

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

Fossilbestimmung Mi. 9–11 Uhr, Tel.: 089-2180-6630

Anfahrt U2, Bus 100 Königsplatz oder
U1 Stiglmaierplatz



© Fotos und Abbildung(en): BSPG, M. Schellenberger & K.-W. Höllner

Fossil des Monats (Nr. 267) – Januar 2017

Paläontologisches Museum München

www.palmuc.de/bspg/

Oberarm-Knochen eines Wollhaar-Mammuts



Oberarm-Knochen eines Wollhaar-Mammuts *Mammuthus primigenius* (Blumenbach, 1799)

Quartär, Jungpleistozän, ca. 15.000 Jahre
Obertraubling, Regensburg, Bayern, Deutschland
Knochenlänge: 91 cm

Wollhaar-Mammuts sind ausgestorbene Elefanten des Pleistozäns (Eiszeitalter) und gehören zu den wenigen Tieren der erdgeschichtlichen Vergangenheit, deren vollständige Körper, konserviert als Eismumien, überliefert sind. Tatsächlich stellen die Funde tiefgefrorener Wollhaar-Mammuts oder entsprechender Körperteile aus den Permafrost-Arealen nur den kleineren Anteil der weltweit archivierten Belege dieser Tierart dar. Zähne und Knochen dieser Tiere sind weit verbreitet in den pleistozänen Sedimenten ehemaliger kaltgemäßigter Bereiche der Holarktis. Auch Bayern ist reich an Mammutfossilien. Die Säugetiersammlung der BSPG dokumentiert dies gut. Jedoch belegt sie auch eine gravierend abnehmende Zugangsrate eiszeitlicher Funde ab 1980. Dies hat eine Vielzahl von Gründen, die ideellen, materiellen, gesetzlichen und infrastrukturellen Ursprungs sind. Meldungen mit nachfolgender Bergung solcher Funde sind daher immer ein besonderes Ereignis.

So auch im April 2015, als das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege die BSPG in München über den Fund eines "Großsäuger-Knochens" benachrichtigte. Bei Erdarbeiten südlich von Regensburg hatte eine Baggerschaufel den



Mammuthus primigenius,
Regensburg, Bayern



Knochen oberflächlich abgeschabt und dabei ans Licht gebracht. Die BSPG übernahm die Bergung vor Ort (siehe Foto) mit Anlegen eines Gipsmantels für den sicheren Transport in die Landeshauptstadt.

Die stattliche Knochenlänge in Kombination mit der geologischen Situation ließ den Rückschluss auf Überreste eines Elefanten zu.

Bei Abnahme des Gipsmantels und Entfernung des noch anhaftenden Sediments kamen auf der unbeschädigten Seite eine Gelenkrolle und eine markante Leiste zum Vorschein, die die diagnostischen Merkmale des rechten Oberarm-Knochens eines Elefanten zeigen. Zu Lebzeiten des Tieres bildeten die beiden Gelenkflächen der Rolle mit den Gelenkflächen der Unterarm-Knochen das Ellenbogen-Gelenk. Die Armbein-Leiste ist Bestandteil der Ansatzfläche des Oberarm-Muskels.

Das Oberende weist Fraßspuren eines großen Raubtiers auf. Sowohl der Knochenkopf für die Gelenkung mit dem Schulterblatt, als auch die beiden Fortsätze, die als Ansatzstellen für Sehne und Muskeln zum Zusammenhalten des Schultergelenks dienen, sind abgefressen. Zurückgeblieben ist ein typisches Muster, wie man es vom Fressverhalten heutiger großer Raubtiere (Wolf, Bär, Hyäne, Löwe) kennt: Zwei großflächige, rundlich bis dreieckig begrenzte Verletzungen des Knochenmantels, die Einblick in die Lamellarstruktur des Knochens geben. Beide Öffnungen sind durch einen schmalen Steg aus stehengebliebenem Knochenmantel voneinander getrennt.

Eine physikalische Altersbestimmung des umgebenden Sediments durch die Justus-Liebig-Universität in Gießen ergaben ein Würm-Kaltzeit-Alter. Diese Information ist wichtig, um den Knochen eindeutig dem Wollhaar-Mammut zuzuordnen zu können. Dieses war die letzte einer Reihe von Elefantenarten, die in Mitteleuropa in freier Wildbahn heimisch waren. Da deren Knochen aber sehr ähnlich geformt sind, bietet das Alter eine Hilfestellung bei der Bestimmung.

Gertrud Röbner, Stefan Sónyi, Charalampos Kevrekidis, München
Christoph Steinmann, Karl-Wilhelm Höllner, Regensburg
Markus Fuchs, Gießen