Fossilienfunde bieten Einblick in das Leben der ersten Säugetiere

Fossilien aus Schottland enthüllen, dass frühe Säugetiere im Jura langsamer wuchsen und länger lebten als heutige Arten.

Die Evolution der Säugetiere bietet faszinierende Einblicke in die Entwicklung von Arten, die in einer längst vergangenen Ära lebten. Ein jüngster Fund von Fossilien auf der Isle of Skye in Schottland hat die Wissenschaft in Erstaunen versetzt und wirft neue Fragen zu den Lebenszyklen urzeitlicher Säugetiere auf.

Unglaubliche Fossilfunde

Ein Team um die Paläontologin Elsa Panciroli vom National Museums Scotland hat zwei bemerkenswerte Fossilien entdeckt, die aus der Zeit der Dinosaurier stammen. Die Skelette eines ausgewachsenen und eines jungen Exemplars der Art *Krusatodon kirtlingtonensis* werden auf ein Alter von etwa 166 Millionen Jahren datiert. Diese Fossilien gehören zu den vollständigsten ihrer Art, die bisher bekannt sind, und ermöglichen somit einen detaillierten Blick auf die Lebensweise der ersten Säugetiere.

Die Bedeutung der Entdeckung

Die Ergebnisse dieser Studien liefern bedeutende Erkenntnisse über die Ontogenese, also die Entwicklung und das Wachstum von Säugetieren. Laut den Forschern zeigt die Untersuchung, dass diese urzeitlichen Verwandten deutlich langsamer wuchsen und eine erheblich längere Lebensspanne hatten als heutige

kleine Säugetiere. Während man heute bei kleinen Tieren, wie Mäusen, eine schnelle Geschlechtsreife innerhalb von etwa zwei Monaten beobachtet, lebte *Krusatodon* bis zu sieben Jahren.

Die Analyse der Zähne

Um das Alter der Fossilien zum Zeitpunkt des Todes zu bestimmen, nahmen die Forscher die Wachstumsringe im Zahnzement unter die Lupe. Das Ergebnis: das adulte Tier war zum Zeitpunkt seines Todes etwa sieben Jahre alt, während das Jungtier zwischen sieben Monaten und zwei Jahren alt war. Diese Erkenntnisse stellen die allgemein angenommene Entwicklungsregel in Frage, dass kleinere Tiere schneller wachsen und kürzer leben.

Ein Blick in die evolutionäre Vergangenheit

Die Analyse der Zähne zeigte zudem, dass das Jungtier sich noch im Zahnwechsel befand, was darauf hinweist, dass es noch einige Zeit brauchen würde, um vollständig zu reifen. Die Forscher betonen, dass der Entwicklungsplan von *Krusatodon* bemerkenswerte Ähnlichkeiten zu heutigen Säugetieren aufweist, jedoch deutlich verzögert abläuft. Dieser Umstand könnte entscheidende Einblicke in den evolutionären Übergang zu den Merkmalen moderner Säugetiere geben.

Fazit und Ausblick

Diese Funde sind nicht nur bedeutend für die Paläontologie, sie bringen auch das Verständnis zur Evolution der Säugetiere voran. Weitere Forschungen sind notwendig, um herauszufinden, welche Triebkräfte hinter der langsamen Wachstumsgeschwindigkeit und der langen Lebensspanne der frühen Säugetiere standen. Die Entdeckung von weiteren fossilen Jungtieren könnte helfen, diese Rätsel zu lösen und das Licht auf die Entwicklungen während des Mittleren Jura zu werfen.

Die Ergebnisse dieser wichtigen Forschung wurden in der Fachzeitschrift *Nature* veröffentlicht und versprechen, das Wissen um die frühe Geschichte der Säugetiere erheblich zu bereichern.

- **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de