



Amüsier dich, es ist ein Museum





Photo: Roberto Tolin

## Das MUJA, ein emblematisches Gebäude

Das Jura-Museum von Asturien (MUJA) ist ein einzigartiges Gebäude in Form eines dreizehigen Dinosaurierfußabdrucks, in dem eine umfangreiche Ausstellung des ASTURISCHEN JURA zu besichtigen ist.

## Die Dinosaurierküste

Das MUJA liegt zwischen den Ortschaften Colunga und Lastres an einem strategischen Punkt der sogenannten Dinosaurierküste. Dieser Abschnitt der asturischen Küste zwischen Gijón und Ribadesella birgt die Spuren dieser ausgestorbenen Lebewesen, die in unserer Region vor 154 Millionen Jahren im letzten Abschnitt des Jura lebten.

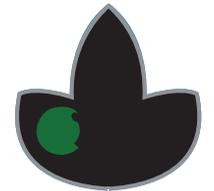
Entlang dieses Küstenstreifens können neun Fundstätten mit fossilen Dinosaurier-Fußspuren betrachtet werden.



Museumssaal TRIAS



Museumssaal JURA



Museumssaal KREIDE

## Die Dauerausstellung im MUJA

Das Gebäude gliedert sich in drei große Bereiche, die jeweils einem der Abschnitte gewidmet sind, in die sich das MESOZOIKUM unterteilt: **TRIAS, JURA UND KREIDE**

Der Gang durch die Ausstellung in chronologischer Folge bietet umfassende Informationen zu unterschiedlichen Aspekten des Lebens der Dinosaurier, einer Gruppe von landlebenden Reptilien, die sich vor 230 Millionen entwickelten und größtenteils vor 66 Millionen Jahren ausstarben.

Drei weitere Module vervollständigen das Ensemble: eins mit allgemeinen Erklärungen über die Geologie und Paläontologie und zwei weitere, die der geologischen Geschichte des Juras und den Fossilienfunden Asturiens gewidmet sind.



## MUSEUMSSAAL PRÄMESOZOIKUM

In diesem Saal wird die Periode seit der Entstehung der Erde vor etwa 4,6 Milliarden Jahren bis zum Ende des Paläozoikums vor 252 Millionen Jahren dargestellt.

Es werden u.a. die ersten Organismen gezeigt, die die Erde besiedelten. Auf Schildern wird erläutert, was ein Fossil ist und wie es entsteht, und es werden die Verfahren zur Altersbestimmung von Fossilien beschrieben.

Des Weiteren wird in diesem Raum eine Klassifikation der Wirbeltiere und ihrer Verwandtschaftsbeziehungen dargestellt. Das Leben entstand auf der Erde vor ca. 3,5 Milliarden Jahren; seitdem hat unser Planet bedeutende Veränderungen erlebt, die einerseits die Entwicklung und Diversifizierung von Lebewesen ermöglicht haben, während andere im Nachteil waren und in vielen Fällen von der Erdoberfläche verschwanden.

Das Aussterben am Ende des Erdaltertums war sehr verheerend, da es 96 % der Organismen betraf.



## MUSEUMSSAAL TRIAS

Die TRIAS umfasst die Periode vor etwa 252 bis 201 Millionen Jahren und ist der Zeitraum, in dem die Dinosaurier auftauchten. In diesem Saal wird die biologische Beschaffenheit dieser fabelhaften Reptilien gezeigt, die nicht nur auf der Grundlage ihrer Knochen rekonstruiert wird, sondern auch an Hand von fossilen Fußspuren, Gastrolithen (Steine, die von einigen Dinosaurierarten zur Zerkleinerung der Nahrung im Magen verschluckt wurden), Koprolithen (fossile Exkrememente), Eiern und Nestern. Daneben soll der Besucher in die Lage versetzt werden, einen Dinosaurier von anderen Reptilien zu unterscheiden.

Als charakteristischer Vertreter dieser Periode wurde der älteste, bekannteste und größte in diesem Zeitraum in Europa lebende Dinosaurier ausgewählt, der **Plateosaurus**.

Auf einer weiteren Fläche in diesem Saal werden die in der Sierra de Prades (Tarragona) liegenden Fundstätten von Montral-Alcover gezeigt.

An einer Wand der um den Saal führenden Rampe werden Bilder von renommierten, von der Welt der Dinosaurier faszinierten Forschern gezeigt.



Etage 0



Etage 1



Photo: Juanjo Arrojo

## MUSEUMSSAAL JURA

Der JURA ist die mittlere Periode des Mesozoikums, er begann vor etwa 201 Millionen Jahren und endete etwa vor 145 Millionen Jahren. Das letzte Drittel des Juras gilt als eine der blühendsten Epochen der Dinosaurier, insbesondere der großen Sauropoden.

Die Grundinformationen, die den Besuchern in diesem Saal vermittelt werden sollen, konzentrieren sich auf die Klassifikation und die mit Hilfe eines Kladogramms dargestellten Verwandtschaftsverhältnisse zwischen diesen einzigartigen Riesenechsen sowie auf die Definition der bezeichnendsten Merkmale der Hauptgruppen.

Im Bereich der Sauropoden werden

insbesondere einzelne anatomische Merkmale wie Gewicht, Hals- und Beinmuskulatur, Kreislauf und Schädelgröße hervorgehoben.

Im Bereich der Theropoden können die Angriffswerkzeuge der Dinosaurier, hauptsächlich Zähne und Klauen, betrachtet werden.

Der Ausstellungsbereich für die Ornithopoden konzentriert sich auf die mit ihrer pflanzlichen Ernährung verbundenen morphologischen Merkmale: zahnloses Maul, Zahnreihen, bewegliche Schädelknochen, Entwicklung von Backen und Klauen an den Füßen.

Bei den Thyreophora können die wichtigsten Verteidigungselemente betrachtet werden: Knochenplatten, Stachel, Schwanzkeulen usw.

Die Mitte des Saals wird von einem **Camarasaurus**-Skelett ausgefüllt, einem riesigen zur Gruppe der Sauropoden gehörenden Dinosaurier, der zu den am häufigsten im Zentrum und Westen Nordamerikas gefundenen Gattungen aus dieser Gruppe zählt. Umgeben ist das Skelett von einer großen runden Tafel mit einer lebensgetreuen Abbildung und Darstellung des Ökosystems, in dem diese Dinosauriergattung lebte.

Ein Wandbereich der Rampe des Hauptsaals ist den berühmten Fundstätten von Holzmaden in Deutschland gewidmet. Auf einer hinterleuchteten Wandtafel ist eine Nachbildung des Ökosystems von Meereswirbeltieren im Unterjura, zu denen große Reptilien wie Ichthyosaurier, Plesiosaurier, Krokodile und Fische zählen, dargestellt.

In einer angrenzenden Vitrine sind die Nachbildungen des Skeletts eines Ichthyosauriers (fischförmiges, delfinähnliches Reptil) und einer Seelilie ausgestellt.

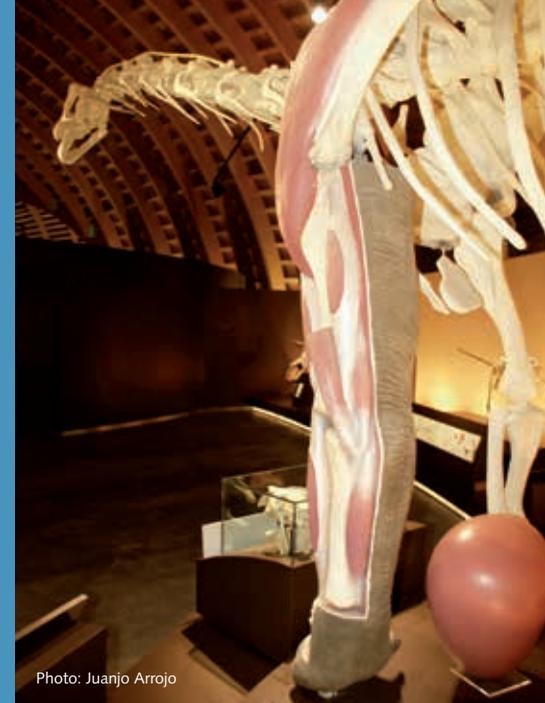


Photo: Juanjo Arrojo





Photo: Álvaro García-Ramos

## MUSEUMSSAAL KREIDE

Die KREIDE ist der jüngste Zeitabschnitt des Mesozoikums, der vor etwa 145 Millionen Jahren begann und vor etwa 66 Millionen Jahren endete. In diesem Saal werden den Besuchern Informationen über das Verhalten der Dinosaurier geboten, so sind gewisse Aspekte ihrer Fortpflanzung (sie legten Eier in Nestern) oder ihres sozialen Verhaltens bekannt.

Des Weiteren wird hier das Aussterben der Mehrzahl der Dinosaurier als Folge einer Anhäufung von Ereignissen thematisiert, die am Ende der KREIDE stattfanden: Einschlag eines Meteoriten, Vulkanausbrüche und starke geografische und klimatische Veränderungen.



Etage 0, 1

Eine der Ausstellungsflächen befasst sich ausschließlich mit dem Übergang von den Nichtvogel-Dinosauriern zu den Vögeln. In den letzten Jahren fand die Theorie, dass Vögel von theropoden Dinosauriern abstammen, allgemeine Anerkennung. Sie basiert auf evolutiven Gemeinsamkeiten, die der Urvogel **Archaeopteryx** und einige Dinosauriergattungen wie **Deinonychus** oder **Dromaeosaurus** aufweisen.

Als Vertreter dieser Zeitspanne wurde in der Mitte des Ausstellungssaals die Nachbildung eines Paares der Gattung **Tyrannosaurus rex**, einem der größten landlebenden Fleischfresser in der Geschichte unseres Planeten aufgestellt.

Auf einer der Seitenrampen des Saals wird die Lagerstätte Las Hoyas in Cuenca nachgebildet. Der Kalkschlamm, der sich an den Ufern und auf dem Grund eines ehemaligen Sees bildete, ermöglichte die außergewöhnliche Erhaltung einer Vielzahl von Fossilien, unter denen einige Urvögel und Knochenreste von theropoden Dinosauriern wie dem **Pelecanimimus** hervorzuheben sind.



## Saal zur Einführung in den ASTURISCHEN JURA

Die beeindruckendsten Felsen aus dem Jura sind praktisch im gesamten Gebiet zwischen Gijón und Ribadesella, der so genannten „Dinosaurierküste“, aufzufinden.

Die Felsen erscheinen in verschiedenen Felsgruppen oder Formationen und deren grafische Darstellung, senkrecht nach absteigendem Alter sortiert, wird als chronostatigrafische Säule bezeichnet. Jede Formation trägt den Namen der nächstgelegenen Ortschaft oder Erhebung, von wo aus sie sich am besten studieren lassen. Im Fall des ASTURISCHEN JURAS handelt es sich um Gijón, Rodiles, Vega, Tereñes und Lastres.

Die Verteilung des Meeres und des Festlands sowie die Lage Asturiens während des Ober- und Unterjuras lassen in einem der beleuchteten Paneele des Saals erkennen. Zu Anfang des Juras begann der Zerfall des Superkontinents Pangaea. Dabei entstanden zwischen dem amerikanischen und dem eurasischen Kontinent die ersten Wassergebiete, die Vorläufer des heutigen Atlantischen Ozeans.

Aufgrund der ständigen paläografischen Änderungen, die während der 56 Millionen Jahre des JURAS in unserer Region stattfanden, war Asturien oftmals vom



Meer überschwemmt und reich an Fossilien wirbelloser Tiere und von Meeresreptilien. In anderen Perioden dagegen zog sich das Meer zurück, sodass sich sowohl im Innenland als auch an der Küste Ökosysteme herausbildeten, in denen hauptsächlich Dinosaurier, Krokodile, Schildkröten und Fische lebten. Zu jener Zeit waren die fliegenden Reptilien (Pterosaurier) zweifellos die Herrscher der Luft.

Wussten Sie, dass die Sammlung an Dinosaurierspuren des MUJA die größte Europas und die drittgrößte der Welt ist? Das liegt nicht nur an der guten Erhaltung dieser Spuren, sondern auch an deren Vielfalt und hohen Anzahl. Zudem lassen sich in diesem Saal einige einmalige Vertebrate (Dinosaurier und andere Reptilien) und Invertebrate des asturischen Juras bewundern.



Etage 0

## Saal des ASTURISCHEN JURAS

Am Eingang des Saals sind in groben Zügen die Fels- und Fossilienformationen der verschiedenen Lebensräume dargestellt, die sich in dieser Periode des Erdmittelalters in Asturien herausbildeten. Hervorzuheben sind die zahlreichen Invertebrate wie Schlangensterne, Armfüßer mit Erdöl, Schwämme, Bivalvia, Ammoniten u. a. Zudem lassen sich die Spuren von Regentropfen und verschiedene Pflanzenarten bewundern.

Die Vitrine mit den Fossilien der Jura-Wirbeltiere enthält eine äußerst kleine Auswahl (ca. 200 Exponate) der Spuren und Knochenreste des gesamten Museumsbestands – die landesweit beste und vollständigste Sammlung an Fossilien dieses Zeitalters. Hervorzuheben sind die äußerst seltenen Spuren der Stegosaurier – einige davon mit Hautabdrücken – und die der fliegenden Reptilien (Pterosaurier), eine 1,25 m lange Ulna eines riesigen Sauropoden, zahlreiche Stegosaurierknochen, das Skelett eines Meereskrokodils sowie Schädel und Schild einer Schildkröte. In dieser Vitrine ist zudem die



Foto de Álvaro García-Ramos

Nachbildung eines zweifüßigen Dinosauriers zu sehen, die mit einigen hilfreichen Angaben über die verschiedenen Merkmale und das Verhalten dieser faszinierenden Reptilien versehen sind.

In einem weiteren Saal erfährt der Besucher mehr über die industrielle Anwendung von Ressourcen aus dem Jura wie der Gagat – einer der beliebtesten Schätze der traditionellen asturischen Kultur – sowie über die verschiedenen Felsarten, die seit Jahrhunderten die Bauten der Region prägen.

Die Lage der Fundstätten der „Dinosaurierküste“ lässt sich aus der Vogelperspektive auf einer Fotografie mit Hintergrundbeleuchtung sehen.



Etage 0



## Ruhebereich und Toilettenräume

Befinden sich auf der Etage -1, der Zugang erfolgt über den Fahrstuhl.

## Saal für temporäre Ausstellungen

Befindet sich auf der Etage -1, bietet Raum für punktuelle Ausstellungen zu diversen thematischen Aspekten.

## Museumsshop

Befindet sich im Erdgeschoss und bietet eine große Auswahl an Büchern, didaktischem Material, Geschenkartikeln und Kunsthandwerk.

## Workshops für Kinder

Eine andere Art, das Museum zu besuchen, sowohl für Schulgruppen als auch für Familien mit Kindern, bieten didaktische Workshops. Nähere Informationen an der Museumsrezeption.

## Auditorium

Saal mit Fassungsvermögen für neunzig Personen, liegt im Erdgeschoss neben dem Ausstellungssaal der Asturischen Kreide.

## MUJA-Café

Das Gebäude des MUJA-Cafés liegt außerhalb des Museums unter dem Aussichtsturm. Spezialität des Hauses ist Frühstück und Nachmittagsimbiss mit Dinosauriern.



# MUSEO DEL JURÁSICO DE ASTURIAS

Rasa de San Telmo. 33328 Colunga - Asturias

## WEITERE INFORMATIONEN UND BUCHUNGEN

[www.museojurasicoasturias.com](http://www.museojurasicoasturias.com)

[info@museojurasicoasturias.com](mailto:info@museojurasicoasturias.com)

902 306 600 / 985 868 000



GOBIERNO DEL  
PRINCIPADO DE ASTURIAS