

Kontakt Paläontologisches Museum München
Richard-Wagner-Straße 10
D-80333 München
Tel.: 089-2180-6630
Fax: 089-2180-6601
E-mail: pal.sammlung@lrz.uni-muenchen.de
Internet: www.palmuc.de/bspg/

Öffnungszeiten 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
mit Museumsführungen, Kinderquiz und
Filmschau:
- Highlights des Museums
- Bayern vor 16 Millionen Jahren
- Welt der Saurier

**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, Tel.: 089-2180-6630

Anfahrt U2, Bus 100 Königsplatz oder
U1 Stiglmaierplatz



© Fotos und Abbildung(en): BSPG, M. Schellenberger, C. Chiávez 2014

Fossil des Monats (Nr. 272) – Juni 2017

Paläontologisches Museum München

www.palmuc.de/bspg/

Ur-Pferdchen-Schädel



Ein Ur-Pferdchen-Schädel *Propalaeotherium sudrei* Remy, Krasovec & Marandat, 2016

Paläogen: Eozän: Lutetium, ca. 42 Millionen Jahre alt
Aumelas, Hérault, Okzitanien, Frankreich
Länge 14 cm

Pferde gehören zu den uns vertrautesten Tieren. Neben Hund und Katze sind es die ersten Tiere welche Kinder zu identifizieren lernen: groß und stämmig mit breitem Rücken, Hufen, einem Schweif, kräftigem Hals mit Mähne und großem Kopf mit langer Nase und Nüstern. Unverwechselbar. Zumindest solange wir uns nicht mit den Vorfahren der Gattung *Equus* beschäftigen. Denn diese heute so charakteristischen Kennzeichen der Pferde haben einen 55 Millionen Jahre langen Evolutionsweg hinter sich. Würde man das erdgeschichtlich älteste Ur-Pferdchen *Hyracotherium* mit *Equus* vergleichen ohne alle evolutiven Zwischenschritte zu kennen, würden wir nicht annehmen, dass das eine Pferd mit dem anderen nahe verwandt ist, so unterschiedlich sehen sie aus.

Das Fossil des Monats im Juni 2017 repräsentiert eine Evolutionslinie dieser Ur-Pferdchen, die alle sehr ähnlich in ihren äusseren Merkmalen waren: klein mit vier- bis fünfzehigen Vorder- und Hinterextremitäten, einem langen Schwanz mit Quaste, und keinem überdimensionierten Gesichtsschädel. Man kennt heute über zehn Gattungen und noch mehr Arten dieser Palaeotheriidae, wie sie wissenschaftlich heißen, aus Nordamerika und Europa.



Rekonstruktion des Ur-Pferdchens *Propalaeotherium*



Blick auf Gebiss und Gaumendach

Sie entstanden in einer adaptiven Radiation zu Beginn der Pferde-Evolution von 55 bis 52 Millionen Jahren vor heute. Ihr Lebensraum war das Unterholz dichter tropischer Wälder, wo sie von allerlei nahrhaften Pflanzenteilen (Blätter, Knospen, Blüten, Früchte) fraßen. Die meisten Linien starben ohne Nachfahren aus.

Das hier ausgestellte Schädelchen gehört einer erst kürzlich neu aufgestellten Art an. Es hat etwas gelitten über die Jahrmillionen und die beiden Schädelhälften sind leicht gegeneinander verschoben und gequetscht. Die Schnauzenspitze, das Schädelhinterende und der rechte Stirnknochen fehlen. Das Gaumendach trägt jedoch noch sechs, der ursprünglich zwölf, Backenzähne. Sie zeigen die relevanten Merkmale zur Artbestimmung. Größe, Höhe und Kauflächenmuster unterscheiden sich markant von den heutigen Pferden, deren direkte Vorfahren in offenen Landschaften leben und sich von Gras ernährten.

Die Fundstelle Aumelas in Südfrankreich, aus welcher der ausgestellte Schädel stammt, ist bekannt für seine reichhaltige Fauna. Sie hat sich in mehr als 40 Millionen Jahre alten Seekalken erhalten. *Propalaeotherium sudrei* ist nur eine von mehreren Ur-Pferdearten, die damals dort lebten. Weitere Funde, auch aus anderen europäischen und nordamerikanischen Fundstellen werden helfen, die in vielen Bereichen noch rätselhafte frühe Phylogenie der Pferdeartigen zu lösen.

Gertrud Rößner, München