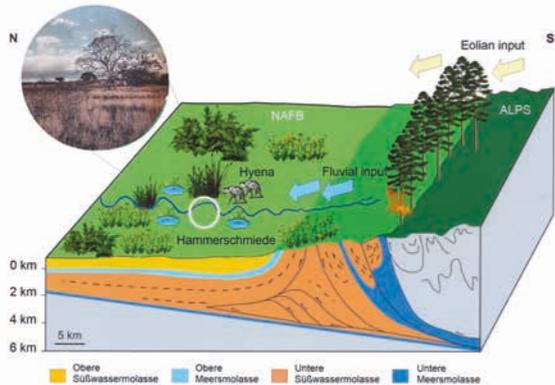


Eine Reise in die Urzeit: Das Molassebecken im Miozän

Das süddeutsche Alpenvorland, wie es vor den Eiszeiten war – eine wilde, exotische Welt: Nach dem Ende der Dinosaurier vor 66 Millionen Jahren begann der Aufstieg der Säugetiere, der im Miozän (23 bis 5,3 Millionen Jahre) einen Höhepunkt erreichte. Das Molassebecken war ein einzigartiger Lebensraum nördlich der entstehenden Alpen, bevor das Eiszeitalter vor 2,6 Millionen Jahren alles veränderte. Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bringen heute mit modernen Methoden die Spuren dieser faszinierenden Zeit ans Licht.

Wie sah die Welt damals aus? Begleiten Sie uns auf eine Forschungsreise in ein lebendiges Mosaik aus dschungelartigen Wäldern, Auen, Feuchtwiesen, Sümpfen und Seen – eine Welt vor 12 Millionen Jahren. Welche Tiere lebten damals im subtropischen Alpenvorland? Erfahren Sie mehr über die faszinierende Flora und Fauna dieser Zeit und die Methoden, mit denen Wissenschaftler heute diese spannende Ära erforschen und das Wissen über die Erdgeschichte uns helfen kann, die Herausforderungen des heutigen Klimawandels besser zu verstehen und zu bewältigen.



Listriodon, Nashorn, Ziege und Co.

Listriodon / Schwein

Listriodon ist eine ausgestorbene Gattung schweineähnlicher Tiere, die im Miozän in Eurasien lebten.

Aceratherium / Nashorn

Aceratherium ist eine ausgestorbene Gattung der Nashörner, die vor allem vom Unteren bis zu Beginn des Oberen Miozän vor 23 bis 7 Mio. Jahren in Europa und Asien lebte. Sie ist durch schlanke und recht kurze Gliedmaßen charakterisiert, wobei das Hauptmerkmal aber ein fehlendes oder nur sehr klein ausgebildetes Horn ist. Die Ausbildung der Zähne lässt auf einen spezialisierten Pflanzenfresser mit Bevorzugung weicher Pflanzenkost schließen.



Künstlerische
Rekonstruktion
eines
Aceratheriums

Tethytragus langhei / Ziege

Das ist ein ziegenartiger, gazellenverwandter Paarhufer. Es ist der erste Fund, der aus der süddeutschen Molasse bekannt ist (bisher nur in der Schweiz und Niederösterreich gefunden).



Hornzapfen des
Tethytragus langhei

Begleitprogramm

Kuratorenführung mit anschließendem Vortrag durch Dr. rer. nat. Klaus Schamel

Sonntag: 22. September und
6. Oktober 2024, jeweils um 15.00 Uhr

Mittwoch: 11. & 25. September und
9. Oktober 2024, jeweils um 15.00 Uhr

Führungen auf Anfrage buchbar unter
stadtmuseum@memmingen.de

Vortrag von Prof. Dr. Madelaine Böhme
„Von Danuvius zu Buronius: Biodiversität unter
Menschenaffen in der Hammerschmiede“

Mittwoch, 4. September um 19.00 Uhr

Öffnungszeiten

Vernissage 31. August 2024 um 10 Uhr

Mittwoch – Freitag 13 – 17 Uhr

Samstag & Sonntag 11 – 17 Uhr

Ausstellung im Antoniersaal

Martin-Luther-Platz 1
87700 Memmingen

Eintritt
frei



udo.pforzen.de



Kurator: Dr. rer. nat. Klaus Schamel - PR: Kerstin Köllner / Stadtmuseum Memmingen - Gestaltung: christianschaefer.de
Abbildungen: Prof. Dr. Madelaine Böhme; Dr. rer. nat. Klaus Schamel, Förderverein UDO - Danuvius guggenmosi e. V.; Veltzer
Simeonovski (Illustration); alamy; Privatsammlung Georg Fretner - Elemente Collage: Tine Aock (Foto); Ruth Ströhner (Zeichnung)



Stadtmuseum
Memmingen

UDO trifft auf Giganten der Urzeit.

Eintritt
frei

**Ur-Elefant und Co.
vor 12 Mio. Jahren im Allgäu**

Sonderausstellung
31. August bis 12. Oktober 2024
im Antoniersaal in Memmingen

Eine Wanderausstellung der **Gemeinde Pforzen** in Kooperation
mit dem **Landkreis Ostallgäu** und dem **Stadtmuseum Memmingen**.

Termin
vormerken

Vortrag von Prof. Dr. Madelaine Böhme
„Von Danuvius zu Buronius: Biodiversität
unter Menschenaffen in der
Hammerschmiede“

Mittwoch, 4. September um 19.00 Uhr

UDO

Kaufbeuren 2016: Der Fund von „Udo“, einem Menschenaffen der Gattung *Danuvius guggenmosi*, ist eine Sensation. Er gibt Anlass für viele spannende Fragen: Auf welcher Entwicklungsstufe der Menschheitsgeschichte steht Udo? Welche Fauna und Flora prägte die Epoche des mittleren bis späten Miozäns, in welcher er lebte? Die Ausstellung richtet den Blick auf eine Epoche der Erdgeschichte, die auch für das Verständnis des Klimawandels bedeutend ist und sie rückt die Entwicklung des Menschen in den Fokus.

Mit Nachbildungen damals lebender Tiere, Repliken von Hominidenschädeln, Fossilienfunden und Gesteinsproben wird ein plastisches Bild einer vergangenen Zeit vermittelt, auf der wir – die Menschen – im wahrsten Sinne des Wortes beruhen.



Tongrube Hammerschmiede

Vor 11,6 Millionen Jahren lebten im Allgäu Menschenaffen, darunter die neu entdeckte Art „*Danuvius guggenmosi*“. Fossilien, gefunden in der Tongrube Hammerschmiede, belegen dies. Der erste Fund war ein Oberkiefer-Fragment, entdeckt von Prof. Dr. Madelaine Böhme am 17. Mai 2016. Der Affe wurde „Udo“ genannt, nach Udo Lindenberg. Die Tongrube, ursprünglich zur Ziegelherstellung genutzt, lieferte seit den 1970er Jahren Fossilien, entdeckt von den Hobbyarchäologen Sigulf Guggenmos und Dr. Manfred Schmid. Wissenschaftliche Grabungen seit 2011 unter Leitung von Böhme führten zur Entdeckung von 37 Knochen dieser Menschenaffenart. Die Funde stellen die Theorie in Frage, dass der aufrechte Gang ausschließlich in Afrika entstand. Insgesamt wurden über 25.000 Fossilien von 145 Wirbeltierarten in der Hammerschmiede entdeckt, was das Gebiet als bedeutende Fundstätte ausweist.

Deinotherium — Der Gigant der Urzeit

Erstmals
präsentiert

12 Mio. Jahre unter der Erde, 90 Jahre in der Schublade, jetzt wiederentdeckt und in dieser Ausstellung erstmals präsentiert! Besuchende sind eingeladen, noch mehr zu sehen, was noch nie zuvor ausgestellt wurde.

Deinotherium, auch bekannt als Dinotherium oder „Hauerelefant“, ist eine ausgestorbene Gattung der Rüsseltiere, zu denen auch die heutigen Elefanten gehören. Dieses beeindruckende Säugetier lebte vor 22 bis 1 Mio. Jahren in weiten Teilen der Alten Welt und zählt zu den erfolgreichsten frühen Vertretern der Rüsseltiere. Besonders spätere Formen erreichten enorme Größen und gehörten zu den größten landlebenden Säugetieren ihrer Zeit.



Bei Baggararbeiten wurde am 26. März 1934 das Skelett eines Deinotheriums (Rüsseltier) gefunden.

Ein herausragendes Merkmal des Deinotheriums waren die Stoßzähne im Unterkiefer. Diese Zähne waren nicht wie bei heutigen Elefanten nach vorne gebogen, sondern zeigten in einer abwärts gerichteten, fast vertikalen Form. Bei den größeren Arten war diese Krümmung besonders deutlich ausgeprägt, wobei die Spitzen der Zähne nach hinten wiesen. Von dieser einzigartigen Form leitet sich auch der deutsche Begriff „Hauerelefant“ ab. Die Stoßzähne des Deinotheriums entstanden aus den ersten Schneidezähnen und erreichten eine beeindruckende Länge von bis zu 140 cm mit einem ovalen Querschnitt.

Bei großen Tieren variierte der Querschnitt zwischen 13 und 17 cm. Das Gewicht eines einzelnen Stoßzahns betrug schätzungsweise 22 bis 24 kg.

Das Deinotherium ist ein beeindruckendes Zeugnis der Evolution und bietet wertvolle Einblicke in die Entwicklung und Vielfalt der Rüsseltiere. Seine fossilen Überreste erzählen die Geschichte eines Giganten, der einst die Landschaften der Alten Welt durchstreifte und heute Wissenschaftler und Naturfreunde gleichermaßen fasziniert.

Klimawandel damals und heute

Den Klimawandel und hohe CO²-Konzentrationen gab es schon früher auf der Erde. Warme und kalte Phasen wechselten sich seit Hunderten von Millionen Jahren ab. Doch welche langfristigen Auswirkungen das Anthropozän, das Zeitalter der Menschheit, auf die Ökosysteme hat, ist unklar. Pflanzenfossilien können Hinweise darauf geben, wie sich Klima und Ökosysteme vor Millionen Jahren veränderten.

Im späten Miozän, vor 14 bis 12,8 Millionen Jahren, lagen die Temperaturen etwa 8 bis 10 °C über dem heutigen Niveau. In großen Teilen Europas herrschte damals ein mildes und trockenes Klima. Diese historischen Klimadaten helfen uns, die Folgen des heutigen Klimawandels besser einzuschätzen.