

Alle Rechte beim Urheber.

Abdruck nur gegen Belegexemplar, Honorar plus 7% MwSt.

Giganten in allen Größen

Lange Zeit galten die Sauropoden als Giganten der Dinosaurier. Nun ist der Beleg erbracht, dass es Vertreter dieser ausgestorbenen Echsen in allen Größen gab. Die Analyse fossiler Saurierknochen aus dem nördlichen Harzrand in Niedersachsen ergab, dass der ausgewachsene Europasaurier holgeri sechs Meter maß und maximal eine Tonne wog. Sein nächster Verwandter, der Brachiosaurier besaß eine Länge von über 25 Metern und brachte immerhin bis zu 80 Tonnen auf die Waage.

Als die kleinen Fossilien 1998 im Steinbruch des Goslaer Stadtteils Oken entdeckt wurden, gingen die Experten von dem Fund eines sauropodischen Jungtiers aus. Erst als der Paläontologe Martin Sander von der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn die 150 Millionen Jahre alten Knochen untersuchte, konnte er feststellen, dass es sich um die Miniaturausgabe einer ausgewachsenen Riesenechse handelt. Erkennen lässt sich dies am Abstand von so genannten Wachstumsmarken: Knochen weisen ähnlich wie die Jahresringe von Bäumen Marken auf, die in der Jugend vergleichsweise weit auseinander liegen und beim Erreichen des Maximalgewichtes sich immer dichter drängen.

Die Existenz zwergenhafter Riesensaurier lässt sich mit dem ungemeinen Selektionsdruck auf die Dinosaurier erklären, der sich im erdgeschichtlichen Jura aufbaute. Damals lagen weite Teile Deutschlands unter Wasser. Nur wenige Inseln boten den Pflanzen fressenden Landtieren eine Lebensgrundlage. Der steigende Meeresspiegel verengte die Nahrungsräume der Sauropoden zusehends. „Kleine Tiere, die weniger Nahrung brauchten, hatten zu dieser Zeit bessere Überlebenschancen“, urteilt Nils Knötschke vom Dinosaurier-Freilichtmuseum in Münchehagen, der die Ausgrabungen in Oken geleitet und die Knochen des Europasaurus holgeri präpariert hat. „Eine derartige Größenabnahme bei verknapptem Nahrungsangebot kann extrem schnell erfolgen, manchmal innerhalb von 10 oder 20 Generationen“, pflichtet ihm der Bonner Paläontologe Sander bei.