

# Breitachklamm

Westlich von Oberstdorf hat sich die aus dem Kleinwalsertal kommende Breitach tief in den Schrattekalk eingeschnitten. In der Breitachklamm, einer der eindrucksvollsten Klammen der Bayerischen Alpen, überwindet sie auf einer Strecke von 1,3 Kilometern in zahlreichen Stufen einen Höhenunterschied von 80 Metern. Die Wände der schmalen Klamm ragen bis zu 87 Meter in die Höhe.

## Die Gesteine der Breitachklamm

Der kreidezeitliche Schrattekalk prägt als Gipfel- und Wandbildner die Landschaft des Oberallgäus. Er entstand vor ca. 125 Millionen Jahren im Bereich eines flachen Schelfmeeres am Südrand des europäischen Kontinents aus den kalkigen Überresten verschiedener Lebewesen: Schalen- und Skeletteile von Muscheln, Korallen, Moostierchen, Schwämmen sowie Seelilien und anderen Organismen wurden mit der Zeit zu über 100 Meter mächtigen, vielfach dickbankigen Kalksteinlagen verkittet. Diese Schichten liegen zwischen weniger widerstandsfähigen Gesteinen, vor allem Mergel- und Sandsteinen.

Tektonisch gehört die Abfolge zur Deckeneinheit des Helvetikums. Seine Gesteine wurden im Zuge der Alpenfaltung in große west-ost-verlaufende Falten gelegt. Im Bereich der Breitachklamm sind sie zu einem tektonischen Sattel („Engen-Kopf-Antiklinale“) aufgewölbt. Am Nordausgang ist eine weitere kleine Sattelstruktur entwickelt.

## Wie und wann entstand die Klamm?

Das heutige Kleinwalsertal entstand im Laufe des Quartärs durch Gletscher- und Flusserosion. Während der jüngsten Kaltzeit überdeckte vor etwa 20.000 Jahren ein 700 Meter mächtiger Gletscher das Gebiet, der nach seinem Abschmelzen ein glazial geformtes Trogtal zurückließ. Es mündet mit einer Stufe in das Illertal bei Oberstdorf. In der geologisch kurzen Zeit seit dem Abschmelzen des Eises schnitt sich die Breitach, die alle Schmelz- und Niederschlagswasser aus dem Kleinwalsertal sammelt, wegen ihres starken Gefälles tief in den Untergrund ein. In den weicheren, leicht zu erodierenden Gesteinen oberhalb und unterhalb der Klamm entstanden V-förmige Kerbtäler, im Bereich des harten Schrattekalks schuf der Fluss eine Klamm mit fast senkrechten Wänden. Der zentrale und beeindruckendste Teil der Klamm wird als „der Zwing“ bezeichnet; in ihm rauscht das tosende Wasser zwischen fast 90 Meter hohen Felswänden hindurch, die stellenweise nicht mehr als zwei Meter voneinander entfernt sind. Die Klamm selbst folgt steilstehenden Störungen, an denen das Gestein durch tektonische Bewegungen bereits geschwächt war.



## Was ist in der Klamm zu sehen?

Die Breitachklamm durchschneidet den Kern aus Schrattekalk des „Engen-Kopf-Sattels“, nur an den Klammenden findet man jüngere Kreidegesteine. Die Struktur des Sattels ist deutlich durch den Wechsel des Schichteneinfallens zu sehen. Vor allem im sogenannten Sattelscheitel, der Umbiegung der Schichten, kurz bevor die Breitach in den „Zwing“ eintritt, zeigen zahlreiche Störungen, dass die Gesteine mechanisch stark beansprucht waren.

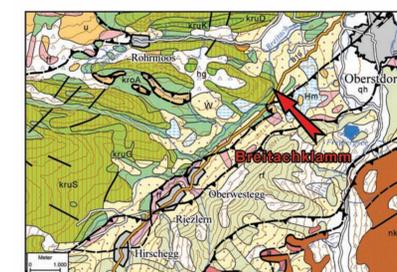
Von der schleifenden Wirkung des im Wasser mitgeführten Materials zeugen zahlreiche Strudeltöpfe im Bachbett und Kolkmarken an den Klammwänden. Ihr guter Erhaltungszustand weist auf das junge Alter der Klamm hin. Frostsprengung und Unterspülung konnten die Klamm in den tieferen Teilen noch nicht wesentlich verändern. Allerdings gab es wohl einen Vorgänger der Klamm: Im Bereich des Sattelscheitels ist an der westlichen Wand weit oberhalb des heutigen Klammbodens ein älterer, etwas breiterer Klammteil erhalten.

## Der Felssturz von 1995

Im Herbst 1995 brachen im Sattelscheitel zehntausende Kubikmeter Gestein aus der westlichen Felswand heraus und stürzten in die Klamm. Sie verbauten das Flussbett mehrere Meter hoch und stauten die Breitach zu einem See auf. Während der Schneeschmelze im folgenden Frühjahr brach der Damm und eine Flutwelle, die im Engbereich der Klamm bis zu 35 Meter Höhe erreichte, verwüstete den Klammweg.



Ausbissnische und Felssturzmasse



Geologische Karte der Umgebung der Breitachklamm



### Geotopschutz in Bayern

...eine Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von wichtigen Zeugnissen der Erdgeschichte, den Geotopen. Geotope prägen die natürliche Vielfalt unserer Heimat und sind für die Erforschung des Planeten Erde von besonderer Bedeutung. Als Grundlage für Schutz- und Pflegemaßnahmen dient der „GEOTOPKATASTER BAYERN“, eine am Bayerischen Landesamt für Umwelt geführte Datenbank. Die 100 wichtigsten Geotope werden im Rahmen des Projekts „Bayerns schönste Geotope“ der Öffentlichkeit vorgestellt.

OBERSTDORF ALLGÄU  
BREITACH Klamm  
Bayerisches Landesamt für Umwelt

Bei Beschädigung oder Fragen wenden Sie sich bitte an das Bayerische Landesamt für Umwelt: info-geotope@la.bayern.de - Telefon 089/9214-2600 - Bearbeitungsstand: 2005.