

Typisch für die Koralmserie und Teile der Glimmerschiefererien sind die

- Streckungslineare der Mylonite einschließlich der Plattengneise. Die Lineare streichen überwiegend N-S und schwenken im N bogenförmig nach NE.

Es können zwei Bereiche in der Koralmserie strukturell voneinander getrennt werden: Die nördliche Korralpe mit Hirschegger Gneis und die zentrale Korralpe, mit dem Plattengneis. An der Stirn beider „Teildecken“ gehen die Bewegungen in sinistrale Blattverschiebungen über. Der Sinn der Relativbewegungen in den großen Mylonitzonen ist Hangendes nach N (belegt durch großregionale s-Flächenrotation, s-c-Gefüge und monokline Quarzgefüge).

An der Basis des Grazer Paläozoikums treten niedergradige Scherzonen auf. Das Linear und die Foliation fallen nach NE ein. s-c-Gefüge und monokline Quarzgefüge deuten auf abschiebende Bewegungen des Hangenden nach NE hin. In den duktilen Quarzen der Mylonite ist von S nach N ein allmählicher Wechsel von Prismen- $\langle a \rangle$ - und Rhomben- $\langle a \rangle$ -Gleitung nach Basal- $\langle a \rangle$ -

Gleitung zu beobachten. Diese Änderung der Gleitsysteme korreliert mit einer nach N abnehmenden synkinematischen Temperatur. Es wird ein kinematisches Modell vorgeschlagen, bei dem sich die Hochtemperaturmylonite in der unteren Oberkreide (ca. 95 Ma) bei der Kollision des Brianconais-Komplexes mit dem Austroalpin bildeten. Bei diesem Prozeß werden an duktilen Scherzonen höher metamorphe Serien und niedriger metamorphe Serien geschoben. Krustenverdickung wird durch Teleskopieren des austroalpinen Sockels erreicht.

Spätere Bewegungen im Liegenden der Hochtemperaturmylonite laufen unter zunehmend kühleren Bedingungen ab. Relativ jüngere niedriger temperierte Mylonite im Hangenden der hochtemperierten Hirschegger Gneise markieren bereits eine Extension der verdickten Kruste, die zur Bildung von intramontanen Becken führt.

Die Oberkreide des Kainacher Gosaubeckens transgrediert SE' einer Blattverschiebung auf das nach unten abgeschobene Grazer Paläozoikum.

## Strukturprägung im zentralen Grazer Paläozoikum

H. FRITZ, Institut für Geologie und Paläontologie der Karl-Franzens-Universität, A-8010, Graz.

Der oberostalpine Deckenstapel des Grazer Paläozoikums baut sich im bearbeiteten Gebiet aus einer tieferen Schöckeldecke und einer höheren Rannachdecke auf. Parameter, die Einblick in Kinematik und Alter der Strukturprägungen geben sollen, und Methoden zu deren Erfassung sind:

- 1) Deformationsintensität und Orientierung:
  - a) Finite Longitudinalstrainmessung um rigide Objekte
  - b) Scherstrainbestimmung an s-c-Flächengefügen
- 2) Deformationsregime und Displacementrichtung:
  - a) Strainmessungen
  - b) Asymmetrie von Druckschatten
  - c) Scherbänder
  - d) s-c-Flächengefüge
  - e) Faltenformen.
- 3) Strainpfad:

Incrementale Strainbestimmung um rigide Objekte
- 4) Displacementbeträge:
  - a) Detailbearbeitung semi-duktiler Scherzonen
  - b) Balanced Cross Section
- 5) Deformationsdatierung:

K/Ar und Rb/Sr Isotopenuntersuchung syntektonischer Glimmer und Matrixglimmer (FRITZ, H. & KRALIK, M.)

## Strukturmodell

- D<sub>1</sub> führt in der Schöckeldecke zu Quarzgangbildung bzw. metamorpher Bänderung in Kalkmarmoren und konnte in der Rannachdecke strukturell nicht nachgewiesen werden.
- D<sub>2</sub> (penetratives Element). Westgerichtete Schertektonik unter Simple Shear angenäherten Bedingungen führt zur Deckenstapelung und verläuft in beiden Decken ca. gleich. Versetzungsbeträge sind im duktilen Bereich gering, der größte Teil der Deckenbewegung erfolgt an diskreten Diskontinuitätsflächen. K/Ar- und Rb/Sr-Daten weisen auf altalpinies Alter der Deckenstapelung hin (ca. 130 Ma).
- D<sub>3</sub> Unmittelbar auf D<sub>2</sub> folgende Rotation der Streckungsrichtungen auf Nord bewirkt in der Rannachdecke Imbrikationen mit Rotationen von in diesem Akt gebildeten Faltenachsen. Gegenüber dieser Simple Shear angenäherten Deformation ist die Schöckeldecke, wahrscheinlich durch größeren Überlagerungsdruck einem höheren Flatteningstrain unterworfen.
- D<sub>4</sub> Unter absinkenden Temperaturen treten abhängig von der Lithologie offene ostvergente Falten bzw. Knickfalten auf, deren durchreißende Achsenebenen z.T. für das Störungsmuster in diesem Raum verantwortlich sind.

## Einige tektonische Gefüge aus einem Großaufschluß im Grazer Paläozoikum

F.-J. BROSCHE, Institut für Technische Geologie, Mineralogie und Petrographie der Technischen Universität, A-8010 Graz.

Der behandelte Aufschluß ist die Baugrube des Kraftwerkes Rabenstein (STEG) bei Frohnleiten, die von

Prof. Dr. G. Riedmüller und dem Referenten baugeologisch bearbeitet wurde.