©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

formationen wurden diese Gänge oft durch s-Flächenparallele Scherbewegungen samt der granitoiden Matrix mitverbogen und infolge des Kompetenzkontrastes zwischen den Gängen und der Matrix können nun verschiedene Situationen unterschieden werden, die eine zuverlässige kinematische Interpretation erlauben: die verschieden orientierten Aplitgänge erscheinen kompetenter als die umgebenden Granodiorite und Tonalite und wurden unter dem Einfluß finiter Elongation boudiniert, unter Verkürzung wurden sie zu Falten deformiert. Die Ausbildung von Boudins oder Falten hängt mit der ursprünglichen Raumlage der Gänge im Verhältnis zu den Scherzonen und mit dem Bewegungssinn in der Scherzone zusammen. In bestimmten Richtungen wurden die Gänge durch die Scherung zunehmend boudiniert, während dieselbe Scherzone anders orientierte Gänge verkürzt und verfaltet. In den beobachteten Fällen ergab eine kinematische Analyse dieses Deformationsereignisses wieder überwiegend dextrale Blattverschiebungen mit dm- bis mehrere 10er-m-Versetzungsbeträgen an steilstehenden WSW–ENE- bis E–W-streichenden Scherflächen. Dieses ältere duktile Deformationsgefüge wird stellenweise überprägt von Knickfalten mit fast seigeren Achsen und NW–SE-streichenden Achsenebenen. Der Versatz durch dieses jüngere Deformationsereignis ist sinistral.

Das allerjüngste Deformationsereignis ist aber sowohl in den Gesteinen der Schönachmulde als auch im Tuxer Zentralgneiskern eine etwa E–W-gerichtete Dehnung, bei der sich die Gesteine durchwegs spröd verhielten und die zur Ausbildung von steilstehenden Quarz-gefüllten Klüften führte, deren Streichrichtungen um N–S pendeln. Ein geringfügiger (sinistraler) Horizontalversatz parallel zum Streichen der Kluftwände wird vereinzelt durch Schrägstellung der synkinematisch gewachsenen Quarzstengel dokumentiert.

Diskussion

Dextrale Bewegungen an Scherzonen sind schon bisher vereinzelt im westlichen Tauernfenster beobachtet worden, und wurden einerseits als konjugierte und damit zeitgleiche Scherzonen mit den wesentlich bedeutenderen sinistralen Bewegungen entlang der Haupterstreckungsrichtungen der großen Gneiskörper im westlichen Tauernfenster interpretiert (LAMMERER, 1988), und zwar in Zusammenhang mit großräumigen transpressiven Bewegungen zwischen der adriatisch-apulischen und der europäischen Platte während der alpidischen Gebirgsbildung. Andererseits wurden die dextralen Bewegungen auch als untergeordnet und jünger als die sinistralen Hauptverschiebungen eingestuft (BEHRMANN & FRISCH, 1990).

Im Bearbeitungsgebiet läßt sich jedenfalls aus der Überprägung der jeweiligen Deformationsgefüge eine klare Altersabfolge von den regionalgeologisch viel bedeutenderen, d.h. die Formen der Gneiskörper bestimmenden älteren duktilen (sinistralen und dextralen, s.o.) Bewegungen gegenüber den jüngeren, sinistralen Bewegungen ableiten, die jedoch nur mehr geringen Horizontalversatz aufweisen und bis in den Sprödbereich anhalten.

In weiteren Untersuchungen soll einerseits prä-alpinen Gefügen nachgegangen werden, die am ehesten im Inneren der alpidisch schwach deformierten Körper zwischen den Scherzonen erhalten geblieben sind. Andererseits soll der Zusammenhang der beschriebenen alpinen dextralen duktilen Bewegungen mit den bekannten großräumigen sinistralen Blattverschiebungen (LAMMERER, 1988; NEUBAUER, 1988; BEHRMANN & FRISCH, 1990), sowie die Frage nach regionaler Überprägung der duktilen Ereignisse durch (sinistrale) Bewegungen im Sprödbereich weiter bearbeitet werden.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen auf Blatt 150 Mayrhofen

Von OTTO THIELE
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurden weitere Revisionen und ergänzende Kartierungen auf dem Nordteil des Kartenblattes durchgeführt, vor allem in den Zentralgneisbereichen des Stilluptals und des oberen Zillertals.

Im Stilluptal reicht der Porphyrgranitgneis des Ahornkerns auf der westlichen Talseite bis (inklusive) Pöltenklamm und Dristeneck, auf der östlichen bis zu den Felsen nördlich des Draxlahners (Ortsnamen nach AV-Karte 1 : 25.000, Blatt Zillertal Mitte). Südlich davon folgen helle, meist feinkörnige, quarzreiche, mehr Muskowit- als Biotit-führende, mitunter feinbänderige Gneise, die als Fortsetzung der Schönachmulde aufgefaßt werden können. Selten sind auch Biotitgneise bis Biotitschiefer anzutreffen (NE Draxlahner). Die Grenze der Gneise der Schönachmulde zum Orthozentralgneis im Norden sowie auch zu den im Süden anschließenden Migmatiten scheint tektonisch überprägt zu sein, da sie von kleinen Klammen oder Rinnen nachgezeichnet wird. Die Rinne vom Dristeneck in Richtung Pöltner bildet die Nordgrenze, die Klamm von der Ligeedelscharte entlang der Scheißwand (sie heißt wirklich so!) zum Ebenlahner die Südgrenze der Schönachmulde. Im Bereich der Stauseemauer stehen bereits auf beiden Talseiten Migmatite, von Metagraniten durchsetzt, an.

Die B-Achsen in den Gneisen der Schönachmulde verlaufen generell in WSW–ENE-Richtung, pendelnd um die Horizontale. Das entspricht auch denen im nördlich anschließenden Orthogneis sowie der Längserstreckung der beiden Megastrukturen „Ahornkern" und „Schönachmulde". Bei den Flächengefügen herrscht steiles NNW-Fallen.

Blatt 157 Tamsweg

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Quertal der Mur auf Blatt 157 Tamsweg

Von CHRISTOF EXNER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde der auffallende 5,5 km lange, N–S-verlaufende Teilbereich des Murtales zwischen Tamsweg und Madling mitsamt dem angrenzenden Gebirge im W (Leonhardsberg, Maißlhöhe, Hochkopf, Saudorf) und E (Lasaberg bis Grenze des Kartenblattes) kartiert. Dabei stellte sich heraus, daß dieses den Geomorphologen rätselhafte Durchbruchstal (alpines Quertal), welches bei Tamsweg mit rechtem Winkel die annähernd W–E-verlaufende Norische Senke (Lungauer Becken – Seetal – Oberwölz) verläßt, ganz einfach der kristallingeologischen Querstruktur S Tamsweg folgt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 135

Autor(en)/Author(s): Thiele Otto

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen auf Blatt 150 Mayrhofen 751