Nationalpark Berchtesgaden

Das Wimbachtal – Schuttmassen in Bewegung

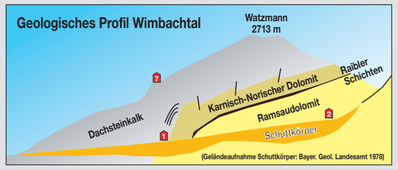
Freistaat Bayern

Eine Reise in die Vergangenheit

Die jüngeren Gesteine aus der Jurazeit, wie z. B. der Radiolarit und die Rotkalke, sind nur noch im Bereich der Wimbachklamm erhalten. Durch ihre roten und dunklen Farben lassen sie sich leicht von den anderen älteren Gesteinen, dem Dachsteinkalk und dem Ramsaudolomit im hinteren Wimbachtal unterscheiden. Eine Wanderung in das Tal hinein ist also wie eine Zeitreise durch einen Ausschnitt der geologischen Vergangenheit.

Sprengung oder Lösung?

Kalk und Dolomit sind sehr eng miteinander verwandte Gesteine. Eigentlich unterscheiden sie sich nur dadurch, dass beim Dolomit das im Kalk enthaltene Kalzium bis zur Hälfte durch Magnesium ersetzt ist. Aber mit weitreichenden



Folgen: Dolomitgesteine sind dadurch hart und spröde, sie zerbrechen unter dem Druck der Gebirgsbildung. Es entstehen zahllose kleine Brüche und Klüfte, in die Wasser eindringen kann. Gefriert das Wasser, sprengt es das Gestein und Gesteinsschutt entsteht. Kalkgesteine sind dagegen relativ weich und reagieren auf Druck mit Faltenbildung. Bei ihrer Verwitterung dominiert die Kalklösung, das heißt sie verkarsten, an ihrer Oberfläche entstehen Karren und Rillen. In 100 Jahren kann gut ein Millimeter Kalkgestein flächig gelöst werden.

Das hintere Wimbachtal: Dolomit und Gesteinsschutt

Hinter dem Wimbachschloss bis zum Talschluss, den die Palfelhörner bilden, bestehen die Talflanken aus hellen Dolomitgesteinen. Sie liefern das Material für den Schuttstrom.

Sie werden von den Sandsteinen der Raibler Schichten getrennt, die aber nur eine geringe Mächtigkeit erreichen und als schmales Band die hinteren Talflanken durchziehen. Auch die Dolomitgesteine sind über 1000 Meter mächtig und entstanden ursprünglich in einem flachen Meeresbereich als kalkige Gesteine. Sie wurden dann aber im Zuge der Gesteinsbildung in Dolomit umgewandelt. Es sind daher nur noch in kalkigen Partien die Reste der am Gesteinsaufbau beteiligten Organismen zu erkennen.

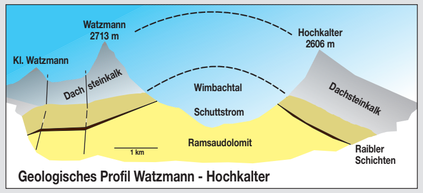
Vom Wandel einer Landschaft

Bei starken Niederschlägen geraten der Schuttstrom und die hinteren Bergflanken in Bewegung. Die Wassermassen können nicht mehr versickern und fließen auf dem Schutt ab. Dabei reißen sie das Gesteinsmaterial mit sich fort. Umlagerungen verschiedensten

Ausmaßes bis hin zu Muren sind die Folge.
Das Gries und die anderen schuttbedeckten Bereiche sowie der Schuttstrom selbst unterliegen einer ständigen Veränderung: Laufend entstehen neue Abflussbahnen und werden wieder verfüllt, ganze Areale werden ausgeräumt und wieder überschüttet. Aufgrund ständiger Bewegung schleift sich das Schuttmaterial weiter ab und der Wimbach erhält durch die feinen Gesteinsteilchen sein typisches milchiges Aussehen. Ungefähr 4500 Tonnen aufgearbeitetes Gestein verlassen auf diese Art jährlich das Tal durch die Wimbachklamm.

Watzmann und Hochkalter – einst ein großer Berg

Watzmann und Hochkalter bildeten in der geologischen Vergangenheit ein zusammenhängendes großes Gewölbe. Der höchste Punkt des Gewölbes lag über dem Wimbachtal, die heutigen Gipfel an den jeweiligen Flanken. Im Lauf der Zeit stürzte das Gewölbe ein und während der Eiszeiten hobelten Gletscher das Tal bis weit unter seinen heutigen Talboden aus. Es entstand ein typisches U-förmiges Tal (Trogtal). Betrachtet man die Gesteinspakete an Watzmann und Hochkalter näher, kann man erkennen, dass sie schräg gegen den Talbeginn einfallen, das Gewölbe war also zudem nach Norden gekippt.



Geologisches Profil Watzmann - Hochkalter

Das Wimbachtal ist das mittlere der drei Haupttäler des Nationalparks Berchtesgaden. Aufgabe des Nationalparks ist es, diese Wildnis in ihrer einzigartigen Schönheit zu erhalten. Das Wimbachtal erstreckt sich zwischen den schroffen Gebirgsstöcken des Watzmanns und Hochkalters auf ca. 12 km Länge in nahezu nord-südlicher Richtung. Die tief eingeschnittene Wimbachklamm, hoch aufragende Steilwände zu beiden Seiten und ein bis zu 300 m mächtiger Schuttstrom, sind die prägenden Elemente in dieser grandiosen Bergwelt. Ihre Entstehung verdankt sie den besonderen geologischen Verhältnissen im Wimbachtal.

Das vordere Wimbachtal: Dachsteinkalk

Der graue und ca. 1000 Meter mächtige Dachsteinkalk, der die Felswände oberhalb der Klamm bis knapp über das Wimbachschloss hin bildet, besteht aus den versteinerten Resten zahlloser Meeresorganismen. Meist sind sie nur unter dem Mikroskop zu erkennen. Eine Ausnahme sind die Megalodonten-

Muscheln, die aufgrund ihrer Form im Volksmund „Hirsch"- oder „Kuhtritte" genannt werden.
Übrigens entstanden die einzelnen, gut sichtbaren Bänke des Dachsteinkalkes dadurch, dass Meeresbereiche während der Ablagerung trocken fielen und erst nach einem erneuten Überfluten sich wieder kalkbildende Tiere und Pflanzen ansiedeln konnten. Es lassen sich bis zu 300 Bänke zählen und in jeder davon stecken etwa 30.000 bis 50.000 Jahre Erdgeschichte!

Pflanzen

Eine Besonderheit des Wimbachtals ist, dass hier Pflanzenarten, die normalerweise nur oberhalb der alpinen Waldgrenze vorkommen, auch in wesentlich tieferen Lagen zu finden sind. Die Gesteinsverlagerungen und Windverfrachtungen bringen Samen aus den Hochlagen ins Tal. Gelegentlich rutschen auch ganze Pflanzen zu Tal und fassen dort wieder Fuß.
Der Gesteinsschuttboden ist eigentlich zu karg für anspruchsvollere Pflanzen. An Stellen, an denen er zumindest vorübergehend zur Ruhe gekommen ist, können sich aber innerhalb weniger Jahre Pflanzenspezialisten, sogenannte Pioniere, ansiedeln. Ein weit verzweigtes und tief reichendes Wurzelwerk sorgt für eine ausreichende Nährstoff- und Wasserversorgung.
Selbst nach geringer Überschüttung können diese Pflanzen wieder zur Oberfläche durchwachsen.
Ein Beispiel für eine typische alpine Pflanzenart, die auf beweglichem Gesteinsschutt gedeihen kann, ist

Gemeines Brillenschötchen

das gelbblühende **Gemeine Brillenschötchen.** Es ist direkt am Wanderweg zu finden. Seinem ausgeprägten Wurzelsystem verdankt es den guten Halt an diesen Standorten. Die paarweise angeordneten Früchte (Schötchen) ähneln einer Brille, daher der Name.
Die **Silberwurz** ist ein immergrünes Zwerggehölz, das als Pionier der rohen Gesteinsschutt im Wimbachtal besiedelt und festigt.
Häufig finden sich neben großen weißen Blüten bereits die ersten behaarten Fruchtstände, die an die der **Küchenschelle** erinnern und der Verbreitung der Samen mit dem Wind dienen.
Intensiv blau leuchten die Blüten des **Frühlingsenzians.** Er wird auch als „Schusternagerl" bezeichnet, da er in seiner Form den Nägeln ähnelt, mit denen früher Bergstiefel beschlagen wurden.

Silberwurz

Alpen-Steinquendel

Frühlingsenzian

Aromatisch duftet der violett blühende **Alpen-Steinquendel,** eine Staudenpflanze, die mit dem Bohnenkraut verwandt ist. Seine Samen können sich leicht im Fell von Tieren verfangen und werden dadurch verbreitet.
Das **Gefleckte Knabenkraut** zählt zu den häufigsten Orchideen im Nationalpark Berchtesgaden. Trotzdem ist es – wie alle Pflanzen und Tiere – streng geschützt. Charakteristisches Bestimmungsmerkmal sind seine gefleckten Blätter. Dabei können Form, Anzahl und Anordnung der Flecken recht unterschiedlich sein. Das Gefleckte Knabenkraut wächst auf nährstoffarmen Standorten, wo es nicht durch hochwüchsige Pflanzenarten verdrängt wird.

Impressum:
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit – Herausgeber: Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Doktorberg 6, D-83471 Berchtesgaden, Telefon +49(0)8652/9686-0, Fax +49(0)8652/9686-40 – E-mail: poststelle@npv-bgd.bayern.de – Internet: www.nationalpark-berchtesgaden.de – Texte: Dr. E. Langenscheidt, S. Schwab und J. Seidenschwarz – Bilder: G. Becker, M. Rommel vom NABU Schorndorf und Umgebung e.V., Dr. E. Langenscheidt, K. Wagner, Nationalparkverwaltung – Panoramakarte: W. Krabichler, Kitzbühel – Gestaltung: N. Hasenknopf, GL-Werbestudio – Druck: Druckerei Plenk, Berchtesgaden – 2. Auflage 2010.
Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier.

Nationalpark Berchtesgaden

Tiere

Die **Gämse** ist ein guter Kletterer. Mit den elastischen Sohlen ihrer Hufe findet sie selbst in steilem Fels noch Halt. Im Sommer in den Hochlagen zu Hause, zieht sie im Winter in tiefere geschützte Bereiche. Dann können wir sie häufiger auch auf Felsvorsprüngen beiderseits des Wimbachtals beobachten. Das Winterfell der Gams ist deutlich dunkler als das Sommerfell. Es kann so mehr Sonnenlicht einfangen und die Tiere besser wärmen.
Das Zickzackband auf dem Rücken gab der **Kreuzotter** ihren Namen. In den Berchtesgadener Alpen kommen auch rein schwarze

Kreuzottern vor, die im Volksmund Höllennattern heißen. Wie alle Reptilien braucht die Kreuzotter Wärme. Auch ihr hilft die dunkle Färbung, Sonnenwärme besser einzufangen. Der Speiseplan der Kreuzotter besteht aus Mäusen, Fröschen und Eidechsen, die sie mit einem Giftbiss tötet. Von der Gefährlichkeit für den Menschen herrschen immer noch übertriebene Vorstellungen. In der Regel flieht die Kreuzotter vor dem Menschen. Sollte man trotzdem einmal gebissen werden, ist sofort ein Arzt aufzusuchen.
Weißer Brustfleck und kurz gestelzter Schwanz sind die charakteristischen Kennzeichen der **Wasseramsel.** Nicht selten kann man sie am Wimbach auf einem vom Wasser umspülten Stein sitzen sehen. Fühlt sie sich gestört, wippt sie aufgeregt mit ihrem Körper. Um an Nahrung zu kommen, taucht sie im Wasser nach Insektenlarven und kleinen Fischen. Die Flügel dienen ihr dabei als Antrieb und Ruder. Ihr Nest legt sie zwischen Steinen oder in Felsnischen am Ufer an. Verwandt ist die Wasseramsel übrigens nicht mit der

Amsel, sondern mit dem figürlich ähnlichen, jedoch deutlich kleineren Zaunkönig.
Der **Schwalbenschwanz** gehört zu unseren größten und auffallendsten Tagfaltern. Seine Flügelspannweite reicht bis zu 8 cm. Wie die meisten Schmetterlinge ernährt er sich von Blütennektar, an den er mit seinem ausrollbaren Rüssel gelangt. Die Raupen des Schwalbenschwanzes fressen an Doldenblütlern, wie beispielsweise der Wilden Möhre.
Im Durchschnitt sind von einer Pflanzenart 10 Tierarten abhängig. Dies zeigt, wie wichtig jede einzelne Art in einem Ökosystem ist.

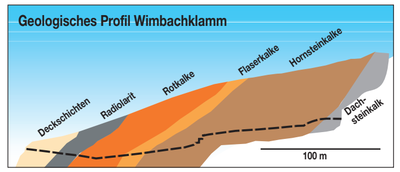
SEHENSWERTES

① Nationalpark-Informationsstelle Wimbachbrücke

Hier erhalten Sie täglich von 9:00 – 17:00 Uhr Informationen zu den Zielen des Nationalparks sowie zu den vielfältigen Besonderheiten des Wimbachtales. Insbesondere die geologischen Verhältnisse im Wimbachtal werden hier erläutert. Vor der Informationsstelle sind Dachsteinkalkblöcke aufgestellt, in denen man zahlreiche Dachsteinkalkmuscheln oder Megalodonten entdecken kann.

② Wimbachklamm

Die Klamm (gebührenpflichtig!) ist ca. 200 m lang, die Gehzeit beträgt ca. 15 Minuten. Über eingebaute Stege und Treppen geht es entlang des Wimbaches aufwärts, Seitenzuflüsse, Quellen, die verschiedenen Farben und Platten der Gesteine vermitteln einen unvergesslichen Eindruck. Es lohnt sich auch, ab zu einen Blick zurück zu werfen, es bieten sich ganz neue Perspektiven.



③ Seetone

Nach Abschmelzen des Eises der letzten Eiszeit vor etwa 12.000 bis 15.000 Jahren staute sich hinter dem Felsriegel, der heute von der Klamm durchschnitten wird, ein See. Auf seinem Grund lagerten sich die feinkörnigen Seetone ab, die heute nahe des Baches oberhalb der Klamm zu finden sind. Als der Wasserspiegel des Sees die Höhe des Felsriegels erreicht hatte, begann sein Abfluss und damit das Einschneiden der Wimbachklamm. Gleichzeitig wurde der See aus dem hinteren Talbereich mit Gesteinsschutt verfüllt. Die Seetone wurden noch im 19. Jahrhundert abgebaut, gemahlen und zur Herstellung von Salben und Farben verwendet.

④ Schuttstrom

Der Schuttstrom besteht aus dem Gesteinsschutt der Dolomitgesteine aus dem hinteren Talbereich, dort gabelt er sich auch in mehrere Arme. Das Wasser des Wimbaches fließt meist im Schuttstrom selbst, bei Starkregen kommt es jedoch zu Oberflächenabfluss und der Schuttstrom gerät in Bewegung. Seine größte Mächtigkeit erreicht er mit etwa 300 Metern knapp oberhalb des Wimbachschlosses.

⑤ Wimbachschloss

Das Wimbachschloss wurde 1784 als Jagdschloss erbaut, heute beherbergt es eine Tagesgaststätte. Es ist vom Parkplatz aus in einer

guten Stunde Gehzeit zu erreichen. Im Winter wurde das Schloss immer wieder von Lawinen bedroht, die durch den Graben von der Wimbachscharte zu Tal donnern. Mit einer Verbauung sollen sie nun von dem unter Denkmalschutz stehenden Gebäude abgelenkt werden.

⑥ Grenze Kalk-Dolomit

An den Flanken des Watzmanns oberhalb des Wimbachschlosses ist die steilstehende Grenze zwischen Kalk und Dolomit gut zu erkennen. Der relativ weiche Kalk bildet dort eine große Falte. Getrennt durch eine tiefere Rinne folgt talaufwärts der Dolomit. Er bildet kleine Türmchen und ist durch Rinnen und Runsen stark zergliedert. Es ist hier somit schon an der äußeren Erscheinungs- und Verwitterungsform der Gesteine zu erkennen, ob es sich um ein Kalk- oder Dolomitgestein handelt. Dies lässt sich auch auf der Talseite des Wimbachschlosses nachvollziehen. Knapp ober-

halb des Schlosses quert der Wanderweg erstmals eine aus den Wänden des Hochkalters herunterziehende Schuttrinne. Ab hier erscheint das Wimbachtal breiter, die Dolomitgesteine können der Verwitterung eben nur wenig entgegensetzen.

⑦ Latschen und Spirken

Aufgrund der extremen Standortverhältnisse treten im hinteren Wimbachtal schon in relativ geringer Höhe Latschengebüsche auf. Aus den angrenzenden Hängen gehen ständig Lawinen ab und lassen keinen Wald aufkommen. Nur die anspruchslose, niedrigwüchsige Latsche mit ihren elastischen Zweigen kann sich hier ansiedeln. Sonst sind Latschen vor allem oberhalb der alpinen Waldgrenze bei ca. 1900 m üNN weit verbreitet.
Die Spirke, eine aufrecht wachsende Form der Latsche, erreicht eine Höhe von ca. 6 bis 8 Metern und ist eine botanische Rarität des Wimbachgrieses. Sie ist mit der Latsche nahe verwandt und kreuzt sich mit dieser. Deshalb können Sie auch alle Übergangsformen vom Strauch bis zum Baum finden. Auch die Spirke ist sehr anspruchslos und kann sich den extremen Bedingungen anpassen: häufige Schuttbewegungen, geringe Bodenbildung und lange Schneebedeckung.

⑧ Palfelhörner

Die Palfelhörner verdanken ihre bizarren Formen mit den zahllosen Rinnen und größeren und kleineren Türmen der Verwitterung der Dolomitgesteine. Allein ihr Aussehen lässt schon den brüchigen Charakter des Gesteins erahnen und selbst an schönen Sommertagen kann man an ihren Flanken sehen und hören, wie kleine und größere Gesteinsbruchstücke zu Tal rollen. Im Jahr 1959 fand hier ein Bergsturz statt, bei dem gut 300.000 Kubikmeter Fels zu Tal gingen.

⑨ Das Gries

Das Gries ist ein oberflächlich geneigter Schuttkörper, der von den umgebenden Felswänden laufend Nachschub erhält. Früher wurde das Gries noch als Weidefläche almwirtschaftlich genutzt, starke Überschüttungen lassen dies jedoch seit längerem nicht mehr zu.

⑩ Trischübel

Das Wort Trischübel kommt aus dem Mittelhochdeutschen und bedeutet eigentlich Schwelle oder Bodenschwelle. Es bezeichnet hier den Übergang aus dem Wimbachtal in das Königsseetal oder in das Steinerne Meer in Richtung Hundstod. Wählt man den Weg über den Trischübel und die Sigeretplatte hinunter nach St. Bartholomä, sind an manchen Stellen in verkarsteten Dachsteinkalk Korallenstöcke zu erkennen, die in ihrem Aussehen an versteinerte Büsche erinnern.

Nationalpark Berchtesgaden

Im hinteren Wimbachtal. Foto K. Wagner, NPV