

BERICHT 1980 ÜBER GEOLOGISCHE AUFNAHMEN IM RAUM DES GER- LOSTALES (TIROL)

F. POPP, Wien

Im Berichtjahr wurden weitere Untersuchungen der unteren und der oberen Schieferhülledecken im Bereich des Gerlostales/Tirol durchgeführt (vgl. vorjährigen Bericht).

Untere Schieferhülledecke

Die stark vulkanogen beeinflussten porphyrischen Arkosegneise und Grünschiefer der Porphyrmaterialschiefer-Schuppe zeigen Übergänge zu feldspatreichen Paragneisen, die lithologisch jenen der Kirchspitz-Schuppe entsprechen. Verfasser vermutet einen primären Sedimentationsverband von Gesteinen der Porphyrmaterialschiefer-Schuppe mit jenen der Kirchspitz-Schuppe und faßt sie gemeinsam zur Porphyrmaterialschiefer-Formation zusammen. Die Kaserer-Formation konnte in geringmächtiger Ausbildung (dünn-schichtige Quarzite und Alkalifeldspat-führende Quarzite in Verbindung mit Hochstegenmarmor) nur im Weißbachl nachgewiesen werden. Dolomitbrekzien-führende Karbonatquarzite, kalkreiche Arkosegneise und Schwarzphyllite des oberen Wilden Baches, die O. THIELE (1974: 62) zur Kaserer Serie stellte, können nach Auflösung des tektonischen Baustiles der Glocknerdecke und durch lithologische Vergleiche bestärkt zur penninischen Bündnerschiefer-Formation gestellt werden.

Obere Schieferhülledecke (Glocknerdecke)

Die Glocknerdecke ist im Kartierungsgebiet als komplexe nordvergente Tauch-Großfalte ausgebildet, von der großteils der invers lagernde Schenkel erosiv freiliegt.

Lichtgrüne und graue Arkosegneise, Phengitschiefer und Phengitquarzite der Wustkogel-Formation bedecken als tektonisch Hangendes große Flächen des Untersuchungsgebietes.

Rauhacken, Kalkmarmore, Dolomitschlierenkalke und Dolomite der Mitteltriaskarbonat-Formation treten stets im tektonisch Liegenden der Wustkogel-Formation zutage und trugen wesentlich zur Klärung der tektonischen Verhältnisse bei. Ihre Mächtigkeit erscheint im Karbonatzug des zentralen Kartierungsbereiches (Karbonatzug Astach-Ahornböndl-Gmünder Bach-Riederbach) durch tektonische Anschoppung mit engem isoklinalem Faltenbau vervielfacht, während die Karbonatzüge des Nordbereiches und des Südbereiches infolge ihrer Position an den Tauchfaltenschenkeln starker tektonischer Reduktion unterlagen und oftmals auskeilen.

Die Gesteine der Mitteltriaskarbonat-Formation des Gerlosstaales stehen gegen Osten mit der Krimmler Trias und gegen Westen über die Gerlossteinwand mit dem Penken-Gschößwandzug in Verbindung. Weiße und hellgraue psammitische Serizitquarzite, violette Schiefer, die z.T. Dolomitkomponenten führen und Chloritoidschiefer treten stets in Positionen zwischen Mitteltriaskarbonaten im stratigraphisch Liegenden und Bündner Schiefnern im stratigraphisch Hangenden auf. Am mächtigsten ist diese psammitische Metasedimentabfolge im Außerertensquarzitzug, einem Gesteinszug, der im Norteil des Aufnahmegebietes von der Außerertensalm im Westen bis zur Fußalm im Osten streicht, entwickelt. Im Liegenden des Außerertensquarzituges finden sich stellenweise grünliche milde Schiefer, die aufgearbeitete Komponenten der Wustkogelformation zusammen mit Dolomitkomponenten enthalten. Der Mitteltriaskarbonatzug fehlt streckenweise. Somit könnte ein Hinweis auf eine primäre Sedi-

mentationslücke gegeben sein. Die bis zu 300 m mächtigen weißen und hellgrauen Serizitquarzite des Außerertens-Zuges führen häufig grünliche und graue Schieferzwischenlagen. Im Hangenden zeigt sich stets ein Übergang über grobklastische Quarzgeröllagen mit zahlreichen rötlichen Quarzkomponenten, violette z.T. Dolomitkomponenten-führende Hämatitschiefer und Chloritoidschiefer in kalkreiche Schwarzphyllite der Bündnerschiefer-Formation. Die prostratigraphische Einstufung dieser charakteristischen psammitischen Metasedimentabfolge muß nach Meinung des Verfassers in den Zeitraum Obertrias bis Lias erfolgen.

Die Gesteine der Bündnerschiefer-Formation bilden im Kartierungsgebiet mit Ausnahme des nördlichsten Bündnerschiefer-Brekzienzuges stets das tektonisch Liegende im inversen Liegendschenkel der Glocknerdecken-Tauchfalte. In Verbindung mit kalkfreien Schwarzphylliten finden sich Grünschieferzüge und uralitische Metadiabase mit Hinweisen auf spilitisches Ausgangsmaterial.

Die Hauptmasse der Bündnerschiefer-Formation baut sich aus sehr wechselhaft zusammengesetzten mehr oder weniger kalkreichen Schwarzphylliten bis Karbonatquarziten mit Einschaltungen von und Übergängen zu Dolomitbrekzienhorizonten zusammen. In vielen Fällen kann bei dünnsschichtig wechsellagernden Karbonatquarziten und Kalkphylliten bis Phylliten ein distaler turbiditischer Sedimentationsmechanismus angenommen werden. Übergänge dieser dünnsschichtigen Wechsellagerungsserien zu Bündnerschiefer-Brekzien sind durch Einschaltungen und Übergänge gröberkörniger Karbonatquarzitlagen bei gleichzeitigem Zurücktreten des Phyllitanteiles, sowie durch das Auftreten von Dolomitfeinbrekzienlagen gekennzeichnet.

Die im Kartierungsgebiet auftretenden Dolomitbrekzienzüge und Lagen wurden allesamt als zur Bündnerschiefer-Formation zugehörig erkannt.

Der nördlichste Bündnerschiefer-Brekzienzug (=Richbergkogelzone) läßt eine Entwicklung von kalkreichen Schwarzphylliten an der Basis über anfänglich spärliche Dolomitgeröllschüttungen und Geröllschiefer mit porphyrischen Komponenten, später sandige Feinbrekzienkalke und blaugraue Dolomitbrekzienkalke bis zu grobklastischen sandig-schiefrigen Dolomitbrekzien, in welchen Dolomit-Olistothrymata enthalten sein können, erkennen.

Die Dolomitbrekzien des zentralen Bündnerschiefer-Bereiches lassen aufgrund gemeinsamer lithologischer Merkmale und der Kenntnis der tektonischen Verhältnisse des Kartierungsgebietes ihre Verknüpfung mit dem nördlichsten Bündnerschiefer-Brekzienzug (=Richbergkogelzone) erkennen. Damit deutet sich die tektonische Aktivität im Zusammenhang mit den Deckenüberschiebungen an.

Dieselben Gründe ermöglichen es, den südlichsten Brekzienzug (oberer Wilder Bach) als zur Bündnerschiefer-Formation gehörig anzusehen. Im Brennstellfenster O.THIELES (1974: 62) sieht Verfasser eine Aufwölbung der Bündnerschiefer-Formation im invers lagernden Schenkel der Glocknerdecke.

Literatur:

THIELE, O. 197⁴~~9~~: Tektonische Gliederung der Tauernschieferhülle zwischen Krimml und Mayrhofen.- Jb.Geol.B.A., 117, 55-74, Wien.