

**GUT EINGEPACKT**

Dank Dreilagenschicht – Fett, Haut, Haare – kam das Wollhaarmammut bestens gegen die Kälte an. Mit den Stosszähnen scharfte es Nahrung aus dem Schnee.

# EISZEITLICHE ZOTTEL

Strubbelige Frisur, gewaltige Stosszähne, friedlicher Charakter: Einst bevölkerten Herden von Mammuts die Schweiz. Das Leben dieser vegetarischen Riesenwesen der Urzeit fasziniert – in den Museen sind sie die Publikumsliebtinge.

— Text Thomas Widmer

## DIE ÄRA DER WOLLHAARMAMMUTS

### VOR RUND 250 000 Jahren

Erste Wollhaarmammuts in Mitteleuropa. Sie folgen auf frühere Mammutarten.

### VOR RUND 115 000 Jahren

Beginn der letzten Eiszeit, der sogenannten Würm-Eiszeit.

### VOR RUND 45 000 Jahren

Das Mammut von Niederweningen ZH, das heute im Zoologischen Museum der Uni Zürich steht.

### VOR RUND 11 000 Jahren

Ende der Würm-Eiszeit, Beginn der heutigen Warmephase.

Das Mammut verschwindet in der Schweiz und in Mitteleuropa.

### VOR RUND 4000 Jahren

Das Mammut verschwindet auch in Sibirien. Dort hat der gefrorene Boden ganze Körper konserviert.

**ECHT RIESIG**  
Im Zoologischen Museum der Uni Zürich steht dieses Mammutskelett. Zufällig gefunden im Torf von Niederweningen ZH.



**GROSSARTIGER FUND**  
Dieser 85 000 Jahre alte Mammut-Stosszahn kam beim Kiesabbau in Ballwil LU an die Erdoberfläche. Jetzt zu sehen im Natur-Museum Luzern.



**TIERISCHE KOLOSSE**

Die Fünfftöner lebten auf grossem Fuss: Plastikabguss eines linken Vorderfusses – zu sehen im Mammutmuseum Niederweningen ZH.



**MAMMUTLAND SCHWEIZ**  
Wo die Gletscher der Eiszeit nicht hinreichten, liesen sich die zotteligen Giganten nieder. An die 100 Fundstellen gibt es zwischen Genf und dem Bodensee.

«Booah!» Im Zoologischen Museum der Uni Zürich wimmelt es in der Regel von Kindern, in einer Ecke hört man sie besonders oft staunen. Dort ragt das Skelett eines urzeitlichen Riesenwesens dreieinhalb Meter in die Höhe. Es scheint auf den Zehenspitzen zu stehen, als wittere es grad einen Feind. Und diese gekrümmten, wahnsinnslangen Stosszähne – «booah!»

Dürfen wir vorstellen: das Wollhaarmammut. In der letzten Eiszeit zog es im Herdenverbund durch eine steppenartige Landschaft. Mampfte täglich an die 140 Kilogramm Gras, nahm notfalls auch mit Kräutern und Baumblättern vorlieb. Das Mammut ist der imposanteste Vegetarier aller Zeiten. Ein friedfertiger Koloss wie der heutige Elefant, mit dem es verwandt ist. Wir Neuzeitmenschen sehen das Zottelwesen instinktiv als Freund, Kinder lieben es.

Blenden wir kurz ins Jahr 1890. In Niederweningen im Zürcher Wehntal schaufeln Arbeiter Kies für den Bahndamm aus dem Boden. Plötzlich erblicken sie im darunterliegenden Torf Knochen sowie riesige Backen- und Stosszähne. Zoologen stellen fest, dass es sich um die Überreste mehrerer Mammut handelt. Das Skelett im Zoologischen Museum in Zürich ist aus den rund 45 000 Jahre alten Knochen des Niederweningener «Mammutlochs» montiert.

Ja, die Schweiz ist ein Mammutland. Nicht das wichtigste in Europa, aber doch eines, das mithalten kann. Immer wieder kommen hierzulande Knochen, Backen- und Stosszähne ans Tageslicht. An die hundert Fundstellen gibt es, sie liegen von St. Gallen bis Genf alle im Mittelland und in den Juratälern dort, wo in der letzten Eiszeit die Gletscher nicht hinreichten. Niederweningen ist bis heute der ergiebteste Fundort, 2003 kam dort gar eine zusammenhängende Skeletthälfte zum Vorschein. «Ein Jahrhundertfund», sagt der Paläontologe und Geologe Heinz Furrer, der damals die Bergung leitete.

Der braun gebrannte Mann, 74-jährig, ist einer von wenigen Mammutspezialisten in der Schweiz. Nach wie vor arbeitet er ehrenamtlich einen Tag pro Woche im Paläontologischen Museum in Zürich, wo er Kurator war. Auch hilft er in Niederweningen mit, wo 2005 ein Mammutmuseum eröffnet wurde.

Paläontologinnen und Paläontologen befassen sich mit den ausgestorbenen Lebewesen der Vorzeit. Im Zoologischen Museum in Zürich steht

Heinz Furrer vor dem Mammutskelett und sagt, die Stosszähne seien dicker als 12 Zentimeter; «das war klar ein Männchen». Woran es starb, weiss er nicht. Aber: «Es war ausgewachsen, wurde 40 bis 50 Jahre alt.»

**«Cousins» der Elefanten**

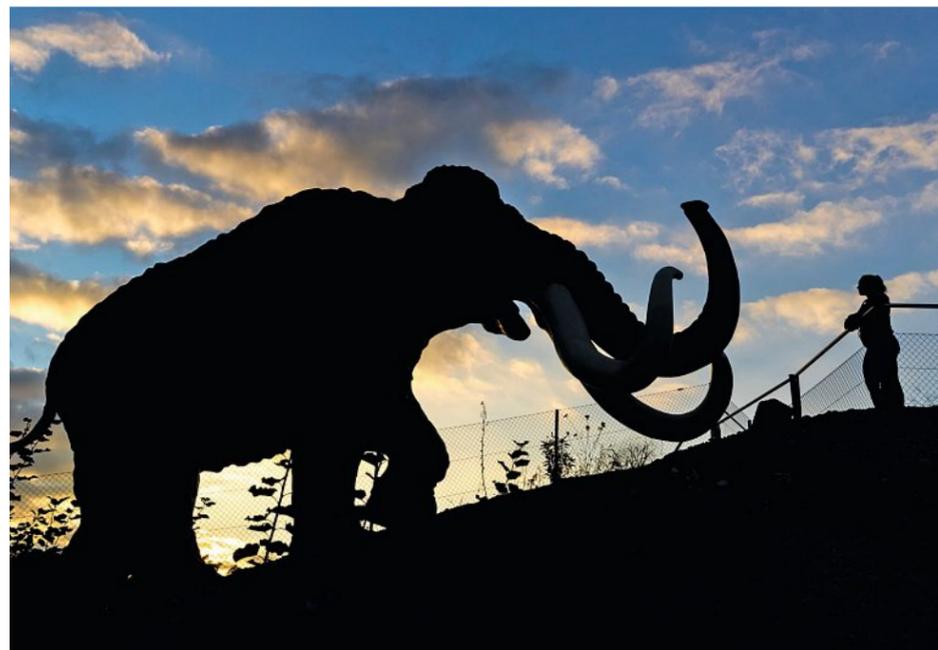
Die Zähne beweisen es, Spezialistinnen und Spezialisten können aus dem Kiefer das Alter eines Mammut abschätzen. Dieses kaute und kaute Nahrung, bis die Backenzähne bloss noch Stummel waren. Inzwischen hatte sich aus dem Kiefer Ersatz herangeschoben. Fünf Mal war der Wechsel möglich, Zahngeneration sechs war die letzte. Das Mammut lebte höchstens 60 Jahre. Bis die letzten Zähne abgekaut waren. «Dann verhungerte es», sagt Heinz Furrer. «Von den Tieren, die wir aus dem Boden holten, starben allerdings fast alle im jüngeren Alter.»

Das Wollhaarmammut, um das es in diesem Artikel geht, ist der jüngste Abkömmling einer längeren Reihe von Mammutarten. Allesamt darf man sie als «Cousins» der heutigen →



**HEINZ FURRER, 74,**  
Paläontologe, Geologe  
und Schweizer Mammut-  
spezialist.

**FAST WIE ECHT**  
Bei jedem Tageslicht beliebtes Motiv für Selfies: Das lebensgrosse Mammut aus Kunststoff in der Freiluftausstellung «Erlebnis Eiszeit» in Ballwil LU.



Elefanten bezeichnen, von den Pyrenäen über fast ganz Europa bis Sibirien und Nordamerika kamen sie vor. Das eiszeitliche Wollhaarmammut taucht vor etwa 250 000 Jahren in Mitteleuropa auf. Die in der Schweiz seit 1577 an vielen Orten entdeckten Relikte stammen aus der Würm-Eiszeit, der letzten Eiszeit bis anhin. Der Neandertaler und der frühe moderne Mensch, alles Jäger und Sammler ohne festen Wohnsitz, waren seine Zeitgenossen.

In den tieferen Teilen unseres Landes lag damals nur wenig Schnee; Spezialist Furrer vermutet, dass die Mammutherden, wenn das Futter im Winter mal auszugehen drohte, den Rhein entlang ins Gebiet nördlich des heutigen Basel zogen. Mit der Kälte an sich hatte das Mammut kein Problem. Von innen nach aussen betrachtet, war es durch eine bis zehn Zentimeter dicke Speckschicht und eine ebenfalls zentimeterdicke Lederhaut geschützt. Darüber kamen eine dicke Haarmatte sowie die bis einen Meter langen Zottelhaare, die ihm – aus heutiger Sicht – etwas Drolliges verliehen.

Kein Wunder, taucht das Mammut in so vielen Kinderbüchern auf. Kein Wunder, kommen Nachbildungen gut an. Zum Beispiel im Museum Naturama in Aarau, wo eine Mammut-Mama mit ihrem Baby steht, dessen Rüssel Kinder streicheln dürfen. Die lebensgrossen Präparate seien «die Stars des Museums», sagt Kommunikationsleiter Florian Helfrich. Im Luzerner Seetal ist in Ballwil in der unbenutzten

Zone eines Kieswerks ein Kunststoffmammut zu sehen. Es wird Tag um Tag auf Familien-Selfies verewigt, seit dort vor zwei Jahren die Freiluft-Ausstellung «Erlebnis Eiszeit» öffnete.

Die Vorgeschichte der Ausstellung: In Ballwil und im benachbarten Eschenbach wurden seit der Jahrtausendwende beim Kiesabbau sechs Mammut-Stosszähne entdeckt. Den ersten fand ein Maschinist 2006 in der Grube von Ballwil. Dieser Stosszahn, praktisch vollständig, ist etwa 85 000 Jahre alt. Er wurde konserviert und ist heute im Natur-Museum Luzern zu sehen.

**Das Mammut war zu seiner Zeit das grösste aller Landtiere. Sein Stosszahn zeugte von Macht und Kraft.**

Dass man im Luzerner Seetal gleich mehrmals auf Mammutreste stiess, grenzt an ein Wunder. Knochen und Zähne wurden von den eiszeitlichen Schmelzwasser-Strömen verfrachtet, und dies oft mehrmals, der Stosszahn von Ballwil dürfte kilometerweit gereist sein. Irgendwie überstand er den ruppigen Transport und kam in unserer Gegenwart auch nicht unter eine Kiesgrubenmaschine. «Unsere Fahrer wissen, dass im Boden etwas Wertvolles sein könnte. Eine gewisse Behutsamkeit ist vorhanden»,

sagt Martin Lötcher, Geschäftsleiter der Kiesgrube im Seetal.

Auch in den grossen Gruben des Rafzerfeldes im Zürcher Norden kamen beim Kiesabbau immer wieder einzelne Knochen und Zähne von Mammuts zum Vorschein. Im angrenzenden Weiach fand man einen Stosszahn, der – am äusseren Bogen gemessen – fast dreieinhalb Meter lang ist. Auch er ist im Zoologischen Museum der Uni Zürich ausgestellt. Die spiralartig gekrümmten Stosszähne dienten dem Mammut wohl als Werkzeuge zum Freischarren der Nahrung, Abnutzungsspuren belegen es.

**Schwierige Mammutjagd**

Zudem war der Stosszahn Symbol und Signal, zeugte von der Macht und Kraft des Trägers und der Trägerin. Abschreckend wirkte er auch. Das Mammut war zu seiner Zeit das grösste aller Landtiere. Allenfalls der Höhlenlöwe, eine Grossraubkatze, oder ein Rudel von Wölfen hatten Chancen, ein junges oder geschwächtes Mammut zu reissen.

Und der Mensch? Archäologinnen und Archäologen fanden Mammutknochen neben Steinklingen, mit denen man Fleisch zerteilen konnte. Es sei durchaus möglich, dass jene Zweibeiner, die zur Zeit der Mammuts lebten, diese jagten, sagt Paläontologe Heinz Furrer. Aber wohl auch nur angeschlagene Exemplare. Wie sie die Rüsseltiere zur Strecke brachten, ist unklar. Pfeile drangen sicher nicht ins

**ZUM KNUDELN**  
Für Kinder ein grosses Erlebnis: Im Naturama in Aarau dürfen sie das Mammut-Baby am Rüssel streicheln. Das Untergeschoss des Museums steht ganz im Zeichen der Urzeit.



**MAMMUTS ERLEBEN IN SCHWEIZER MUSEEN**

**ZOOLOGISCHES MUSEUM**  
der Universität Zürich  
Mammutskelett von Niederweningen (siehe grossen Artikel).  
[zm.uzh.ch](http://zm.uzh.ch)

**MAMMUTMUSEUM**  
in Niederweningen ZH  
Mammutskelette.  
Grosses Schaubild, wie es in der Gegend vor 45 000 Jahren aussah.  
[mammutmuseum.ch](http://mammutmuseum.ch)

**ERLEBNIS EISZEIT**  
in Ballwil LU  
Freiluftausstellung in der Kiesgrube, ganzjährig, gratis. Kopie des in der Grube gefundenen Mammutstosszahns.  
[erlebnis-eiszeit.ch](http://erlebnis-eiszeit.ch)

**NATUR-MUSEUM**  
in Luzern  
Mammut-Backenzahn. Stosszähne, darunter der aus Ballwil.  
[naturmuseum.ch](http://naturmuseum.ch)

**NATURAMA**  
in Aarau  
Mammut-Mutter und Mammut-Baby lebensgross nachgebildet.  
[naturama.ch](http://naturama.ch)

**NATURHISTORISCHES MUSEUM**  
in Basel  
Zwei Stosszähne. Mammutmodell. Abguss eines Mammut-Babys aus Sibirien.  
[nmbs.ch](http://nmbs.ch)



**FELSMALEREI**  
Bereits vor 14 000 Jahren entstand Kunst: In der Höhle von Rouffignac in Frankreich zeichneten Urmenschen über 150 Wollhaarmammuts an Wände und Decke. Ein Nachlass von unschätzbarem Wert.

Körperinnere des Mammuts. Speere bloss im Glücksfall. Blieb eine Art Treibjagd. Allerdings konnte ein bedrängtes oder gar verletztes Mammut mindestens so gefährlich werden wie ein Elefant, dem man auf den Leib rückt.

**Vom wärmeren Klima verdrängt**

Ein wichtiger Nahrungslieferant war das Mammut freilich nicht, sein Fleisch war garantiert zäh. Hirsche, Wildpferde, Hasen, Vögel schmeckten sicher besser. Zudem dürften die vorzeitlichen Jäger mit der Verarbeitung und Lagerung von zwei, drei Tonnen Fleisch überfordert gewesen sein.

Ein totes Mammut gab jedoch viel Lebenswichtiges her. Es lieferte zum Beispiel

Sehnen für Schnüre und Knochen für Hütten. Aus dem Elfenbein der Stosszähne liessen sich Amulette oder Schmuckgegenstände schnitzen. Das Mammut führte also auch zu Kunst.

Apropos Kunst: In der Höhle von Rouffignac in der Dordogne im Südwesten von Frankreich wurde das Wollhaarmammut von Vorzeitmenschen über 150-mal an die Wand gezeichnet oder in sie geritzt. Die Darstellungen sind rund 14 000 Jahre alt.

Und dann starb in Mitteleuropa das Mammut am Ende der letzten Eiszeit vor etwa 11 000 Jahren aus. Mit dem rasch wärmer werdenden Klima entstanden dichte Wälder, in denen das Mammut nicht gut vorwärtskam, es war plötzlich viel verletzt-

licher. Und weil das Eis rapide schmolz, gelangte viel Wasser in die Atmosphäre und fiel winters als Schnee. Futter war unter der Schneedecke schwerer zu finden. Das Mammut war in dieser wärmeren Welt fehl am Platz, nachdem es zuvor dem Frost perfekt angepasst gewesen war, wovon die kleinen Ohren und der Stummelschwanz zeugen: Wären diese beiden Körperteile grösser gewesen, wären sie dem Mammut womöglich abgefroren.

Im wesentlich kühleren Klima im Nordosten von Asien konnten sich kleinere Mammutherden noch für einige Zeit behaupten. Im Zoologischen Museum in Zürich gibt es einen Schaukasten mit dem Abguss eines Mammütchens, das nur wenige Monate alt wurde. Es ruht in Seitenlage, die Haut ist in Falten gelegt, der kleine Rüssel nach hinten gekrümmt, die Haare fehlen. Das Tier stammt aus dem kalten Sibirien; auf der Wrangelinsel im Arktischen Ozean gab es Mammuts noch bis vor 4 000 Jahren.

In Sibirien wurden und werden auch in unserer Neuzeit immer wieder gut erhaltene Mammutreste aus dem Boden geborgen. Der Untergrund ist dort dauergefroren und konservierte sie bestens mit Haut und oft auch mit Haaren. Forscher wissen deshalb gut Bescheid, wie so ein Mammut aussah und wie es innerlich beschaffen war. Doch am Schluss starb das Tier auch in Sibirien aus. Und so verschwand der gutmütige Fünftöner von der Erdoberfläche. ■

**DER «RIESE VON REIDEN»**

Lange wähten die Leute aus Luzern, sie seien dem Rest der Schweiz körperlich überlegen. Das geht auf einen Knochenfund von 1577 in Reiden LU zurück. Ein Arzt macht sich ans Rechnen und verkündet, dass die Relikte von einem fünfeinhalb Meter grossen Riesen stammen. Von einem Vorzeitrecken. Gut zwei Jahrhunderte später untersucht ein Professor die Knochen erneut und

befindet, dass sie zu einem Urzeitelefanten gehören. Das ist nicht falsch, es handelt sich um Mammutknochen. Die Theorie von den Luzerner Megamenschen ist damit hinfällig. Der «Riese von Reiden» ist auf einer der Bildtafeln der Luzerner Kapellbrücke verewigt (siehe Bild),



in der rechten Hand hält er eine Eiche, die er samt der Wurzel ausgerissen hat. Der Knochen selber wird im Naturmuseum Luzern gezeigt.



**Wo gute Gespräche beim Einkaufen noch dazu gehören.**

Im Volg hat eine spontane Unterhaltung genauso Platz, wie die vielfältigen Produkte des Alltags. Immer in der Nähe, immer überschaubar und stets mit einer persönlichen Note, prägt Volg mit seinen rund 600 Läden das Dorfleben in der Schweiz.

