

Das wirkll. Mitglied G. Geyer übersendet ferner den folgenden vorläufigen »Bericht über die Beendigung der Klufmessungen in der weiteren Umgebung von Köfels im vorderen Ötztal« von Otto Reithofer.

Die Akademie der Wissenschaften ermöglichte mir durch eine zweite Subvention die Fortsetzung und Beendigung der Klufmessungen in dem vorhin genannten Gebiete, wofür ich derselben auch an dieser Stelle meinen Dank abstatten möchte. Herrn Hofrat Dr. W. Hammer bin ich für seine rege Anteilnahme an meiner Arbeit zu Dank verpflichtet.

Für die Klufmessungen und Begehungen wurden 5 Wochen verwendet. Diese Arbeiten wurden in der Zeit vom 23. Mai bis 12. Juni und vom 7. bis 20. Oktober d. J. durchgeführt.

Zu Pfingsten wurden bisher nicht bekannte Diabasgänge gefunden, die sich durch starke Schieferung auszeichnen. Sie stehen ONO ober P. 1037 und WSW unter P. 1439 (beide unweit O ober der Fahrstraße im Maurach) und OSO unter P. 2241, auf der Ostseite des sich vom Schartle zur Hohen Seite nach S ziehenden Bergrückens.

In der Umgebung des Wolfseck konnten noch 99 offene Klüfte gemessen werden, deren Richtungen gut mit denen der 121 Klüfte vom vorigen Jahre übereinstimmen. Nordwestlich von P. 1081 (im Maurach) und an der Fahrstraße nach Köfels wurde die Zahl der gemessenen Klüfte auf je 200 ergänzt.

Außerdem wurden im Bereich des zertrümmerten Augengneises je 200 Klüfte unter der Grundmoräne am Tauferer Berg und an den unteren Abhängen des Naderberges, südwestlich von P. 1067, gemessen.

Außerhalb des Zerrüttungsbereiches wurden außer den schon im vorigen Jahre durchgeführten Messungen bei Wiesle und am Stuibenfall noch je 200 Klüfte etwas westlich von Sennhof (in Amphibolitlagen im Schiefergneis) und auf der linken Talseite im zweiglimmerigen Augengneis östlich unter P. 1221, östlich unter P. 1736, in 1960 *m* Höhe südsüdöstlich unter dem Gipfel des Wender Kogels, östlich unter dem Schartle, südöstlich unter P. 2241 und im Schiefergneis westlich ober P. 1151 (westsüdwestlich von Winklen). Im zweiglimmerigen Augengneis westlich ober Pürsting und östlich unter dem Rechenstiel konnten keine für Klufmessungen geeigneten Stellen gefunden werden. Zu Vergleichszwecken wurden noch, weit von allen übrigen Stellen entfernt, im Granodioritgneis bei der Brücke unter der Auplatte 200 Klüfte eingemessen.

Das Einmessen der Klüfte und ihre Darstellung (mit Hilfe der flächentreuen Azimutalprojektion) erfolgte in der gleichen Weise wie im vorigen Jahre.

Die bis jetzt nur flüchtig erfolgte Vergleichung der Diagramme des Zertrümmungsbereiches untereinander und der des zertrümmerten Bereiches untereinander und mit den vorhin genannten ließ keine allzu großen Unterschiede erkennen. Auch die Eintragung aller Klüfte des zertrümmerten und des unzertrümmerten Bereiches in je ein Sammeldiagramm scheint die schon bei den Begehungen gemachte Beobachtung zu bestätigen, daß bei der Zertrümmung der Augengneismasse keine neuen Kluftsysteme von größerer Bedeutung gebildet wurden. Bei der Zerrüttung der Augengneismasse wurden hauptsächlich die schon vorhandenen Klüfte benutzt (längs dieser Klüfte fanden die Verschiebungen einzelner Blöcke oder größerer Gesteinspartien statt, was vielfach deutlich zu erkennen ist) und in den oberflächennahen Lagen, die im Verhältnis zur Mächtigkeit der zerrütteten Zone nur ganz dünn sind, wurden die größtenteils vorher schon vorhandenen Klüfte geöffnet. Die Bewegung, die diese Zerrüttung hervorgerufen hat, kann nur von unten erfolgt sein.

Der Aufprall eines Bergsturzes auf eine feste Gesteinsmasse ist weder imstande offene Klüfte zu erzeugen, wie sie in der Umgebung des Wolfseck vorhanden sind, noch kann er eine Gesteinsmasse bis einige 100 m unter ihre Oberfläche hinab vollständig zertrümmern.

Die Klüftung des Granodioritgneises der Auplatte gleicht sehr der der Augengneismasse zwischen Umhausen und Winklen.

Um der Lösung des Problems möglichst nahe zu kommen, wurden auch glazialgeologische und morphologische Untersuchungen angestellt. Außer einer ziemlich dichten Begehung des eigentlichen Arbeitsgebietes wurden Exkursionen auf den Narrenkogel und zur Gubener Hütte, auf den Hämmererkogel, den Wenderkogel und ins Fundustal durchgeführt. Auf der Ostseite des Wenderkogels wurden Harnische von ganz beträchtlicher Ausdehnung festgestellt, gegen die alle früher bekannt gemachten unbedeutend sind.

Auch das Ötztal selbst wurde auf der ganzen Strecke zwischen Bahnhof Ötztal und den Orten Vent und Gurgl begangen. Dabei wurde ein Abstecher nach Gries im Sulztal und einer auf den Dürrberg im Sautenser Forchet gemacht. Am Heimbach bei Leiten, nördlich von Sölden, wurde eine typische Grundmoräne angetroffen, die wohl der Würmvergletscherung angehört. Bei Gottsgut, westnordwestlich von Huben, und ober Roßlach bei Umhausen konnten Reste ältester Stadien der Schlußvereisung gefunden werden. Reste eines jüngeren solchen Stadiums finden sich gleich östlich innerhalb von Sennhof. Am Tauferer Berg wurde in eindeutiger Weise festgestellt, daß die Grundmoräne nicht auf dem anstehenden Augengneis liegt, sondern auf der Bergsturzmasse.