

hier einen See, den Zeinis-See, aufgestaut. Die Auflockerung um die Sackung greift über den Grat der Fluhspitzen, von wo sie abgebrochen ist, hinweg, noch ca. 100 m nach Norden. Aus der Versetzung der einzelnen Gesteinszüge hangabwärts kann man ablesen, daß die Gesteine hier ca. 200 Höhenmeter abgesackt sind. Die östliche Sackung ist wesentlich kleiner und reicht nicht bis zum Grat. Am Fuße beider Sackungen entspringen mehrere Quellen. Eine weitere größere Sackung befindet sich westlich des Verbellakopfes oberhalb der Verbella Alpe.

35.

Bericht über Aufnahmen 1972 auf Blatt Partenen (169)

Von HERBERT PIRKL

Das kartierte Gebiet schließt an das im Vorjahr begangene an; umfaßt also das äußere Garneratal mit den begleitenden Kämmen, im Westen bis zum Novatal und im Osten bis zum Tschambreugraben.

Der Augengneiskomplex, der den gesamten Talschluß des Garneratales einnimmt, taucht gegen Norden flach einfallend unter; er bildet N des Äußeren Stafels nach Absenkung an einer E-W-Störung nur die unterste Wandstufe und ist zum letzten Mal in der Garneraschlucht, ummantelt von Biotit-Plagioklas-Gneis, aufgeschlossen. Die im Hangenden folgende Serie bauen in der Hauptsache Bänderamphibolite und untergeordnet Biotit-Plagioklas-Gneise auf. Diese Serie beherrscht die Profile beidseits des Tales, nur die obersten Gipffluren des Grates Matschunerköpfe—Madrisella—Versetla und des Schafbodenkopfes nehmen Granat-(Staurolit-)Glimmerschiefer ein. Soweit der relativ einfache Serienaufbau.

Im gesamten Gebiet fallen die s-Flächen flach bis mittelsteil nach Nordwesten bis Norden ein.

Den ganzen Komplex durchtrennen Bruchsysteme verschiedener Richtungen (N-S, E-W, NE-SW, NW-SE), wobei meist nur geringe Versetzungsbeträge (wenige Meter) zu beobachten sind; eine größere Versetzung (Nordteil abgesenkt) scheint die in E-W-Richtung verfolgbare Störungzone bewirkt zu haben, die sich vom Schafbodenjoch über den Alpilakopf bis zum Matschuner Jöchli nachweisen läßt.

In dem kleinen Kar NNW des Versetla Gipfels konnte am linken Ufer des Baches in Höhe 2200 m ein winziger Schurfbau auf Kupferkies wieder aufgefunden werden. Auf einer Vertikalerstreckung von 20 m ist in Amphibolit ein NE-SW-streichender, maximal 1 m mächtiger „Gang“ aus kupferkiesführendem Kalkmarmor aufgeschlossen. Die Gangbegrenzung streicht etwa senkrecht zu dem flach NW-fallenden s des Amphibolits. Da im Amphibolit immer wieder stark diffus karbonatführende Partien auftreten, dürfte die Vermutung nahe liegen, daß das bei Diaphthorose durch Instabilwerden der Hornblenden entstandene Karbonat zu einer Art Gangfüllung an dieser Stelle angereichert wurde. Nach Aussage von Einheimischen fällt die Schurftätigkeit etwa in die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Gefördert wurden schätzungsweise 50 bis 60 t Hauwerk mit nur wenigen Prozenten Kupferkies.

Die Talflanken gegen das Illtal erweisen sich alle als mehr oder minder instabil. Die Ausstriche der Bewegungsflächen und -zonen wurden auskartiert, die einzelnen Bewegungskörper abgegrenzt.

Alle Anzeichen rezenter Bewegung — Aufreißen von Spalten im Fels, Anrisse im Schutt, schiefstehende und frisch entwurzelte Bäume — deuten im Hang W Gundalatscher Berg zwischen 1400 und 1600 m etwa 900 m S Schattenort einen möglichen zukünftigen Schadensherd an.