

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 115 Reutte

MARTIN SCHNIEDERMEIER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die in diesem Jahr vorgenommenen Geländearbeiten dienten der Fertigstellung der im Sommer 1992 begonnenen Aufnahme. Das Arbeitsgebiet befindet sich im südwestlichen Teil des Blattes 115 Reutte und wird vom Fundaisbach im Westen, dem Wanderweg von der Fundaisalm zur Muttekopfhütte im Süden, der Linie Muttekopfhütte-Scharnitzsattel-Anhalter Hütte- Grubigjoch im Osten und der Namloser Wetterspitze im Norden begrenzt. Eine erste Zusammenfassung der Aufnahmeergebnisse erschien im Jb. Geol. B.-A., 136/3. Die kalkalpinen Serien umfassen den Zeitraum Anis bis Ob. Maastricht. Die Abfolge beginnt mit dem Alpinen Muschelkalk und endet mit den Gosauschichten.

Der Alpine Muschelkalk, das älteste Schichtglied des Kartierraumes, tritt an der Deckenstirn der Inntaldecke unterschiedlich mächtig aus, bildet den Gleithorizont für die Überschiebung, wird jedoch nicht völlig abgeschert. Die Gesteine, die als Hornsteinkalke und Reiflinger Knollenkalke angesprochen wurden, vertreten den subtidalen, hemipelagischen bis epibathyalen Ablagerungsraum.

Die Mächtigkeit der tonig-mergeligen Partnachschiechten nimmt von E nach W im Arbeitsgebiet zu. Sie repräsentieren die Sedimente eines Beckens mit reduzierendem Milieu und Stillwasserfazies.

Die Riff- und Riffschuttkalke des Wettersteinkalkes werden nach Westen sukzessive durch die Partnachschiechten vertreten, womit ein Übergang vom Vorriffbereich (foreereef) zum Becken angezeigt wird.

Die Raibler Schichten können gemäß der Einteilung von JERZ (1964) in die klastischen Horizonte 1a, 1c, 2b und die karbonatischen Horizonte 1b, 2a, 2c gegliedert werden. Die Karbonate charakterisieren ein eingeschränkt randliches marines Milieu im tidalen und evaporitischen Bereich, die klastischen Gesteine stammen aus dem inneren und äußeren Schelfbereich.

Der Hauptdolomit liegt in der für den Bereich der westlichen Kalkalpen typischen Ausbildung vor. Die im Oberen Hauptdolomit in der Regel auftretenden Plattenkalke sind nicht vorhanden. Das Ablagerungsmilieu ist der Suprabis Intertidalbereich einer abgeschlossenen Lagune mit eingeschränkter Wasserzirkulation.

Die Kössener Schichten werden von Kalken, Mergel- und Tonschiefern aufgebaut. Die klastischen Sedimente sind für die Beckenfazies eines mehr oder weniger offenen Meeres bezeichnend. Die Karbonate zeigen Schwellenbereiche an.

Der Rätolias-Kalk, der im Arbeitsgebiet lediglich als Olistolithe in der Muttekopfgosau auftritt, ist ein Riffgestein des flachmarinen Bereiches.

Die Allgäu-Schichten, die eine typische Beckenfazies repräsentieren und vorwiegend aus Mergeln, Mergelkalken und Hornsteinkalken bestehen, können im Kartiergebiet nur schwer in die Gliederung JACOBSHAGENS (1965) unterteilt werden. Charakteristische Gesteine, wie die Manganschiefer der Mittleren Allgäu-Schichten, können nicht über die gesamte Erstreckung verfolgt werden, sondern treten nur partiell auf.

Bei den Kieselgesteinen des Radiolarits handelt es sich um pelagischen Ablagerungen ohne terrigenen und flach-

marinen Einfluß. Aufgrund der markanten Farben Rot, Grün und Schwarz stellt er im Arbeitsgebiet für die tektonische Interpretation einen wichtigen Leithorizont dar. Die reinen Kalke des Aptychenkalkes entstammen weiterhin dem pelagischen Ablagerungsraum.

Die Mergelkalke der Lechtaler Kreideschiefer, die kontinuierlich in Ton- und Mergelschiefer mit eingeschalteten Sandsteinlagen übergehen, können als pelagische Mud- bis Wackestones interpretiert werden und vertreten so, da sie ohne Sedimentationsunterbrechung aus den Aptychenkalken hervorgehen, einen zunehmend unter kontinentalen Einfluß geratenen pelagischen Ablagerungsbe- reich.

Die jüngste kalkalpine stratigraphische Einheit wird durch die Gosau vertreten. Die klastischen Gosasedimente, die durch die berühmten Olistolithe der „blauen Köpfe“ (Rätoliaskalk) bekannt sind, lagern transgressiv auf dem tektonisch beanspruchten Untergrund, der im Arbeitsgebiet durch den Hauptdolomit gestellt wird.

Die stratigraphische Entwicklung der Schichten zeigt eine anhaltende Subsidenz des Ablagerungsraumes an, die zumindest am Anfang durch eine hohe Sedimentationsrate kompensiert werden konnte.

Die kalkalpinen Serien des Kartiergebietes können der Inntal- bzw. der Lechtaldecke zugeordnet werden. An der S' fallenden, längsorientierten Inntaldeckenstörung wird die Inntaldecke auf die Lechtaldecke aufgeschoben, wodurch die Gramaiser Jungschichtenzone der Lechtaldecke in ein Synklinorium mit interner Aufsattelung gefaltet wird. Die Inntaldeckenstirn wird steil gestellt. An größeren Sätteln und Mulden sind des weiteren für die Lechtaldecke die Lorea-Süd-Synklinale, die Burkopf-Antiklinale, die durch die Tegestaler Rücküberschiebung von den Schichten der Gramaiser Jungschichtenzone getrennt wird, und für die Inntaldecke die Kienberg-Antiklinale, die Kienberg-Synklinale und die Gosau-Sinnesbrunn-Mulde zu nennen. Diese Großstrukturen, deren Streichrichtungen zwischen E-W und ENE-WSW variieren, werden von zahlreichen dextralen, in NW-SE-Richtung verlaufenden, mit ca. 90° einfallenden Störungen versetzt, zu denen die Scharnitzsattelstörung, die Störungen am Südhang des Heiterwandwestausläufers und die Fundaisbachstörung zu rechnen sind.

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 115 Reutte

BARBARA WACHTER
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Die diesjährigen Geländearbeiten dienten der Fertigstellung der im letzten Jahr begonnenen geologischen Kartierung im Heiterwand-/Muttekopfgebiet im Rahmen einer Diplomarbeit. Ein erster Bericht ist im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt Wien, 136/3 erschienen. Die Kartierung erfolgte auf einer vergrößerten Kopie des Blattes 115 Reutte.

Das Gebiet erstreckt sich vom Imster Mitterberg im Norden über Tschachau und Hinterberg, Heiterwand, Scharnitzköpfe und Platteinspitzen bis zur Latschenhütte im Süden.

Die auftretenden Gesteinseinheiten der kalkalpinen Schichtfolge gehören der bayrisch-tirolischen Fazies an, die die Lechtal- und Inntaldecke aufbaut. Diese sind

durch eine steil Süd-fallende Überschiebungsbahn nördlich des Heiterwandzuges getrennt. Die auftretenden Strukturen streichen meist NE-SW und sind nordvergent.

Die Abfolge im Kartiergebiet beginnt mit dem Alpinen Muschelkalk (Anis) und reicht bis zu den Gosau-Schichten (Ober-Kreide), wobei nicht alle Einheiten auftreten. Der Alpine Muschelkalk bildet den Überschiebungsrand am Nordrand der Inntaldecke. Er tritt als mittel-grauer, hornsteinführender Kalk mit unregelmäßigen Bankoberflächen auf. Die Bankmächtigkeiten liegen im dm-Bereich. Die stratigraphisch folgenden Partnachschichten bestehen aus dunklen, feinstückig verwitternden Tonschiefern, in die mehrere Kalkrippen eingeschaltet sind, wovon eine besonders hervortritt. Sie können von Westen nach Osten gut verfolgt werden. In den Partnach-Schichten am Hinterberg ist eine Querverschiebung mit dextralem Bewegungssinn aufgeschlossen.

Die Heiterwand wird hauptsächlich von massigem, hellgrauem, stark geklüftetem Wettersteinkalk aufgebaut. An Schubflächen haben sich an der Nordseite Blei-/Zinkerze angereichert, die früher durch Bergbau abgebaut wurden. An der Südseite treten die Raibler Schichten in ihrer zyklischen Folge von Kalken, Sandsteinen und Evaporiten auf.

Darauf folgt Hauptdolomit in typischer Ausbildung, der zusammen mit Wettersteinkalk und Raibler Schichten den

Nordflügel einer WSW-ENE verlaufenden Mulde bildet. Plattenkalke wurden nicht nachgewiesen.

Die von AMPFERER nordwestlich der Maldonböden auskartierte Breccie aus Hauptdolomit wurde wegen des deutlichen Kalkgehalts den Raibler-Schichten zugeordnet. An diese Mulde schließen sich ein Sattel und eine weitere Mulde an, in der die Gosau-Schichten der Ober-Kreide abgelagert wurden. Dies sind Sandsteine mit großen grauen, kalkigen Konglomeratblöcken und einer am Übergang zum Hauptdolomit (Platteinwiesen – Vordere Plattenspitzen) roten Basisbreccie. Die Gosau-Schichten werden durch eine WNW-ESE verlaufende Störung, die durch das Scharnitzkar verläuft, deutlich versetzt.

Nördlich an den Alpinen Muschelkalk anschließend beginnt die Jungschichtenzone der Lechtaldecke mit den Allgäu-Schichten, die die mit Gras bewachsenen Hänge des Tschachau und Hinterberg bilden. Die Jungschichtenzone ist eine Mulde mit interner Aufsattelung aus Allgäu-Schichten, die besonders gut am Tschachau zu sehen ist. Der Radiolarit tritt an der Westseite des Tschachau deutlich durch seine rote Farbe hervor, wo er zwischen zwei Aptychenkalk-Rippen liegt. Er tritt aber auch in grüner und schwarzer Ausbildung auf.

Am Faselfeijöchl befindet sich lokales Moränenmaterial (Radiolarit, Aptychenkalk), bevor sich erneut Hauptdolomit anschließt, der das Kartiergebiet begrenzt.

* * *

Siehe auch Bericht zu Blatt 114 Holzgau von N. ROSENTHAL (S. 494).

Blatt 116 Telfs

Siehe Bericht zu Blatt 115 Reutte von H.-J. BAUMGARTNER, M. SCHILD, B. SCHMICKLER, M. STACHE & B. WEYLAND (S. 496).

Blatt 122 Kitzbühel

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen in der Grauwackenzone auf Blatt 122 Kitzbühel

HELMUT HEINISCH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Stand der Arbeiten

Gegenstand der Aufnahmen war der NE-Abschnitt des Kartenblattes. Hierbei wurden der Gebirgsstock des Wildseeloder und das Einzugsgebiet des Pletzergrabens endgültig bearbeitet. Damit zählten der touristisch stark frequentierte Wildseeloder sowie die Berggipfel des Bischof und Ranggen zum Aufnahmegebiet. Das im Jahre 1993 kartierte und in Form einer endgültigen Manuskriptkarte im Maßstab 1 : 10.000 dokumentierte Gebiet umfaßt eine Fläche von 43 km². In Teilbereichen wechselt die Lithologie sehr kleinräumig; dort war eine zeitraubende Begehung der zahlreichen, oft steilen oder verwachsenen Seitengraben und der Bergflanken notwendig. Andere Bereiche werden von großflächig ausstreichenden Gesteinsse-

rien aufgebaut. Unter Einbeziehung von Aufnahmen aus dem Jahre 1989 konnte deshalb eine in Relation zu den verbrauchten Kartiertagen große Gesamtfläche abschließend bearbeitet werden.

Simultan läuft die endgültige Kompilation des Kartenblattes im Maßstab 1 : 25.000. Zum Berichtszeitpunkt war eine Fläche von 60 km² kompiliert; bis zum Beginn der Geländesaison 1994 ist eine Übertragung aller kartierten Teile der Grauwackenzone vorgesehen.

Feldgeologische Beobachtungen

Als tektonische Großeinheiten sind sowohl die Wildseeloder-Einheit im Norden als auch die Glemmtal-Einheit im Süden vertreten; außerdem quert die Hochhörndler Schuppenzone in voller Breite das Aufnahmegebiet.

Die Wildseeloder-Einheit wird in ihrem Kern von einer W-E-streichenden, vertikalgestellten Folge aus massigem Spielberg-Dolomit und Wildseeloder-Porphyr aufgebaut. Die Grenze zwischen Porphyr (Ober-Ordovizium) und Spielberg-Dolomit (Devon) ist kleinräumig verschuppt. Dies ist beispielhaft entlang des Wanderwe-