

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 telefonischer Vereinbarung (Tel.: 089-2180-6630)
Anfahrt	U2, Bus 100 Königsplatz oder U1 Stiglmaierplatz



© Fotos und Abbildung(en): BSPG: M. Schellenberger; U. B. Göhlich (1988)

Fossil des Monats (Nr. 288) – Oktober 2018

Paläontologisches Museum München

www.palmuc.de/bspg/

Pathologisches Fersenbein eines Urelefanten



– 40 Jahre Urelfant von Gweng (Mühdorf)
im *Paläontologischen Museum München* –

Pathologisches Fersenbein *Gomphotherium* aff. *steinheimense* (Klähn, 1922)

Neogen: Miozän: Serravalium ca. 12 Millionen Jahre alt
Obere Süßwassermolasse; Gweng, Mühdorf,
Bayern, Deutschland

Länge 209 mm, Breite 157 mm, Höhe 193 mm

Der Urelfant von Gweng ist ein einzigartiger Fund. Das Skelett zierte den Lichthof des *Paläontologischen Museums München* und ist längst zu seinem Wahrzeichen geworden. Beeindruckend für den Besucher ist vor allem die Größe. Mit drei Metern Schulterhöhe und fünf Metern Länge entspricht es einem ausgewachsenen Afrikanischen Elefantenbullen. Die Original-Knochen und -Zähne wurden während der natürlichen Fossilisationsvorgänge mit Eisenoxid imprägniert und bringen daher ein Gesamtgewicht von mindestens 1,25 Tonnen auf die Waage soviel wie ein kleines Auto! Dieses Gewicht machte eine Skelettmontage, ohne die Knochen zu beschädigen, unmöglich und daher entschied man sich seinerzeit für eine langwierige Abgussherstellung. Von der spektakulären Bergung 1971/1972 bis zur öffentlichen Präsentation des *Gomphotheriums* im Oktober 1978 waren letztlich über sechs Jahre vergangen.

Das Fossil des Monats Oktober 2018 ist anlässlich des 40. Jubiläums dieses Ereignisses einem besonderen Aspekt



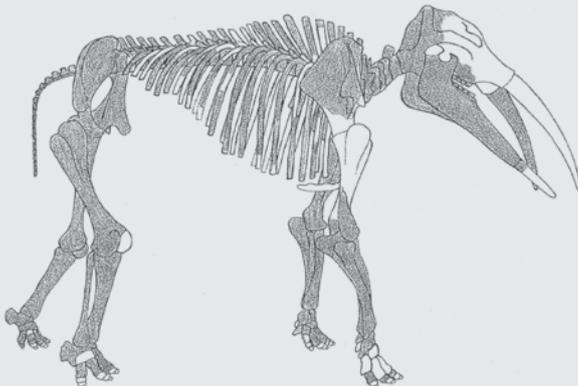
Pathologisches Fersenbein,
Gomphotherium aff. *steinheimense*.

des Fundes gewidmet. Die Knochen des rechten Hinterbeins stellten sich während der wissenschaftlichen Untersuchung in den 1990ern als pathologisch verändert heraus. Dank der Vollständigkeit des Skeletts, was für die Wissenschaft den größten Gewinn darstellt, konnte eine schwerwiegende Fersen-Verletzung noch während der Jugendphase des *Gomphotherium*-Individuums diagnostiziert werden. Das Tier reagierte mit einer asymmetrischen Anpassung seiner Fortbewegungsweise um den Belastungsschmerz so gering wie möglich zu halten, was sich wiederum in Form einer ungleichen Entwicklung des Sehnen- und Bandapparats bzw. deren Befestigungshöcker und -flächen auf den Knochen auswirkte.

Ausgestellt ist das rechte Fersenbein, welches in der Fußwurzel des Urelfanten zur Gelenkung zwischen anderen Fußgelenksknochen und den Unterschenkelknochen beitrug. Außerdem bot es mit seinem großen Fersenhöcker eine Befestigungsfläche für die Achillessehne und diente so als Hebelarm für die Muskulatur des Wadenmuskels. Pathologisch verändert ist die Oberfläche sowie der Rand des Fersenhöckers, die unregelmäßige Vertiefungen und einen gezackten Verlauf aufweisen, im Gegensatz zu gesunden, mehr oder weniger glatten Formen. Der gesamte Knochen ist deutlich kürzer als das gesunde linke Fersenbein, was auf eine Schädigung zum Verletzungszeitpunkt der noch offenen Wachstumsfuge schließen lässt.

Die Formunterschiede der rechten und linken Hinterextremitätenknochen sind so erheblich, dass die Gangart des *Gomphotheriums* von Gweng ungewöhnlich im Vergleich zu seinen Artgenossen gewesen sein muss. Auf jeden Fall hat es nicht nur ein lebensgefährliches Ereignis überlebt, und ist darüberhinaus "uralt" geworden, wie seine Körpergröße und die stark abgekauten Zähne zeigen, sondern seine Überreste haben auch noch 12 Millionen Jahre eingebettet in Sand überstanden und lassen uns heute an dieser ganz speziellen Geschichte teilhaben.

Gertrud Rössner, München



Schematische Darstellung der erhaltenen Originalknochen des Urelfanten (grau schattiert).