

STIFTUNG DEUTSCHE JUGENDMARKE E. V.

Die Stiftung Deutsche Jugendmarke e.V. wurde als rechtlich selbstständiger Verein am 5. März 1965 gegründet. Er ist in das Vereinsregister beim Amtsgericht Bonn eingetragen.



Die Stiftung Deutsche Jugendmarke e.V. ist wegen Förderung der Jugendpflege und Jugendfürsorge als gemeinnützigen Zwecken dienend und zu den in § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG bezeichneten Körperschaften, Personenvereinigungen und Vermögensmassen gehörend vom Finanzamt Bonn-Innenstadt anerkannt worden.

Der Verein verwaltet die Zuschlagerlöse, die ihm aus dem Verkauf der jährlich vom Bundesminister der Finanzen herausgegebenen Sonderpostwertzeichen »Für die Jugend« zufließen.

Satzungsgemäß hat die Stiftung die Aufgabe, mit diesen Mitteln Maßnahmen zum Wohle junger Menschen in Deutschland zu fördern. Im Rahmen dieser Aufgaben kann der Verein auf allen Gebieten der Jugendhilfe tätig werden. Der Verein führt keine eigenen Maßnahmen durch. Er fördert ausschließlich Projekte, Programme und Experimente von besonderer, beispielhafter oder überregionaler Bedeutung, die insbesondere von den freien Trägern der Jugendhilfe durchgeführt werden. Die Vergabe von Mitteln aus dem Zuschlagerlös der Jugendmarken erfolgt nach den Förderungsgrundsätzen der Stiftung Deutsche Jugendmarke e. V.

Die Zuschüsse der Stiftung Deutsche Jugendmarke e.V. sind freiwillige Leistungen, auf die kein Rechtsanspruch besteht.

Dem Verein Stiftung Deutsche Jugendmarke e.V. gehören satzungsgemäß acht Mitglieder an, davon vier aus dem Bereich der freien Kinder- und Jugendhilfe und vier aus dem öffentlichen Bereich, und zwar:

- Bundesministerin für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Vorsitz)
- Bundesminister der Finanzen
- Arbeitsgemeinschaft der obersten Landesjugendbehörden
- Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände
- Bundesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege e.V.
- Bundesausschuss Politische Bildung
- Bundesvereinigung Kulturelle Jugendbildung e.V.
- Deutscher Bundesjugendring e.V.

Die Mitgliederversammlung entscheidet nach § 11 der Satzung in den laufenden Angelegenheiten des Vereins, insbesondere über die an die Stiftung Deutsche Jugendmarke e.V. gerichteten Förderanträge.

Mit rund 188,3 Millionen Euro aus den Zuschlagerlösen der Jugendmarken konnten seit 1962 2045 Maßnahmen der Kinder- und Jugendhilfe gefördert werden, und zwar

- | | |
|------|--|
| 705 | zentrale Aus- und Fortbildungsstätten für hauptberufliche und ehrenamtliche Mitarbeiter in der Jugendhilfe, bundeszentrale/überregionale Jugendbegegnungs- und Jugendbildungsstätten |
| 259 | Wohnheime für Jugendliche und Kinder, Kinderdörfer, heilpädagogische Heime und Einrichtungen für behinderte und benachteiligte Kinder und Jugendliche |
| 1081 | Modellprojekte und beispielhafte Maßnahmen der Kinder- und Jugendhilfe. |

Anlass: Sonderpostwertzeichen-Serie »Für die Jugend« Dinosaurier

Die Jugendmarken mit Zuschlägen werden zugunsten der Stiftung Deutsche Jugendmarke e.V. herausgegeben. Mit den Zuschlagserlösen fördert die Stiftung Maßnahmen zum Wohle der Jugend.

Triceratops – „DreihornGesicht“

Der *Triceratops* gehört zur Ordnung der Vogelbecken-Dinosaurier (Ornithischia) und hier wiederum zur Familie der Horndinosaurier (Ceratopsidae), deren Mitglieder in der Kreidezeit auf der Erde häufig vertreten waren. Der *Triceratops* selbst, der den größten und schwersten Schädel seiner Familie trug, tauchte erst in der Ober-Kreide vor ca. 70 Millionen Jahren auf und starb mit allen anderen Dinosaurier-Arten am Ende der Kreidezeit vor 65 Millionen Jahren aus.

Sein massiger, tonnenförmiger Körper konnte bis zu 9 Meter lang werden und sein Gewicht wird auf bis zu 9 Tonnen geschätzt. Es wurde vor allem von den kräftigen Hinterbeinen getragen, was vermuten lässt, dass er kein besonders schneller Läufer war.

Am meisten beeindruckt sicherlich sein riesiger Schädel, dem er auch seinen deutschen Namen „DreihornGesicht“ verdankt: Jeweils über den Augen und auf der Nase trug er bis zu ein Meter lange knöcherne Hörner, die zu Lebzeiten noch mit einer Hornschicht bedeckt waren. Sie dienten ihm zur Verteidigung gegen hungrige Raubsaurier.

Auch das gewaltige, breite Nackenschild fällt sofort ins Auge. Die erste Vermutung legt nahe, dass es den empfindlichen Nacken vor gefährlichen Angreifern schützen soll. Auf einem Schädel wurden auch tatsächlich die Bissspuren eines *Tyrannosaurus* nachgewiesen. Auf der anderen Seite befinden sich auf dem Nackenschild des *Triceratops* stark verzweigte Furchen, in denen sich Blutgefäße befanden. Die dadurch gewährleistete gute Durchblutung des Schildes könnte auch für eine wärmeregulierende Funktion des Schildes sprechen. Überschüssige Körperwärme konnte dabei über die Oberfläche des Schildes abgegeben werden. Eine dritte Theorie besagt, dass sich durch die Durchblutung das Schild rötlich färben und damit als Abschreckung gegen Fressfeinde oder Rivalen eingesetzt werden konnte. Einige der fossilen Schädel zeigen Verletzungen, die von Rangstreitigkeiten stammen könnten.

Der papageienähnliche, gebogene Schnabel des *Triceratops* ist ein typisches Merkmal der Ceratopsier. Mit seiner Hilfe konnte der Pflanzenfresser bequem Zweige und Blätter abzwicken und dann mit den messerscharfen Zahnreihen wie mit einer Schere zerschneiden. Stark abgenutzte Zähne fielen mit der Zeit aus und wurden sofort durch nachgeschobene Ersatzzähne erneuert. Im Gegensatz zu anderen Dinosauriern hatte der *Triceratops* fleischige Backen und konnte somit die Nahrung länger im Maul zerkleinern. Dennoch musste er wie viele andere pflanzenfressende Dinosaurier auch ab und zu Steine schlucken, die dann die Pflanzenreste im Magen so zermahlten, dass die Nährstoffe daraus gewonnen werden konnten.

Über das Sozialverhalten von Dinosauriern können nur Vermutungen angestellt werden. Versteinerte Fußspuren und riesige Knochenfundstellen des *Triceratops* weisen darauf hin, dass die Tiere in großen Herden lebten und umherzogen. Besondere Anordnungen der Spuren zeigen auch, dass ausgewachsene Dreihörner ihre Jungtiere bei Angriffen in die Mitte nahmen und eine so genannte „Wagenburg“ um sie bildeten.

Diplodocus – „Langhals, Doppelbalken“

Systematisch wird der *Diplodocus* in die Ordnung der Echtenbecken-Dinosaurier (Saurischia) eingeordnet. Er gehört zur Unterordnung der Echtenfuß-Dinosaurier (Sauropoda), den Giganten des Mesozoikums, und den größten landlebenden Tieren, die es vermutlich jemals auf der Erde gab. Ihre Blütezeit hatten die pflanzenfressenden Sauropoden in der Jurazeit, in der auch der *Diplodocus* vor ca. 155-145 Millionen Jahren lebte.

Der schlanke Körper, der peitschenförmige Schwanz und der im Verhältnis zum langen, waagrechten Hals winzig scheinende Schädel des *Diplodocus* sind typische Merkmale für eine der beiden Sauropoden-Gruppen.

Mit einer Länge von bis zu 28 Metern ist der *Diplodocus* der längste vollständig gefundene Dinosaurier überhaupt. Seine Körperhöhe betrug bis zu 5 Meter und sein Gewicht ca. 8-10 Tonnen. Früher ging man

von einem weit größeren Gewicht aus, doch neueste wissenschaftliche Untersuchungen lassen vermuten, dass sich in den Hohlräumen der Hals- und auch der Rumpfwirbel luftgefüllte Gewebeblasen befanden. Diese Blasen konnten das Körpergewicht des *Diplodocus* um bis zu 20 % verringern und gleichzeitig die Stabilisierung des langen Halses erhöhen. Außerdem konnte er wahrscheinlich den waagrechten Hals sowohl nach oben und unten, als auch nach links und rechts ohne große Mühe bewegen, was ihm ein „abweiden“ von großen Pflanzen bequem ermöglichte.

Als Gegengewicht zum Hals diente der ebenfalls sehr lange Schwanz des *Diplodocus*, der vielleicht aber auch zusätzlich wie eine Peitsche zur Verteidigung eingesetzt werden konnte. Die große Hautoberfläche, die Hals und Schwanz zusammen ausbildeten, diente dem Dinosaurier zur Abgabe von überschüssiger Körperwärme.

Mit den stiftartigen Zähnen, die sich nur im vorderen Bereich des Kiefers befanden, rupfte er Nadeln und Farnblätter von Ästen wie mit einem Rechen und schlang sie direkt hinunter. Zur Zerkleinerung der Pflanzenteile im Magen schluckte der *Diplodocus* vermutlich regelmäßig Steine, so genannte Gastrolithen, die dann die Nahrung zermahlten und zur Verdauung aufschlossen.

Ein seltener Fund von versteinerten Hautabdrücken, der 1992 gemacht wurde, zeigt, dass der *Diplodocus* entlang des Rückens vom Kopf bis zum Schwanz bis zu 30 Zentimeter lange Hornzacken trug.

Weiterhin geben versteinerte Fußspurenfunde Hinweise darauf, dass der *Diplodocus* und seine Verwandten in der Jurazeit weit verbreitet waren und in größeren Herden umherwanderten, wobei größere Tiere zum Schutz der Gruppe außen liefen.

Tyrannosaurus – „Tyrannenechse“

Der *Tyrannosaurus rex*, seit seinem spektakulären Auftritt im Film „Jurassic Park“ weltberühmt, gehört zur Ordnung der Echtenbecken-Dinosaurier (Saurischia) und hier wiederum zur Unterordnung der Raubtierfuß-Dinosaurier (Theropoda). Er lebte vor 70-65 Millionen Jahren am Ende der Kreidezeit und war damit ein Zeitgenosse des *Triceratops*. Fossilien von Tyrannosaurusähnlichen Dinosauriern (Tyrannosauriden) wurden im westlichen Nordamerika und in Asien gefunden.

Mit bis zu 13 Metern Länge und einem Gewicht von ca. 6 Tonnen war er eines der größten Raubtiere, das je an Land lebte. Wie alle fleischfressenden Dinosaurier lief er auf den Hinterbeinen, die kräftig und muskulös waren, jedoch nicht unbedingt besonders schnell. Neuere Untersuchungen haben gezeigt, dass die Muskelansätze an den Beinen nicht unbedingt dafür sprechen, dass der *Tyrannosaurus* ein flinker Läufer war. Das relativiert sein Bild vom gnadenlos schnellen, blutrünstigen Jäger und lässt eher vermuten, dass er auch Kadaver nicht verschmähte. Die drei breitäumigen Zehen mit den scharfen Klauen sind mitunter ein Hinweis darauf, dass Theropoden wie der *Tyrannosaurus* Vorfahren der heutigen Vögel sind.

Einen starken Gegensatz zu den stattlichen Beinen des *Tyrannosaurus* stellen die kurzen, dünnen Arme dar, die nur jeweils zwei Krallen besaßen. Es ist bisher noch nicht geklärt, welche Funktion sie einnahmen. Vermutlich dienten sie als Stütze beim Aufstehen, nachdem der Dinosaurier sich ausgeruht oder geschlafen hatte.

Im Maul der Tyrannenechse befanden sich bis zu 58 spitze Zähne mit feingerippten Kanten, die mit Wurzel bis zu 30 Zentimeter lang werden konnten. Ihnen verdankt er auch den Beinamen „Scharfzahn“, da er mit ihnen Fleischstücke aus Beutetieren herausreißen konnte. Zähne, die dabei beim Beißen auf harte Knochen abbrachen, wurden durch neue, von unten nachwachsende immer wieder ersetzt.

Die Augen des *Tyrannosaurus* blicken gerade nach vorn und wegen der schmalen Schnauze überschneiden sich auch die beiden Sehfelder. Dies ermöglichte ihm ein stereoskopisches Sehen und half so zum besseren Abschätzen von Distanzen bei der Jagd auf andere Dinosaurier.

Ob es sich bei dem Skelett eines Tyrannosaurus um ein weibliches oder ein männliches Tier handelt, kann möglicherweise im Vergleich mit einer heute noch lebenden Reptiliengruppe, den Krokodilen, festgestellt werden. Bei weiblichen Krokodilen ist der untere Wirbelfortsatz (Hämalbogen) des ersten Schwanzwirbels kleiner als bei den folgenden Wirbeln und bietet so mehr Platz für die Eipassage. Diese anatomische Besonderheit wurde auch bei einigen *Tyrannosaurus*-Funden festgestellt und sie werden deshalb als Weibchen eingestuft.

Des Weiteren gab es einen Fund von fünf nebeneinander liegenden *Tyrannosaurus*-Skeletten in Montana, USA, der vermuten lässt, dass *Tyrannosaurus* häufig in der Ober-Kreide vorkam und auch für das Auftreten in Rudeln sprechen könnte.

Plateosaurus – „Flachechse“

Der *Plateosaurus* ist der älteste der hier vorgestellten Dinosaurier. Er lebte vor ca. 220-210 Millionen Jahren in der Ober-Trias. Systematisch zählt er wie der *Diplodocus* zur Ordnung der Echtenbecken-Dinosaurier (Saurischia). Die Zwischenordnung, zu der er gehört, ist die der Vorechsenfuß-Dinosaurier (Prosauropoden).

Der Pflanzenfresser war mit ca. 6 Metern Körperlänge und etwa 2 Tonnen Gewicht einer der größten Dinosaurier der Trias und wurde unter anderem an mehreren Stellen in Deutschland gefunden. Schon im 19. Jahrhundert entdeckte man in Baden-Württemberg, Franken und Sachsen umfangreiche Funde, die darauf hinwiesen, dass *Plateosaurus* zu seiner Zeit häufig anzutreffen war und vermutlich in Herden lebte. Seinen Namen bekam er von einem deutschen Wissenschaftler: Der Frankfurter Paläontologe Hermann von Meyer beschrieb 1837 den ersten Fund als *Plateosaurus engelhardti*, benannt nach dem Nürnberger Arzt Friedrich Engelhardt, der die Knochen 1834 in der Nähe von Nürnberg gefunden hatte. Bereits 1830 hatte H. von Meyer in der Zeitschrift „Isis“ die bis dahin bekannten Dinosaurier (*Megalosaurus* und *Iguanodon*) als eine eigene Gruppe unter den Reptilien beschrieben und als „Saurier mit Gliedmaßen, ähnlich denen der schweren Landsäugethiere“ charakterisiert. Diese Definition benützte 1841 Richard Owen, als er den Namen „Dinosauria“ für diese Gruppe prägte. Bis heute gelten die senkrecht unter dem Körper stehenden Hinterbeine als das typische Merkmal für Dinosaurier. Da die meisten *Plateosaurus*-Funde zwischen 1911 und 1932 in Trossingen in Baden-Württemberg gemacht wurden, erhielt er auch den Beinamen „Schwäbischer Lindwurm“, obwohl er vermutlich weltweit verbreitet war.

Plateosaurus besaß wie andere Prosauropoden einen langen Hals, einen kleinen Kopf und einen gestreckten, tonnenförmigen Körper. Seine Beine waren stark und stämmig und sein Schwanz war kräftig und schwer.

Lange wurde unter Wissenschaftlern diskutiert, ob der Dinosaurier auf zwei oder vier Beinen lief. Die Hinterbeine waren zwar lang, aber auch die breiten Hände waren fähig, einen Teil des Körpergewichts zu tragen. Dies und auch der Bau der Knochen führten zu der Meinung, dass der *Plateosaurus* in der Regel eher vierbeinig lief, sich aber beim Fressen bequem aufrichten konnte, um Laub mit seinen kleinen Zähnen von Bäumen zu rupfen. Wie alle pflanzenfressenden Dinosaurier konnte auch der *Plateosaurus* die Pflanzenteile nicht zerkauen, sondern schluckte möglicherweise Magensteine, die dann die Nahrung im Magen zerkleinerten.

Die großen, scharfen Krallen an den Daumen und der zweiten Zehe des *Plateosaurus* benutzte er wahrscheinlich zur Abwehr von Raubsauriern, aber vielleicht auch zum Ausgraben von Wurzeln oder anderen Pflanzenteilen.

(Text: Lena Schmidt, Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt am Main)

Motive

Triceratops	(45 + 20 Cent)	Zeichnung: © Joe Tucciarone/Science Photo Library
Diplodocus	(55 + 25 Cent)	Zeichnung: © WHSchmidt
Tyrannosaurus	(55 + 25 Cent)	Zeichnung: © WHSchmidt
Plateosaurus	(145 + 55 Cent)	Zeichnung: © WHSchmidt



Entwurf der Ersttagsstempel:
Werner H. Schmidt,
Frankfurt am Main

