

ERGEBNISSE DER GEOLOGISCHEN NEUKARTIERUNG IM VORDEREN PITZTAL UND KAUNERTAL (ÖTZTALER ALPEN)

PERGHER, L. , REINELT, A. & ZANGERL, CH.

Institut für Mineralogie und Petrographie, Universität Innsbruck, A-6020 Innsbruck, Österreich

Die letzte geologische Karte des gesamten Gebietes stammt von HAMMER aus dem Jahre 1918. Jüngere Kartierungsarbeiten wurden von SCHMIDEGG 1959 und ROCKENSCHAUB 1982 durchgeführt, beschränkten sich allerdings auf den Bereich des Venetberges (Landecker Quarzphyllit).

Das Gebiet umfaßt den Nordwestteil des Öztal-Stubai-Kristallins und einen Teil des angrenzenden Landecker Quarzphyllites. Die Schieferung der Gesteine streicht im wesentlichen E–W und wird der variskischen Hauptdeformation zugeschrieben. Einfallswinkel und Einfallrichtung variieren aufgrund des Faltenbaus des Kristallins in diesem Bereich. Im nördlichen Teil des Pitztals wird das Öztaler Altkristallin durch eine alpidische Störungszone, der sogenannten »Leiner Glimmerschieferzone«, parallel zur Pitze vom Landecker Quarzphyllit begrenzt. Im östlichen Teil herrschen Paragneise vor. In diesem Bereich ist auch eine Serie von Glimmerschiefer, Augengneisen, Amphiboliten, Quarziten, Granitgneisen und eine Wechselserie von Paragneisen-Amphiboliten aufgeschlossen. Die variskische Hauptdeformation ist zwischen Sechszeiger und Hochzeiger in Form einer nach Westen abtauchenden großen Synklinale gut ersichtlich. Der Westteil wird hauptsächlich vom Landecker Quarzphyllit und Glimmerschiefer aufgebaut, wobei zwischen den beiden Gesteinen ein Metamorphosesprung vorliegt. Im Norden wird der Landecker Quarzphyllit vom Alpinen Verrucano bzw. vom Hauptdolomit begrenzt.

Im Süden anschließend liegt ein Zug von Amphiboliten, Granitgneisen und Paragneisen vor. Von der westlich der Aifenspitze liegenden Grenze zum Engadiner Fenster zieht ein mächtiger Augengneiskomplex bis an die östliche Gebietsgrenze (Lehnerjochhütte). Dieser Komplex bildet eine Mulde mit einer 20° nach SW abtauchenden Achse, in deren Kern sich eine mächtige Abfolge aus Amphiboliten, Paragneisen und Quarzit befindet. Die Achse der Mulde stimmt mit den meisten eingemessenen Faltenachsen überein. Östlich der Pitze treten neben der erwähnten Achsenrichtung auch Falten auf, deren Achsen mit 30–40° nach N abtauchen, was auf eine mehrphasige variskische Faltung mit jeweils unterschiedlichen Kompressionsrichtungen schließen läßt. Im Bereich vom Zollberg und bei Ritzenried liegen mehrere Störungszonen mit NW–SE-Streichen vor. Sie repräsentieren die letzte Deformationsphase (alpin) und weisen einen dextralen Versatz auf, der allerdings aufgrund des Faltenbaus nur ein scheinbarer sein könnte.

Am Piller wird der von Hammer bezeichnete Phyllitgneis durch eine Mylonitzone vom Altkristallin abgegrenzt. Jüngere NE–SW streichende sinistrale Blattverschiebungen versetzen die jeweils östliche Scholle nach Norden. Weiter östlich konnte aber bei gleicher tektonischer Situation ein dextraler Versatz erkannt werden.

Im Bereich des Köpfles und des Vorderen Stupfarris liegen junge kataklastische NE–SW streichende Störungen vor. Weiter südlich folgt eine aus Paragneis bestehende Synklinale mit flach nach Westen abtauchender Faltenachse. Bei der variskischen Deformation wird die Synklinale nach oben herausgequetscht und vom restlichen Paragneis abgeschert. Dieser wird vom Augengneis des Stallkogels überschoben.

- GOOL, J. VAN, KEMME, M. & SCHREURS, G. (1987): Structural Investigations along an E-W Cross-Section in the southern Ötztal Alps. - In: FLÜGEL, H.W. & FAUPL, P. (eds.): Geodynamics of the Eastern Alps, 214–225.
- GREGNANIN, A., BARATTIERI, M., CORONA, P. & VALLE, M. (1995): Deformation and metamorphism in the Austroalpine Ötztal-Stubai Complex (Part I): The basement. - Boll. Soc. Geol. It., 114, 373–392.
- HAMMER, W. (1918): Die Phyllitzone von Landeck, Jb.d.Geol.B.A., S.205–258.
- HOERNES, S. & PURTSCHELLER, F. (1970): Petrographische Neueinstufung des Landecker Quarzphyllites. - Ber. med.-natwiss. Ver. Innsbruck, 58, 483–488.
- ROCKENSCHAUB, M., THEINER, U. & FRANK, W. (1983): Die Struktur von Phyllit- und Phyllitglimmergneiszone bei Landeck. - Jber.1982 Hochschulschwerpkt. S15, 223–227.
- SCHMIDEGG, O. (1959): Jb. Geologische Ergebnisse beim Bau des Wasserkraftwerkes Prutz-Imst der Tiwag (Tirol). - geol.B.A., 102, 353–406.
- SCHWEIGL, J. (1995): Neue geochronologische und isotopengeologische Daten zur voralpidischen Entwicklungsgeschichte im Ötztalkristalin (Ostalpen). - Jb. Geol. B.-A., Band 138/1, 131–149.

