

In diesem Museum erfährst du Erstaunliches über das Leben auf der Erde! Du reist Millionen Jahre zurück in die Vergangenheit zu den größten und furchterregendsten Wesen, die je auf der Welt gelebt haben: die Dinosaurier. Blättere durch die Ausstellung des Museums und entdecke diese Wesen in ihrer faszinierenden Vielfalt – von kleinen gefiederten Killern bis zu riesigen Pflanzenfressern.

Während deine Augen über die Buchseiten wandern, lernst du bei deinem Gang durchs Museum, wie die Dinosaurier gelebt haben. Betrachte die verschiedenen Arten und ihre Lebensräume, finde heraus, was sie fraßen, wie sie sich bewegten, welche Gruppen miteinander verwandt waren, wie sie kämpften und wie aus ihren primitivsten Vorfahren unzählige verschiedene Spezies von Dinosauriern hervorgingen. Einige verwandelten sich schließlich in Vögel!

Schau dir jedes Exponat genau an. Einige werden in sogenannten Dioramen präsentiert – gemalte Hintergründe der urzeitlichen Welt, als die Erde noch von seltsamen Pflanzen bedeckt und das größte Säugetier so groß wie eine Spitzmaus war. Außerdem findest du Dinosaurierskelette, Fossilienfunde und Informationen darüber, wie sich die Kontinente mit der Zeit verschoben und verändert haben.

Lass dich bei deinem Spaziergang durch die Säle inspirieren und stell dir die Welt in einer Zeit vor, als sie noch von Reptilien beherrscht wurde. Tritt ein ins Museum der Dinosaurier und entdecke diese außergewöhnlichen, furchterregenden, beeindruckenden Wesen, die aus dem Nebel der Vergangenheit auferstehen!



ANKYLOSAURIA



PACHYCEPHALOSAURIA



HETERODONTOSAURIDAE



CERATOPSIA



STEGOSAURIA



ORNITHOPODA



PRIMITIVE
SAUROPODOMORPHS

THYREOPHORA

ORNITHISCHIA

CERAPODA

MARGINOCEPHALIA

SAUROPODOMORPHA

DINOSAURIA



TITANOSAURIA



CERATOSAURIA



EARLY COELUROSAURIA



AVES (BIRDS)



DIPLODOCOIDEA



MACRONARIA



HERRERASAURIA



TETANURAE



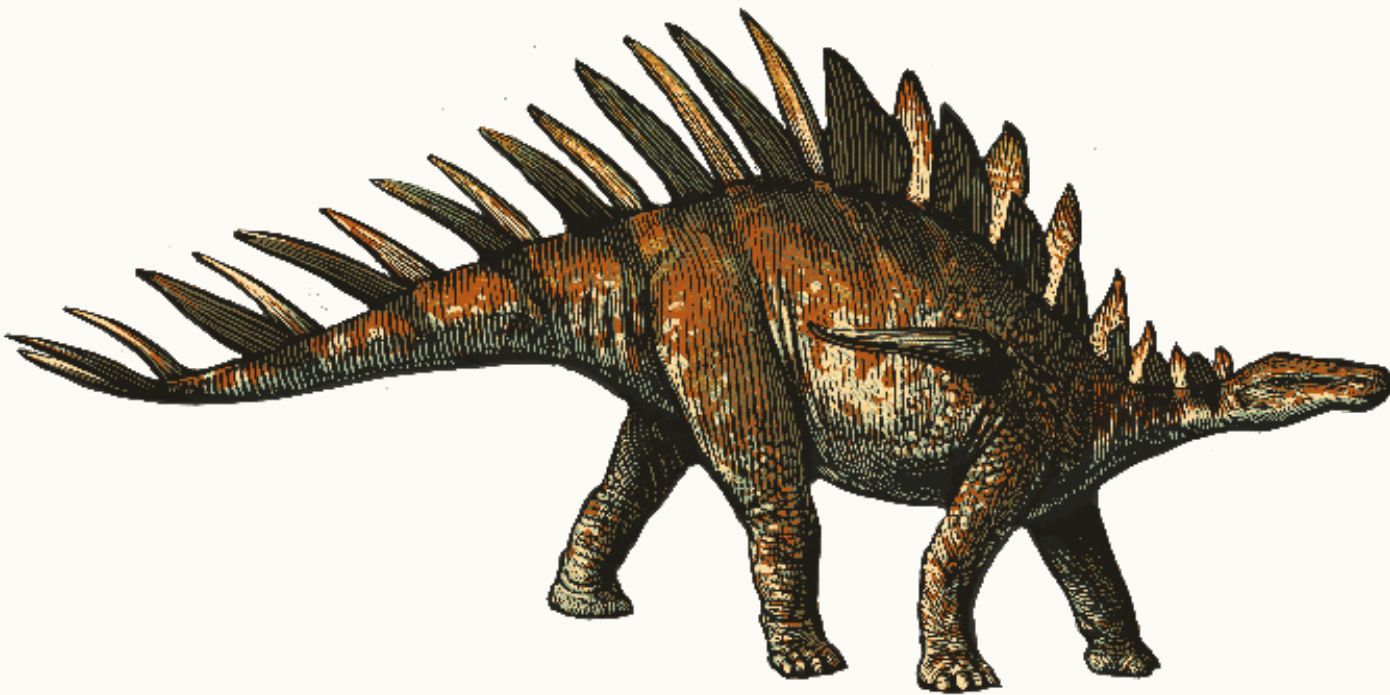
MANIRAPTORA

NEOSAUROPODA

THEROPODA

SAURISCHIA

Stammbaum der Dinosaurier



Der Stammbaum zeigt dir auf einen Blick die Verwandtschaft der verschiedenen Dinosauriergruppen und ihre Formenvielfalt: von den ersten schuppigen Zweibeinern bis hin zu vierbeinigen Giganten und eleganten Flugkünstlern.

Dinosaurier gehören zur Reptiliengruppe der Archosaurier, die sich vor über 250 Millionen Jahren entwickelten. Als selbstständige Gruppe wurden sie 1841 durch Sir Richard Owen klassifiziert. Der Paläontologe ordnete *Iguanodon*, *Megalosaurus* und *Hylaeosaurus* einer eigenen Unterordnung der Echsen zu, für den er den Namen Dinosaurier vorschlug.

1887 und 1888 unterteilte man die Dinosaurier – nach der Beschaffenheit ihrer Beckenknochen – in zwei Gruppen: Echtenbeckensaurier (Saurischia) hatten wie Echsen das Schambein nach vorne gerichtet. Das Schambein der Vogelbeckensaurier (Ornithischia) wies wie bei heutigen Vögeln nach hinten.

Über 900 Dinosaurierarten wurden seither entdeckt, und obwohl immer mehr neue Arten hinzukamen, blieb die Grundstruktur des Stammbaums bestehen. Heute vermutet man allerdings, dass Theropoden und Ornithischia näher miteinander verwandt sein könnten als angenommen.

Dinosaurier werden weiter unterteilt in kleinere Gruppen, sogenannte Klades, in denen ein Vorfahr und all seine Nachkommen klassifiziert sind. Jede Klade umfasst Dinosaurier, die bestimmte Merkmale teilen: das Handgelenk bei den Maniraptoren oder die Nackenschilde bei den Ceratopsiern. Dieses Klassifikationssystem ermöglicht, die evolutionären Verbindungen zwischen verschiedenen Dinosauriergruppen zu untersuchen. Das führte letztlich zum bahnbrechenden Erkenntnis, dass die Dinosaurier gar nicht gänzlich ausgestorben sind, sondern als Vögel noch heute die Erde bevölkern.

Das Mesozoikum

Das Mesozoikum, auch Erdmittelalter oder „Zeitalter der Dinosaurier“ genannt, begann vor rund 252 Millionen Jahren. Es dauerte bis vor 66 Millionen Jahren und wird in drei Epochen unterteilt: Trias, Jura und Kreide.

Dinosaurier tauchten erstmals vor rund 240 Millionen Jahren auf. Die Erde sah damals völlig anders aus als heute. Alle Kontinente waren zu Beginn der Trias zum Superkontinent Pangaea zusammengeschlossen. Er bedeckte ein Viertel der Erdoberfläche und war umgeben vom riesigen Ozean Panthalassa und dem kleineren Meer Tethys an der Ostküste. Gegen Ende der Trias begannen einige Teile Afrikas, Nordamerikas und Europas auseinanderzudriften und der Nordatlantik formte sich.

Während des Juras teilte sich Pangaea in zwei große Einzelkontinente: Laurasia im Norden und Gondwana im Süden. Im Mittleren Jura brach Gondwana auseinander und der östliche Teil (Antarktis, Madagaskar, Indien und Australien) trennte sich vom Westen (Afrika und Südamerika). Im Norden breitete sich der Atlantik aus, Nordamerika und Afrika entfernten sich weiter voneinander. Auf dem Meeresboden erhoben sich Berge und drückten den Wasserspiegel höher auf die Landmassen der Kontinente, die in der Folge ein nassfeuchtes Klima entwickelten.

Während der Kreidezeit war der Wasserspiegel so hoch, dass große Teile der Kontinente unter Wasser lagen, aber zeitweise gab es eine Landverbindung zwischen Nordamerika und Asien, über die Dinosaurier wanderten. Die Kontinente drifteten immer weiter auseinander, bis in der Oberkreide die meisten von Wasser umschlossen waren und ein ähnliches Gesamtbild boten wie heute.

Bildlegende

1: Trias

Die Erdperiode Trias währte von vor 252 bis vor 201 Millionen Jahren. Zu Beginn waren nur China und Teile Südostasiens von Pangaea getrennt. In der späten Trias zeigen sich auf der Erdkarte bereits Anzeichen von Grabenbildung in Pangaea und die Herausbildung des Nordatlantiks. Während die Küstenregionen grün waren, gab es im Landesinneren ausgedehnte Wüsten.

2: Jura

Auf die Trias folgte vor 201 bis 145 Millionen Jahren der Jura. Auf der Karte ist zu sehen, wie Pangaea begann, auseinanderzubrechen, und der steigende Meeresspiegel große Teile des Kontinents überflutete. In diesem Erdzeitalter formten sich die Rocky Mountains in Amerika, die Anden in Südamerika und die Alpen in Europa.

3: Kreide

In der Kreide, der letzten und längsten Periode des Mesozoikums von vor 145 bis vor 66 Millionen Jahren, brachen die Kontinente endgültig auseinander. Die Erdkarte zeigt, wie in der Oberkreide Nordamerika im Westen durch einen breiten Meeresarm, den Western Interior Seaway, geteilt war und ein großes Binnenmeer Nordafrika bedeckte.



1



2



3