

Bericht 1996 über geologische Aufnahmen im Tauernfenster auf Blatt 149 Lanersbach

BERND LAMMERER, MARKUS EBERLE, CAROLINE HELLMERER,
ELMAR SCHERER, ANDREAS SCHÜRZINGER
& MATTHIAS WEGER

(Auswärtige Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr 1996 wurde vorwiegend im Südwestabschnitt des Blattes Lanersbach kartiert. Die bereits im Bericht 95 erwähnte bis mehr als 100 Meter breite subvertikale Scherzone („Salzach-Riffler-Störung“) streicht zwischen Hoher Kiste und Ginzling-Dornauberg diagonal durch das gesamte Kartenblatt bis in die Nachbargebiete. Sie verläuft über Geraer Hütte, Falscher Kaserer und Friesenbergscharte südlich am Hohen Riffler vorbei, von dort in den Südhängen des Tuxer Kammes nach Ginzling, wo sie auf Blatt Mayrhofen südlich an Dristner und Ahornspitze (Popbergscharte) die Schönachmulde begrenzt und südlich von Krimml ins Salzachtal ausstreicht. Es wird vermutet, daß es sich um einen Zweig oder gar um die langgesuchte Fortsetzung der Salzachstörung nach Westen handelt. Auf Blatt Brenner wurde sie bis in die Nordhänge des Wolfendorns verfolgt, der weitere Verlauf ist noch unklar. Die letzten Bewegungen waren sinistral, doch ist ein früherer Vertikalversatz (Südteil gehoben) anzunehmen, der nach Westen hin abklingt. Nordwestlich der Störung steht porphyrischer Granit (Typ Ahorngranit) an, durchsetzt mit aplitischen Gängen und Apophysen sowie Schollen von Altkristallin, südöstlich davon ein homogener grober bis mittelkörniger Granit („Tuxer Granit“).

Im Tuxer Zentralgneis-Kern wurden an cm-dm-breiten duktilen, duktil-spröden bis spröden Scherzonen mit Versätzen im dm-m-Bereich Paläostress-Richtungen und Verformung bestimmt. Die Scherzonen bildeten sich nach der plastischen Gesamtverformung der Zentralgneise unter „strain-softening“-Bedingungen; die zeitliche Abfolge

von duktilen zu spröden Verformungsbedingungen ist durch Versatzbeziehungen und verschiedene Mineralisierung gut bestimmt, der Aufstieg des Tauernfensters ist hierin dokumentiert. Die Auswertung der Paläostress-Analysen (nach SPERNER et al., 1993, Computers and Geosciences) ergab für die duktilen Scherzonen SSE-NNW-Einengung bei WSW-ENE-gerichteter Extension. Für die spröden Brüche ergibt sich in etwa „oben-unten“-Einengung bei gleichbleibender Extensionsrichtung. Der äquivalente Strain, den die ansonsten geschonten Partien im Tuxer Zentralgneis-Kern durch diese Scherzonen erfahren haben, ist gering. Berechnungen ergaben für das Verhältnis von größter zu kleinster Achse des Strainellipsoids keine höheren Werte als 1,05 : 0,96.

Analysen des duktilen Strains (WEGER, 1996, Diss. Univ. München) lassen sich ganz klar mit einer Faltung der Zentralgneiskerne in Beziehung setzen. Einzelne, kilometerdicke Granitlagergänge sind hier verfaultet. Die Analysen widersprechen dem früheren Konzept der tiefreichenden Zentralgneis-„Kerne“ oder eines Batholithen.

In den sedimentären Hüllserien wurde die Kaserer Serie generell in eine untere mehr carbonatische und eine obere siliziklastische auch kartiermäßig geteilt. Die von FRISCH (1984, Schweiz. mineral. petrogr. Mitt.) zur Kaserer Serie gezählten Amphibolite mit MORB-Charakteristik gehören u.E. zur Oberen Schieferhülle, wie es auch von THIELE (1976, Geol. Rundsch.) dargestellt wurde. Der Kontakt zwischen den Hüllserien und Decken am Tauernnordrand ist hier zwar durch südvergente Rücküberschiebungen und Rückfaltungen kompliziert, worauf schon ROSSNER & SCHWAN (1982, Mitt. Ges. Geol. Bergbaustud. Österr.) aufmerksam gemacht haben, läßt aber kaum eine andere Interpretation zu.

Dies deutet an, daß die Verformung beim Aufstieg des Tauernfensters hauptsächlich an zuerst duktil, später spröde bewegten großen Störungsflächen außerhalb der Zentralgneis-Kerne (Beispiele Salzach-Riffler-Störung, Tauernnordrandstörung, Pustertallinie) erfolgte.

Bericht 1996 über geologische Aufnahmen im Tauernfenster auf Blatt 154 Rauris

GERT FURTMÜLLER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Kartierung wurde 1996 im Gebiet von Hagener Hütte – Weißgerber Biwakschachtel – Duisburg-Hannover-Höhenweg durchgeführt.

Im Arbeitsgebiet befindet sich ein Zentralgneiskörper, der Granitgneis des Sonnblickkernes. Über dem Zentralgneis folgen Schwarzphyllite, Paragneise und eine mesozoische Metasedimentabfolge mit Kalkglimmerschiefern, Kalkmarmoren, Prasiniten, Schwarzphylliten und verschiedenen Paragneisen.

Der Sonnblick-Zentralgneis ist durch seine großen Kalifeldspäte auffallend. Im Handstück fallen weiters noch Plagioklas, Quarz, Biotit, Hellglimmer und Chlorit auf. Die Einregelung der Feldspäte weist im gesamten Arbeitsgebiet NW-SE-Richtung auf.

Dunkle Schollen sind im Zentralgneis immer wieder auffallend. Vom Feldsee in Richtung Duisburger Hütte in SE-NW-Streichrichtung zieht ein mehrere Meter mächtiges Amphibolitband.

Im Bereich der Weißgerber Biwakschachtel folgen über dem Zentralgneis Schwarzphyllite. In die Schwarzphyllite linsenförmig eingelagert ist ein dünnes Prasinitband.

Ein mehrere Meter mächtiges Paragneisband unmittelbar nördlich der Biwakschachtel ist auffallend. Das Paragneisband besteht aus einer Wechsellagerung zwischen sauren und basischen Lagen und ist stark geschiefert und