

Diplodocus



Allosaurus

Saurier-Definitionen

© Petra Wöbcke-Helmle, Mainhardt (Konzeption, Texte und Layout);
Andrea Deininger, Braunsbach (Bilder); Thomas Helmle, Mainhardt (Bildbearbeitung)

Saurier-Definitionen



© Petra Wöbcke-Helmle, Mainhardt (Konzeption, Texte und Layout);
Andrea Deininger, Braunsbach (Bilder); Thomas Helmle, Mainhardt (Bildbearbeitung)



Diplodocus



Allosaurus

Diplodocus

Diplodocus bedeutet: „Doppelstrahl“.

Diplodocus war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde 27 Meter lang und 6 Meter hoch.

Er wog vermutlich 12 Tonnen.

Diplodocus lebte vor etwa 152 bis vor 145 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika. 

Diplodocus

Merkmale:

- hohle Knochen
- große und dünne Zähne
- langer, beweglicher Schwanz als Verteidigung gegen Feinde
- längstes Landtier aller Zeiten

Echsenbecken – Dinosaurier

Allosaurus



Allosaurus bedeutet: „Andere Echse“.

Allosaurus war ein **Fleischfresser**.

Er wurde 12 Meter lang und 5 Meter hoch.

Er wog vermutlich 2 bis 3 Tonnen.

Allosaurus lebte vor etwa 160 bis vor 97 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika , Afrika , Australien ,
und Europa .

Allosaurus

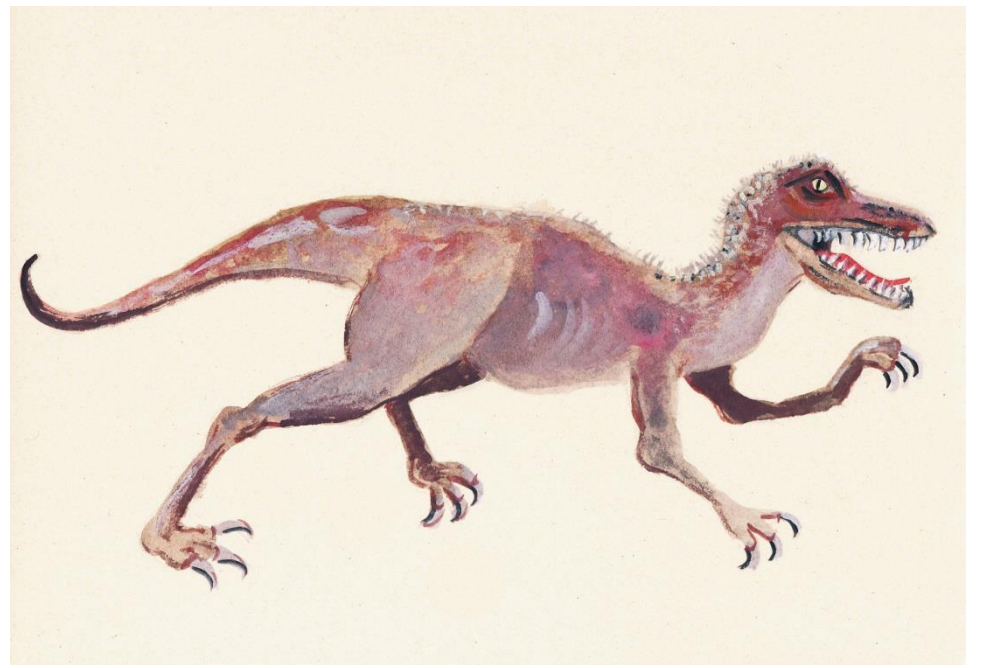
Merkmale:

- drei Finger an Händen und Füßen
- kräftige Finger mit starken Krallen
- großer Kopf mit scharfen Zähnen

Echsenbecken – Dinosaurier



Tyrannosaurus



Velociraptor



Tyrannosaurus



Velociraptor

Tyrannosaurus


Tyrannosaurus bedeutet: „Tyrannenechse“.

Tyrannosaurus war ein **Fleischfresser**.

Er wurde 12 Meter lang und 6 Meter hoch.

Er wog vermutlich 7 Tonnen.

Er lebte vor etwa 68 bis vor 65 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika  und in Asien .

Tyrannosaurus

Merkmale:

- kräftige, sägeblattartige Zähne
- stark beweglicher Hals
- winzige Arme

Echsenbecken – Dinosaurier

Velociraptor

Velociraptor bedeutet: „Schneller Plünderer.“

Velociraptor war ein **Fleischfresser**.

Er wurde 1,8 Meter lang und 1,6 Meter hoch.

Er wog vermutlich 100 Kilogramm.

Velociraptor lebte vor etwa 84 bis vor 71 Millionen Jahren.

Er lebte in Asien  .

Velociraptor

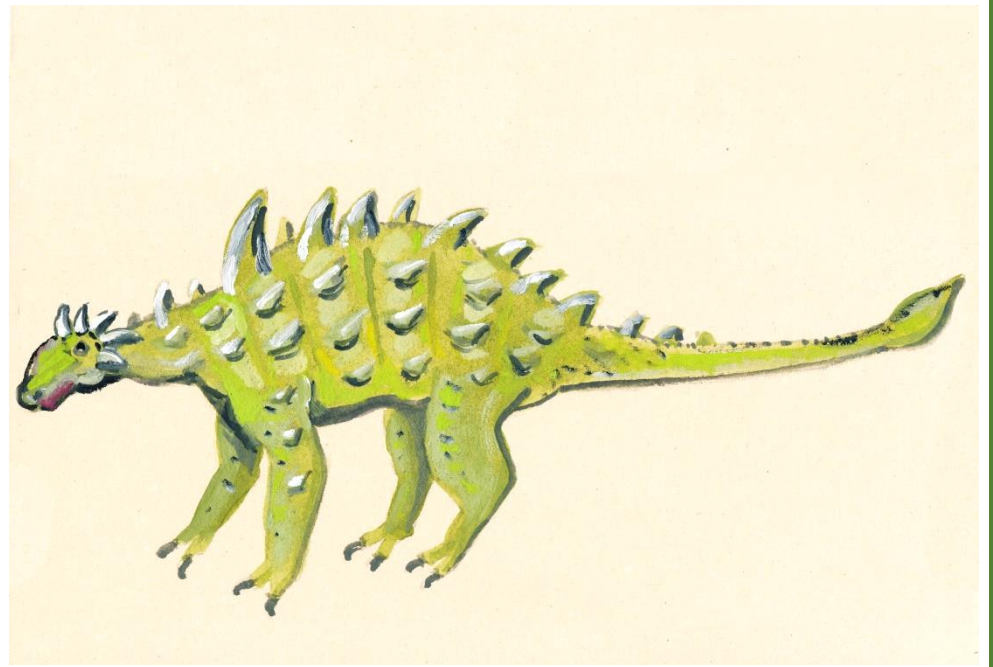
Merkmale:

- Sichelklauen,
- drei Krallen an jeder Hand
- spitze Zähne
- einfache Flaumfedern

Echsenbecken – Dinosaurier



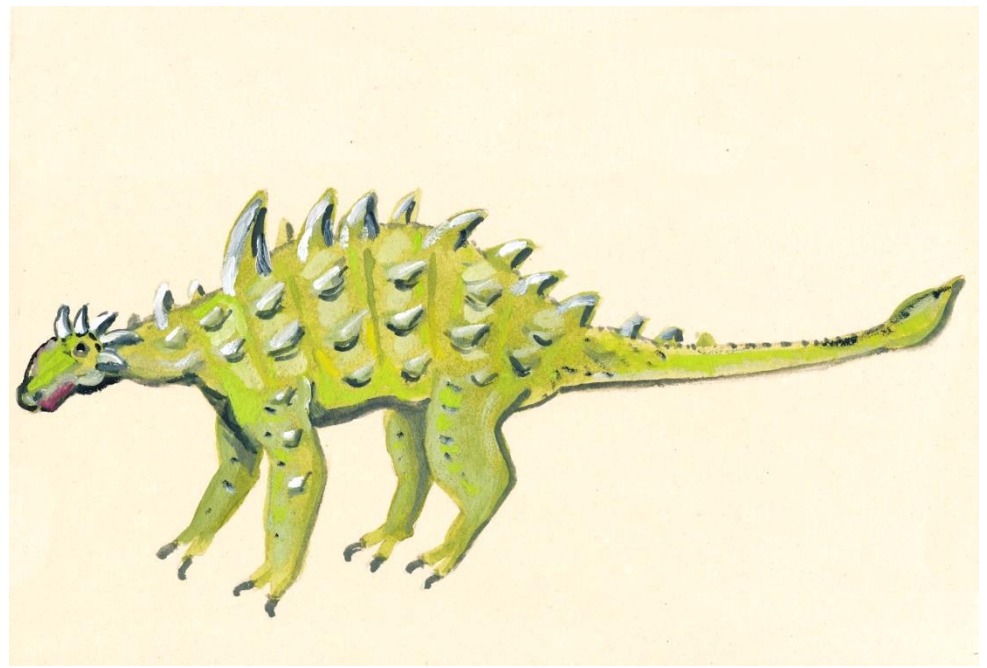
Brachiosaurus



Euoplocephalus



Brachiosaurus



Euoplocephalus

Brachiosaurus



Brachiosaurus bedeutet: „Armsaurier“.

Brachiosaurus war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde 22 bis 30 Meter lang und 13 Meter hoch.

Er wog vermutlich 80 Tonnen (so viel wie 12 Elefanten).

Er lebte vor etwa 152 bis vor 145 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika  und Afrika .

Brachiosaurus

Merkmale:

- großer Körper
- langer Hals
- kleiner Kopf
- lange Vorderbeine

Echsenbecken – Dinosaurier

Euoplocephalus

Euoplocephalus bedeutet: „Doppelbalken“.

Euoplocephalus war ein **Pflanzenfresser**, vielleicht fraß er auch **Termiten**.

Er wurde 6 Meter lang und 2,5 Meter hoch.

Er wog vermutlich 2 - 3 Tonnen.

Er lebte vor etwa 68 bis vor 65 Millionen Jahren.

Euoplocephalus lebte in Asien  und Nord-Amerika  .

Euoplocephalus

Merkmale:

- gepanzerter Rücken – mit
- schweren Knochenhöckern
- Stacheln am Kopfende
- Schwanzkeule

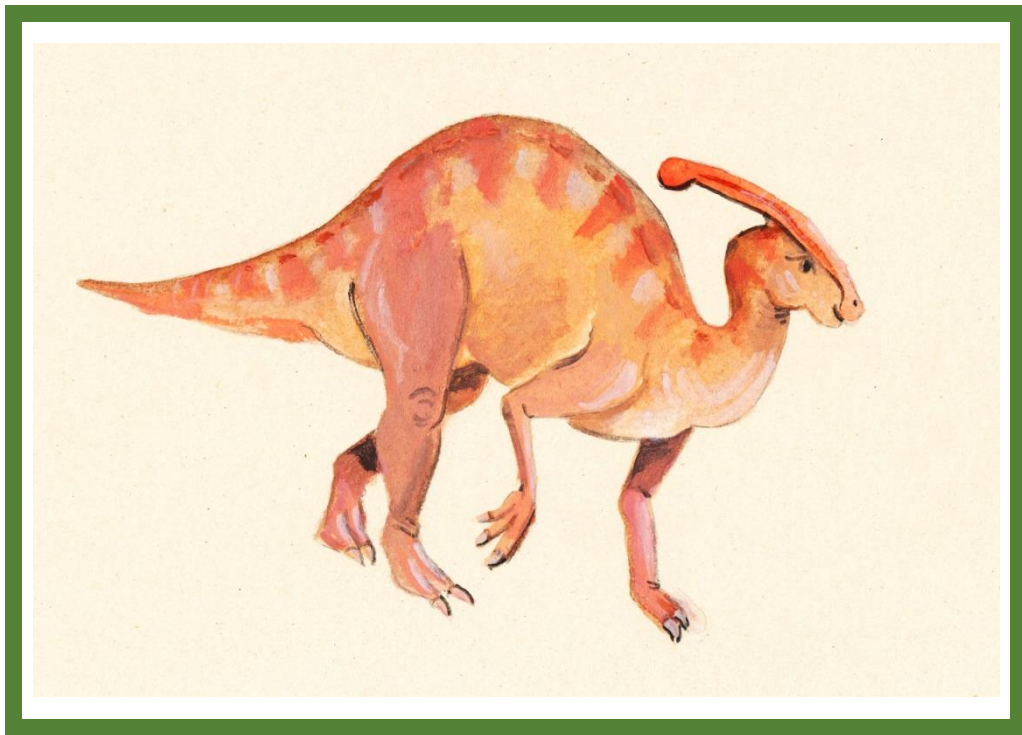
Echsenbecken – Dinosaurier



Parasaurolophus



Stegosaurus



Parasaurolophus



Stegosaurus

Parasaurolophus

Parasaurolophus bedeutet: „Echse mit einem Kamm“.

Parasaurolophus war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde 10 Meter lang und 5 Meter hoch.

Er wog 3,5 Tonnen.

Er lebte vor etwa 97 bis vor 65 Millionen Jahren.

Parasaurolophus lebte in Nord-Amerika und Kanada  .

Parasaurolophus

Merkmale:

- Entenschnabel ohne Zähne
- Knochenkamm auf dem Kopf: ein 1,8 Meter langes, hohles Horn

Vogelbecken – Dinosaurier

Stegosaurus

Stegosaurus bedeutet: „Dachechse“.

Stegosaurus war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde 9 Meter lang und 3,5 Meter hoch.

Er wog vermutlich 2 Tonnen.

Er lebte vor etwa 170 bis vor 90 Millionen Jahren.

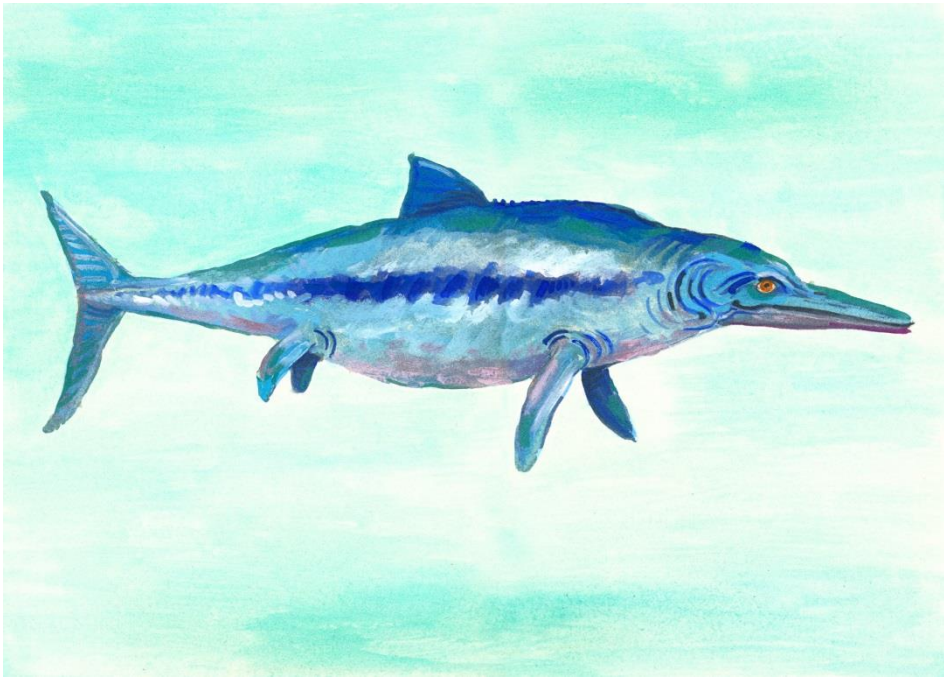
Stegosaurus lebte in Afrika , Nord-Amerika 
und Asien .

Stegosaurus

Merkmale:

- scharfe Panzerplatten auf dem Rücken
- Schwanzende mit spitzen Dornen

Vogelbecken – Dinosaurier



Ichthyosaurus



Triceratops



Ichthyosaurus



Triceratops

Ichthyosaurus





Ichthyosaurus bedeutet: „Fischsaurier“.

Ichthyosaurus war ein **Fleischfresser**.

Er wurde 18 Meter lang und 90 Zentimeter hoch.

Es ist nicht bekannt wie viel er wog.

Der Ichthyosaurus lebte vor etwa 250 bis vor 70 Millionen Jahren.

Er lebte in Europa , in Nord-Amerika , Süd-Amerika  und Asien .

Ichthyosaurus

Merkmale:

- kurzer Hals
- spitz zulaufender Kopf
- ähnelt heutigem Delfin
- bekam seine Jungen im Wasser
- konnte nicht an Land gehen

Meeressaurier

Triceratops


Triceratops bedeutet: „Dreihorn Gesicht“.

Triceratops war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde 9 Meter lang und 3,5 Meter hoch.

Er wog vermutlich 10 Tonnen.

Triceratops lebte vor etwa 71 bis vor 65 Millionen Jahren.

Er lebte in Kanada und Nord-Amerika  .

Triceratops

Merkmale:

- Panzerung an Kopf und Nacken
- Schnauze wie ein Papageienschnabel
- drei Hörner im Gesicht

Vogelbecken-Dinosaurier



Pteranodon



Apatosaurus



Pteranodon



Apatosaurus

Pteranodon

Pteranodon bedeutet: „Zahnlose Schwinge“.


Pteranodon war ein **Fleischfresser**.

Er hatte eine Flügelspannweite von 7 Metern.

Er wurde vermutlich 17 Kilogramm schwer.

Pteranodon lebte vor etwa 85 bis vor 71 Millionen Jahren.

Er lebte bei uns in Europa , in Nord-Amerika 

und Asien  .

Pteranodon

Merkmale:

- keine Flügel, sondern Flughäute
- Schnabel wie ein Pelikan
- langer Kamm am Kopfende

Flugsaurier

Apatosaurus

Apatosaurus bedeutet: „Kopfloser Saurier“.

Apatosaurus war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde 21 Meter lang und 5 Meter hoch.

Er wog vermutlich 20 bis 35 Tonnen.

Er lebte vor etwa 154 bis vor 145 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika  .

Apatosaurus

Merkmale:

- langer Hals
- langer Schwanz
- kleiner Kopf

Echsenbecken – Dinosaurier



Archaeopteryx



Plateosaurus



Archaeopteryx



Plateosaurus

Archaeopteryx


Archaeopteryx bedeutet: „Alte Feder“.

Archaeopteryx war ein **Fleischfresser**.

Er wurde 60 cm lang und 20 cm hoch.

Er wog vermutlich 300 Gramm.

Archaeopteryx lebte vor etwa 152 bis vor 145 Millionen Jahren.

Er lebte in Europa, in Deutschland .

Archaeopteryx

Merkmale:

- vermutlich ältester bekannter Vogel: Urvogel
- krähengroß
- Zähne
- Federn
- Hände mit Klauen

Echsenbecken-Dinosaurier und Vogel

Plateosaurus

Plateosaurus heißt auf Deutsch „Flache Echse“.

Plateosaurus war ein **Pflanzenfresser** oder **Fleischfresser**.

Er wurde 6 bis 8 Meter lang.

Er wog 1000 bis 4000 Kilogramm.

Plateosaurus lebte vor 217 bis vor 201 Millionen Jahren.

Er lebte in West-Europa  .

Plateosaurus

Merkmale:

- vierbeinig
- konnte sich auch aufrichten
- große Zehen
- lange, spitze Daumenkralle

Echsenbecken - Dinosaurier



Dimetrodon



Pachycephalosaurus



Dimetrodon



Pachycephalosaurus

Dimetrodon



Dimetrodon bedeutet: „Zwei lange Zähne“.

Dimetrodon war ein **Fleischfresser**.

Er wurde bis zu 3,4 Meter lang.

Er wog 100 bis 150 Kilogramm.

Dimetrodon lebte vor etwa 290 bis vor 260 Millionen Jahren.

Er lebte bei uns  und in Nord-Amerika .

Dimetrodon

Merkmale:

- großer Segelrücken zum Auffangen der Sonnenwärme,

Säugetier-ähnliches Reptil

Pachycephalosaurus

Pachycephalosaurus bedeutet: „Dickschädelechse“.

Pachycephalosaurus war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde 8 Meter lang.

Er vermutlich 1,5 bis 2 Tonnen.

Er lebte vor etwa 70 bis vor 65 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika  und Asien  .

Pachycephalosaurus

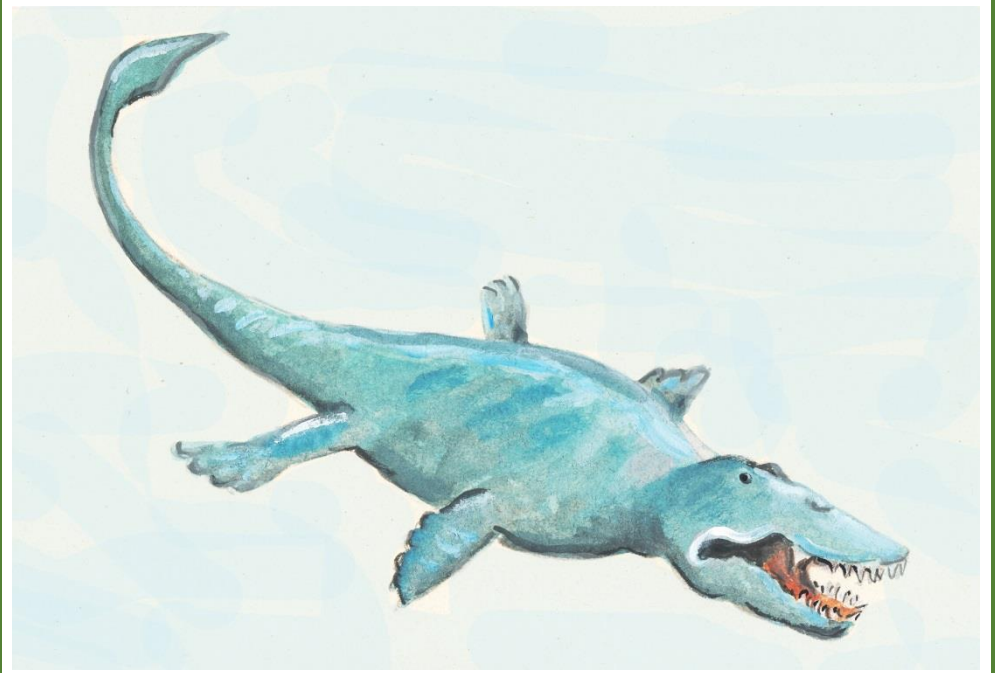
Merkmale:

- größter der „Kuppelköpfe“
- Schädeldach mit Knochenwulst
- zweibeiniger Dinosaurier

Vogelbecken – Dinosaurier



Protoceratops



Mosasaurus



Protoceratops



Mosasaurus

Protoceratops

Protoceratops bedeutet: „Erstes Horngesicht“.

Pteranodon war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde etwa 1,8 Meter lang und 75 cm hoch.

Er wurde vermutlich 1,4 Tonnen schwer.

Protoceratops lebte vor etwa 70 bis vor 65 Millionen Jahren.

Er lebte bei uns und in Asien, in der Mongolei  .

Protoceratops

Merkmale:

- kleiner Horn-Dinosaurier
- großer Kopf
- papageienartiger Schnabel

Vogelbecken - Dinosaurier

Mosasaurus



Mosasaurus bedeutet: „Echse von der Maas“.

Mosasaurus war ein **Fleischfresser**.

Er wurde bis zu 18 Meter lang.

Er wog vermutlich 1,8 Tonnen.

Er lebte vor etwa 85 bis vor 66 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika  und in Nord-Europa, Holland  .

Mosasaurus

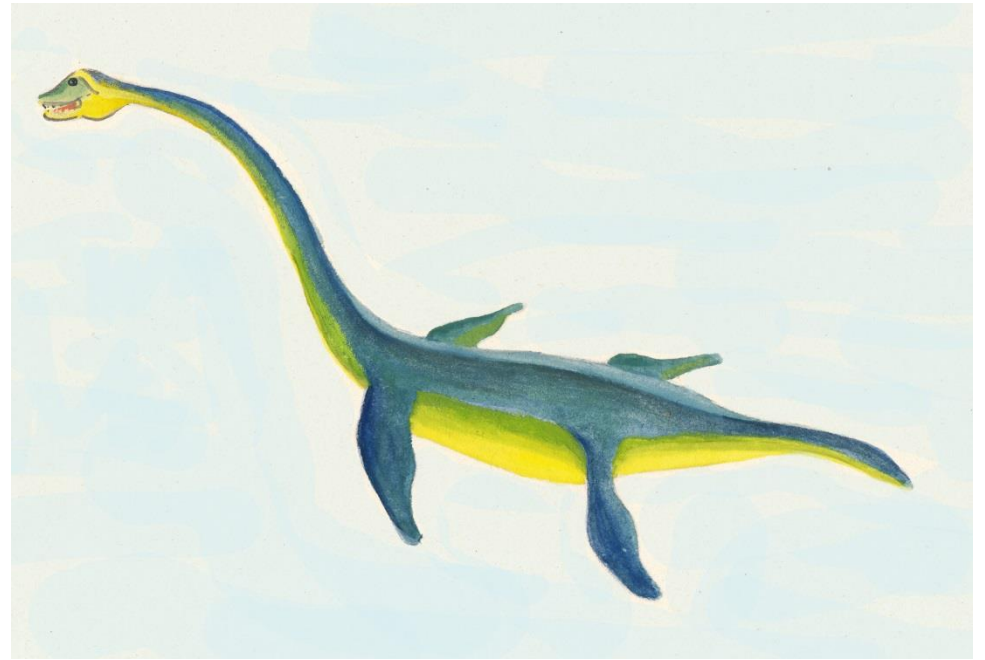
Merkmale:

- Wasserechse
- flacher Schwanz
- Beine zu Schwimrudern geformt
- große kegelförmige Zähne zum Knacken von Ammoniten und anderen Tieren

Moderne Echse: Schuppenkriechtier



Maiasaurus



Elasmosaurus



Maiasaurus



Elasmosaurus

Maiasaurus

Maiasaurus bedeutet: „Gute Mutter Echse“.

Maiasaurus war ein **Pflanzenfresser**.

Er wurde 9 Meter lang und 4 Meter hoch.

Er wog vermutlich 2 bis 3 Tonnen.

Maiasaurus lebte vor etwa 83 bis vor 71 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika  .

Maiasaurus

Merkmale:

- Entenschnabel
- baute Nester für seine Jungen

Vogelbecken - Dinosaurier

Elasmosaurus

Elasmosaurus bedeutet: „Platten-Echse“.

Elasmosaurus war ein **Fleischfresser**.

Er wurde 14 Meter lang.

Er wog vermutlich 2,3 Tonnen.

Er lebte vor etwa 83 bis vor 71 Millionen Jahren.

Er lebte in Nord-Amerika  .

Elasmosaurus

Merkmale:

- bis zu 5 Meter langer Hals
- kleiner Kopf, scharfe Zähne
- vier flügelartige, spitz zulaufende Flossen

Meeres - Saurier

Landschaft zur Zeit der Saurier

- niedrig wachsende Farne mit großen fächerförmigen Blättern
- Wälder aus hohen Nadelbäumen
- Meere

Eier und Nester

- Saurier legten wie alle Reptilien Eier.
- Aus den Eiern schlüpften die Jungtiere.
- Die meisten Saurier legten ihre Eier in den Sand, scharften Sand darüber und ließen sie von der Bodenwärme ausbrüten.
- Manche Saurierarten legten Nester an. Auf die Eier legten sie dann Blätter und Pflanzenteile zum Wärmen.
- Nur wenige Saurier brüteten ihre Eier aus. Man hat versteinerte Dinosauriereier gefunden.

Vogelbecken – Dinosaurier

- Eine Gruppe der Dinosaurier besaß ein Becken, das wie das nach hinten gerichtete Becken eines heute lebenden Vogels aussieht.
- Diese Dinosaurier werden deshalb Vogelbecken-Dinosaurier oder **Ornithischia** genannt.
- Sie waren Pflanzenfresser und hatten fast alle einen kleinen Hornschnabel.
- Diese Saurier gingen auf langen Hinterbeinen und konnten deshalb bei Gefahr schnell laufen.

Echsenbecken – Dinosaurier

- Eine Gruppe der Dinosaurier besaß ein Becken, das ähnlich wie ein Becken heute lebender Echsen, Schildkröten oder Krokodile aussieht.
- Diese Dinosaurier werden deshalb Echsenbecken-Dinosaurier oder **Saurischia** genannt.
- Sie hatten meist lange Hälse und lange Hände mit nach außen gebogenen Daumenkrallen.
- Die Vögel stammen merkwürdigerweise von diesen Sauriern ab.

Fischsaurier

- Sie sahen aus wie Fische und lebten ähnlich wie Fische.
- Sie konnten aber nicht unter Wasser atmen, deshalb mussten sie auftauchen um Luft zu holen.
- Sie entwickelten sich aus Reptilien. Deren Arme und Beine sich durch das Leben im Wasser zu Flossen veränderten.
- Sie bewegten ihre Schwanzflosse hin und her um vorwärts zu kommen.
- Sie hatten große Augen. So konnten sie im Wasser besser als eine Katze in der Nacht sehen.

Meeressaurier

Zu den Meeressauriern gehören:

- Fischsaurier
- Plesiosaurier (Elasmosaurus)
- Nothosaurier
- Placodontia (Saurier, die im Meer lebten und wie Schildkröten aussahen)

Dinosaurier

- Alle Dinosaurier lebten nur im Erdmittelalter, vor etwa 225 bis 65 Millionen Jahren.
- Alle Dinosaurier waren Reptilien.
- Alle Dinosaurier lebten auf dem Land.
- Alle Dinosaurier hatten die Beine unter dem Körper – wie die Säugetiere – und nicht seitlich abstehend wie die Krokodile.

Flugsaurier

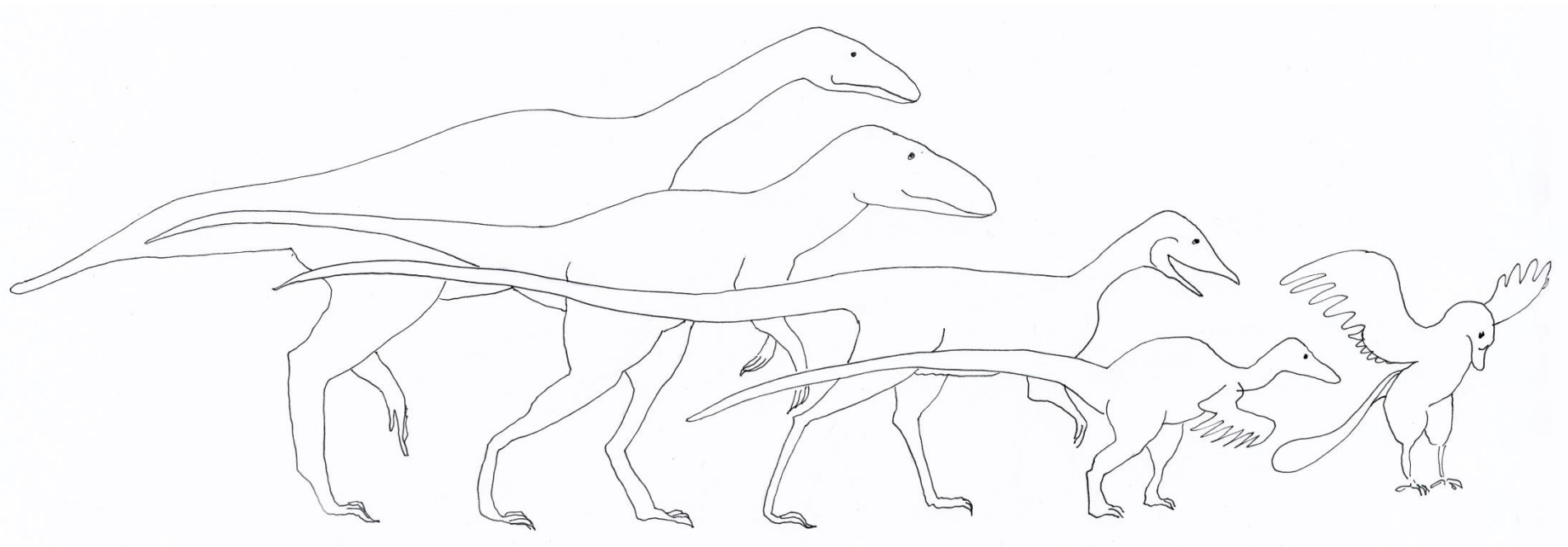
- Sie waren die ersten fliegenden Wirbeltiere.
- Sie lebten ähnlich wie heute die Möwen.
- Sie jagten an den Küsten.
- Flugsaurier fraßen Fische.
- Am Strand zogen sie ihre Jungen auf.
- Flugsaurier sahen den heutigen Fledermäusen ähnlich.

Schuppenkriechtiere

- Schuppenkriechtiere werden auch **Schuppenechsen** genannt.
- Schuppenkriechtiere bilden eine der vier großen Gruppen der Reptilien.
- Die drei anderen sind: Schildkröten, Krokodile, Brückenechsen.
- Zu den Schuppenkriechtieren gehören Echsen, Schlangen und Doppelschleichen.
- Sie haben alle eine an der Spitze geteilte Zunge.
- Sie häuten sich regelmäßig.

Saurier und Vögel

- Lange Zeit waren sich die Forscher sicher, dass die Vögel von den Echtenbecken-Sauriern abstammen. Sie sind sich noch nicht einig:
 - Stammen die Vögel von Raubsauriern ab, die auf Bäume klettern konnten und von dort im Gleitflug hinunter segelten ...
 - ... oder konnten die kleinen Raubsaurier vom Boden aus zum Fliegen starten?
- Andere Forscher meinen, dass die nächsten Verwandten der Vögel die Krokodile und nicht die Dinosaurier sind .



Wie die Saurier schrumpften – zu befiederten kleinen Raubsauriern und schließlich zu Vögeln wurden