

## Trinkwasserfassungsanlage in der Furglauer Schlucht

Das Trinkwasser für St. Michael/Eppan wurde bis jetzt im Wesentlichen aus Tiefbrunnen beim Stroblhof und in Schulthaus (auf ca. 530 m Meereshöhe) sowie aus einem Tiefbrunnen in Pfatten (ca. 230 m) genommen.

Da das Wasser aus den Tiefbrunnen beim Stroblhof und in Schulthaus, welches aus dem Einzugsgebiet der Furglauer Schlucht kommt, einen zu hohen Sulfatgehalt aufweist, musste es mit Wasser aus dem Tiefbrunnen in Pfatten gemischt werden. Das Sulfat kommt dabei aus Gipsformationen, welche sich im roten Tonmergel (Wasserstauer) befinden, auf denen Mendeldolomit liegt (wasserführende Schichten). Das Niederschlagswasser vom Mendelkamm sickert im geklüfteten Mendeldolomit ein, wird unter Hangschutt am Übergang zwischen Mendeldolomit und Tonmergel zutage gedrückt und nimmt auf seinem Weg beim Kontakt mit Gipsformationen das Sulfat auf.

Da der Brunnen in Pfatten ca. 300 m tiefer liegt als die anderen Brunnen, waren die Pumpkosten zum Mischen des Wassers entsprechend hoch. Problematisch ist auch die Lage der Tiefbrunnen beim Stroblhof und in Schulthaus, da diese inmitten von Kulturgütern liegen und es somit nicht möglich ist, die erforderlichen Schutzbestimmungen einzuhalten.

Es ergab sich deshalb die Frage, ob es nicht möglich sei, das Wasser vom Einzugsgebiet der Furglauer Schlucht höher und somit außerhalb der Kulturgüter und in einwandfreiem chemischen Zustand zu fassen. Eine erste Untersuchung dazu wurde im Jahre 1990 durchgeführt (Geologe Dr. Ambrosio Dessí). Dabei wurde durch eine Vertikalbohrung aber festgestellt, dass das Wasser auch auf einer Höhe von ca. 740 m sulfathaltig ist und das Problem somit nicht gelöst werden kann.

1998 wurde eine neue Untersuchungsphase gestartet (Dr. Geol. Hermann Nicolussi, Dr. Ing. Günther Vieider). Auf 940 m Meereshöhe wurden ca. 170 m lange Drainagebohrungen ausgeführt und Wasser angetroffen. Allerdings wurde beim Entfernen der Mantelrohre das Drainagerohr beschädigt und das Wasser blieb wieder aus.

Da die Firma, welche die Arbeiten ausgeführt hatte, in Konkurs ging, musste die Bohrung mit einer anderen Firma wiederholt und das Bohrprogramm fertig gestellt werden, was 2001 erfolgte. Da nun aus drei Bohrungen Wasser kam und durchgeführte Analysen ergaben, dass es chemisch und bakteriologisch einwandfrei ist, war klar, dass es möglich ist, einwandfreies Wasser außerhalb der Kulturgründe zu fassen. Alsdann wurde die Projektierung der Ffassungsanlage in Auftrag gegeben, welche im Mai 2002 abgeschlossen wurde. Die Ffassungsanlage beinhaltet einen Stollen mit einer Länge von ca. 360 m, Drainagebohrungen mit einer Gesamtlänge von ca. 1.090 m, eine Quellschleuse, zwei Unterbrecherbauwerke und die Ableitungen bis nach Schulthaus.

Der Stollen liegt dabei im roten Tonmergel (Wasserstauer) auf einer Höhe von ca. 915 m. Er dient dazu, vom Inneren des Berges aus Drainagebohrungen durchzuführen und das Wasser ins Freie zu leiten. Die Drainagebohrungen führen vom Wasserstauer (roter Tonmergel) in die darüber liegenden wasserführenden Schichten (Mendeldolomit) und leiten das dort befindliche Wasser in den Stollen.

Die gesamte Anlage ist so konzipiert, dass das Wasser überall hin verteilt werden kann. So gelangt es in den Behälter Eppan-Berg, in den Behälter Obere Gand, in den Behälter Schulthaus, in den Behälter Turmbach-Maderneid und in den Behälter Stroblhof. Mit dem Bau einer Verbindungsleitung kann es auch in St. Pauls genutzt werden.

Um das Wasser aus den Probebohrungen so schnell wie möglich nutzen zu können, wurde das Projekt in zwei Abschnitte unterteilt und zunächst die Ableitungen samt Unterbrecherbauwerken verwirklicht. Anschließend wurde der Stollen mit Quellschleuse gebaut.

Die Arbeiten zum ersten Bauabschnitt wurden im Mai 2003 begonnen und im April 2004 abgeschlossen. Die Arbeiten des Stollens und der Quellschleuse starteten im Jänner 2004 und sind nun fertig gestellt.

Die Wassermenge, welche durch den Drainagestollen gefasst werden konnte, beläuft sich derzeit auf ca. 30 Liter pro Sekunde.

Ing. Günther Vieider

[Foto](#)