

WINTER 2024

Natur historisches

MAGAZIN DES NATURHISTORISCHEN MUSEUMS WIEN

Die rote Königin
am Ring

TITELSTORY

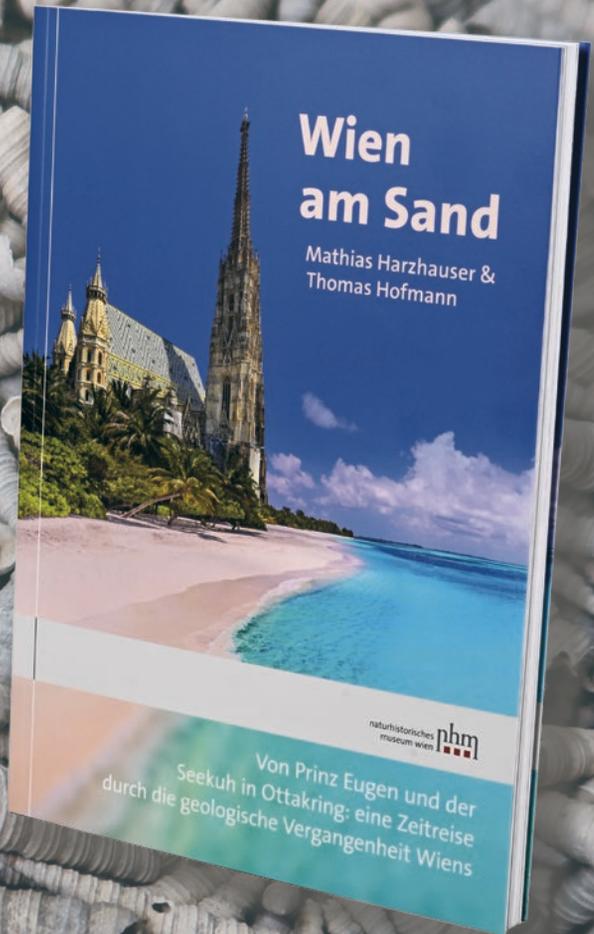


Die Eiszeit
erleben

AUSSTELLUNG

Moderne Kühlung
für ein altes Haus

UMBAU



Wien am Sand

Eine Reise durch die geologische Vergangenheit Wiens.

ISBN 978-3-903096-79-0 (2. Auflage)
168 S., 270 x 190 mm, EUR 19,90

Erhältlich im Museumsshop, per Direktbestellung auf www.nhm.at/verlag und im Buchhandel (auf Bestellung).

Medieninhaber: Naturhistorisches Museum Wien, w. A. ö. R., Burgring 7, 1010 Wien | Konzept: Capitale Wien | Produktion: Print Alliance HAV Produktions GmbH, 2540 Bad Vöslau | Herausgeber: A. Kroh & A. Krapf | Layout: J. Muhsil-Schamall | Redaktion: S. Eichert, A. Hantschk, C. Hörweg, S. Jovanovic-Kruspel, I. Kubadinow, J. Landsiedl & I. Ott | ISSN: 2710-5156, eISSN: 2710-5156, Erscheinungsdatum: 15. Dezember 2024, DOI: <https://doi.org/10.57827/nhmmag.2024.4>

Link zur Offenlegung gem. §25 MedienG: www.nhm.at/impressum

Titelbild: Ziegel haben für das NHM Wien eine besondere Bedeutung, besteht es doch aus vielen Millionen von ihnen. Zusätzlich waren und sind die Ziegelgruben rund um Wien wichtige Fundstellen für die Forschung. Tausende Fossilien (wie die oben im Hintergrund abgebildeten Turmschnecken) stammen aus den Tönen, aus denen die Wiener Ziegel produziert wurden. Foto: Chloe Potter



produziert nach den Richtlinien des Österreichischen Umweltzeichens, UW-Nr. 715



Bitte sammeln Sie Altpapier für das Recycling.

EU Ecolabel: AT/053/036



Druckprodukt mit finanziellem Klimabeitrag
Klimabeitrag
ClimatePartner.com/78005-2111-1001

Liebe Leserin, lieber Leser,

Die Überschrift „moderne Umwelt-technologie und Denkmalschutz im Museum vereint“ (S. 12) trifft sehr gut den Grundkonsens all unserer – baulichen – Aktivitäten. Wir verneigen uns vor der Schönheit und Durchdachtheit des historischen Gebäudes und modernisieren es nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und Bedürfnissen all unserer Besucher*innen.

Der Beitrag unserer Archivarin verdeutlicht, wie sehr uns das Bewusstsein um die Geschichte(n) des Hauses in die Zukunft führt. Noch ältere Entwicklungen interessiert eine große Leserschaft – das erste Mal in der Geschichte des Verlags war ein Band nach einem Monat ausverkauft. Das Buch »Wien am Sand« über die geologische Geschichte der Bundeshauptstadt wurde nachgedruckt, zu ihrer Erbauung und in dem Bewusstsein, dass Veränderungen Teil des Lebens im Allgemeinen wie des NHM Wien im Besonderen sind.



Katrin Vohland
(Generaldirektorin)



Markus Roboch
(wirtschaftlicher
Geschäftsführer)

INHALT

4

TITELSTORY

Die rote Königin am Ring

8

ZAHLENSPIELE

Das NHM Wien in Zahlen

9

FORSCHUNG

Hochwertige Forschungsmikroskope im Mikrotheater

10

PORTRAIT

Von Intendanzakten und rostenden Büroklammern

12

UMBAU

Fernkälte – Moderne Kühlung für ein altes Haus

14

CITIZEN SCIENCE

Taufliegen sammeln für die Forschung

16

KOMMUNIKATION

SALZZEIT.at

18

EINST & JETZT

Haupt-Sache

20

AUSSTELLUNG

Die Eiszeit erleben

22

FREUNDE

Weit gereister Zuwachs am Naturhistorischen Museum

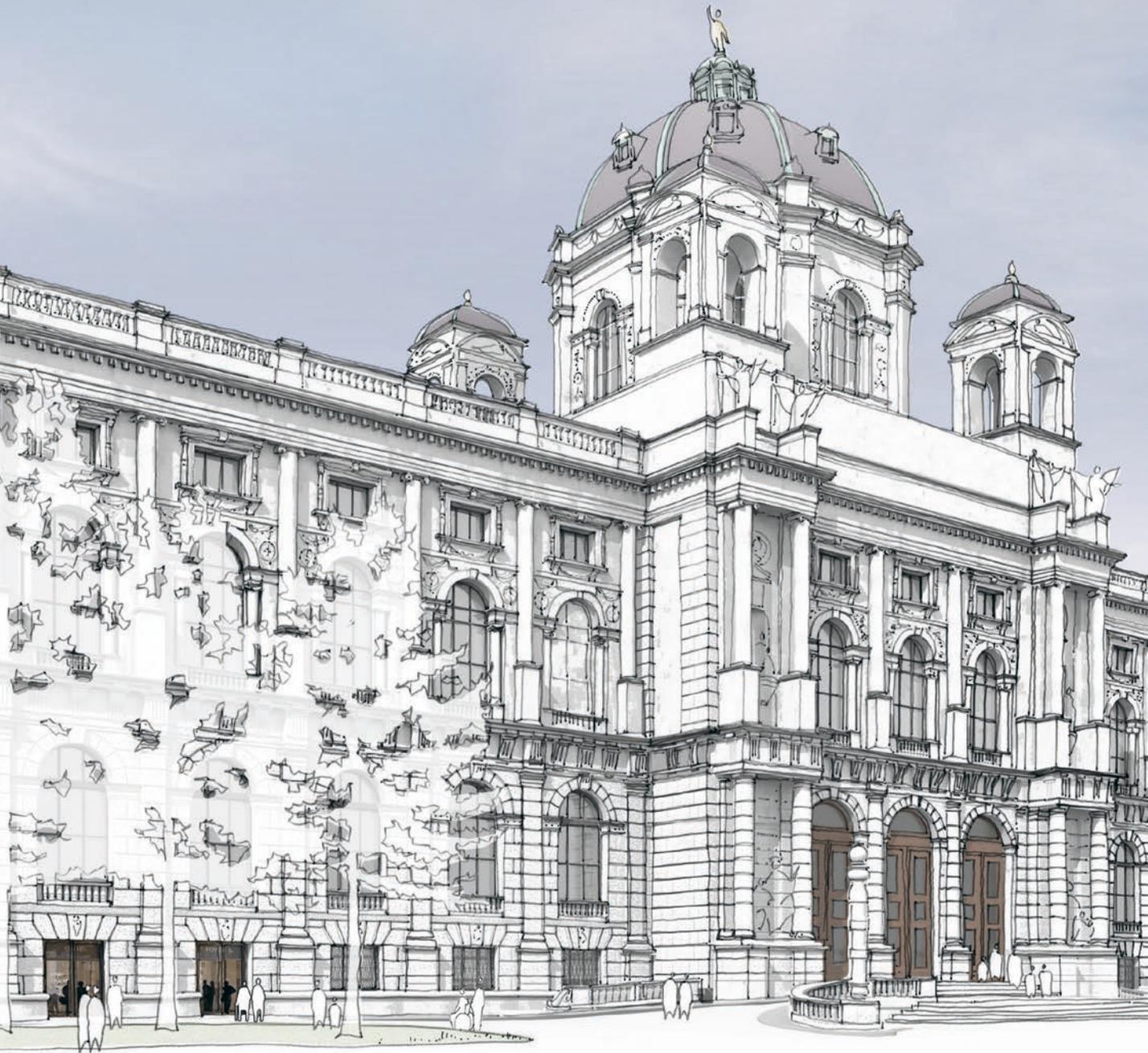
23

KIDS' CORNER

heißkalt!?

TITELSTORY

Die rote Königin am Ring



Evolution eines Museums

Die »Red Queen Hypothese« – entlehnt aus Lewis Carroll's »Alice hinter den Spiegeln« – beschreibt das ständige sich-weiterentwickeln-müssen, um sich den verändernden Lebensbedingungen bestmöglich anzupassen. Auch das NHM Wien musste und muss sich immer wieder den veränderten Ansprüchen anpassen.

Text: Katrin Vohland & Andreas Kroh

Bilder: Hoskins Architects

Seit der Gründung des NHM Wien im Jahr 1876 hat sich viel getan: Die wissenschaftlichen Sammlungen sind auf mehr als 30 Millionen Objekte angewachsen, die Forschungsleistungen sind hoch und die Besucher*innenzahlen haben sich von wenigen Zehntausenden auf fast eine Million Gäste pro Jahr erhöht. Auch die Anforderungen an Museen und ihr Stellenwert in der Gesellschaft haben sich seit dem 19. Jahrhundert stark gewandelt – sie bewahren, vermehren und erforschen nicht nur die Sammlungen, sondern erfüllen zunehmend gesellschaftliche Funktionen zur Bildung und nachhaltigen Entwicklung. Während einige Häuser neu bauen, ist in unserem wunderschönen Haus am Ring bereits die evolutionäre Erkenntnis im Gebäude verankert.

Zusätzlich belasten die durch den Klimawandel bedingten immer höheren Temperaturen Besucher*innen und Museumspersonal in gleichem Maße und erhöhen den Aufwand für den Erhalt der Sammlungen. All dies stellt das NHM Wien vor große Herausforderungen und erfordert Investitionen sowohl im öffentlich zugänglichen Ausstellungsbereich als auch »Backstage« im Bereich der Sammlungen, Bibliotheken, Forschungsinfrastruktur und Büros.

Punktuell wurden im 20. Jahrhundert bereits wichtige Schritte für die Adaption des Museums an die heutigen Erfordernisse gesetzt. So wurden durch den Auszug der völkerkundlichen Sammlungen in den Jahren 1926–1927 Schausäle frei, die heute unter anderem als Sonderausstellungsbe- reich genutzt werden. In den 1960er Jahren erfolgte die Einrichtung eines Vortrags- saales, gefolgt 1977 von einem Kindersaal, wodurch die Ausstellungen für ein breiteres Spektrum an Gästen geöffnet wurden. In den 1990er Jahren konnte das Dachge- schoß des Museums mit Mitteln aus der

Eine Visualisierung zeigt, wie harmo- nisch sich ein neuer, barrierefreier Ein- gang (links) ins Gesamtensemble einfügen könnte.

sogenannten »Museumsmilliarde« zu Büros, Bibliotheks- und Archivräumen umge- baut werden. Zeitgleich wurde im Zuge des U3-Ausbaus ein viergeschossiger Tiefspei- cher für jene Sammlungsteile errichtet, die besonders empfindlich auf Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit re- agieren oder aufgrund ihres Gewichts nicht im Dachgeschoss gelagert werden konnten. Doch nach mehr als 30 Jahren Nutzung sind nicht nur die Kapazitätsgrenzen dieser Er- weiterungen aus den 1990er-Jahren er- reicht, sondern auch Sanierungsmaßnah- men notwendig.

Wie aufmerksamen Besucher*innen nicht entgangen sein dürfte, wird seit 2021 im Museum heftig gebaut: Anfangs ver- steckt in Kellern und Schächten, um ver- altete Elektroinstallationen und Sicher- heitssysteme zu erneuern sowie Gefahren durch undichte Wasser- und Kanalleitun- gen zu minimieren und das NHM Wien an die Fernkälteversorgung anzubinden. Spä- ter offensichtlicher – durch Bohrungen im Innenhof zur Erkundung des geothermi- schen Potentials im Untergrund des Muse- ums und durch die Erneuerung und Erwei- terung der Photovoltaik-Anlage auf dem Museumsdach. Für Besucher*innen beson- ders relevant: derzeit sind mehrere Schau- säle sowie der Vortragssaal des NHM Wien gesperrt – über die Renovierung der histori- schen Dekorationsmalereien und die Arbei- ten in der herpetologischen Schausamm- lung haben wir in der vergangenen Ausgabe dieses Magazins berichtet. Zum Jahres- wechsel wird der komplett sanierte Vor- tragssaal (Saal 19) wiedereröffnet werden; im

5

»Seit 2021 wird im Museum intensiv gebaut.«

April folgt die neue Amphibien- und Reptilienausstellung in den Sälen 27-28 und im Mai ein Kinder-Eiszeitsaal im Saal 16. Die Erneuerung der zoologischen Schau-sammlungen ist ein wichtiger Schritt, um dem Fortschritt der biosystematischen For-schung Rechnung zu tragen. Außerdem soll die botanische Sammlung, die zu den wich-tigsten der Welt gehört, aber bislang nicht ausgestellt ist, künftig in den Schausälen ebenso sichtbar werden wie die Evolution und ihre Erkenntnisgeschichte.

6

Der große Besucher*innenandrang führt naturgemäß zu Engpässen in unterschiedli-chen Bereichen des Gebäudes, welches der großen Zahl an Gästen kaum mehr gewach-sen ist. Ein barrierefreier Zugang ist ein lan-ge gehegter Wunsch des Museums – des-sen Umsetzung wird von der Regierung mit insgesamt 100 Mio. Euro für neue Eingänge am NHM Wien, Kunsthistorischen Museum und Belvedere unterstützt. Im Zuge dieser Arbeiten wird es möglich sein, dringende Verbesserungen im Bereich des Brand-schutzes, der Fluchtwege und der Objekt-

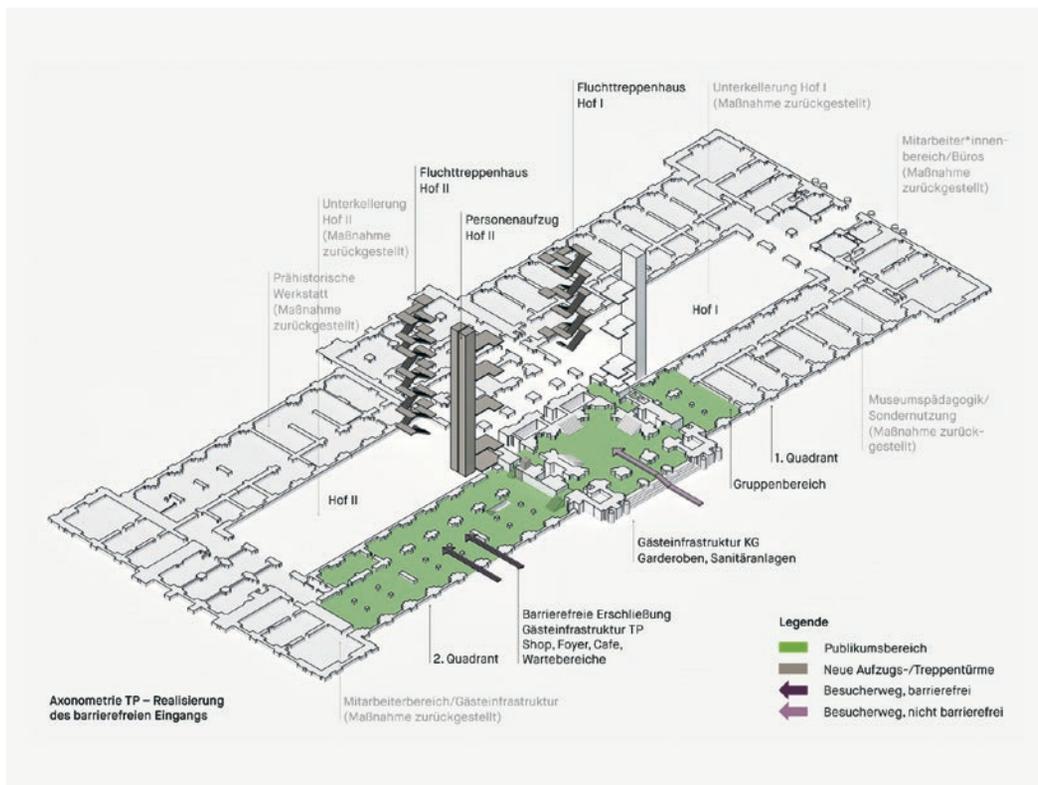
»Auch die botanische Sammlung soll künftig in den Schausälen sichtbar werden.«

sicherheit umzusetzen und das Besuchs-erlebnis deutlich zu steigern.

Im Austausch mit dem Bundesministe-rium für Kunst, Kultur, Öffentlicher Dienst und Sport (BMKÖS), dem Bundesdenkmal-amt und der Burghauptmannschaft wurde mit einem internationalen Architekturbü-ro ein Masterplan für einen barrierefreien Eingang am Maria-Theresien-Platz entwi-ckelt. Dies erfolgte in Abstimmung mit dem Kunsthistorischen Museum, um die Sym-metrie des Platzes soweit wie möglich zu bewahren.

Für einen als einladend und elegant empfundenen Eingangsbereich wurden neben der Barrierefreiheit auch zeitgemä-ße Gästeinfrastrukturen als wichtige Anfor-derungen formuliert. Dazu gehören Abstell-

Für den neuen Ein-gangsbereich wer-den große Flächen für das Publikum erschlossen.





möglichkeiten für Kinderwagen ebenso wie ausreichend große, gut zugängliche, barrierefreie und funktionale Sanitäranlagen, Garderoben und Lifte. Der dringende Bedarf für einen Besucher*innenlift wurde auch vom BMKÖS gesehen und zusätzliche Investitionsmittel bewilligt, welche den Bau eines Aufzugs für größere Gruppen und Lasten im ersten Hof ermöglichen sollen.

Fast die Hälfte unserer Besucher*innen sind Kinder, Jugendliche und Schulklassen; ihre Bedürfnisse bilden einen der Schwerpunkte bei Planungen des neuen Eingangsbereichs. Für sie sind Vermittlungsräume geplant sowie eine Picknickzone und eine Cafeteria – Bereiche zum Ankommen und zur Hebung der Aufenthaltsqualität aller Gäste unseres Hauses.

Um den notwendigen Platz für den neuen Eingangsbereich zu schaffen, müssen derzeit als Büro- und Sammlungsräume genutzte Räume für die neue Nutzung freigemacht werden. Dazu werden Teile der wirtschaftlichen Abteilungen in langfristig angemieteten Büroräumlichkeiten in der Museumsstraße umgesiedelt, Flächen im Haupthaus am Ring umverteilt und die Sammlungen durch neue Rollregale verdichtet. Ein Kernelement des Masterplans war der Bau eines weiteren Tiefspeichers in den Innenhöfen, um die Einheit von Sammlung, Forschung und Bildung weiterhin gewährleisten zu können. Machbarkeitsstudien haben jedoch ergeben, dass die größte

»Die Bedürfnisse von Kindern, Jugendlichen und Schulklassen bilden einen der Schwerpunkte bei der Planung.«

Neue Lifttürme werden das Besuchererlebnis massiv steigern.

Herausforderung beim Bau eines neuen Tiefspeichers im Innenhof nicht – wie befürchtet – in der Statik, sondern in der Baustellenlogistik liegt: rund 1.500 LKW-Ladungen Aushub müssten abtransportiert werden. Problematisch sind auch die dadurch hohen Baukosten, welche dazu geführt haben, dass der weitere Tiefspeicher nicht finanziert wird.

Die geplanten Maßnahmen werden den Besuch im NHM Wien zu einem neuen, noch besseren Erlebnis machen – ein Ziel, das die Einschränkungen und Mühen während der Umbauphase mehr als wettmachen wird.



Link: NHMW Reports Band 3: Baulicher Masterplan NHM Wien



Videoreihe zur Renovierung: des NHM Wien



ZAHLENSPIELE

Text: Andreas Kroh
Grafik: Josef Muhsil-Schamall



Mehr als
30 Millionen Objekte
werden in den wissenschaftlichen
Sammlungen des NHM Wien für
die Forschung aufbewahrt.



Mit einer Fläche von **8.646 m²** –
also mehr als einem Fußballfeld – bieten die
Ausstellungsflächen des Hauses am Ring
ein Besuchserlebnis für weit mehr als
einen Nachmittag.



Kaum zu glauben,
dass das NHM Wien **952** Räume hat –
eine Herausforderung für das Team der
Abteilung Gebäude und Sicherheit.



Der 1990 errichtete
Tiefspeicher des NHM Wien – mit einer
Fläche von rund **5.000 m²** – bietet
ideale Klimabedingungen für die Samm-
lungen, ist aber seit vielen Jahren
bereits vollständig ausgelastet.



Um einen neuen, dringend
benötigten Tiefspeicher im Hof
des Museums zu errichten, müssten
rund **24.000 m³**
Erddreich abtransportiert werden.



Mit insgesamt **11.972 m²** an
Lagerräumen und **28** % der Fläche
des Museums zur Lagerung der wissen-
schaftlichen Sammlungen genutzt.

Hochwertige Forschungsmikroskope im Mikrotheater



Winzige Organismen, wie zum Beispiel Einzeller und Bakterien, kennen unsere Besucher*innen meist nur aus Abbildungen. Im NHM Wien stehen sowohl bei den Schulprogrammen im Vortragsaal als auch auf Deck 50 hochauflösende Mikroskope mit starker Vergrößerung für das Publikum zur Verfügung.

Text: Andreas Hantschk
Bild: Wilhelm Bauer-Thell

Neben der üblichen Darstellung im sogenannten Hellfeld verfügen diese Geräte über zusätzliche Optionen. Im Phasenkontrast werden feinste Strukturen, etwa die fadenförmigen Fortbewegungshilfen der Augentierchen – man nennt sie Geißeln – sichtbar. Ölimmersionsojektive ermöglichen eine bis zu 1.000-fache Vergrößerung. Damit können beispielsweise menschliche Blut-

Die Mikro-Show auf Deck 50 zeigt die verborgene Lebenswelt des Bodens und der Gewässer ganz groß.

körperchen untersucht werden. Das ästhetisch ansprechendste Verfahren ist der sogenannte differenzielle Interferenzkontrast. Er stellt Pantoffeltierchen und andere Einzeller plastisch dar.



Besuchen Sie eine unserer Vorstellungen:



PORTRAIT

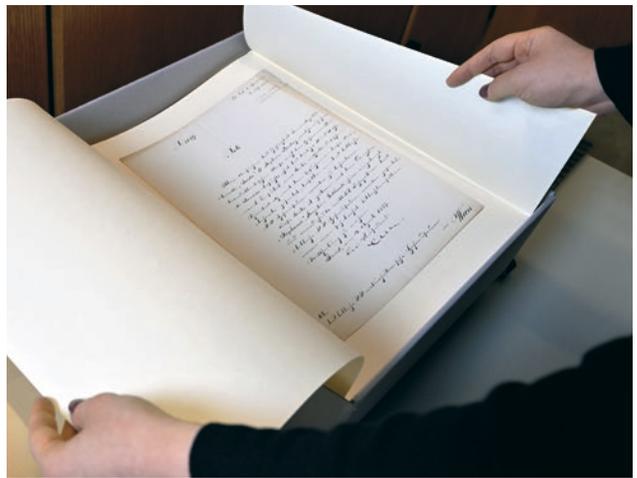
Von Intendanzakten und rostenden Büroklammern:

Historische Quellen bewahren



Die 33-jährige Archivarin Andrea Zaremba betreut das Schriftgut des Archivs für Wissenschaftsgeschichte und befasst sich unter anderem mit der Digitalisierung der Sammlungsbestände. Ein Interview zwischen säurefreien Kartons und Gipsbüsten.

Text: Juliane Fischer
Bilder: Chloe Potter



Was macht eine Archivarin?

Als Archivarin kümmere ich mich um verschiedene Aufgabenbereiche. Ich ordne, verzeichne und schaffe geeignete Aufbewahrungsbedingungen, damit Archiv- und Sammlungsgut, wie zum Beispiel Schriftstücke, die grafische Sammlung mit einzigartigen Illustrationen, die historischen Instrumente (etwa frühe Mikroskope aus Messing mit Samteinlage in eigenen Holzkisten), oder Gipsbüsten von Wissenschaftlern, nicht nur für die nächsten Jahrzehnte, sondern auch darüber hinaus erhalten bleiben. Auf Basis von rechtlichen Bestimmungen wird Archivgut außerdem zugänglich gemacht, zum Beispiel für Forscher*innen.

Ein aktuelles Projekt ist die Digitalisierung der Intendanzakten. Was kann man sich darunter vorstellen?

Der Generaldirektor wurde bis ins frühe 20. Jahrhundert als »Intendant« bezeichnet. Die sogenannten Intendanzakten sind Dokumente, die auf der obersten Verwaltungsebene entstanden sind. So sind etwa viele Prozesse rund um die Anfänge des Hauses, das 1876 gegründet wurde, zwischen der Intendanz des Museums und den Verwaltungsbehörden diskutiert und mit beeindruckender Genauigkeit protokolliert worden. Wie die Vitrinen eingerichtet und die Schausäle geplant wurden, wie und wo die Forscher*innen auf Sammlungsreisen waren: all das ist in den Unterlagen abgebildet. Aus archivarischer Sicht hat die Digitalisierung einen großen Vorteil: Wenn benötigt, muss ein Schriftstück nicht jedes Mal manuell aus dem Archiv ausgehoben werden und wird dadurch auch geschützt.

Die Arbeit im Archiv fordert Fingerspitzengefühl beim Umgang mit den Dokumenten. Aus diesem Grund sind Handschuhe hier tabu.

Bei der Arbeit mit den historischen Dokumenten blüht Andrea Zaremba wahrlich auf.

Wie darf man sich das Depot als Ihren Arbeitsplatz vorstellen?

Wir arbeiten gegen den Verfall: Kunststoffe oder Metall können dem Papier zusetzen, denken Sie zum Beispiel an rostende Büroklammern. Deswegen betten wir alles in säurefreie Kartonagen und Mappen um, damit wir es unbegrenzt lange lagern können. Eigentlich für immer. Das ist der Anspruch.

Sie sind im Jänner 2022 Teil des NHM Wien geworden. Was hat Sie hergebracht?

Ich bin gebürtige Wienerin und ein Bücher- und Museumskind; ich war also oft hier. Als ungefähr 12-Jährige durfte ich im NHM Wien die berufspraktischen Tage absolvieren. Später habe ich Archäologie studiert und bin dann zur Archivwissenschaft gekommen, weil ich historische Schriftquellen lesen und interpretieren wollte. Mir geht es darum, Objekte aus ihrem Kontext zu verstehen. Schrift- und Bildquellen können ein Museumsobjekt in seiner Vielschichtigkeit und Komplexität besser verständlich machen. Spannend ist der Austausch mit den unterschiedlichen Disziplinen im Museum. Das Besondere am NHM Wien ist außerdem die enge Verbindung der Gestaltung des Gebäudes und der Schausäle mit seinen Sammlungen.

»Eigentlich für immer.
Das ist der Anspruch.«

Andrea Zaremba, Archivarin



UMBAU

Fernkälte:

moderne Umwelttechnologie und Denkmalschutz
im Museum vereint

Text: Irina Kubadinow & Christian Fischer
Bilder: Chloe Potter

Derzeit errichtet Wien Energie im Keller des NHM Wien eine Fernkältestation. Die bislang mit vier Kältemaschinen versorgten Bereiche werden daran angeschlossen und in den folgenden Jahren wird die Fernkälte in bislang nicht klimatisierte Bereiche des Museums, wie etwa die Schausäle im Hochparterre, geleitet werden.

Der Fernkälte-Anschluss liefert rund ein Megawatt Kälteleistung, was der Leistung von etwa 270 Kleinklimaanlagen entspricht. Die Einleitung der Fernkälte ermöglicht es, den derzeitigen Bestand an veralteten Kältemaschinen rückzubauen und dadurch elektrische Energie, eigenes Kältemittel und schließlich auch CO₂ zu vermeiden.

Der Anschluss an das Fernkältenetz ist Teil eines Maßnahmenpakets, mit dem das NHM Wien seine »Klimafitness« verbessern möchte. Zuletzt wurden der Gasausstieg und der Ausbau der Photovoltaikanlage am Dach umgesetzt. Ein weiteres Projekt stellt die »LED-Umrüstung« mit Hilfe der BMKOE-Initiative »klimafitte Kulturbetriebe« dar, die aus Mitteln der EU finanziert wird.

»Eine besondere Herausforderung dabei ist die Tatsache, dass das von 1871 bis 1881 erbaute Haus unter Denkmalschutz steht. Der Weg zu mehr Energieeffizienz und CO₂-Neutralität erfordert viele kleine Maßnahmen, mit denen wir uns unserem Ziel der Klimaneutralität Stück für Stück nähern«, erklärt Generaldirektorin Katrin Vohland. »Der Anschluss an das Fernkältenetz ist ein wichtiger Schritt, um im gesamten Gebäude angenehme Temperaturen in den Sommermonaten sicherzustellen.«

Um den Gästen des NHM Wien einen angenehmen Besuch zu ermöglichen und die Objekte bei idealen Temperaturen zu lagern ist viel Aufwand nötig.

Stadtrat Peter Hanke, wirtschaftlicher Geschäftsführer Markus Roboch, Generaldirektorin Katrin Vohland und Michael Strebl, Vorsitzender der Wien Energie Geschäftsführung (v.l.n.r.) feiern die erfolgreiche Anbindung.

Fernkälte wird mit hocheffizienten Kältemaschinen in Form von kaltem Wasser erzeugt. Als Antriebsenergie dient neben Strom auch Wärme aus der Müllverbrennung. Über ein Fernkältenetz gelangt das auf etwa 5–6 Grad Celsius abgekühlte Wasser direkt zu den Abnehmer*innen und wird dort über die hauseigenen Kühlsysteme in den Gebäuden verteilt. Das Wasser nimmt vor Ort die Wärme aus dem Gebäude auf und transportiert diese ab. Die Rückkühlung erfolgt zentral, etwa über Flusswasser. Das ist auch gut für die Umwelt: Im Vergleich zu herkömmlichen Klimageräten spart Fernkälte rund 50 Prozent CO₂.

13

Eckdaten zur Fernkälte im NHM Wien

Kälteanschlussleistung im Vollausbau:

0,95 Megawatt

Rohrnetzlänge:

rund 7 Kilometer

Versorgte Gebäudebereiche:

25.000 m²

Einsparung Anzahl Kältemaschinen:

14 Stück



»Der Weg zu mehr Energieeffizienz und CO₂-Neutralität erfordert viele kleine Maßnahmen.«

Generaldirektorin Katrin Vohland



Taufliegen sammeln für die Forschung

Beim Citizen-Science-Projekt »ViennaCityFly« untersuchen wir mit freiwilligen Helfer*innen die genetische Vielfalt von Taufliegen der Art *Drosophila melanogaster* in und um Wien.

Text: Martin Kapun
Bilder: Marin Kapun & Chloe Potter

Die kleine Taufliege *Drosophila melanogaster*, bei uns besser als »Fruchtfliege« bekannt, stammt wie wir Menschen ursprünglich aus dem südöstlichen Afrika und ist uns von dort aus um die ganze Welt gefolgt. Sie ernährt sich von Hefepilzen und Bakterien auf reifem Obst und hat sie sich erst in den letzten 10.000 Jahren weltweit ausgebreitet. Um diese Ausbreitungsgeschichte besser zu verstehen, vergleicht die Forschung mittels Computeranalysen das komplette Erbgut von Fliegen aus naturnahen Lebensräumen. Dabei identifizieren wir Gene, die sich stark zwischen geographischen Regionen unterscheiden und auf spezifische Anpassungsprozesse hindeuten.

Zusätzlich wollen wir verstehen, wie Lebensräume, die vom Menschen geprägt sind, die genetische Vielfalt der Taufliegen beeinflussen. Dafür wurde das Citizen-Science-Projekt »Vienna-CityFly« ins Leben gerufen. Mit der großartigen Unterstützung zahlreicher Helfer*innen werden Taufliegen im städtischen Raum in und um Wien in Trichterfallen gesammelt und im NHM Wien genetisch untersucht.

So erhalten wir Einblicke in die Populationsstruktur, also in die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen Fliegen aus verschiedenen Wiener Standorten. Gemeinsam mit Kollaborationspartner*innen aus dem FAIRiCUBE-Projekt verknüpfen wir genetische Daten mit Umweltdaten, um zu untersuchen, ob die unterschiedlichen Umweltbedingungen für die Vielfalt, Verwandtschaft und Verbreitung der

Wo lassen sich
Fruchtfliegen bes-
ser fangen als beim
Obsthändler?

Wiener Fliegen eine Rolle spielen. Diese Daten helfen uns zu verstehen, ob die kleinen Taufliegen das genetische Rüstzeug haben, um sich an stetig verändernde Lebensräume, insbesondere im Stadtgebiet, anpassen zu können.

▶ Videoclip zum Citizen Science
Projekt »Vienna City Fly 2024«



»Wir wollen verstehen, wie vom Menschen geprägte Lebensräume die genetische Vielfalt der Taufliegen beeinflussen.«

Bevor die Ergebnisse im Computer analysiert werden können, sind viele Handgriffe im Genetik-Labor notwendig.



KOMMUNIKATION

SALZZEIT.AT

Das virtuelle Museum des Salzkammerguts



Museum einmal anders: Das NHM Wien verknüpft 36 Museen des Salzkammerguts und vier verwandte Institutionen in einer kostenlosen Web-App zu einem virtuellen Museum und präsentiert unter SALZZEIT.AT 7.000 Jahre Salzgeschichte und Kultur.

Text: Georg Tiefengraber
Bilder: Scenomea GmbH

Ausgehend von der Jungsteinzeit führt die Gewinnung des Salzes als roter Faden durch die von der Prähistorischen Abteilung und der Scenomea GmbH entwickelten App. Der Salzabbau prägt bis heute die Landschaft, den Kultur- und den Wirtschaftsraum im Salzkammergut.

Anhand von mehr als 100 3D-Objekten, Bildern oder Fotos, Schautafeln, Kurzfilmen, Animationen, Kugelpanoramen sowie Texten werden die Kulturgeschichte sowie Ökologie im Salzkammergut vorgestellt und die Vielfalt dieser Landschaft wird digital erfahrbar.

Die »Salzzeit Museen« erklären den Salzreichtum der Gegend, die Entstehung des Rohstoffes, den Abbau und den Transport sowie die

Vom Foyer aus kann man sechs virtuelle Ausstellungsräume betreten und einen Einblick in Geschichte, Kultur, Landschaft und Ökologie des Salzkammergutes gewinnen.

dafür notwendigen Holzarbeiten – von ihren Anfängen vor 7.000 Jahren bis heute.

Diese virtuelle Reise durch die Museen und damit durch die Geschichte dieser einmaligen Kulturlandschaft greift auch übergeordnete Themen aus Gegenwart und Zukunft auf, wie etwa die KZ-Gedenkstätte und den Gedenkstollen in Ebensee, aber auch ökologische Veränderungen, dargestellt am raschen Schrumpfen des Dachsteingletschers.

Für 2025 ist eine Erweiterung der App als Lern-Tool geplant.

17

 Besuchen Sie das virtuelle Museum auf SALZZEIT.AT



EINST & JETZT

Haupt- Sache

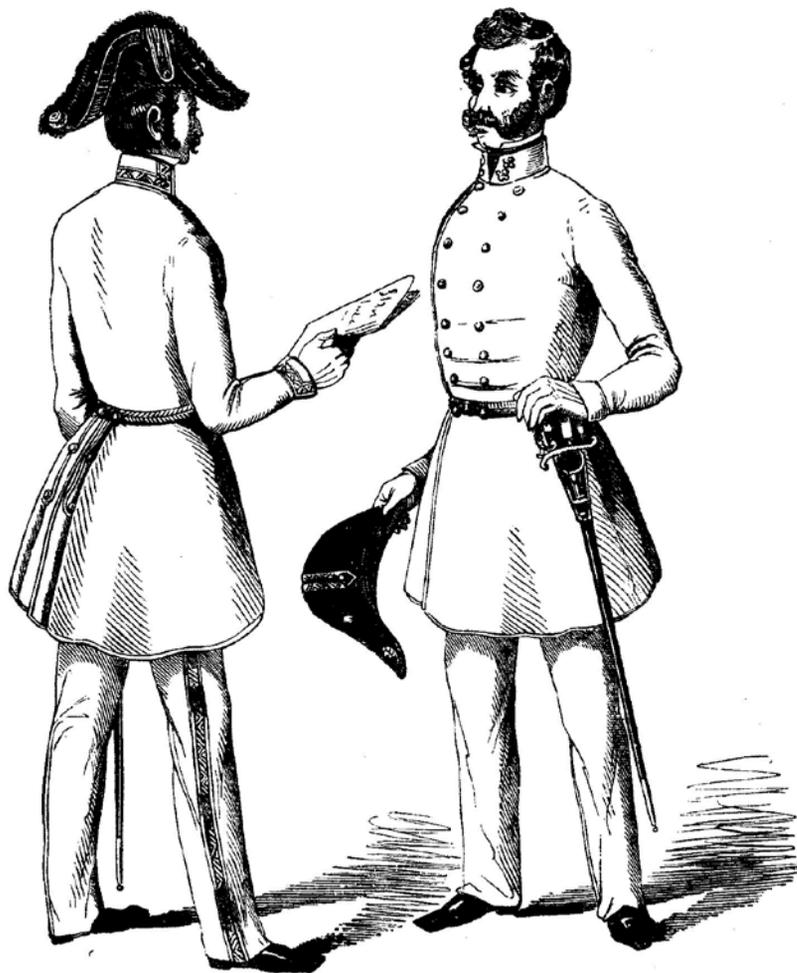
Ein Galahut für die Aufseher des Hofmuseums

Text: Andrea Zaremba

Bilder: Alice Schumacher & ALEX/Österreichische Nationalbibliothek



Das k. k. Naturhistorische Hofmuseum wurde am 10. August 1889 in Anwesenheit von Kaiser Franz Joseph I. eröffnet. Bei solchen Feierlichkeiten sollte neben den Sammlungsstücken in den Vitrinen und der Architektur der Schau-säle auch das anwesende Personal glänzen.



Nach der Uniformierungsvorschrift aus dem Jahr 1849 war für k. k. Staatsbeamte eine Uniform komplett mit Hut und Handschuhen vorgesehen. Von dieser historischen Kleidungsausstattung haben sich in der Sammlung historischer Objekte des Archivs für Wissenschaftsgeschichte ein Galahut (Größe 59) in seinem originalen Hutkoffer aus Karton sowie dazugehörige Handschuhe aus weißem Waschleder, Krägen und Uniformknöpfe erhalten.

Besonders das hochwertige Material des Hutes ist bemerkenswert: Samtfilz, gewässerte Seidenbänder (daher mit Wellenmuster) und Straußenfedern, die über den gesamten Kamm verlaufen, Ton in Ton gehalten in Schwarz. Farblichen Kontrast bilden die bei Gala- und Militäruniformen klassischen

Zeichnungen dokumentieren die für uns ungewohnte Uniformierung der Aufseher des k. k. Hofmuseums.

Der Galahut der Museumsaufseher des 19. Jahrhunderts erinnert stark an eine militärische Uniform.

Elemente aus Golddraht: eine Hutschlinge wird aus sechs Reihen sogenannter Bouillons aufgebaut, wobei die mittigen Stränge ineinander verschlungen sind. In den Hutecken verbergen sich unter den Straußenfedern zusätzlich Golddrahtrosen. Als Motiv durfte der kaiserliche Doppeladler am seitlichen Abschlussknopf ebenso wie auf den Uniformknöpfen nicht fehlen.

Hersteller des Hutes war das 1760 gegründete Unternehmen des k. u. k. Hoflieferanten »Franz Thill's Neffe« mit seiner Geschäftsstelle am Wiener Kohlmarkt. Der Betrieb war auf Besatz und Schmuckartikeln für Textilien, den sogenannten Posamentierwaren, für den Militärbedarf spezialisiert und stattete auch die k. u. k. Kriegsmarine aus.

AUSSTELLUNG

Die Eiszeit erleben



Mammut, Riesenhirsch und Höhlenbär sind Ikonen eiszeitlichen Lebens. Auch von Menschen Geschaffenes ist untrennbar mit dem Begriff Eiszeit verbunden. Denken wir nur an die Höhlenmalereien in Spanien und Frankreich oder an die berühmte Venus von Willendorf: Die Eiszeit fasziniert.

Text: Caroline Posch, Mathias Harzhauser, Julia Landsiedl, Agnes Mair & Gregor Schuberth
Bild: Schuberth und Schuberth

In Ausstellungen und Museen wird die Eiszeit meist aus der Perspektive von Erwachsenen erzählt. Im neu gestalteten Saal 16 wird das Thema stattdessen mit der Erlebenswelt von Kindern verbunden. Wie sah der Alltag eiszeitlicher Kinder aus? Was bedeuteten Umwelt, Zuhause, Jagen und Sammeln, Kunst und Spiel in der Eiszeit?

Für die Ausstellung arbeiteten die Abteilungen für Prähistorie, Geologie, Wissenschaftskommunikation und Ausstellungsmanagement zusammen. Außerdem flossen die Ideen von drei Schulgruppen ein. Die Kinder hatten sie bei Workshops im Museum erarbeitet. Mit der gestalterischen Ausführung wurde das Architekturbüro Schuberth und Schuberth beauftragt.

Der Eiszeit-Saal wird zu einem hellen, freundlichen und lebendigen Ort, der erkundet werden will. Es geht um erlebbares und spielerisch erfahrbares Wissen; der Saal verwandelt sich in eine eiszeitliche Landschaft.

Gleich beim Eintreten ziehen große freistehende Skelette der eiszeitlichen Megafauna die Blicke auf sich. Ein Netz aus Wegen verbindet die Themenstationen und Skelette und animiert zum Umherschlendern. Im Zentrum des Saals liegt eine Spielandschaft mit Sitzstufen. Eine Feuerstelle mit Zelt markiert den eiszeitlichen Lagerplatz.

Stufenförmige Podeste und eine »Feuerstelle« laden ab 20. Mai 2025 zum Verweilen im neuen Eiszeitsaal ein.

Neben alten Bekannten wie dem beliebten Riesenhirsch-Skelett wird der Eiszeit-Saal viele neue Erlebnisse und Objekte bieten.

In den Stationen »Unterwegs zuhause« und »Mammuts jagen, Beeren sammeln« wird das Leben der steinzeitlichen Kinder durch Werkzeuge, Schmuck und Gegenstände des täglichen Bedarfs gezeigt. Was wurde gejagt? Was gesammelt? Und was kam auf den Speiseplan? Abschließend lädt eine eiszeitliche Höhle zu Entdeckungstouren ein.

Materialien und Farben der Podeste und Sitzlandschaft sind aus hell gebeizter Eiche. Die gedeckte, naturnahe Farbigkeit spielt auf die Atmosphäre eiszeitlicher Landschaften an.

Zahlreiche Mitmachstationen und Hands-on-Objekte animieren zum Anfühlen und Begreifen der Ausstellungsstücke. Zusätzlich erweitern digitale Anwendungen den Saal in den fiktiven Raum.



Weit angereister Zuwachs am Naturhistorischen Museum

Text: Julia Walter-Roszjár
Bild: Alice Schumacher



Es sind nur etwa 866 Gramm, aber die haben es in sich. Das NHM Wien freut sich über einen besonderen Zuwachs für die Meteoritensammlung – Bruchstücke aus dem Weltall! Genauer gesagt, aus dem Asteroidengürtel, die unterschiedlicher nicht sein könnten.

Meteorite sind 4,5 Milliarden Jahre alte Zeitkapseln aus der Entstehungszeit des Sonnensystems. Sechs außergewöhnliche Vertreter konnten nun aus einer Privatsammlung über den Verein der Freunde des NHM Wien erworben werden. Dies ermöglichte ebenfalls die Schenkung von 33 weiteren Meteoriten für die aktive Wissensvermittlung. Weit angereist sind diese Objekte nicht nur aus dem Asteroidengürtel, sondern auch aus entfernten Regionen der Erde. Gleich drei Fragmente des

Eine Auswahl der neu angeschafften Meteoriten: mehrere kohlige Chondrite, ein Pallasit (rechts oben) und ein Eukrit (rechts unten).

Allende Meteoritenfalls von 1969 in Mexiko mit insgesamt 381,71 Gramm und ein 14,1 Gramm schweres Stück des berühmten Murchison Meteoritenfalls von 1969 in Australien sind nun als Vertreter der »kohligen Chondrite« am NHM Wien.

Diese Meteorite enthalten neben organischen Verbindungen und den ersten Kondensaten aus dem Sonnensystem auch Sternenstaub – Überbleibsel aus früheren Sternexplosionen. Weit angereist sind ebenfalls ein poliertes 430,86 Gramm schweres Stück des 1924 gefundenen Huckitta Stein-Eisen-Meteoriten sowie 29,01 Gramm des Camel Donga Meteoriten – ein »Eukrit« aus Australien.



Mitglied werden



Mit finanzieller Unterstützung der



freunde des
naturhistorischen
museums wien

Ein Haus kann man heizen oder kühlen. Aber können Tiere das auch? Warum frieren Wasservögel im Winter nicht am Eis fest? Und was macht ein Elefant, damit ihm in der Hitze Afrikas nicht zu heiß wird? Diesen Fragen gehen wir gleich auf den Grund!

KIDS' CORNER

heißkalt!?

Text: Andrea Krapf

Bilder: shutterstock.com (Anikin Dmitrii & MuhammadHanifi) und Tiergarten Schönbrunn



23

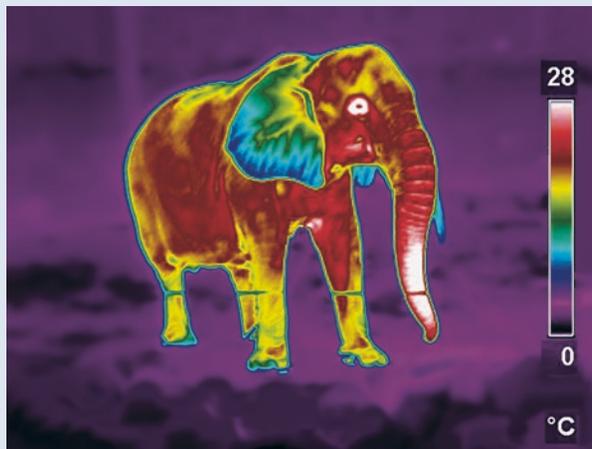


bevor es ins Körperinnere gelangt; das warme Blut kühlt ab. So verlieren die Tiere kaum Wärme, obwohl sie auf Eis stehen.

Wenn es uns zu heiß wird, beginnen wir zu schwitzen. Die Verdunstung kühlt unseren Körper. Aber nicht alle Tiere können das. Ihre Blutgefäße liegen daher dicht unter der Haut: das warme Blut aus dem Körperinneren kühlt an der Oberfläche ab. Afrikanische Elefanten zum Beispiel haben in ihren riesigen Ohren unzählige Blutgefäße, die ihnen bei der Wärmeregulation helfen.

Damit unser Körper funktionieren kann, braucht er eine ganz bestimmte Temperatur. Bei uns Menschen sind das ungefähr 37 °C. Wenn sich unser Körper zu stark abkühlt, beginnen unsere Muskeln sich zu bewegen, wir zittern. Die Energie, die wir dazu brauchen, wird in Wärmeenergie verwandelt – und das hält uns warm.

Die Füße der Wasservögel sind aber auch im Winter eiskalt. Die Blutgefäße, die warmes Blut aus dem Körper in die Beine transportieren, liegen ganz eng an denen, die das kalte Blut aus den Füßen Richtung Körper bewegen. Das kühle Blut wird so aufgewärmt,



KURIER

Wir wollen Klarheit.

Was Sie noch
nicht wissen
lesen Sie
im KURIER.

Jetzt
kennenlernen

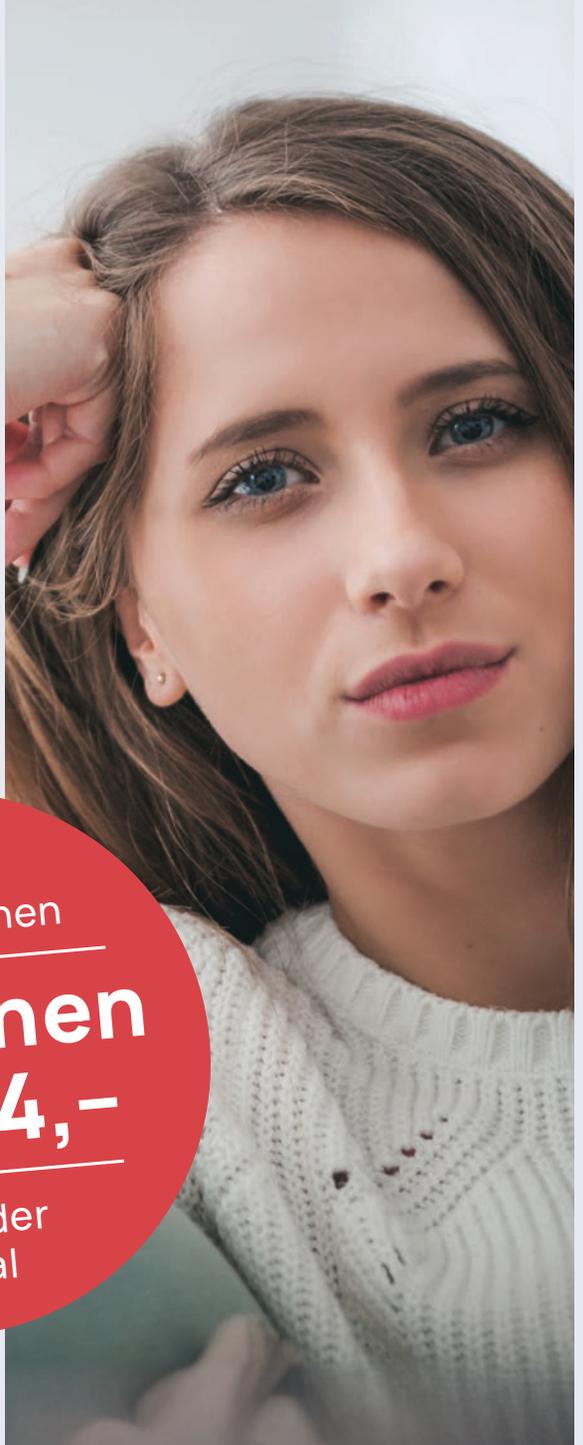
4 Wochen

um nur **€ 4,-**

print oder
digital



[kurierabo.at/
kennenlernen](https://kurierabo.at/kennenlernen)



BEZAHLTE ANZEIGE

Naturhistorisches, Ausgabe 4/2024

Österreichische Post AG

SP 20Z042008 S

Naturhistorisches Museum, Burgring 7, 1010 Wien