



Nach einer rasanten Fahrt hält die Bahn tief im Berg, der Rundgang kann beginnen. Fotos: zVg.

Eine Reise in die Geschichte des Salzes

Mines de Sel de Bex. Der Besuch der Salzminen von Bex ist eine Mischung aus Abenteuer, Wissen und handfestem Erleben. Es ist eine Reise in die Geschichte des Salzes, das seit jeher eine grosse Rolle in der Welt spielte und spielt.

Es holpert und dröhnt, während die Bahn auf den schmalen Gleisen in zügigem Tempo in den Berg hineinfährt. Die abenteuerliche Reise dauert einige Minuten, dann öffnet sich der Stollen zu einem grosszügigen Raum, dem Bahnhof St.-Pierre. Tief im Gestein im «Réservoir rond», einer Ausstellungs- und Empfangshalle, werden die Schülerinnen und Schüler mit der Geschichte des Salzes und der Salzgewinnung in Bex bekannt gemacht. Auf einem spannenden Rundgang durch weite, niedrige und enge Gänge und Stollen erleben sie das Ausmass und die Komplexität der Salzgewinnung im Berg hautnah. Wie mühsam war es, mit Hammer und Meissel die salzhaltigen Gesteinsbrocken aus dem Fels zu schlagen? Mit einem Versuch ist die Antwort umgehend gefunden. «Der Rundgang ist so zusammengestellt, dass man einen gesamten Überblick über die Ausbeutungsmethoden vom Anfang bis zum heutigen Tag erhält», heisst

es in der Broschüre zu den Minen und Salinen von Bex. Nebst Objekten, die zum Abbau von Salz nötig waren und sind, werden auch wertvolle Gesteinsfunde ausgestellt.

Muskelkraft, nichts als Muskelkraft

Das Gestein wurde mit einer Massette und einer Cissette abgetragen. Öllampen dienten als Lichtquellen. Mittels Holzröhren und eines Blasebalgs wurden die



Eingang zur Galerie du Bouillet. 1811 wurde der grosse Bouillet-Stollen vollendet.

Arbeiter mit Luft versorgt. Diese Holzröhren stellten die Arbeiter aus Lärchenstämmen her. Von Hand hohlten sie die Stämme mit verschiedenen grossen Bohrern aus, bis der Durchmesser für die Luftzufuhr stimmte. Diese Röhren wurden auch für den Transport des salzhaltigen Wassers gebraucht. Die Schülerinnen und Schüler dürfen auch versuchen, den Bohrer ins Holz zu drehen.

Tonnen von Gestein trugen die Arbeiter auf dem Rücken nach oben. Selbst das während des Grabens gesammelte Salzwasser wurde von den Männern nach draussen geschleppt.

Ständiger Begleiter war das austretende Erdgas, das gesammelt und abgepackelt wurde, teilweise aber auch zur Beleuchtung diente. Im Jahr 1690 ereignete sich der erste urkundlich erwähnte Erdgasunfall. 1841 kam es zu einer Explosion, bei der zwei Besucher und ein Führer starben. Heute garantieren empfindliche Messgeräte einen gefahrlosen Besuch der Minen.

Ausbeutung mit Wasser

Jetzt wird die Methode «Auslaugung des Salzgesteins» angewandt. Zuerst erfolgen Injektionsbohrungen, Süsswasser wird in die Löcher geleitet, um das Salz

Ein Berg mit Geschichte

Mines de Sel

Anreise

- ▶ Öffentliche Verkehrsmittel:
 - Ab Bahnhof SBB Bex rund 1 Stunde und 20 Minuten Fussmarsch.
 - Ab Bahnhof TPC Bévieux rund 50 Minuten Fussmarsch.
- ▶ Mit Bus/Car:
 - Autobahn A9, Ausfahrt Bex, den braunen Pfeilen folgen.

Besichtigung

- Dauer (zwei Angaben): 1¼ Stunde, eine volle Stunde (nachfragen);
- 800 Meter langer Rundgang;
- gutes Schuhwerk, warme Kleider;
- Temperatur zu jeder Jahreszeit: 18 Grad;
- teilweise rollstuhlgängig (voranmelden);
- Führung in deutscher Sprache.

Weitere Informationen

Voranmeldung empfohlen:
Tel. 024 463 03 30, www.mines.ch.

herauszulösen. Zwei ineinander liegende Rohre verhindern beim Rücktransport der salzigen Lösung, dass der Wasserdruck die Bohrwände nicht zerstört und damit die Löcher verstopft. Mit dieser Arbeitsweise konnte die Produktion von 8000 auf 50 000 Tonnen im Jahr gesteigert werden. Somit kann auch wesentlich kostengünstiger produziert werden. «Es hatte drei Jahrhunderte lang Schweiss, Mühsal, Durchhaltewillen, Unternehmungslust und Idealismus gebraucht, um trotz aller Rückschläge (...) jetzt und mindestens für die nächsten 200 Jahre genügend Salz und Salzwasser zu sichern», heisst es in der Broschüre weiter. Es lohnt sich, mit der Klasse die Minen von Bex zu besuchen. Es ist eine Verbindung von Abenteuer, Wissen und handfestem Erleben. Draussen vor der Einfahrt in die Minen hat es genügend Platz für ein Picknick. An Souvenirs fehlt es auch nicht.
Christoph Frey

Mont Vully. Wer um eine Idee für eine Schulreise verlegen ist, findet im Internet zahlreiche Anregungen und Angebote. Auf schooltrip.ch wird man bestimmt fündig – wir haben ein Beispiel herausgegriffen.

Die Wanderung auf den Rebberg Mont Vully, der auf Deutsch Wistenlacherberg heisst, dauert rund drei Stunden – auf ihr lassen sich die Geschichte der Helvetier, der Weinbau und ein unvergleichbares Panorama der Region entdecken. Die Wanderung beginnt beim Bahnhof Sugiez (Linie Freiburg – Neuchâtel), jede Stunde fährt ein Zug. Am Bahnhof folgt man den braunen Wegweisern des didaktischen Pfads mit dem Titel «Die Entdeckung des Rebbergs und seiner verschiedenen jährlichen Arbeiten.»

Bei den «**Roches grises**» gibt es Informationen über die in den Sandstein gegrabenen Höhlen (Festung aus dem 1. Weltkrieg, 1914–1918) mit anschliessender Besichtigung des idyllischen Ortes. Dies ist auch der ideale Ort, um sich aus dem Rucksack zu verpflegen.

Keltisches Oppidum

Am Nachmittag geht die Wanderung weiter über die Befestigung der Helvetier: Das keltische Oppidum* auf dem Wistenlacher Berg (Mt. Vully, Pt. 653) wurde ungefähr 124 vor Christus von den Kelten erbaut und zirka 50 Jahre später nach einem grossen Brand aufgegeben. Eine ältere, heute wieder aufgebrachte Hypothese setzt die Aufgabe der Siedlung um 58 v. Chr. an. Dank der Vereinigung Pro Vistiliaco wurde die Siedlung zwischen 1978 und 2003 während mehr als 12 000 Arbeitsstunden ausgegraben. Ein Teil der Befestigung wurde an Ort und Stelle rekonstruiert und im Mai 2002 eingeweiht – zur Eröffnung der Landesausstellung Expo.02



Das keltische Oppidum im Frühling.
Foto: Murten Tourismus/Pro Vistiliaco.

im Jahr 2002. Die Archäologen gehen davon aus, dass die Befestigungsanlage als Zufluchtsort für die Bevölkerung des Umlandes diente. Bislang weiss man aber noch nichts Genaueres. Der Baubeginn der Wehrmauer liegt in einer unruhigen Zeit: um 124 v. Chr. richtete Rom seine Provinz südlich der Alpen ein. Neben seiner Schutzfunktion diente der Wistenlacherberg vielleicht als Versammlungsort.

Rückwanderung

Der Rückweg führt entlang des botanischen Pfades zum Hafen von Praz. Von dort gelangt man mit dem Schiff zurück nach Murten – allerdings nur in der warmen Jahreszeit: **Die Schiffsverbindung wird nur von April bis Oktober bedient.** Vom Hafen Murten geht es in 20 Minuten durch die Altstadt von Murten zum Bahnhof Murten.

Praktische Tipps

Fahrpläne: www.navig.ch. Für den Besuch der «Roches grises» werden Taschenlampen benötigt. Unterrichtsmaterialien finden sich auf www.schooltrip.ch. Altersstufen: 6- bis 16-Jährige, Länge der Wanderung: 8 km, Dauer: 3 Stunden.
Start/Route: Bahnhof Sugiez. Ziel: Hafen von Praz. Höhendifferenz: 390 Meter. Weitere Links: www.provistiliaco.ch, www.levully.ch, www.afpr.ch, www.sbb.ch.

Irene Schertenleib

Oppida *

Ein Oppidum (lat. Wort; pl. oppida) bezeichnet eine befestigte Siedlung, normalerweise auf einem erhöhten Platz. Im «Gallischen Krieg» beschreibt der Prokonsul und spätere Diktator Roms, Julius Cäsar, solche von Erd- oder Steinmauern befestigten Städte. Sie können unterschiedlich gross sein: von ein oder zwei bis zu mehreren Hundert Hektar. Cäsar schreibt von etwa einem dutzend helvetischer Oppida im Mittelland. Dazu gehören dasjenige von Bern (BE), das auf dem Jensberg (BE) bei Biel, das von Yverdon-les-Bains (VD), von Gressy-Sermuz (VD) und das auf dem Bois de Châtel oberhalb von Avenches, dem späteren Aventicum, der römischen Hauptstadt der Helvetier.

Quelle: www.provistiliaco.ch.