Forscher enträtseln 7 Millionen Jahre alte Elefantenspur

22.2.2012

Sieben Millionen Jahre alte Fußabdrücke in der Wüste der Vereinigten Arabischen Emirate verraten erstmals, wie prähistorische Elefanten gelebt haben. Die teilweise nebeneinander verlaufenden Spuren sind auf einer Strecke von mehreren hundert Metern erhalten. Sie stammen von einer Herde aus mindestens 13 Tieren sowie einem einzelnen männlichen Tier, das die Gruppe nur gekreuzt hat. Das zeige, dass schon prähistorische Rüsseltiere das gleiche komplexe Sozialverhalten an den Tag legten wie die heutigen Elefanten, schreibt ein internationales Forscherteam im Fachmagazin ?Biology Letters?, zu dem auch Faysal Bibi, Postdoktorant am Museum für Naturkunde Berlin, gehört.

?Das ist eine einzigartige Stätte und eine seltene Gelegenheit, das Verhalten von ausgestorbenen Tieren zu sehen, wie es mit fossilen Knochen und Zähnen nicht möglich wäre?, so Faysal Bibi vom Institut International de Paleoprimatologie im französischen Poitiers und Postdoktorant am Museum für Naturkunde in Berlin.

Anhand der Gestalt und Größe der Abdrücke sowie der Schrittlängen ordnen die Forscher die Spuren Rüsseltieren zu. Sie sind sich allerdings nicht sicher, um welche prähistorische Rüsseltierart es sich handelt. Die Spur der Herde ist 190 Meter lang. Aus den Abdrücken geht hervor, dass die einzelnen Tiere zwischen 1000 und 5000 Kilogramm gewogen haben müssen. Daraus schließen die Forscher, dass es sich um Tiere unterschiedlichen Alters in einer Gemeinschaft handelte. Der Altersbereich entspreche dem einer modernen Elefantenfamilie. Heutige Elefanten leben in Herden aus weiblichen Tieren und Kälbern, angeführt von einer Leitkuh. Männliche Tiere verlassen die Gemeinschaft, wenn sie geschlechtsreif sind, leben als Einzelgänger und stoßen nur vorübergehend zur Paarungszeit wieder zur Herde.

Daher erregte die 260 Meter lange, gerade Spur eines einzelnen Rüsseltieres besondere Aufmerksamkeit bei den Forschern. Das Individuum war sehr groß, was uns folgern lässt, dass die Spur von einem Männchen gemacht wurde, das vom Alter her wenigstens geschlechtsreif war, heißt es in der Studie. Diese Bahn kreuzt die Spur der Herde nur, entfernt sich dann wieder von ihr. Die Spuren sind der direkte Beweis, dass die soziale Struktur der Rüsseltiere im späten Miozän sowohl Herdendasein als auch Einzeldasein umfasste und dass diese Lebensweisen wahrscheinlich durch das Geschlecht bestimmt waren.
Auf der Arabischen Halbinsel gab es zu früheren Zeiten ein ausgedehntes Flusssystem und eine abwechslungsreiche Tierwelt, schreiben die Forscher. Als das Frischwasser versiegte, verschwanden auch die Tiere von der Bildfläche. (Biology Letters, 2012; doi: 10.1098/rsbl.2011.1185)