

archäologische _staatssammlung

+++Ausstellungstexte „Planet Africa – Eine archäologische Zeitreise“+++

Modul 1 Box 1

AV

Titel: Vielfalt - Natürlicher Reichtum durch Diversität

BR

Titel: Das alte Herz der Welt

Afrikas biologische Vielfalt ist außergewöhnlich. In sieben unterschiedlichen Ökozonen sind alle Landschaftstypen von kalt zu warm und feucht zu trocken vorhanden. Die Vielfalt seiner Natur geht Hand in Hand mit einer Vielfalt der menschlichen Kultur.

Audiotext Cinematic:

1. Wenn wir in der Geschichte der Erde unvorstellbar weit, so etwa 250 Millionen Jahre, zurückgehen ... dann stoßen wir auf Pangaea – einen der Superkontinente in der Geschichte unseres Planeten.
2. Er vereinte einst die gesamte Landmasse der Erde. Afrika war sein Herzstück, bevor Pangaea in die heute bekannten 5 Kontinente zerbrach.
3. Afrika umfasst heute 22 % der Landmasse der Erde. Seine räumliche Ausdehnung wird aber regelmäßig unterschätzt, da es auf vielen Karten aus technischen und politischen Gründen verzerrt und vor allem zu klein dargestellt wird.
4. Afrikas biologische Vielfalt ist außergewöhnlich. Heute leben von Norden nach Süden in 7 Ökozonen über 45.000 Pflanzenarten und mehr als 1.100 Säugetierarten.
5. Alle Landschaftstypen sind vorhanden, von alpinen Eiswüsten zu heißen Sandwüsten, von feuchten tropischen Regenwäldern zu warmen Meeresküsten. Es gibt eine Vielzahl von Seen, manche mitten in der Wüste.
6. Diese Seen sind wichtige Archive für die Erforschung des globalen Klimas und manche von ihnen gehören zu den fischreichsten der Erde. Große Flusssysteme verteilen sich über den Kontinent, so auch der Nil, der als längster Fluss der Erde gilt.
7. Afrika war für Menschen zu allen Zeiten bewohnbar und mehr als 2 Millionen Jahre lang das Zentrum der menschlichen Entwicklung.
8. Die Vielfalt seiner Natur geht Hand in Hand mit einer Vielfalt der menschlichen Kultur: nirgendwo werden mehr Sprachen gesprochen; nirgendwo ist die genetische Vielfalt der Menschen größer. Daher ist Afrika heute ein Hotspot der archäologischen Forschung.

CL

Titel: Afrikas „wahre“ Größe: Meist unterschätzt!

Die Erde ist eine Kugel, daher ist es schwierig sie auf eine zweidimensionale, flächige Karte zu übertragen. Um dieses Problem zu lösen, haben Geografen viele verschiedene Methoden entwickelt. Dem Gelehrten Ptolemäus, der vor ca. 2.000 Jahren in Ägypten lebte, verdanken wir etwa die Idee der Längen- und Breitengrade. Allerdings verändert sich je nach

Abbildungsmethode, die Größe der Kontinente und daher zeigt die Mehrzahl der Karten nicht die wahre Größe und Form Afrikas. Dazu bedarf es ganz spezieller Darstellungen.

BU:

Mercator-Projektion

Sie wurde 1569 von dem europäischen Geografen Gerhard Mercator erstmals als Navigationskarte konstruiert. Im großräumigen Maßstab ergibt sie aber eine Verzerrung zu den Polen hin, wie am Beispiel Grönlands deutlich wird.

Text in Grafik

Tatsächliche Größe

Afrika im Vergleich

Am besten werden die Dimensionen Afrikas greifbar, wenn sie zu der Fläche anderer Länder in Bezug gesetzt werden.

DR

Leer

Modul 1 Box 2

AV

Titel: Die Sahara - Von der Wüste zur Grünen Sahara und wieder zurück

Felsbilder und Knochen bezeugen das einstige Vorkommen von Giraffen und Nilpferden in der heute größten Trockenwüste der Welt. Blütenstaub von Pflanzen und die Zusammensetzung der Sedimente in einem Bohrkern aus dem Yoa See – bis heute ein See mitten in der Sahara – belegen die enormen Wechsel von Klima und Umwelt in der Region. Durch den globalen Klimawandel änderte sich vor ca. 16.000 Jahren großräumig die Verteilung von Wolken und Wasser in der Atmosphäre. In der Sahelzone und in der Sahara stiegen die Niederschläge und der Grundwasserspiegel. Es bildeten sich zahlreiche Seen, Feuchtgebiete und Flusssysteme. Die Sahara wurde grün, bis sie mit dem Ende der afrikanischen Feuchtphase vor mehr als 4.500 Jahren erneut zur Wüste wurde.

Text in Grafik

Maximale Ausdehnung der Feuchtgebiete und Flusssysteme in der grünen Sahara

Yoa-See heute

Chew Bahir heute

Bohrkern aus dem Yoa-See

Abfolge der Vegetationsveränderungen und Schwankungen der Feuchtigkeit aufgrund von Pollenanalysen aus dem Bohrkern

Der Blütenstaub (Pollen) von Pflanzen, erhält sich in feuchten Sedimenten besonders gut und ermöglicht die Rekonstruktion der Vegetation über lange Zeiträume.

Mikroskopische Aufnahmen von Pollen aus dem Bohrkern

BR

Titel: Wilde Bäume, wahre Schätze

Wir kennen etwa 45.000 Pflanzenarten in Afrika, darunter allein 3.500 Baumarten. Unzählige von ihnen finden medizinische Verwendung oder liefern wichtige Zutaten für traditionelle Gerichte. Früchte, Samen, Blätter und Pflanzensäfte enthalten Substanzen, die in vielen Belangen des Lebens bedeutend sind. Das Laub der Bäume ist in der Trockenzeit wichtiges Futter für das Vieh.

Viele Nutzbäume bleiben beim Anlegen von Feldern verschont; eingestreut in die Landschaft sind sie gut zugänglich und zugleich geschützt. Diese Form der Landnutzung die auf einer Fläche Viehweide oder Kulturpflanzenanbau oder beides gemeinsam mit der Pflege von Nutzbäumen kombiniert, findet sich vom Rand der Wüste bis hinein in den Regenwald.

Text in Grafik

KOLABAUM

DIE KOLANUSS

AKAZIENBAUM

GUMMI ARABICUM

AFFENBROTBAUM

BAOBAB-PULVER

SHEABAUM

SHEABUTTER

ARGANBAUM

ARGANÖL

Texte zu den einzelnen Baumarten/Baumprodukten

Die Kolanuss/ Kolabäume

Früher enthielt Coca-Cola den koffeinreichen Extrakt der Kolanuss. Ihr Genuss wirkt anregend und schmerzstillend, unterdrückt Hunger und Durst. In West- und Zentralafrika wird sie bis heute als Zeichen der Gastfreundschaft überreicht. Verkohlte Kolanüsse aus einem Fundplatz in Mali belegen den Handel über weite Strecken bereits vor fast 1.000 Jahren.

Gummi arabicum/Akaziengummi, Gummiarabikumbaum, Senegal-Akazie

Die Bezeichnung „Arabisches Gummi“ verweist darauf, dass dieses afrikanische Produkt über arabische Häfen nach Europa kam. Die Gummiakazien scheiden ihr Gummi bei Verletzungen aus, daher wird die Rinde angeritzt. Die erstarrten walnussgroßen Gummitropfen lassen sich ein paar Wochen später einsammeln. Schon im alten Ägypten verwendete man Gummi arabicum zum Einbalsamieren von Toten. Heute dient es als Zusatzstoff in der Lebensmittelindustrie.

Baobab-Pulver/Affenbrotbaum

Als „Supermarkt der Savanne“ liefern Baobabs unzählige Produkte: Fruchtfleisch, Samen und Blätter sind reich an Nährstoffen und allesamt genießbar – sei es als Getränk, Brei, Gewürz oder Beilage. Die kräftigen Bastfasern werden zu Seilen, Kleidung und Körben verarbeitet, roter Farbstoff kommt aus den Wurzeln und der Pollen bildet die Grundlage für einen Kleber. Zudem findet jeder Teil des Baumes Verwendung in der traditionellen Medizin.

Arganöl/Arganie, Arganbaum

Das „flüssige Gold“ Marokkos wird aus den Samen des Arganbaumes gewonnen. In Kosmetikprodukten landet das Öl rohgepresster Samen, für die Speiseölgewinnung werden sie geröstet. Die festen Samenschalen dienen als Brennmaterial und der zermahlene Rückstand wird an Ziegen verfüttert. Archäobotanische Belege zeigen die Nutzung der Samen seit etwa 1.000 Jahren.

Sheabutter/Sheabaum

In Afrika dient die Sheabutter dazu, den Fettbedarf in der Ernährung zu decken. Außerhalb Afrikas wird die importierte Sheabutter vor allem in der Lebensmittel- und der Kosmetikindustrie genutzt. Für Westafrika beschreiben frühe Forschungsreisende kultivierte Sheaparks bereits vor Jahrhunderten. Archäobotanische Belege sind aber über tausend Jahre älter.

CL

Titel: Afrikanische Seen: Bohren fürs Klima

Die vielen Seen im ostafrikanischen Rift sind wertvolle Klimaarchive mit einer Geschichte, die mehr als 1 Millionen Jahre weit zurückreichen kann. Mehrere hundert Meter lange Bohrkerne erlauben die Rekonstruktion der Umwelt und leisten einen Beitrag zum Verständnis des Klimas der Erde und der Evolution des Menschen. Einer dieser Seen ist der Chew Bahir.

Audiotext:

Der Chew Bahir gehört zu der Kette ostafrikanischer Seen, die als Klimaarchive eine Rekonstruktion längst vergangener Zeiten ermöglichen. Südäthiopien gehört zu den Regionen Afrikas, in denen sich vor ungefähr 250.000 Jahren der anatomisch moderne Mensch entwickelte. Ein internationales Team aus Spezialisten verschiedener Fachdisziplinen arbeitete im Jahr 2014 sechs Wochen im ausgetrockneten Becken des Chew Bahir und erbohrte zwei ca. 280 Meter lange Sedimentkerne. Die beiden mit großem technischem Aufwand geborgenen Sedimentkerne ermöglichen für das östliche Afrika die Rekonstruktion von Klima- und Umweltveränderungen über die letzten 620.000 Jahre hinweg. Das Chew Bahir Becken war einst von einem großen See gefüllt, ist heute aber eine ausgetrocknete Salztonebene. Die Sedimente enthalten wertvolle Informationen wie z.B. ihre chemische Zusammensetzung oder Fossilien von Wasserlebewesen. Die Analyse dieser Daten zeigt, dass die Region in der Vergangenheit dramatischen Niederschlagsschwankungen unterworfen war. Diese Änderungen hatten Einfluss auf das Verhalten unserer Vorfahren, die als Jäger und Sammler in dieser Region lebten. Neue Verhaltensmuster förderten die Entwicklung zum anatomisch modernen Menschen maßgeblich. Heute ist das Chew Bahir Becken Heimat der Hammar, die sich mit ihren Viehherden im Verlauf der Trocken- und Regenzeit durch das Gebiet bewegen, um immer ausreichend Nahrung und Wasser zur Verfügung zu haben. Sie haben das Forscherteam bei seinen Untersuchungen vor Ort bestens unterstützt. Ihre Traditionen und ihre Lebensweise

zeugen von einem tiefen Verständnis der Vorgänge in ihrem Lebensraum, aber auch der Bedeutung von Wasser in einer Welt des Klimawandels.

DR

Titel: Afrika – ein Kontinent voller Leben

Zwei große Faunenregionen voller Leben

Afrika hat zwei große Faunenregionen: nördlich der Sahara liegt die Paläarktis und südlich davon die Äthiopis. Die tropischen Regenwälder des Tieflandes und des Gebirges in der Mitte des Kontinents gehören zu den artenreichsten Regionen der Erde und die Savannen beherbergen die größte Anzahl von Huftieren weltweit. Selbst die Wüsten und Halbwüsten sind voller Leben.

Audiotext:

Afrika - ein Kontinent voller außergewöhnlichem Leben. Afrika ist die Heimat einiger der schnellsten, der größten und der stärksten Tiere der Welt. Andere sind winzig oder hochgefährlich oder als Familie bereits Millionen Jahre alt. Viele Tiere Afrikas leben in den ungewöhnlichsten Gemeinschaften: In den gigantischen Nestern der Siedelweber sorgen zum Beispiel Afrikanische Wildkatzen und Zwergfalken für Schutz und Ordnung, Pseudoskorpione reinigen das Gefieder und der Kalahari Skink frisst die nestzerstörenden Termiten. Und auch der Mensch ist seit mehr als zwei Millionen Jahren Teil dieser Gemeinschaft: Der Große Honiganzeiger und Angehörige der Borana in Kenia verständigen sich über Pfiffe wo ein Bienennest ist. Der leichenfressende Schakal wurde zum altägyptischen Begleiter ins Jenseits und Totengott Anubis erhoben. Straußeneier liefern Nahrung, Gefäße und Schmuckmaterial. Und mit den in Afrika domestizierten Eseln war vor tausenden Jahren der erste Fernhandel möglich. Nur wenn das Gleichgewicht dieser Gemeinschaft stimmt, dann bleiben beide Seiten – Mensch und Tier – satt und zufrieden.

Modul 2 Box 3

AV

Titel: Menschwerdung - Erste entscheidende Schritte

BR

Titel: Im Labor der Menschwerdung

Es gäbe heute ohne die einmalige afrikanische Geschichte keine Menschheit auf der Erde. Die natürliche Vielfalt Afrikas garantierte seine Bewohnbarkeit für frühe Menschen und schuf die Grundlage für die Marke „Made in Africa“.

Audiotext Cinematic:

1. Ardipithecus kadabba, Australopithecus afarensis, Australopithecus africanus, Australopithecus boisei, Paranthropus robustus, Homo erectus, Homo rudolfensis, Homo habilis, Homo sapiens ... kommt ihr auch ganz durcheinander bei den vielen Namen von Menschenartigen und Menschen, den sogenannten Homininen?
2. Mindestens ein Dutzend verschiedene gab es von ihnen in den letzten 4 Millionen Jahren...
3. Weit über 85% der menschlichen Evolution geschah in Afrika. Heute wissen wir: alle Homininen, die älter als 2 Millionen Jahre alt sind, stammen aus Afrika. Die meisten

davon haben auch nur in Afrika gelebt, während der Rest der Welt menschenleer war.

4. Unsere Vorfahren waren als Sammler und Jäger in Bewegung und über den ganzen Kontinent verteilt. Durch seine natürliche Vielfalt gab es immer Regionen, die bewohnbar blieben. So war Afrika ein sicherer Ort für die Entwicklung und das Überleben der Menschen.
5. Aber starke Klimaschwankungen erforderten auch hier regelmäßig neue Ideen und Techniken für das Überleben:
6. Faustkeile, Steinspitzen, Feuernutzung, Essen kochen, Pflanzen verarbeiten, Großwildjagd, Farben nutzen, Schmuckherstellung ... und natürlich die Sprache, denn Erzählen ist die älteste Kunst der Welt.
7. „Made in Africa“ ist in der Frühzeit des Menschen und seiner Entwicklung eine geniale Marke ...
8. Beginnend mit dem Homo erectus wurde dieses Wissen mehrfach nach Europa und Asien exportiert: „Out of Africa!“
9. Und so kamen auch wir Homo sapiens vor etwa 100.000 Jahren aus Afrika und besiedelten den ganzen Erdball.
10. Nur dank dieser einmaligen afrikanischen Geschichte gibt es heute die Menschheit auf unserem Planeten.
11. Kein Zweifel, alle Menschen sind von ihrem Ursprung her Afrikaner*innen.

CL

Titel: Maximale genetische Vielfalt

Heutige afrikanische Populationen haben die größte genetische Vielfalt weltweit. Die Variation ihrer genetischen Sequenzen ist um etwa 25 % größer als außerhalb Afrikas. Südafrikanische Gruppen wie die Khoisan oder die Mbuti aus dem zentralafrikanischen Regenwald haben die höchste Variabilität. Zudem gibt es in afrikanischen Populationen häufig genetische

Varianten, die extrem selten sind. Ein Schatz für die medizinische Forschung. Bei der Auswanderung kam nur ein kleiner Teil der Genvielfalt in den Rest der Welt.

DR

Titel: Du bist ein Mensch!

Modul 2 Box 4

AV

Titel: Afrikanische Weltstars

Fossile Reste von weit mehr als 300 Individuen früher Menschenformen aus dem Zeitraum zwischen 4 Mio. Jahren und 10.000 Jahren vor heute wurden in Afrika gefunden. Einigen hat die Forschung Kosenamen gegeben, die weltweit bekannt sind wie Lucy, Mrs. Ples, Little Foot oder Nut Cracker Man. Mindestens 17 verschiedene Formen haben nacheinander oder auch nebeneinander gelebt. So entstand ein kaum entwirrbares Netz verwandtschaftlicher Beziehungen über den gesamten Kontinent hinweg. Diese unglaubliche Vielfalt menschlicher Lebensformen gab es nur in Afrika und der mit Abstand größte Teil unserer Evolution erfolgte hier. Aus diesem Strom der Zeit entstand in Afrika vor etwa 200.000 Jahren auch der moderne Mensch, der *Homo sapiens*.

Text in Grafik
Und einige mehr ...

BR

Titel: Made in Afrika – Die Werkstatt des frühen Menschen

Die Erfindung von Werkzeugen aus Stein, Knochen oder Holz, die Entdeckung des Feuers zum Wärmen, zum Kochen, und zur Materialbearbeitung - alles ist in Afrika geschehen, diesem einmaligen Labor der frühen Menschheit. Jede neue Erfindung eröffnete neue Chancen, neue Werkstoffe, neue technische Lösungen und neue Anpassungen, von der Beschaffung der Nahrung und ihrer Zubereitung bis hin zur Errichtung von Lagerplätzen und Behausungen. Wissen konnte anwachsen. Um es zu bewahren und weiterzugeben, musste die interne Verständigung komplexer werden. Sprache entstand und mit ihr soziale Regeln und Identitäten, eine immense Erweiterung des menschlichen Denkens und Handelns. Diese afrikanische Genialität war der Schlüssel für den Erfolg des Menschen.

Text in Grafik
Faustkeil
Steinspitze
...

CL

Titel: Verstreut über den Kontinent

Das Mosaik des frühen *Homo sapiens*

Es gab verschiedene Orte der Menschwerdung in Afrika. Neue archäologische und genetische Daten deuten darauf hin, dass Gruppen des *Homo sapiens* sich in mehreren Regionen des riesigen Kontinents parallel entwickelten. Sie waren mobil und nutzten die unterschiedlichen Lebensräume. Umweltveränderungen führten regelmäßig zum Rückgang und zum Ausweichen in günstigere Regionen. So kam es trotz der Entwicklung regionaler Besonderheiten immer wieder zur Vermischung der verschiedenen Populationen.

Text in Grafik
Dar es Soltan
Marokko
(~85.000–75.000 Jahre alt)

Omo I & Omo II
Äthiopien
(~195.000 Jahre alt)

Jebel Irhoud
Marokko
(~315.000 Jahre alt)

Herto
Äthiopien
(~160.000 Jahre alt)

Iwo Eleru
Nigeria
(~12.000 Jahre alt)

Ishango
Demokratische Republik Kongo
(~22.000 Jahre alt)

Florisbad
Südafrika
(~259.000 Jahre alt)

DR

Titel: Auf dem Dach Afrikas
Leben am Gletscher

Die frühen Menschen in Afrika streiften nicht nur von Norden nach Süden und von Osten nach Westen durch den Kontinent, sondern gingen auch ins Gebirge. Schon der *Homo erectus* stieg in Äthiopien in Höhen von mehr als 3.000 m. Spätere Gruppen des *Homo sapiens* lebten als Jäger und Sammler sogar am Gletscherrand in über 4.000 m Höhe.

BU

Eine Riesenmaulwurfsratte schaut aus ihrem Bau.

Audiotext:

Das Horn von Afrika ist eine außergewöhnlich vielfältige Region. Enorme Höhenunterschiede und starke Klimaschwankungen haben diese Vielfalt geschaffen. Die Region und ihre Hochgebirge sind archäologisch kaum erforscht. Kälte, hohe UV-Strahlung, ein erhöhter Kalorienverbrauch und vor allem der Sauerstoffmangel machen das Leben im Hochgebirge zu einer echten Herausforderung. Tropische Hochgebirge sind allerdings gut bewässert, recht stabil und können zu vorteilhaften Lebensräumen für Menschen werden, wenn bei extremer Trockenheit das Überleben in den Tiefebene schwierig wird. Mehrere interdisziplinäre Projekte haben dazu überraschende Ergebnisse geliefert. Am Mount Dendi, einem erloschenen Kratersee im Südwesten Äthiopiens, wurden Faustkeile auf 3.000 m Höhe gefunden. Sie belegen: schon lange vor dem *Homo sapiens* haben frühe Menschen in Afrika als Erste Hochgebirgsregionen aufgesucht. Auch später während des weltweiten Höchststandes der Gletscher vor 20.000 Jahren, sind Menschen während extrem langer Dürreperioden in den Tiefländern in die Gebirgsregionen aufgestiegen, wie die Fundstelle Sodicho belegt. Die Bale-Berge, das größte afroalpine Plateau des gesamten Kontinents, wurde von frühen Menschen nicht nur zu Krisenzeiten genutzt. Sie haben hier auf 4.200 m Höhe über viele Jahrtausende hinweg Obsidian - ein vulkanisches Glas - abgebaut und zu Werkzeugen des täglichen Gebrauchs verarbeitet. Die Gletscher waren noch aktiv und bedeckten große Teile der Bale-Berge. Zurückgeblieben sind heute nur die zusammengeschobenen Gesteinsmassen vom Rand der Gletscher. Wichtig für das Überleben in den Lagerplätzen an den Gletschern war die Jagd auf Riesenmaulwurfsratten, das wichtigste Säugetier in der Höhe. Die hochalpinen Menschen lebten keineswegs isoliert, sondern waren mit anderen Gruppen bis in die umliegenden Tiefländer hinein gut vernetzt.

Modul 2 Box 5

AV

Titel: Sammeln und Jagen – Das perfekte Paar

Menschen zogen von Beginn an von Lagerplatz zu Lagerplatz und lebten von dem, was die Natur ihnen bot: Früchte, Beeren, Nüsse, Wurzeln, Eier und Muscheln wurden gesammelt und sporadisch auch kleine Säugetiere und Insekten gejagt. Später kam die regelmäßige Jagd auf große Säugetiere, Fische und Vögel hinzu. Die Nahrungsquellen der Natur sprudelten zu unterschiedlichen Zeiten an unterschiedlichen Orten. Die kleinen, beweglichen Gruppen passten sich an und folgten diesem Rhythmus. Ihre Größe und die Geburtenrate hingen vom Nahrungsangebot ab, dem Wissen über ihren Lebensraum und ihren technischen Fähigkeiten ihn optimal zu nutzen. Jagen und Sammeln entwickelte sich so zu einer erfolgreichen Lebensstrategie, deren Ursprung in Afrika liegt.

BR

Titel: Afrikanische Entdecker – Out of Africa

Die Entwicklungsgeschichte der frühen Menschen fand über mehrere Millionen Jahre ausschließlich in Afrika statt. Vor 2 Millionen Jahren verließen Gruppen des *Homo erectus* auf ihren Wanderungen erstmals Afrika und erreichten auf dem Landweg Westasien. Möglich sind auch andere Wege über Meeresstraßen wie am Horn von Afrika, über die Straße von Gibraltar oder die Straße von Sizilien.

Von da an gelangten Menschen als Jäger und Sammler immer wieder aus Afrika in den Rest der Welt. Die erfolgreichste und zugleich folgenreichste Ausbreitung war die des *Homo sapiens* ab etwa 100.000 Jahren vor heute. Der Weg aus Afrika war keineswegs eine Einbahnstraße. Es gab eher ein ständiges Hin und Her. Daher sind heute genetisch betrachtet alle Menschen zu einem großen Teil Afrikaner*innen.

BU

Straße von Gibraltar

heute an der engsten Stelle etwa 14 km breit mit Sichtkontakt zur anderen Seite in der Eiszeit durch Absenkung des Meeresspiegels zeitweise weniger als 10 km breit; Inseln verkürzten diese Distanz weiter; gesicherte archäologische Nachweise für die Überquerung durch Menschen erst im Holozän

Straße von Sizilien

heute an der engsten Stelle etwa 145 km breit ohne Sichtkontakt zur anderen Seite in der Eiszeit durch Absenkung des Meeresspiegels zeitweise nur etwa 50 km breit gesicherte archäologische Nachweise für die Überquerung durch Menschen erst im Holozän

Landbrücke über den Sinai

Zu allen Zeiten für Menschen passierbar

Bab al-Mandab

heute an der engsten Stelle etwa 27 km breit mit Sichtkontakt zur anderen Seite

in der Eiszeit durch Absenkung des Meeresspiegels zeitweise weniger als 10 km breit; Inseln verkürzten diese Distanz weiter;
gesicherte archäologische Nachweise für die Überquerung durch Menschen erst im Holozän

CL

Titel: Schwierige Deutung: Archäologische Spuren pflanzlicher und tierischer Nahrung
Wie sah die Paläoernährung eigentlich aus? Die Vielfalt pflanzlicher Nahrung ist am Äquator enorm und nimmt zu den Polen hin deutlich ab. Doch Pflanzenreste zerfallen im Boden sehr schnell, während sich Knochen großer Tiere über viele zehntausend Jahre erhalten. So entstand das Bild vom frühen Menschen als Jäger, obwohl andere Nahrungsquellen genauso wichtig waren. Heute kommen Archäologen und Archäologinnen über spezielle Laboruntersuchungen dem Nahrungsspektrum früher Menschen auf die Spur.

BU

Pflanzliche Nahrung hinterlässt sowohl Abnutzungsspuren als auch Zahnstein auf menschlichen Zähnen. Durch mikroskopische Untersuchungen dieser Spuren können Hinweise auf die Nahrung gewonnen werden.

Text in Grafik

Nahrung	Zahnbewegung	Oberflächentextur
Hart, zerbrechlich	Quetschen	Komplex
Weich, zäh	Scherenbewegung	Einfach

- a) Frucht
- b) Holz oder Rinde
- c) Gras
- d) Sauergras

DR

Titel: Das Omnivoren-Dilemma

Immer Lust auf Neues

Warum probieren wir ständig neue Nahrungsmittel, obwohl wir vieles gar nicht mögen? Weil wir im Laufe von mehreren Millionen Jahren zu Allesfressern – Omnivoren – geworden sind und uns bei der Ernährung aus allen Bereichen der Natur bedienen. Diese Lust Neues zu probieren, war entscheidend in der Humanevolution und hat uns Menschen enorm anpassungsfähig gemacht.

Audiotext:

Es gibt Pflanzenfresser... und es gibt Fleischfresser. Wir Menschen dagegen sind heute Allesfresser – in der Fachsprache Omnivoren. Beim Essen greifen wir auf eine große Vielfalt verschiedener Lebensmittel zurück. Einseitige Ernährung macht uns krank. Im Laufe der Evolution haben wir in den verschiedenen Lebensräumen Afrikas und später auch darüber hinaus immer wieder Neues probiert, um festzustellen ob es als Nahrungsmittel in Frage kam. Diese Aufgeschlossenheit hat unsere Anpassungsfähigkeit enorm verbessert. Gleichzeitig mussten wir befürchten, uns beim Probieren von Unbekanntem zu vergiften.

Denn durch bloßes Betrachten ist die potentielle Gefahr für unsere Gesundheit kaum zu erkennen – Probieren ging über Studieren. Allesfresser sind neugierig und explorativ, gleichzeitig aber auch konservativ und greifen lieber auf Bekanntes zurück. Die Wissenschaft bezeichnet dieses Verhalten als Omnivoren-Dilemma. Bittere und saure Geschmäcker bringen wir mit natürlichen Giften in Verbindung und meiden sie. Süße und fettige Lebensmittel, die verbrauchte Energie schnell wieder aufladen, bevorzugen wir und haben dafür auch eine genetische Veranlagung. Den größten Teil unserer Entwicklungsgeschichte war dies wichtig für das Überleben. Als Omnivoren konnten wir umfangreiches Wissen zu Pflanzen und Tiere in unserer Umwelt erwerben und ganz unterschiedliche Lebensräume erobern. Der Einsatz kultureller Errungenschaften wie das Feuer für die Zubereitung von Nahrung oder Werkzeuge zur Bearbeitung pflanzlicher und tierischer Nahrung hat unsere Anpassungsfähigkeit noch weiter erhöht. So gelang es Menschen den gesamten Planeten zu besiedeln. Heute ist die menschliche Ernährung vor allem vielfältig und nirgendwo gleich.

Modul 3 Box 6

AV

Titel: Gewusst wie – Agiles Wissen und flexible Technik

BR

Titel: Der Beginn der Nahrungsproduktion und seine afrikanische Geschichte

Nach der Eiszeit begann mit dem Anbau von Pflanzen und der Züchtung von Tieren weltweit ein Epochenwandel. In Afrika wurden Kulturpflanzen und Haustiere sowohl von außen übernommen, wie etwa aus Südwestasien, als auch in Afrika selbst gezüchtet. Gleichzeitig wurden auch neue Techniken, wie die Herstellung von Keramik, angenommen. Die afrikanischen Gemeinschaften bewiesen dabei eine außergewöhnliche Flexibilität. Die vier Säulen des Nahrungserwerbs: Haustiere, Wildtiere, Kulturpflanzen und Wildpflanzen wurden quer über den Kontinent in unterschiedlicher Konstellation über Jahrtausende hinweg immer wieder neu gemischt.

Cinematic Audiotext:

1. Die einmalige landschaftliche Vielfalt Afrikas und die enorme zeitliche Tiefe seiner Geschichte haben einen Reichtum von Lebensformen geschaffen, die wir über lange Linien des Wissens tief in der Zeit verfolgen können.
2. Mit dem Beginn der produzierenden Wirtschaftsweise, in der im Gegensatz zum Jagen und Sammeln Nutztiere und Nutzpflanzen gezüchtet und angebaut werden, begann ein Epochenwandel, der bis heute die Grundlage unserer Gesellschaften ist.
3. Weltweit entstanden nach dem Ende der letzten Eiszeit verschiedene Zentren der Tier- und Pflanzenzüchtung. Die ältesten Nachweise für Schaf, Ziege und Rind kommen aus Südwestasien. Verschiedene Getreidearten wurden ebenfalls in Südwestasien zum ersten Mal gezüchtet. Typische, in Afrika domestizierte Pflanzen sind Hirse, afrikanischer Reis oder Yams, Bananen oder Kaffee.
4. Mit der Veränderung der Wirtschaftsweise entstanden auch neue Techniken: Keramik wurde für die Lagerung und Verarbeitung der Nahrungsmittel produziert und die Form des Zusammenlebens wurde neu organisiert.
5. Die afrikanischen Gemeinschaften nutzten das neue Wissen, das sowohl von außen zu ihnen gelangte sowie auf eigenen Innovationen beruhte, auf ganz unterschiedliche Weise. Die westasiatischen Nutztiere und -pflanzen wurden ab 7.500 Jahren vor

heute in Teilen Nordafrikas integriert. Allerdings zeigen viele Beispiele aus dem Mittelmeerraum, dass Jagen und Sammeln weiterhin wichtig waren.

6. Im subsaharischen Raum hatten die südwestasiatischen Nutzpflanzen aufgrund ihrer klimatischen Ansprüche keine Chance zu gedeihen. Eigene afrikanische Nutzpflanzen wurden gezüchtet.
7. Die afrikanischen Gemeinschaften mixten die vier Säulen des Nahrungserwerbs: Haustiere, Wildtiere, Kulturpflanzen und Wildpflanzen ganz unterschiedlich quer über den Kontinent ganz unterschiedlich. Es entstand ein außergewöhnliches Nebeneinander unterschiedlicher Lebensformen.
8. Diese Flexibilität verlieh den Gemeinschaften eine hohe Agilität, um auf Umweltveränderungen oder soziale Veränderungen schnell reagieren zu können – eine Qualität, die sie bis heute auszeichnet.

Modul 3 Box 7

AV

Titel: Verbreitung früher Kulturpflanzen

Getreide wie Emmer, Einkorn oder Gerste und zahlreiche Hülsenfrüchte standen am Beginn der Nahrungsproduktion in Südwestasien. Von dort gelangten sie nach der letzten Eiszeit auch in den Norden des afrikanischen Kontinents.

Aber die genannten Getreidearten benötigen Winterregen und hatten daher im Sommerregengebiet südlich der Sahara keine Chance zu gedeihen. Es dauerte mehrere tausend Jahre bis dort eigene afrikanische Getreidearten aus Wildformen gezüchtet wurden. Dabei handelt es sich vor allem um mehrere Hirsearten oder auch Teff, das als kleinste Getreideart weltweit gilt. Hinzu kam die Züchtung von Kuhbohnen, afrikanischem Reis, Yams oder auch Kaffee. Einige dieser Kulturpflanzen werden noch heute weltweit angebaut.

Text in Grafik

Nach Afrika eingeführte Pflanzen

Saat-Weizen

Einkorn

Emmer

Gerste

Sechszellige Gerste

Grenze Subsahara

In Afrika gezüchtete Pflanzen

Foniohirse

Perlhirse

Fingerhirse

Teff

Sorghumhirse

Kolbenhirse

Afrikanischer Reis

BR

Titel: Backplatten und die Breitradition der Subsahara

Die südlich der Sahara gezüchteten Hirsearten waren an das trockene Klima mit Sommerregen bestens angepasst. Sie enthalten aber nicht das Klebereiweiß Gluten und können daher nicht zu Brotlaiben gebacken werden, wie die mittelmeerischen Getreidearten Weizen und Gerste. Zum Backen von Fladen werden daher flache Backplatten benötigt, auf die der Hirsebrei gestrichen wird. Diese Erfindung ist vor etwa 4.000 Jahren erstmals südlich der Sahara nachweisbar und fand von dort ihren Weg nach Nordafrika und Südwestasien.

CL

Titel: Kultureller Reichtum durch sprachliche Diversität

Etwa 2.300 Sprachen werden heute in Afrika gesprochen, die zu vier eigenständigen Makrosprachfamilien gehören. Diese enorme Vielfalt hängt sehr wahrscheinlich mit der großen Zeittiefe der Kulturentwicklung in Afrika zusammen und entspricht dem Bild von Afrika als Wiege der Menschheit. Diese sprachliche Diversität ist ungleich verteilt und vor allem entlang des Äquators besonders hoch. Mehrsprachigkeit gehört für die meisten Menschen in Afrika heute zum Alltag. Für die Forschung bietet diese Vielfalt besondere Chancen.

BU

Sprachvielfalt auf einem Markt in Süd-Mali. Hauptsprachen auf dem Markt sind Bambara und Maninka.

1 Sie spricht zu Hause Senufo, in der Schule Maninka und Französisch, auf dem Markt, je nach Kontext, alle drei Sprachen.

2 Sie spricht zu Hause Bambara, auf dem Markt Maninka und hat in der Schule Französisch gelernt.

3 Sie spricht zu Hause Maninka, auf dem Markt Maninka oder Bambara. Sie hat in der Koranschule Arabisch gelernt.

4 Sie spricht zu Hause Marka, auf dem Markt Maninka oder Bambara.

5 Sie spricht zu Hause Bozo, auf dem Markt Maninka oder Bambara. Sie hat in der Schule Französisch gelernt.

DR

Titel: Kochtraditionen im Königreich Kusch

Kochtraditionen im Königreich Kusch

Im mittleren Niltal trafen vor etwa 3.000 Jahren zwei unterschiedliche Ernährungstraditionen aufeinander: die Brotback-Tradition des Mittelmeerraums mit der Brei-Tradition des subsaharischen Afrikas. Daraus entstanden neue Zubereitungsweisen, die sich bis heute erhalten haben.

Audiotext:

Der Nil war die eine bedeutende Lebens- und Verkehrsader im Nordöstlichen Afrika. Entlang seines Verlaufs und seiner Zuflüsse breiteten sich verschiedenste Gemeinschaften aus und entwickelten neue Lebensweisen und Wirtschaftsformen. So trafen auch zwei unterschiedliche Ernährungstraditionen aufeinander: die Brotback-Tradition des

Mittelmeerraums und die Getreidebrei-Tradition des subsaharischen Afrikas. Afrikanische Hirsesorten wurden meist in Töpfen zu gekochtem Brei verarbeitet, während Gerste und Weizen zu Broten geformt und im Ofen gebacken wurden. Vom heutigen Sudan bis nach Ägypten entwickelten sich entlang des Nils komplexe politische Strukturen mit städtischen Gemeinschaften. Dabei entstand vor etwa 3.000 Jahren auch das Königreich von Kush, Knotenpunkt eines weitreichenden Handelsnetzes in Nordostafrika. Kulturelle Impulse aus den afrikanischen Reichen der Subsahara kamen mit denen aus dem pharaonischen Ägypten zusammen. Die lokalen Eliten orientierten sich mit ihren monumentalen Gebäuden und kulturellen Ausdrucksformen an der Tradition Ägyptens. Aber wie sah das Alltagsleben der gewöhnlichen Menschen aus? In den Häusern und Straßen der kuschitischen Siedlungen Meroe und Hamadab geben Speisereste, Kochtöpfe und Küchenareale Auskunft darüber, dass die Kochtraditionen im mittleren Niltal lokale afrikanische Wurzeln hatten. Auch klimatische Unterschiede waren dafür ausschlaggebend. Die aus dem Nahen Osten stammenden Getreidearten wie Weizen und Gerste, benötigen kühles Klima und wurden im Winter geerntet. Afrikanische Getreide gedeihen dagegen in der heißen Sahelzone, wo sie aus heimischen Wildgräsern gezüchtet wurden. Diese afrikanischen Getreidesorten wie Sorghum, Perlhirse oder Kolbenhirse enthalten kein Gluten. Daher können sie nicht zu Brotlaiben geformt werden, sondern werden traditionell zu Hirsebrei und Fladen verarbeitet. Zum Brotbacken werden Backöfen benötigt, während für die Zubereitung von Hirsebrei und Fladenbroten offene Kochstellen bevorzugt wurden. Kleinste Nahrungsreste, wie winzige Stärkekörner, Fettsuren in den Kochgefäßen oder verkohlte Samen, Holzkohlen und verbrannte Speisereste vom Küchenboden werden im Labor untersucht und geben Auskunft über die verarbeiteten Lebensmittel sowie die jeweiligen Kochtechniken. Die Küchenareale und Koch-Gefäße zeigen, dass verschiedene Zubereitungstechniken zum Einsatz kamen: Es gab Kochtöpfe für schnelles Erwärmen, für langsames Köcheln oder auch flache Platten zum Backen von Fladenbrot. Gerade die Backplatten mit erhaltenen Brotresten zeigen das Zusammentreffen der verschiedenen Kochtraditionen. So wurden in der Kontaktzone auch gemischte Brote aus Weizen und afrikanischen Sommerhirsen gebacken. Die Zubereitung von Hirsefladen und Fladenbroten ist bis heute wichtiger Bestandteil der Nordostafrikanischen Küche, die auf eine mindestens 2000 Jahre alte Kochtradition zurückgeht. Diese afrikanische Tradition des Fladenbrot-Backens hat sich im Zusammenspiel von lokalen Nutzpflanzen und äußeren Kultureinflüssen entwickelt. Die enge Verflechtung zweier Koch-Traditionen ist bis heute in ganz Nordafrika lebendig und spiegelt sich in der großen Vielfalt regionaler Brot-Varianten wider.

Modul 3 Box 8

AV

Titel: Rindernomaden und ihr Weg durch den Kontinent

Die Rinderhaltung hat sich seit 8.000 Jahren über die damals noch grüne Sahara bis nach Westafrika ausgebreitet und ermöglichte auf der Grundlage der Tierherden eine nomadische oder halbnomadische Lebensweise. Durch das Einkreuzen mit Wildrindern entstanden zahlreiche regionale Rassen. Um die Widerstandskraft der Rinder in feuchtwarmen Regionen zu erhöhen, wurden südlich der Sahara auch indische Zebu-Rinder eingekreuzt. Für diese Rinder hat sich die Sammelbezeichnung Sanga-Rind eingebürgert. Von Ostafrika aus brachten Viehnomaden die Rinderhaltung bis in den äußeren Süden Afrikas. Sie ist bis heute ein bedeutender Faktor.

BU

Rinderherde im Sudan

BR

Titel: Die Verbreitung früher Nutztiere

Aus Südwestasien gelangten Schaf, Ziege und Rind vor etwa 8.000 Jahren nach Afrika und sind bis heute die wichtigsten Nutztiere auf dem Kontinent.

Das Dromedar, das seit mehr als 2.000 Jahren eine enorme Verbreitung in Nordafrika erfahren hat und für den Transsahara-Handel entscheidend war, kommt ursprünglich von der arabischen Halbinsel. Ein anderes Lastentier, der Esel, wurde dagegen erstmals vor 7.000 Jahren in Ägypten gezüchtet. Dort wurde auch die Graugans zum Haustier. Am anderen Ende des Kontinents – in Westafrika – gilt das Helmpferlhuhn als eines der ältesten Haustiere.

BU

Eingeführte Nutztiere

Schaf

Ziege

Rind

Schwein

Dromedar

Haushuhn

Afrikanische Nutztiere

Perlhuhn

Esel

Honigbiene

Graugans

CL

Titel: Tiere in jeder Größe

Afrika ist der Kontinent mit der größten Anzahl wildlebender Säugetiere. Dieser biologische Reichtum war nicht nur die Lebensgrundlage für Jäger und Sammler, sondern wurde auch von Bauern oder Viehnomaden als Ergänzung zu angebauten Nutzpflanzen oder Haustieren genutzt.

Das Fleisch von Wildtieren sogenanntes „Buschfleisch“ spielt auch heute noch in ländlichen Regionen Afrikas eine Rolle in der Ernährung.

Text in Grafik

Elefant bis zu 320 cm

Babyelefant 90 cm

Elefantenspitzmaus 4,2 cm

DR

Titel: Archäologie und Sprache: Das Bantu-Phänomen
Menschen, Sprache, Rinder, Eisen – Das Bantu-Phänomen

Im Süden Afrikas werden heute mit Ausnahme weniger Regionen über 500 verschiedene Bantusprachen gesprochen. Sie breiteten sich in einem über tausend Jahre dauernden Prozess nach Süden hin aus. Er führte zu tiefgreifenden Veränderungen bei den Jäger- und Sammlergruppen, die hier seit der letzten Eiszeit lebten.

Audiotext:

Vor ca. 3.000 Jahren begann im Westen Zentralafrikas ein Prozess, der die südliche Hälfte des Kontinents grundlegend veränderte. Er wird vor allem aufgrund sprachlicher Verwandtschaft rekonstruiert. Denn heute werden im Süden, mit Ausnahme des Südwestens, über 500 verschiedene Bantu-Sprachen gesprochen, deren Ursprung im Grenzgebiet zwischen dem heutigen Kamerun und Nigeria liegt. Wie sich die Bantu-Sprachen ausgebreitet haben, ist allerdings noch unklar. Denn die Ergebnisse der Sprachforschung und der Archäologie stimmen nicht gut überein. Daher sind Abläufe und Wege der Ausbreitung Gegenstand zahlreicher Hypothesen. Die Modelle, die diskutiert werden, reichen von einer großen Migrationswelle bis hin zu der Vorstellung, dass vor allem Ideen und neues Wissen von Gruppe zu Gruppe weitergegeben wurden, ohne dass damit große Wanderungen verbunden waren. Die Ausbreitung erfolgte sicher in mehreren Etappen vom Ursprung der Bantu-Sprachfamilie nach Süden und Osten. Die Archäologie versucht die Ausbreitung anhand von Funden zu rekonstruieren. Denn mit dem Bantu wanderte auch neues Wissen über den Anbau von Nutzpflanzen und der Nutzung der afrikanischen Ölpalme. Neu war auch die Haltung von Nutztieren, insbesondere Rindern, die Herstellung von Keramik und in einer späten Phase auch das Wissen zur Metallverarbeitung. Keramik ist in Fundstellen in Zentralafrika ab etwa 2.500 Jahren vor heute belegt. Von dort fand sie ihren Weg in den Süden. Aus Fundstellen im Süden Kameruns belegen verkohlte Körner der Perlhirse und der Kuhbohne den Anbau von Nutzpflanzen. Verkohlte Bruchstücke des harten Fruchtkerns der Ölpalme zeigen die intensive Nutzung dieser wild vorkommenden Pflanze. Auf ihrem Weg trafen die Bantu sprechenden Gruppen regelmäßig unterschiedliche Jäger und Sammler-Gruppen, die seit der Eiszeit im Süden Afrikas lebten. Durch Vermischung und Übernahme von Techniken und Lebensweisen entstand eine bunte Mischung neuer Lebensformen aus Ackerbauern, Viehnomaden und Jäger-Sammlern.

Modul 3 Box 9

AV

Titel: Zwischen Sesshaftigkeit und Mobilität

Mobilität und Innovation sind Möglichkeiten, auf unsichere Lebensbedingungen zu reagieren. In den Trockengebieten Afrikas ist der Zugang zu Wasser oft prekär. Doch bereits sehr früh fand man Lösungen, um die Wasserversorgung von Mensch und Tier zumindest saisonal sicherzustellen. So wurde im Hinterland des mittleren Niltals ein Netz aus riesigen, künstlichen Wasserbecken ausgehoben. Diese nennt man Hafire. An temporären Flussbetten sammelten sie Regenwasser und waren Teil einer komplexen Infrastruktur. Einige sind mehr als 2.000 Jahre alt. Sie werden inzwischen durch Tiefbrunnen ergänzt, die fossiles Grundwasser aus fast 100 m Tiefe fördern. Mobile Bevölkerungen können sich so mit ihren Tieren auch Monate nach Ende der Regenzeit in den Trockensavannen, weit entfernt vom Nil, aufhalten und auf den dortigen Weideflächen Viehwirtschaft betreiben.

BU

Der historische Tiefbrunnen Abdotab (Sudan) aus der Vogelperspektive. Seine 19 trapezförmigen Tiertränken sind um den Brunnenschacht angeordnet und gehören bestimmten Familien.

Der Große Hafir von Musawwarat es-Sufra neben dem Löwen- oder Apedemaktempel. Sein Wasser wurde in der Antike auch für die Errichtung und den Betrieb der Tempel genutzt.

Nach der Regenzeit nutzen lokale Hirten das Wasser des Großen Hafirs. Dieses antike Wasserbecken war mit fast 250 m Durchmesser und 15 m Tiefe eines der größten im alten Sudan.

BR

Titel: Grablandschaften mobiler Viehzüchter

Mobile Bevölkerungen wie Jäger und Sammler oder Viehnomaden sind archäologisch oft schwer nachzuweisen, da sie kaum Spuren hinterlassen.

Ihre Behausungen und Alltagsgegenstände waren in der Regel aus vergänglichem, leicht zu transportierendem Material. Dennoch können wandernde Gruppen Landschaften dauerhaft prägen, wie man am Horn von Afrika sehen kann. Dort hat eine Fernerkundung anhand von Satellitenbildern über 150.000 archäologische Strukturen erkannt, die meisten davon Grabstätten.

Untersuchungen vor Ort zeigen, dass die nomadischen Gesellschaften Zugang zu Importgütern wie römischem Glas hatten und dass sie wichtige Vermittler und Händler waren, die das Landesinnere am Horn von Afrika mit den Küsten des Roten Meeres und des Indischen Ozeans verbanden.

BU

Kreisförmige Grabstätten im Satellitenbild. Die Dokumentation von Grablandschaften erlaubt uns, Rückschlüsse auf Territorien und Lebensweisen nomadischer Viehzüchter zu ziehen.

Archäologisch untersuchter Grabhügel mit einer mehr als 3.000 Jahren alten Bestattung im Zentrum. Die Ergebnisse von Fernerkundungen müssen vor Ort verifiziert und vertieft werden.

CL

Titel: Wohin mit dem lieben Vieh?

Sortieren, Zählen, Rekonstruieren

Der Mensch ist omnivor. Daher erfordert die Rekonstruktion der prähistorischen Ernährung aus den Essensabfällen aus seinen Siedlungen viel Geduld. Selbst kleinste Spuren von Knochen, Samen und Früchten werden aussortiert und bestimmt.

In Ägypten waren Rind, Schaf, Ziege und Schwein sowie Nilfische die wichtigsten Nahrungstiere. Aus dem Knochenmaterial können, wie in Elephantine auf einer Insel im Fluss gelegen, die notwendigen Mengen an Haustieren zur Versorgung der Einwohner der Siedlung und auch der Platzbedarf für diese Tiere im Niltal geschätzt werden.

BU

Wichtige Informationen werden aus kleinsten Speiseresten gewonnen

Anteil (%) der Tierarten im Knochenmaterial von Elephantine

Haustiere Wildtiere

Normale Wasserführung Nilflut

Während der Flutzeit wird es eng für Mensch und Tier

DR

Titel: Neues Wissen trifft alte Tradition - Untersuchungen im östlichen Rif, Marokko

Regionale Flexibilität

Im Osten Marokkos wurde das aus Südwestasien kommende klassische Konzept aus Landwirtschaft und Tierhaltung zunächst nicht vollständig übernommen. Die Jäger und Sammler in der Region behielten ihren traditionellen Lebensstil bei und übernahmen nur einige neue Elemente in ihr Alltagsleben.

Audiotext:

Vor etwa 10.000 Jahren entstand in Marokko durch günstigere Klimabedingungen eine vielfältige Vegetation. Jäger und Sammler in den Fundstellen Ifri Oudadane, Hassi Ouenzga oder Ifri n'Etsedda ... nutzten die zahlreichen wilden Pflanzen... und verzehrten zudem enorme Mengen von Landschnecken. Gejagt wurde vor allem das Mähnschaf. Und an der Küste ergänzten Muscheln und Meeresschnecken sowie Fischfang die Ernährung. In Westasien entstanden zu dieser Zeit neue Ernährungsstrategien wie Haustierhaltung, Pflanzenanbau sowie Keramikherstellung, die sich Schritt für Schritt nach Nordafrika und Europa ausbreiteten. Diese kamen vor 7.500 Jahren im östlichen Rif an. Die Jäger und Sammler nutzten das neue Wissen zunächst nur in geringem Umfang und gaben ihre traditionelle Lebensweise nicht vollständig auf. In Ifri Oudadane sind zwar viele Kulturpflanzen einschließlich der ältesten Linse auf dem afrikanischen Kontinent nachgewiesen, aber wilde Arten blieben die Basis der pflanzlichen Ernährung. Und auch Landschnecken wurden weiterhin in großem Stil gesammelt. Knochen von Haustieren wie Schaf und Ziege machen nicht mehr als 10% aus, die übrigen stammen von wilden Arten wie dem Mähnschaf. Die Herstellung von Keramik wurde jedoch in den Lebensalltag übernommen. Winzige Pflanzenpollen in der Fundstelle Ifri Oudadane, zeigen die Veränderung der Landschaft über die Zeit. Der allmähliche Rückgang des Waldes wird deutlich. Denn die Beweidung durch Schafe und Ziegen sowie das Anlegen von Ackerflächen machten sich mit der Zeit bemerkbar. Spannend sind winzige Reste von Pilzen, die nur auf dem Dung von Schafen und Ziegen wachsen. Sie zeigen Haustierhaltung auch ohne Knochenfunde an. Die Jäger- und Sammler im marokkanischen Rif gingen mit dem neuen Wissen sehr flexibel um. An der Küste wurden sie recht schnell zu Ackerbauern und Viehzüchtern, die das Jagen, Sammeln und Fischen aber nicht ganz aufgaben. Im Inland blieben Jagen und Sammeln vorerst die Lebensgrundlage; allerdings wurde die Keramik übernommen. Das Sammeln von Landschnecken leistet im Rif bis heute einen Beitrag zur Ernährung.

Modul 3 Box 10

AV

Titel: Keramik – eine bahnbrechende Innovation

Vor über 10.000 Jahren entstand in der Sahara und im Sahel erste Keramik. Ihre Herstellung erforderte neues Wissen: Ton muss durch Zugabe von Wasser, Sand oder anderer Stoffe gemagert und in Form gebracht werden. Der Ton verwandelte sich beim Brennen über 600°C zu Keramik. Dieser Prozess war technisch aufwendig und sozial bedeutsam. Keramikgefäße dienten der Vorratshaltung, dem Transport und dem Kochen. Dies erweiterte das Nahrungsspektrum enorm. In der Archäologie spielt Keramik eine wichtige Rolle als Zeichen für Gruppenzugehörigkeit oder sozialen Status. Denn Verzierungen oder Formen können typisch für bestimmte Gruppen in der Gesellschaft oder einzelne Regionen sein und weiträumige Verbindungen anzeigen.

BU

Frühe Fundstellen mit Wellenlinien verzierter Keramik um 9.000 Jahre alt

Mit Wellenlinien verziertes Keramikfragment aus der Fundstelle Gabrong, Tschad.

BR

Titel: Metall: geheimnis- und machtvoll

Metall - seine Gewinnung und Verarbeitung - war auch in Afrika enorm wichtig, als technische Innovation, als Handelsgut und als Quelle von Wohlstand und Prestige. Erste Objekte aus Kupfer wurden im Niltal ab 6.000 Jahren vor heute hergestellt. Ein Jahrtausend später war der Bronzeguss in Nubien voll entwickelt, während die Nachweise in Westafrika jünger sind. Der Beginn der Eisenverarbeitung wird in Westafrika oder auch im Reich von Kusch vermutet und gelangte später von dort wahrscheinlich mit der Bantumigration in den Süden.

Die Gewinnung von Gold und sein Handel war nicht nur für die altägyptischen Reiche von großer Bedeutung, sondern auch später bei der Entstehung afrikanischer Reiche in West- und Südafrika.

BU

Titel: Funktionsweise eines Schachtrennofens

Rennöfen dienten in Afrika seit mehr als 2.000 Jahren bis in die jüngste Vergangenheit der Gewinnung von Eisen aus Eisenerz. Besonders imposant ist der aus Lehm errichtete Schachtofen mit natürlichem Luftzug, der bis zu 6 m hoch sein kann. Im Ofen wird fein zerkleinertes Erz im Brennprozess geschmolzen und später ausgeschmiedet.

Schachtofen mit natürlichem Luftzug (Yelwani, Niger) Georges Celis, 1986
Sammlung Weltkulturen Museum, Frankfurt am Main

CL

Titel: Keramik, eine über 10.000 Jahre alte Geschichte

Ein neues Material verändert den Lebensalltag

Mit der Herstellung von Keramik wurde erstmals in der Menschheitsgeschichte in großem Stil ein künstliches Material geschaffen. Dies gelang durch eine genau abgestimmte Mischung aus Ton, Wasser und anderen Zugaben sowie einem komplexen Brennprozess. Das neue Material veränderte den Lebensalltag der Menschen.

Audiotext

Keramikgefäße tauchen vor über 10.000 Jahren bei Gruppen, die von Jagd, Fischfang und Sammeln lebten, an verschiedenen Orten der zu diesem Zeitpunkt grünen Sahara und des Sahel auf. Das macht Afrika zu einer der frühesten Regionen für Töpferei in der Menschheitsgeschichte. Keramik war eine technische Innovation. Die frühen Töpferwaren sind technologisch bereits hoch entwickelt und weisen über große Entfernungen Ähnlichkeiten auf. Durch das Brennen von Ton entsteht ein fester Werkstoff, der stabil, wasserundurchlässig und hitzebeständig ist. Keramik bietet somit zahlreiche Vorteile gegenüber natürlichen Materialien wie Flechtwerk oder Leder. Deshalb eignen sich Keramikgefäße besonders zum Kochen oder für die Aufbewahrung von Lebensmitteln. Mit den Kochtöpfen veränderte sich auch die Ernährung, denn durch Erhitzen können viele Lebensmittel erst genießbar gemacht werden. Gekochte Nahrung verbesserte die Versorgung von Kindern, Kranken und Alten und hatte so direkte Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung. In der Archäologie ist Keramik ein kultureller Marker. Bestimmte Verzierungen oder Gefäßformen sind typisch für eine Gemeinschaft oder eine Zeitstufe und weisen auf regionale oder überregionale Verbindungen hin. Auch die Techniken der Herstellung sind spannend. Die Treibtechnik ist ein uraltes afrikanisches Verfahren zur Gefäßformung. Ein Tonklumpen wird in eine flache Vertiefung gelegt und mit einem Schlägel in Form gehämmert. So entstehen in kurzer Zeit kugelförmige Gefäße mit sehr dünnen Wänden. Diese Technik ist in einem weiten Band vom Niger bis zum Nil verbreitet. Sie ist mindestens 3.000 Jahre alt und wird auch heute noch praktiziert. Mit zunehmender Nutzung von Plastik und Metall verschwindet das Wissen um die Keramikherstellung, was Auswirkungen auf den Lebensalltag und die kulinarischen Traditionen Afrikas hat.

DR

Titel: Afrikanische Brautradition: Bier, Palmwein und andere Alkoholische Getränke begleiten seit Jahrtausenden Geselligkeit und rituelle Handlungen. Auch in Afrika werden Getreide und verschiedene Früchte seit prähistorischer Zeit für die Herstellung von berauschenden Getränken genutzt. Palmwein ist bei sozialen Anlässen wie Geburt, Heirat oder Bestattung bis heute das wichtigste Getränk in Zentral- und Westafrika. Im südlichen Ghana dient er sogar als Brautpreis oder zur Bestätigung der Ehe. Das traditionelle Bierbrauen ist in Afrika häufig eine Tätigkeit von Frauen und für sie eine wichtige Einnahmequelle.

BU

Antikes Graffito von einer Tempelwand in Musawwarat es-Sufra (Sudan), das als Darstellung von Biertrinkern interpretiert wird. Bis heute wird mancherorts gemeinschaftlich Bier mit Röhrchen aus großen Gefäßen getrunken. Die Darstellung ist vermutlich 2.000 Jahre alt.

Texte Planet Africa Box 11-20

Modul 4 Box 11

AV

Titel: Zeichen & Bilder – Wissen wird visualisiert

BR

Titel: Die vielfältige Kunst des Lesens

Lesen begann mit dem Erfassen und Verstehen von Spuren und Zeichen in der belebten Natur. Erst danach fingen wir an selber Zeichen und Bilder anzufertigen, um Informationen auszutauschen und Wissen an Orten zu hinterlassen.

Cinematic Audiotext:

1. Es wird viel gelesen in der Welt. Und das schon immer – auch in schriftlosen Kulturen!
2. Denn erst kam das Lesen, dann die Schrift. Kann nicht sein? Doch, denn der Erfolg des Homo sapiens als Jäger und Sammler beruht zu einem großen Teil auf dem Lesen ... von Spuren.
3. Dabei geht es nicht um das bloße Erkennen einer Form. Das Spurenlesen ist eine uralte Kulturtechnik und kann als Beginn der Wissenschaft verstanden werden: Denn die Spur verrät nicht nur das Tier. Sie muss erkannt, analysiert und verglichen werden.
4. Aus Alter, Geschlecht, Geschwindigkeit, Gesundheitszustand, Verhalten – sogar dem Gemütszustand – und vielem mehr sind die richtigen Schlüsse zu ziehen und erfolgreich umzusetzen.
5. Vor etwa 75.000 Jahren, folgte in Südafrika der nächste Schritt in der Geschichte des Lesens: Sorgfältig gestaltete, abstrakte Zeichen wurden geschaffen und mit Bedeutung aufgeladen, die andere, Eingeweihte, herauslesen konnten.
6. Es dauerte wieder eine ganze Weile, bis Menschen gegenständliche Bilder schufen, mit Vorliebe von Tieren, denn diese „Mitwesen“ standen ihnen besonders nahe. Sie wurde anfangs von Jägern und Sammlern, später auch von Viehhirten oder Bauern geschaffen.
7. Ab etwa 40.000 Jahren breitete sich die einzigartige menschliche Fähigkeit, mit Zeichen und Bildern etwas Lesbares zu gestalten, über den ganzen Globus aus. Es ging darum, Werte und Wissen über die Welt an ausgewählten Orten festzuhalten.
8. Afrika ist der Felskunst-Kontinent: Aus 36 afrikanischen Staaten ist heutzutage Felskunst heute bekannt – im Grunde überall dort, wo es Felsen gibt. In einigen Regionen sind diese Traditionen bis heute lebendig und zeigen, dass Orte mit Felskunst ein Zentrum unterschiedlicher Aktivitäten sein konnten.
9. Erste Schriften wurden vor etwa 5.000 Jahren erfunden – der nächste Schritt des Lesens. Die Kommunikation wurde noch vielschichtiger und neue Untergründe kamen hinzu, wie Papyrus.
10. Auf Steinoberflächen in der Natur oder an Bauwerken erhalten sich Schriften allerdings besonders lange.

CL

Titel: Der Brandberg – ein Bildarchiv von Jäger-Sammlern

Namibias Brandberg (Daureb), ist den Menschen seit Jahrzehntausenden als Bergoase bekannt. Trotz seiner Lage am Rande der Namib-Wüste, ist er reich an Wasserspeichern und hat eine vielfältige Vegetation. Besonders zwischen 4.000 und 2.000 Jahren vor heute suchten Jäger und Sammler den Berg häufig auf. Er bot Nahrung und war zudem ein Ort spiritueller Kräfte, die durch Felskunst sichtbar und erfahrbar gemacht wurden. Die Bilder des Jagdwildes zeigen das enorme biologische Wissen und die Bilder der Menschen belegen die Vorstellungen von Gemeinschaft, Gleichheit und Mobilität.

BU

Felsmalereien gehören zu dieser Landschaft wie Bäume, Sträucher, Tiere und Felsbrocken. Für die Menschen der Steinzeit waren die Bilder eine Vergewisserung, dass auch sie selber eins mit

dieser Lebenswelt waren.

Fundstelle in der Tsisab-Schlucht

Fundstelle in der Numas-Schlucht

Fundstelle in der Circus-Schlucht

Satellitenaufnahme des Brandbergmassivs in Namibia

DR

Titel: Das Ennedi-Massiv – Überall Rinder

Die Sahara war von 8.000 bis etwa 4.000 Jahren vor heute eine grüne Savanne, in der nahezu überall Viehhaltung möglich war. Rinderhaltung wurde zur wichtigsten Wirtschaftsform, bevor Pferd und Esel sowie später das klimatisch besser angepasste Kamel eingeführt wurden. Überall in der Sahara zeugt Felskunst davon, wie sehr Rinder als Individuen wertgeschätzt wurden. Sie waren zudem ein symbolisches Kapital, das gesellschaftlichen Status repräsentierte. Daneben wurde auch der Lebensalltag szenisch festgehalten.

BU

Rindern wurde besondere Liebe und Aufmerksamkeit geschenkt. Was sich auch in fast lebensgroßen, reich verzierten Gravierungen von Kühen ausdrückt, die ganze Landschaftsabschnitte dominieren können.

Fundstelle Mornou

Fundstelle Mornou

Fundstelle Bechikele

Satellitenaufnahme des Ennedi-Massivs im Tschad

Modul 4 Box 12

AV

Titel: Was wäre wenn ...?

Eine phantastische Begegnung

Texte in Gرافic Novel

Fertig

BR

Titel: Der Felskunstkontinent

Felskunst ist in Afrika allgegenwärtig. Sie reicht weit zurück in der Menschheitsgeschichte. Felsoberflächen wurden bemalt, graviert oder gepickt. So entstanden hunderttausende Darstellungen: einfache Zeichen, Muster, Karten, Tiere, Menschen und andere Wesen. Sie finden sich einzeln, gruppiert oder auch in großflächigen Szenen. Jäger und Sammler haben sie ebenso angefertigt wie Viehnomaden oder Bauern - bis zum heutigen Tag. Die Felskunst öffnet einen Blick in die Vergangenheit, in Landschaften, auf Tiere und Menschen und zeigt die Sichtweise ihrer Schöpfer und Schöpferinnen auf das Leben und die Welt.

Dieser außergewöhnliche Schatz ist gefährdet. Viele der Oberflächen sind schutzlos dem Wetter ausgesetzt – aber unachtsame Menschen fügen ihnen häufig noch größeren Schaden zu. Daher ist die Dokumentation dieser Kunst von großer Bedeutung.

BU

Verteilung der Regionen mit Felskunst auf dem afrikanischen Kontinent

Aktuelle Farbpalette von Pigmenten aus Namibia

Bildnachweis: Tilman Lenssen-Erz

Mit einer Tierdarstellung bemalte Steinplatte aus der Apollo 11 Grotte, Namibia, etwa 27.000 Jahre alt. Der Entdecker Wolfgang Wendt, benannte die Höhle nach der ersten Mondmission.

Bildnachweis:

Gravierungen von Auerochsen an der Fundstelle Qurta, Ägypten, mindestens 15.000 Jahre alt

Bildnachweis: Royal Museums of Art and History, Brüssel

CL

Titel: Afrikanische Schriften

Das Wort „essen“ in der Schreibweise verschiedener afro-asiatischer Schriften.

DR

Titel: Klänge der Vergangenheit

Steine zum Klingeln bringen

Neben Bilderwelten der Vergangenheit können Felskunstorte auch Zeugnisse vergangener Klangwelten aufweisen. So wurden Felsblöcke zuweilen als Schlaginstrumente benutzt, ähnlich wie Trommeln, Xylophone oder Gongs. Je nach Lage der Felsblöcke und ihrer Gesteinsstruktur konnten mit Hammersteinen metallene oder gar glockenähnliche Töne erzeugt werden.

Audiotext:

Klänge der Vergangenheit

Wie klang die Vergangenheit? Musik und andere Töne sind längst verstummt. In manchen Fällen sind jedoch Spuren der Klangerzeugung zurückgeblieben. Einige davon stammen von Felskunstorten. Sie weisen darauf hin, dass neben dem Herstellen und Betrachten von Felsbildern auch Musik, Gesang und Tanz mit solchen Orten verbunden sein konnten.

Die Menschen der Vergangenheit versahen Felsblöcke nicht nur mit Bildern, sondern nutzten sie auch als Perkussions- oder Schlaginstrumente, ähnlich wie Trommeln, Xylophone oder Gongs. Je nach Gesteinsstruktur und Lage der Felsblöcke konnten mit Hammersteinen verschiedene Töne erzeugt werden, die metallisch oder gar glockenähnlich klangen. Klingende Felsen werden lokal oft als Felstrommeln bezeichnet. Die Musikwissenschaft spricht von Lithophonen.

Auf den ersten Blick sind die Spuren der Klangerzeugung auf Felsen wenig spektakulär. Lose Schlagmarken weisen auf ein kurzes Spiel hin. Dichte Zonen von Schlagmarken oder gar näpfchenartige Vertiefungen weisen auf eine längere Nutzung als ‚Felstrommeln‘ hin.

Hammersteine wurden oft in der Nähe der Felstrommeln abgelegt. Sie weisen Abnutzungsspuren auf.

Systematische archäologische Forschungen haben im Sudan Spuren von hunderten von Felstrommeln identifiziert. Sie konnten aus einzelnen Felsen bestehen, aber auch Komplexe aus dutzenden Felsblöcken umfassen. Die Auswertung der Schlagspuren zeigt, dass einige nur kurz genutzt wurden und andere über viele Jahrhunderte als Perkussionsinstrument dienten.

Die Lage der Schlagspuren lässt darauf schließen, ob eine Felstrommel von einer Person oder einer Gruppe gespielt wurde. Auch lassen sich Schlüsse auf einst bevorzugte Töne und Melodien ziehen, obgleich die Klänge der Vergangenheit schon lange verhallt sind.

BU

Felsgong bei Dar-en-Njourn, Sudan

Modul 4 Box 13

AV

Titel: Alte afrikanische Schriften

Die ägyptischen Hieroglyphen entstanden vor mehr als 5.000 Jahren. Sie wurden für religiöse Texte verwendet und oft in die Wände von Tempeln oder Gräbern eingearbeitet. Daher nannten die Griechen sie „Heilige Einritzungen“. Die Schreibschriftformen der Hieroglyphen wurden in der Verwaltung, für Notizen und für literarische Texte genutzt. Sie sind oft auf tragbaren und weniger haltbaren Trägern zu finden, wie dem Papyrus.

Auch andere frühe Schriften Afrikas wurden in Steinoberflächen graviert oder aufgemalt. Südlich von Ägypten wurde so vor über 2.000 Jahren aus der demotischen Schrift Ägyptens eine Schrift für die lokale meroitische Sprache entwickelt, während uns in der Sahara auf Felsen libysch-berberische Inschriften neben Darstellungen von Menschen und Tieren begegnen.

BU

Mehr als 3.000 Jahre alter Hieroglyphentext aus der Zeit Ramses II. im Amun-Re-Tempel von Karnak bei Luxor.

BR

Titel: Afrikanische Schriften: Alte Wurzeln, neue Entwicklungen

Die Vielfalt der Schriften in Afrika ist überwältigend. Einige von ihnen stammen noch aus der Antike. Ein Beispiel aus Nordostafrika ist das äthiopisch-eritreische Geez, das einst aus der Schrift der südarabischen Sabäer mit einigen Einflüssen aus Indien entwickelt wurde. Die phönizische Schrift hat wiederum ‚Nachkommen‘ im Tifinagh der berbersprachigen

Bewohner Nordafrikas. Daneben gibt es viele neuere Schriften in ganz Afrika, darunter die reichen westafrikanischen Schrifttraditionen.

Viele Gesellschaften, deren komplexe mündlichen Systeme der Erinnerung sich an vielfältigen Merkzeichen orientierten, haben neue lateinische und auch arabische Schreibstandards entwickelt. Dazu gibt es über viele Generationen entwickelte Zeichen, mit denen Vieh markiert wird, oder auch Symbole auf Prestigeobjekten, die Hinweise auf die Ordnung der Gesellschaft festhalten.

BU

Stoppschild in Marokko in Arabisch und in Tifinagh

Das Tifinagh Alphabet wird von den Tuareg und anderen Berbevölkern verwendet und ist von der antiken Lybischen (= libyschen) Schrift Nordafrikas abgeleitet.

Stoppschild in der Region Tigray, Äthiopien in lateinischer Schrift und in Amharisch

Die Geez-Schrift, in dem die zwei Nationalsprachen Amharisch (in Äthiopien) und Tigrinya (in Äthiopien und Eritrea) geschrieben werden. Diese Abugida-Schrift (eine Art Silbenschrift) wurde in der Antike für die Geez-Sprache des Reiches von Aksum entwickelt.

CL

Titel: Fährten ‚lesen‘ – Wie es anfing

In der Natur lesen

Der Mensch als Jäger ist nicht schnell, aber schlau: an seine Beute kommt er häufig nicht, weil er sie sieht oder riecht, sondern weil er ihre Fährte sehen und deuten kann - er liest auf dem Boden wann und was passiert ist. Aber es genügt nicht einen Abdruck einem bestimmten Tier zuordnen zu können, nur mit einem umfassenden ökologischen Wissen kann Fährtenlesen erfolgreich sein.

Audiotext:

Lesen, so denken wir zunächst, ist etwas für Schriftkulturen. Doch nein, der Mensch hat schon immer gelesen, auch als früher Jäger und Sammler und zwar Spuren. Die der Tiere, die man jagte, aber auch die der Mitmenschen. Denn Spuren konservieren Informationen über vergangene Geschehnisse. Wer Fährtenlesen intensiv gelernt hat, so wie es in Jäger-Sammler Gemeinschaften aber auch bei Hirtennomaden lebensnotwendig ist, kann nicht nur Individuen erkennen, sondern auch deren Verhalten und sogar die Stimmungslage. Was wir in der Lage sind, aus einem Gesicht abzulesen, drückt sich über die Körpersprache letztlich auch im Fußabdruck aus. Wie in einem aufgeschlagenen Buch kann man dann darin lesen. Aber besonders bei der Jagd ist es unerlässlich, dass man ein ganz reichhaltiges ökologisches Wissen mitbringt, um das Verhalten der Beute in der Landschaft, der Tages- und Jahreszeit sowie in der Gemeinschaft der Tierwelt richtig zu deuten. Ein guter indigener Jäger ist daher immer auch ein Spezialist in Zoologie, Tierverhalten, Botanik, Bodenkunde und Wetterkunde. Darüber hinaus muss er auch noch über ein hervorragendes Gedächtnis verfügen, denn es gilt bei der Jagd häufig, sich die Spur eines einzelnen Tieres innerhalb einer Herde zu merken - das entspricht etwa dem, dass man sich das Muster eines einzelnen Fingerabdrucks merken kann. Aber Spurenlesen ist keine Männerdomäne, denn in Jäger-Sammler Gemeinschaften sind es meist die Frauen, die anders als die Männer, wirklich täglich

hinaus gehen um zu sammeln oder Wasser zu holen. Und dabei an den frischen Fährten, die sie finden, ablesen können, welche möglichen Jagdtiere jüngst in der Gegend waren, nach denen sie die Männer schicken können. Im Übrigen sind auch Hirtennomaden gewiefte Fährtenleser: so kann ein Tuareg ein entlaufenes Kamel verfolgen und wiederfinden, selbst wenn es sich einer fremden Herde angeschlossen hat. Mit dem Fährtenlesen ist dem Menschen eine Gabe verfügbar, die kein anderes Lebewesen hat. Vor etwa 75.000 Jahren, folgte in Südafrika der nächste Schritt in der Geschichte des Lesens: sorgfältig gestaltete, abstrakte Zeichen wurden geschaffen und mit Bedeutung aufgeladen, die andere, Eingeweihte, herauslesen konnten.

DR

Titel: Ein Gebet an Apedemak

Einige der frühesten Schriftzeugnisse Afrikas südlich der Sahara kommen aus Musawwarat es-Sufra im Sudan. An diesem wichtigen Zeremonialort des antiken Reiches von Kusch befindet sich der älteste bekannte Tempel für den löwenköpfigen Gott Apedemak. Zahlreiche Graffiti, die in Tempelwände eingeritzt wurden, zeugen von der Verehrung dieses einheimischen Gottes. Die Anrufungen oder Gebete nutzen eine Schrift, die vor mehr als 2.000 Jahren aus der ägyptischen Schreibrift für die lokale meroitische Sprache entwickelt worden war. Sie wurde zumeist im zeremoniellen Kontext über viele Jahrhunderte genutzt.

BU

Tempelwand

Reliefdarstellung des Apedemak aus seinem Tempel in Musawwarat es-Sufra, der vor mehr als 2.200 Jahren erbaut wurde.

Graffito aus Musawwarat

Sandsteinblock aus einer Tempelwand von Musawwarat es-Sufra mit Gebet an Apedemak in meroitischer Kursivschrift. Das Graffito wurde von rechts nach links gelesen und kann paläographisch (anhand von Eigenarten der Schrift) auf ein Alter von fast 2200 Jahren datiert werden.

Hier drücken und das Gebet in meroitischer Sprache hören, gesprochen von dem Sprachforscher

Claude Rilly

Ungefähre Übersetzung: "Oh Apedemak! Mache den königlichen Prinzen Taneyidamani wohlhabend! Mache den ??? wohlhabend von seinen ???, Oh Apedemak!"

("O Apedemak! Make prosperous the royal prince Taneyidamani! Make prosperous the ??? of his ???, O Apedemak!") Übersetzung nach Claude Rilly

Modul 5 Box 14

AV

Titel: Rohstoffe - Austausch, Handel, Macht

BR

Titel: Wachstum und Wohlstand

Der natürliche Reichtum Afrikas beflügelte den Austausch und Handel von Rohstoffen kreuz und quer über den Kontinent. Schon früh entwickelte sich zudem ein schwunghafter Seehandel, der bis nach Indien und darüber hinaus reichte. Politische und wirtschaftliche Eliten entstanden, die Warenverkehr und Produktion organisierten und die Entstehung von frühen Staaten ermöglichten.

Cinematic Audiotext:

1. Afrika, ein reicher Kontinent voller Rohstoffe: Ocker, Obsidian, Edelsteine, Elfenbein, Eisen, Kupfer, Gold, Weihrauch, Salz, Straußeneier und -federn, Tierhäute oder Nutzpflanzen und ja, auch Menschen wurden als Sklaven gehandelt.
2. Güter wurden über den ganzen Kontinent transportiert: Zu Lande etwa mit Karawanen quer durch die Sahara. Zu Wasser entlang der großen Flusssysteme und Küsten. Handelsnetze reichten bis nach Europa und Asien. Schwunghafter Seehandel nach Arabien und Indien entstand an der Ostküste Afrikas.
3. An den Knotenpunkten der Handelsnetze entwickelte sich die Güterproduktion. Durch Arbeitsteilung zwischen Bauern, Viehzüchtern, Händlern, Handwerkern, Beamten und Priestern wurde die Gesellschaft vielschichtig.
4. Soziale Eliten begannen Handel und Produktion zu kontrollieren. Neue Siedlungsformen entstanden. Macht und Reichtum wurden in öffentlichen oder privaten Bauten sichtbar gemacht, zu denen Einfassungen, Paläste, religiöse Bauten und Grabstätten gehörten.
5. Diese Prozesse verliefen von Region zu Region sehr unterschiedlich. Neben dem Alten Ägypten entstanden wenig später auch südlich der Sahara komplexe Gesellschaften und frühe Staaten, die oft dezentral organisiert waren. Manche sind über Jahrhunderte belegt, andere verschwanden nach einigen Generationen.
6. In Abhängigkeit der genutzten Materialien können Baustrukturen, Siedlungen und Städte mehr oder weniger gut archäologisch erkannt werden.
7. Es gab im Verlauf der letzten 5.000 Jahre eine enorme Diversität von Lebens- und Siedlungsformen auf dem afrikanischen Kontinent, die ein Miteinander von sehr unterschiedlich organisierten Gesellschaften ermöglichte.
8. Mit der Kolonialisierung Afrikas wurden viele dieser Entwicklungen unterbrochen. Afrikanische Gesellschaften knüpften jedoch wieder an ihre reiche Vergangenheit an und entwickeln heute zukunftsweisende Lösungen.

CL

Titel: Mächtige Frauen

Afrikanische Frauen haben in ihren Gesellschaften viele bedeutende Rollen innegehabt - manche regierten sogar ganze Reiche. Besonders der Nordosten Afrikas kennt zahlreiche Herrscherinnen – vom Niltal über das Horn bis ins äthiopische Hochland. Sie bilden allerdings nur die Spitze mächtiger Frauen in der Prähistorie Afrikas, die trotz der männlich geprägten Archäologie heute noch sichtbar sind und einen neuen Blick auf die Rolle der Frau ermöglichen.

BU

Kleopatra II.

Die Ururgroßmutter der berühmtesten Kleopatra regierte das ptolemäische Ägypten vor mehr als 2.100 Jahren gemeinsam mit wechselnden Ehemännern und zeitweise auch alleine.

Als sie starb war sie über 55 Jahre an der Macht und damit länger als alle anderen ptolemäischen Regenten und Regentinnen.

Amanishakheto (Meroe/Kush)

Regierende Königinnen wie Amanishakhte oder Amanirenas waren im meroitischen Reich keine Ausnahme. Amanirenas leistete vor mehr als 2.000 Jahren den römischen Aggressoren so erfolgreich Widerstand, dass sich Kaiser Augustus gezwungen sah, seine Eroberungspläne aufzugeben und einen für Meroë vorteilhaften Frieden zu schließen.

Die Königin der Habasha (Aksum)

Diverse Quellen berichten von einer Königin, die gegen Ende des 10. Jahrhunderts in Äthiopien herrschte. Ihre Darstellung schwankt stark zwischen positiven und negativen Eigenschaften, doch es scheint gesichert, dass ihre Herrschaft den Übergang vom aksumitischen Reich zur Zagwe-Dynastie markierte.

DR

Titel: Machtgefälle und Ausbeutung

Das Nebeneinander verschiedener Lebensformen - vom Stadtbewohner bis zum Jäger und Sammler - war zugleich das Nebeneinander einer sehr unterschiedlichen Verteilung von politischer und wirtschaftlicher Macht. Frühe Reiche, wie in Ägypten und dem Sudan, oder spätere Reiche, wie in Westafrika verschafften sich - auch gewaltsam - Zugang zu Waren und Ressourcen, um den eigenen Wohlstand und ihre Macht zu vergrößern. Auch Menschenhandel war Teil dieser ausbeuterischen Strukturen.

BU

Wandmalerei aus dem Grab des Rehmire (ca. 3.500 Jahre alt)

Abgesandte aus Nubien übergeben Steuern und Tribute in Form von Elfenbein, Ebenholz und wilden Tieren während einer jährlichen Zeremonie am Hof Thutmosis III.

Wandmalerei aus dem Grab des Huy nahe der heutigen Stadt Luxor (ca. 3.300 Jahre alt).

Stammesoberhäupter aus Nubien bringen Tribute für König Tutanchamun, darunter Gold, Waffen, exotische Tiere und nubische Gefangene.

Modul 5 Box 15

AV

Titel: Reich an Rohstoffen

Afrika war zu allen Zeiten reich an sehr unterschiedlichen Rohstoffen und Ressourcen. Sie bildeten die Lebensgrundlage der afrikanischen Gemeinschaften und waren zugleich Güter, die untereinander getauscht und gehandelt wurden. Ocker, Obsidian, Straußeneier und -federn, Elfenbein, Edelsteine, Eisen, Kupfer, Gold, Weihrauch, Salz, Tierhäute, seltene Tiere, Nutzpflanzen und auch Menschen wurden als Ware zunächst innerhalb des Kontinents und später auch darüber hinaus nach Europa und Westasien und über den Indischen Ozean gehandelt. Die Gewinnung dieser Güter, ihre Anhäufung und ihr Handel führten zur Entstehung wirtschaftlicher und sozialer Eliten, die von zentralen Orten aus Kontrolle über Verteilung und Handel ausübten.

BU

Wichtige Rohstoffe und ihre Verteilung in vorkolonialer Zeit

Heutige Verteilung wichtiger Rohstoffe, die bis auf die fossilen Energieträger ähnlich verteilt sind wie in vorkolonialer Zeit

BR

Titel: In Afrika domestiziert – in die Welt exportiert

Einige der weltweit wichtigsten Kulturpflanzen stammen ursprünglich aus Afrika: Kaffee, Ölpalme, Perlhirse oder Sorghum. Sie werden heute außerhalb Afrikas in großem Stil angebaut. Die beiden letzteren wurden schon vor über 3.700 Jahren nach Indien exportiert. Die Kaffeebohne gelangte erst im späten Mittelalter von Äthiopien über den Seeweg in den Yemen und von dort schnell in die arabische Welt und dann weiter über den gesamten Erdball. Die Früchte der Ölpalme werden seit mehr als 10.000 Jahren in Afrika genutzt. Sie verließen Afrika vor etwa 100 Jahren und sind bis heute ein begehrter Fettlieferant und in zahlreichen Lebensmitteln enthalten.

Ölpalme – *Elaeis guineensis Jacq.*, Palmengewächse (*Arecaceae*)

Palmöl sind in Fertiggpizza, Margarine, Schokocreme, Kosmetika und in Biodiesel. Sie kommen heute vor allem aus Indonesien. Ihr Ursprung liegt aber in den westafrikanischen Regenwäldern um den Golf von Benin, wo die Ölpalme seit über 10.000 Jahren genutzt wird. Das rötliche Öl aus dem Fruchtfleisch ist ein hochwertiges Speiseöl - vitaminreich und gut zum Braten und Frittieren geeignet. Das Kernöl aus den Samen ähnelt dem Kokosfett und schmeckt wie Butter. Es findet sich in Kakaoglasuren, in Kosmetika und dient als Schmiermittel.

Kaffee - *Coffea L.*, Rötengewächse (*Rubiaceae*)

Den Kaffee verdanken wir dem afrikanischen Kontinent und den arabischen Nachbarregionen. Von dort aus hat er in den letzten 500 Jahren die Welt erobert. Zunächst wurde vermutlich Tee aus den Blättern des Kaffeestrauchs zubereitet, so wie es heute noch in Teilen des südlichen Äthiopiens üblich ist. Später folgte die Entdeckung, dass die sauren Kaffeebohnen beim Rösten vielfältige Aromen freisetzen. Aus Afrika und Arabien gelangte der Kaffee seit Ende des 17. Jahrhunderts nach Südostasien und weiter nach Lateinamerika.

Perlhirse – *Cenchrus americanus*, Süßgräser (*Poaceae*)

Perlhirse ist das älteste afrikanische Getreide. Im heutigen Mali reichen ihre Nachweise über 4.000 Jahre zurück. Sie ist hervorragend für den Anbau in trockenen Savannengebieten geeignet, findet sich später aber auch in Siedlungen im Regenwald. Das Mehl der Perlhirse kann zu einem Brei verarbeitet werden und sogar Bier kann man mit ihr brauen. Allerdings fehlt dem Getreide Gluten – ein Klebereiweiß - weswegen es sich nicht zum Brotbacken eignet. Nur wenige Jahrhunderte nach ihrer Domestikation ist die Perlhirse in Indien nachweisbar. Es gab also vor fast 4.000 Jahre bereits Kontakte von Kontinent zu Kontinent.

Sorghum – *Sorghum bicolor*, Süßgräser (*Poaceae*)

Die Sorghumhirse wurde im östlichen Afrika domestiziert. Ihre Nutzung begann vor 6.000 Jahren im heutigen Sudan. Zu einer Kulturpflanze wurde sie etwa 2.000 Jahre später und erreichte dann auch Indien, während sie in Westafrika deutlich später ankam. Heute ist Sorghum, wie auch die Perlhirse, in vielen Savannenregionen Afrikas verbreitet. Aus ihr wird

Brei, Fladenbrot und glutenfreies Bier hergestellt. In den USA, wohin Sorghum mit dem Sklavenhandel gelangte, wird es heute vor allem als Futterpflanze und zur Bioethanolgewinnung angebaut.

BU

Verteilung der aktuellen, globalen Produktion von Kulturpflanzen, die in Afrika domestiziert wurden.

CL

Titel: Vielseitiger Einsatz

Straußeneier sind ein exklusiv afrikanisches Rohmaterial, da der Strauß nur in Afrika heimisch ist. Straußeneierprodukte außerhalb Afrikas sind immer Importe. Das bekannteste Produkt aus Straußeneischale sind Perlen. Sie wurden in Ost- und Südafrika bereits vor 52.000 Jahren hergestellt und sind bis heute beliebt. Bis zur Perle kann ein Ei mehrere Leben haben: als Behälter für Flüssigkeiten, als Trinkgefäß oder als Werkzeug zum Glätten von Tongefäßen und erst aus den kleinsten Bruchstücken werden dann Perlen gefertigt.

DR

Titel: Rot wie Blut?

Ocker

Ocker fasziniert Menschen schon seit Jahrtausenden. Das natürliche Pigment kommt überall dort auf der Erde vor, wo es im Boden reichlich Eisen gibt. Nicht nur seine natürliche Verbreitung ist universell, sondern auch seine Nutzung durch den Menschen. Diese kann sehr unterschiedlich sein.

Audiotext:

Die Nutzung von Ocker zieht sich seit Jahrtausenden wie ein roter Faden durch unsere Menschheitsgeschichte und verbindet so die Vergangenheit mit der Gegenwart. Ocker ist ein „Erdpigment“, also Gestein, Ton oder Sediment, das Eisenverbindungen wie Hämatit oder Goethit enthält. Es kann Schlieren oder Flecken in rot, gelb, orange, violett, braun oder blau erzeugen. Archäologische Funde deuten darauf hin, dass dieses Pigment seit mehreren hunderttausend Jahren von Menschen in Afrika und in Europa genutzt wurde. Ab etwa 100.000 Jahren nehmen die archäologischen Nachweise für den Gebrauch von Ocker deutlich zu. Als älteste Ockermine gilt Lion Cavern in Eswatini. Hier wird bereits seit 43.000 Jahren Ocker abgebaut.

Ocker wird bis heute in Afrika vielseitig verwendet: als Farbpigment, Nahrungsergänzungsmittel in der Schwangerschaft, um Tierhäute zu konservieren und weicher zu machen, als Sonnen- und Mückenschutz, für rituelle Zwecke und als Zusatz bei der Kleberherstellung. Einige frühe Anwendungen sind womöglich heute archäologisch nicht mehr nachweisbar.

Jede Ockerquelle – ob kleiner geologischer Aufschluss im Gelände, oder große Mine - hat eine spezielle geochemische Signatur, die durch Laboranalysen identifiziert werden kann. Die Entfernungen zwischen der Quelle im Gelände und den archäologischen Fundorten erlauben Rückschlüsse zur Mobilität der prähistorischen Menschen, über ihre Kenntnisse der Landschaft sowie der verschiedenen Ockertypen.

Das Rot des Ockers hat eine starke Signalwirkung und wird in zahlreichen Traditionen weltweit als Symbol für Blut gesehen.

Für diese Gleichsetzung gibt es allerdings keine prähistorischen Belege. Die Nutzung der Signalwirkung des Ockers in der Felskunst, bei der Bemalung von Objekten oder des menschlichen Körpers zeigt aber seine Bedeutung in der visuellen Kommunikation. Daher wird die Ockernutzung in der frühen Geschichte des Menschen als Hinweis auf die Entwicklung symbolischen Verhaltens interpretiert.

Bei den Himba reiben Frauen und Mädchen jeden Morgen ihren gesamten Körper, einschließlich der Haare, mit einer Creme aus Butterfett und rotem Ocker ein. Dies dient dem Körperschutz und unterstützt ihre Haarpracht, die über ihren sozialen Status Auskunft gibt.

Modul 5 Box 16

AV

Titel: Auf Flüssen und durch die Wüste

Innerhalb Afrikas entstanden weiträumige Handels- und Tauschnetze. Die großen Flusssysteme waren ideale Kommunikationsrouten und Handelswege. Aber auch durch die unwegsame Sahara führen seit mehr als 2.000 Jahren wichtige Handelsrouten, die ein Dreieck zwischen der Subsahara, dem Mittelmeer und Südwestasien bilden.

Anfangs wurden Esel als Lasttiere genutzt. Die Einführung von Kamel und Dromedar führte zu einer deutlichen Erleichterung und es entstand ein Netzwerk aus Routen durch die Wüste, auf denen lange Karawanen entlangzogen und Waren, wie Gold, Elfenbein, Salz, Straußenfedern oder Stoffe transportierten.

BU

Vorkoloniale Handelsrouten und -zentren

BR

Titel: Über das Meer bis nach Indien

Mit Schiffen wurden begehrte Rohstoffe und Handelsgüter früh aus Afrika exportiert. Dazu zählt das wertvolle Harz des Weihrauchbaumes, der entlang der Weihrauchstraße schon seit mehr als 7.000 Jahren zwischen Afrika und der Arabischen Halbinsel, gehandelt wurde. Auch Obsidian und Gold aus Äthiopien waren überregional wichtige Güter. Hinzu kamen Edelsteine und wertvolle Tierfelle.

Weiter südlich entstand später von Somalia an der langen Küste bis Mosambik die Swahili-Kultur. Über zahlreiche Küstenstädte, deren Verbindungen bis tief in das Innere Afrikas reichten, wurden von hier Gold, Schildpatt, Elfenbein, Glasperlen und Sklaven bis nach Indien gehandelt. Im Gegenzug wurden asiatischer Reis, Bananen, Juwelen, Gewürze und kostbare Stoffe importiert. Einige dieser Städte sind bis heute lebendige urbane Zentren, wie Mombasa, Lamu oder Zanzibar.

BU

Karte der wichtigsten Seeverbindungen von Afrika nach Asien in der Frühgeschichte.

Muziris Papyrus

Das Muziris Papyrus ist ca. 1.900 Jahre alt. Muziris ist ein aus archäologischen und historischen Quellen bekannter Hafen an der Küste von Malabar (Indien). Bei dem Papyrus handelt es sich um einen Transportvertrag, in dem der Weitertransport von aus Indien gebrachten Waren wie Elfenbein, Narde (eine Nutz- und Heilpflanze aus dem Himalaya zur Zubereitung kostbarer Öle und Salben) und Pfeffer durch Ägypten mit Nilschiffen nach Alexandria vereinbart wurde.

CL

Titel: Grüne Inseln in der Wüste

Grüne Inseln

Oasen in der Sahara verbinden heute Ost- mit Westafrika und Nord- mit Zentralafrika. Diese besonderen Orte in trockenen Landschaften wurden durch den Menschen mit Hilfe von Bewässerung aus Grundwasser oder Quellen fruchtbar gemacht. Sie sind zentrale Handelsplätze und können die Größe einer Stadt erreichen. Es gibt aber auch natürliche, nicht durch den Menschen bewirtschaftete, Oasen.

Audiotext:

Was genau sind Oasen?

Ursprünglich waren es natürliche, grüne Inseln in sehr trockenen Landschaften. Meist hat der Mensch durch Bewässerung diese natürlichen, fruchtbaren Orte umgestaltet und zusätzliche Nutzpflanzen angebaut.

Wann entstanden natürliche Oasen in der Sahara und seit wann schufen Menschen aus diesen ‚grünen Inseln‘ Gärten in der Wüste?

Die Seesedimente des am Grunde des Lake Yoa, reichen 10.000 Jahren zurück und die darin eingeschlossenen Pollen erzählen diese Geschichte:

Während der sogenannten Holozänen Feuchteperiode war der Lake Yoa sehr viel größer und mit anderen Seen in eine grüne Savannenlandschaft eingebettet. Mit der Ausbreitung von Halbwüsten vor etwa 4.500 Jahren wurde aus der Savannenlandschaft im Ounianga Becken eine Wüste mit Oasen.

Heute bestimmen Palmen das Bild der bewirtschafteten Oasen. In der Sahara sind es insbesondere 2 Arten: die Dattelpalme und die Doumpalme. Sie produzieren sehr charakteristische Pollen. Pollen der Doumpalme sind seit 10.000 Jahren nachweisbar. Sie ist eine für die zentrale Sahara heimische Art. Vor etwa 1.500 Jahren nimmt ihr Anteil zu, was auf eine stärkere Nutzung hinweisen könnte. Pollen der Dattelpalme sind erstmals vor ungefähr 2.000 Jahren nachgewiesen. Die Dattel wurde also durch den Menschen in die zentrale Sahara eingeführt. Im Ounianga Becken steigt die Anzahl ihrer Pollen wahrscheinlich durch verstärkten Anbau vor 1.000 Jahren an, und scheint die heimische Doumpalme abzulösen.

Wie sieht es in anderen Oasen aus?

Für die nördlicher gelegene Oase Jarma im Fezzan ist bereits 1.000 Jahre früher eine Oase mit Dattel, Wein, Granatapfel belegt, die vermutlich aus Osten eingeführt wurden, aber Yoa nicht erreicht haben, da das Ounianga-Becken abseits der großen Nord-Süd verlaufenden Handelsroute liegt.

Auch für die weiter südlich gelegenen Oasen Tjéri und Jikariya Lake ist die Doumpalme belegt – Wein und Granatapfel fehlen.

Auch in Jarma veränderte sich die Bewirtschaftung: die Doumpalme scheint in der jüngeren Vergangenheit wichtiger zu werden.

Die bisherigen Untersuchungen lassen vermuten, dass in den Oasen der unterschiedlichen Regionen der Sahara lokal angepasste Subsistenzstrategien entstanden.

Sie bestehen bis heute, trotz der Verbindung über regionale und überregionale Handelsnetze.

DR

Titel: Reichtum durch Gold

Gold wurde bereits vor mehr als 4.000 Jahren von Ägypten aus nach Südwestasien gehandelt. Antike Quellen vermuteten, dort sei es „so reichlich vorhanden wie Staub“. Seine Förderung und sein Handel waren später auch für den subsaharischen Raum ein wichtiger Motor für die Entwicklung zahlreicher Reiche von Westafrika bis in den Osten des Kontinents. Im Mittelalter erlangten einige dieser afrikanischen Reiche und ihr sagenhafter Goldreichtum eine geradezu mythische Bedeutung in Europa – insbesondere das Mali Reich und sein Herrscher Mansa Musa.

BU

Katalanischer Weltatlas um 1375 in der Kartenwerkstatt von Abraham und Jehuda Cresques auf Mallorca entstanden.

„Diese ganze Gebirgskette wird von den Sarazenen Carena genannt und von den Christen Claris Montis. Wisset, dass es in diesem Gebirge sehr schöne Städte und Burgen gibt, die sich gegenseitig bekriegen, und auch, dass diese Berge reich sind an Brot, Wein, Öl und guten Früchte.“

„Die gesamte Gegend ist von Menschen bewohnt, die so verhüllt sind, dass nur ihre Augen zu sehen sind und sie wohnen in Zelten und reiten auf Kamelen, es gibt einige Tiere, die lemp* genannt werden, aus deren Haut sie gute Schilde herstellen.“

*(Oryx-Antilope)

„Durch diesen Ort ziehen die Kaufleute, die in das Land der Schwarzen von Gineva* gehen, dieser Pass wird das Tal der Darcha genannt.“

* Guinea/Ghana

„Dieser schwarze König heißt Musse Melly* und ist Herrscher über die Schwarzen von Gineva. Dieser König ist der reichste und edelste Herrscher in der ganzen Region, wegen des Überflusses an Gold, das in seinem Land abgebaut wird.“

*Mansa Musa

Modul 5 Box 17

AV

Titel: Zentren der Macht

Der Begriff Stadt wird angesichts der archäologisch fassbaren Siedlungen in der Subsahara unterschiedlich interpretiert. Der Ort Jenné-Jeno in Mali zeigt beispielhaft die Entwicklung. Das heutige Jenné ist die im 15. Jh. errichtete Nachfolgerin von Jenné-Jeno (altes Jenné),

einer aus Lehm erbauten Stadt mitten im breitaufgefächerten Fluss Niger in Mali. Es entstand als Dorf vor etwas mehr als 2.000 Jahren und wuchs im 8.- 9. Jh. zum größten Ort (330.000 m²) inmitten einer Gruppe dutzender, dicht gelegenen Siedlungen mit ähnlicher Lehmarchitektur. Jenné-Jeno war ein dichter städtischer Kern aus einem oder auch mehreren größeren Orten und liefere spezialisierte Dienstleistungen für ein Hinterland aus bäuerlichen Gemeinden.

BU

Jenné-Jeno: Eine Stadt entsteht

Vor mehr als 2.000 Jahren: An diesem Ort überschneiden sich die jährlichen Wege nicht sesshafter Gruppen: deren Lebensgrundlage der Anbau von Hirse, das Fischen oder die Viehhaltung ist. Die Gelegenheit zum Austausch von Informationen und Gütern ist willkommen.

In der folgenden Zeit werden die Feldbauern zunehmend sesshaft. Der Ort gewinnt weiter an Bedeutung als Umschlagplatz für Handwerkswaren und Nahrungsmittel.

Vor etwa 1.600 Jahren: Die Bevölkerung wächst stetig. Das Eisen für die Geräte der Bauern muss importiert werden. Spezialisierte Handwerker werden ansässig. Eine Stadt entsteht als Knotenpunkt für den lokalen Handel, aber auch für Fernhandels Güter wie Salz, Gold oder Kolanüsse. Eine wirtschaftliche Elite organisiert Handel und Gewerbe. Vor ca. 1.200 Jahren verstärkt sich auch der Handel durch die Sahara und die Stadt wird immer attraktiver für Händler, Gewerbetreibende und Intellektuelle und sie gewinnt so politische Bedeutung.

BR

Titel: Verschollene Pracht oder unscheinbare Orte?

Die älteste politische Großstruktur Afrikas südlich der Sahara war das Reich von Kerma im heutigen Sudan. Es entstand vor mehr als 4.000 Jahren und war sowohl Handelspartner als auch Rivale Altägyptens am Mittleren Nil. Kerma hinterließ noch heute deutlich sichtbare architektonische Strukturen. Spätere, historisch belegte Reiche wie die westafrikanischen Großreiche Ghana, Mali und Kanem-Borno haben dagegen verhältnismäßig wenige sichtbare Spuren hinterlassen. Ihre frühen Hauptstädte sind durch historische Quellen belegt, die imposante Städte erwarten lassen. Sie sind bisher aber verschollen und geben Rätsel auf. Liegt es an der kurzen Existenz im Vergleich zu Kerma oder an der archäologischen Forschungsintensität? Aktuelle Forschungen im heutigen Tschad geben dazu neue Hinweise.

BU

Njimi ist Tié?

Lange galt Njimi, die berühmte Hauptstadt Kanem-Bornos am Tschadsee im 12. bis 14. Jahrhundert als verschollen. Neue Hinweise vom Fundplatz Tié mit einer Fläche von 32.000 m² sprechen aber dafür, dass Njimi gar keine Stadt, sondern nur ein kleindimensionierter Regierungssitz war. Es ist also denkbar, dass auch einige der bis heute unauffindbaren Hauptstädte anderer afrikanischer Reiche ähnlich unscheinbar waren.

Grundriss eines Backstein-Gebäudes der politischen Eliten von Kanem-Borno, Fundplatz Tié (12.-14. Jh.), heutiger Tschad

Kerma Hauptstadt eines frühen Reiches

Das Stadtgebiet von Kerma mit einer Fläche von ca. 200.000 m² wird durch den monumentalen Lehmziegelbau der sogenannten Deffufa bestimmt. Sie ist heute noch fast 20m hoch und diente wohl religiösen Zwecken. Der Friedhof der Stadt beherbergt ungefähr 40.000 Gräber. Jahrzehntelange Grabungen haben Teile der Stadtstruktur freigelegt: einen religiösen Distrikt, ein Palastareal mit Residenzen der Eliten und auch Wehranlagen.

CL

Titel: Mauern und Macht

Macht präsentieren

Politische und wirtschaftliche Eliten sind darum bemüht, ihre Macht und ihren Wohlstand durch monumentale Architektur sichtbar zu machen. Dies dient dem Prestige und damit der Festigung ihrer Stellung in der Gemeinschaft. In Subsaharischer Afrika bedienten sich die prähistorischen Eliten vor allem lokalen Materialien aus Lehm und Holz während Stein seltener eingesetzt wurde. Dies verringert die archäologische Sichtbarkeit ihrer Architektur.

Audiotext

Südlich der Sahara sind monumentale Bauwerke sowohl aus Stein als auch aus anderen Materialien überliefert.

Zu den ältesten Zeugnissen zählen aus Lehmziegeln errichtete Bauten aus Kerma. Sie wurden vor mehr als 4.000 Jahren im Gebiet südlich von Ägypten angelegt, wo Kerma den Handel entlang des Mittleren Niltals kontrollierte. Die sogenannte "Deffufa", - wahrscheinlich ein religiöser Bau - dominierte mit ihrer Höhe von 20 m den Ort. Einige der Gräber der späten Herrscher von Kerma hatten Durchmesser von über 90 Metern.

Etwas jünger ist der Fundort Yeha im nördlichen Hochland Äthiopiens in der Region Tigray, der vor etwa 3.000 Jahren das politische und religiöse Zentrum einer komplexen Gesellschaft bildete. Hier siedelten sich Menschen an, die aus Südarabien über das Rote Meer gekommen waren.

An prominentester Stelle, neben einem modernen Heiligtum, liegt der über 2.500 Jahre alte Große Tempel, der dem sabäischen Hauptgott Almaqah geweiht war. Seine Außenmauern sind noch bis zu einer Höhe von 14 m erhalten.

Im nördlichen Teil der Siedlung erhebt sich außerdem ein achtstöckiger Palast, aus holzarmierten Bruchsteinmauern. Sein Eingang wird von sechs monolithischen Pfeilern dominiert und dokumentiert die Mächtigkeit des Gebäudes und seiner Erbauer.

Auch im südlichen Afrika sind Zeugnisse monumentaler Architektur erhalten, wie das aus Bruchsteinen erbaute Groß-Simbabwe. Die Anlage erstreckte sich vor etwa 600 Jahren über 80 Hektar. Sie ist die größte von mehr als 150 steinernen „Simbabwes“, die sich über die heutigen Länder Simbabwe und Mozambique verteilen.

Die Mauern sind aus Granitblöcken ohne Mörtel erbaut. Es waren steinerne Einfriedungen, in denen Hütten und Häuser aus Lehm und Holz standen. Die Steinmauern waren weithin sichtbare Zeichen für Wohlstand und Macht der herrschenden Eliten, deren Lebensgrundlage die Viehzucht und vor allem der Goldhandel mit den Küstenstädten am Indischen Ozean war.

DR

Titel: Was bleibt übrig?

Das Baumaterial bestimmt die archäologische Sichtbarkeit prähistorischer Architektur. Die häufigsten Baumaterialien in weiten Teilen Afrikas waren Holz, Lehm, Lehmziegel, Backsteine und selten massive Bruchsteine. Mit den leichten Baumaterialien wurde teilweise eine sehr aufwendige und anspruchsvolle Lehmziegelarchitektur entwickelt. Deren Monumentalität ist beeindruckend aber auch sehr vergänglich. Die archäologische Spurensuche wird daher auch sehr aufwendig.

BU

Lehmziegelarchitektur

Häuser aus Lehmziegeln zerfallen langsam unter dem Einfluss von Regen, Wind und Temperatur und müssen deswegen oft erneuert werden.

Aus Zerfall und regelmäßigem Wiederaufbau entwickelt sich ein Kreislauf. Über die Jahrhunderte hinweg entstehen so regelrechte Siedlungshügel, die gut erkennbar sind.

Moschee von Djenné. Sie entstand ursprünglich im 13. Jhdt. und wurde danach mehrfach umgebaut und erweitert. Der heutige Bau wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts errichtet.

Moderne nach archäologischen Vorbildern gefertigte Lehmziegel.

Modul 6 Box 18

AV

Neue Perspektiven - Afrikanische Archäologie heute

BR

Titel: Archäologie als gemeinsames Erbe

Das archäologische Kulturerbe Afrikas ist außergewöhnlich vielseitig, außergewöhnlich umfangreich und reicht außergewöhnlich weit zurück. Daher ist der Kontinent ein Hotspot der archäologischen Forschung. An etwa 300 Universitäten, Forschungseinrichtungen und über 200 Museen wird dieses archäologische Erbe heute über Ländergrenzen hinweg erforscht, geschützt und der breiten Öffentlichkeit vermittelt.

Cinematic Audiotext:

1. Afrikas reiches archäologisches Erbe umfasst zahllose Stätten, die die gesamte Menschheitsgeschichte umspannen. Dazu gehören die ältesten Spuren der Menschheit, beeindruckende Felskunstorte, frühe Rohstofflager und Werkplätze, unzählige Gräber und Friedhöfe, religiöse Strukturen und Bauten, ausgedehnte Siedlungen und ganze Städte.
2. Aus dieser Vielfalt wurden bisher über 100 Stätten in die Liste des Weltkulturerbes der Menschheit aufgenommen. Der Schutz afrikanischen Kulturerbes gab den Anstoß für die Entstehung der UNESCO-Welterbekonvention im Jahr 1972.

3. In einer großen internationalen Rettungsaktion waren Anfang der 1960er Jahre zahlreiche altägyptische Tempel im nubischen Niltal vor Überflutung durch den Bau des Assuan-Hochdamms gerettet worden.
4. Heute haben sich hunderte Denkmalpflegebehörden, Universitäten, Forschungseinrichtungen und Museen auf dem gesamten Kontinent in den Dienst der Archäologie gestellt.
5. Sie erforschen und bewahren das reiche Erbe Afrikas. Die Arbeit in internationalen Forschungsteams ist dabei ein wichtiger Baustein, der aber auch Fragen zur Geschichte der Archäologie in afrikanischen Staaten und ihren kolonialen Verflechtungen aufwirft.
6. An vielen Orten in Afrika kann archäologisches Wissen mit dem traditionellen Wissen lokaler Gruppen verbunden werden, was ein tiefergehendes Verständnis des archäologischen Erbes ermöglicht.
7. Oft sind es diese lokalen Gemeinschaften, die einen wesentlichen Beitrag zum Schutz des Kulturerbes leisten.
8. Das reiche archäologische Erbe Afrikas ist, wie anderswo auch, durch Faktoren wie Klimawandel, Gewalt oder wirtschaftlichen Interessen gefährdet. Seine Bewahrung ist jedoch von gesellschaftlichem Interesse, denn die Zeugnisse der Vergangenheit können uns helfen, Herausforderungen der Zukunft zu meistern.
9. Dafür bedarf es Anstrengungen von staatlicher Seite durch Schutzgesetze und deren Einhaltung und den Zugang zu ihrem Kulturerbe für alle Afrikaner*innen. Die Archäologie bietet aber noch Chancen weit darüber hinaus. Sie kann über Ländergrenzen hinweg die Idee einer gemeinsamen afrikanischen Geschichte beflügeln und den gedanklichen Grundstein für eine starke Gemeinschaft aller Afrikaner*innen legen.

CL

Titel: Vom alten Wissen lernen

In vielen Regionen Afrikas kann altes Umweltwissen zur Bewältigung der Gegenwart genutzt werden.

Tassa /Zaï z.B. ist eine traditionelle Bewässerungsmethode in Trockengebieten Westafrikas, bei der vor dem Einsetzen der Pflanzen kleine Löcher in das Feld gegraben werden. Um die Pflanzlöcher oder um das Feld wird ein kleiner Damm gebaut. Ein schnelles Abfließen von Regenwasser wird so verhindert und das Wasser in den Löchern hält den Boden länger feucht. Experimente ergaben, dass auf Feldern mit der Tassa/Zaï - Technik ein deutlich höherer Ertrag erzielt wird.

BU

Feld bei Dosso, Niger, das mit der Tassa/Zaï-Technik bewässert wird

Die Weidewirtschaft in den trockenen Regionen Nordkenias und Südäthiopiens hängt von der Verfügbarkeit von Wasser ab und hat sich dank des alten Wissens seit über 1.000 Jahren gehalten. Um zu überleben, graben die Viehzüchter tiefe Brunnen und fördern das Wasser für ihre Tiere mit Hilfe einer Menschenkette an die Oberfläche. Der Gründer des Brunnens, "Vater des Brunnens" (Abba Konfi), und die Gemeinschaft, angeführt von den Ältesten, graben die Brunnen von Hand. Ein Wasserverwalter (Abba Erega) wird ernannt, der die Nutzung überwacht.

BU

Brunnen bei Balesa Marsabit, Kenia

DR

leer

Modul 6 Box 19

AV

Titel: Archäologisches Kulturerbe

Der größte Teil des archäologischen Kulturerbes ist für Laien kaum zu erkennen, da es klein und unscheinbar daherkommt: Scherben eines Gefäßes, Reste eines Metallnagels, eine dunkel verfärbte Stelle im Boden, Knochenfragmente von Tieren oder auch Menschen oder verkohlte Pflanzenreste. Sein Wert bemisst sich nicht an seiner Monumentalität oder Prächtigkeit, denn selbst kleinste Funde können wichtige Informationen enthalten.

Laboranalysen sind heute zentraler Baustein der modernen Archäologie. Schon bei der Ausgrabung muss daher auf kleinste Teile geachtet werden und der Fundkontext muss so genau wie möglich vermessen und dokumentiert werden.

Große Bauwerke können in der Regel geschützt werden. Unvergleichlich schwieriger ist der Schutz der unscheinbaren Funde, die im Boden verborgen liegen.

BR

Titel: Orte für die Welt

Die Geschichte der Menschheit reicht mehrere Millionen Jahre zurück, unser kollektives Gedächtnis ist viel kürzer. Deshalb benötigen wir Orte, die uns die Tiefe unserer Geschichte und ihre enormen Umwälzungen vor Augen führen. Archäologische Fundorte markieren als Meilensteine diesen langen Weg der menschlichen Geschichte. Sie machen die geringe zeitliche Dimension unserer persönlichen Existenz erfahrbar, fördern das Erinnern und fordern Respekt vor den Leistungen früherer Menschen. Monumentalität kann nicht nur in Form einer physischen Dimension, wie herausragende Bauwerke, sondern auch in Form einer intellektuellen Dimension, wie außergewöhnliche Kreativität, von Menschen erfahren werden.

CL

Titel: Kulturerbe und lokale Gemeinschaften

Lebendiges Kulturerbe

Bis heute gibt es in Afrika ein lebendiges Nebeneinander von Jäger-Sammlern, Viehhirten, Ackerbauern und Stadtbewohnern. Das ermöglicht einen ganz besonderen Zugang zum archäologischen Erbe. Altes Wissen lokaler Gemeinschaften verbindet sich mit archäologischer Forschung. Lokale Gemeinschaften nehmen das Kulturerbe in ihre Hände, bereichern es und nutzen es in ihrem Alltag.

DR

Titel: Strategien für den Schutz

Klimawandel, Gewalt und wirtschaftliche Interessen gefährden in Afrika, wie überall auf der Welt, das archäologische Kulturerbe. Der Erlass von Schutzgesetzen und die Kontrolle ihrer

Einhaltung ist von staatlicher Seite nur ein, wenn auch wichtiger, Baustein für den Erhalt des Kulturerbes. Genauso wichtig ist die Vermittlung seines enormen gesellschaftlichen Wertes an alle Afrikaner und Afrikanerinnen über die Schulbildung, die universitäre Ausbildung, öffentliche Vermittlungsangebote und über inner-afrikanischen Tourismus. Wichtig ist dabei auch die Perspektive lokaler Gemeinschaften zu integrieren. Sie können ihr Wissen einbringen, Schutzaufgaben übernehmen und ökonomischen Nutzen aus der kulturtouristischen Erschließung ziehen.

Modul 6 Box 20

AV

Titel: Forschen, Lehren, Schützen

Archäologische Forschung ist heute aufwendig, kostspielig und erfordert Zeit, Geduld sowie Sorgfalt. Funde aus alten Grabungen müssen inventarisiert und untersucht werden, da neue Methoden neue Ergebnisse ermöglichen. Neue Feldarbeiten wie Ausgrabungen und Surveys stellen hohe Anforderungen an Logistik und Dokumentation. Außerdem müssen Funde konserviert und die Ergebnisse der Forschung der breiten Öffentlichkeit präsentiert werden, um Teil des kulturellen Wissens der Gesellschaft zu werden. Entsprechend umfangreich ist die Ausbildung von Archäologen und Archäologinnen.

Heute spannt sich über Afrika ein Netz von Institutionen, die sich diesen Aufgaben widmen. Während die Forschung oft an heutige nationale Grenzen gebunden ist, waren prähistorische und historische Entwicklungen Prozesse, die moderne Ländergrenzen überschritten haben. Archäologische Forschung kann daher eine gesamtafrikanische Perspektive eröffnen.

BU

Karte der wichtigsten Institutionen (Universitäten, Museen, Forschungszentren und Denkmalpflegebehörden), die sich in Afrika heute der Archäologie widmen.

Kein Anspruch auf Vollständigkeit

Online Lernen

Die Plattform ONLAAH "Online Learning of African Archaeology & Heritage" bietet allen Interessierten die Möglichkeit sich über ein Kurssystem online mit der Archäologie Afrikas zu beschäftigen und besondere Expertise zu erlangen.

BR

Titel: Menschen in der Archäologie

Die Archäologie benötigt unterschiedliche Talente und bietet sehr unterschiedliche Arbeitsbedingungen an sehr unterschiedlichen Arbeitsplätzen. Sie findet sowohl drinnen als auch draußen statt: im Hörsaal einer Universität, dem Depot eines Museums, einem hochtechnisierten Labor, zwischen den Mauern eines alten Tempels, in einer Ausstellung, unter einem Sonnenschirm auf einer Ausgrabung, mit einer Drohne in den Händen über einem Fundareal, bei einem Survey durch unwegsames Gelände...

Hand- und Kopfarbeit sind gleichermaßen erforderlich. Aus dieser Vielseitigkeit und der unmittelbaren Nähe zu Hinterlassenschaften längst vergangener Gesellschaften, die tausende von Jahren alt sein können, speist sich die Faszination der Archäologie.

CL

Titel: Die Kraft der Archäologie

Warum bist du Archäologe?

Die Archäologie bringt Menschen dazu, sich auf ganz besondere Weise mit ihrer fernen Vergangenheit zu beschäftigen und diese Auseinandersetzung zu ihrem Beruf zu machen. Die Motive für die Berufswahl sind so unterschiedlich wie Tätigkeiten und Talente, die in der Archäologie erforderlich sind.

Audiotext:

Archäologinnen und Archäologen sind weltweit eine verschwindend kleine Berufsgruppe, die ein enorm weites Feld bearbeitet, das so viele Menschen fasziniert und wichtige Erkenntnisse zum Verständnis unserer Geschichte auf dem Planeten leistet. Archäologinnen und Archäologen erforschen und pflegen größte kulturelle Schätze der Menschheit, ohne dabei selber jemals reich zu werden ... und manchmal ist es sogar schwer einen Job zu finden.

Was hat also junge Menschen in Afrika bewegt Archäologie zu studieren?

Die Antworten sind bunt und vielfältig. Sie belegen aber immer eine besondere Hingabe an das Fach ...

DR

Titel: Afrikanisches Wissen erhellt europäische Vergangenheit

Tracking in Caves

Jahrtausende altes Wissen über das Spurenlesen ist eine Kunst und eine Fähigkeit, die nur noch von wenigen Menschen auf der Welt beherrscht wird. Die San in Namibia gehören zu diesen Menschen. Ihr außergewöhnliches Wissen über die Bedeutung von Spuren wird in einem internationalen Projekt genutzt, um Spuren, die prähistorische Menschen vor tausenden von Jahren in französischen Bilderhöhlen hinterlassen haben, zu entziffern.

Audiotext:

Spuren von Menschen und Tieren sind seit tausenden von Jahren wichtige Quellen für Jäger und Sammler, Viehhirten und auch Archäologen*innen. Im günstigen Fall verraten sie die Art, das Geschlecht und Alter, die Geschwindigkeit oder besondere Verhaltensmerkmale des Individuums, das die Spuren hinterlassen hat.

San Jäger aus Namibia beherrschen, wie einige andere heute noch lebende Jäger und Sammlergruppen in Afrika und auf anderen Kontinenten, die Kunst des Spurenlesens in Perfektion.

Sie benötigen dieses komplexe Wissen vor allem bei der Jagd aber auch ganz allgemein zum Verständnis der Ereignisse in ihrer Umgebung.

Das alltägliche Lesen von Tier- und Menschenspuren gibt Auskunft darüber, wer wann, wo und zu wievielt in der näheren und weiteren Umgebung des Lagerplatzes unterwegs war.

In den Bilderhöhlen mit eiszeitlicher Kunst in Südwesteuropa haben Menschen im weichen Höhlenlehm mehrere tausend Fußabdrücke hinterlassen. Häufig kann aufgrund der Fundumstände davon ausgegangen werden, dass sie tatsächlich vor tausenden von Jahren vor Ort waren und an der Herstellung der Kunstwerke beteiligt waren oder sie betrachtet haben.

Besonders beeindruckende Beispiele liegen aus der Höhle Aldène in Südwestfrankreich vor. Eine Gruppe von 25 Menschen - Männer, Frauen, Jugendliche und Kinder des Mesolithikums - gingen vor 8.000 Jahren in der Höhle hinein und wieder hinaus und hinterließen ??? Spuren. Drei Tracker der San unterstützten die Archäologen bei der Untersuchung der Fußspuren und konnten entscheidende Erkenntnisse gewinnen. Aufgrund der Größe, der Tiefe und der Ausrichtung der Fußabdrücke sowie der Schrittlänge konnte das Alter der Personen und ihre Geschwindigkeit erkannt werden.

Die mesolithischen Besucher betraten die Höhle offenbar nicht als geschlossene Gruppe, sondern waren anfangs in verschiedenen kleinen Gruppen unterwegs. Dies änderte sich nach etwa 500 Metern. Aufgrund von Fackelresten an den Wänden und am Boden der Höhle kann vermutet werden, dass die Exkursion hier endete, wahrscheinlich aufgrund eines Mangel an weiteren Fackeln. Die Gruppe kehrte um.

Der Rückweg wurde nun als geschlossene Gruppen und mit großer Geschwindigkeit angetreten. Da einige Spuren vom Rückweg tiefer sind als vom Hinweg, kann davon ausgegangen werden, dass Kinder von Erwachsenen und Jugendlichen auf den Schultern getragen wurden.

Ohne das Wissen der San Tracker hätten die Archäologen das Verhalten der Gruppe in der Höhle nicht entziffern können.

Hinweis:

Die Ausstellungstexte sind urheberrechtlich geschützt. Eine Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.