

DINOS UND IHRE KNOCHEN

Ein Memo-Spiel

ANLEITUNG

Lege alle Karten mit der Bildseite nach unten ab. Decke abwechselnd jeweils zwei der Karten auf und versuche, zusammengehörige Dinos und Skelette zu sammeln. Es gewinnt, wer am Ende die meisten Paare hat.

ILLUSTRATIONEN VON JAMES BARKER

James Barker lebt in London. Seine Illustrationen sind von Natur, Naturgeschichte und Literatur inspiriert. Am liebsten arbeitet er mit Buntstiften.

TEXT VON PAUL UPCHURCH UND SARAH SILVER

Paul Upchurch ist Professor für Paläobiologie am University College London. Er beschäftigt sich mit der Evolution der Dinosaurier und anderer Wirbeltiere, die im Mesozoikum lebten. Sein Spezialgebiet sind Sauropoden, die größten Landtiere, die jemals gelebt haben.

Sarah Silver ist Autorin und Redakteurin und lebt in Neuseeland.

Übersetzung von Frederik Kugler

DIE MESOZOISCHE ZEITLEISTE

v. Mio. J. = vor Millionen Jahren

v. 248 Mio. J. v. 206 Mio. J. v. 144 Mio. J. v. 65 Mio.



Dinosaurier
und Mammuts
entstehen

Vögel
entstehen

Dinosaurier sterben aus



ANKYLOSAURUS

Bedeutung: versteinerte Echse

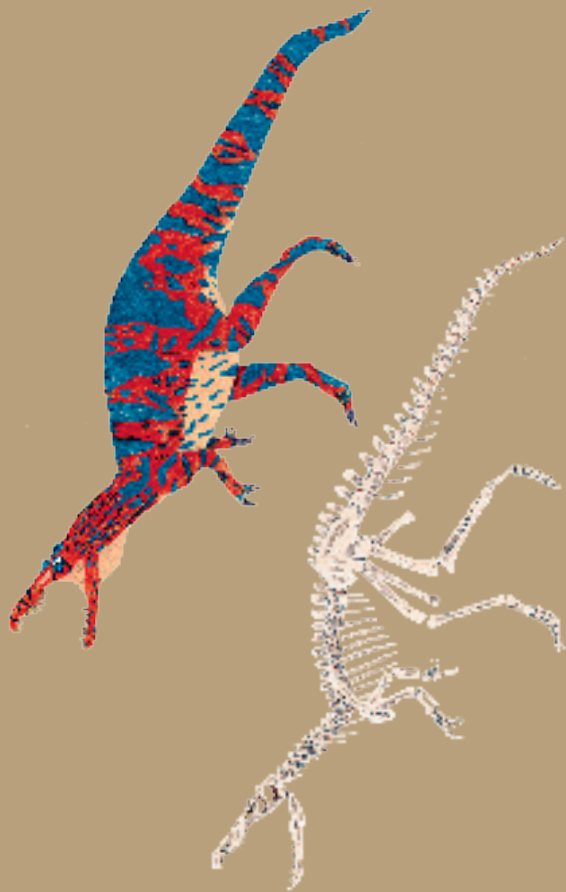
Epoche: Oberkreide, vor 80 – 66 Mio. Jahren

Benannt von: Barnum Brown, 1908

Gefunden in: Kanada und USA



Aufgrund ihrer dicken Knochenplatten, die miteinander verbunden eine Art Rüstung ergaben, werden Ankylosaurier oft auch „Panzer“ der Dinosaurierwelt genannt. Sogar ihre Auglider waren bepanzert! Dieser 8 bis 9 m lange Pflanzenfresser hatte Stacheln, die sich an seinem Körper entlangzogen. Als 1910 das zweite Skelett eines Ankylosauriers gefunden wurde, fand man heraus, dass sein Schwanz in eine knöcherne Keule endete, die er zur Verteidigung einsetzte. Dieser ganze Schutz half jedoch nicht immer ... Den Beweis lieferten Knochenplattenreste neben dem Skelett eines T-rex: der arme Ankylosaurus war anscheinend die letzte Mahlzeit des Räubers gewesen.



BARYONYX

Bedeutung: schwere Klaue

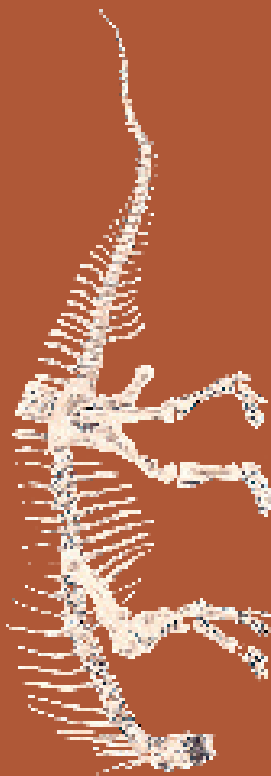
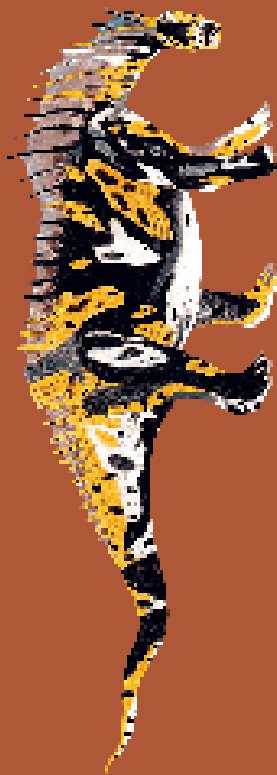
Epoche: Unterkreide, vor 135 – 125 Mio. Jahren

Benannt von: Alan J. Charig und Angela C. Milner, 1987

Gefunden in: Spanien und England



Nicht nur Paläontologen haben Dinosaurier entdeckt. Als der Amateur-Fossilienjäger William Walker 1983 eine 31 cm lange Klaue fand, führte das zur Freilegung und Entdeckung von Baryonyx, einem Theropoden mit Merkmalen, wie man sie bisher von Dinosauriern nicht kannte. Die krokodilartige Schnauze mit ihren vielen konisch geformten Zähnen, die zwei großen Klauen, die wahrscheinlich zum Fischen genutzt wurden, und die Fischschuppen, die man in seinem Magen fand, deuteten darauf hin, dass sich Baryonyx – wie womöglich andere Spinosaurier auch – von Fischen ernährte und im Wasser herumplantschte. Also immer schön die Augen aufhalten, vielleicht findest du ja auch eine neue Dinosaurierart!



AMARGASAURUS

Bedeutung: Amargaechse

Epoche: Unterkreide, vor etwa 130 Mio. Jahren

Benannt von: Leonardo Salgado und José Bonaparte, 1991

Gefunden in: Argentinien

Dieser 10 m lange Herbivore war klein für einen Sauropoden, machte das aber mit einer beeindruckenden Doppelreihe aus langen Stacheln wett, die über Hals und Rumpf verliefen. Diese Wirbelstacheln waren teilweise bis zu 60 cm lang und gaben dem Hals seine vertikale, gerippte Form. Die Spitzen dieser Stacheln waren vermutlich mit Keratin überzogen (dem Material, aus dem Hörner, Hufe und Nägel bestehen) und stachen durch die Haut. Das einzig bekannte Skelett wurde 1984 in der La-Amarga-Gesteinsformation entdeckt, und bis heute debattieren Paläontologen über ihre Funktion.

Möglich ist unter anderem, dass sie der Art als Erkennungsmerkmal dienten oder andere Prädatoren davon abhalten sollten, ihnen in den Hals zu beißen.





ALLOSAURUS

Bedeutung: andersartige Echse

Epoche: Oberjura, vor 157 – 154 Mio. Jahren

Benannt von: Othniel Charles March, 1877

Gefunden in: Portugal und USA



Der wahrscheinlich größte Biss im Reich der Dinos stammte von dieser 12 m langen, fleischfressenden Bestie. Untersuchungen an zwei erst vor Kurzem gefundenen, nahezu vollständig erhaltenen Skeletten (Big Al und Big Al 2) belegen, dass ein Allosaurus seinen Kiefer in einem Winkel von bis zu 79° öffnen konnte! Daraus lässt sich ein außergewöhnlicher Angriffstil ableiten: Allosaurus riss sein Maul weit auf und schlug seinen Oberkiefer wie ein Beil in sein Opfer, bevor er langsam seinen Unterkiefer schloss. Hoffentlich bedeutete das für seine Opfer zumindest einen schnellen Tod!



DEINONYCHUS

Bedeutung: schreckliche Kralle

Epoche: Unterkreide, vor 113 – 109 Mio. Jahren

Benannt von: John Ostrom, 1969

Gefunden in: USA



Dieser 3 m lange, schnelle Raubdinosaurier wurde nach seiner großen, sichelartigen Kralle am zweiten Zeh benannt, der ganz sicher niemand zum Opfer fallen wollte. Deinonychus war klein und zäh und nutzte sowohl seine scharfen Krallen an Händen und Füßen als auch seine nicht minder scharfen Zähne, um seine Opfer zu erlegen und zu zerreißen. Als Deinonychus entdeckt wurde, fand man gleich drei Skelette des Tiers um das Skelett eines größeren, pflanzenfressenden Dinosauriers mit dem Namen Tenontosaurus, was vermuten lässt, das Deinonychus gesellig war und im Rudel jagte.



ARCHAEOPTERYX



Bedeutung: uralter Flügel

Epoche: Oberjura, vor 157 – 145 Mio. Jahren

Benannt von: Hermann von Meyer, 1861

Gefunden in: Deutschland

Archaeopteryx war etwa taubengroß und zählt zu den geflügelten und gefiederten Theropoden. Hätte er keinen langen, knochigen Schwanz sowie Kiefer und Zähne, die er nutzte, um Säugetiere und andere kleine Dinosaurier zu verspeisen, könnte man ihn leicht mit einem Huhn oder Habicht verwechseln. Die Entdeckung dieses kleinen Dino-Vogels half dabei nachzuweisen, dass die heutigen Vögel aus den Dinosauriern hervorgingen, und unterstützte Charles Darwins Evolutionstheorie, die dieser zwei Jahre zuvor veröffentlicht hatte. Ob Archaeopteryx nur durch die Luft glitt oder dabei mit den Flügeln schlug, wird noch diskutiert, aber in Anbetracht der Form der Armschwingen scheint Letzteres durchaus möglich.



IGUANODON

Bedeutung: Leguanzahn

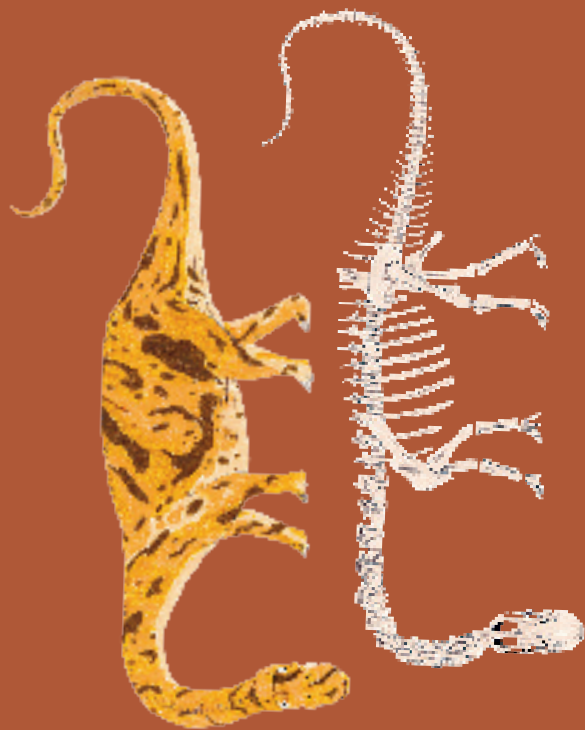
Epoche: Unterkreide, vor 138 – 113 Mio. Jahren

Benannt von: Gideon Mantell, 1825

Gefunden in: Europa



Paläontologen mögen zwar Dinosaurier-Experten sein, können sich aber auch mal irren. Als 1824 die ersten Knochen von Iguanodon gefunden wurden, glaubte man, dass sie von einem Dinosaurier stammten, der ein bisschen wie ein Nashorn aussah. Bei dieser Version blieb man bis 1878, als vollständiger erhaltene Exemplare gefunden wurden, die belegten, wie das Skelett wirklich aufgebaut war, und dass das „Horn“ eigentlich ein spitzer Daumenknochen war. Ups! Der 10 m lange, pflanzenfressende Ornithopode konnte sich sowohl auf seinen Hinterbeinen als auch auf allen Vieren fortbewegen und nutzte seine Daumen wahrscheinlich, um sich gegen Räuber zu wehren.



DIPLODOCUS

Bedeutung: Doppelbalken

Epoche: Oberjura, vor 157 – 145 Mio. Jahren

Benannt von: Othniel Charles Marsh, 1878

Gefunden in: USA



Diplodocus, der mit seiner Körperlänge von eindrucksvollen 26 m zu den größten Dinosauriern zählt, wurde 1877 in Colorado, USA entdeckt und nach dem V-förmigen Knochen auf der Unterseite seiner Schwanzwirbelsäule benannt. Der gewaltige, schwerfällige Sauropode sah vielleicht friedlich aus, hatte aber eine Geheimwaffe – seinen langen, aus 80 Wirbeln bestehenden Schwanz, den er zu seiner Verteidigung wie eine Peitsche einsetzen konnte. Trotz seiner Länge war er mit einem Gewicht von 10 Tonnen relativ leicht – verglichen mit einem Blauwal, der es bei einer Länge von 30 m auf schwindelerregende 190 Tonnen bringt.



CETIOSAURUS

Bedeutung: Walechse

Epoche: Mitteljura, vor 160 Mio. Jahren

Benannt von: Richard Owen, 1841

Gefunden in: England



Die fossilen Überreste von Cetiosaurus, den man zunächst für ein gigantisches Meereskrokodil hielt (daher die Bezeichnung), wurden 1841 in England gefunden und gelten als frühester Fund eines Sauropoden. Als in den späten 1860er Jahren vollständigere Skelette von Cetiosaurus in der Grafschaft Oxfordshire entdeckt wurden, fand man jedoch kräftige, gerade Knochen, die das Tier zu tragen vermochten, woraufhin der Paläontologe John Phillips die These aufstellte, dass es sich wahrscheinlich eher um einen Land- denn Wasserbewohner handelte. Mittlerweile gehen Wissenschaftler davon aus, dass Sauropoden tatsächlich größtenteils Landsaurier waren.



OVIRAPTOR

Bedeutung: Eierdieb

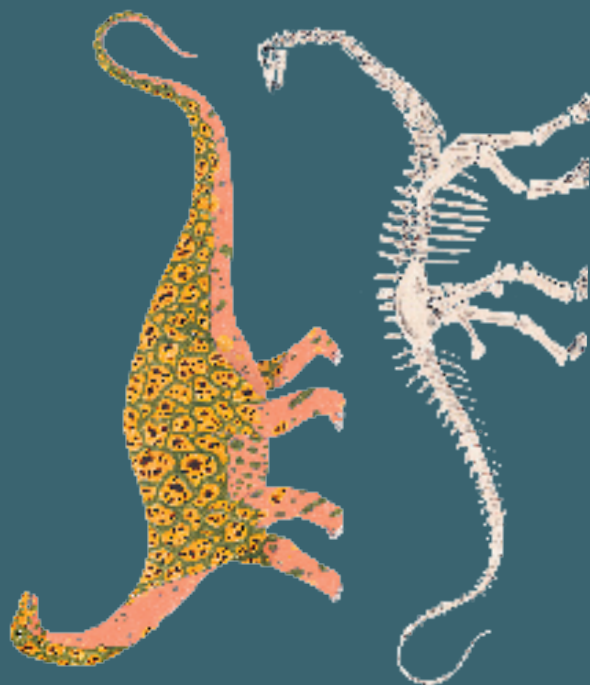
Epoche: Oberkreide, vor 85 – 71 Mio. Jahren

Benannt von: Henry Fairfield Osborn, 1924

Gefunden in: der Mongolei



Seit seiner Entdeckung im Jahr 1923 in der Wüste Gobi haftet dem armen Oviraptor ein denkbar schlechter Ruf an. Er wird Eierdieb genannt, da Wissenschaftler dachten, dass das Ei, das man bei ihm gefunden hatte, einer anderen Art gehörte. Erst 1994 wurde er von seinen Verbrechen freigesprochen, als ein weiteres Skelett gefunden und nachgewiesen wurde, dass das Ei tatsächlich ihm gehörte und er es nur ausgebrütet hatte. Diese schnellen Theropoden waren so groß wie kleine Ponys, vermutlich komplett befiedert und könnten, ähnlich wie heutige Vögel, lange Schwanzfedern gehabt haben, die sie zu Balzwecken einsetzten.



BRONTOSAURUS



Bedeutung: Donnerechse

Epoche: Oberjura, vor 157 – 145 Mio. Jahren

Benannt von: Othniel Charles Marsh, 1879

Gefunden in: USA

Wer sich einen freundlichen, pflanzenfressenden Dinosaurier vorstellt, denkt höchstwahrscheinlich an einen Brontosaurus. Das Tier wurde 1883 berühmt, als Othniel Charles Marsh das erste Bild eines rekonstruierten Brontosaurus-Skeletts veröffentlichte. Diese Darstellung des klassischen Sauropoden mit kleinem Kopf, langem Hals und Schwanz und stämmigem, fassförmigem Körper ging um die Welt und wurde in Filmen und Marketingkampagnen aufgegriffen. Allerdings war Brontosaurus jahrzehntelang auf keiner offiziellen Dinosaurierliste zu finden, da man ihn einfach für einen Apatosaurus hielt. Dank einer Studie aus dem Jahr 2015, die ihn als eigene Art anerkennt, dürfen wir ihn aber heute wieder Brontosaurus nennen.



HERRERASAURUS

Bedeutung: Herreras Echse

Epoche: Obertrias, vor 230 Mio. Jahren

Benannt von: Oswaldo Reig, 1963

Gefunden in: Argentinien



Wie wir mittlerweile wissen, haben sich Vögel aus Dinosauriern entwickelt (siehe Archaeopteryx), aber woraus haben sich Dinosaurier entwickelt? Die Entdeckung von Herrerasaurus als einer der ersten Dinosaurier belegt, dass die riesigen, pflanzenfressenden Sauropoden mit ihren langen Hälsen von diesem kleinen, schnellen, zweibeinigen Fleischfresser abstammten. Der 2 m lange Herrerasaurus, der auf seinen Hinterbeinen herum lief und -rannte, vermochte seine Beute wahrscheinlich über lange Strecken zu verfolgen. Benannt nach seinem Entdecker Victorino Herrera, lieferte er wichtige Aufschlüsse darüber, wie die ersten Dinosaurier ausgesehen haben mochten, und half nachzuweisen, dass es sie schon vor mindestens 230 Millionen Jahren gab – also etwa 165 Millionen Jahre vor dem T-rex!



STYRACOSAURUS

Bedeutung: Stachellechse

Epoche: Oberkreide, vor 83 - 71 Mio. Jahren

Benannt von: Lawrence Lambe, 1913

Gefunden in: Kanada und USA



Der 6 m lange Styraeosaurus war eng mit Triceratops verwandt, war jedoch kleiner und verfügte über ein langes Nasenhorn. Seit der Entdeckung eines fast vollständigen Skeletts in Kanada im Jahr 1913 rätselten Wissenschaftler über das ungewöhnliche, knöcherne Nackenschild samt Stacheln, doch als weitere gehörnte Dinosaurier (*Ceratopsia*) entdeckt wurden, erkannte man, dass sie erstaunlich artenreich waren und über individuelle Schädelplatten, Stacheln und Hörner verfügten, die jedes Tier einzigartig machten. Das mag durchaus ihrem Modebewusstsein geschuldet sein, aber höchstwahrscheinlich dienten diese Marker dazu, Mitglieder derselben Art zu erkennen.



GIGANOTOSAURUS



Bedeutung: Riesenechse des Südens

Epoche: Oberkreide, vor 99 – 97 Mio. Jahren

Benannt von: Rodolfo Coria und Leonardo Salgado, 1995

Gefunden in: Argentinien

Wer einen Blick auf die Darstellung eines T-rex wirft, dürfte feststellen, dass sich die beiden Räuber recht ähnlich sehen. Der Unterschied? Giganotosaurus hatte drei statt zwei Finger, längere Arme, war größer, länger und schlanker, und er lebte in Süd- statt Nordamerika. Bevor der Amateur-Fossilienjäger Rubén Carolini im Jahr 1993 den ersten Knochen von Giganotosaurus in Argentinien entdeckte, hielten Wissenschaftler den T-rex für den größten Räuber. Die fossilen Überreste von Giganotosaurus belegen jedoch, dass dieser noch größer und damit der größte jemals gefundene Fleischfresser war - zumindest bis in die späten 1990er Jahre, als herauskam, dass Spinosaurus sogar noch größer war!



PACHYCEPHALOSAURUS



Bedeutung: Dickkopfechse

Epoche: Oberkreide, vor 71 – 66 Mio. Jahren

Benannt von: Barnum Brown und

Erich Maren Schlaikjer, 1943

Gefunden in: Kanada und USA

„Dickkopf“ ist vielleicht nicht die netteste Bezeichnung, einen zu haben kann aber auch hilfreich sein, vor allem, wenn man ein kleines Gehirn hat und von Raubosauriern gejagt wird. Wissenschaftler rätseln bis heute, wofür dieser zweibeinige, 4,5 m lange Saurier wohl seinen dicken Kopf gebraucht haben könnte, aber wahrscheinlich sollten die Kuppel und ihre vielen Höcker andere beeindrucken. Sie könnten auch der Verteidigung gedient haben, oder vielleicht ramnten sich die Dinos damit auch, um ihre Kraft zu demonstrieren. Einige Wissenschaftler behaupten jedoch, dass, wenn sie sich wirklich gerammt hätten, sie den Aufprall womöglich nicht überlebt hätten – ups!



OURANOSAURUS

Bedeutung: tapfere Echse

Epoche: Unterkreide, vor 123 – 113 Mio. Jahren

Benannt von: Philippe Taquet, 1976

Gefunden in: Niger



Die Entdeckung zweier fast vollständiger Ouranosaurus-Skelette in Niger im Jahr 1966 belegte, dass nicht nur Karnivoren wie der berühmte Spinosaurus lange Dornfortsätze auf dem Rücken hatten. Dieser 8 m lange Wüstenbewohner (ja, die Sahara war auch vor 100 Millionen Jahren heiß) hatte wahrscheinlich ein Hautsegel zur Hitzeregulierung auf seinem Rücken entwickelt. Einer anderen Theorie zufolge könnten die Dornfortsätze auch einen Buckel gebildet haben, damit der Dino wie ein Kamel Fett speichern konnte. Wie auch immer, diese Kreaturen entwickelten sich prächtig in den heißen Klimazonen Nordafrikas.



THERIZINOSAURUS



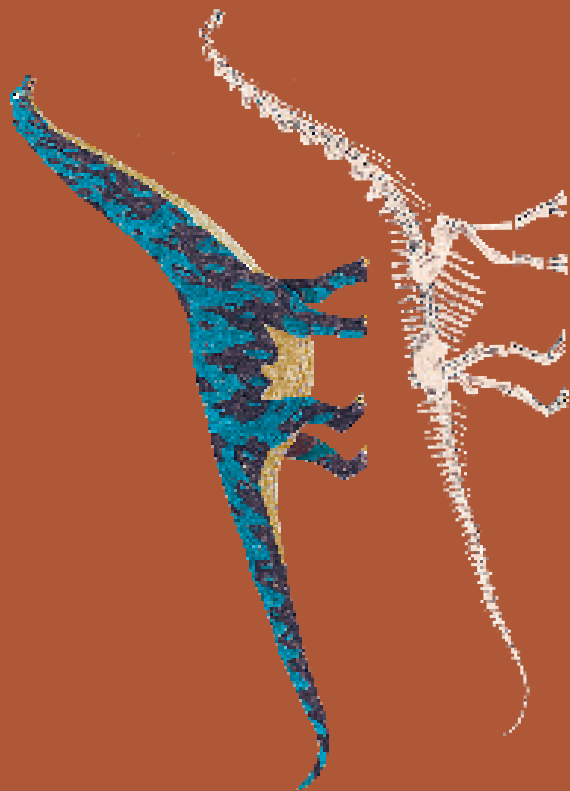
Bedeutung: Sensenechse

Epoche: Oberkreide, vor 70 Mio. Jahren

Benannt von: Jewgeni Malejew, 1954

Gefunden in: der Mongolei

Was hat riesige Klauen, gehört zur selben systematischen Gruppe wie der T-rex und ist 10 m lang? Der Therizinosaurus klingt ziemlich gruselig, aber keine Sorge: dieser Edward mit den Scherenhänden der Dinosaurierwelt gehört zu den wenigen pflanzenfressenden Theropoden. Seit seiner Entdeckung in der Mongolei im Jahr 1948 wurden nur wenige Knochen gefunden, weshalb wir nicht genau wissen, wie er aussah. Was wir jedoch wissen, ist, dass er an jedem Finger riesige, bis zu 70 cm lange Klauen hatte – die längsten, die bisher bei einem Tier gefunden wurden. Sie dienten wahrscheinlich dazu, Pflanzen auszugraben und zu zerteilen, kamen ihm zur Verteidigung aber sicher auch nicht ganz ungelegen.



PATAGOTITAN



Bedeutung: Titan aus Patagonien

Epoche: Oberkreide, vor 100 Mio. Jahren

Benannt von: José Carballido und Kollegen, 2017

Gefunden in: Argentinien

Der Name sagt alles: Patagotitan ist ein Titan! Mit seinen 70 Tonnen und 37 m war dieser pflanzenfressende Sauropode mit dem langen Hals schwerer als zehn Elefanten und länger als vier Busse. Die Ausgrabungen des Riesen fanden 2014 in Patagonien statt, nachdem ein Farmer einen Teil des Oberschenkelknochens gefunden hatte. Wissenschaftler debattieren zwar noch immer, ob er so groß wie der Argentinosaurus war, aber da das Skelett von Patagotitan sehr viel besser erhalten ist, wissen wir mehr über seine Körperform und Proportionen. Eine Replik des kompletten Sauriers befindet sich im American Museum of Natural History in New York – und ist so groß, dass der Kopf durch die Tür lugt!



MAIASAURA



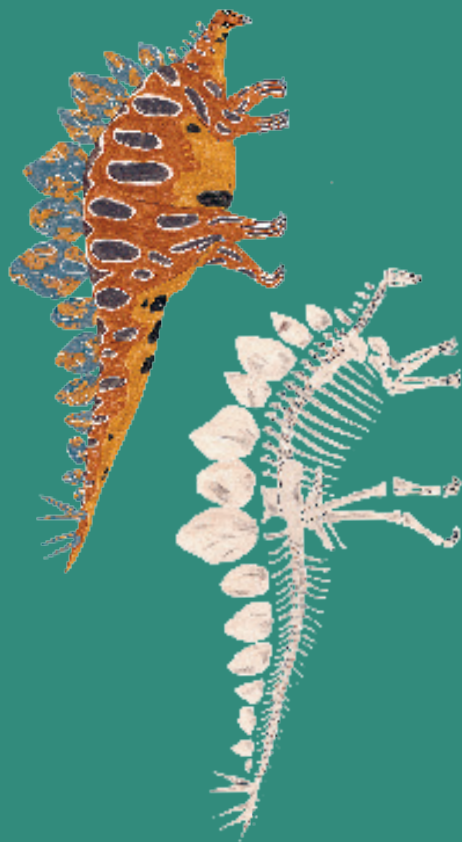
Bedeutung: Gute-Mutter-Echse

Epoche: Oberkreide, vor 82 – 71 Mio. Jahren

Benannt von: Jack Horner und Robert Makela, 1979

Gefunden in: USA

Habt ihr euch auch schon mal gefragt, wie sich Dinosaurier um ihre Jungen gekümmert haben? Dann seid ihr hier goldrichtig! Die Entdeckung dieses 10 m langen Hadrosauriers (auch Entenschnabeldinosaurier genannt) belegt, dass einige Dinosaurier wie unsere heutigen Seevögel in Kolonien brüteten. In Montana, USA wurden Hunderte fossile Eier sowie junge und ausgewachsene Maiasaura gefunden, die nahelegen, dass die Küken nach dem Schlüpfen eine ganze Weile in ihrem Nest verbrachten, wo sie von ihren Dino-Eltern beschützt und gefüttert wurden. Diese Babys waren jedoch vermutlich nicht ganz so niedlich – sie wuchsen extrem schnell und waren bereits wenige Wochen nach dem Schlüpfen doppelt so groß!



STEGOSAURUS

Bedeutung: Dachechse

Epoche: Oberjura, vor 157 – 145 Mio. Jahren

Benannt von: Othniel Charles Marsh, 1877

Gefunden in: USA



Als der Paläontologe Othniel Charles Marsh Stegosaurus 1877 entdeckte, hielt er ihn zunächst für eine prähistorische Schildkröte. Er glaubte, dass seine seltsamen Knochenplatten flach auf seinem Rücken lagen (daher die Bezeichnung „Dachechse“). Marsh fand jedoch weitere Exemplare und folgerte, dass die 10 – 20 Platten entlang der Wirbelsäule aufstanden. Mittlerweile wissen wir, dass sie nicht mit dem Skelett verbunden, sondern Teil der Haut waren. Höchstwahrscheinlich dienten sie der Temperaturregulierung und die vier Schwanzstacheln der Verteidigung.



TRICERATOPS

Bedeutung: DreihornGesicht

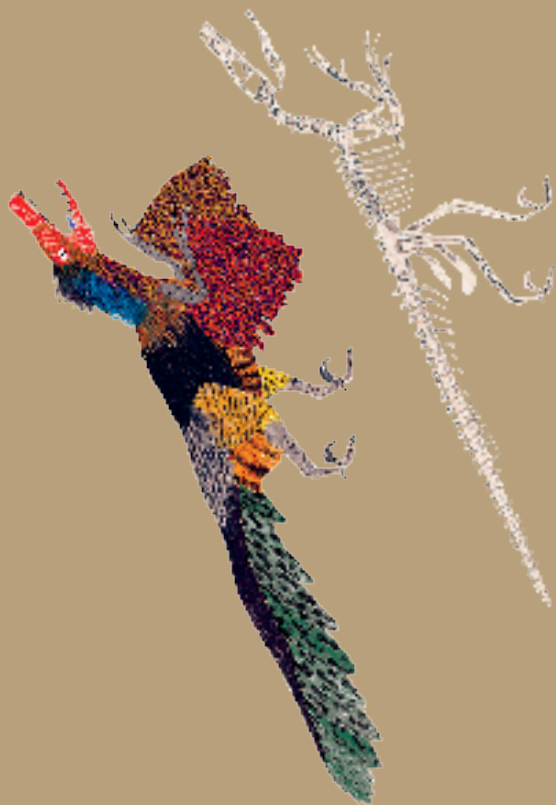
Epoche: Oberkreide, vor 71 – 66 Mio. Jahren

Benannt von: Othniel Charles Marsh, 1889

Gefunden in: USA



Wer einen Spaziergang durch die Hell-Creek-Formation in Montana unternimmt, könnte über den Schädel eines 68 Millionen Jahre alten Triceratops stolpern. In Nordamerika wurden bislang über 100 fossile Überreste des Tiers gefunden, und alleine 47 Schädel in der Hell-Creek-Formation. Diese dreihörnigen, 9 m langen Pflanzenfresser mit motorradgroßem Schädel sind berühmt für ihre großen, gebogenen Nackenschilde, in denen Wissenschaftler viele Verletzungen entdeckt haben – was nahelegt, dass Triceratops seine Hörner wohl zum Krätemessen eingesetzt haben muss.



VELOCIRAPTOR

Bedeutung: schneller Räuber

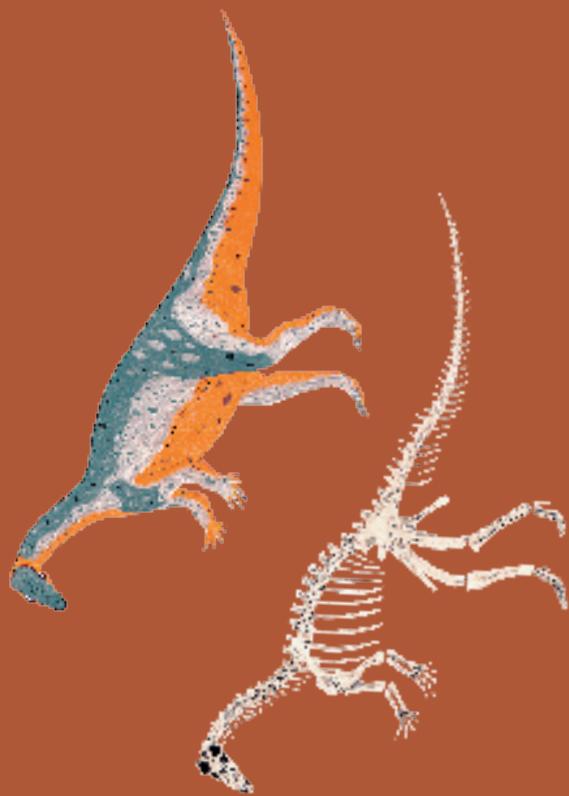
Epoche: Oberkreide, vor 83 – 71 Mio. Jahren

Benannt von: Henry Fairfield Osborn, 1924

Gefunden in: der Mongolei



Velociraptoren waren trutuhahn groß und befiedert – und sahen somit ein wenig anders aus als ihr gefürchtetes Abbild aus den Jurassic-Park-Filmen ... Doch trotz ihrer geringen Größe waren diese vogelähnlichen Prädatoren effektive Jäger. Ein außergewöhnlicher Fossilienfund aus dem Jahr 1971 zeigt einen Velociraptor im Todeskampf mit einem pflanzenfressenden Protoceratops, die zusammen in einem Sandsturm begraben worden waren. Velociraptoren hatten nicht nur scharfe Zähne, sondern auch auffällige, 6,5 cm lange Sichelklauen an ihren zweiten Zehen, mit denen sie ihre Beute wunderbar packen und festhalten konnten, während sie sie lebendig verschlangen.



PLATEOSAURUS

Bedeutung: Breitwegechse

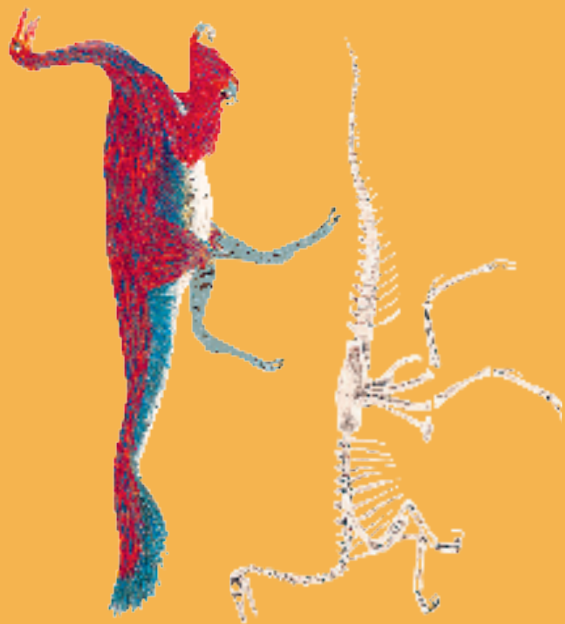
Epoche: Obertrias, vor 210 Mio. Jahren

Benannt von: Hermann von Meyer, 1837

Gefunden in: Deutschland, Frankreich, Schweiz und Norwegen



Wer sich in Deutschland, Frankreich oder der Schweiz auf Fossilienjagd begibt, sollte sich nicht wundern, wenn er einem Plateosaurus begegnet. Bis heute wurden an nur wenigen Ausgrabungsstellen über 100 fast vollständige und Hunderte unvollständige Skelette gefunden. Diese 6 – 8 m lange, frühe Art der Sauropodomorpha war eng mit den riesigen Sauropoden verwandt. Ihre frühe Entdeckung - Plateosaurus wurde fünf Jahre bevor der Begriff „Dinosaurier“ überhaupt geprägt wurde benannt - half Wissenschaftlern, die Fresstechnik von Herbivoren mit langem Hals nachzuvollziehen, die wie Giraffen Blätter von Baumkronen zupften.



ORNITHOMIMUS

Bedeutung: Vogelnachahmer

Epoche: Oberkreide, vor 113 – 66 Mio. Jahren

Benannt von: Othniel Charles Marsh, 1890

Gefunden in: Kanada und USA



Zwar haben nicht alle Dinosaurier einen treffenden Namen (siehe Cetiosaurus), doch die Beschreibung der Gattung Ornithomimus des Fossilienjägers Othniel Charles Marsh nach seiner Entdeckung einiger vogelähnlicher Fuß- und Handknochen sollte sich als äußerst gelungen herausstellen. Spätere Fossilienfunde belegen, dass der „Vogelnachahmer“ leicht gebaut war, sehr schnell laufen konnte und über einen Schnabel ohne Zähne verfügte. Tatsächlich könnte er, von seinem Schwanz abgesehen, einem Strauß ziemlich ähnlich gesehen haben. Jüngere Funde belegen zudem längere Vorderarmfedern, die er aber vermutlich nicht zum Fliegen, sondern zu Balzwecken nutzte.



TYRANNOSAURUS



Bedeutung: tyrannische Echse

Epoche: Oberkreide, vor 71 – 66 Mio. Jahren

Benannt von: Henry Fairfield Osborn, 1905

Gefunden in: Kanada und USA

Dieser Dinosaurier hatte zwar winzige Arme und war ziemlich langsam, machte seinem schrecklichen Namen aber mit nur einem Bissen alle Ehre. Tyrannosaurus hatte 50 – 60 gewaltige, bananengroße Zähne und ein kraftvolles Gebiss, mit dem er, wie Wissenschaftler vermuten, problemlos Knochen zermalmen und Kadaver auseinanderreißen konnte. Einen eindrucksvollen Beweis hierfür liefern die Zahnabdrücke des Tyrannosaurus in den Knochen eines Triceratops sowie die Knochen, die man in T-rex-Haufen fand! Insgesamt wurden 30 Exemplare gefunden. Eines der größten, „Scotty“, soll 13 m lang gewesen sein und 8.800 Kilo gewogen haben – also etwa vier Mal so viel wie ein Nashorn!

GLOSSAR

Ceratopsia sind gehörnte Dinosaurier

Evolution ist die Art, wie sich Lebewesen mit der Zeit verändern, wenn nützliche Merkmale an die nächsten Generationen weitergegeben werden

Hadrosaurier sind Dinosaurier mit entenschnabelähnlichen, abgeflachten Schnauzen

Herbivoren sind Tiere, die Pflanzen fressen

Karnivoren sind Tiere, die andere Tiere fressen

Keratin ist der Hauptbestandteil von Haaren, Krallen, Schnäbeln und Federn

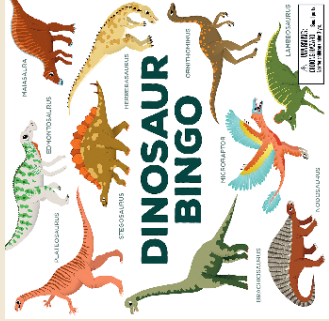
Mesozoikum, auch Erdmittelalter, bezeichnet eine geologische Ära, die vor etwa 252 Millionen Jahren begann und vor etwa 66 Millionen Jahren endete. Es wird in Trias, Jura und Kreide gegliedert. Man nennt es auch das Zeitalter der Dinosaurier!

Mio. ist die Abkürzung für „Millionen“

Omnivoren oder Allesfresser sind Tiere, die sowohl Pflanzen als auch Tiere fressen

- Ornithopoden** sind kleine bis mittelgroße pflanzenfressende Dinosaurier, die auf zwei Füßen laufen und Vogelfußdinosaurier genannt werden
- Paläontologen** sind Wissenschaftler, die sich mit Fossilien beschäftigen
- Prädatoren** oder Räuber sind Tiere, die andere Tiere zur Nahrungsaufnahme erbeuten
- Reptilien** sind Tiere mit trockener Haut und Schuppen, wie Schlangen, Echsen, Krokodile und Schildkröten
- Sauropoden** sind sehr große pflanzenfressende Dinosaurier, die sich auf vier Beinen fortbewegten und lange Hälse und Schwänze hatten
- Sauropodomorphe** sind mittelgroße pflanzenfressende Dinosaurier, die während Trias und Unterjura lebten und die Vorfahren der Sauropoden waren
- Spinosaurier** sind fleischfressende Theropoden mit krokodilartigem Schädel, die semiaquatisch (teils an Land, teils im Wasser) lebten
- Theropoden** sind fleischfressende Dinosaurier, aus denen unsere heutigen Vögel hervorgegangen sind

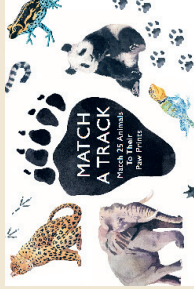
AUCH ERHÄLTLICH



Dino-Bingo

20,00 €

978-3-96244-076-3



Wilden Tieren auf der Spur

14,90 €

978-3-96244-011-4