

Diesen Artikel können Sie auch anhören, siehe: www.spektrum.de/audio



Frühe Spuren des menschlichen Geistes

Unser überragender Verstand und damit auch unsere Kreativität könnten viel älter sein als bisher gedacht. In Afrika benutzten Menschen wohl schon vor über 70 000 Jahren Symbole.

Von Kate Wong

Die Schneckenhäuser sind nicht größer als Maiskörner. Vorsichtig nimmt Christopher Henshilwood das kleine Stück verblichenen blauen Kartons aus der Plastiktüte und reicht es mir. In drei Reihen sind darauf 19 Gehäuse befestigt. Besonders hübsch sehen sie auf den ersten Blick nicht aus, grau und stumpf vor Alter, wie sie sind – und noch dazu nicht einmal heil.

Wir sitzen in Henshilwoods Büro in Kapstadt. Der südafrikanische Archäologe, der eine Professur an der Universität Bergen in Norwegen hat, entdeckte diese Schnecken mit seinem Team in einer Höhle an der afrikanischen Südküste rund 300 Kilometer östlich von Kapstadt. Dort, in der Blombos-Höhle, gräbt er seit Anfang der 1990er Jahre nach frühen menschlichen Zeugnissen.

Der Forscher hält die Schneckengehäuse für Überreste von fast 75 000 Jahre altem Schmuck. Alle sind sie nahezu gleich groß und tragen an der gleichen Stelle ein rundes Loch: am Rand der Öffnung, wo die Schale besonders dünn ist. Henshilwood glaubt, dass einst Menschen diese Gehäuse sammelten, durchbohrten und zu einer Kette auffädelten. Wenn das stimmt, dann sind diese schlichten kleinen Schneckenhäuser die Kronjuwelen der Menschheit. Sie wären der bislang älteste eindeutige Nachweis dafür, dass sich Menschen viel früher als bislang angenommen bewusst schmückten – was bedeutet, dass sie bereits wie wir denken konnten.

Den afrikanischen Ursprung des anatomisch modernen Menschen, wie Paläanthropologen sagen, zweifeln die meisten Experten heute nicht mehr an (siehe Spektrum der Wissenschaft 3/2003, S. 38). Der moderne Homo sapiens erschien

in Afrika vor weit über 100 000 Jahren. Das belegen auch die 160 000 Jahre alten, modern anmutenden menschlichen Fossilien, die im Jahr 2003 bei Herto in Äthiopien entdeckt wurden. Nach einer kürzlichen Neudatierung von Fossilien des modernen Menschen aus Omo Kibish in Äthiopien könnte der Ursprung unseres Erscheinungsbilds sogar 195 000 Jahre zurückliegen (siehe Karte S. 43).

Wann aber kam der menschliche Geist auf? Wann begannen Menschen in unserer Weise zu denken und zu handeln? Vor zwanzig Jahren hätten Wissenschaftler meist geantwortet, dass vor ungefähr 40 000 Jahren eine geistig-kulturelle Revolution erfolgt sein müsse. Diese Ansicht stützte sich hauptsächlich auf die recht zahlreichen, vergleichsweise gut untersuchten kulturellen Hinterlassenschaften der eiszeitlichen Bewohner Europas aus der Zeit davor und danach. Der Schnitt zwischen den für die Region definierten Phasen Mittel- und Jungpaläolithikum (Mittlere und Obere Altsteinzeit) könnte krasser kaum sein.

Bis dahin erzeugte der Mensch, wie es lange schien, weitgehend die immer gleichen eher einfachen Steinwerkzeuge wie schon seit Zehntausenden von Jahren – dann plötzlich tauchten Schlag auf Schlag neue Ideen auf. Ganz schnell, so hat man den Eindruck, erfanden offenbar Menschen vom Rhonetal bis in die weite Ebene des heutigen Russlands ausgefeiltere Waffen, schufen weiträumige Handelsverbindungen, entdeckten bildnerische Kunst und Musik und manches

IN KÜRZE

- ▶ Nach herkömmlicher Auffassung bildeten sich die **geistigen Fähigkeiten des Menschen** recht plötzlich vor nicht einmal 50 000 Jahren heraus – recht spät angesichts dessen, dass **der anatomisch moderne Homo sapiens** damals schon seit weit über 100 000 Jahren existierte.
- ▶ **Archäologische Funde in Afrika** könnten besagen, dass viele Aspekte des modernen Denkens wesentlich früher auftraten als bisher angenommen. Vielleicht verfügte der anatomisch moderne Mensch sogar von Anfang an über einen **kreativen Verstand**.
- ▶ Auch scheint der moderne Homo sapiens nicht die einzige Menschenart mit fortgeschrittenen geistigen Fähigkeiten gewesen zu sein. Zumindest unter den **Neandertalern** gab es offenbar gleichfalls Künstler und schöpferische Talente.



◀ Vor 75000 Jahren schon könnten sich Menschen mit Ketten aus kleinen Muscheln geschmückt haben.

mehr, was Archäologen als modern bewerten. Wie es aussah, war unseren Vorfahren nun nach geologischem Maßstab binnen kürzester Zeit der Sprung in die Modernität gelungen.

Man könnte meinen, es sei kein Zufall gewesen, dass die Umwälzung ausgerechnet zu der Zeit stattfand, als die ersten modernen Menschen nach Europa kamen. Vor der großen Kulturwende gehörte Europa allein den Neandertalern. Obwohl für die ältesten Artefakte aus dem Jungpaläolithikum Fossilbeweise zur Urheberschaft fehlen, pflegten die Forscher diese Objekte den Neuankömmlin-

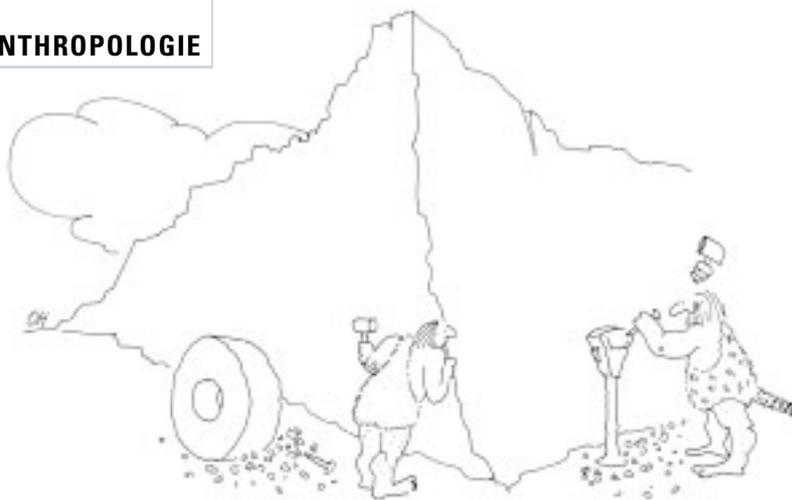
gen zuzuschreiben. Es gibt Überlegungen, dass die in den modernen Menschen schlummernde schöpferische Begabung erst durch das Zusammentreffen mit einem anderen Menschenschlag – den Neandertalern – geweckt wurde.

Andere Forscher vermuten, die Einwanderer hätten das neue Verhalten ansatzweise schon mitgebracht. Die Basis dafür sei irgendeine Neuerung gewesen, die nicht allzu lange vorher – aber noch in Afrika – hinzugekommen sei. Zum Beispiel argumentiert Richard G. Klein von der Stanford-Universität (Kalifornien), dem Umschwung in Europa vor 40000 Jahren entspreche durchaus der Übergang vom so genannten Mittleren ins Späte Steinzeitalter Afrikas. Jedoch lag diese Entwicklung in Afrika 5000 bis 10000 Jahre früher. Nach Kleins Modell kann dort allerdings nicht die Begegnung

mit einem fremden Menschenschlag geistig befruchtend gewirkt haben, denn zu dieser Zeit lebte in Afrika neben dem Homo sapiens sonst keine Menschenart mehr. Aber vielleicht 50000 Jahre vor heute, überlegt Klein, könne eine genetische Mutation aufgekommen sein, die sich auf Hirnfunktionen ausgewirkt habe, was dann den Geist beflügelte. ▶

▼ Die bis zu 35000 Jahre alten lebendigen Tierszenen in der Grotte Chauvet an der Ardèche in Südfrankreich mögen die bisher wohl frühesten bekannten Höhlenmalereien sein. Allerdings sind dies nicht die ältesten Zeugnisse symbolischen Ausdrucks. Noch ältere Belege frühen modernen Denkens liefern Funde in Afrika und Australien.

Aus urheberrechtlichen Gründen können wir Ihnen die Bilder leider nicht online zeigen.



▷ Als wichtigsten Beleg für diese These nennt Klein Funde aus der »Zwielichthöhle«, Enkapune Ya Muto, im Rift Valley in Kenia. Das Alter dieser Artefakte besagt, dass in Afrika das Späte Steinzeitalter vor 45 000 bis 50 000 Jahren begann. Stanley H. Ambrose von der Universität von Illinois in Urbana-Champaign und sein Team fanden dort in 43 000 Jahre alten Schichten aus der Späten Steinzeit daumennagelgroße Schaber und Messer aus Obsidian. Die bemerkenswertesten Objekte aber sind nur zentimetergroße, scheibenförmige Perlen aus Straußeneischale mit einem Loch in der Mitte. Buschleute in Botswana verwen-

den noch heute Ketten aus ähnlichen Perlen als Tauschgeschenke. Darum meint Ambrose, die Perlen von Enkapune Ya Muto könnten zu ebensolchen Zwecken gefertigt worden sein. Jene frühen Menschen hätten sie wohl weitergereicht, um mit anderen Gruppen freundliche Beziehungen zu pflegen, die ihnen in schlechten Zeiten zugute kamen. Klein führt den Gedanken weiter und meint, dass eine genetisch gestützte Begabung für symbolische Kommunikation auch eine Grundlage für andere Veränderungen gewesen sei. Der Umgang mit Symbolik – zusammen mit einer gesteigerten Kognition, die diesen Menschen erlaub-

te, ihre Jagdtechnologie weiterzuentwickeln und die Umweltressourcen besser zu nutzen – habe unserer Art lange nach ihrem Erscheinen nun auch dazu verholten, ihren Mutterkontinent Afrika zu verlassen und die Welt zu erobern.

Die Theorien über ein zündendes Ereignis, das die menschliche Kulturentwicklung in Gang brachte, werden in letzter Zeit zunehmend angezweifelt. Immer mehr Wissenschaftler halten wenig von der Vorstellung, dass das Gehirn länger zur Menschwerdung brauchte als der Knochenbau. Nach ihrer Ansicht entstand auch das menschliche Verhalten nicht schlagartig, sondern bildete sich allmählich in einer längeren Evolution heraus. Manche Vertreter dieser These vermuten sogar, dass schon andere Menschenarten, auch der Neandertaler und vielleicht bereits dessen Vorfahren, zumindest anfangen, modern zu denken (siehe auch: »Der Urmensch von Thüringen«, Spektrum der Wissenschaft 10/2004, S. 38).

Dabei ist die Idee, unsere Kreativität habe ihre Wurzeln tief in der Urzeit, gar nicht so neu. Seit Jahren geraten die Experten über eine kleine Anzahl von teils weit über 40 000 Jahre alten Funden ins Grübeln – denn diese Objekte könnten

Wann und warum entstand modernes Verhalten?

Theorien zu den Anfängen des modernen Denkens:

Trotz wesentlich früherer Anfänge verdichten sich Spuren von Modernität erst für die Zeit vor 40 000 Jahren. Beginn damals eine neue Ära? Warum wurden symbolischer und künstlerischer Ausdruck plötzlich für mehr Menschen selbstverständlich?

Früher Ursprung von Symbolismus (Christopher Henshilwood, Universität Bergen): Die entscheidende Wende trat damit ein, dass die Menschen Möglichkeiten fanden, Inhalte extern festzuhalten – etwa durch Schmuck, Kunst, Sprache oder Werkzeuge. Die intellektuellen Voraussetzungen für Symbolik besaß der moderne Mensch von Anbeginn, seit mindestens 195 000 Jahren. Hin und wieder brach dieses Vermögen auch durch. Doch dessen volles Potenzial trat erst hervor, als Symbole zur Grundlage für organisiertes Verhalten wurden, wie es Handel und soziale Bündnisse erfordern.

Naturkatastrophe (Stanley H. Ambrose, Universität von Illinois): Nach genetischen Befunden ging die Population des Homo sapiens vor 70 000 Jahren fast zu Grunde. Etwa zu der Zeit brach auf Sumatra der Mount Toba aus. Das könnte sechs Jahre Winter und dann tausend Jahre Eiszeit bewirkt haben. Am ehesten überlebten damals Menschen, die miteinander – auch mit Angehörigen fremder Gruppen – kooperierten und Ressourcen teilten. Neben dem eigenen Trupp zählte nun auch der Stamm.

Geschoss Waffen (John Shea, Staatsuniversität von New York in Stony Brook): Speerschleudern, vielleicht auch Pfeile, die vor 45 000 bis 35 000 Jahren aufkamen, erlaubten, Großwild – und auch Menschen – aus sicherer Entfernung zu töten. Der Anreiz zum Zusammenschluss in weiteren sozialen Netzen wuchs, was wiederum den Austausch von Nachrichten förderte.

Populationsdruck (Alison Brooks, G.-W.-Universität in Washington, DC; Sally McBrearty, Universität von Connecticut in Storrs u. a.): Vor einer kritischen Bevölkerungsdichte flackerte modernes Verhalten selten auf. Erst die Konfrontation mit anderen Gruppen und der Wettstreit um Ressourcen entflammten Symbolik und technische Neuerungen. Weil jetzt mehr Menschen die neuen Traditionen weitergaben, erhielten die sich leichter.

Mutation im Gehirn (Richard G. Klein, Stanford-Universität, Kalifornien): Eine genetische Mutation, die sich vor ungefähr 50 000 Jahren ereignete, veränderte etwas Grundlegendes im Gehirn. Fortan konnten diese Menschen symbolisch denken und eine Symbolsprache entwickeln. Anderen ohne dieses Vermögen waren sie klar überlegen und verdrängten sie bald.



Wie die Muscheln stammt dieses offenbar geglättete, mit einer Steinspitze eingeritzte Ockerstück aus der Blombos-Höhle an Afrikas Südküste.

bedeuten, dass modern anmutendes Verhalten lange einsetzte, bevor der Homo sapiens in Frankreich Höhlen ausmalte.

Zu diesen spektakulären Hinweisen gehören: ein mehrere hunderttausend Jahre altes Lager bei Bilzingsleben in Thüringen, das jahrelang bewohnt gewesen sein muss; ein Jagdplatz am Harzrand bei Schöningen in Niedersachsen, an dem sieben 400 000 Jahre alte, schlanke, technisch perfekte Wurfspere aus Fichtenholz freigelegt wurden (siehe Spektrum der Wissenschaft 10/2004, S. 48); ein 233 000 Jahre altes wie ein Figürchen anmutendes kleines Objekt aus Berekhat Ram in Israel (Golan); ein mindestens

60 000 Jahre altes Stück Feuerstein mit eingeritzten konzentrischen Bögen aus Quneitra im syrisch-israelischen Grenzgebiet; zwei 100 000 Jahre alte Fragmente eines womöglich absichtlich eingekerbten Knochens aus der Klasies-River-Mouth-Höhle in Südafrika; sowie ein poliertes Plättchen aus Mammutzahn, das aus Tata in Ungarn stammt und auf 50 000 bis 100 000 Jahre datiert wird.

Allerdings ist die Interpretation mancher dieser Funde noch strittig. Teilweise wurde auch das ermittelte Alter angezweifelt. Anzeichen dafür, dass bei diesen Objekten schon Menschen mit höherem Intellekt am Werk gewesen sein könnten, begegneten Skeptiker gern mit dem Einwurf, Einzelfälle seien nicht repräsentativ, sondern allenfalls Leistungen einzelner Genies, die es immer mal gegeben haben könne.

Angesichts neuerer Funde in Afrika hat es diese Position inzwischen nicht mehr leicht. Immer mehr Hinweise von dem Kontinent deuten darauf hin, dass der Wandel hin zum modernen Denken lange vor dem afrikanischen Späten Steinzeitalter einsetzte. Wie die Anthropologinnen Sally McBrearty von der Universität von Connecticut in Storrs

und Alison S. Brooks von der George-Washington-Universität in Washington, DC, im Jahr 2000 darlegten, erschienen in Afrika die einzelnen Aspekte modernen Verhaltens nicht etwa gemeinsam in der Zeit vor 50 000 bis 40 000 Jahren, sondern zeitlich und räumlich gestreut Zehntausende von Jahren früher an ganz verschiedenen Fundstellen aus der Mittleren Steinzeit.

So entdeckten Brooks und John Yellen von der Smithsonian Institution in Washington gleich an drei Orten bei Katanda in der Demokratischen Republik Kongo Knochenharpunen aufwändiger Machart (Bild S. 45 oben). Die Forscher datieren diese Harpunen auf mindestens 80 000 Jahre, also eindeutig in die Mittlere Steinzeit. Vergleichbare Harpunen kennt man von Europa erst aus dem Jungpaläolithikum. Das betrifft sowohl die ausgeklügelte Form wie auch das Material: Bisher galt, dass die Rohstoffe Knochen und Elfenbein in Afrika erst in der Späten Steinzeit beziehungsweise in Europa im Jungpaläolithikum für Jagdwaffen und Werkzeuge verwendet wurden.

Bei den Harpunen von Katanda fanden sich Reste großer Nilwelse. Brooks und Yellen meinen, dass jene Menschen

Wichtige steinzeitliche Errungenschaften:

Das linke Ende der Balken markiert jeweils den frühesten bekannten Zeitpunkt für revolutionierende Neuerungen.



▷ auf Fischfang gegangen sein müssen, wenn die Welse ihre Laichplätze aufsuchten. Bislang hatte man nur späteren Menschengruppen zugetraut, sich bei der Wahl von Jagdgründen nach den Jahreszeiten zu richten.

Ein weiteres Beispiel sind offensichtliche Schlachtreste gefährlicher großer Tiere von Grabungsstätten in der Kalahari in Botswana, deren Alter auf 77 000 Jahre bestimmt wurde. Die Bewohner des Lagers bei «Gi scheinen regelmäßig Zebras und Warzenschweine erlegt zu haben («» steht für einen Klicklaut der Buschmannsprache). Keiner behauptete mehr, diese Menschen seien noch nicht so versierte Jäger gewesen wie die Spätsteinzeiter. Vielleicht manipulierten sie sogar schon die Vegetation. Hilary J. Deacon von der Universität Stellenbosch (Südafrika) jedenfalls vermutet, dass in der Gegend vor über 60 000 Jahren absichtlich Grasflächen in Brand gesteckt wurden: Feuer fördert die Keimung nahrhafter Knollengewächse.

Manche Spuren, die einige Forscher als Zeugnisse modernen Verhaltens bewerten, sind sogar noch älter als der Homo sapiens. Erst im Sommer 2004

legte das Team um McBrearty in Kenia beim Baringo-See über 510 000 Jahre alte Steinklingen frei, die eigentlich als typisch für das Jungpaläolithikum gelten. Nicht weit von dieser Stelle stießen die Forscher in mindestens 285 000 Jahre alten Schichten auf große Mengen roten Ockers. Dazu fanden sie Mahlsteine zum Zerreiben des Eisenerzes. McBrearty ist davon überzeugt, dass man hier zu symbolischen Zwecken Pigmente gewann. Zum Beispiel könnten sich die Menschen damit angemalt haben, ein oft noch heute üblicher Brauch. Auch ein über 200 000 Jahre alter Schauplatz in Sambia in der Twin-Rivers-Höhle zeugt von früher Ockerverarbeitung.

Der unerwartete Fund

Kaum weniger erstaunen Anzeichen für weiträumige Tauschgeschäfte: In der Mumba-Höhle in Tansania lagerten zwischen 130 000 Jahre alten anderen Gerätschaften auch Klingen aus Obsidian, der von einem ungefähr 320 Kilometer entfernten Vulkanfeld stammte. Doch die Deutungen dieser Funde werden nicht allgemein anerkannt. Teils bezweifeln Forscher wiederum die Datierungen. In anderen Fällen halten sie die Interpretationen für voreilig. Zum Beispiel führen sie an, die Leute könnten Ocker auch benutzt haben, um Klingen an einen Holzschaft zu kleben. Oder man habe damit Felle oder Häute eingerieben und so desinfiziert.

Die Muschelperlen aus der Blombos-Höhle in Südafrika heizen nun die Diskussion um die Evolution des menschlichen Geistes aufs Neue an. Christopher Henshilwood entdeckte die Ablagerungen am Indischen Ozean an der Steilküste nahe der Stadt Still Bay 1991 als Doktorand. Eigentlich suchte er nach Zeugnissen von viel jüngeren Jäger-und-Sammlerkulturen. Doch für Artefakte aus den letzten etwa zehntausend Jahren erwies sich der Ort als wenig ergiebig.

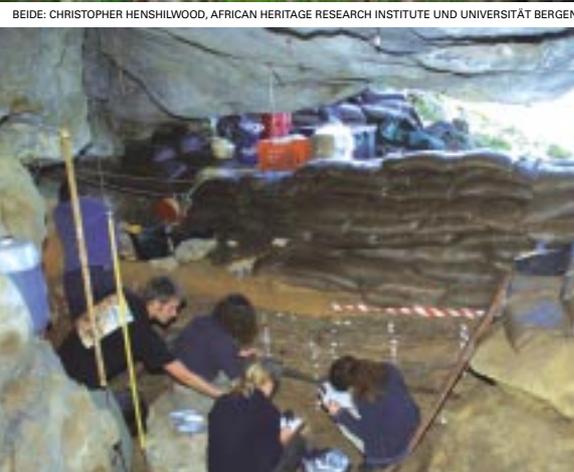
Der Forscher erkannte damals schon, dass hier reiches Material aus der Mittleren Steinzeit lag, doch das zu bergen, hätte den Rahmen seiner Arbeit gesprengt. Erst 1997 konnte er die erste Grabungskampagne durchführen. Was hier seitdem an hoch entwickelten Werkzeugen und symbolischen Gegenständen zum Vorschein kam, offenbart einen Blick auf Menschen, deren Denken offenbar schon vor langer Zeit dem unseren glich.

Mehrere Datierungsmethoden ergaben für die betreffenden Schichtungen ein Alter von etwa 75 000 Jahren. An fortschrittlichen Artefakten fand das Grabungsteam unter anderem vierzig Knochenwerkzeuge, darunter einige feine Ahlen. Zu Tage kamen auch hunderte zweischneidige Spitzen aus Silcrete (einem Kieselkonglomerat) und anderen schwer bearbeitbaren Gesteinen. Sie könnten etwa zur Antilopenjagd benutzt worden sein. Einige davon sind nur wenige Zentimeter lang und waren vermutlich die Spitze von Geschoss Waffen.

Zudem finden sich in der Blombos-Höhle Skelettreste von großen Meeresfischen, die sicherlich über 30 Kilogramm wogen. Solche Knochen lagern bis hinunter in womöglich über 130 000 Jahre alten Schichten. Das bedeutet, dass sich jene Südafrikaner schon früh darauf verstanden, selbst große Fische aus dem Meer zu holen.

Die Höhle mag einer Familiengruppe als Wohnstätte gedient haben. Es gab Herdstellen, und die Ausgräber fanden Zähne sowohl von Erwachsenen als auch von Kindern. Verwunderlich erscheint die Menge an Steinspitzen, die zudem von ganz unterschiedlicher Qualität sind. Henshilwood spekuliert, ob die Bewohner der nicht besonders geräumigen Behausung hier eine Werkstatt unterhielten, in der auch die Jugend angeleitet wurde.

Gab es noch andere Traditionen? Die Zeugnisse für symbolisches Denken sind sicherlich die spektakulärsten Funde aus der Blombos-Höhle. Bisher können die Forscher vorweisen: ein Stück eines gekerbten Knochens; neun Brocken roten Ockers mit künstlich wirkenden Einritzungen (siehe Bild S. 41); und mehrere Dutzend von den kleinen, gelochten Schneckenhäusern. Dies alles fand sich in derselben 75 000 Jahre alten Schicht. Hingegen könnten Sedimente, die große Mengen an verarbeitetem Ocker aufwiesen, zum Teil in Form von Malkreide, über 130 000 Jahre alt sein.



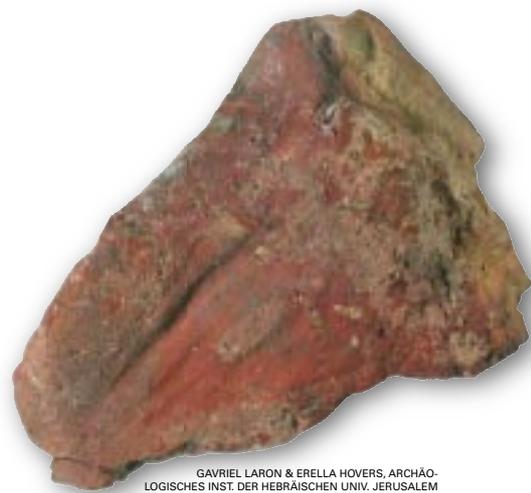
◀ Vor 75 000 Jahren, in der afrikanischen Mittleren Steinzeit, bot die Gegend um die Blombos-Höhle (oben) Menschen beste Lebensbedingungen: mildes Klima, Süßwasserquellen, reichlich Wild und Meeresfrüchte. Seit 1997 gruben Christopher Henshilwood und seine Mannschaft dort nach Zeugnissen aus der Mittleren Steinzeit.



GERALD NEWLANDS

◀ Ältestes afrikanisches Zeugnis für Malerei: Es stammt aus der Apollo-11-Felshöhle in Namibia (28000 Jahre alt).

◀ Abgeschabter, hitzebehandelter roter Ocker aus der Qafzeh-Höhle in Israel: Möglicherweise wurde er bei einem Bestattungsritus verwendet (92000 Jahre alt).



GAVRIEL LARON & ERELLA HOVERS, ARCHÄOLOGISCHES INST. DER HEBRÄISCHEN UNIV. JERUSALEM

▷ Vielleicht werden die Archäologen die Bedeutung der Gravuren auf den Ockerbrocken nie herausfinden. Zumindest wirkt es so, als hätte der Erschaffer in sie einen Sinn hineingelegt. Francesco d'Errico von der Universität Bordeaux leitete eine gründliche Untersuchung von zweien dieser Stücke. Demnach wurden die Objekte an einer Seite geglättet. In diese Fläche ritzte dann jemand mit einer Steinspitze lange, schräge Striche. Das Muster auf dem größten Brocken weist viele feine, sich kreuzende Linien auf, die von kräftigeren Ritzen umrahmt und durchquert sind (siehe Bild S. 41).

Aus den kleinen Schneckenhäusern gelochte Perlen zu arbeiten, muss ebenfalls recht mühsam gewesen sein. Die Schalen stammen von der Netzreusenschnecke *Nassarius kraussianus*, einer Sandschnecke, die laut Henshilwood wohl an einer von zwei an die zwanzig Kilometer entfernten noch heute vorhandenen Flussmündungen gesammelt wurde. Die Forscher haben versucht, die steinzeitliche Technik nachzuahmen. Anscheinend durchstießen oder durchbohrten die Höhlenbewohner die zarte Gehäusewand mit Knochenspitzen von innen her. Das erforderte offenbar einiges Geschick: Den ungeübten Nacheiferern von heute ging der größte

Teil der Schalen zu Bruch. Dass die durchlochten Schnecken anschließend aufgefädelt wurden, lassen Abnutzungsspuren an den Lochrändern vermuten. Ockerreste an den Schalen könnten daher stammen, dass man die Perlen auf der bemalten Haut trug.

Kulturentwicklung nur unter Druck

McBrearty erklärte die Funde aus der Blombos-Höhle zum »schlagenden Beweis« für die Höhe der geistigen Entwicklung von Menschen der afrikanischen Mittleren Steinzeit. Zu den Kritikern von Henshilwoods Deutung gehört Randall White von der New York University, ein Experte für Körperschmuck im Jungpaläolithikum (siehe auch seinen Artikel »Bildhaftes Denken in der Eiszeit«, Spektrum der Wissenschaft 3/1994, S. 62). White hält die Löcher und Abriebspuren an den Muschelschalen einfach für natürliche Beschädigungen.

Sollte er jedoch irren, würden diese Objekte der Idee von einem frühen und allmählichen Erscheinen des modernen Denkens mächtigen Auftrieb geben. Diese Position stärken eine Anzahl neuerer Funde, darunter eingeritzte Schalenstücke von Straußeneiern, die bei Diepkloof in Südafrika auftauchten und auf rund 60000 Jahre datiert wurden, oder Perlen aus Straußeneischale von Loiyangalani in Tansania mit einem geschätzten Alter von ungefähr 70000 Jahren (siehe Kasten S. 43).

Bisher allerdings liefern die meisten Schauplätze des afrikanischen Mittleren Steinzeitalters allenfalls einzelne Spuren, die für ein fortschrittliches Denken in dieser Zeit sprechen könnten. Beispielsweise enthielten mehrere andere südafrikanische Fundorte zwar zweischneidige Spitzen, brachten aber keine Hinweise auf symbolisches Schaffen. Andererseits muss das nicht heißen, dass solches Verhalten noch nicht existierte. Jene Menschen könnten sich mittels anderer, ver-

gänglicherer Materialien als Stein oder Kalkschalen geschmückt oder künstlerisch ausgedrückt haben.

Ohnehin könnte das Bild von der afrikanischen Steinzeit in dieser Hinsicht verzerrt sein – nicht nur, weil bestimmte Objekte eher erhalten blieben als andere, sondern auch, weil es für die fragliche Phase nur vergleichsweise wenige Grabungsstellen gibt. Vor diesem Hintergrund sei genau der Eindruck zu erwarten, den die Fundlage offenbar vermittelt – so könnten diejenigen argumentieren, die von einer graduellen Entwicklung des Geistes ausgehen. Denn insgesamt sieht es so aus, als wäre modernes Denken zunächst nur hin und wieder aufgeflackert, eben weil der anatomisch moderne Homo sapiens von Anfang an höhere geistige Fähigkeiten besaß, sie aber nur nutzte, wenn ihm das Vorteile brachte.

Und zwar könnten es am ehesten die Begleitumstände einer höheren Bevölkerungsdichte gewesen sein, die kulturellen Fortschritt erzwangen, spekulieren McBrearty und einige andere Forscher. Bei mehr Menschen werden die Ressourcen knapper. Verknappung und Wettbewerb veranlasste die Leute, sich gewiefte Methoden der Nahrungsbeschaffung, Rohstoffgewinnung und Materialbearbeitung auszudenken. Auch begünstigten sich Menschengruppen nun öfter. Bemalte Körper, Perlenschmuck, ja selbst kunstvoll gefertigtes Gerät könnten die Klanzugehörigkeit und den Rang von Personen angezeigt und auch in harter Zeit den Zugang zu Ressourcen geregelt haben.

Nicht zuletzt ist wie erwähnt vorstellbar, dass hübsche Dinge wie Perlen Freundschaften auch durch schlechte Zeiten trugen. »Wer sich mit seinen Nachbarn gut stellt, gewinnt Verbündete«, sinniert Henshilwood. »Der Austausch von Geschenken hilft dabei.« Vielleicht erklärt das, wieso einzelne Stücke von der Blombos-Höhle so kunstvoll

HARRY TYLER, AFRICAN HERITAGE RESEARCH INSTITUTE UND UNIVERSITÄT BERGEN



◀ Interessanterweise besaßen die Blombos-Bewohner ausgefeilteres Werkzeug als in der Mittleren Steinzeit üblich. So stellten sie Ahlen mit langer, feiner Spitze her, die sie mit Ocker polierten.



◀ Elfenbeinskulptur eines Wasservogels, aus der Hohle-Fels-Höhle auf der Schwäbischen Alb (oben): Dies ist eine der frühesten figürlichen Darstellungen (bis zu 35 000 Jahre alt); Knochenharpune aus Katanda, Demokratische Republik Kongo (80 000 Jahre alt)

gefertigt sind. Wie Henshilwood bemerkt, wird ein Gerät oder eine Waffe durch Schönheit nicht unbedingt funktionaler. Aber ihr Geschenkwert, die symbolische Bedeutung, steigt.

Im Gegenzug könnten fortschrittliche Praktiken wieder untergegangen sein, wenn die Bevölkerung schrumpfte. Vielleicht starben die betreffenden Gruppen tatsächlich aus. Denkbar ist aber auch, dass das Wissen um manche Fertigkeiten verloren ging, einfach weil sie nichts mehr einbrachten. Ein Beispiel dazu aus heutiger Zeit geben die Tasmanier ab: Als die Europäer im 17. Jahrhundert auf das Inselvolk trafen, erwie sich dessen materielle Kultur in vielem

als deutlich primitiver als die der australischen Ureinwohner. Doch archäologische Funde zeigen, dass die Tasmanier einige tausend Jahre vorher technologisch auf der Höhe ihrer Zeit gewesen waren. Die Insel von der Größe Irlands verlor den Kontakt zum australischen Festland vor über 10 000 Jahren, als der Meeresspiegel stieg. Offenbar bewirkte die Isolation für Tasmanien einen kulturellen Rückgang.

In Südafrika fällt auf, dass Fundorte, die zwischen 60 000 und 30 000 Jahre alt sind, sehr wenig Spuren von Modernität liefern. Die Region erlebte vor etwa 60 000 Jahren einen Klimasturz. Wie Nachforschungen ergaben, brach damals die Population ein. Womöglich hing der mutmaßliche kulturelle Rückschritt hiermit zusammen. White warnt aber davor, Menschen zu schnell geistige Fähigkeiten abzusprechen, nur weil sie manche Technologien nicht beherrschten. Dass die Menschen im Mittelalter noch nicht zum Mond flogen, lag nicht an mangelnder Intelligenz. »Zu ▷

▼ 32 000 Jahre alt ist die Knochenflöte aus Isturitz in Frankreich. Vor 28 000 Jahren wurden bei Sungir in Russland mehrere Personen eingehüllt in eine Kleidung bestattet, die mit Tausenden von Perlen aus Mammutelfenbein verziert war.



FLÖTE: ART RESOURCE NEW YORK; FOTO R.M.N.; GRAB: NATIONAL GEOGRAPHIC IMAGE COLLECTION; KENNETH GARRETT



Armbanduhr »Galaxis«

Exklusiv für die Leser unserer Magazine und in limitierter Auflage bieten wir diese Herrenarmbanduhr an. Swiss made von Fortis, mit Quarzlaufwerk, schwarzem Lederarmband und Datumsanzeige, ist die Uhr auch noch bis 50 m/5 ATM wasserdicht. Die Rückseite ist mit einer individuell eingravierten Auflagenummer versehen. 1 Jahr Herstellergarantie; € 119,- (zzgl. Versandkosten).

Eine Bestellmöglichkeit finden Sie auf dem Beihemer, unter der Verlagsadresse oder im Internet.

www.spektrum.de/lesershop

Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH | Slevogtstr. 3-5
D-69126 Heidelberg | Telefon 06221 9126-600 | Telefax 06221 9126-751
marketing@spektrum.com

▷ keinem Zeitpunkt«, so White, »entfalten Menschen ihr volles Potenzial.« Die Wissenschaftler sind sich nicht einmal einig, was letztlich modernes Verhalten ausmacht. Eine enge Sicht würde den Begriff eher auf jüngere Errungenschaften eingrenzen, die heute unser Leben bestimmen, vielleicht angefangen bei der Landwirtschaft und bis hin zu neuen Erfindungen wie dem Handy. Archäologen fassen den Begriff weiter. Viele von ihnen orientieren sich dabei an den Anfängen des Jungpaläolithikums in Europa, andere an den materiellen Kulturen von Jäger-und-Sammler-Völkern in historischer und heutiger Zeit.

Australien vor Europa

Ein anderer Ansatz nimmt als Anhaltspunkt symbolisches Verhalten – einschließlich der Sprache –, also das anerkannt herausragende Kennzeichen moderner Gesellschaften. »Dass wir Symbole extern, außerhalb des Gehirns, bewahren können, ist der Schlüssel zu allem, was wir heute machen«, betont Henshilwood. Zwar muss sich Modernität im archäologischen Befund nicht zwangsläufig durch ein symbolbasiertes Kommunikationssystem ausdrücken, wie auch das Beispiel Tasmanien zeigt. Aber zumindest scheinen die Forscher das Vorhandensein von Symbolik als klares – wenn nicht sogar entscheidendes – Kriterium für eine moderne Denkweise anzuerkennen.

Wie früh in der menschlichen Kulturgeschichte Symbolik auftrat, bleibt noch zu klären. Auf interessante Weise beleuchten neben Afrika und Europa andere Weltregionen das Geschehen, zum Beispiel Australien. Strittig ist noch, ob moderne Menschen diesen Kontinent wirklich schon vor 60 000 Jahren erreichten. Den Datierungen zufolge benutzten sie bereits bald danach in nordaustralischen Felshöhlen in Malakunanja II und Nauwalabila I Ockerfarbe. Wenn diese Menschen von Südostasien gekommen waren, hätten sie selbst in Phasen niedrigen Meeresspiegels zumindest 80 Kilometer über das Meer fahren müssen und dazu genügend haltbare Fahrzeuge benötigt. Fast alle Experten sind sich einig, dass für diese Leistung ein moderner Verstand unabdingbar war.

Bei fast 92 000 Jahre alten Gräbern von Homo sapiens in der israelischen Qafzeh-Höhle stießen Erella Hovers von der Hebräischen Universität in Jerusalem und ihre Mitarbeiter auf Dutzende von

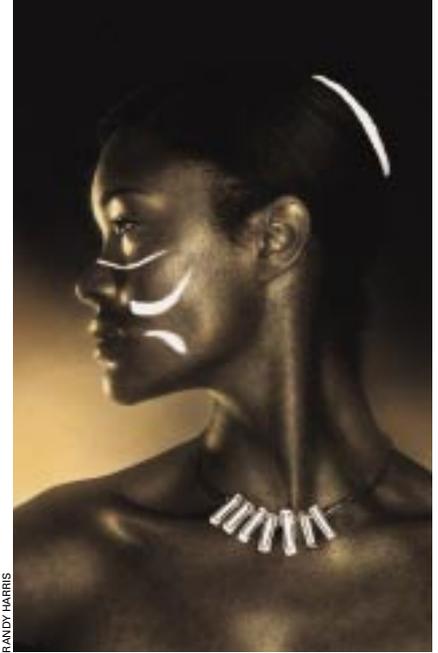
▷ **Das Schmücken des Körpers – und allgemeiner der Umgang mit Symbolik – gilt weithin als Zeichen für modernes Verhalten.**

roten Ockerstücken. Die Forscher vermuten, dass man diese Pigmentklumpen in Feuerstellen erhitzte, wodurch sie scharlachrot wurden. Dann fanden sie angeblich bei den Begräbnisritualen Verwendung.

Muss man für die Anfänge des menschlichen Geistes noch weiter zurückgehen? Erschien symbolhaftes Verhalten sogar schon vor dem Auftritt des anatomisch modernen Menschen? Aus den vielen Fundstellen zu schließen, verwendeten die Neandertaler regelmäßig Ocker. Und im frühen Jungpaläolithikum, als ihre Zeit zu Ende ging, entwickelten sie anscheinend eine eigene Tradition für Körperschmuck (siehe Spektrum der Wissenschaft 6/2000, S. 42). Sie begruben auch ihre Toten. Ob das allerdings zugleich symbolische Bedeutung hatte, ist aber nicht sicher, denn es fanden sich keine Grabbeigaben. Kürzlich jedoch untersuchte Jill Cook vom Britischen Museum in London Spuren an Neandertaler-Skeletteilen aus der Krapina-Felshöhle in Kroatien und kam zu dem Ergebnis, dass die Knochen nicht zur Fleischgewinnung, sondern bei einer Art Leichenritual gesäubert worden sein müssen.

Die große Frage ist, ob die Anlage für symbolisches Denken bei Neandertalern und modernen Menschen jeweils unabhängig entstand – oder ob bereits ein gemeinsamer Vorfahre von beiden die entsprechenden Voraussetzungen besaß. Whites Ansicht hierzu ist deutlich: »Beweisen kann ich es nicht, aber ich wette, der Heidelbergensis war dazu schon fähig« (somit Menschen, die in Europa oder auch Nordafrika vor über einer halben Million Jahren lebten).

Henshilwood glaubt dagegen, dass das symbolhafte Denken in Afrika in der Mittleren Steinzeit seinen Anfang nahm, das heißt mit dem anatomisch modernen Menschen. In neun Grabungskampagnen in der Blombos-Höhle haben er und seine Mitarbeiter etwa ein Drittel der Sedimente von vor 75 000 Jahren akribisch durchsiebt. Der Rest soll für zukünftige Grabungstechniken und neue Datierungsmethoden unangetastet bleiben. »Statt jetzt hier weiterzuarbeiten«,



meint Henshilwood, »ist es nun wichtiger, andere Stellen aus dieser Zeit zu finden.« Viel versprechend erscheinen mehrere Orte im De-Hoop-Naturreservat etwas weiter westlich an der Küste.

Wie ich die zarten Schneckenhäuser in meiner Hand so anschau, versuche ich mir auszumalen, was sie den Menschen damals wohl bedeuteten. Mir fällt die Vorstellung nicht leicht, dass jenes Frühvolk schon Zeit und Kraft für solche Spielereien gefunden haben soll. Als ich aber später in Kapstadt an Schmuckgeschäften mit ihren Auslagen vorbeikomme, will mir ein Homo sapiens ohne Glitzerkram noch weniger in den Sinn. Das Design mag sich in 75 000 Jahren verändert haben, die Botschaft nicht. ◁



Kate Wong ist leitende Redakteurin von Scientific-American-online.

Evolution des Menschen II. Spektrum der Wissenschaft, Dossier 1/2004

Nassarius kraussianus shell beads from Blombos Cave: Evidence for symbolic behavior in the middle stone age. Von Francesco d'Errico et al. in: Journal of Human Evolution, Bd. 48, Heft 1, S. 3, Januar 2005

The origin of modern human behavior: Critique of the models and their test implications. Von C. S. Henshilwood und C. W. Marean in: Current Anthropology, Bd. 44, Heft 5, S. 627, Dezember 2003

The invisible frontier: A multiple species model for the origin of behavioral modernity. Von Francesco d'Errico in: Evolutionary Anthropology, Bd. 12, Heft 4, S. 188, 5. August 2003

Prehistoric art: The symbolic journey of humankind. Von Randall White. Harry N. Abrams, 2003

Weblinks zu diesem Thema finden Sie bei www.spektrum.de unter »Inhaltsverzeichnis«.