

# Herzlich Willkommen zu den Cuevas del Drach (Drachenhöhlen)

In dieser Broschüre finden Sie Information über die Höhle und über die Besichtigung. Wir empfehlen Ihnen diese Broschüre vor der Besichtigung zu lesen, vielen Dank.



## ENTDECKUNG UND ENTWICKLUNG:

Die Drachenhöhlen waren schon im Mittelalter bekannt. Es gibt Dokumente die ihre Existenz seit 1338 bestätigen und die sporadischen Besichtigungen zu den Höhlen begannen während dem XVIII und XIX Jahrhundert. Die Höhlen wurden vom deutschen Topograph und Höhlenforscher M.F. Will in 1880, der den ersten ausführlichen Plan errichtete, und von dem französischen Höhlenforscher E.A. Martel, der in 1896, unter der Schirmherrschaft des Erzherzogs von Österreich Ludwig Salvator von Habsburg-Lothringen, die Höhle entdeckte, die heutzutage besichtigt wird und wo sich der Martelsee befindet, erforscht. Nachfolgend, im Jahr 1926, veröffentlicht M. Faura i Sans, aufgrund des XIV Internationalen Geologischen Kongresses, eine neue aktualisierte Topographie.



Die Drachenhöhlen sind seit den Anfangsphasen der Erforschung eine weltweite Referenz in der Studie der Bildungsmechanismen der Hohlräume und der Präzipitationen aus karstigem Ursprung. Heutzutage werden verschiedene Forschungsprojekte entwickelt, darunter eine Aufzeichnung der paläoklimatischen Veränderungen im Laufe der verschiedenen Epochen, und über die Wirkung der Thermalquellen, die über die Brüche im Erdboden hinauffließen. Gleichzeitig wird eine topographische Unterwasserstudie vollendet, was bis vor einigen Jahren unmöglich war. Zwischen 1922 und 1935 wurde ein Teil der Höhle für die Besichtigungen hergerichtet und es wurde eine elektrische Anlage in Gang gesetzt, die von dem Ingenieur Herr Buigas durchgeführt wurde.

## GEBILDE UND WISSENSCHAFTLICHE DATEN:

Diese Höhlen entwickeln sich im Inneren von karbonisierten Gesteinen, die zwischen 11 und 5,3 Millionen Jahre alt sind und aus dem höheren Miozän stammen, als im Mittelmeer, aufgrund der Korallenriffe und der Meeresmuscheln im Meeresgrund, noch ein viel wärmeres Klima herrschte. Diese Fossilien können leicht an den Gesteinen und an den Steilküsten, die sich neben den Höhlen befinden, beobachtet werden.

Die Kalkgesteine, die in Form der Mineralien Kalzit und Aragonit bestehen ( $\text{CaCO}_3$ ), können sich ganz einfach durch das durchsickernde Regenwasser anhand von Rissen oder durch Bodenporosität auflösen. Diese Durchsickerungen sind die Auslöser dieser Gebilde im Erdboden und während diese immer größer werden, bilden sich die Räume und die Seen. Im Anschluss werden die Stalaktiten entdeckt, die sich in der Decke wie ein dünnes Rohr bilden und während ihres Wachstums eine konische Form erhalten. Es werden auch Stalagmiten entdeckt, die vom Boden, aufgrund der Stalaktitentropfen, nach oben wachsen und sich meistens in eine Säule zusammenbilden. Das Wachstum dieser Gebilde schwankt jedes Jahr zwischen 0,2 und 1,6 mm. Andere sichtbare Gebilde während der Besichtigung sind die Leinwände und die baumartigen Stalaktiten, da das Wasser filmförmig durchsickert. Beim Überqueren des Erdbodens entstehen aufgrund der durch das Wasser mitgeschwemmten Mineralien die verschiedenen Farbtöne an Wänden und Gebilden.

Die Höhlentemperatur liegt zwischen  $17^\circ$  und  $21^\circ$ , und die des Wassers liegt bei  $18^\circ$  und  $19^\circ$ . Die relative Luftfeuchtigkeit liegt bei ungefähr 90% -95% und ist grundlegend um das Wachstum der Gebilde zu erhalten.

Im Inneren der Höhle gibt es verschiedene Seen, bei dem der Martelsee der längste von allen ist. Dieser hat eine Länge von ungefähr 170 Metern und ist zwischen 4 bis 12 Meter tief.



## INFORMATION ÜBER DIE BESICHTIGUNG:

Die Besichtigung dauert ungefähr eine Stunde und die Tour hat eine Strecke von 1.200 Metern und eine Tiefe von 25 Metern, und schließt ein klassisches Konzert von 10 Minuten in die Besichtigung mit ein. Nach dem Konzert besteht die Möglichkeit den Martelsee auf einem Boot zu durchqueren. Das Konzert wird von einem Musikquartett aufgeführt (zwei Geigen, ein Cello und ein Harmonium). Es ist sehr wichtig während dem Konzert Ruhe zu bewahren, weil der Klang der Instrumente nicht verstärkt ist.

Auf der Eintrittskarte ist die Besuchszeit markiert. Es reicht, wenn man sich 5 bis 10 Minuten vor der angegebenen Zeit an der 200 Meter vom Kassenschalter entfernten Tür zur Höhle einfindet. Die Anzahl der Plätze ist begrenzt und nur die Besucher mit dem Ticket für die jeweilige Besuchszeit haben Zutritt zur Höhle.

Während der Tour können Sie ohne Blitzlicht, Scheinwerfer oder Stativ fotografieren und filmen. Bitte achten Sie darauf, dass Sie den Durchgang anderer Besucher nicht behindern oder hinter der Gruppe zurückbleiben. Während des Konzerts ist das Filmen und Fotografieren verboten, damit die anderen Besucher nicht gestört werden. Die Besucher sollten die Anweisungen des Personals stets befolgen.

Es ist verboten die Gebilde anzufassen und von den Wegen herauszukommen. Kinder sollten stets in Begleitung einer erwachsenen Person sein.



## TOUR:

Die Tour beginnt in der Ludwig Salvator Höhle, die als Letzte in 1896 entdeckt wurde. Beim Eingang kann man sofort die hohe Luftfeuchtigkeit wahrnehmen, die für das Wachstum der Gebilde notwendig ist **1**. Es beginnt der Abstieg, und man kann hierbei die Erscheinung der mehrfachen Gebilde auf beiden Seiten des Weges genießen und am Ende der Treppe können Sie die "Baños de Diana" (Diana-Bäder) **2** betrachten, ein kleiner See neben dem Sie die "Bandera" (die Fahne) **3** sehen können. Es handelt sich hierbei um ein Leinwandgebilde, dass verschiedene Farben aufgrund der Durchsickerungen von verschiedenen Mineralien kombiniert, und in der Decke im selben Raum kann man tausende von kleinen Stalaktiten im Anfangsstadium des Wachstums bewundern.

Im Anschluss geht es zu einem anderen Raum, in dem Sie direkt im Eingang unten

rechts das "Castillo en Ruinas" (Trümerschloss) **4** beobachten können. Weiter vorne den "Monte Nevado" (Schneeberg) **5**, ein Gebilde, dass wegen dem Calciumcarbonat, das das Wasser durch die Gesteine durchsickert, eine weiße Farbe erhält.

Es geht weiter nach oben bis zum "Canal Azul" (Blauen Kanal) **6**, der auf der linken Seite zu sehen ist und erhält seinen Namen wegen der Farbe des Wassers und ist aufgrund der Verlängerung des Martelsees entstanden. Nach dem Auf- und Absteigen von Treppen können Sie auf der rechten Seite eine kerzenförmige Stalaktitengruppe aus einem reinen weiß betrachten.

Beim Überqueren einer Öffnung in der Wand kommen wir im Amphitheater, gegenüber des Martelsees **7**, an. Dort können Sie sich hinsetzen und es wird Ihnen im Anschluss ein kleines klassisches Live-Musikkonzert aufgeführt. Das Konzert dauert 10 Minuten. Nach dem Konzert haben Sie die Möglichkeit den See mit einem Boot, auf Ihrer linken Seite, zu überqueren oder Sie können rechts von Ihnen die Brücke benutzen. Bitte während dem Konzert Ruhe bewahren und auch nicht fotografieren oder filmen.

Am Ende des Martelsees kommt man zu der Cueva de los Franceses (die Höhle der Franzosen) **8**, die schon im Altertum besucht wurde. An diesem Punkt der Höhle ist die Lufttemperatur das ganze Jahr lang niedriger. Es beginnt der Aufstieg zum Ausgang, anhand einer Treppe, wobei man die enorme Höhe dieser Höhle und die große Anzahl von Gebilden, bis zum oberen Teil neben der Ausgangstür, wahrnehmen kann. Sobald man sich dem Ausgang nähert, merkt man schon den Temperaturwechsel und die Luftfeuchtigkeit.

