

Kontakt	<p>NSNB - Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie - Paläontologisches Museum München - Richard-Wagner-Straße 10 80333 München Tel.: 089-2180-6630 Fax: 089-2180-6601 E-mail: palmuseum@snsb.de Internet: https://bspg.palmuc.org/</p>
Öffnungszeiten	<p>Eintritt frei Mo. bis Do. 8–16 Uhr Fr. 8–14 Uhr am Wochenende sowie an Feiertagen geschlossen, außer am 1. Sonntag im Monat: 10–16 Uhr tw. mit Museumsführungen (11:30 & 14:30 Uhr), Kinderquiz und Filmschau</p>
Führungen für Gruppen	nach Vereinbarung: Tel.: 089-2180-6630 (Sekretariat, E. Schönhofer)
Führungen für Schulklassen	Museumspädagogisches Zentrum (MPZ) Tel.: 089-121323-23/24 Fax: 089-121323-26
Fundberatung	Mi. 9–11 Uhr, nur nach Vereinbarung (Tel.: 089-2180-6630; E-mail: palmuseum@snsb.de)
Anfahrt	U2, Bus 100 Königsplatz oder U1 Stiglmaierplatz



© Fotos und Abbildung(en): BSPG: M. Schellenberger, Jan Redmond et al.

Fossil des Monats (Nr. 299) – September 2019

Paläontologisches Museum München

<https://bspg.palmuc.org>

Das Tier aus dem Moeri-See



Das Tier aus dem Moeri-See

Moeritherium lyonsi

Andrews, 1901

Palaeogen: Eozän, ca. 40 Millionen Jahre alt

Jabal el Maruf, Libyen

Länge 190 mm, Breite 50 mm

Elefanten sind unsere größten Landtiere. Sagenhafte 3,70 m Schulterhöhe und über 6 t Gewicht kann ein Afrikanischer Elefantenbulle erreichen. Diese, und viele weitere, herausragenden Merkmale haben die Elefanten und ihre direkten Verwandten während ihrer langen Evolutionsgeschichte von über 60 Millionen Jahren allmählich entwickelt. Tatsächlich waren ihre ältesten Elefantenvorfahren nicht größer als ein Fuchs und hatten auch sonst praktisch keine Ähnlichkeit mit ihren lebenden Verwandten.

Das Fossil des Monats September 2019 ist ein Unterkieferfragment aus Libyen eines dieser frühen Elefantenverwandten, dem sogenannten *Moeritherium*. Moeritherien-Fossilien kennt man ausschließlich aus Nord- und West-Afrika. Erste Funde stammten aus dem Gebiet des Moeri-Sees in Ägypten. Sie erlauben eine einigermaßen vollständige Skelettrekonstruktion, so dass die Schulterhöhe auf 70 cm bis 1 m und das Körpergewicht auf über 200 kg geschätzt werden kann. Moeritherien waren also schon deutlich größer als ein Fuchs, aber verglichen mit dem Afrikanischen Elefant immer noch Zwerge. Ihr Körper hatte einen tonnenförmigen, relativ langen Rumpf mit kurzen Gliedmaßen, wie beim heutigen Flusspferd. Der Schädel war länger als hoch, mit Augen die sehr weit vorne lagen. Neben Elefant-untypischen Merkmalen gibt es auch solche, die die Entstehung der Elefant-spezifischen Kennzeichen anzeigen. So weist die Form der



Lebensbild von *Moeritherium*.



Linker Unterkieferast von *Moeritherium lyonsi*.

Nasenöffnung auf einen kurzen Rüssel hin, und der sehr großen Hirnschädel bot viel Ansatzfläche für eine kräftige Nackenmuskulatur.

Auch das Gebiss bestand, neben der Größe, aus einer Mischung von ursprünglichen und fortgeschrittenen Merkmalen. Das *Moeritherium* besaß noch sechs permanente Backenzähne in jeder Zahnreihe (oben, unten, links, rechts), die relativ einfach gebaut waren. Im Oberkiefer hatte es je einen Eckzahn zwischen den Backenzähnen und den Schneidezähnen, und sowohl oben als auch unten waren je zwei Schneidezähne vergrößert. Das ausgestellte Fragment eines linken *Moeritherium*-Unterkieferastes zeigt diese Gebissmerkmale in Form von Zähnen, Zahnresten oder Zahnfächern. Im Gegensatz zum *Moeritherium* haben heutige Elefanten nur noch drei permanente, komplex gebaute Backenzähne, die aufgrund ihrer Größe nie gleichzeitig im Kiefer Platz haben, sondern nacheinander in Gebrauch kommen. Außerdem besitzen sie oben zwei enorm vergrößerte Schneidezähne, die Stoßzähne, aber weder Eckzähne noch Schneidezähne im Unterkiefer.

Der Lebensraum des *Moeritheriums* befand sich in Uferbereichen tropischer Gewässer. Sein Körperbau war an eine amphibische Lebensweise angepasst, d.h. es verbrachte einen großen Teil des Tages im Wasser und ernährte sich von Wasserpflanzen. Die Elefanten haben diese Anpassung nicht beibehalten, sondern sich zu rein terrestrischen Tieren entwickelt. Nur Dank der Fossilien wissen wir von diesem dramatischen Wandel.

Gertrud Rössner, München