

## STRAINANALYSEN AN DEN POSTVARISZISCHEN METAKONGLOMERATEN DER GREINERMULDE (WESTLICHES TAUERNFENSTER, ÖSTERREICH/ITALIEN)

SCHÖN, Ch., LAMMERER, B.

Institut für Allgemeine und Angewandte Geologie, Universität München, Luisenstraße 37, D-8000 München 2

In isoklinalem Faltenbau mit einer Amplitude von bis zu 5 km finden sich in der Greinermulde grobklastische Folgen des postvariszischen Tauern-Autochthons (LAMMERER, 1986; SCHÖN & LAMMERER, 1989). Die in ENE-WSW-Richtung auf einer Länge von über 15 km vergleichsweise gut aufgeschlossenen Metakonglomerate und Metabrekzien beinhalten mit ihrem Geröllbestand ein Füllhorn ausgezeichneter "strain-marker". Obwohl aufgrund des unter dem Einfluß von Druck, Temperatur, Matrixanteil, fluiden Phasen u.a. noch nicht näher definierten Kompetenzverhaltens der einzelnen Komponenten keine Abschätzung über den Absolutbetrag der Deformation getroffen werden kann, erlaubt die detaillierte und nach Geröllarten spezifizierte Aufnahme von (derzeit etwa 400) Strainanalysen fundierte Aussagen und eine flächenhafte, vergleichende Darstellung der innerhalb des Vorkommens zeitlich und räumlich signifikant wechselnden Beanspruchungsverhältnisse.

Generell zeigen die Gerölle dabei in den Faltenscharnieren deutlich prolate, in den Faltenschenkeln vorwiegend oblate Beanspruchung, die auf die Überlagerung zweier voneinander abtrennbarer Deformationsphasen -  $D_2$  und  $D_3$  - (LAMMERER, 1988) zurückzuführen ist. Zusätzliche Überprägungen dieses allgemeinen Baustils liefern Hinweise auf Art und Umfang spät- $D_3$ -deformativer Bewegungen, die vielfach bereits den allmählichen Übergang von rein duktiler zu duktil-spröder ( $D_4$ -) Deformation und damit die einsetzende Tauern-Aufwölbung dokumentieren.

Am Nordrand des Vorkommens belegt eine nochmalige extreme Auslängung, die den ursprünglich oblat deformierten Geröllen stellenweise wiederum deutlich prolaten Charakter verleiht, in der Nähe zum Tuxer Zentralgneis späte transpressive Verformung mit stark dominierender horizontaler Komponente.

Ebenfalls extreme Auslängung in Verbindung mit starker Ausdünnung der Einheit und mit Ausnahme einiger Geröllrelikte in weiten Bereichen beinahe vollständiger Rekristallisation im Bereich zwischen Schlegeis- und Zemmgrund lassen, in Verbindung mit der am "Kirchl", S des Ochsner und am Schwarzsee wieder deutlich geringer beanspruchten Fortsetzung des Vorkommens, eine Boudinage zum Formschluß hin erkennen.

Die zunehmende Ausdünnung in den zum Pfitschtal hin divergierenden Faltenflanken verstärkt in diesen Bereichen die Wirkung der  $\pm$  N-S gerichteten Beanspruchung und damit des oblaten Charakters der Geröll-Deformation. Auch hier unterliegen jedoch Partien in der Nähe des Kontakts zum Tuxer Zentralgneis (z.B. im oberen Aigerbach) sehr starker prolater Deformation.

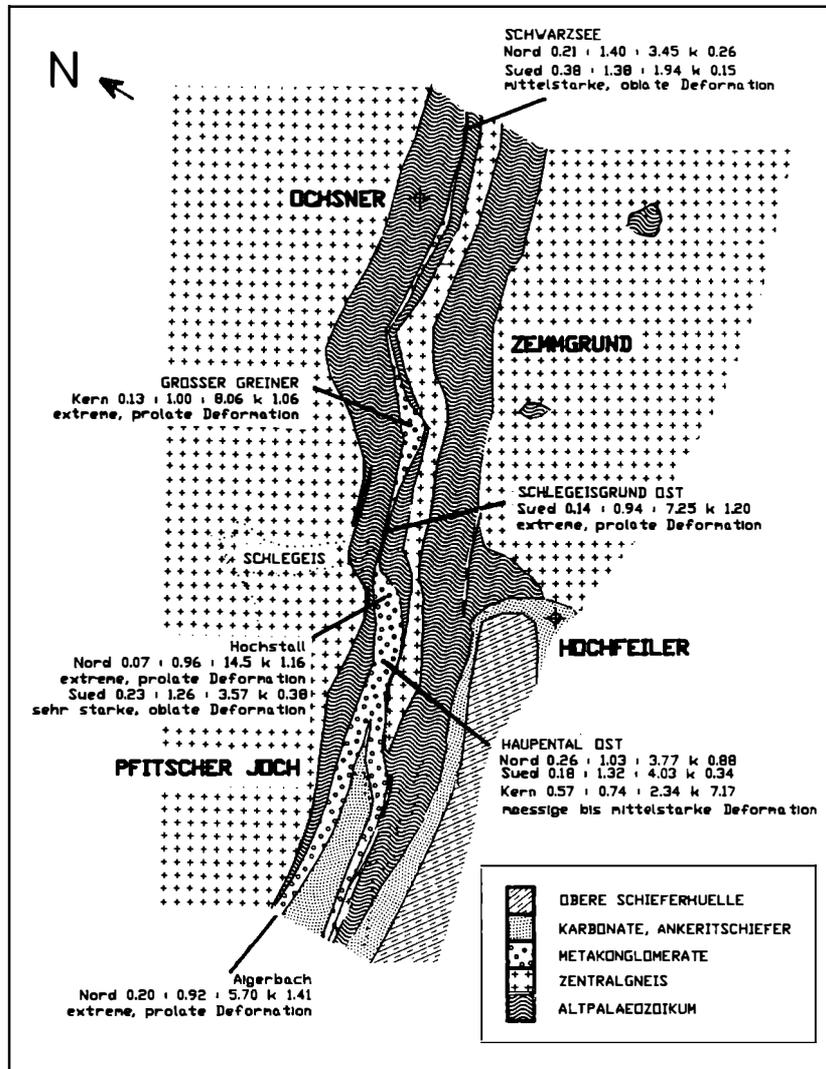


Abb. 1: Normierte Achsenverhältnisse der an Aplitgranit-Geröllen der Greinermulden-Metakonglomerate ermittelten Strainellipsoide, dargestellt in vereinfachter geologischer Übersichtskarte (als Altpaläozoikum sind alle bezüglich der Intrusion der Hauptmasse der Zentralgranitoide präexistenten Gesteine zusammengefaßt).

- LAMMERER, B. (1986): Das Autochthon im westlichen Tauernfenster. Jb.geol. B.-A. Wien 129, 51-67.
- LAMMERER, B. (1988): Thrust-regime and transpression-regime tectonics in the Tauern Window (Eastern Alps). Geol.Rundschau 77, 143-156.
- SCHÖN, C. & LAMMERER, B. (1989): Die postvariszischen Metakonglomerate des westlichen Tauernfensters, Österreich. Mitt.Österr.Geol.Ges. 81, (1988), 219-232.