

DINOSAURIER

DIE FAUNA DES ERDMITTELALTERS

Vor vielen Millionen Jahren, lange, bevor es den Menschen gab, beherrschten die Dinosaurier in großer Artenvielfalt die Erde. Sie lebten überwiegend im Erdmittelalter (Mesozoikum) und starben am Ende dieser Zeitepoche vor etwa 65 Millionen Jahren am Ende der Kreidezeit aus.

Der Begriff der „Dinosaurier“ ist erst ca. 150 Jahre alt, hat sich aber in unserer Alltagssprache fest etabliert und weckt in uns stets lebhaftere Assoziationen. Noch heute denkt man bei Dinosauriern an Furcht erregende Wesen, die ein drachenartiges Aussehen hatten und ebenso gefährlich waren.

TRIAS

Die erste Phase des Erdmittelalters, die vor etwa 248 Millionen Jahren begann und vor 208 Millionen Jahren endete, erhielt ihren Namen nach der Dreieck- der Sedimentschichten im Mitteldeutschen Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper.

Die Verteilung der Kontinente war ähnlich wie im Perm. Es geht noch den Superkontinent Pangaea, von wegen der großen Landmasse ein kontinentales Klima herrschte.

Farn- und Schachtelhalme, die im Perm weit verbreitet waren, gab es nun überwiegend in Kohlenregionen und Feuchtwäldern. Außerdem breiteten sich die ersten Nadelbäume aus.

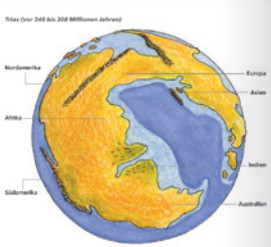
Viele Organismengruppen des Meeres waren zum Ende der Perme ausgestorben. Dadurch breiteten sich verschiedene Muscheln und Schneckenarten aus. Auch die ersten Austern traten auf.

Von den Landtieren verschwanden die ältesten abgelenklichen Reptilien der Ordnung Triassicosauria, zu denen Ophacodon gehörte. Eine Reihe von Reptiliengruppen wie die Eibücheln und Fischotter fanden große Ausbreitung. Ebenso erschienen die Hirschenreptilien, zu denen die Dinosaurier, die Pflanzler und Krokodile zählten. Häufige Bewohner der Flachmeere bzw. Küstengebiete waren die Pflanzler zahnlose Placodus und der Meeresaurier Nothosaurus.

Inmer mehr säugerartige Formen entwickelten sich. Zu ihnen gehörte Cynognathus. In der späten Trias erschienen zum ersten Mal echte Dinosaurier. Es handelte sich u.a. um Platanosaurus, einen großen Pflanzenfresser, dessen fossile Funde in großer Anzahl im Jahre 1919 bis 1932 in Triassagen ausgegraben wurden. Vollständig erhaltene Skelette dieser Gattung (Bsp. 1932) in anderen Orten Deutschlands, in der Schweiz sowie in Norwegen.

Platanosaurus
Platanosaurus bildete die Wurzel für den Stammesbaum der Ornithischia, der vogelartigen Dinosaurier. Diese gliedern sich in vier Gruppen, von denen drei sich vierfüßig bewegten.

Die vierte Gruppe bestand aus Vogelfüßlern (Ornithomimidae), die sich auf zwei Füßen fortbewegten. Zu diesen zählt Platanosaurus, der auf zwei relativ langen, schlanken Beinen ging. Bei einer Körperlänge von etwa 90 Zentimetern hatte dieses Tier ein eckartiges Aussehen und



Rise (vor 248 bis 208 Millionen Jahren)

■ Ozean ■ Landmassen im Trias ■ Gebirgsbildung ■ Vegetation

Platanosaurus
Ordnung: Ornithischia
Unterordnung: Ornithomimida
Familie: Heterodontosauridae

Platanosaurus
Der Name "Platanosaurus" setzt sich zusammen aus den Worten "platan" (griechisch = Platan, breite Körperoberfläche) und "saurus" (= Reptil). Der zur Gruppe der Saurischia, d.h. der Echtenbecken-Dinosaurier, gehörende Platanosaurus

erreichte Geschwindigkeiten von ungefähr 25 Kilometern pro Stunde.

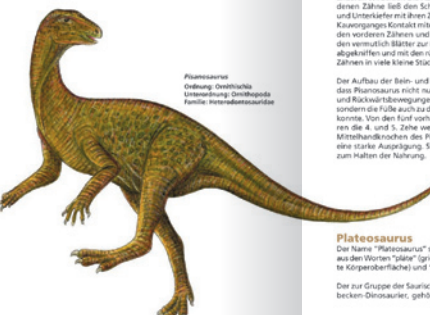
Auf Grund fossiler Funde ist man ziemlich sicher, dass Platanosaurus zur Familie der Heterodontosauridae gehört und im Trias gelebt hat, also einige Millionen Jahre früher als andere vogelbecken-Dinosaurier. Man fand ihn als bisher ältesten Saurier, das in großen Tieren erhalten war, in Argentinien. Es wurden Fragmente des Schädels mit Zähnen, die halbröhrenförmig, rücken- und beckenwärts und feste der Hand- und Beckenknochen gefunden.

Besonders auffällig sind in der Gruppe der Heterodontosauriden die Zahnfüßler, die von anderen Dinosauriern, aber auch von den meisten Reptilien stark abweichen. In den Wangen, die erstmalig in dieser Gruppe ausgebildet sind, konnte die Nahrung im Mund gehalten werden. Im Oberkiefer befanden sich neben nach innen verstellten Backenzähnen kleine, spitze Zähne nach Art der Schneidzähne. Im Unterkiefer lag an dieser Stelle nur eine keilförmige Hornzähne.


Diese Hornzähne ist ein typisches Merkmal der vogelbecken-Dinosaurier; es gibt sie bei keinem anderen Wirbeltier. Die Abnutzung der gefundenen Zähne ließ den Schluss zu, dass Ober- und Unterkiefer mit ihren Zähnen während des Kauvorganges Kontakt miteinander hatten. Mit den vorderen Zähnen und der Hornzähne wurden vermutlich Blätter zur Nahrungsaufnahme abgetrennt und mit den rückwärts liegenden Zähnen in viele kleine Stücke zerhackt.

Der Aufbau der Bein- und Fußknochen zeigte, dass Platanosaurus nicht nur die typischen Vorder- und Rückwärtsbewegungen ausführen konnte, sondern die Füße auch zu den Seiten hin setzen konnte. Von den fünf vorhandenen Zehen waren die 4. und 5. Zehne wesentlich kürzer. Die Mittelhandknochen des Platanosaurus zeigten eine starke Ausprägung. Sie dienten sicherlich zum Halten der Nahrung.

Platanosaurus
Der Name "Platanosaurus" setzt sich zusammen aus den Worten "platan" (griechisch = Platan, breite Körperoberfläche) und "saurus" (= Reptil). Der zur Gruppe der Saurischia, d.h. der Echtenbecken-Dinosaurier, gehörende Platanosaurus



Platanosaurus
Ordnung: Ornithischia
Unterordnung: Ornithomimida
Familie: Heterodontosauridae



Platanosaurus
Ordnung: Protorosauria
Familie: Protorosauridae

Seitenzahl: 106

Ausstattung: Hardcover, padded, Spotlackierung

ISBN: 978-3-937775-65-4

EAN: 978393777565-4

Artikel-Nr: 700102

