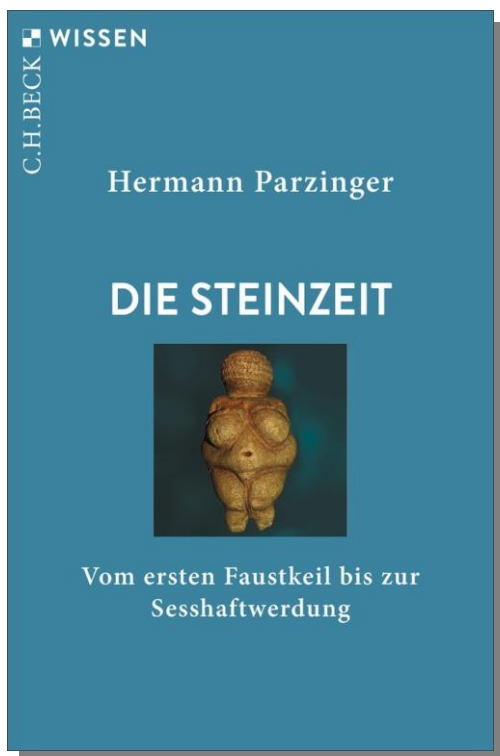


Unverkäufliche Leseprobe



Hermann Parzinger
Die Steinzeit

Vom ersten Faustkeil bis zur Sesshaftwerdung

2026. 128 S., mit 4 Abbildungen, 3 Karten und 1 Zeittafel
978-3-406-84548-2

Weitere Informationen finden Sie hier:

<https://www.chbeck.de/40163928>

© Verlag C.H.Beck GmbH Co. KG, München
Diese Leseprobe ist urheberrechtlich geschützt.
Sie können gerne darauf verlinken.

C.H.BECK  **WISSEN**

Dieser Band bietet eine konzise und übersichtliche Darstellung des unvorstellbar langen Zeitraums der Steinzeit von ca. 2,7 Millionen Jahren vor heute bis zum Ende des Neolithikums ca. 3000 v. Chr. Von der Verbreitung der frühen Hominiden *out of Africa*, von Homo erectus, den Neandertalern und den Denisovanern bis zum Homo sapiens; von steinzeitlichen Artefakten wie Faustkeil und Speerschleuder bis zu künstlerischen Hinterlassenschaften wie Höhlenmalerei, Schmuck und Statuetten. Der Autor nimmt auch die Entwicklungen außerhalb Eurasiens in den Blick und betrachtet die «neolithische Revolution» – also die Sesshaftwerdung und den Beginn des bäuerlichen Lebens – in einem globalen Zusammenhang.

Hermann Parzinger ist ein international renommierter Archäologe und Prähistoriker. Von 1991 bis 2003 war er Direktor und später Präsident des Deutschen Archäologischen Instituts, von 2008 bis 2025 Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz. Bei C.H.Beck ist von ihm lieferbar: *Die frühen Völker Eurasiens. Vom Neolithikum zum Mittelalter* (⁴2025), *Verdammt und vernichtet. Kulturzerstörungen vom Alten Orient bis zur Gegenwart* (2021), *Die Kinder des Prometheus. Eine Geschichte der Menschheit vor der Erfindung der Schrift* (⁵2016), *Abenteuer Archäologie. Eine Reise durch die Menschheitsgeschichte* (²2018), *Die Skythen* (³2010).

Hermann Parzinger

DIE STEINZEIT

*Vom ersten Faustkeil bis
zur Sesshaftwerdung*

C.H.Beck

Mit vier Abbildungen, drei Karten und einer Zeittafel

Für Malia und Kaleo

Originalausgabe

© Verlag C.H.Beck GmbH & Co. KG, München 2026

Wilhelmstraße 9, 80801 München, info@beck.de

Alle urheberrechtlichen Nutzungsrechte bleiben vorbehalten.

Der Verlag behält sich auch das Recht vor, Vervielfältigungen dieses Werks zum Zwecke des Text and Data Mining vorzunehmen.

www.chbeck.de

Reihengestaltung Umschlag: Uwe Göbel (Original 1995, mit Logo),
Marion Blomeyer (Überarbeitung 2018)

Umschlagabbildung: Die Venus von Willendorf, Naturhistorisches
Museum Wien, © Don Hitchcock | CC BY-SA 4.0, [https://commons.
wikimedia.org/w/index.php?curid=16414348](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=16414348)

Satz: C.H.Beck.Media.Solutions, Nördlingen

Druck und Bindung: Druckerei C.H.Beck, Nördlingen

Printed in Germany

ISBN 978 3 406 84548 2



verantwortungsbewusst produziert
www.chbeck.de/nachhaltig
produktsicherheit.beck.de

Inhalt

Einführung	7
Forschungsgeschichte	7
Gliederung und Terminologie	14
 I. Vom aufrechten Gang zum modernen Menschen:	
Das Alt- und Mittelpaläolithikum	
(2,7 Millionen – 45 000 vor heute)	18
Die Anfänge der Menschwerdung und die älteste Steinzeit in Afrika	18
Vom Siegeszug der Jäger: Homo erectus und der lange Weg aus Afrika	21
Die Neandertaler und Europas Beitrag zur Humanevolution	30
 II. Der Homo sapiens und die kulturelle Modernität:	
Das Jungpaläolithikum (45 000–11 600 vor heute)	42
Die Anfänge des modernen Menschen in Afrika	42
Der Homo sapiens verändert Europa	45
Bilder und Symbole, Kommunikation und Rituale: die Eiszeitkunst	57
Der moderne Mensch erobert die Welt	67
 III. Eine Welt im Umbruch: Mesolithikum –	
Epipaläolithikum – Präkeramisches Neolithikum	
(9600–6000 v. Chr.)	71
Veränderungen von Klima und Vegetation:	
Der Beginn des Holozäns	71
Das Mesolithikum in Eurasien	72
Das Epipaläolithikum in Nordafrika und in Vorderasien	80

Die Zeitenwende des Präkeramischen Neolithikums im Fruchtbaren Halbmond	83
Der Wandel vom Präkeramischen zum Keramischen Neolithikum in Zentralanatolien	89
IV. Landwirtschaft und Sesshaftigkeit revolutionieren	
das Leben: Das Neolithikum (7000–3000 v. Chr.)	92
Der Fortschritt und seine Schattenseiten	92
Erste vollneolithische Kulturen in Vorderasien	94
Neolithisierung im Niltal	97
Wege bäuerlichen Lebens von Westanatolien nach Südosteuropa	99
Anfänge des Neolithikums auf dem Balkan und im Karpatenbecken	108
Küstenbezogene Neolithisierung des Mittelmeerraumes	110
Frühe Landwirtschaft in Mittel- und Nordeuropa . . .	112
Erste Landwirtschaft in anderen Weltregionen	119
V. Das lange Ende der Steinzeit (ab 3000 v. Chr.)	123
Weiterführende Literatur	126
Bildnachweis	128

Einführung

Forschungsgeschichte

Für uns heute hat der Begriff der «Steinzeit» vor allem zwei Konnotationen: Zum einen verbinden wir damit schier unfassbar weit entfernt liegende Zeiten am Beginn menschlicher Geschichte. Zum anderen verstehen wir unter «steinzeitlichen Verhältnissen» in gewisser Weise sehr einfache, ja primitive Lebensformen ohne jeglichen Fortschritt. Dass zumindest Letzteres grundfalsch ist, ist die zentrale Botschaft dieses Buches. Es gibt wohl kaum eine Epoche der Menschheitsgeschichte, in der in vergleichbarer Weise durch intellektuelle Leistung und Unnachgiebigkeit, Innovationskraft und Wagemut zugleich fundamentale Voraussetzungen für unser weiteres Leben geschaffen wurden. Ohne die Errungenschaften der Steinzeit hätte es keine Hochkulturen gegeben, und wir wären nicht da, wo wir heute sind. Die leichtfertig verwendete und meist ironisch-abwertend gemeinte Redewendung «das ist ja wie in der Steinzeit» als Metapher für besondere Rückständigkeit kann deshalb verkehrter nicht sein.

Zur zeitlichen Tiefe der frühesten menschlichen Geschichte machte man sich schon in der griechisch-römischen Antike Gedanken. In seiner «Weltalterlehre» bezeichnete der um 700 v. Chr. geborene griechische Dichter Hesiod sein eigenes Zeitalter als das «eiserne», dem ein «bronzenes» vorangegangen sein soll, vor dem es wiederum ein «silbernes» und davor ein «goldenes» gegeben hätte. Schon im frühen 1. Jahrtausend v. Chr. begann man also, historische Epochen nach Materialien bzw. Werkstoffen zu benennen. Der Weg vom goldenen zum eisernen Zeitalter war in der Vorstellung von Hesiod eher ein Abstieg, verbunden mit der Verschlechterung der Moral und dem Zerfall des allgemeinen Glücks der Menschheit. In seiner Logik wäre die Steinzeit also so etwas wie das goldene Zeitalter

gewesen, wenngleich Hesiod keine präzisere Vorstellung von der frühesten Menschheitsgeschichte haben konnte.

Der römische Dichter und Philosoph Lukrez (99/94–55/53 v. Chr.) hatte dann schon etwas konkretere Vorstellungen: In der Urzeit hätte man Hände, Fingernägel und Zähne als Werkzeuge benutzt, später dann solche aus Bronze und Eisen. Der Kirchenvater Augustinus (354–430 n. Chr.) gliederte die Weltgeschichte vor den Griechen und Persern in vier Zeitalter, deren erstes vom Sündenfall bis zur Sintflut reichte, das zweite von der Sintflut bis Abraham, das dritte von Abraham bis David und das vierte schließlich bis zur babylonischen Gefangenschaft. Augustinus beschritt damit einen anderen Weg, indem er frühe Epochen der Menschheitsgeschichte nicht nach Materialien benannte, sondern nach Ereignissen der biblischen Überlieferung gliederte.

Kam es in der Renaissance zu einer wahren Begeisterungswelle für die Antike vor allem Italiens in großen Teilen des christlichen Abendlandes, so wurde man in der Folgezeit auch nordwärts der Alpen auf antike Bodenfunde aufmerksam, zunächst vor allem auf solche der römischen Zeit. Im 16. und 17. Jahrhundert dachte man im Norden Europas nachweislich erstmals über die Bedeutung von Megalithbauten nach, von denen man damals noch annahm, sie wären aufgrund ihrer Größe von Riesen erbaut worden. Zugleich grub man Urnen aus und sammelte Versteinerungen ebenso wie Münzen. Von der wahren zeitlichen Tiefe der vorantiken Zeit hatte man jedoch noch keine auch nur halbwegs klare Vorstellung. Nichtsdestoweniger begann man sich allmählich von der philosophischen Spekulation über die Frühzeit der eigenen Geschichte zu verabschieden und das immer systematischer werdende Sammeln von Quellen in den Mittelpunkt zu stellen.

Im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert veränderte sich allmählich der Blick auf die vorgeschichtliche Altertumsforschung. Anfangs suchte man mit Hilfe der dinglichen Überlieferung vor allem Völker zu unterscheiden, etwa Deutsche und Slawen, während man sich chronologischen Fragen und damit der zeitlichen Tiefe menschlicher Geschichte kaum zuwandte. Histori-

ker wie zum Beispiel Gustav Droysen (1808–1884) erkannten die materiellen Hinterlassenschaften der Vorzeit durchaus als Quellen an, dachten aber nicht daran, diese in ihre Forschungen einzubeziehen.

Der wirkliche Durchbruch gelang dem Dänen Christian Jürgensen Thomsen (1788–1865), der 1824 das Dreiperiodensystem entwickelte. Thomsen war zunächst Kustos der altnordischen Sammlung und später Direktor des Nationalmuseums Kopenhagen. Mit Hilfe der Rohmaterialien, aus denen Schmuck, Waffen und Werkzeuge überwiegend gefertigt wurden, teilte er die Vorgeschichte in drei Perioden: Steinzeit, Bronzezeit und Eisenzeit, auf die er dann die bereits historischen Epochen Römerzeit und Mittelalter folgen ließ. Damit gelang ihm die erste wissenschaftliche Systematik der Vorgeschichte, die in ihren Grundlagen bis heute so gültig ist.

Da ihm in der Sammlung des Nationalmuseums Kopenhagen nur Gegenstände ohne Fundzusammenhänge zur Verfügung standen, die weder aus Grabinventaren noch aus beobachteten stratigrafischen Abfolgen stammten, gründete er sein Dreiperiodensystem einzig auf stilistische Beobachtungen sowie auf die mehrheitlich verwendeten Werkstoffe. Seiner «Steinzeit» wies er Waffen und Geräte aus Stein, Holz und Knochen sowie einfache Keramikgefäße zu, wogegen Metall noch gefehlt habe; den Bewohnern aus dieser frühesten Epoche der Menschheitsgeschichte sprach er – ganz im Stil der Zeit – Ähnlichkeit mit «Wilden» zu. Ihre Verstorbenen hätten sie nicht verbrannt, sondern in Steinkammergräbern beigesetzt.

Thomsen hielt also Tongefäße, geschliffene Steingeräte und Steinkammergräber für kennzeichnende Elemente seiner Steinzeit. Heute wissen wir, dass es sich dabei um Merkmale der Jungsteinzeit bzw. des Neolithikums handelt. Die Erklärung liegt auf der Hand: In Dänemark und anderen Teilen des westlichen Ostseeraumes waren zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch keine Objekte aus Paläolithikum (Altsteinzeit) oder Mesolithikum (Mittelsteinzeit) entdeckt worden, diese frühesten Abschnitte der Steinzeit waren dort – anders als das Neolithikum – schlicht noch unbekannt.

So bahnbrechend Thomsens Einführung des Dreiperiodensystems auch war, eine Gliederung der vorgeschichtlichen Altertümer nach Stein, Bronze und Eisen lag im frühen 19. Jahrhundert bereits in der Luft. Der in Mecklenburg tätige Altertumsforscher Georg Christian Friedrich Lisch (1801–1883) war ab 1836 Kustos der Altertümersammlung in Schwerin. Annähernd zur selben Zeit wie Thomsen schlug auch er eine Gliederung in Stein-, Bronze- und Eisenzeit vor. Ein anderer deutscher Prähistoriker, Johann Friedrich Danneil (1783–1868), unternahm damals Ausgrabungen in Grabhügeln der Altmark. Er machte sich ebenfalls Gedanken über die Chronologie vorgeschichtlicher Altertumsfunde und schlug 1835 eine ähnliche Dreiteilung vor.

Man wird deshalb davon ausgehen dürfen, dass Thomsen, Lisch und Danneil wohl gleichzeitig dem Dreiperiodensystem auf der Spur waren. Nicht zuletzt angeheizt durch den Deutsch-Dänischen Krieg 1864 entbrannte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts jedoch eine heftige nationalistische Debatte, wem der drei Altertumsforscher nun das Urheberrecht auf diese Entdeckung und damit auch auf die Definition einer Steinzeit zukäme, dem Dänen oder einem der beiden Deutschen.

In Süddeutschland war zur selben Zeit Ludwig Lindenschmit der Ältere (1809–1893) zunächst noch Kustos der kurfürstlichen Sammlung im Schloss zu Mainz, ehe er dort 1852 das Römisch-Germanische Zentralmuseum (RGZM) ins Leben rief. Insbesondere nach der Reichsgründung 1871 wollte er das RGZM zu einer nationalen Institution ausbauen, was aber nur bedingt gelang. Er war einer der heftigsten Gegner des Dreiperiodensystems im Norden und übte scharfe Kritik an Thomsen. So hielt er dessen Systematik in den südlichen Teilen Mitteleuropas für nicht anwendbar, sah fließende Übergänge zwischen den drei von Thomsen definierten Perioden und stellte 1858 seine eigene Gliederung vor. Danach wurde eine Steinperiode von einer Erzperiode abgelöst und diese anschließend wiederum von einer Eisenperiode, ehe die römische und danach die fränkisch-alamannische Zeit folgten. So fundamental unterschied sich diese Systematik damit also gar nicht von Thomsens Dreiperiodensystem, und für uns ist hier wichtig, dass auch für

Lindenschmit in Bezug auf Süddeutschland die Existenz einer «Steinperiode», wie er sie nannte, außer Frage stand.

Ein weiterer fundamentaler Durchbruch neben dem Dreiperiodensystem war dann die Entdeckung des diluvialen (eiszeitlichen) Menschen. Der Naturforscher und Theologe Johann Friedrich Esper (1732–1781) fand bereits 1774 in einer Höhle bei Berggaillenreuth in der Fränkischen Schweiz Knochen eiszeitlicher Tiere sowie einfache, aber zweifellos vom Menschen angefertigte Artefakte. Schon damals ahnte man, dass diese Funde mit der in der Bibel überlieferten Schöpfungsgeschichte kaum in Einklang zu bringen wären, ließ diesen Konflikt aber noch außen vor.

Jacques Boucher de Perthes (1788–1868) stieß 1838 im nordfranzösischen Abbeville beim Ausbaggern der Somme auf Artefakte aus diluvialer Vorzeit. Er fand dort die ersten Faustkeile zusammen mit Knochen längst ausgestorbener Tiere. Diese Entdeckungen wurden damals vehement abgelehnt, denn nach der gängigen Vorstellung konnte der Mensch ja überhaupt erst nach der Sintflut entstanden sein, die man vor etwa 6000 Jahren ansetzte. Diese sogenannte Katastrophentheorie stammte von George Cuvier (1769–1832), einem bedeutenden Naturforscher und Begründer der Paläontologie.

Doch in den folgenden Jahren kamen immer weitere Funde von frühen menschlichen Artefakten und ausgestorbenen Tieren zum Vorschein, etwa 1855 bei Saint-Acheul, so dass die Existenz des diluvialen Menschen nicht mehr länger in Abrede gestellt werden konnte, zumal man in England ähnliche Entdeckungen machte. Charles Darwin (1809–1882) äußerte sich erst vergleichsweise spät (1871) zum Ursprung des Menschen. Der Mensch ist ihm zufolge keine eigenständige Schöpfung, etwa von Gott, sondern das Produkt der Evolution. Damit stand er in scharfem Widerspruch zur christlichen Heilslehre. Eine Verwandtschaft mit Affen bestand seiner Ansicht nach allenfalls dahingehend, als es gemeinsame Vorfahren gegeben haben muss. Überdies vermutete er, dass der Mensch in Afrika entstanden war, ein weiterer Bruch mit der damaligen, kolonialzeitlich geprägten Weltsicht der Europäer, wonach Afrika ein

zurückgebliebener Kontinent war, dem unmöglich ein evolutionärer Vorrang zukommen konnte.

Doch wo gab es Funde dieses frühen, diluvialen Menschen und wie sah er aus? Der Naturforscher Johann Carl Fuhlrott (1803–1877) stieß 1856 auf Menschenknochen bei Neandertal nahe Düsseldorf. Er schrieb sie einem vorzeitlichen Menschen zu, da sie sich durch große Überaugenwülste und ungewöhnlich dicke Grate und Leisten als Ansatzpunkte für extrem starke Muskeln stark vom heutigen Menschen unterschieden.

Diese sensationelle Entdeckung hätte die Forschung schon um die Mitte des 19. Jahrhunderts fundamental verändern können, stieß jedoch auf scharfe Ablehnung durch Rudolf Virchow (1821–1902), einen der bedeutendsten Anthropologen jener Zeit. Virchow lehnte bereits Darwins Evolutionstheorie ab, und die Knochenfunde aus Neandertal sah er als Reste eines pathologisch veränderten, aber modernen Menschen. Virchow hielt zeitlebens an dieser Meinung fest und blockierte damit – trotz seiner großen wissenschaftlichen Verdienste – den Fortgang der Forschung auf Jahrzehnte. 1869 erkannte Virchow auf der «Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte» in Innsbruck einerseits zwar die Forschungen von Bouches de Perthes und anderen an, die gezeigt hätten, dass der Mensch in einer Zeit entstanden sei, als die Welt noch nicht die Form von heute hatte. Andererseits leugnete er weiterhin hartnäckig die Existenz eines dem modernen Menschen vorangehenden Neandertalers.

Vor allem in Deutschland fiel es vielen Altertumsforschern schwer, das hohe Alter der frühen menschlichen Entwicklung und damit die völlig neue Dimension ihrer Tiefengeschichte anzuerkennen. So war Ludwig Lindenschmit der Ältere ein bahnbrechender Forscher und kritischer Denker, und doch hielt er – wie wir heute wissen – Ritzzeichnungen auf Steinen zusammen mit Steinartefakten, Knochengeräten und Überresten ausgestorbener Tiere aus dem Magdalénien für Fälschungen. Nun sollte er in diesem konkreten Fall zwar Recht behalten, es handelte sich in der Tat um Fälschungen, doch sein Argument war ein anderes: Diese Ritzzeichnungen könnten seiner Meinung nach

unmöglich eiszeitlich sein, weil der frühe Mensch damals noch gar nicht in der Lage gewesen sei, solche Kunst zu schaffen. Das ist, wie wir heute wissen, nachweislich falsch.

An der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war erstens deutlich geworden, dass sich die Anfänge der Menschheit in unvorstellbar langen Zeiträumen abspielten, die bis weit in die Eiszeit hinaufreichten, also Hunderttausende von Jahren umfassten. Zweitens war nicht mehr länger von der Hand zu weisen, dass diese frühen Menschenarten auch anders aussahen als der *Homo sapiens*. Und drittens galt es als ausgemacht, dass diese Entwicklungen mit dem Pleistozän zusammenfielen und einen ältesten Abschnitt der Steinzeit kennzeichneten (Altsteinzeit), der in der Folgezeit noch erheblich weiter untergliedert werden konnte, wie wir unten sehen werden.

Der andere große Abschnitt der Steinzeit, das Neolithikum, wurde ebenfalls bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erkannt. Der englische Altertumsforscher John Lubbock (1834–1913) unterschied erstmals im Jahre 1865 ein Neolithikum von einem Paläolithikum. Während Letzteres die Epoche des geschlagenen Steins war, wurde Ersteres durch geschliffene Felssteingeräte und bäuerliches Leben gekennzeichnet. Der Begriff des Mesolithikums bzw. der Mittelsteinzeit wurde ebenfalls schon sehr früh aufgebracht, und zwar erstmals 1866 bei Hodder Michael Westropp (1820–1885). Dieser grenzte sie klar vom älteren Paläolithikum und vom jüngeren Neolithikum ab und nahm einen kontinuierlichen Übergang zwischen beiden Perioden an, der damit genauer beschrieben werden konnte. Andere Forscher des 19. Jahrhunderts sahen dies anders und hielten einen Hiatus und damit einen kulturellen Bruch zwischen Paläolithikum und Neolithikum für wahrscheinlicher. Diese Hiatus-Theorie hielt sich bis zum Ausgang des 19. Jahrhunderts. Dann aber wurden immer weitere Fundkomplexe entdeckt (Tardenoisien, Maglemose u. v. a.), die keinesfalls mehr paläolithisch waren, zugleich aber auch noch nicht dem Neolithikum mit Sesshaftigkeit und bäuerlichem Leben zugewiesen werden konnten, so dass an der Existenz einer solchen mittelsteinzeitlichen Periode kein Zweifel mehr bestehen konnte.

Damit war eine Grundsystematik der Steinzeit geschaffen, die seither in jahrzehntelanger Forschung nahezu weltweit chronologisch, regional und kulturell immer weiter differenziert werden konnte. Zahllose Zeitphasen und Fundgruppen zeigen die ganze Vielfalt und Komplexität der Entwicklung von vor 2,7 Millionen Jahren bis zum Ende des Neolithikums auf.

Gliederung und Terminologie

Dieser Grundsystematik der Steinzeit folgen wir auch in diesem Buch. Es gliedert sich in die wesentlichen Perioden der Steinzeit, die unterschiedlich lange andauerten, wobei die Entwicklungsdynamik zum Ende der Steinzeit hin deutlich zunahm.

Das Alt- und Mittelpaläolithikum, also die ältere und mittlere Altsteinzeit, beginnt mit den Anfängen der Menschwerdung in Afrika und den ersten von Menschen gefertigten Gerätschaften vor 2,7 Millionen Jahren und endet mit dem Auftreten des modernen Menschen. Im Jungpaläolithikum, dem jüngsten Abschnitt der Altsteinzeit, hatte der *Homo sapiens* nahezu alle Teile der damals besiedelbaren Welt erreicht und vollzog als Jäger und Sammler den großen Sprung zur kulturellen Modernität. Das dauerhaft wärmer werdende Klima führte zu einer Zäsur, die die Altsteinzeit beendete und auch das Ende des Pleistozäns einläutete. Um etwa 11 600 vor heute bzw. 9600 v. Chr. beginnt das Holozän, das bis heute andauert.

Pleistozän und Holozän sind zwei aufeinanderfolgende Erdzeitalter innerhalb des Quartärs, der jüngsten geologischen Periode. Das Pleistozän war dabei geprägt durch wiederkehrende Eiszeiten und Warmzeiten. Das Holozän begann mit dem Ende der letzten Eiszeit, es ist ein Warmklima-Zeitalter, in dem wir noch heute leben. Diese Begriffe aus der Geologie unterscheiden sich von Termini wie Paläolithikum, Mesolithikum oder Neolithikum, die mit Hilfe der archäologischen Fundüberlieferung definiert wurden.

Bei absoluten Zeitangaben in Jahrtausenden und Jahrhunderten werden in diesem Buch zwei unterschiedliche Bezugsebenen verwendet, die so auch in der archäologischen Forschung geläu-

fig sind. Für das Paläolithikum als sehr weit zurückliegende archäologische Periode beziehungsweise für das Erdzeitalter des Pleistozäns erfolgen die Angaben «vor heute». Für das Mesolithikum und das Neolithikum und damit ab Beginn des Holozäns versehen wir Zeitangaben mit dem Zusatz «v. Chr.» und beziehen sie damit auf die christliche Ärenrechnung.

Was folgte, war eine Epoche großer Umbrüche, eine Welt befand sich in Auflösung und suchte gleichzeitig neue Wege. Das Mesolithikum gehört bereits vollumfänglich an den Beginn des Holozäns. Der Lebensraum des Menschen veränderte sich, der Mensch reagierte auf die neuen Herausforderungen und nutzte die sich ihm bietenden Chancen: Es entstanden komplexe Wildbeutergemeinschaften. Während wir diese Entwicklungen in großen Teilen Eurasiens als Mesolithikum bezeichnen, spricht die Forschung für annähernd dieselbe Zeit in Nordafrika und in Vorderasien von einem Epipaläolithikum, weil der Beginn des Holozäns dort keine so tiefgreifenden Veränderungen von Klima, Vegetation und Lebensraum mit sich brachte.

Im sogenannten Fruchtbaren Halbmond begann dagegen bereits etwas Neues, das in der jüngsten Periode der Steinzeit weltweit Wirkung entfalten sollte; wir bezeichnen diese Periode als Präkeramisches Neolithikum. Mesolithikum, Epipaläolithikum und Präkeramisches Neolithikum existierten – in unterschiedlichen Regionen der Alten Welt und mit unterschiedlichen zeitlichen Grenzen – zwischen 9600 und 6000 v. Chr. teilweise parallel zueinander. Das Mesolithikum endete nicht überall zur selben Zeit. Entsprechendes gilt für das Epipaläolithikum, dessen zeitliche Grenzen nicht völlig mit dem des Mesolithikums übereinstimmen. Nicht anders verhält es sich mit dem Präkeramischen Neolithikum, das – wie die Bezeichnung schon sagt – eigentlich eine neue Epoche darstellt und die Zeitenwende mit der beginnenden Domestikation von Pflanzen und Tieren und schrittweise auch sesshaftem Leben einläutete.

Die letzte und jüngste Periode der Steinzeit, das Neolithikum, brachte Neuerungen, die sich seit Jahrtausenden andeuteten, dann aber – einmal voll ausgeprägt – «revolutionär» wirkten, weil sie die Grundlage aller folgenden Entwicklungen darstell-

ten und unser Leben bis heute prägen. Dieser Abschnitt setzte in Europa und Nordeurasien zu unterschiedlichen Zeiten ein, wobei ein zeitliches Gefälle vorliegt: In jenen Gebieten, die dem Fruchtbaren Halbmond in Vorderasien näher waren, begannen bäuerliches Leben und Sesshaftigkeit früher als in weiter entfernt gelegenen Regionen, insbesondere westlich und nördlich des Mittelmeerraumes. Vor allem aber existierten mancherorts bereits vollneolithische Kulturen, als in anderen Teilen der Alten Welt noch mesolithische Wildbeuter-Gemeinschaften weiterlebten. Insofern ist auch hier die obere von uns gezogene zeitliche Grenze um 7000 v. Chr. nur ein Annäherungswert, in Wirklichkeit war der Übergang zum Neolithikum, der vielleicht die grundlegendste und folgenreichste Zäsur in der menschlichen Entwicklungsgeschichte darstellte, je nach Region wesentlich komplexer und vielschichtiger, was ich auf den folgenden Seiten in der gebotenen Kürze darzustellen versuche.

Während eines fortgeschrittenen Abschnitts des Neolithikums tritt Metallverarbeitung, insbesondere der Abbau von Malachit und die Produktion von Kupfergegenständen, hinzu und wird immer wichtiger. Dies hatte Folgen für die Strukturen dieser Gesellschaften, weshalb der Begriff einer Kupfersteinzeit oder Kupferzeit eingeführt wurde, bisweilen nannte man sie – insbesondere in Osteuropa – auch Äneolithikum, in Vorderasien Chalkolithikum. Es ist umstritten, ob diese Kupferzeit als eigenständige Epoche der Steinzeit und der Bronzezeit gleichwertig gegenübergestellt werden kann. In Mitteleuropa spricht man von den Unterstufen eines Jungneolithikums, Spätneolithikums und Endneolithikums, für die alle drei bereits Kupferobjekte bezeugt sind, weshalb sie von anderen Forschern als kupferzeitlich bezeichnet werden. In Mitteleuropa endet dieses – bereits Kupfer verwendende – Endneolithikum um 2200 v. Chr., in Vorderasien, im Mittelmeerraum und in Südosteuropa hingegen deutlich früher.

Auf die zahllosen Komplexitäten dieser Entwicklungen kann im Rahmen dieses Buches nur ansatzweise hingewiesen werden. Es endet mit dem Erreichen von Sesshaftigkeit und bäuerlichem Leben, kann aber nicht ausführlicher auf die Vielzahl der regio-

nen Sonderentwicklungen bis zum Ende der Jungsteinzeit eingehen.

Eine globale Darstellung der Steinzeit und ihrer verschiedenen Perioden ist hier ebenfalls nicht zu leisten. Der Fokus liegt vor allem auf Vorderasien und Europa. Dennoch wird immer wieder punktuell versucht, Vergleiche zu den Entwicklungen in anderen Weltregionen herzustellen.

I. Vom aufrechten Gang zum modernen Menschen: Das Alt- und Mittelpaläolithikum (2,7 Millionen – 45 000 vor heute)

Die Anfänge der Menschwerdung und die älteste Steinzeit in Afrika

Das Paläolithikum beginnt mit den ältesten materiellen Hinterlassenschaften des Menschen, mit dem sogenannten Oldowan vor etwa 2,7 bis 1,5 Millionen Jahren. Die frühesten Abschnitte der Menschwerdung liegen jedoch noch davor. Die Wege von den Menschenaffen, den sogenannten *hominidae*, bis zum *Homo sapiens* sind dabei noch immer höchst verschlungen.

Ein entscheidender Entwicklungsschritt war der aufrechte Gang bei gleichzeitig vergrößertem Hirnvolumen und flacherem Gesichtsschädel. All dies kennzeichnet den nur in Afrika verbreiteten *Australopithecus*. Der aufrechte Gang auf zwei Beinen hing jedoch auch mit Mutationen im Knochenbau zusammen, für die wiederum bestimmte Gene verantwortlich sind. Voraussetzung für den aufrechten Gang sind längere Beine als Arme und schmalere Hüften. Dabei wird vermutet, dass auf dem Weg zum aufrechten Gang möglicherweise auch die Tatsache von Bedeutung war, dass dadurch der Körper gleichsam natürlich gekühlt wurde.

Der aufrechte Gang ist jedoch kein Produkt des Menschseins, sondern geradezu eine Voraussetzung dafür. Den Händen kam hierbei plötzlich eine ganz neue Bedeutung zu, aus der Hand wurde ein Organ des Handelns und des Verstehens. Diese enge Verbindung von Hand und Verstand ist noch heute durch unsere unwillkürliche Gestik während des Sprechens erkennbar. Gewiss dürften Hand- und Fingerzeichen auch ein wichtiges Mittel der Verständigung beim Vormenschen jener Frühzeit gewesen sein. Die zunehmende Feinfühligkeit der Hände begüns-

tigte die spezifisch menschliche Fähigkeit zur Explikation, die wiederum Mimik und Gestik beförderte und am Ende sprachliche und auch musikalische Artikulation ermöglichte. Dieser ganze Prozess war begleitet von einer immer weiter fortschreitenden Ausformung des Gehirns.

Der älteste Vorfahre des heutigen Menschen tritt ausschließlich in Ost- und Südafrika auf, und sein aufrechter Gang dürfte sich schrittweise herausgebildet haben. Eines der ältesten umfassender erhaltenen Skelette, «Lucy», stammt aus Äthiopien und ist 3,9–3,2 Millionen Jahre alt. Das Alter dieser Frau wird auf etwa 25 Jahre und ihre Körpergröße auf 105 cm geschätzt. Das Körpergewicht der Australopithecinen lag schätzungsweise zwischen 30 und 40 kg, ihre Größe dürfte auch bei männlichen Exemplaren 1,30–1,40 m nicht überschritten haben. Damit waren sie nicht viel größer als aufrecht stehende Schimpansen.

Vor etwa 3 Millionen Jahren vollzog sich in weiten Teilen Ost- und Südafrikas eine Klimaveränderung, die zu mehr Trockenheit führte, und Wälder mit Frucht- und Blätternahrung wurden durch savannenartige Graslandschaften mit nur wenigen Bäumen ersetzt, die ein verändertes Nahrungsangebot aus Gräsern, Samen und Wurzeln lieferten. Die Australopithecinen passten sich dieser Lebensumgebung an und entwickelten als Vegetarier über Hunderttausende von Jahren einen beeindruckenden Kauapparat.

Inwieweit die Australopithecinen auch schon zum Werkzeuggebrauch in der Lage waren, entzieht sich gesicherter Kenntnis. Der Australopithecus afarensis ist etwa 500 000 Jahre älter als die frühesten bekannten Steingeräte. Diese ältesten Artefakte – und hier beginnt die Altsteinzeit – setzen vor etwa 2,9–2,7 Millionen Jahren ein und wurden erstmals in der ostafrikanischen Olduvai-Schlucht entdeckt, weshalb man diese Periode frühesten und sehr einfacher Steingeräte als Oldowan bezeichnet.

Das frühe Oldowan wird am Ende des Pliozäns und am Beginn des Pleistozäns in Afrika angesetzt und datiert in die Zeit vor etwa 2,9–2 Millionen Jahren. Das Entscheidende dabei ist, dass die Frühmenschen nicht nur in der Natur aufzufindende Gegenstände als Hilfsmittel nutzten, wie dies vereinzelt auch in

der Tierwelt vorkommt, sondern gezielt Werkzeuge herstellten. Sie gaben ihnen die für sie günstigste Form und entwickelten sie durch Erfahrungen im Gebrauch über Jahrtausende kontinuierlich weiter. Man gewann dabei auch Kenntnisse über die besonderen Eigenschaften unterschiedlicher Rohmaterialien hinsichtlich Spaltbarkeit und Weiterverarbeitungsmöglichkeiten. Der Fertigungsprozess von Steingeräten lässt daher eine ganz neue Qualität im Planungsvermögen erkennen. Hier liegt der Beginn komplexer Handlungsabfolgen der Menschen, was sie von Tieren und auch von Menschenaffen unterscheidet.

Bei den ältesten sogenannten Geröllgeräten des frühen Oldowans handelte es sich um Gesteinsknochen, von denen man einzelne Teile abschlug, um dadurch scharfe Kanten zu erzeugen. Diese scharfkantigen Gegenstände benötigten die Vormenschen zum Zerteilen von Tierkörpern und zum Öffnen hartschaliger pflanzlicher Nahrung. Ganz offensichtlich wählte man ganz gezielt solche Geröllstücke aus, die eine möglichst günstige Schlagfläche boten. Mit diesen Oldowan-Geräten konnte alles geschnitten und zerstoßen werden, sei es ein totes Flusspferd oder eine stärkehaltige Wurzel. Das war auch deshalb wichtig, weil Ostafrika zu jener Zeit von extremen Umweltveränderungen gekennzeichnet war: Wolkenbrüche und extreme Dürren lösten einander immer wieder ab. Dadurch hat sich das Nahrungsangebot immer wieder geändert, worauf die Menschen reagieren mussten.

Während die Australopithecinen noch reine Vegetarier waren, dürfte der *Homo habilis* bereits Fleisch verzehrt haben. Es gibt keine Belege dafür, dass die Menschen damals bereits jagten. Vielmehr dürften sie Aas verzehrt haben, all das nutzend, was Raubtiere von ihrer Beute zurückgelassen hatten. Der Einsatz von Schneidewerkzeugen war dabei unabdingbar, um die verendeten bzw. getöteten Tiere zu zerteilen. Jüngst konnte eine etwa 2,9 Millionen Jahre alte Fundstelle am Ufer des Victoriasees im südwestlichen Kenia entdeckt werden, an der tote Flusspferde mit ebensolchen Geräten zerlegt wurden. Mit der Fertigung solcher Gerätschaften – eine der entscheidendsten Innovationen der Menschheitsgeschichte – beginnt eine Entwicklung, in der

das Fleisch von Großtieren zu einem immer wichtigeren Teil der menschlichen Ernährung wird.

Doch wer stellte diese frühesten Steingeräte vor 2,9–2 Millionen Jahren her? Der *Australopithecus* wohl eher nicht, vieles spricht für den aus ihm entstandenen *Homo habilis*, der durch entsprechende Schichtbefunde mit Steinwerkzeugen des frühen Oldowans verbunden ist. Der ebenfalls nur in Ost- und Südafrika nachgewiesene *Homo habilis* ist damit die bislang älteste Menschenform, die von der Forschung zur Herstellung von Geräten für fähig gehalten wird. Er könnte der Träger der frühesten Altsteinzeit in Afrika gewesen sein. Die Stellung des *Homo habilis* innerhalb der menschlichen Evolution ist jedoch nicht unumstritten, zu spärlich sind noch die Zeugnisse für ihn. Manche sehen ihn näher beim *Australopithecus*, andere gehen davon aus, dass er bis zu einer halben Million Jahre gleichzeitig neben dem *Homo erectus* lebte und dabei bis zuletzt bestimmte ökologische Nischen besetzt hielt.

Vom Siegeszug der Jäger: Homo erectus und der lange Weg aus Afrika

Die ältesten Funde des *Homo erectus* sind etwa 2 Millionen Jahre alt. Es handelt sich bei ihm um die erste Form des Frühmenschen, die Afrika verlassen hatte und auch in Europa und Asien verbreitet war. Aus dem *Homo erectus* entwickelte sich später in Europa der Neandertaler und in Afrika der *Homo sapiens*. Der *Homo erectus* spielt also eine entscheidende Rolle in der Menschwerdung. Er kommt dem heutigen Menschen in seiner Körpergröße durchaus nahe, sein Gehirn war aber nur halb so groß, zum modernen Menschen war es also noch ein weiter Weg. Der *Homo erectus* hatte jedoch den Wandel vom Aasfresser zum Jäger endgültig vollzogen.

Dem *Homo erectus* ordnet man heute eine Vielzahl von Fossilienfunden zu, die man früher mit unterschiedlichen Artennamen versehen hat. Dazu gehören der Java-Mensch (*Anthropithecus*) ebenso wie der sogenannte Peking-Mensch (*Sinanthropus pekinensis*). Die in Afrika, Europa und Asien inzwischen

zum Vorschein gekommenen Knochen, die sich der Gruppe des *Homo erectus* zuschreiben lassen, weisen aber eine derartig große morphologische Streuung auf, dass es der Forschung sinnvoll erschien, mehrere Abstammungslinien und Subarten zu unterscheiden. Es würde in diesem Kontext zu weit führen, diese hier umfassend zu beschreiben, zumal die Forschung hier auch im Fluss ist und ständig neue Resultate beizutragen weiß.

Die Anfänge des *Homo erectus* liegen vor etwa 2 Millionen Jahren, und die jüngsten Ausprägungen seiner Spätformen datieren ungefähr 300 000 vor heute. Innerhalb dieses großen Zeitraumes, der einen wesentlichen Teil der gesamten Menschheitsgeschichte umfasst, lassen sich drei Perioden unterscheiden: erstens das noch auf Afrika begrenzte Entwickelte Oldowan vor 2–1,5 Millionen Jahren, zweitens das sich danach nach Europa und Asien ausbreitende Acheuléen mit den ersten Faustkeilen vor 1,5 Millionen bis 500 000 Jahren sowie drittens die insbesondere in Europa gut belegte Zeitspanne von 500 000 vor heute bis zum Aussterben des *Homo heidelbergensis* zwischen 300 000 und 200 000 vor heute.

Das Entwickelte Oldowan weist bereits ein differenzierteres Gerätespektrum auf, wobei die Zahl der Abschlagwerkzeuge zunimmt. Auch sind aus dieser Zeit erste Stücke mit zur Schärfung überarbeiteten Kanten erhalten. Trotz dieser offensichtlichen Fortschritte fehlen weiterhin standardisierte Formen. Im Entwickelten Oldowan finden sich auch die ältesten Siedlungsspuren: einfache Lagerplätze, bevorzugt an Flüssen oder Seen. Steinkreise, in deren Innerem bearbeitete Knochen zum Vorschein kamen, könnten dabei auf Rundhütten hinweisen.

Es fällt auf, dass an den Lagerstellen überwiegend Großsäuger zerlegt wurden: Elefanten, Nashörner, Flusspferde, Zebras, Giraffen, Pferde, Hirsche, Rinder usw. Damit standen auf einen Schlag Unmengen an Fleisch zur Verfügung, deren Konservierung eine enorme Herausforderung gewesen sein dürfte. Die Überreste zerlegter Tiere zeigen überdies, dass die Menschen auch die Langknochen systematisch zerschlugen, um an das nährstoffreiche Knochenmark zu gelangen.

An den Lagerstellen fanden sich aber auch Knochen von

Raubtieren, wie z.B. Säbelzahnkatzen, Hyänen, Wölfen und Bären. Sie waren die Konkurrenten des Menschen bei der Jagd auf Beute. Mit Abschlügen oder anderen Steingeräten dürften sie kaum zu erlegen gewesen sein, was die Vermutung nahelegt, dass den Menschen damals bereits andere Jagdwaffen zur Verfügung standen, wie z.B. Speere oder Lanzen aus Holz, die aus dieser Frühzeit aber nicht erhalten geblieben sind.

Aus den Geröllgeräten des Entwickelten Oldowans entstanden vor 1,5 Millionen Jahren in Afrika die ersten Faustkeile. Die älteste durch die Existenz von Faustkeilen bestimmte archäologische Kultur ist das sogenannte Acheuléen. Ihre typische Form entstand durch die beidseitig flächige Bearbeitung von Geröllgeräten, die oben spitz zuliefen und am unteren Ende zur besseren Handhabung abgerundet waren. Dabei wird angenommen, dass die menschliche Hand selbst Vorbild für diese besondere Form gewesen sein könnte. Als Hersteller der ersten Faustkeile gelten möglicherweise bereits der *Homo habilis*, vor allem aber der *Homo erectus* und verwandte Arten. Zusammen mit Faustkeilen begegnen im afrikanischen Acheuléen sogenannte Cleaver, große Hackmesser mit einer breiten, aber nicht weiter geschärften Schneide und keilförmigem Längsschnitt sowie komplexere Abschlüge.

Die mit Hilfe von Steingeräten definierten Zeitperioden waren dabei nicht scharf getrennt, sondern lösten einander eher allmählich ab, wobei immer wieder von einer längeren Koexistenz bestimmter Typen auszugehen ist. Die Faustkeile des Acheuléen waren anfangs eine rein afrikanische Erscheinung, später erreichten sie über Vorderasien auch Europa und Südostasien. Im mediterranen Bereich datieren die ältesten Faustkeile etwa 800 000 vor heute, nördlich der Alpen sind sie noch einmal um mindestens 200 000 Jahre jünger. Es gibt also ein zeitliches Gefälle in der Ausbreitung des Acheuléen von Afrika nach Asien und Europa.

Im Hinblick auf die Wanderbewegungen des *Homo erectus* aus Afrika können wir derzeit nur sehr allgemeine Aussagen treffen, ohne dass sich einzelne Wege genauer nachzeichnen ließen, dies lässt der Forschungsstand schlicht nicht zu. Wir ver-

muten, dass er Afrika in östlicher Richtung über Vorderasien verlassen und später mit weiterentwickelten Regionalvarianten China (Peking-Mensch) und Südostasien (Java-Mensch) erreicht hat. Sein Weg von Afrika nach Europa muss ebenfalls über Vorderasien geführt haben, Dmanisi in Georgien ist eine wichtige Zwischenstation, dann allerdings folgt eine größere zeitliche Lücke, ehe der *Homo heidelbergensis* als eine der spätesten Abarten des *Homo erectus* in Mitteleuropa auftritt.

Der Beherrschung des Feuers kommt in der Zeit der ersten Faustkeile zentrale Bedeutung zu. Die Zähmung von Wildfeuern, etwa nach Blitzeinschlägen, und später die Technik des Feuerentfachens bildeten entscheidende Schritte in der Entwicklung menschlicher Kultur. Kochen, Garen oder Braten von Fleisch über offenem Feuer erleichtern die enzymatische Aufspaltung der Nahrung und entlasten den Verdauungstrakt. Erst dadurch ist es den Menschen möglich geworden, immer größere Mengen eiweißreicher Kost zu sich zu nehmen und zu verdauen, wovon wiederum die Weiterentwicklung des Gehirns profitierte. Überdies gab das Feuer den Frühmenschen auch die Möglichkeit des Haltbarmachens von Fleisch, etwa durch Räuchern. Nur wenn man wenigstens einen Teil der riesigen Mengen an Fleisch, die ein Elefant oder ein Nashorn lieferten, haltbar machen konnte, hatte die riskante Jagd auf solche Großtiere überhaupt Sinn. Daneben bereitete man natürlich auch pflanzliche Nahrung über dem Feuer zu und machte sie auf diese Weise besser bekömmlich.

Feuer bietet zugleich Schutz vor Raubtieren, es hält Insekten fern und lässt sich bei der Treibjagd einsetzen. Feuer bietet aber auch Licht und Wärme und ermöglichte damit erstmals die Besiedlung kühlerer Gebiete. Es würde gewiss zu weit führen, die Ausbreitung des *Homo erectus* und verwandter Arten von Afrika nach Europa und Asien ausschließlich mit der Nutzung des Feuers erklären zu wollen. Dennoch dürfte die Beherrschung des Feuers dabei eine wichtige Rolle gespielt haben.

Feuer hatte zudem eine soziale Dimension. Seine wärmende und schützende Wirkung machte Feuerstellen zu gesellschaftlichen Versammlungsorten, die Gruppe saß ums Feuer, die Feuer-

stelle wurde zum Mittelpunkt menschlichen Lebens. Und wenn wir nach einem Ort suchen, an dem in grauer Vorzeit die Sprache entstanden sein könnte, dann dürfte es genau hier gewesen sein, wo Erfahrungen, Erlebnisse und Kenntnisse ausgetauscht wurden. Die menscheitsgeschichtliche Bedeutung der Beherrschung des Feuers kann deshalb gar nicht hoch genug eingeschätzt werden.

Mit der Ausbreitung offener, savannenartiger Landschaften legten die Menschen bei der Suche nach Nahrung erstmals sehr weite Wege zurück. Spektakuläre Entdeckungen lassen heute ihre Wanderung nach Europa nachvollziehen. So schlug der *Homo erectus* den Weg über Vorderasien und nicht über die Straße von Gibraltar ein. Für Rückschlüsse auf die Besiedlung Europas von Osten aus sind die 1,8 Millionen Jahre alten Funde des *Homo erectus* aus Dmanisi in Georgien erkenntnisleitend. Dort stieß man auf die ältesten Menschenreste und Steingerätschaften vom Oldowan-Typ außerhalb Afrikas. Man entdeckte insgesamt fünf gut erhaltene Schädel, vier davon mitsamt Unterkiefer, die möglicherweise sogar einer Familie angehörten, die hier einem Vulkanausbruch zum Opfer gefallen war. Bemerkenswert ist die Variabilität dieser Schädel, die die bis dahin getroffene Abgrenzung von *Homo erectus*, *Homo ergaster* oder *Homo habilis*, die oftmals nur anhand einzelner Unterkieferfragmente getroffen wurde, zunehmend in Frage stellt: Hätte man diese Schädel an unterschiedlichen, weit voneinander entfernten Fundstellen entdeckt, würde man mit ihrer Hilfe möglicherweise mehrere Subarten definieren. Hier ist ihre Gleichzeitigkeit und Zusammengehörigkeit hingegen eindeutig.

Eine weitere wichtige altpaläolithische Fundstelle in Europa liegt im nordspanischen Atapuerca. Der dort entdeckte *Homo antecessor* ist mit 1,2 Millionen bis 800 000 Jahren deutlich jünger als die Überreste aus Dmanisi und soll aus dem *Homo erectus* hervorgegangen sein. Der *Homo antecessor* gilt seither als ältester Europäer, aus ihm entstand höchstwahrscheinlich später der *Homo heidelbergensis*, der dem Neandertaler voranging. Der *Homo antecessor* war ca. 1,70 m groß und sehr muskulös, hatte ein kräftiges Gebiss und Oberaugenwülste. Er ver-

zehrte seine tierische und pflanzliche Nahrung offenbar roh, weil er das Feuer anscheinend noch nicht beherrschte. Zu seinem Steingeräteinventar gehörten retuschierte Werkzeuge aus Abschlägen und Kernsteinen.

Zu Dmanisi und Atapuerca trat jüngst die Fundstelle Korolevo in der Ukraine hinzu, die etwa 1,4 Millionen Jahre alt sein soll und damit chronologisch wie auch geografisch zwischen Dmanisi und Atapuerca liegt. Das sehr frühe Steingeräteinventar wird der Zeit des *Homo erectus* zugewiesen, doch menschliche Überreste kamen dort noch nicht zum Vorschein. Insofern handelt es sich bei Korolevo zwar um einen der zweifellos ältesten altsteinzeitlichen Fundplätze in Europa, doch zur Entwicklung frühester Hominiden kann er noch nicht viel beitragen, auch wenn er sich innerhalb Europas in die Ost-West-Bewegung des aus Afrika zugewanderten *Homo erectus* zu fügen scheint.

In Mitteleuropa war es damals deutlich kälter als am Rande des Mittelmeeres. Die Menschen mieden diesen unwirtlichen Raum und besiedelten ihn erst später, weil ein Überleben dort ohne die Beherrschung des Feuers nicht möglich war. Die erste Menschenart, die in diese Breiten vorstieß, war der *Homo heidelbergensis* vor ca. 600 000 Jahren, der seinen Namen von Knochenfunden in Mauer bei Heidelberg erhielt.

In seine Zeit gehören auch erste Holzobjekte des Altpaläolithikums, wie sie aus Clacton-on-Sea (England), Torralba (Spanien) und Bad Cannstatt bei Stuttgart bekannt sind. All diese Funde lassen eine weit entwickelte Holzbearbeitung vermuten, immerhin ist Holz erheblich leichter zu bearbeiten als Stein, weshalb gelegentlich auch von einer «Holzzeit» gesprochen wird. Man nimmt nämlich an, dass Holzgegenstände weitaus zahlreicher gewesen sein dürften, aus jener sehr frühen Zeit aber eben nur in seltensten Ausnahmefällen erhalten geblieben sind.

In diesem Zusammenhang sei auf die Fundstelle Kalambo südöstlich des Tanganjikasees verwiesen, die über 500 000 Jahre zurückreichen soll und damit in eine ähnliche Zeit gehört. Dort stieß man in luftdicht abgeschlossenen Schichten auf zwei quer übereinanderliegende Holzbalken, von denen der obere

eine U-förmige Aussparung aufwies, in die der untere nahtlos hineinpasste. Man deutete den Befund als Gerüst für eine Plattform oder einen Steg. Die Hölzer wurden mit Hilfe von Hacke, Schaber und Feuer so präzise bearbeitet, dass sie fest zusammengefügt werden konnten, weshalb man hier schon von einem der ältesten Bauwerke der Welt sprach.

In der Zeit vor 500 000 Jahren kam es zum ersten großen Eisvorstoß (Elster-Kaltzeit), und große Teile Mittel- und Osteuropas wurden von Inlandgletschern bedeckt. In der Folge dehnten sich vom Atlantik im Westen bis zum Chinesischen Meer im Osten sogenannte Kaltsteppen auf Lössböden aus. Dabei handelte es sich um weiträumige Graslandschaften mit sehr trockenem Klima, in denen Bäume und Sträucher nur in der Nähe der Ufer von Flüssen und Seen wuchsen. Diese Steppengebiete waren sehr wildreich, Elefanten und Nashörner sind ebenso nachgewiesen wie Pferde-, Wisent- und Rentierherden. Aufgrund großer Temperaturschwankungen zwischen Sommer und Winter dürften jahreszeitliche Wanderungen der Tiere die Regel gewesen sein.

Ihnen sind die Menschen gefolgt. Die Voraussetzungen für ihren Aufenthalt in diesen Regionen waren jedoch warme Kleidung, eine schützende Unterkunft und die Beherrschung des Feuers. Wärmere Kleidung setzte voraus, dass die Menschen in der Lage waren, Beutetiere zu häuten, die Fellstücke entsprechend zu verarbeiten und auf diese Weise Kleidungsstücke herzustellen. Schnittmarken an Tierknochen weisen darauf hin, dass die frühen Menschen Tierkörpern bereits im Acheuléen die Sehnen entfernten. In getrocknetem Zustand dürften sie mit ihrer Hilfe Felle zu Kleidungsstücken oder auch größeren und wintertauglichen Hüttenabdeckungen zusammengefügt haben.

Im letzten Abschnitt des Altpaläolithikum, der etwa von 400 000 bis 300 000 angesetzt wird, war das Feuer fester Begleiter des Menschen. In dieser Zeit vermehrt sich auch die Zahl der Fundstellen in Europa sprunghaft (Italien, Spanien, Frankreich, Deutschland, Südengland). Dies könnte mit einer Zunahme der *Homo-heidelbergensis*-Bevölkerung zusammenhängen.

Ein wichtiger Fundplatz dieser Zeit wurde im thüringischen

Bilzingsleben entdeckt. Er zeigt, dass man damals Lagerplätze bevorzugt unter freiem Himmel in der Nähe von Gewässern anlegte. In der unmittelbaren Umgebung fanden sich artenreiche Auen- und lichte Eichenmischwälder sowie Strauchfluren und offene Wiesen, die ganz unterschiedliche essbare Pflanzen lieferten und Kleinvieh als Unterschlupf dienten. In Bilzingsleben kamen auch Knochen von Waldelefanten und Waldnashörnern zum Vorschein, der *Homo heidelbergensis* betätigte sich also durchaus auch als Großwildjäger. Die Jagd auf Großwild wie auf Herden ist jedoch nur in der Gruppe möglich. Diese muss dabei zu abgestimmtem Handeln, strategischer Planung und Kommunikation in der Lage sein. Das lässt auf komplexes Sozialverhalten und entwickelte Kulturfähigkeit der damaligen Frühmenschen schließen.

Die Jagd war für die Entwicklung der frühen Menschen von zentraler Bedeutung, weil sie sich dadurch immer wieder neue Nahrungsquellen erschließen konnten. Um dabei erfolgreich zu sein, bedurfte es einer umfassenden Anpassung an die natürliche Lebensumwelt, insbesondere in Regionen mit kälterem Klima. Die dort ausgeprägten jahreszeitlichen Klimawechsel mit kalten Wintern und sommerlichen Trockenzeiten stellten die Menschen vor besondere Herausforderungen und bildeten einen kontinuierlichen Anreiz zur weiteren Evolution von Gehirn, geistigen Fähigkeiten und planvollem Handeln. Man könnte es auch so formulieren: Die Entwicklung der Menschen verlagerte sich spätestens mit dem *Homo erectus* vom biologischen Erscheinungsbild in den Bereich des Gehirns. Die erste nachhaltige Weiterentwicklung von menschlicher Kultur und frühesten gesellschaftlichen Strukturen vollzog sich auf der Grundlage einer immer weiter fortschreitenden Spezialisierung der Jagd.

Dieser Prozess bedingte die Einrichtung von Lagerplätzen zur Zerlegung und Verarbeitung der Jagdbeute mit einfachen hüttenartigen Behausungen und Bereichen für die Verrichtung unterschiedlicher Tätigkeiten. Um diese Lagerplätze herum dürften sich Schweifgebiete mit einem Durchmesser von etwa 20–30 km erstreckt haben. Der Lagerplatz mit seinen Hütten

und Feuerstellen wurde dadurch zum sozialen Mittelpunkt, von dem aus der *Homo heidelbergensis* allmählich seine natürliche Umwelt zu gestalten begann. Geht man ferner davon aus, dass die Jagd, das Zerteilen und Haltbarmachen der Beute, das Errichten von Hütten und das Hüten des Feuers nicht in ein und derselben Hand lagen, dann fänden sich hier bereits erste Anzeichen arbeitsteiliger Strukturen.

All diese Handlungen um Jagd, Transport und Zerteilen der Beute setzten kooperatives gemeinschaftliches Agieren voraus. Damit entstand eine neue Qualität in den sozialen Beziehungen frühmenschlicher Gemeinschaften: Alle Mitglieder einer Gruppe waren beteiligt und konnten sich mit einem kollektiven Erfolg identifizieren, der ihrer aller Überleben sicherte. Für den sozialen Zusammenhalt einer Gemeinschaft muss dies eine prägende Erfahrung gewesen sein. Dieses gemeinschaftliche Handeln setzt aber auch entsprechende Absprachen und Kommunikation voraus.

Wo gesellschaftliche Beziehungen entstehen und sozialisierende Prozesse wirksam sind, dort bilden sich auch andere Elemente der menschlichen Gesellschaft heraus: Riten sowie Pflege und Weitergabe von Traditionen. Tierknochen aus Bilzingsleben mit regelmäßig angebracht wirkenden Schnittspuren werden bisweilen als Beleg für die Fähigkeit zu symbolischen Mitteilungen, abstraktem Denken und Gestaltungswillen gedeutet und sollen indirekt auch Sprache und Wortgedächtnis voraussetzen. In sogar noch etwas früherer Zeit sind auf der indonesischen Insel Java parallele und zickzackartige Linien in eine Süßwassermuschel eingeritzt worden. Beide Stücke zählen zu den bislang ältesten Nachweisen für bewusste Gestaltung oder Ornamentik der Menschheit.

Äußerst lückenhaft ist derzeit noch unser Wissen über die Vorstellungen der altpaläolithischen Menschen vom Tod und über den Umgang mit verstorbenen Artgenossen. In Bilzingsleben fanden sich Menschenreste zwischen Tierknochen verstreut, wobei nahezu ausschließlich Schädelreste erhalten geblieben sind. Im kastilischen Atapuerca stieß man auf Menschenknochen mit Schnittspuren, was die Frage aufwirft, ob man die Toten dort

einer besonderen Behandlung unterzog oder sie möglicherweise sogar verspeiste. Vieles liegt hier noch im Dunkeln.

Die Zeit vom ersten Steingerät vor 2,7 Millionen Jahren bis zum Ende des Altpaläolithikums um 300 000 vor heute umfasst über 90% der gesamten Menschheitsgeschichte. Zu den entscheidenden Innovationen gehören dabei das Herstellen von Werkzeugen aus Stein und Holz und die gemeinschaftliche Jagd, was die Umstellung von rein pflanzlicher auf immer stärker durch Fleisch bestimmte Nahrung zur Folge hatte. Fleisch enthält hohe Anteile von Eiweiß, und der höhere Nährwert tierischer Produkte bildete einen wichtigen Vorzug gegenüber der reinen Pflanzenkost. Fett, Eiweiß und Phosphor waren von zentraler Bedeutung für die Entwicklung des menschlichen Gehirns. Die zweite bedeutende Neuerung jener Zeit war die Beherrschung des Feuers. Dadurch wurde der Mensch einzigartig und unterschied sich nun deutlich vom Tier. Das Feuer ermöglichte ihm auch den Weg aus Afrika in andere, kältere Gebiete weiter im Norden.

Mehr Informationen zu diesem und vielen weiteren Büchern aus dem Verlag C.H.Beck finden Sie unter: www.chbeck.de