# Handstand der Donnerechsen

Wissenschaft · https://www.apologia-online.net/christenantworten/handstand-der-donnerechsen/

Achtung! Dieser Artikel benötigt noch Überarbeitung!

Zur Verfügung gestellt von: https://creation.com/sauropod-trackways-in-water

von Philip Robinson

Hauptbild – Heritage Museum of the Texas Hill Country in Canyon Lake, Texas

Mehr als 60 gut erhaltene Fußabdrücke scheinen drei Sauropoden-Dinosaurier zu zeigen, die im Wasser „gehen“ und dabei nur ihre Vorderbeine benutzen.[1] Die Dinosaurierspuren von Coffee Hollow wurden in einem Kalksteinbruch in der Glen Rose-Formation in Texas entdeckt und bestehen aus drei parallelen Spuren, die in die gleiche Richtung verlaufen.

Die Spuren sind nur wenige Zentimeter tief. Erstaunlicherweise hinterließen diese Dinosaurier ihre Spuren im Schlamm nur mit dem Vorderfuß (*Manus,* lateinisch für „Hand“). Vom Hinterfuß (*Pes,* lateinisch für „Fuß“) gibt es keine Abdrücke. Die Dinosaurierabdrücke auf den beiden äußeren Spuren waren bis zu 70 cm breit – 25–35 % größer als die in der Mitte. Die mittleren Spuren waren auch besonders schwach.

Mehr als 60 gut erhaltene Fußabdrücke scheinen drei Sauropoden-Dinosaurier zu zeigen, die im Wasser „gehen“ und dabei nur ihre Vorderbeine benutzen.

Das Forschungsteam, das den Fund diskutiert[1], geht davon aus, dass die Schicht unter Wasser stand, als die Fußabdrücke entstanden sind. Die Schicht direkt darüber, die auch die Fußabdrücke füllte, zeigte Rippelmarken. Diese wiederum müssen kurz darauf vergraben worden sein, um sie zu zementieren, bevor sie gelöscht werden konnten.

## Zwei Möglichkeiten

Die Forscher gaben zwei Erklärungen für die nur aus Vorderfüßen bestehende Spur. Die erste Erklärung bezog sich darauf, dass der Schwerpunkt des Dinosauriers näher an seiner Vorderseite lag. Die Forscher glaubten, dass dies zu einem größeren Druck führte, der von den Vorderfüßen

ausgeübt wurde, die Fußabdrücke hinterließen, und dass die Hinterfüße dies nicht taten, da sie weniger Gewicht trugen. Denken Sie an das berühmte Kampfflugzeug Supermarine Spitfire aus dem Zweiten Weltkrieg, dessen schwerer Motor, Waffen und die Hauptfahrwerksräder alle nach vorne gerichtet waren. Das kleine, leichte Landerad am Heck des Flugzeugs trug nur sehr wenig Gewicht.

Spitfire – Wiki Commons

Die Sauropoden-Dinosaurier, die möglicherweise die Spuren hinterlassen haben, waren jedoch möglicherweise 25 Meter oder länger und wogen 15 bis 78 Tonnen.[2] Bei dieser Größe und diesem Gewicht hatten sie nicht gerade ein leichtes Hinterteil. Ein weiterer schwerwiegender Fehler bei einem solchen Vorschlag ist, dass „bei den derzeit bekannten Sauropoden-Spuren aus der Glen-Rose-Formation, die sowohl aus Manus- als auch aus Pes-Abdrücken bestehen, ob schwach/flach registriert oder tief eingeprägt, die Manus-Abdrücke nicht tiefer eingeprägt sind als die Pes-Abdrücke.“ [3]

Die Spuren passen gut zu den Dinosauriern, die sich vor etwa 4.500 Jahren durch die Wasser der Sintflut zogen, während sie versuchten, trockenes Land zu finden.

Die zweite Option ist sinnvoller: Die Dinosaurier wateten bis zu den Schultern im Wasser. Sie benutzten ihre Vorderfüße, um sich vorwärts zu „paddeln“, und hinterließen die flachen Abdrücke im Schlamm, als ihre Vorderfüße gerade den Boden berührten. Tatsächlich haben eine Reihe früherer Studien hervorgehoben, dass „die Lage des Auftriebszentrums im Verhältnis zum Massenschwerpunkt bei bestimmten Sauropoden ... dazu führen würde, dass die Hinterhand eines watenden Dinosauriers vom Boden abhebt, während die Vorderfüße noch gegen den Untergrund drücken. Ein solcher stakender Sauropode könnte dann mit seinem vom Wasser gestützten Körper gleiten ... dies könnte auch zu flach eingedrückten Handabdrücken führen."[4] Mit anderen Worten: Der Körperbau der Sauropoden zwang sie dazu, in ausreichend tiefem Wasser Handstand zu machen, wenn sie versuchten, sich vorwärts zu bewegen.

Große und kleine Sauropoden, die im tiefen Wasser „paddeln“, hinterlassen nur mit den Vorderfüßen Fußabdrücke. Die Fußabdrücke wären nicht erhalten geblieben, wenn sie nicht innerhalb kurzer Zeit von einer weiteren Sedimentlast begraben worden wären. Neu gezeichnet mit Änderungen nach der Abbildung von R.T. Bakker in Ref. 1.

## Die beste Erklärung

Die Spuren passen gut zu den Dinosauriern, die sich vor etwa 4.500 Jahren durch die Wasser der Sintflut zogen, während sie versuchten, trockenes Land zu finden. Der kleinere Sauropode in der Mitte hatte Mühe, seinen Kopf über dem tiefen Wasser zu halten und Halt zu finden. Dies erklärt, warum seine Abdrücke schwächer waren. Kurz nachdem sie ihre Vorderfußabdrücke hinterlassen hatten, wurden diese schnell von einer weiteren Sedimentschicht bedeckt, wodurch die Interaktion der Sauropoden im Wasser erhalten blieb. Bald darauf folgte eine weitere Schicht.

Veröffentlicht auf der Startseite: 23. November 2020

## Quellenangaben und Anmerkungen

1. Farlow, J.O. und 8 andere, Handstände von Donnerleguanen: Sauropoden-Spuren, die nur von Menschen stammen, aus der Glen-Rose-Formation (Unterkreide, Kendall County, Texas), *Ichnos* **27**(2):167–199, April 2020; online veröffentlicht am 13. Dezember 2019. Zurück zum Text.
2. Barras, C., „Giant dinosaurs may have crossed water using just front feet“, *New Scientist*, 1. Februar 2020, S. 16. Zurück zum Text.
3. Ref.1, S. 22. Zurück zum Text.
4. Ref.1, S. 28. Zurück zum Text.