der Mürz zwischen Krieglach und Kindthal.

Der Grenzbereich zum überlagernden mittelostalpinen Kristallin wird von mächtigen Scherzonen begleitet. Tektonisch beansprucht sind sowohl das Kristallin, aufgebaut durch gebänderte Biotit-Plagioklasgneise, häufig von Pegmatit begleitet, Zweiglimmerschiefer und Amphibolit, als auch das Semmeringmesozoikum, das liegend gegen S folgt.

Als hangendstes Schichtglied treten im Letztgenannten Karbonate auf. Es handelt sich um grau gebänderte bis helle Kalkmarmore und untergeordnet Dolomit. Liegend folgt Rauhwacke und im Mehlstüblgraben stark tektonisch zerscherter mit Quarzphyllit entlang NE-SW gerichteten Achsen verfalltet. Der Quarzphyllit setzt sich gegen Süden unter der Permotrias in einem schmalen Band fort.

Der flächenmäßig größte Teil des kartierten Gebiets wird von Grobgnais aufgebaut. Innerhalb dieses Komplexes sind mächtige Quarzitlagen anzutreffen. Vor allem nördlich von Rittis sind mehrere alte Abbaue zu beobachten.

Die größten Quarzitvorkommen sind zwischen dem Kindthalbach und dem Scheibsbach aufgeschlossen, welche die Höhenrücken nördlich Michlbauer aufbauen.

Einschaltungen von Quarzphyllit treten im gesamten Grobgnaisbereich auf. Es handelt sich durchwegs um schmale geringmächtige Lagen mit gneisigem Habitus.

Während der Grobgnaiskomplex im wesentlichen nach NE einfällt, zeigt der überlagernde Anteil des Semmeringmesozoikums eine deutliche Muldenstruktur.

Junge Bedeckung von grobklastischem Miozän findet sich am Karner Kogel und am Bergl nördlich Mitterdorf. Dabei handelt es sich im Hangenden hauptsächlich um Brekzie (Kristallin – und untergeordnet Karbonatkomponenten). Im Liegenden nahe dem heutigen Talboden finden sich NW von Freßnitz und W vom Schloß Pichl kaum verfestigte Schotter aus kristallinen Komponenten.

**Bericht 1989
über geologische Aufnahmen
im Gebiet Roßkogel – Waxeneck
auf Blatt 103 Kindberg**

Von WOLFGANG PAVLIK
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Auf der Westseite des Seekogels sind helle, feinkörnige Dolomite (Wettersteindolomit) aufgeschlossen. Der Hauptteil dieses Hügels wird von Gosaukonglomeraten und Gosausandsteinen aufgebaut. Auf der Nordseite liegen in einer kleinen Verebnung Lesesteine von Phylliten und Chlorit-Aktinolith-Schiefern. Somit ist auf der Nordseite ein Span der Grauwackenzone aufgeschlossen. Der Graben im Süden des Seekogels wird von Werfener Schichten und Gosausandsteinen gebildet.

Die Schichtfolge des Roßkogels ist tektonisch sehr zerstückelt. Über Mitteltriasserien (Gutensteiner Dolo-

mit, Gutensteiner Kalk, Steinalm-Wettersteinkalk) liegen Hallstätter Kalke. Die Position von Wettersteindolomiten und -kalke zu diesen Serien ist noch zu überprüfen. Am Hochriegel sind vereinzelt zwischen den Mitteltriasserien und den Hallstätter Kalken schwarze, wellig schichtige, kieselige Kalke bis Flaserkalke aufgeschlossen. Im Liegenden der Hallstätter Abfolge sind hellgraue, gebankte Hallstätter Kalke entwickelt, gefolgt von rötlichen bis rotbraunen Hallstätter Kalken im Hangenden. Eine zeitliche Einstufung dieser Serien steht noch aus.

Diese Abfolge liegt als dünne Haut auf dem Nordhang des Roßkogel-Waxeneck-Zuges. In den Gräben ist an einigen Stellen noch die Unterlage bestehend aus Zlambachschichten und Werfener Schichten aufgeschlossen.

Westlich des Grasbach streicht eine Zone mit Wettersteindolomiten und Hallstätter Kalken gegen Nordosten über die Kalte Mürz und über die Blattgrenze. Die Nordseite und die Westseite des Steinalps besteht aus Wettersteindolomiten.

Vom Taborsattel zieht ein schmaler Streifen Zlambachschichten Richtung Jagdhaus Edelbacher. Auf der Nordseite der Zlambachschichten sind an wenigen Stellen Werfener Schichten aufgeschlossen. Diese dürften dem Roßkogel-Waxeneck-Zug zuzuordnen sein.

Im Kar nördlich des Kleinen Waxeneck sind Hallstätterserien, beginnend mit Lumachellenpartien, grauen, gebankten Hallstätter Kalken und rötlichen Hallstätter Kalken, anzutreffen. Diese Schichtfolge erinnert sehr an die des Fallenstein.

Insgesamt liegt die Vermutung vor, daß die Hallstätter Kalke des Hohen Waxenecks, wie am Fallenstein z.T. mit einer Schichtlücke auf der Mitteltrias auflagern.

Blatt 104 Mürzzuschlag

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

Von PETER GRUBER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

In diesem Jahr wurde mit der Kartierung des NW-Anteiles des Blattes im Bereich Hinternaßwald – Wasseralmbach begonnen.

Die sanften Hänge N des Wasseralmbaches bis ca. 1000m Höhe bestehen aus Werfener Schichten, die gegen das Hangende überwiegend durch mächtige Hang- und Blockschuttfächer überlagert werden, sodaß eine genaue Abgrenzung gegen höhere Serien nur an wenigen Stellen möglich ist. Im Hangschutt finden sich gehäuft dunkelgrau-rosa fleckige Kalke, daneben aber auch schwarze, dünnplattige Gutensteiner Kalke.

An einigen Aufschlußpunkten können über geringmächtigen graubraunen, siltigen, glimmerführenden Kalkareniten und Tonmergeln, die dem Niveau der Werfener Schichten angehören und im Bereich N Lettingkogel hangend von Rauhwacken überlagert werden, reduzierte Horizonte Gutensteiner Kalk auftreten. Nach

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 Vermulung 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 Grauwackenzone 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 Sattelpbereich 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 Sattelpbereich 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 Riebeckitgneis-Vorkommen eingetragen. Dort kann man jetzt aber nur einzelne Scherben davon in der Nähe eines neugebauten Sommerhäuschens finden. Kristalline Gesteinseinschlüsse 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-