
SCHEIDEGGER, A

(Wien)

Jahresbericht 1976 über Spannungsmessungen im Bereich der N/S
Alpengrenze.

In Zusammenarbeit mit Dr. Riehl (Institut für Geologie der TU Wien) wurde eine Meßstelle im Bereich der Periadriatischen Naht bei Eisenkappel in Kärnten ausgewählt und vom Institut für Geophysik eingerichtet und Messungen mit Dehnungsmeßzellen nach der CSIR Methode durchgeführt. Die Meßstelle befindet sich knapp oberhalb der Talsohle des Ebriachbaches. Der Ebriachbach verläuft hier ca. W-O im Diabas und liegt parallel zu einer steil stehenden Folge von Diabas-Sill und Schiefer. Es wurden zwei Löcher gebohrt; der Bohrlochmund lag in beiden Fällen ca. 2 m über der Talsohle. Infolge großer Schwierigkeiten (Situierung der Bohrstelle im Freien, Unterbrechung der Arbeiten durch Hochwasser, starke Klüftigkeit des Diabas, Austritt von Kluftwasser in die Bohrlöcher, große Auflockerungszone) konnte mit den vorhandenen finanziellen Mitteln keine weitere Bohrung erfolgen. Außerdem mußte die Zahl der Messungen pro Bohrloch auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Die Erfassung des kompletten räumlichen Spannungszustandes aus den vorhandenen Meßwerten ist daher nicht möglich. Die relativ hohe Unsicherheit in den Ergebnissen erklärt sich aus der geringen Zahl von Messungen (6 pro Bohrloch) und der hohen Klüftigkeit des Gesteins. Der ebene Spannungszustand senkrecht zur Bohrlochachse ergibt in den Hauptspannungsrichtungen jeweils eine Zug- und eine Druckspannung von gleicher Größenordnung. Für Bohrloch 1 gilt als Richtwert ca. 30 kp/cm^2 , für Bohrloch 2 ca. 80 kp/cm^2 ; die Neigung der größten Druckspannung ist etwa horizontal. Genauere Aussagen können beim derzeitigen Stand der Auswertung noch nicht gemacht werden.