

## Wir begrüßen Sie am Besichtigungsort der Grotten von Isturitz und Oxocelhaya

### Ihr Rundgang:

Er beginnt am Eingang in die Grotte von Isturitz, dann geht es 90 Stufen hinab in das zweite, tiefer gelegene Höhlensystem von Oxocelhaya mit seinem Ausgang, an dem Sie die Höhlen verlassen.

Auf Ihrem Besichtigungsgang innerhalb einer Gruppe werden Sie von einem unserer Führer begleitet.

### Unser gemeinsames Anliegen als verantwortliche Besucher und Besichtigungsstätte: die ERHALTUNG

Die Höhlen, in die Sie eindringen, sind sehr empfindlich und erfordern ein verantwortliches Verhalten, um das Ökosystem und die archäologischen Funde bestmöglich zu erhalten.



Wir bitten Sie, **in der Gruppe zu bleiben**, die archäologischen und geologischen Fundstücke müssen geschützt werden. Eine unvorsichtige Geste oder ein falscher Schritt können die vorgeschichtlichen Spuren, die Sie umgeben, unwiderruflich zerstören oder das in der Grotte vorhandene Leben beeinträchtigen (Insekten, Wasserläufe...).



Um diese Stätte zu erhalten, ist es unbedingt notwendig, **nichts zu berühren oder anzufassen**. Die Säuren auf unserer Haut greifen den Kalk an und lösen ihn. Diese Korrosion verursacht eine allmähliche Zerstörung des Kalksteins und Kalkspats mit schwarzen Spuren auf dem Gestein und Abbröckeln seiner Oberfläche.



Wir bitten Sie, in der Grotte **nicht zu rauchen, zu trinken oder zu essen**. Jeder Krümel oder Tropfen, der auf den Boden fällt, verursacht für die Höhle schädlichen Bakterienbefall.



Aus denselben Gründen sind auch **Tiere verboten**, sie transportieren zahlreiche Pollen und Krankheitskeime für Grotten.



Abschließend ist zu beachten, dass am Besichtigungsort **Fotografieren mit und ohne Blitzlicht, digital, analog, sowie Videoaufnahmen verboten sind**, alle Bildrechte sind den Eigentümern der Höhlen vorbehalten.

*Wir danken Ihnen für Ihre Hilfe und Teilnahme zu Erhaltung dieser herausragenden vorgeschichtlichen Sehenswürdigkeiten und wünschen Ihnen eine angenehme Besichtigung und eine schöne Reise in die Unterwelt.*

## I. Eingang der Grotten

Die zwei seit 1953 unter Denkmalschutz gestellten Grotten, die wir besichtigen werden, sind von unschätzbarem Reichtum:

- **Die Grotte von Isturitz**, die seit jeher bekannt ist, weist über **80 000 Jahre menschlicher Gegenwart** nach mit über einer Million archäologischen Fundstücken (Tiergerippe, Werkzeuge, Kunstwerke...). Die Archäologen schließen auf :
  - **Zwei Neandertaler-Epochen** vor 80 000 bis 50 000 Jahren, zu denen nur wenige archäologische Untersuchungen angestellt wurden.
  - **Vier Epochen oder vorgeschichtliche Kulturen Homo Sapiens** vor 40 000 bis 10 000 Jahren. Bei der Besichtigung zeigen wir Ihnen hauptsächlich Spuren aus dem Aurignacien (40 000 Jahre) und dem Magdalenien (15 000 Jahre).
- **Die Grotte von Oxocelhaya**, eine zweite Höhlenebene, die 1929 entdeckt wurde, **ist ein geologischer Schatz**. Unter Betrachtung ihrer Landschaften behandeln wir die Entstehung dieser Umgebung.

## II. Die archäologischen Forschungen im Saal Saint Martin

Der Saal Saint Martin war seit 1913 Gegenstand zahlreicher archäologischer Forschungen. Doch erst 1999 im Anschluss an drei Jahre archäologischer Sondierungen erkannte der wissenschaftliche Leiter der Stätte, Christian Normand, das wissenschaftliche Interesse der **Schicht aus der Aurignacien-Epoche von Isturitz zwischen 40 000 und 30 000 Jahren**. Diese archäologische Schicht entspricht **dem Eintreffen der ersten Homo Sapiens in Westeuropa** und folglich ihrer ersten Niederlassung in den Pyrenäen.

Von 2000 bis 2010 arbeiteten Archäologen aus aller Welt an der Aufklärung der Wohnstätte aus dem Aurignacien im Saal Saint Martin:

- Der Saal Saint Martin besaß eine riesige, nahezu 40 m breite Öffnung auf der Südflanke. Das Tageslicht drang also bis ans Ende des Saals und begünstigte damit die Niederlassung des Menschen über die gesamte Saalfläche.

- **Die Menschen der Aurignacien-Epoche teilten ihren Wohnraum nach ihren Tätigkeiten ein. So wurden drei Arbeitsbereiche entdeckt:**
  - **Ein Schlachtbereich**, in dem eine große Anzahl von Pferde- und Bisongerippen gefunden wurden. Die Tiere wurden im Freien zerteilt, in die Höhle wurden nur die für die Ernährung und die zur Verarbeitung der Knochen zu Werkzeugen nutzbaren Teile der Tierkadaver mitgenommen.
  - **Ein Verarbeitungsbereich der Tierfelle.** Zahlreiche Pfriemen und Schaber deuten auf eine Vorbereitung der Felle für ihre weitere Nutzung hin, insbesondere für die Anfertigung von Kleidung.
  - **Ein Fertigungsbereich für Schmuck.** Schmuck gab es im Überfluss und in verschiedenster Art: aus Knochen, Elfenbein, Atlantikmuscheln, bunten Mineralien (Talk, Lignit, Bernstein, Hämatit...). Manche Perlen wurden an Ort und Stelle angefertigt, andere importiert (Perlen aus Elfenbein).
- **Anhand der Untersuchungen, die zu allen diesen Tätigkeiten durchgeführt wurden, ergaben sich drei Hauptkonzepte:**
  - Die Menschen der Aurignacien-Epoche hatten **eine Wirtschaftstätigkeit entlang der gesamten Pyrenäen-Kette** entwickelt, und zwar nördlich und südlich des Gebirges über eine Entfernung von nahezu 800 km. Die Menschen importierten und exportieren Materiale und gefertigte Gegenstände in großer Zahl.
  - Die Menschen der Aurignacien-Epoche mussten sich angesichts der an den Siedlungsstätten des Aurignacien gefundenen Menge an Perlen und Schmuckanhängern mit Sorgfalt gekleidet haben. Die vorhandenen Perlen zeugen von einer **sozialen Nutzung des Schmucks**: er bezeichnete die Identität der Menschengruppen.
  - Die Menschen der Aurignacien-Epoche hatten ein sehr strukturiertes Gesellschaftsmodell entwickelt mit einer Wirtschaft, mit spezifischen Tätigkeiten und der Identifizierung einer Menschengruppe gegenüber anderen Gruppen desselben Lebensraums. **Sie schafften damit vor 40 000 Jahren die Grundlagen einer heutigen Gesellschaft: Sozialwesen, Wirtschaft... und Politik!**

### III. Die geschnitzte Säule des großen Saals von Isturitz

30 000 Jahre nach der menschlichen Anwesenheit im Aurignacien nahmen die Homo Sapiens des Magdalénien den gesamten Raum der Grotte von Isturitz ein, insbesondere diesen großen Saal.

Vor 17 000 Jahren erhielt dieser riesige Raum Tageslicht durch die heute vermauerte Nordöffnung. Die vom natürlichen Licht erhellte **kleine Säule diente den Menschen des Magdalénien zum Einschnitzen einer Vielzahl von Tiermotiven.** Diese Säule mit ihren seit 100 Jahren bekannten Schnitzereien wurde erstmals im Jahr 2011 Gegenstand eines unter der Leitung von Diego Garate durchgeführten archäologischen Forschungsprogramms.

**Die Wiederaufnahme der Untersuchungen dieser Säule** brachte rund fünfzehn Darstellungen auf der gesamten Säulenfläche zum Vorschein. Es handelt sich um sehr unterschiedliche Tierarten: Hirschkuh, Rentier, Pferd, Vielfraß, Fisch... **Derartig verschiedene gleichzeitige Tierdarstellungen sind sehr selten.**

**Die Säule ist von unterschiedlicher Machart.**

Alle Tierdarstellungen auf der rechten Seite sind fragmentarisch, die Gestalten nur umrissen. Links unter der Schutzplatte dagegen erscheinen die Tiere in ihrer künstlerischen und anatomischen Wirklichkeit vollendeter.

**Vier Tiere sind dargestellt:**

- Links der **Körper einer Hirschkuh** ohne Kopf.
- Rechts der **Körper einer Hirschkuh** mit einer stark hervorgehobenen Schenkelwölbung, einem anormal langen Hinterlauf, die Brust zeigt nur den Ansatz eines Kopfes.
- Darüber erscheint in großer Darstellung **ein Rentier mit vielen Details** (Gelenk, Sehne, Afterklaue, Geweih...); es ist vollständig.
- Oberhalb dieser Darstellungen ist **ein Salmonide** (Lachs) zu sehen. Das Werk wurde im November 2012 authentifiziert.

**Die Forschungsarbeiten werden heute weitergeführt.**

Ziel ist, die Realität dieser Säule im Zusammenhang mit der intensiven Besiedlung dieser Säle im Magdalénien zu verstehen.

**Der große Saal von Isturitz war die bevorzugte Arbeitsstätte für die Untersuchungen der Forscher zwischen 1913 und 1958.** Innerhalb von nahezu fünfzig Jahren ließen Hunderttausende von Gegenständen

(Werkzeuge aus Knochen oder Feuerstein), Hunderttausende von Tiergerippen und Tausende von Kunstwerken, die aus den Böden gewonnen wurden, die archäologische Bedeutung der Höhle von Isturitz erkennen. Alle diese Fundstücke werden heute im Musée d'Archéologie Nationale (Nationalmuseum für Archäologie) von Saint-Germain-en-Laye bei Paris aufbewahrt.

**Die Menge und vor allem die fortlaufende Untersuchung dieser Sammlungen enthüllen die lebendige Aktivität von Isturitz im Magdalénien (vor 17 000 bis 15 000 Jahren):**

- **Ein intensives Alltagsleben:** es wurden Arbeitsbereiche entdeckt, die mit Werkstätten für Serienfertigungen vergleichbar sind (Nähnadeln, Tierskulpturen aus Sandstein...) und um sehr zahlreiche Feuerstätten angeordnet waren, an denen die Menschen arbeiteten.
- **Ein aktives Wirtschaftsleben:** die Menschen im Magdalénien erfanden Kunstgegenstände und exportierten sie; die Fundstätte von Isturitz ist somit ein Mittelpunkt künstlerischen Schaffens.
- **Ein organisiertes soziales Leben:** die großen Säle und der leichte Zugang zu der Grotte ermöglichten die Ansammlung zahlreicher prähistorischer Bevölkerungsgruppen und begünstigten damit den Handel und die gegenseitige Beeinflussung von Gebiet zu Gebiet.

**Im Jungpaläolithikum besaß die Siedlungsstätte von Isturitz eine herausragende territoriale Ausstrahlung.**

Alle Untersuchungen an den Fundsammlungen von Isturitz lassen darauf schließen, dass die Siedlungsstätte von Isturitz im Aurignacien (vor 40 000 Jahren) wie auch im Magdalénien (vor 15 000 Jahren) eine zentrale Stellung einnahm, denn hier findet sich eine Konzentration an:

- **Kleinkunst:** Im Museum des Besichtigungsortes sind eine Reihe symbolischer Kunstwerke ausgestellt (Flöten aus Geierknochen, Bison- und Pferdeschnitzereien auf Sandstein, Spiralschnitzwerk auf Rentierhorn, menschliche Darstellungen...).
- **Höhlenkunst:** Der geschnitzte Pfeiler ist aufgrund der Vielzahl der dargestellten Tierarten weltweit einzigartig. Die Grotte von Oxocelhaya besitzt ebenfalls zwei Kunstgalerien mit geschnitzten Pferden (die Galerie Laplace ist ausnahmsweise einmal wöchentlich zur Sonderbesichtigungen geöffnet: Sonntagmorgens um 11.00 Uhr).

- **Ununterbrochene Besiedlung:** Alle prähistorischen Kulturen zwischen 40 000 und 10 000 Jahren sind vertreten. Je nach Epoche war der Siedlungspunkt:
  - ein Ort künstlerischen Schaffens und künstlerischer Ausstrahlung,
  - ein Ort gegenseitiger Beeinflussungen zwischen Lascaux und Altamira,
  - ein Ort des Zusammentreffens der umgebenden Bevölkerungen, um sich der gesellschaftlichen Wirtschaft zu beteiligen.

**Heute finden sich in Europa nur sehr wenige Stätten mit einer derartigen Ansammlung archäologischer Daten und ständig aktualisierter Forschungsarbeiten.**

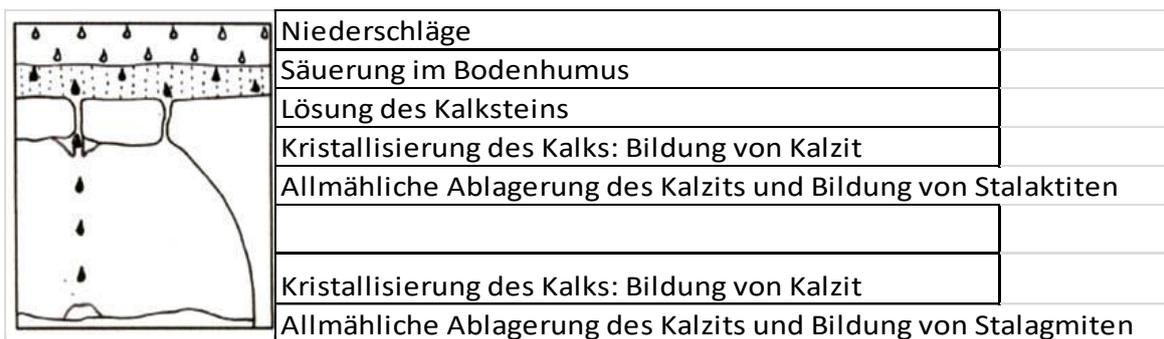
**Der Informationsumfang (archäologische Tatsachen und wissenschaftliche Konzepte) macht Isturitz zu einer der wichtigsten Forschungsstätten des Jungpaläolithikums in Europa.**

#### IV. Der Saal der Lithophone in der Grotte von Oxocelhaya

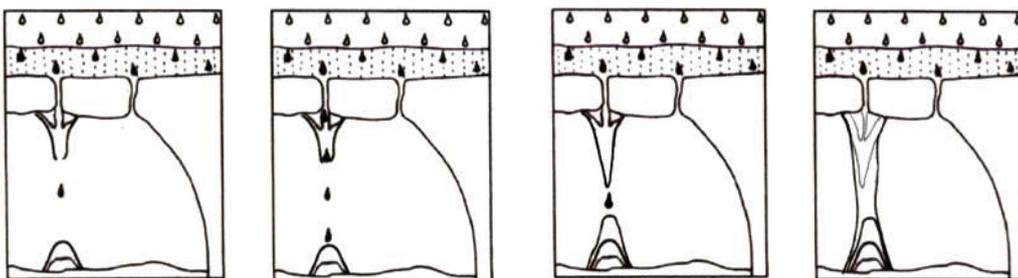
In der Grotte von Oxocelhaya trägt alles um uns herum die Zeichen der Zeit... Alles um uns zeigt die Spuren vergangener Menschheit...

**Die Grotte von Oxocelhaya ist eine heilige Stätte, die uns zum Schauen und zum Respekt vor ihrer unendlichen Schönheit bewegt.**

#### Die Entstehung der Stalaktiten und Stalagmiten:

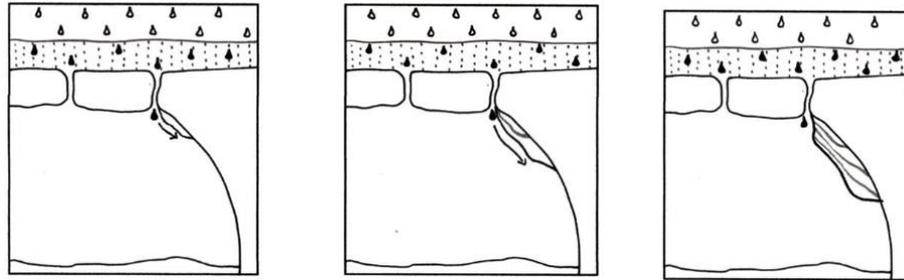


Schematische Darstellung des Zusammenwachsens der Stalaktiten und Stalagmiten zu Tropfsteinsäulen:



### Die Entstehung der Sintervorhänge:

Das Wasser läuft an einer Wand entlang:



Diese Vorhänge besitzen eine originelle Eigenschaft: Sanft angestoßen, werden sie in Schwingungen versetzt und lassen melodische Geräusche erklingen.

**Pierre Estève, Musikologe und Forscher** für natürliche und melodiose Klänge hat in dieser Höhle gearbeitet. Mit einem speziell für die Grotte entwickelten Schlägel zeichnete er jeden Ton auf, der von jeder in Schwingungen versetzten Vorhangfalte ausging. Anschließend stellte er diese Töne zu Kompositionen zusammen, um die Klangqualität dieser natürlichen Musikinstrumente, **der Lithophone**, zu enthüllen!

## V. Der Saal des Weihnachtsmanns

Der Saal des Weihnachtsmanns ist der ideale Ort, um die Entstehung der Höhlen im Hügel von Gaztelu zu verstehen.

Um uns herum sind drei Hauptlandschaften zu erkennen, die den drei großen Entstehungsphasen dieser Höhlen entsprechen:

- Phase 1: Aushöhlung der Grotte durch einen Wasserlauf

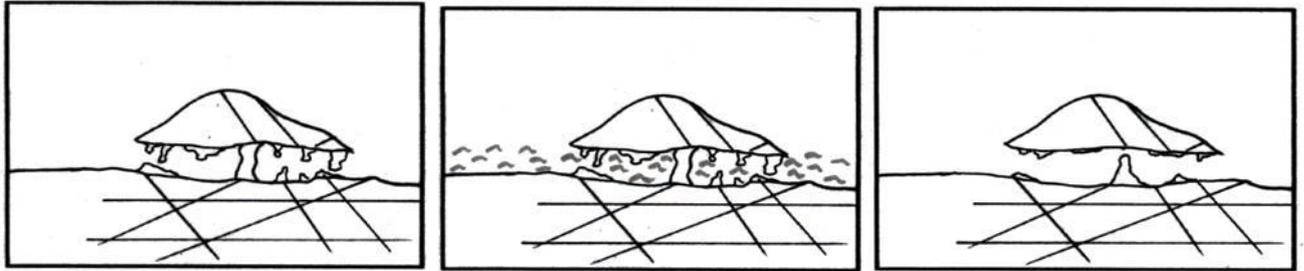
Regenwasser dringt in die Risse im Kalkgestein ein.

Durch Auflösung des Gesteins vergrößern sich die Spalten, bis sich in den Klüften ein Wasserlauf bildet.

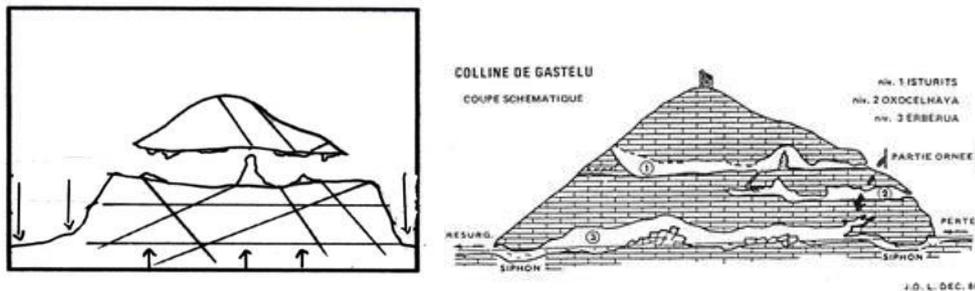


- **Phase 2: Die ersten Tropfsteinbildungen und die erneute Überschwemmung der Höhle**

Nach dem Versiegen des Wasserlaufs wachsen die ersten Stalaktiten, Stalagmiten und Tropfsteinsäulen, die bei der erneuten Überschwemmung der Höhle der Erosion ausgesetzt werden.



- **Phase 3: Dieser Höhlenbildungsvorgang wiederholt sich mindestens drei Mal, wobei drei übereinanderliegende Höhlen entstehen.**



## VI. Die chinesische Pagode

Dieser Saal ist die perfekte Synthese des Lebenszyklus einer Höhle:

- **Die glänzende Kaskade:** Die Kaskade wird regelmäßig durch Regenwasser gespeist. Die Kalzitbildung findet ununterbrochen statt; die Kalkkristalle werden befeuchtet, und das Licht spiegelt sich in den Kristallfacetten: Glänzende Stellen werden sichtbar. Diese Zone ist besonders aktiv.
- **Die trockenen Tropfsteine:** Dagegen empfängt dieser Bereich kein Regenwasser mehr. Die Tropfsteine werden als « tot » oder fossil bezeichnet, sie zerfallen infolge der Erosion oder natürlichen Korrosion oder durch den Befall von natürlich in der Höhle lebenden Bakterien.

- **Die erodierte Säule:** Diese Säule ist besonders alt. Sie war nach ihrer Entstehung einer starken Erosion oder Korrosion ausgesetzt. Heute dringt erneut von oben Wasser in die Säule ein und sie kalzifiziert sich wieder. **Diese Säule erwacht heute zu neuem Leben.**

Alle Landschaften, die wir hier bewundern, verändern sich fortlaufend. Die Höhlen sind somit die ewigen Zeugen des Aufbaus, des Zerfalls und der Neuerstehung der Höhlenlandschaften und des Höhlenraums selbst. **Die Grotte steht in fortlaufender Entwicklung.**

2011 wurde ein umfassendes geologisches Forschungsprogramm mit folgenden Zielen aufgenommen:

- Ein besseres Verständnis der drei übereinander liegenden Höhlenebenen der Grotten des Hügels von Gaztelu unter Betrachtung der Entstehung der Morphologie des Tals.
- Eine bessere Kenntnis der einzelnen Höhlungsphasen jeder Grotte.
- Die Bestimmung der anfänglichen Höhlenöffnungen, um sie mit den prähistorischen Besiedlungen in Verbindung zu bringen.

## VII. Ende der Besichtigung

Es war uns ein Vergnügen, Ihnen die Grotten von Isturitz und Oxocelhaya zu zeigen. Wir hoffen, dass Ihnen auf dieser unterirdischen Reise der Reichtum und die Schönheit dieser hervorragenden prähistorischen Sehenswürdigkeit, die heute noch laufender Forschung und wissenschaftlicher Arbeit unterliegt, bewusst geworden ist. **Jährlich erweitern sich sowohl unsere prähistorischen als auch geologischen Kenntnisse des gesamten Hügels.**

Wir führen unseren Auftrag zum Schutz und zur Erhaltung dieser Stätte fort, ebenso wie zur wissenschaftlichen Verbreitung und Unterstützung der Forschungsarbeiten, damit dieser lebendige Ort auch in Zukunft stets gezeigt werden kann.

Wenn diese Stätte Sie durch dessen, was sie in der Geschichte der Vorgeschichte bedeutet, verwundert hat, **ist jedem von Ihnen die Möglichkeit gegeben, die laufenden Projekte zu unterstützen, indem Sie Mitglied der Freunde von Isturitz und Oxocelhaya werden.** Am Empfang finden Sie Informationen zu unserem Stiftungsfonds.

**Besuchen Sie auch unsere Website:**

[www.grottes-isturitz.com](http://www.grottes-isturitz.com)

