

Höhle von Labeil - Führungstext

- Etappe 1: Eingang der Höhle

Guten Tag, wir befinden uns hier am natürlichen Eingang der Höhle von Labeil. Dieser natürliche Eingang wurde von einem unterirdischen Fluss geschaffen, der einst unter Druck durch diese Galerie floss, bevor er draußen in diesem Dolomitekessel austrat.

Im Jahr 1889 erwähnte Joseph Vallot in den Aufzeichnungen des Französischen Alpenvereins seinen Besuch in der Höhle von Labeil. Er stellte fest, dass prähistorische Keramiken und menschliche Knochen den Boden der Galerie über fast 500 Meter bedeckten, was darauf hindeutete, dass es sich um eine bedeutende prähistorische Stätte handelte.

Archäologische Ausgrabungen wurden 1960 von einem archäologischen Verein aus den Hauts-Cantons durchgeführt.

Diese Ausgrabungen brachten Spuren einer 7.000 Jahre alten Besiedlung zum Vorschein. Beim Durchbruch des Tunnels wurde Kalzit aufgebrochen, wobei schwarze Spuren sichtbar wurden, wie Sie sie auf der Tafel sehen können. Nach Rhodium-Thorium-Analysen durch Forscher können wir heute bestätigen, dass die Höhle bereits vor 8.000 Jahren aufgesucht wurde.

- Etappe 2: Der Verstärkungspfeiler

Das Mauerwerk der Tür sowie dieser Verstärkungspfeiler stammen aus der Zeit, als hier Roquefort-Käse gereift wurde. Die Temperatur in der Höhle beträgt das ganze Jahr über 12 °C. Diese Temperatur entspricht der durchschnittlichen jährlichen Außentemperatur.

Die Höhle von Labeil diente auch als Begräbnisstätte. Oberhalb dieses Durchgangs können Sie den Ort erkennen, an dem in prähistorischer Zeit Feuerbestattungen durchgeführt wurden. Ich schlage vor, dass wir etwas weitergehen, um Nachbildungen von Bestattungsurnen zu sehen.

- Etappe 3: Bestattungsurnen

Sie können hier die verschiedenen nachgebildeten Urnen sehen. Sie wurden an mehreren Stellen in der Höhle gefunden und für die Präsentation zusammengetragen. Die ältesten stammen aus der Bronzezeit und der Eisenzeit. Auch die Römer führten die Einäscherung außerhalb der Höhle durch und stellten die Urnen anschließend im Inneren ab.

- Etappe 4: Roquefort

Die Höhle von Labeil wurde bis in die 1880er Jahre als Reifekeller für Roquefort-Käse genutzt. Die älteste bekannte historische Erwähnung stammt aus der Römerzeit. Sie findet sich in den Schriften von Plinius und datiert auf das Jahr 75 n. Chr. Als die Römer auf das Larzac-Plateau kamen, entdeckten sie einen blau geäderten Käse, den sie sehr schätzten. Später wurde Roquefort an den königlichen Tafeln von Chlodwig und Karl dem Großen serviert. In Toulouse wurde ein Erlass zum Schutz des Roquefort erlassen.

Roquefort war 1925 der erste Käse in Frankreich, der eine geschützte Ursprungsbezeichnung erhielt. Seitdem darf Roquefort-Käse nur noch in Roquefort hergestellt werden. Rund 80 natürliche Höhlen dienten einst auf dem Larzac-Plateau als Reifekeller. Die letzte, die Grotte des Sables am Pas-de-l'Escalette, wurde 1944 durch Gerichtsbeschluss geschlossen.

- Etappe 5:

Sie können eine Weinamphore aus der Zeit der Gallier sowie Trink- und Essgeschirr aus der Eisenzeit sehen. In der Höhle wurden auch römische Silbermünzen gefunden, darunter Sesterzen der Julia Soaemias. Was uns fehlt, sind gallorömische und westgotische Keramiken; ihre Verzierungen sind bemerkenswert, aber nur schwer nachzubilden.

- Etappe 6: Vorratsgefäß

Dies ist eine Nachbildung des Gefäßes, das sich einst an dieser Stelle befand. Das Original befindet sich in einem Museum. Es ermöglichte den prähistorischen Menschen, mit einer Schale aus dem Inneren zu schöpfen, um zu trinken.

- Etappe 7:

Wir gelangen nun zu den Gräbern und zu einem Beinhaus. Die Verstorbenen wurden zunächst draußen in einem Grabhügel beigesetzt. Nachdem die Körper verwest waren, wurden die Schädel und die langen Knochen - meist die Oberschenkelknochen - eingesammelt und in die Höhle gebracht. Man nimmt an, dass diese Praxis einer bestimmten Elite vorbehalten war, vielleicht Schamanen oder Clanführern, da sie nur eine sehr geringe Zahl von Menschen betraf. Sie können das Grab eines Westgoten sehen, der gewöhnlich mit seinen schönsten Kleidern, Schmuckstücken und Waffen sowie mit einer Schale voller Speiseopfer bestattet wurde. Nach westgotischem Glauben musste der Verstorbene nach dem Tod eine Reise ins Jenseits antreten. Bei Gräbern aus der Jungsteinzeit und der Eisenzeit wurden die Menschen meist in Hockerstellung beigesetzt, begleitet von einer kleinen Opferschale, Hirschgeweihen und Schmuck (einer Halskette aus Wildschweinhauern, Pfeilspitzen oder Lanzenspitzen). Man nimmt an, dass diese Beigaben die Persönlichkeit des Verstorbenen widerspiegeln. Das Grab wurde mit Basaltkieseln eingefasst und anschließend mit Steinen bedeckt.

- Etappe 8: Der unterirdische Fluss

Die Besonderheit der Höhle von Labeil besteht darin, dass sie auf 700 Metern Höhe liegt und über einen natürlichen Eingang sowie einen nahezu ebenerdigen Gang verfügt, der zu einem unterirdischen Fluss führt. Die Wassertemperatur beträgt 10 °C. Dieser Fluss wird zur Trinkwasserversorgung des Weilers Labeil genutzt. Eine Besonderheit der Höhle von Labeil ist, dass sie eine lebende Höhle ist. Warum verwendet man diesen Ausdruck? Weil das Wasser das ganze Jahr über ununterbrochen über die Tropfsteinbildungen fließt. Bei Regen dringt Wasser in den Boden ein und nimmt Kohlendioxid auf, das von Pflanzenwurzeln gebunden wird. Anschließend transportiert es dieses Kohlendioxid und sickert in die Risse des Kalksteins. Beim Kontakt mit dem Kalkstein löst das Kohlendioxid das Gestein auf. Das Wasser reichert sich mit Kalk an, dringt in Spalten ein, lagert ihn unterirdisch wieder ab und lässt so Stalaktiten und Stalagmiten entstehen. Je größer der Temperaturunterschied zwischen der Oberfläche und dem Untergrund ist, desto schneller fällt Calciumcarbonat aus. Im Durchschnitt wachsen die Tropfsteinbildungen um einen Zentimeter in 100 Jahren. Dieses Wasser ermöglicht also das Wachstum der Höhlenbildungen. Zugleich verursacht es Oxidationsprozesse, die diese Kristalle färben. Eisenoxid erzeugt die orange Farbe, und die Oxidation von Mangancarbonat erzeugt Schwarz oder Blau, das zusammen mit Weiß Grau ergibt. Alle Farbtöne, die Sie auf den Tropfsteinbildungen sehen können, stammen im Wesentlichen von den gerade erläuterten Elementen.

- Etappe 9:

Der unterirdische Fluss gehört zum GEMAPI-Netz. Sie können im Wasser einen Messstab sehen. Dahinter befindet sich eine Sonde im Wasser, die mit der Oberfläche verbunden ist und die Wasserstände alle ...

... Stunden übermittelt. Diese Sonde ist Teil des Netzes der 18 Sources im Département Hérault, das den Abfluss der Flüsse überwacht. So können die Dienste der Präfektur auf dem Laufenden bleiben und im Sommer bei Wasserknappheit Einschränkungsmaßnahmen ergreifen sowie im Winter vor Hochwasser warnen. Der Höhlenfluss tritt am Fuß der Felsen aus und bildet den Laurounet. Der Laurounet mündet bei Lodève in die Lergue und anschließend in den Hérault, der bei Agde ins Mittelmeer fließt.

- Etappe 10:

Im Flussbett können Sie Dolomitsand erkennen. Dieser Sand wird vom Wasser transportiert und stammt aus der Erosion des Dolomits, des Gesteins, das die Oberfläche des Plateaus bildet. Durch das Wasser bewegt, formt der Sand dünenartige Strukturen. Wie in der Wüste nennt man sie Rippelmarken. Je nach Wasserführung des Flusses sind diese Dünen größer oder kleiner. Rund um Sie, auf dem Fels und im Fluss, können Sie außerdem Erosionskolke sehen. Der Fels wirkt, als wäre er mit einem Hammer bearbeitet worden. Diese Formen entstanden durch den Druck des Wassers; dabei spielen zwei Hauptphänomene eine wichtige Rolle: Erosion und Korrosion. Wie bereits erwähnt, reichert sich das Wasser mit Kohlendioxid an, und dieses Kohlendioxid löst den Kalkstein auf. Wenn anschließend die Strömung zunimmt, tritt mechanische Erosion auf. Durch die Kraft des Wassers, das Sand und Kiesel mitführt, wird das Gestein abgetragen. Falls Sie sich einmal in einer Höhle verirren sollten, merken Sie sich: Die hohle Seite eines Erosionskolks zeigt immer stromaufwärts, die spitze Seite immer stromabwärts. Diese Art von Gang nennt man einen Druckstollen. Dass die Galerie einst vollständig mit Wasser gefüllt war, erkennt man daran, dass selbst an der Decke Erosionskolke vorhanden sind. Bei Hochwasser - eine Frage, die mir häufig gestellt wird - steigt das Wasser bis zur Höhe der Rampe, da es über die tiefer liegenden Bereiche der Galerien nicht abfließen kann.

- Etappe 10: Prähistorische Malereien

Die Felskunst, die Sie in diesem Raum sehen können, wurde 2019 während Dreharbeiten für einen Film angefertigt.

Vor Ihnen befinden sich Nachbildungen von Keramiken, die bei den Ausgrabungen in der Höhle gefunden wurden. Außerdem sind Beispiele der Knochenindustrie und der Steinindustrie zu sehen, also Steine, Feuersteine, Äxte, bewegliche Gegenstände, Pfeilspitzen und Feuersteinmesser. Sie stammen aus der Veröffentlichung zu den archäologischen Ausgrabungen von 1960, ebenso wie die Stratigraphie, die die verschiedenen Zivilisationen darstellt, die Labeil bewohnt haben. Ich möchte darauf hinweisen, dass die damalige Datierung eine Besiedlung vor 7.000 Jahren ergab. In den Schlussfolgerungen der Veröffentlichung erwähnte der Archäologe, dass einige Feuersteine eine archaischere Bearbeitungsweise aufwiesen, und er wunderte sich über den Unterschied in der Herstellung. Das ist ganz normal, denn diese Feuersteine stammen aus dem Mesolithikum. Heute wurde dies durch Rhodium-Thorium-Datierungen bestätigt. Im Mesolithikum waren die Menschen Jäger und Sammler. Im Neolithikum, der Jungsteinzeit, entdeckten sie das Brennen von Ton und die Herstellung von Keramik. Die Menschen begannen außerdem sesshaft zu werden, Tiere zu domestizieren und Viehzucht zu betreiben.

- Etappe 11:

Sie stehen vor einem Plan der Höhle, der die verschiedenen Phasen veranschaulicht, in denen dieser Fluss seinen Lauf geformt hat. Ich möchte darauf hinweisen, dass wir durch den natürlichen Eingang hereingekommen sind, der Zugang zum unterirdischen Fluss bietet. Wir befinden uns nun am Ausgangspunkt der Safari, einer Besichtigung, die über den geführten Bereich hinaus angeboten wird. Es handelt sich um eine Art Schatzsuche, bei der nummerierte Tafeln den roten Faden der Besichtigung bilden. Sie erhalten einen Helm, eine Lampe und einen Plan.

- Etappe 12:

Wir betreten nun das kristallisierte Höhlennetz. Dieses Netz wurde 1976 von der Speläologischen Gruppe CLPA entdeckt und 1994 für die Öffentlichkeit geöffnet. Die Tropfsteinbildungen, die Sie an der Decke sehen können, bestehen hauptsächlich aus Sinterröhrchen. Ihre Besonderheit besteht darin, dass sie wie ein Trinkhalm hohl sind, weil das Wasser im Inneren der Bildung zirkuliert. Bei Stalaktiten dagegen fließt das Wasser außen über die Oberfläche. Die von der Decke herabtropfenden Wassertropfen lassen am Boden Stalagmiten entstehen, also Tropfsteine, die nach oben wachsen. Die rote Farbe, die Sie an den Wänden sehen können, stammt einfach von nicht oxidiertem Eisen; wenn es oxidiert, entstehen gelb-orange Farbtöne.

- Etappe 13:

Wir befinden uns hier in einem künstlichen Tunnel, der von Menschenhand gegraben wurde. Er ermöglicht uns, die Oberfläche des Plateaus zu erreichen. In diesem Tunnel, auf 700 Metern Höhe und bei einer konstanten Temperatur von 12 °C, lagern wir Wein zur Reifung. Das mag überraschend erscheinen, aber ich kann Ihnen versichern, dass Wein besser wird, wenn er in der Höhle gelagert wird. Jedes Jahr veranstalten wir gemeinsam mit den Winzern eine Verkostung. Sie behalten eine Flasche ihres Jahrgangs zu Hause und lagern eine weitere Flasche in der Höhle. Bei dieser Verkostung wickeln die Önologen die Flaschen in Aluminiumfolie und nummerieren sie nach Weingut. Anschließend führen alle Beteiligten eine Blindverkostung durch. Die Weine werden bewertet. Neun von zehn Weinen, die aus der Höhle kommen, schneiden besser ab als derselbe Wein, der nicht in der Höhle gelagert wurde.