

Kontakt

SNSB - 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: pal.sammlung@lrz.uni-muenchen.de
Internet: www.palmuc.de/bsp/

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 (11:30 & 14:30 Uhr),
Kinderquiz und Filmschau

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



staatliche
naturwissenschaftliche
sammlungen bayerns

Paläontologisches Museum München
Forschungsmuseum der
Bayerischen Staatssammlung
für Paläontologie und Geologie

Fossil des Monats (Nr. 281) – März 2018

Paläontologisches Museum München

www.palmuc.de/bsp/

Sprungbein vom vierbeinigen Wal



© Fotos und Abbildung(en): BSPG, M. Schellenberger, University
of Michigan Museum of Natural History, J. Klausmeyer

Sprungbein vom vierbeinigen Wal *Pakicetus attockii* (West, 1980)

Paläogen: Eozän: Lutetium: Kuldana-Formation,
mind. 48 Millionen Jahre alt

Basal, Ganda Kas, Punjab, Pakistan

Länge 35 mm, Breite 15 mm

Im November 1955 brach Richard Dehm, Lehrstuhlinhaber und Direktor des Universitätsinstituts und der Staatssammlung für Paläontologie und historische Geologie in München, zu einer sechsmonatigen Expedition nach Pakistan auf. Ziel dieser Reise waren die tertiären Gesteinsschichten (sogenannte "Siwaliks") und die darin überlieferten fossilen Säugetiere des Himalaya-Vorlands. Da diese eine zeit- und milieugleiche Bildung zur südbayerischen Molasse des Alpen-Vorlands darstellen, versprach sich Richard Dehm aufschlussreiche Vergleichsstudien, die das Wissen zur Evolution eurasischer Säugetiere und Paläogeographie substanziiell erweitern. Die Expedition war erfolgreich und kompensierte außerdem eine erste Reise nach Pakistan 1939, deren Errungenschaften aber im Zweiten Weltkrieg verloren gingen. Bald füllten die Fossilien aus Pakistan viele Schränke an der Bayerischen Staatssammlung, wie in einem Abkommen mit dem Geologischen Dienst in Pakistan vereinbart. Entsprechend zählt diese Expedition zu einem prägenden Ereignis in der Geschichte unserer Institution.

Kurz danach, 1958, erschien die erste wissenschaftliche Veröffentlichung von Richard Dehm, Therese zu Oettingen-Spielberg und Helmut Vidal zu den Expeditionen der Münchener Paläontologie nach Pakistan. Neben Beschreibung der besuchten Gebiete, ihrer Geologie, Lithologie und getätigter Fossilfunde, enthält sie die erste biostratigraphische



Rekonstruktion des Ur-Wals *Pakicetus attockii* im schwimmenden Zustand mit Körperumriss und bekannten Knochen. Die Position des ausgestellten Sprungbeins ist in rot gekennzeichnet.



Sprungbein vom vierbeinigen Wal, *Pakicetus attockii*.

Korrelation mit europäischen Fossilfundstellen und einen ersten Vergleich geologisch-paläontologischer Charakteristika der Vorländer von Himalaya und Alpen.

Die spektakulärsten unter den geborgenen Säugetierresten sind die aus dem Unter- und Mittel-Eozän von Ganda Kas im Nordwesten Pakistans. Ihre Besonderheit liegt in ihrem Alter von mindestens 48 Millionen Jahren und damit im großen zeitlichen und auch verwandtschaftlichen Abstand zu den heutigen Säugetieren. Diese Knochen und Zähne repräsentieren ausschliesslich früheste und schon lange ausgestorbene Vertreter moderner Gruppen und unterscheiden sich entsprechend stark im Aussehen von jenen lebender Verwandter.

Unter ihnen befinden sich auch die typischen Sprungbeine von Paarhufern: Kompakte Knochen mit jeweils einer Gelenkrolle unten und oben aus der Fusswurzel (siehe Foto). Was Dehm und seine Mitarbeiter aufgrund des damaligen Stands der Wissenschaft noch nicht wissen konnten, diese Sprungbeine gehörten zu den ältesten Ur-Walen, die eine Körpergröße wie mittelgroße bis große Hunde hatten und noch vierbeinig waren, aber schon an das Leben im Wasser angepasst. Die Ähnlichkeit zu Knochen von am Land lebenden Paarhufern ist nicht zufällig, sondern ein Relikt gemeinsamer Vorfahren. Eines dieser "Dehm'schen" Sprungbeine ist hier anlässlich des 60-jährigen Jubiläums der Erstpublikation zu den Pakistan-Expeditionen ausgestellt.

Die auf der Münchener Expedition gesammelten Wal-Sprungbeine stammen allerdings nicht nur von einer Art, sondern von vier. Sie lebten in Flussmündungen an der Küste des Tethys-Meers, wie die Fossilien enthaltenden Sedimente und die Begleitfauna dokumentieren: Die ideale Umgebung um sich als Landtier an das Leben im Wasser anzupassen

Gertrud Rössner, München