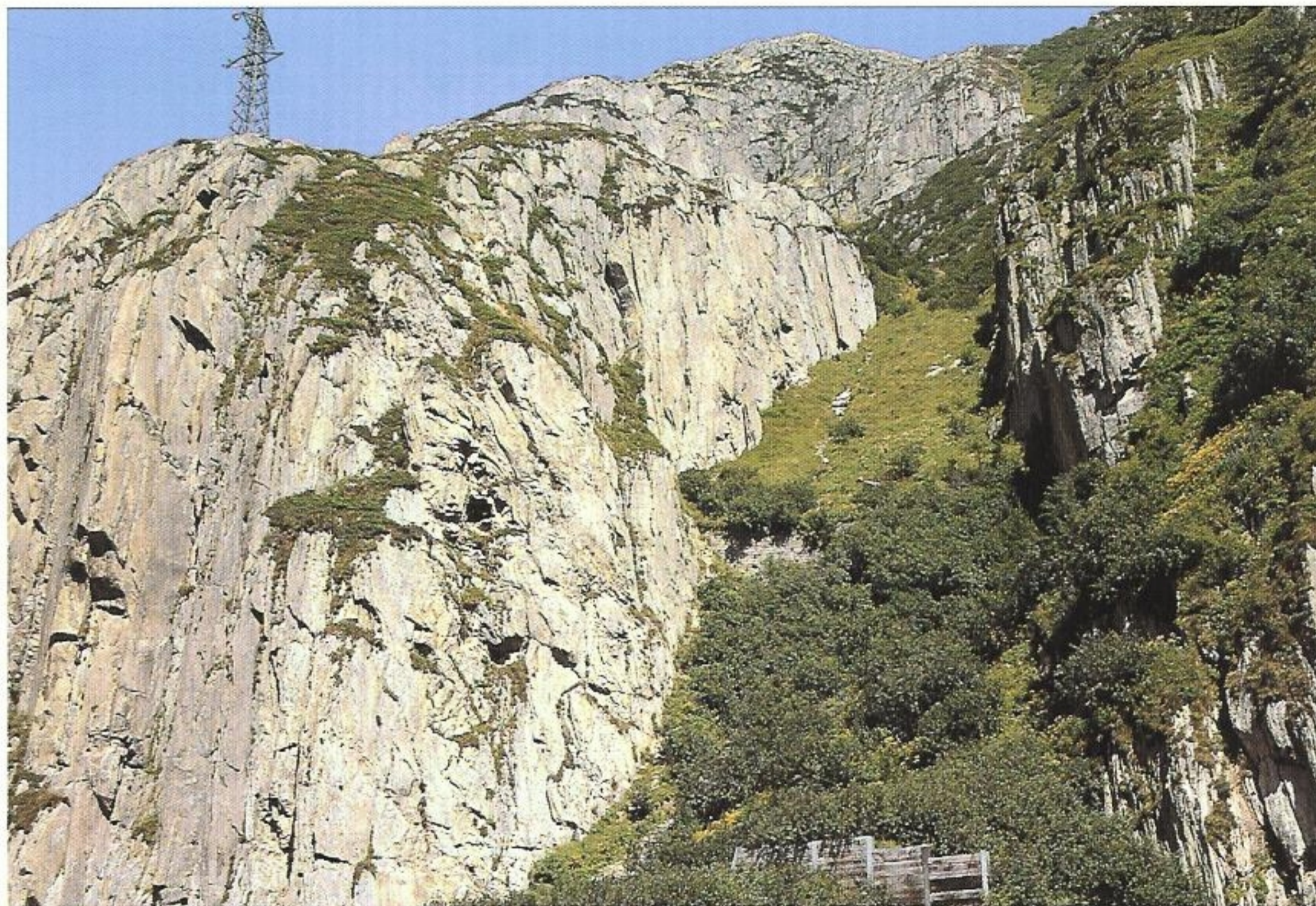


# Geologie im Urserntal



Felswände beim Urnerloch, geformt von Wasser und Wind.

**Herausgeber:**

Urner Kantonalbank  
Gotthardstrasse 43  
CH-6490 Andermatt  
Telefon 041 887 02 12  
Fax 041 887 02 30  
24-Std.-ec-Bancomat

Kundeninfo 041 875 60 00  
Cantophone 041 875 63 63  
Internet: <http://www.urkb.ch>  
(mit Urner Kultur-Kalender)  
e-mail: [urkb@tic.ch](mailto:urkb@tic.ch)



Urner  
Kantonalbank

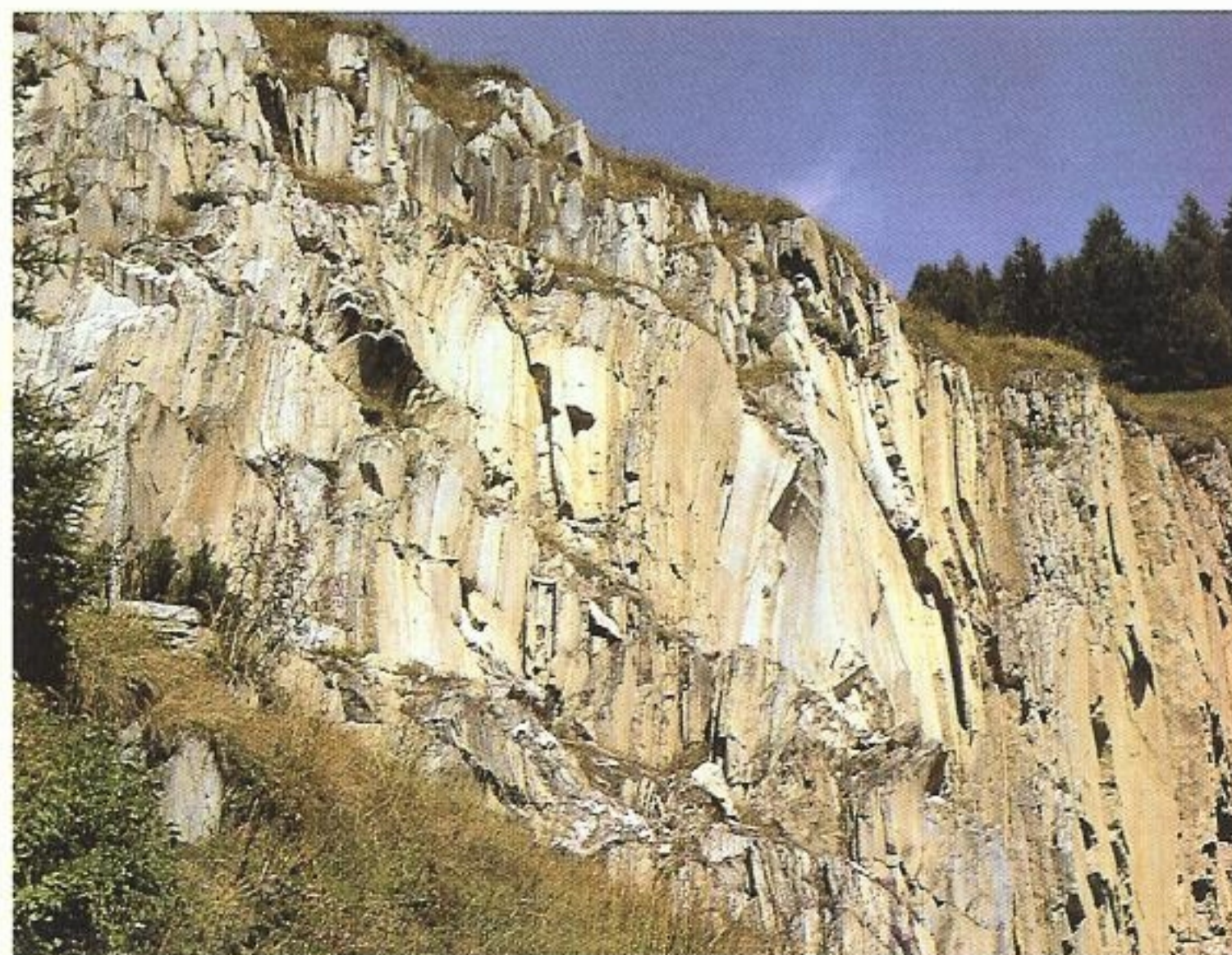
Andermatt befindet sich in einer erdgeschichtlich höchst interessanten Gegend. Machen wir doch einen geologischen Rundgang. Wir beginnen unten in der Schöllenschlucht auf der **Teufelsbrücke**. Wir befinden uns hier noch im Aarmassiv und alles Gestein, das uns umgibt, ist Aaregranit (Ach ja, Feldspat, Quarz und Glimmer). Das Suworow-Denkmal erinnert an die Zeiten Napoleons, die runden Felsköpfe beim Urnerloch, die tief eingegrabene Schlucht und die Plattenschüsse, die Risse und Wände aber sind Zeugen der Eiszeit,

der Erosion und der gebirgsbildenden Kräfte. Gleich nach dem Urnerloch, dem wohl ältesten Strassentunnel der Welt, 1707–1708, stehen wir am Rand des Aarmassivs. In den steilen Felswänden oberhalb der Lawinengalerie zum Urnerloch sehen wir alte, leider ausgeräumte Kristallhöhlen. Etwa ab dem Sommer 2000 dürfte es möglich sein, direkt beim Nord-

portal des Urnerlochs auf das Dach der Galerie und bis zu diesen Felswänden zu gelangen und dabei manche kleine alte Höhle aus der Nähe zu betrachten.

Wir begeben uns nun zur Kirche **St. Kolumban**, hinter dem Hotel Altkirch. Hier stand schon im 11. Jahrhundert ein Gotteshaus. Wenn Steine reden könnten, sie würden sicher von den Freuden und Nöten der Menschen erzählen. In jedem Stein aber ist seine eigene Geschichte enthalten. So sicher auch in jenem Gesteinsbrocken, der eine Kalksilikatlinse enthält (ca. 2 m links von der Treppe in der Stützmauer). Es ist ein Knollen mit einem Gemenge von Granat, Epidot, Zoisit etc., eingelagert in einem dunklen Gneis. Der Stein stammt vermutlich vom Piz Badus. Am Aufstieg zum Lai da Tuma (Rheinquelle) kann man nämlich viele solche Kalksilikatlinsen im festen Gestein beobachten. Im verlassenen Steinbruch östlich der Kolumbanskirche wurde bis vor kurzem ein glimmerhaltiger Marmor (Chipollin) abgebaut, und manche schöne Haus- und Gartenmauer in Andermatt besteht aus diesem marmorisierten Kalkstein.

Stillgelegter Steinbruch bei Altkirch.

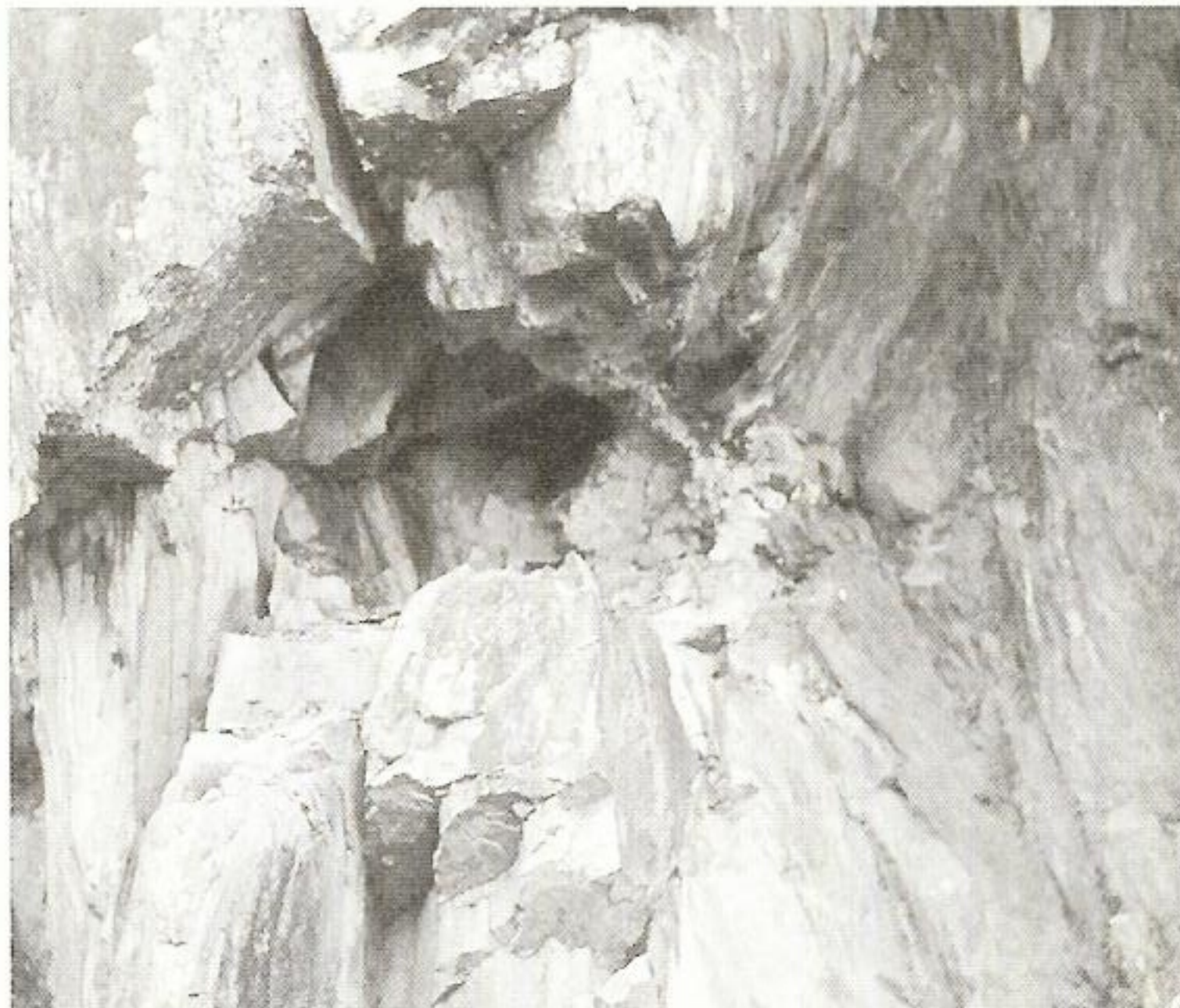


# Geologie im Urserntal



Wir kehren ins Dorf zurück und beginnen den zweiten Teil unseres Rundganges bei der Kapelle «Maria Hilf» oberhalb der Dorfbrücke. Auf dem Weg zum Gurschenbach entdecken geübte «Strahleraugen» vielleicht einen schwarzen Felsblock, der vom Gurschenstock stammen muss und neben Biotitglimmer auch Titanitkristalle enthält. Auf dem Weg zum Gurschenbach sehen wir oft Brocken von grünem Serpentin, und rechts oberhalb der

Alte Kristallhöhle.



Kalksilikatlinse bei der Kirche St. Kolumban.



kleinen Brücke befinden sich Serpentinblöcke, die zum Teil noch Bearbeitungsspuren aufweisen. Von hier stammen vermutlich viele Serpentin- bzw. Specksteinöfen, welche in mancher Andermatter Stube im Winter eine wohlige Wärme ausstrahlen. Setzen wir den Rundgang fort und wandern ins Unteralptal hinein. In den flachen Talpartien beim Sandstafel hat der Fluss ein breites, verwildertes Bachbett geschaffen. Hier können wir mit etwas Glück helle Steinblöcke finden, welche neben silbrig glänzenden Glimmerpaketen schwarze Turmaline enthalten. Diese Steine stammen wohl aus Pegmatitgängen, welche sich hoch oben zwischen dem Rossbodenstock und dem Piz Badus befinden. Wir wandern nun wieder talauswärts. Beim Einbiegen in die Oberalpstrasse folgen wir dieser

etwa noch 200 m weit Richtung Chur. Bei der grossen Kurve im Oberwiler machen wir Halt und erfreuen uns am Rundblick über das Tal. Viele Gesteinsschichten sind vor uns wie ein offenes Buch aufgeblättert. Gleich hinter uns in der Kurve die hellgrau glänzenden und leicht gewellten Steine, ein Kalkphyllit. Im Erdmittelalter (Mesozoikum), vor etwa 200 Millionen Jahren, waren dies wohl lehmige Ablagerungen auf dem Meeresboden. Sie sind im Erdinneren umgeschmolzen und im Laufe der Gebirgsbildung hier heraufgeschoben worden. Rechts unten entdecken wir wieder den Steinbruch Altkirch. Durch den Einschnitt der Schöllenschlucht geht unser Blick wieder ins Aarmassiv hinein. An der rechten Talseite Richtung Westen sind die steilen Platten der südlichen, altkristallinen Gneise des Aarmassivs, hinten, unter dem quer zum Hang fliessenden Müli-bach, sind schwarze Schiefer zu entdecken. Zuhinterst im Tal der Einschnitt des Furkapasses, der Höhepunkt der grossen Alpenlängsfurche Rhonetal-Urserntal-Vorderrheintal. An der linken Hangseite entdecken wir ob Hospental die Gebäude des Serpentinsteinbruchs Chämmliten. Am Gipfel des Winterhorns beginnen schon die verschiedenen Granitarten des Gotthardmassivs. Ganz hinten im Unteralptal finden sich am La Rosa bereits Gesteine, die das Gotthardmassiv gegen Süden abgrenzen und oft schöne Granat- und Hornblendekristalle enthalten.



Beim Piz Badus mit seinen Pegmatitgängen und Kalksilikatlinsen endet unser Rundblick.

Bergkristallwindel aus dem Gotthardbahntunnel.

Zum Schluss noch eine Vision aus der jüngeren Erdgeschichte: Stellen Sie sich diese Gegend während einer der letzten Eiszeiten vor. Das Urserntal, ein gewaltiger Eistrog, von welchem Eisströme über den Furkapass, den Gotthardpass, den Oberalppass und durch die Schöllenen überflossen. Nur einzelne bizarre Gipfel ragten aus diesem Eismeer heraus, Gletscherschliffe und Geländeformen auf den Übergängen, Seitenmoränen hoch über dem Talboden, Trogschultern an den Hängen und der flache Talboden als Grund eines eiszeitlichen Gletschersees sind Zeugen dieser kalten Vergangenheit.

Die Natur ist wie ein offenes Buch. Je mehr wir darin zu lesen lernen, desto mehr Freude wird sie uns schenken.

**Tragen wir Sorge zu ihr.**

Empfehlenswerte Literatur und Karten:

- Hallwag-Taschenbücher:
  - 70 Minerale und Gesteine
  - 71 Geologie, Einführung in die Erdwissenschaft
- Landeskarte 1: 25 000 1231 Urseren
- Landeskarte 1:50 000 5000 Gotthard
- Wanderkarte 1:50 000 Urner Oberland

## Andermatt

Offizielles Verkehrsbüro  
und Skischulbüro  
Gotthardstrasse 2  
CH-6490 Andermatt  
Telefon 041 887 14 54  
Fax 041 887 01 85  
e-mail: verkehrsverein-  
andermatt@bluewin.ch