Geologische Kartierung zwischen Achental, Ampelsbach und Grund Ache (bei Achenthal und Steinberg am Rofan, Sonnwendgebirge, Nordtirol) unter besonderer Berücksichtigung der Trias des Unutz-Guffert-Gewölbes

von Günther Bunza (Innsbruck, 1971)

Aufgabe des Verfassers bei der vorliegenden Arbeit war, eine genaue geologische Kartierung des Unutz-Uffert-Gebietes und der nördlich anschließenden Neokommulde im Maßstab 1:25 000 durchzuführen.

Eine zweite Aufgabe war die profilmäßige sedimentologische und mikropaläontologische Untersuchung der Raibler Schichten. Die Klärung der tektonischen Verhältnisse stellte den dritten Aufgabenbereich dar.

Alteste Gesteine und Hauptfelsbildner im Untersuchungsgebiet sind Wettersteinkalk und Wettersteindolomit der ladinischen Stufe. Sie bauen die Gipfel der Unutze und den Guffert auf. Aufgrund der aufgesammelten Proben konnte am Guffert eine Riff-Fazies, eine riffnahe Riffschutt-Fazies und eine Lagunen-Fazies abgegrenzt werden (siehe Tafel I). Die ausgedehnte Wettersteinkalkplatte der Unutze und die Gipfelregion des Guffert werden von Lagunensedimenten aufgebaut. Wertvolle Hinweise bei dieser Faziesdifferenzierung lieferten Algenfunde (Dasycladaceen, Codiaceen) und Sphinctozoenfunde.

Am Unutz-NE-Fuß sowie am Enterkopf fanden sich riffnahe Sedimente des Achterriffes mit Teutloporella herculea STOPPANI (siehe Taf. I). Durch die Verteilung der verschiedenen Faziestypen konnten im Wettersteinkalk und Wettersteindolomit ein "randlicher Riffgürtel" und eine zentrale Lagune und die Mudfläche des Hochwattes abgegrenzt werden.

Anzeichen einer Diskordanz oder einer "präkarnischen Regression" an der Grenze zu den karnischen Sedimenten sind nicht vorhanden. In den Raibler Schichten des Untersuchungsgebietes wurden anhand dreier feinstratigraphischer Profile (an der Straße zur Köglalm) die Kalkdolomitfolge und die Mergel- und Schiefertonfolge bzw. auch die Zwischenlagen in den Kalken untersucht. Durch sedimentologische und mikropaläontologische Untersuchungen am Handstück und im Dünnschliff konnten fünf Typen der Raibler Kalke und Dolomite unterschieden werden, die zusammen mit den Mergel- und Sandsteinhorizonten eine normale Abfolge der karnischen Sedimente im Sinne JERZs und ANGERMEIERs ergeben.

Die Profile sind allerdings tektonisch reduziert.

Eine petrographische Gliederung der norischen Sedimente (Hauptdolomit und Plattenkalk) im Sinne F. PURTSCHELLERS (1962) erfolgte nicht. Nur die Rotfazies (PURTSCHELLER, 1962) der Rothen Wand konnte mit Sicherheit abgegrenzt werden.

Es folgt eine rein petrographische Beschreibung der jüngeren Schichtglieder (Rhät bis Neokom) des Untersuchungsgebietes. Erwähnenswert wären hier stichprobenartige Untersuchungen (Dünnschliffe) in mikropaläontologischer Hinsicht rhätischer und liassischer Gesteine.

Im Bearbeitungsgebiet hat das Quartär dreierlei Spuren hinterlassen: einmal die interglazialen Ablagerungen der Riß-Würm-Zwischeneiszeit. Es sind dies Terrassensedimente, die am besten im Steinberger Becken und im Grund-Achen-Tal aufgeschlossen sind. Zum anderen hinterließ der Achengletscher, ein Seitenarm des Inntalgletschers, Grundmoränen und Findlinge. Dritte Spur der Ouartärzeit sind Moränen lokaler Gletscher.

Unutz und Guffert bilden den westlichen Teil des Unutz-Pendling-Gewölbes, das bis zum Inntal bei Kufstein reicht. Auffallend ist, daß der Gewölbescheitel (Unutz-Guffert) im Nordteil der Wettersteinkalkmasse zu finden ist. Die Herauspressung der ladinischen Sedimente erfolgte sowohl nach N (Guffert), als auch nach W (Unutz). Im N der Unutze erfolgte eine Verbiegung des Gewölbes zur Liegendfalte des Hinter-Unutz. Das Unutzgewölbe taucht mit Überkippung im Hangenden gegen W unter. Bei der Heraushebung des Gewölbes machte der Hauptdolomit eine eigene, abweichende Tektonik mit (Überfahrung der Neokom-Schichten durch ihn an der Unutz W- und N-Seite). Die Raibler Schichten gaben bei der Abgleitung des Hauptdolomites vom Wettersteinkalk das trennende Element ab. Jene sind dadurch über größere Strecken ausgequetscht worden.

Ähnliche Verhältnisse finden wir auf der Guffert-N-Seite, nur kam es hier durch die Abscherung des Hauptdolomites zu einer sekundären Sattelbildung (Abendstein) desselben. Dieser Sattel wird durch eine Störung im Weißenbachgraben vom Nordflügel des Gewölbes getrennt.

Nach Norden, anschließend an den oben erwähnten Sattel, folgen die jungen Gesteine der Neokommulde, die, beeinflußt durch die Sattelbildung der Rothen Wand, ebenfalls senkrecht, z.T. nach Süden überkippt einfallen. Norischer Plattenkalk bildet den Nordflügel der Nekommulde.

Mikrostratigraphische Untersuchungen im Neokom der Thierseer Mulde

von Josef Saman
(Innsbruck, 1972)

Thema der vorliegenden Arbeit war der Versuch einer biostratigraphischen Gliederung des Neokom der Thierseer Mulde (Nördliche Kalkalpen/Tirol) auf mikropaläontologischer Grundlage.

Die Grenze Aptychenschichten zu den Neokommergeln bildet einen lückenlosen allmählichen Übergang, was die Grenzziehung bei einer Spezialkartierung erschwert.