

Reithofer, O. (1941): Über die geologischen Ergebnisse eines Versuchsstollens im unteren Teil des Gampadelpstales (Montafon). — Ber. Reichsamt Bodenf., Zweigst. Wien, 3-4: 62-65, 1 Abb.; Wien.

Über die geologischen Ergebnisse eines Versuchsstollens im unteren Teil des Gampadelpstales (Montafon).

Von OTTO REITHOFER, Wien.

(Mit 1 Abbildung.)

Am 27. Juni 1938 wurde auf der Westseite des Gampadelsbaches in einer Höhe von 990 m mit dem Bau eines Versuchsstollens begonnen, dessen Lage in Abb. 1 verzeichnet ist. Der Gampadelsbach entwässert das WSW von Schruns im Montafon gelegene Seitental gleichen Namens und mündet SO von Tschagguns in die Ill.

Einen Überblick über die geologischen Verhältnisse im unteren Teil des Gampadelpstales vermittelt ein Aufsatz des Verf. (REITHOFER). An geo-

logischen Karten ist die von Leutenegger und die Geologische Spezialkarte, Blatt Stuben, zu erwähnen.

Auf der O-Seite des Gampadelstales reicht zwischen 990 und 1000 m Höhe der anstehende Schiefergneis bis nahe an den Bach heran, während

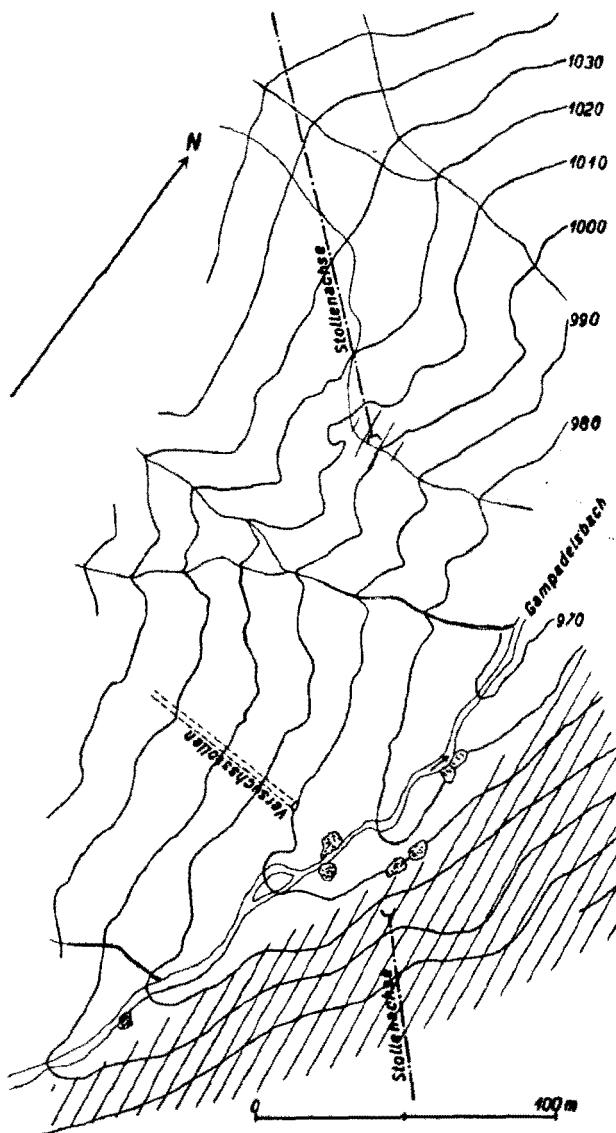


Abb. 1.

Lageplan des Versuchsstollens im Gampadelstal. Schraffiert = Grundgebirge.

auf der W-Seite das Anstehende in unmittelbarer Nähe nirgends zutage tritt. Da gerade hier der geplante, von Gaschurn nach Landschau (Landschau) verlaufende Freispiegelstollen zutage treten sollte, war es zunächst notwendig, die Mächtigkeit der Schuttüberlagerung mit Hilfe eines Sondierstollens festzustellen.

Auf der westlichen Talseite findet sich der nächste Aufschluß von Anstehendem (Phyllitgneis) talauswärts etwa 100 m NNW vom Portal des Versuchsstollens. Talaufwärts ist erst wieder OSO unter P. 1101 (siehe Originalaufnahmssektion 5144/3!) oberhalb der Säge ein ganz kleiner Aufschluß mit Partnachschichten zu beobachten. Da der noch zur Zone der Phyllitgneise und Glimmerschiefer gehörende Muskowitzgranitgneis bis zum zweiten Graben N von P. 1336 (W der Heilquelle) nach S reicht, ist es ziemlich unwahrscheinlich, daß das weiter N gelegene kleine Vorkommen von Partnachschichten tatsächlich ansteht. Die Partnachschichten könnten aber auch von dem großen Vorkommen ober der Heilquelle stammen und durch Rutschung oder Eistransport in ihre jetzige Lage gebracht worden sein. Auch für den Fall, daß das kleine Vorkommen wirklich ansteht (eine sichere Entscheidung ist bei den ganz ungenügenden Aufschlußverhältnissen nicht zu treffen), ergibt sich trotzdem für diesen Talabschnitt keine Verengung des Talquerschnittes im anstehenden Fels (talaufwärts), wie eine profilmäßige Darstellung sofort erkennen läßt.

Der Versuchsstollen hat im äußeren Teil eine wenig bearbeitete, ziemlich lehmige Moräne mit kristallinem und auch reichlich kalkalpinem Material durchfahren. 11 m vom Portal entfernt wurden einige größere Dolomit- und Kalkblöcke angetroffen. Einzelne kleinere Stücke waren z. T. ganz gut gerollt. Der Vortrieb des Versuchsstollens wurde am 5. November 1938 bei einer Länge von 58 m eingestellt. Der anstehende Fels wurde nicht erreicht. Im inneren Teil des Stollens steht stärker bearbeitete, lehmige, ziemlich typische Grundmoräne mit kleinen, mittleren und großen Stücken (bis über 1 m Durchmesser) an, die z. T. eckig bis kantengerundet oder auch gut gerollt sind. Es sind hier fast alle Gesteine aus dem Hintergrund des Gampadelsstales anzutreffen, vor allem Amphibolit, Granitgneis und Schiefergneis (sehr selten!) der Silvretta-Decke, Schwarzhorn-Amphibolit, Verrukano-Buntsandstein, Hauptdolomit, Sulzfluhkalk, Gosau u. a. Bei 46,5 m wurde im oberen Teil des Stollens ein großer hellgrauer Dolomitblock angefahren. Im inneren Teil des größtenteils sehr nassen Stollens fanden sich auch einzelne deutlich gekritzte Geschiebe, so z. B. ein solches von hellgrauem Sulzfluhkalk, 43 m vom Portal entfernt.

Während im äußeren Teil des Stollens jüngerer, wenig bearbeiteter Moränenschutt der Schlußvereisung ansteht, handelt es sich im inneren Teil zweifellos um ältere, typische Grundmoräne aus der Würmeiszeit. Eine genauere Abgrenzung der beiden Moränen gegeneinander wäre wohl nur bei ständiger Anwesenheit auf der Baustelle möglich gewesen.

Der Vortrieb des Stollens in dem z. T. nassen Moränenschutt war äußerst schwierig. Immer wieder ist es beim Vortrieb trotz aller Vorsicht zu größeren Einbrüchen von ganz nassem Schutt gekommen. Nur auf diese Schwierigkeiten ist die lange Bauzeit zurückzuführen. Da eine Führung des Freispiegelstollens durch diese mächtige Moränenbedeckung bei den angegebenen ungünstigen Verhältnissen nicht zweckmäßig war, wurde das Portal des Gampadels-Weststollens weiter talauswärts (siehe Abb. 1) an eine Stelle verlegt, an der das Anstehende frei zutage tritt. Eine Verlegung des Weststollens taleinwärts konnte nicht erwogen werden, da jede Störung der Quellen in der Nähe der Heilquelle unbedingt vermieden werden mußte, um den Betrieb des Gampadelswerkes nicht zu

gefährden. Die im Gampadels-West- und Oststollen angetroffenen geologischen Verhältnisse werden später besprochen.

Literaturhinweise.

AMPFERER, O., E. KRAUS & O. REITHOFER: Geologische Spezialkarte, Blatt Stuben. Wien 1937.

LEUTENEGGER, W. O.: Geologische Untersuchungen im mittleren nordöstlichen Rätikon. Zürich 1928.

REITHOFER, O.: Über das Kristallin zwischen dem Rells- und Gampadelstal im Rätikon-I. — Jb. geol. Bundesanst. 87, Wien 1937.