

# Giganten der Urzeit

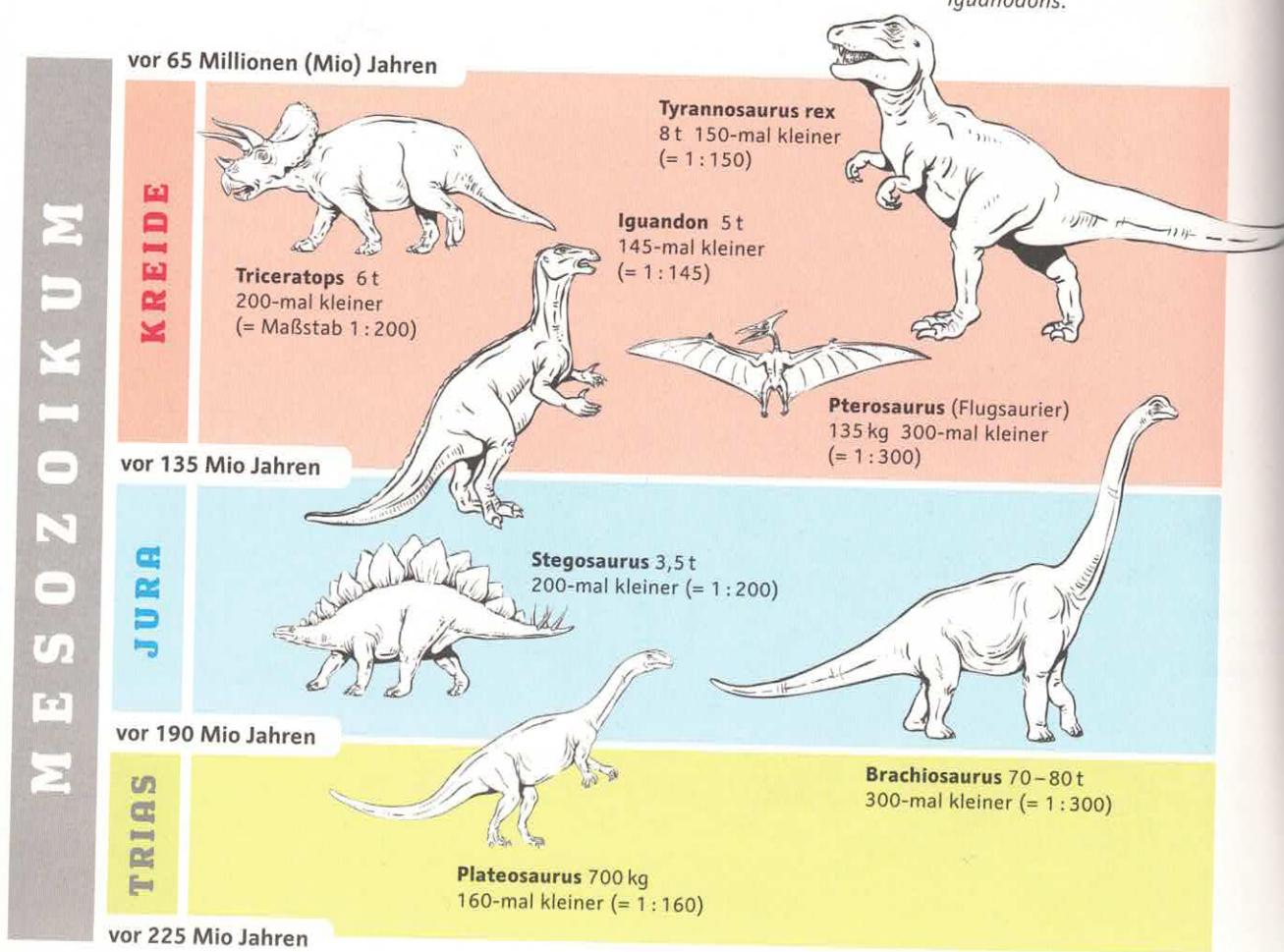
ein mittleres und unser neues Zeitalter. Das mittlere wird Mesozoikum genannt. Es dauerte Millionen von Jahren und war das Zeitalter der Dinosaurier. Kein Mensch hat diese Riesenechsen jemals lebhaftig gesehen. Denn sie starben vor 65 Millionen Jahren urplötzlich aus. Der Mensch aber trat erst vor  $3\frac{1}{2}$  Millionen Jahren auf den Erdenplan und ahnte bis in unsere Zeit hinein nichts von jenen Giganten der Urzeit, die unsere Erde einmal bevölkert hatten.

Die Entwicklungs-  
geschichte unserer Erde  
gliedert sich in ein altes,



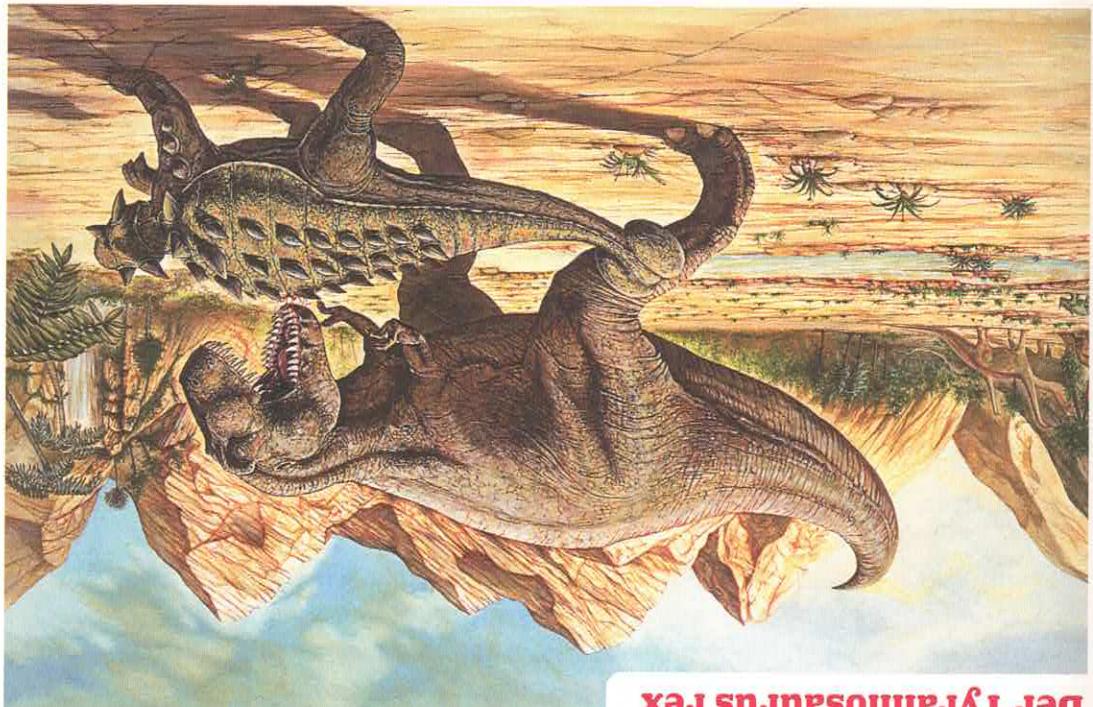
Die Engländerin Anne Mantell fand 1822 als Erste Überreste eines Dinosauriers. Es waren die versteinerten Zähne eines Iguanodons.

## MESOZOIKUM



Der größte und schrecklichste aller Raubsauger erhielt den Beinamen „rex“. Das ist lateinisch und heißt auf Deutsch „König“.

1902 kam man ihm im Wahrsten Sinne des Wortes auf die Spur. Erst die schrecklichste aller Echsen war der Tyrannosaurus rex. Erst dann das Erste, was man von ihm entdeckte, waren 46 Zentimeter große Fußspuren. Sie sahen aus wie riesige Adlerklauen. Ihre Anordnung ließ kleinen andern Schluss zu, als dass hier ein zweibeiniges Ungeheuer unterwegs gewesen war. Von einem übergegangen, gekücklichen Trotz war es in einem schmalen Lautrade Linie bildeten. Während die Zickzackspuren des Trolls etwa zwei Meter auseinander lagen, betrug der Abstand beim schnellen Spurt  $5\frac{1}{2}$  Meter. Daraus errechnete die Forscher, dass das Ungeium pro Sekunde 11 Meter zurücklegen konnte. Das wäre eine enorme Leistung. Denn in aufrechter Haltung war er mit 5,30 Meter so hoch wie eine Giraffe, aber ziemlich so schwer.



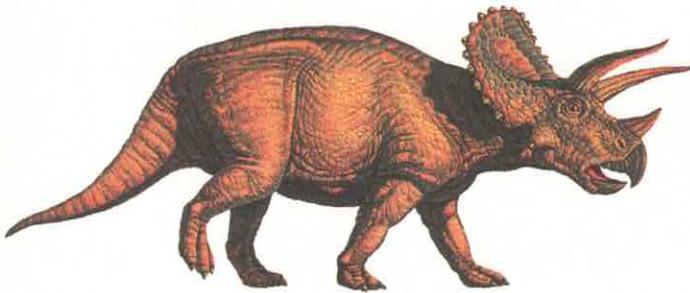
## Der Tyrannosaurus rex

„Dinosaurier“ heißt wortlich übersetzt „schreckliche Echse“. Diesen Sammelnamen gab ihnen der Paläontologe Sir Richard Owen im Jahre 1841, nachdem zuerst in England und dann überall auf der Welt überreste von den Urzeitriesen gefunden worden waren.

## 94 Dinosaurier

Der Tyrannosaurus war ein Fleischfresser. Er fraß so ziemlich alles, was sich bewegte. Manche Forscher vermuten aber auch, dass er sogar Aas gefressen habe. Seine Lieblingsbeute waren aber wohl die Triceratops, die etwa vier Tonnen Fleisch hergaben. Mit so einer Beute kam er dann aber auch bis zu 50 Tagen aus.

Der Kampf mit dem Triceratops ging aber auch für den Tyrannus rex oft tödlich aus. Die friedlichen Pflanzenfresser waren mit ihren zwei Meter langen, spitzen Hörnern gut bewaffnet. Die ragten wie Speerspitzen mit einem Viertel ihrer Länge über die Schnauzenspitze hinaus.



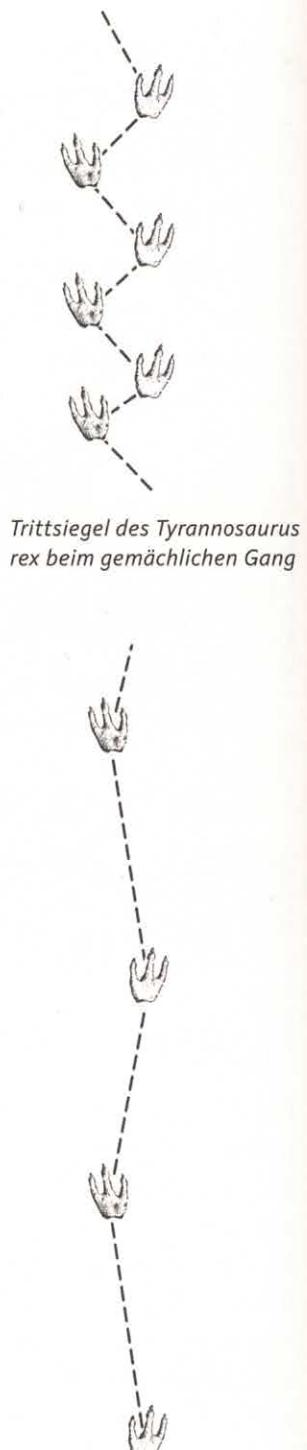
*Triceratops:  
Sein Name bedeutet  
„dreihörniges Gesicht“.  
Wozu er allerdings  
sein kleines Nasenhorn  
brauchte, ist nicht  
bekannt.*

Dazu kam noch ein fast drei Meter breiter, gewölbter Schutzschild, der den Körper zusätzlich von vorn absicherte. Der ganze Kopf war ein einziges Verteidigungsbollwerk. Einen so großen Kopf hat es in der Tierwelt nie mehr gegeben.

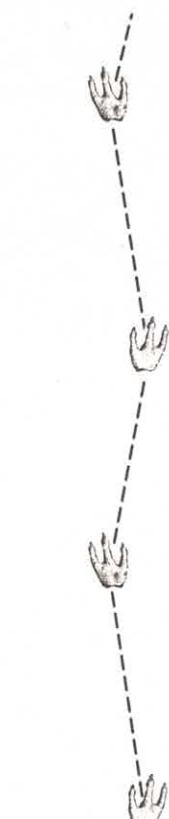
Wenn Gefahr drohte, stellte sich die ganze Herde auch noch wie eine Wagenburg im Kreise auf und bildete einen wehrhaften Verteidigungsring.

Der Tyrannus rex musste sein Opfer also überraschen und unbedingt von hinten erwischen, um ihm mit seinen Klauen und messerscharfen Zähnen sofort tödliche Wunden zufügen zu können. Dafür war er allerdings auch mit einem mächtigen Maul ausgestattet. Der massive Unterkiefer hatte eine Länge von 1,50 Metern und einige der 40 bis 50 Säbelzähne konnten bis zu 23 Zentimeter lang sein.

Nur Feuer konnte das Ungeheuer nicht speien. Sonst wäre es wohl der leibhaftige Drache aus dem Märchen.



*Trittsiegel des Tyrannosaurus rex beim gemächlichen Gang*



*... und beim schnellen Lauf (nicht maßstabgerecht)*

## **Die kleinen Babys der großen Tiere**

So wie in dieser Nachbildung  
dürften sich die kleinen Hausräume  
ier in ihrem engen Gefüße zu sehr  
amengenrollt haben.

A man with glasses and a green shirt stands next to a large, layered rock formation. He is holding a piece of the rock. A hammer and chisel are on the ground nearby.

Am besten erforstet ist die Aufzucht der Hardrosaurei. Das waren etwa 9 Meter lange und 5 Tonnen schwere Pflanzen- fresser, die in der Kreidezeit gelebt haben. Sie wieden wegen ihres Platten, hornigen Mauls auch Entenschnabel-Dinos ge- nannt. Einem der besten Kenner dieses Saurierart ist der Dino- forscher John R. Horner. Er zählt sie zu den "Maisauren", was soviel bedeutet wie "Gute Mutterechsen". Denn Horner ist überzeugt davon, dass sie sich liebenvoll um ihren Nachwuchs gekümmert haben. Wahrend andere Saurierarten ihre Eier legen, bauten die Hardrosaurei Nestet, in die sie 15 bis 20 Eier in einem Fach im Vorräubergerhen absetzten und ihrem Schicksal über- ließen. Sie waren – wie Strausse oder Nesterei – 15 Zentimeter lang, aber nicht ganz so dick. Sie durften etwa ein Kilogramm gewogen haben. An verschiedenen Orten der Welt wurden vollständige Skelette gefunden.

Man vermutet sogar, dass die Sauriermutter ihre Brut mit dem eigenen Körper wärmen oder beschützen. Jedenfalls blieben sie die ganze Zeit über in ihrer Nähe. Das lässt sich aus dem Fundabdrücken rund ums Nest ablesen. Nach einer Brutzeit von acht Wochen durchbrachen 50 Zentimeter lange und etwa 800 Gramm schwere Hardro-Babys die dicke Eierschale und kro- chen aus ihrem engen Gehäuse.

Man kann es kaum glauben, aber selbst die Tonnen schwerein Saurier legten Eier. Auch davon sind uns über die Jahrhundert hinaus versteinerte Exemplare erhalten geblieben. Das aller- erste, das man entdeckte, wurde 1869 in Frankreich ausgesegnet. Es ist zugleich das größte, das je gefunden wurde, und hat die Form eines american footballs: 30 Zentimeter lang und 25 Zentimeter im Durchmesser. Sein ursprüngliches Gewicht schätzte man auf  $7\frac{1}{2}$  Kilogramm. Davon machte allein die Schale ein Zehntel des Gewichts aus.

Auch nach dem Schlüpfen mussten die Babys von ihren Müttern noch versorgt werden, weil sie „Nesthocker“<sup>1</sup> waren. Aber schon drei Wochen später – so schätzt man – waren sie dreimal so lang und 35-mal so schwer wie bei ihrer Geburt und konnten nun selbst auf Futtersuche gehen.

### Warum die Dinosaurier ausstarben

Vor 65 Millionen Jahren sind die Dinosaurier auf der ganzen Welt schlagartig ausgestorben. Was damals wirklich geschah, wird man vielleicht niemals mit Sicherheit wissen. Am glaubhaftesten ist, dass in jener Zeit ein riesiger Meteorit aus dem Weltall auf die Erde gestürzt ist. Den Krater, den er gerissen hat, glaubt man im Osten von Mexiko gefunden zu haben: auf der Halbinsel Yukatan. 200 Kilometer ist sein Durchmesser und 40 Kilometer geht er in die Tiefe.

Der Einschlag des Meteoriten muss auf der ganzen Erde ein „Inferno“<sup>2</sup> ausgelöst haben: Die Sonne verdunkelte sich von Staub, Qualm und giftigen Gasen. Eisige Kälte breitete sich aus. Zwei Drittel der Tierwelt gingen zugrunde. Von den Dinosauriern hat keiner dieses Inferno überlebt.

**1** Als „Nesthocker“ werden alle kleinen Babys bezeichnet, die nach der Geburt hilflos sind und versorgt werden müssen. Tiere, die sofort für sich selbst sorgen können, nennt man „Nestflüchter“.

**2** „Inferno“ ist das italienische Wort für „Hölle“. Hier also: „Hölle auf Erden“.

Krater, der durch den Einschlag eines Meteoriten entstanden ist

