

KNESEBECK



— ALLES ÜBER  —
ARCHÄOLOGIE

VON SAURIERKNOCHEN, MUMIEN UND VERLORENEN SCHÄTZEN



MARTA GUZOWSKA
JOANNA CZAPLEWSKA





8 FRAGE WIE KLEIDEN SICH ARCHÄOLOG:INNEN?

Wir tragen normalerweise Hosen mit großen Taschen (1), in denen wir viele Dinge aufbewahren: Bleistifte, ein Maßband, einen Meterstab (2) und einen Kompass (3). Die Hose kann kurz sein, aber wir Archäologinnen bevorzugen lange Hosen, weil wir oft auf der Erde oder auf Steinen knien, was mit bloßen Knien unangenehm ist. Um einen Sonnenbrand zu vermeiden, tragen wir trotz Hitze langärmelige Hemden (4), außerdem eine Kappe oder einen Hut (5). Es gibt also doch Ähnlichkeiten mit Indiana Jones ... Eine Jacke oder eine dicke Weste schadet auch nicht (6). Denn in warmen Ländern ist es am Morgen eher kühl, und die Arbeiten in der Ausgrabungsstätte beginnen meist im Morgengrauen.

Ganz anders ziehen sich Archäologinnen an, wenn sie in der Kälte arbeiten. Dann tragen wir mehrere Schichten wie eine Zwiebel. Das ist unerlässlich, wenn man stundenlang in einer sehr kalten Grube sitzt oder kniet.

Unabhängig vom Wetter tragen Archäologinnen immer Kleidung, die schmutzig werden darf. Wenn wir von der Ausgrabungsstätte zurückkommen,

wandern fast alle Kleidungsstücke direkt in die Waschmaschine (falls eine vorhanden ist!). Nur die Jacken nicht, die müssen – auch wenn sie furchtbar matschig sind – bis zum Ende der Saison auf ihre Wäsche warten. Im Labor tragen Archäolog:innen oft Kittel, ähnlich wie Ärzt:innen. Manche von uns lehren auch an Universitäten und kleiden sich dann ganz normal und sogar elegant!

9 Frage WO PINKELN ARCHÄOLOG:INNEN?

Die Arbeit auf dem Feld ist in mancher Hinsicht wie ein Wandertag im Wald. Normalerweise gibt es in der Nähe der Ausgrabungsstätten keine Toiletten, und die Archäolog:innen müssen in die Büsche pinkeln. Blöd wird es, wenn es keine Büsche gibt. Und in der Wüste – das ist eine echte Herausforderung!

10 Frage WAS ESSEN ARCHÄOLOG:INNEN WÄHREND DER AUSGRABUNG?

Du vermutest richtig. In der Nähe der Ausgrabungsstätte fehlen nicht nur Toiletten. Es gibt in der Regel auch keine Restaurants oder Lebensmittelgeschäfte. Wir müssen also unser eigenes Essen mitbringen. Und natürlich viel Wasser, weil man beim Graben in der Hitze schwitzt.

Bei den Ausgrabungen sind auch einheimische Arbeiter:innen beschäftigt, sodass es oft die Gelegenheit gibt, die lokale Küche kennenzulernen. In den Pausen teilen sich alle das Essen, manchmal organisieren sie sogar ein gemeinsames Buffet.



pensionierter Direktor des Museums in Palmyra, wurde von Anhängern des Islamischen Staates ermordet – einer terroristischen Gruppe, die einen illegalen Staat errichten wollte. Die Terroristen ermordeten den Wissenschaftler, weil er ihnen nicht verraten wollte, wo sich die antiken Denkmäler aus Palmyra befanden. Khaled Asaad schwieg, weil er wusste, dass die Terroristen sie entweder zerstören oder an private Sammlerinnen verkaufen würden.

15

Frage

WELCHE FUNDE SAGEN DEN ARCHÄOLOG:INNEN AM MEISTEN?

STELE DES HAMMURAPI



→ MÜNZEN MIT DEM BILDNIS EINES HERRSCHERS

Alte Könige ließen gerne Münzen mit ihren Porträts herstellen. Wenn wir also den Herrscher identifizieren können (das ist nicht schwer, denn meist steht neben dem Bildnis der Name) und wir die Daten seiner Regierungszeit kennen (aus Chroniken), können wir auch feststellen, wann die Münze geprägt wurde. Und wenn wir sie auf dem Boden eines Hauses finden, wissen wir mehr oder weniger, in welcher Zeit es zerstört wurde. Mehr oder weniger, weil die Münzen auch noch nach dem Tod des Herrschers verwendet wurden.



THEMISTOKLES



ALEXANDER DER GROSSE

→ IN STEIN GEMEISSELTE RECHTSORDNUNGEN

Viele Herrscher ließen ihre Beschlüsse in Stein meißeln, wodurch sie Jahrtausende überdauerten und heute eine unschätzbare Informationsquelle über die Rechtsordnung vergangener Epochen sind, also darüber, was als Recht oder

Unrecht galt. Die berühmte Stele (ein anderes Wort für Säule) mit dem Kodex des babylonischen Königs Hammurapi wurde aus einem extrem haltbaren Gestein hergestellt: aus Basalt.

→ TEXTE AUF TONTAFELN

In einigen Kulturen schrieb man auf Papyrus oder Pergament (also Leder), in anderen auf Tontafeln. In der Antike brannten Bibliotheken oft ab, aber das Feuer schadete den Tafeln nicht, im Gegenteil, der Ton wurde durch die Hitze haltbarer. Deshalb kennen wir die ältesten Gedichte aus dem Nahen Osten und wissen auch, wie das Leben in den mykenischen Palästen im alten Griechenland aussah.

→ PAPYRUS

Das Schreibmaterial aus den Stängeln der im Nildelta wachsenden Papyruspflanze war keineswegs haltbar. Trotzdem ist viel davon im heißen Wüstensand erhalten geblieben. Dank der Papyri kennen wir nicht nur die Namen der Pharaonen, sondern auch die Mythen, die ägyptische Eltern ihren Kindern erzählten.

→ SIEGELABDRÜCKE

Früher drückten Herrscher und Adlige ihre Siegel auf Tontafeln mit wichtigen Bestimmungen, die sie mit einem Griffel schrieben. Wenn diese Abdrücke einem Brand ausgesetzt waren, überdauerten sie bis heute. Und wir können so nachvollziehen, wer die gefundenen Dokumente »signiert« hat.

→ SKULPTUREN, FLACHRELIEFS, GEMALDE

Kunstwerke sind wichtige Quellen für Archäologinnen. Durch die römischen Statuen wissen wir, wie die Kaiser aussahen. Ägyptische Gemälde und Flachreliefs zeigen das Leben am Nil. Griechische Grabstelen (und deren Inschriften) erzählen von den Toten.



TONTAFEL



SIEGELZYLINDER

GRABSTELE DER HEGESO AUS DEM 4. JH. V. CHR.





Entdeckung

»ICH SEHE WUNDERBARE DINGE«

→ Howard Carter öffnet das Grab des Tutanchamun.



In Ägypten ist es sogar im November heiß, und in der Wüste weht dir der Wind ständig Sand in die Augen. So ging es auch Howard Carter am 26. November 1922 im Tal der Könige. Immer wieder musste er sich Schweiß und Staub aus dem Gesicht wischen. Als die Arbeiter die Lücke in der Steintür des Grabs erweiterten, steckte der Archäologe eine Hand mit einer Kerze hinein. Zwischen den Schatten waren Statuen, Gold und die Umrisse seltsamer Tiere zu erkennen. Lord Carnarvon, der hinter Carter stand, konnte die Anspannung nicht ertragen. »Können Sie etwas sehen?«, fragte er. »Ja, wunderbare Dinge«, antwortete Carter.

Diese berühmte Szene der Entdeckung des Grabs von Tutanchamun – beschrieben unter anderem von C. W. Ceram im Buch *Götter, Gräber und Gelehrte* – spielte sich vermutlich ganz anders ab. Und doch fand Howard Carter wunderbare Dinge. So wunderbar, dass sie den Namen des früh verstorbenen Pharaos in der ganzen Welt bekannt machten. Wenn du »Tutanchamun« in die Suchleiste deines Browsers tippst, erhältst du über 620 000 Ergebnisse. Und das ist nur eine von vielen Schreibweisen! Auf Deutsch gibt es noch andere, und natürlich wird der Name in den unterschiedlichen Sprachen auch anders buchstabiert. Die erste Grabschatzausstellung außerhalb Ägyptens im Jahr 1978 zog fast sechs Millionen Besucher an. Kein Pharaos weckte jemals mehr Interesse als dieser junge König, der, in den Worten von Howard Carter, einzig dadurch bemerkenswert war, »dass er starb und begraben wurde«.

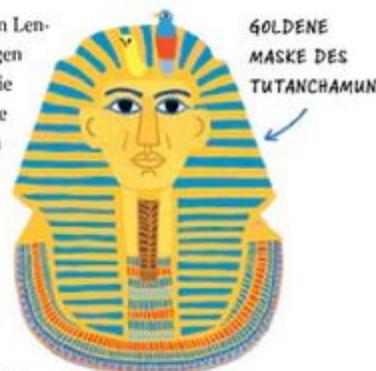
Tutanchamun, geboren um 1340 v. Chr., wurde im Alter von zehn Jahren Pharaos und starb nur neun Jahre

später. Höchstwahrscheinlich hatte er einen Unfall beim Lenken eines Streitwagens und starb daraufhin an den Folgen einer Blutvergiftung. Wissenschaftler untersuchten die Mumie des Herrschers sorgfältig und entdeckten viele Krankheiten, von denen der Pharaos einige von seinen Eltern und Großeltern geerbt hatte. Wir wissen, dass er Probleme mit seinen Füßen und der Wirbelsäule hatte und sich nicht ohne Hilfe bewegen oder stehen konnte: In seinem Grab fand man 130 Gehstöcke. Außerdem litt er, wie damals unzählige Menschen in Ägypten, an Malaria. Sein kurzes Leben war wahrscheinlich traurig und schmerzhaft.

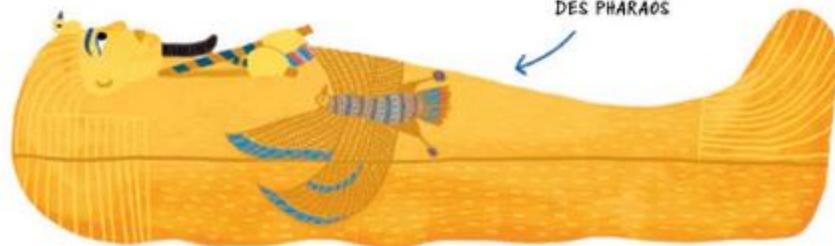
Gehen wir nun zurück an den Anfang des 20. Jahrhunderts: Die Archäologinnen sind davon überzeugt, dass es im Tal der Könige, dem Friedhof, auf dem die Pharaonen über Generationen hinweg begraben wurden, nichts mehr zu entdecken gibt. Einzig Howard Carter bleibt stur. Mit der Hilfe von Lord Carnarvon, der seine Forschungen finanziert, untersucht er das Tal seit 1917 unermüdlich. Im Winter 1920 führt er nur wenige Meter vom Grab Tutanchamuns entfernt Arbeiten durch.

1922 erklärt Lord Carnarvon, dass es keinen Sinn hätte, weiter zu suchen, aber Howard Carter bittet den Aristokraten um eine letzte Saison. Seine Arbeiter beginnen, auf einem kleinen dreieckigen Stück Erde direkt neben dem Eingang zum Grab von Ramses VI. zu graben. Sie stoßen fast sofort auf Tutanchamuns Grab!

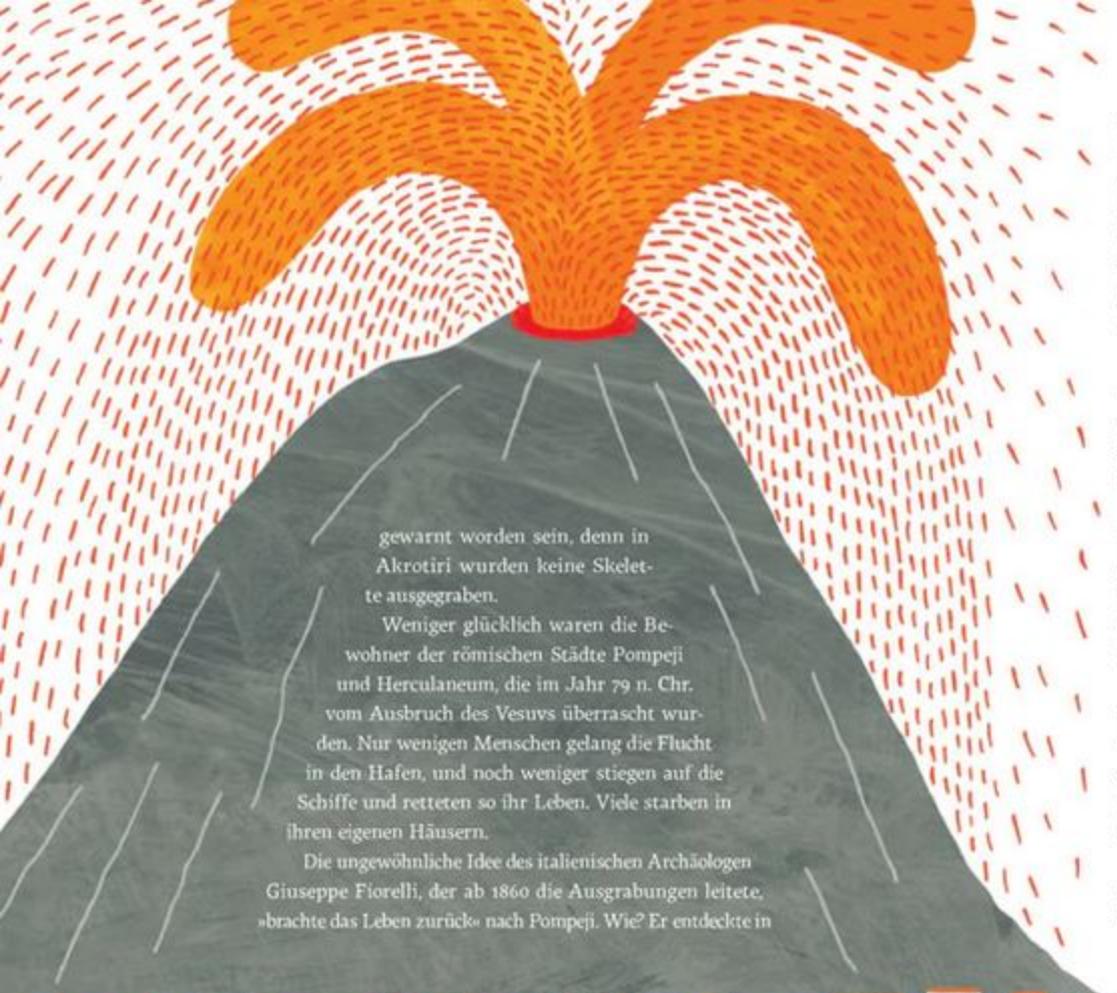
Warum wurde das Grab des so unbedeutenden Königs – historisch unbedeutend zumindest – als die größte archäologische Entdeckung des 20. Jahrhunderts gefeiert? Weil darin Schätze lagen, die noch nie zuvor jemand gesehen hatte.



GOLDENE MASKE DES TUTANCHAMUN



EINER DER DREI SÄRGE DES PHARAOS



gewarnt worden sein, denn in Akrotiri wurden keine Skelette ausgegraben.

Weniger glücklich waren die Bewohner der römischen Städte Pompeji und Herculaneum, die im Jahr 79 n. Chr. vom Ausbruch des Vesuvus überrascht wurden. Nur wenigen Menschen gelang die Flucht in den Hafen, und noch weniger stiegen auf die Schiffe und retteten so ihr Leben. Viele starben in ihren eigenen Häusern.

Die ungewöhnliche Idee des italienischen Archäologen Giuseppe Fiorelli, der ab 1860 die Ausgrabungen leitete, »brachte das Leben zurück« nach Pompeji. Wie? Er entdeckte in

der Asche Hohlräume. In ihnen waren die Körper von Menschen und Tieren durch die Hitze verdunstet oder hatten sich im Laufe der Zeit zersetzt. Fiorelli füllte die Hohlräume mit Gips und erhielt so bewegende Abdrücke der Pompejanerinnen, die durch die vulkanischen Dämpfe erstickt oder vergiftet worden waren.

Vielleicht macht es dich traurig, dass die Menschen so sterben mussten! Die Asche und die Gesteinsbrocken begruben zwar zwei antike Städte, aber dennoch schenkte uns der Ausbruch des Vesuvus auch die Möglichkeit, mit eigenen Augen zu sehen, wie das Leben damals war.

Neben dem Amphitheater, den Bädern und dem Forum haben Wissenschaftler:innen Hausgärten und Bäckereien, eine Walkwerkstatt (für die Verarbeitung von Stoffen und Strickwaren) und kleine Tavernen – *cauponiae* – ausgegraben. Inschriften zeigen uns, dass die Pompejaner Sinn für Humor hatten, denn vor dem Eingang des Hauses eines reichen Kaufmanns stand geschrieben: *SALVE LUCRU* (»Sei gegrüßt, Gewinn!«).

Pompeji und Herculaneum wurden nach und nach erforscht. Bereits im 16. Jahrhundert fand man dort verschiedene Gegenstände, an eine echte Ausgrabung dachte damals aber niemand. Die archäologischen Arbeiten, die 1748 begannen, werden bis heute fortgesetzt. Derzeit ist die größte Sorge der Forscher:innen die Konservierung der Artefakte, die unter der Ascheschicht begraben waren, sich aber an der Luft schnell zersetzen.

Pompeji birgt weiterhin viele Geheimnisse. Zum Beispiel haben die Archäologinnen keine Ahnung, warum die roten Elemente der Wandmalereien mit der Zeit schwarz werden.



FRAGMENT EINES ERHALTENEN MOSAIKS



ATLANTIS EXISTIERTE ... UND VERSANK

Der Athener Philosoph Platon beschrieb Atlantis erstmals um 360 v. Chr. Benannt ist die Insel nach ihrem König Atlas, dem ältesten Sohn des Meeresherrn Poseidon und der Sterblichen Kleito. Platon schrieb, dass Poseidon das Zentrum der Insel abwechselnd mit Ringen aus Erde und Wasser umgeben hatte und die Atlanter mit Schiffen auf diesen Kanälen fuhren. Auf dem Hügel in der Mitte errichteten sie den mit Silber und Gold geschmückten Tempel des Poseidon.

Das Land Atlantis galt als äußerst fruchtbar und reich an Edelmetallen. Die Atlanter hatten ihre Hauptstadt mit Mauern aus schwarzem, weißem und rotem Stein befestigt. Zusätzlich hatten sie die Mauern mit einer Messingschicht bedeckt, die an sonnigen Tagen schimmerte.

Das reiche und mächtige Atlantis, so der Philosoph, wurde von den Göttern zerstört: Nach einem großen Erdbeben soll es von Wellen verschluckt worden sein. Seit Platon über den Aufstieg und Fall von Atlantis schrieb, ist es die meistgesuchte mythische Stadt.

Sowohl Wissenschaftler:innen als auch Sensationssucher:innen wollten die verlorene Insel finden: in Palästina, Zentralasien, Mexiko, vor der Küste Großbritanniens, in Bolivien und sogar in der Antarktis.

Aber Atlantis wird nie gefunden werden, weil ... es nie existiert hat. Genauso gut könnte man nach Hogwarts suchen, dem Schloss, in dem Harry Potter zur Schule ging. Immerhin hat J. K. Rowling es viel genauer beschrieben als Platon Atlantis – in nicht weniger als sieben Büchern.

Platon schuf eine wunderschöne, aber rein ausgedachte Welt. Seine Beschreibungen orientieren sich einfach an dem, was die Griechen eh kannten:

Eine Insel wird von einem Erdbeben zerstört? In Griechenland sind solche Katastrophen an der Tagesordnung gewesen.

Eine Stadt, die von kreisförmigen Wassergräben umgeben ist? Die Griechen betrachteten den Kreis als die perfekte Form.

Berge im Norden und an der Küste? Genau wie in Griechenland.

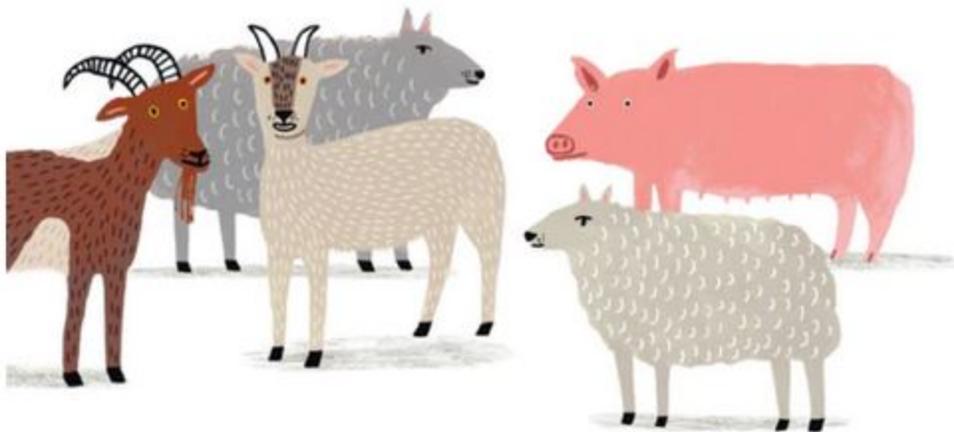
Die Insel lag hinter den Säulen des Herakles (wahrscheinlich die Meerenge bei Gibraltar)? Das war das Ende der Welt, die den Griechen bekannt war.

Es ist auch möglich, dass Platon, als er über den Untergang von Atlantis schrieb, an die Naturkatastrophe dachte, die sich über 1000 Jahre zuvor auf einer kleinen Insel ereignet hatte: Der Vulkanausbruch in Santorin verursachte einen Tsunami, also riesige Wellen, die mehrere Dutzend Meter hoch waren. Die Wassermassen zerstörten Schiffe, Hafenanlagen und sogar die Küstensiedlungen im nahe gelegenen Kreta.

Forscher:innen verglichen den Ausbruch mit der Vulkanexplosion auf Krakatau in Indonesien im Jahr 1883. Damals umkreiste ein Tsunami mit Wellen von 40 Metern Höhe und einer Geschwindigkeit von über 700 Stundenkilometern (also nicht viel weniger als die Geschwindigkeit eines Passagierflugzeugs) die halbe Welt. Fast drei Jahre lang ließen die verbleibenden Gase und Aschepartikel die Sonne grünlich und den Mond bläulich aussehen. Diese Explosion war 150 Megatonnen stark. Stell dir nun vor, die Explosion auf Santorin wäre zehnmals stärker gewesen! Archäolog:innen haben Spuren von Asche und vulkanischem Bims aus Santorin in Anatolien, Ägypten und der Schwarzmeerregion ausgegraben.

Neben den Tsunamiwellen und dem Niederschlag von Tonnen aus Staub und Gestein hatte der Vulkanausbruch auf Santorin noch weitere Folgen: Eine Wolke aus Vulkanasche blockierte die Sonnenstrahlung. Das erschwerte den Anbau von Feldfrüchten und hatte im Mittelmeerraum wohl den Hungertod vieler Menschen zur Folge.





WAS HABEN SIE GEGESSEN?

Die Archäolog:innen haben viele Möglichkeiten herauszufinden, was die Menschen früher aßen.

Überreste von Pflanzen und Tieren finden sich vor allem auf Müllplätzen, in der Nähe von Feuerstellen (auch früher hat nicht jeder nach dem Essen aufgeräumt ...) und in Toiletten. Die Untersuchung von Körperausscheidungen liefert wertvolle Informationen, nicht nur über Lebensmittel. Sie sagt auch viel über die Krankheiten unserer Vorfahren aus.

Die Untersuchung von Tierknochen an archäologischen Stätten wird von Archäozoolog:innen durchgeführt, die beispielsweise herausfinden können, wann eine bestimmte Tierart domestiziert wurde. Archäozoolog:innen ist es zu verdanken, dass wir wissen, warum die Philister, die 1000 v. Chr. ins Gebiet des späteren Palästina kamen, keine Schafe oder Ziegen züchteten (damals die beliebtesten Tiere im Nahen Osten). Sowohl Ziegen als auch Schafe benötigen ausgedehntes Weideland, aber die Philister hatten ursprünglich nur fünf Siedlungen, die von feindlichen Stämmen umgeben waren. Sie entschieden sich also für Schweine, da die mit im Haus leben können und das Gleiche essen wie Menschen.

Archäolog:innen untersuchen unter dem Mikroskop und im Labor auch Überreste von Kochutensilien. Über Jahrtausende bestanden Gefäße hauptsächlich aus porösem Ton. In den Bruchstücken blieben organische Stoffe zurück. Natürlich

hat sich ihre chemische Zusammensetzung nach so vielen Jahren verändert, aber man kann trotzdem herausfinden, ob in einem Topf Wildgulasch gekocht wurde.

Darüber, was die Menschen in der Vergangenheit gegessen haben, kann man auch viel erfahren, indem man Skelette studiert. Vor allem die Zähne, die erstaunlich langlebig sind. Beim Beißen bilden sich auf ihnen Spuren, die Archäolog:innen unter dem Mikroskop betrachten. Wenn jemand hauptsächlich Fleisch isst, sieht man lange vertikale Rillen auf den Seitenflächen der Zähne. Bei Vegetarier:innen sind die Rillen kürzer und verlaufen in alle Richtungen. Durch die Analyse der Kohlenstoffverbindungen können wir sogar feststellen, ob die Person mehr Fleisch von Meeres- oder von Landlebewesen gegessen hat!

WIE STELTEN SIE GEGENSTÄNDE HER?

Früher machten die Menschen die meisten Dinge, die sie zum Leben brauchten, selbst. Oder sie gingen zu einem Handwerker, etwa einem Schreiner oder einem Töpfer. Archäolog:innen untersuchen die Überreste antiker Handwerksbetriebe und die hergestellten Gegenstände. Im Labor können sie beispielsweise ein antikes Schwert analysieren und herausfinden, aus welchen Metallen es gegossen wurde. Die Mikrospuren auf der Oberfläche eines Messers aus Feuerstein zeigen, wie die Klinge gehauen wurde. Und durch die Analyse der Malereien aus der berühmten Höhle von Lascaux im heutigen Frankreich wissen wir, wie prähistorische Menschen Farben herstellten, die Jahrtausende überdauerten.

Was Archäolog:innen im Labor lernen, erproben sie oft in der Praxis. Sie können Werkzeuge aus Feuerstein machen, Dinge aus Bronze oder Eisen gießen, Leinwand weben und Gefäße töpfen und brennen.



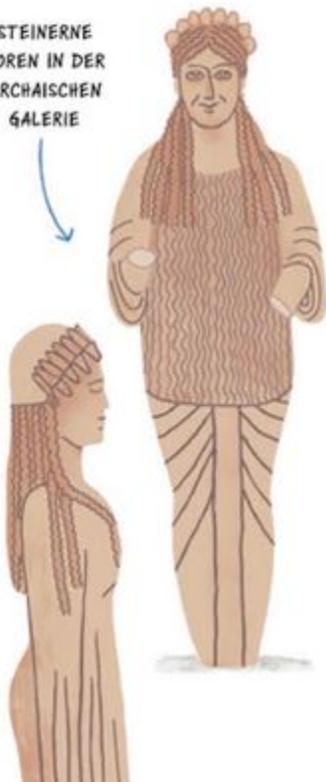
AKROPOLISMUSEUM ATHEN

Kürzlich beschlossen die Griechen, der Welt zu zeigen, dass sie den perfekten Ort für die Statuen des Parthenon hätten ... falls sie diese von den Briten zurückbekämen. Sie bauten ein riesiges Museum am Fuß der Akropolis. Die Elgin-Marmore sind zwar immer noch nicht nach Athen zurückgekehrt, aber es gibt jetzt so viel Platz im Athener Museum, dass viele Monumente aus dem dunklen Depot geholt wurden!

DREI DINGE, DIE DU IM AKROPOLISMUSEUM SEHEN SOLLTEST

- 1 Geh in die Archaische Gallerie und sieh dir die Koren an, die jungen Frauen aus Stein. Jede ist ein bisschen anders! Auf einigen Skulpturen kann man noch Spuren von Farbe sehen.
- 2 Besuch den Parthenonsaal im obersten Stockwerk. Dort gibt es einen Nachbau des oberen Teils des Tempels der Athene. Wenn du durch die Glaswand nach draußen schaust, siehst du die Akropolis und den echten Parthenon. Denk daran, dass du nur einen kleinen Teil der Skulpturen siehst. Die meisten befinden sich noch im British Museum.
- 3 Sieh vom Erdgeschoss nach unten. Vor dem Bau des Museums wurden Ausgrabungen durchgeführt, weil das antike Athen direkt unter dem modernen liegt. Die Forscher:innen haben die Stätte nicht zugeschüttet, sondern große Glasplatten darauf gelegt, sodass du die alten Straßen, Häuser, Badehäuser und sogar Gräber sehen kannst. Sie sind toll!

STEINERNE
KOREN IN DER
ARCHAISCHEN
GALERIE



BRITISH MUSEUM IN LONDON

Es ist das größte archäologische Museum Großbritanniens und eines der größten der Welt. Die Sammlung umfasst über 13 Millionen Objekte. Also keine Sorge, hier findest du sicher etwas Interessantes!

DREI DINGE, DIE DU IM BRITISH MUSEUM SEHEN SOLLTEST

- 1 Die größte ägyptische Skulptur im Museum: eine Granitstatue von Pharao Ramses II., der im 13. Jahrhunderts v. Chr. regierte. Sein lächelndes Gesicht sieht sehr jung aus. Die Ägypter stellen ihre Herrscher verschönert dar, weil sie glaubten, dass sich der Pharao für alle Ewigkeit alt fühlen würde, wenn er als alter Mann dargestellt wäre.
- 2 Sieh dir den *Widder im Dicht* an, den Leonard Woolleys Team auf dem Königsfriedhof in Ur (im heutigen Irak) fand. Diese kaum einen halben Meter große Figur eines Widders (oder vielleicht einer Ziege?), der seine Vorderbeine auf den Ästen eines Baumes abstützt, wurde unter anderem aus Gold, Silber und Lapislazuli hergestellt. Sie ist über 4500 Jahre alt. Als Archäolog:innen sie zum ersten Mal sahen, war sie ganz platt gedrückt. Restaurator:innen arbeiteten hart, damit wir sie heute bewundern können.
- 3 Geh in den Raum, in dem das Schiffsggrab von Sutton Hoo ausgestellt ist. Es ist größte intakte Grab dieser Art, das in England gefunden wurde, und stammt aus dem 7. Jahrhundert n. Chr. Vielleicht wurde dort ein König begraben, denn die Trauernden gaben sich viel Mühe. Sie schleppten das Schiff an Land, gruben ein tiefes Loch dafür, fällten Bäume, um eine Grabkammer zu bauen, legten Geschenke hinein und schütteten einen Hügel auf. Leider werden wir nie erfahren, wer dort begraben war. Der Boden in Sutton Hoo ist sehr sauer: Das Fleisch und die Knochen zersetzten sich schnell.

