

schert sind. Exemplarisch ist dies an der W-Seite des Sattels zu beobachten.

Eine Überschiebungsbahn verläuft durch das Reichthal, N' der Reichspitze nach E zu den Kübelwänden. N' dieser Überschiebung zeigt der Hauptdolomit ein generelles E-W-Streichen mit relativ steilen Einfallswerten. S' davon streicht er in N-S-Richtung mit relativ flachem Einfallen. Die Gosau Schichten grenzen an der Überschiebung tektonisch an den Hauptdolomit, sie bilden eine Mulde mit NE-SW-verlaufender Muldenachse.

Bericht 1992 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 115 Reutte

Von AXEL GERDES
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Auf dem südlichen Blatt Reutte wurde im Sommer 1992 das Gebiet zwischen Boden und Bsclabs im Rahmen einer Diplomarbeit im Maßstab 1 : 10.000 neu aufgenommen. Das Arbeitsgebiet wird begrenzt durch den Spitzkopf im W, Bsclabs, Knottenbach und Namenloser Wetterspitze im N, Habart und Pfafflar im E sowie durch Boden und Seittal im S. Das Kartiergebiet liegt größtenteils im Bereich der Lechtaldecke, nur der SE-Teil reicht bis in die Inntaldecke.

Mit einer steil nach SSE fallenden Störungsbahn grenzt die zur Inntaldecke gehörende westliche Fortsetzung der Heiterwand an die „Jungschichten-Zone“ der Lechtaldecke aus Gesteinen der Oberen Trias, des Jura und der Kreide. SW von Boden wird die Deckengrenze an einer nicht aufgeschlossenen Störung nach SSW versetzt. Von Boden nach E tritt immer der tektonisch reduzierte Alpine Muschelkalk direkt an der Inntaldeckengrenze auf. Es folgen nach SE die Partnachschieben mit Einschaltungen von gelblichen Mergelkalklinsen und der im wesentlichen durch dunkle dichte Kalke und Dolomite vertretene Wettersteinkalk, der nach Boden hin auskeilt. Dann kommen noch die gut in Klastika und Karbonate zu unterteilenden Raibler Schichten und der Hauptdolomit. Von Boden nach W verbleibt nur noch der Hauptdolomit am N-Rand der Inntaldecke. Im Unterschied zu der Karte AMPFERERS (1932) konnte im Fundaisbach bei Boden ein – zwar tektonisch stark gestörtes – aber vollständiges Profil von Hauptdolomit bis zum über 100 m mächtigen Alpen Muschelkalk ausgemacht werden, wobei sich das Vorkommen des Wettersteinkalks auf einige Klippen beschränkte.

Die Lechtaldecke umfaßt die folgenden Schichten: Hauptdolomit, Kössener Schichten, Schattwalder Schichten, Allgäu-Schichten, Radiolarit, Aptychenkalk und Lechtaler Kreideschiefer.

Der Faltenbau der Jungschichten in der nördlich der Deckengrenze anschließenden SSE-NNW-streichenden Mulde der Lechtaldecke konnte trotz der sehr schlechten Aufschlußverhältnisse im Bereich zwischen Boden und Habart auskartiert werden. Hier weicht die Kartierung stark vom Bild auf AMPFERERS Karte (1932) ab. Eine Untergliederung der Allgäu-Schichten war nicht möglich. Der Radiolarit konnte 5–20 m mächtig immer am Übergang zu dem Aptychenkalk gefunden werden. Die hellen dichten Aptychenkalke gehen beim Übergang zum dunklen Lechtaler Kreideschiefer mit Sandsteinbänkchen in dunkelgrün-grünstichige Kalke mit Mergelzwischenlagen über.

Eine parallel zur Deckengrenze verlaufende Störungsbahn kleineren Ausmaßes durchzieht die Jungschichten im Bereich zu dem nach N anschließenden Hauptdolomit. Am Nudleskar konnten die Kössener- und Allgäu-Schichten südlich des Hauptdolomits des Brandkopfes noch in geringen Mächtigkeiten kartiert werden. Nach W zum Straimbach werden die älteren Schichten möglicherweise gänzlich von der Störung abgeschnitten, es treten hier nur noch die Aptychenkalke und Kreideschiefer südlich einer schmalen durch Quartär gefüllten Rinne auf. Der nach N anschließende Hauptdolomit zeigt am Spitzkopf noch deutlich einen WSW-ENE-streichenden Sattel, der sich südlich des Plötzigbaches im Brandkopf fortzusetzen scheint. Im Plötzigtal wurde die mächtige Hauptdolomitabfolge im Pleistozän kräftig ausgeräumt. Die Schichten fallen zu beiden Seiten steil nach NE und SW ein und es lassen sich mehrere stark gestörte Bereiche mit kleineren Auf- und Blattverschiebungen ausmachen. Es sind jedoch keine deutlichen Faltenstrukturen ausgebildet, wie sie im Hauptdolomit der Inntaldecke beim Sattelle und Rötkepf des Angerlebaches vorkommen. Südlich des Ortkepfes werden dann wieder die Kössener Schichten, mit ihren okergelb verwitternden dicken Kalkbänken in der Mitte, in einer Mulde von Hauptdolomit umgeben. Diese nordvergente Mulde – mit an der Orttenne deutlich überkipptem Südschenkel – zieht bis zu den Grubigköpfen unterhalb der Namenloser Wetterspitze. Dort zeigt sich eine interne Aufsattelung in den Kössener Schichten. Die hier relativ mächtig auftretenden roten und grünen Tonschiefer der Schattwalder Schichten waren an der Orttenne, im NW am Sattelle, sowie unterhalb des Hochgewas südlich des Spitzkopfes gut zu beobachten. Der von AMPFERER (1932) kartierte Rhät-Kalk konnte an den Grubigköpfen nicht gefunden werden.

Im Seittal konnte eine weitere Aufschiebung im Hauptdolomit mit mächtigen, im Straßenprofil aufgeschlossenen Harnischflächen kartiert werden. Inwieweit sie sich nördlich der Ortkepfmulde fortsetzt, konnte aufgrund der Aufschlußverhältnisse nicht festgestellt werden. Im N wird das Gebiet wiederum von einer den Knottenbach zum Sattelle hochziehenden Störungsbahn zu der anschließenden Eggermulde begrenzt. Im Sattelle werden die Kössener Schichten durch die Aufschiebung vom Hauptdolomit der Egger Mulde eingeschuppt.

Bericht 1992 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 115 Reutte

Von MARTIN SCHNIEDERMEIER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Rahmen einer Diplomarbeit wurden im Jahre 1992 Kartierungsarbeiten des Kartenblattes 115 Reutte umfassend abgeschlossen werden konnten.

Das Kartiergebiet wird im Süden von den Kübelwänden und den Blauen Köpfen, im Westen durch die Linie Pützenjoch, Habart, Pfafflar und Fundaisbachtal begrenzt. Die nördliche Grenze bildet die Namloser Wetterspitze und im Osten reicht das Kartiergebiet vom Grubigjoch über Falschkogel und Hahntennjoch durch das Scharnitzkar zur Muttekepfhütte.

Die Kartierung erfolgte im Maßstab 1 : 10.000 auf der vergrößerten Karte des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesens.

Großtektonisch ist der nördliche Teil des Kartiergebietes der Lechtal-Decke, der südliche Teil der Inntal-Decke zuzurechnen. Die steilstehende S-fallende Überschiebungsbahn verläuft in der Mitte des Kartiergebietes.

Stratigraphie

Das Ober-Ostalpin, dem alle im Kartiergebiet auftretenden Einheiten angehören, umfaßt hier folgende Formationen: Alpiner Muschelkalk, Partnach-Schichten, Wettersteinkalk, Raibler-Schichten, Hauptdolomit, Kössener Schichten, Rhätolias-Kalk, Allgäu-Schichten, Radiolarit, Aptychenkalk, Lechtaler Kreideschiefer, Gosau-Schichten.

Der Alpine Muschelkalk tritt am Nordrand der Inntaldecke unterschiedlich mächtig aus, bildet somit den Gleithorizont für die Überschiebung, wird jedoch nicht völlig abgeschert. Der am Falschkogel noch mächtig ausgebildete Wettersteinkalk wird nach Westen hin faziell immer mehr durch Partnach-Schichten vertreten. Die Raibler-Schichten sind im Pfafflertal und südlich des Falschkogels aufgeschlossen. Sie konnten entsprechend der von JERZ (1964) im östlichen Nachbargebiet aufgestellten Gliederung in die Horizonte 1a, 1b, 1c, 2a, 2b, 2c unterteilt werden. Dolomitbrekzien und Rauhwacken, die dem 2c-Horizont zugerechnet werden müssen, konnten in einem tieferen Bachanschnitt südlich des Grubig nachgewiesen werden. Der Hauptdolomit, der von den auftretenden Formationen im Kartiergebiet die größte Mächtigkeit besitzt und deshalb auch die größten Flächen einnimmt, liegt in der für die westlichen Kalkalpen typischen Ausbildung vor. Er geht jedoch, da der Plattenkalk fehlt, unmittelbar in die Kössener-Schichten über. Südlich der Namloser Wetterspitze sind die roten Mergel der „Schattwalder Schichten“ ausgebildet. Der Rhätolias-Kalk tritt in Form von Zehnermeter großen Olistolithen am S-Hang des Muttekopfes auf (Blaue Köpfe). Eine Untergliederung der Allgäu-Schichten konnte nicht vorgenommen werden, auch fehlen die für die mittleren Allgäu-Schichten typischen Manganschiefer. Hervorzuheben sind dagegen Einschaltungen von roten Mergelkalkbänken am Südhang des westlichen Heiterwandzuges, die dort in den Bachläufen zu Tage treten. Der Radiolarit tritt in mehreren Meter mächtigen Horizonten in Form von roten, grauen und grünen Hornsteinen auf und ist, aufgrund der markanten Ausprägung, für die tektonische Interpretation von großer Bedeutung. Im Kartiergebiet wurden die roten Radiolarite immer im Hangenden der Formation beobachtet. Aufgrund der höheren Verwitterungsresistenz lassen sich die Radiolarite auch gut verfolgen, da sie sich auch an Grashängen durch treppenartige Mulden verraten. Die Aptychenkalke, die im Hangenden des Radiolarites mit roten Kalken einsetzen, werden westlich des Habarts von den Lechtaler Kreideschiefern überlagert. Die klastischen Sedimente der Gosau-Schichten transgredieren mit einer Basisbrekzie auf den bereits erodierten und deformierten Hauptdolomit. In die alternierenden Schichten von einerseits Ton- und Sandsteinen und andererseits Konglomeraten sind die Rhätolias-Riffkalkblöcke durch Olistostrome eingebettet worden.

An Hand von Geschieben von Gosaugeröllen lassen sich Einzugsgebiet, Ausmaß und Verbreitung der Lokalvereisung rekonstruieren. Die Gosaugerölle stammen vor allem aus dem Muttekopfgebiet.

Tektonik

Der tektonische Bau des Kartiergebietes wird durch die „Inntal-Deckenstörung“ geprägt. An dieser steilstehenden S' fallenden Längsstörung wird die Inntal-Decke auf

die Lechtal-Decke aufgeschoben. Sie verläuft nördlich Pfafflar entlang dem Südhang des Habart und des westlichen Heiterwandausläufers über das Plattjoch zur Nordseite der Heiterwand. Die Aufschiebungsfläche wird von einem Störungssystem durchtrennt, das in NW-SE-Richtung verläuft und ca. mit 90° einfällt. An diesen Störungen werden die jeweils westlichen Parteien relativ nach N versetzt. Diese Versetzungen sind z. B. am Südhang des Habart im Alpiner Muschelkalk aufgeschlossen. Die Inntal-Deckenstörung durchbricht die ENE-WSW-streichenden Faltenstrukturen, die das Kartiergebiet bestimmen.

Am Südrand des Kartiergebietes liegt die Muttekopf-Gosau transgressiv im Muldenkern des Hauptdolomits der Muttekopf-Synklinalität. Die Gosau wird durch zwei große, steilstehende NW-SE-verlaufende Störungen durchtrennt. Erstere zieht durch das Scharnitzkar und bewirkt einen lateralen, dextralen Versatz von ca. 450 m und einen vertikalen Versatz von 50 m, wobei der Ostteil gegenüber dem Westteil abgesenkt wurde. Die zweite Störung verläuft nördlich der Fundaisalm und verursacht einen dextralen Versatz von ca. 300 m. Der Hauptdolomit der Muttekopf-Synklinalität wird nördlich der Gosau in einen Sattel und eine Mulde gefaltet. Daran schließen nach Norden die mitteltriassischen Schichten an, die den Südhang des Heiterwandzuges bilden. Diese werden durch die Inntal-Deckenstörung abgeschert und liegen der Lechtal-Decke auf, die sich mit einer Mulde der Jungschichtenzone mit interner Aufsattelung anschließt. Aufgrund der starken tektonischen Einengung stehen die Schenkel der Faltenstrukturen hier steil. Nach Norden liegen die jurassischen und kretazischen Gesteine dem Hauptdolomit des „Lorea-Kopf-Sattels“ auf (KRAUS, 1965). Dieser ist südlich der Namloser Wetterspitze eingemuldet, so daß dort Kössener-Schichten ausstreichen.

Bericht 1992 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 115 Reutte

Von BARBARA WACHTER
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Rahmen einer Diplomarbeit wurde im Sommer 1992 mit der Neuaufnahme des Kartenblattes 115 Reutte begonnen, einige Stellen müssen 1993 noch spezieller untersucht werden. Die Kartierung erfolgte auf einer vergrößerten Kopie des Blattes 115 Reutte.

Das Kartiergebiet befindet sich im südlichen Teil und wird im Norden durch die Linie Imster Mitterberg – Geierköpfe, im Westen durch eine Linie Anhalter Hütte – Hahntennjoch – Scharnitzsattel, im Süden durch die Linie Muttekopf – Latschenhütte und im Osten durch eine Linie von den Plattenwiesen über den Hahnleskopf zum Hinterberg begrenzt.

Das Gebiet wird geologisch von der Lechtal- und der Inntal-Decke aufgebaut, die durch eine steile Überschiebungsbahn nördlich der Heiterwand getrennt sind.

Die auftretenden stratigraphischen Einheiten gehören dem Ober-Ostalpin an und umfassen folgende Formationen vom Anis bis zur Ober-Kreide: Alpiner Muschelkalk, Partnach-Schichten, Wettersteinkalk, Raibler-Schichten, Hauptdolomit, Kössener-Schichten, Rhätolias-Kalk, Allgäu-Schichten, Radiolarit, Aptychenkalk, Lechtaler Kreideschiefer, Gosau-Schichten, Kössener Schichten,