

Die wichtigste Theorie

Alles begann möglicherweise mit einem zehn Kilometer großen Meteoriten, der vor 65 Millionen Jahren im Golf von Mexiko einschlug. Doch der löschte nicht alles Leben auf der Erde mit einem Mal aus. Vielmehr weiß man heute, dass zwischen dem Einschlag und dem Aussterben der Dinosaurier etwa 33 000 Jahre vergingen. Der Meteorit könnte also das Klima und die Umweltbedingungen auf der Erde drastisch verändert haben.

1

Warum starben die Dinosaurier aus?

170 Millionen Jahre lang waren die Dinosaurier die unangefochtenen Herrscher über die Erde. Doch plötzlich fehlte von ihnen jede Spur. Warum? Das wissen wir bis heute nicht sicher. Einig sind sich Forscher nur in einem Punkt: Umwelt und Klima veränderten unseren Heimatplaneten am Ende der Kreidezeit vor 65 Millionen Jahren von Grund auf.

Alternative Theorie Nr. 2

Am Ende der Kreidezeit gab es gewaltige Vulkanausbrüche, die Unmengen von Lava in die Atmosphäre schleuderten. Die Folgen ähnelten denen eines Meteoriteneinschlags: Die Strahlen der Sonne kommen nicht mehr richtig auf der Erde an – es wird kälter und dunkler. Daraufhin gehen die Pflanzen ein. Es versiegt also zunächst die Nahrungsquelle aller Pflanzenfresser, wodurch schließlich auch die Fleischfresser verhungern.

Alternative Theorie Nr. 1

Vielleicht drifteten zum Ende der Kreidezeit die Kontinente immer weiter auseinander. Viele Gebiete entfernten sich vom Äquator und kühlten ab. Kalte, arktische Ozeanströmungen drängten nun in den Atlantik und kühlten das Festland noch weiter ab. Die Dinos erfroren daher.

3b

Die Staubpartikel des Meteoriteneinschlags verschmutzten die Luft. Saurer Regen ging auf die Erde nieder. Das ließ zahlreiche Pflanzen absterben – eine Hiobsbotschaft für alle Pflanzen fressenden Echten.

3c

Die verringerte Sonneneinstrahlung minderte die Fähigkeit der Pflanzen zur Fotosynthese. Sie wuchsen deutlich weniger und langsamer. Das löste eine wahre Kettenreaktion aus: Es gab nicht mehr genügend von ihnen, um die Pflanzenfresser mit ausreichend Nahrung zu versorgen. Dadurch wurden diese immer weniger und starben allmählich aus – und daraufhin natürlich auch die Fleischfresser.

Möglicherweise waren die Dinosaurier auf Grund ihrer meist enormen Größe nicht in der Lage, sich an die veränderten klimatischen Verhältnisse und Umweltbedingungen anzupassen. Dass ein Überleben am Ende der Kreidezeit aber sehr wohl möglich war, zeigen andere Tiere: Vögel und Krokodile etwa bevölkerten damals bereits die Kontinente – und tun es bis heute!

Dinosaurier

Vögel und Krokodile

Ende der Kreidezeit

3a

Zu viel für die Dinos: Sie konnten sich nicht schnell genug an die kälteren Temperaturen anpassen.

2

Der Einschlag schleuderte riesige Mengen Staub in die Atmosphäre. Die Erde kühlte sich für viele Jahre schockartig ab. Die Staubwolken von einem Meteoriten solchen Ausmaßes können nämlich die lebenswichtige Sonneneinstrahlung um bis zu 20 Prozent vermindern.