



Leseprobe

Dr. Rebecca Wragg Sykes

Der verkannte Mensch

Ein neuer Blick auf Leben, Liebe und Kunst der Neandertaler - »Eine wichtige Lektüre für alle, die sich für die Menschheit interessieren.« Yuval Noah Harari

Bestellen Sie mit einem Klick für 24,00 €



Seiten: 512

Erscheinungstermin: 11. April 2022

Mehr Informationen zum Buch gibt es auf

www.penguinrandomhouse.de

Inhalte

- Buch lesen
- Mehr zum Autor

Zum Buch

Gewalttätige Muskelprotze, die in eisiger Einöde ein trostloses Leben fristeten und schließlich zugunsten des modernen Homo sapiens für immer verschwanden: Obwohl wir heute wissen, dass wir den Neandertalern auch genetisch näher stehen als lange angenommen, hält sich das Bild vom unkultivierten Urmenschen in unseren Köpfen.

Die britische Archäologin Rebecca Wragg Sykes hat aktuelle Forschungsergebnisse ausgewertet und wagt mit diesem Buch einen neuen Blick auf das Leben unserer unterschätzten Verwandten. Einfühlsam und poetisch zeichnet sie das faszinierende Bild der Neandertaler als kluge Kenner ihrer Welt – technologisch erfinderisch, ökologisch anpassungsfähig, ausgestattet mit einem ästhetischen Sinn und hoch entwickelten sozialen Fähigkeiten. Die unvoreingenommene Auseinandersetzung mit unseren alten Verwandten, die über 300.000 Jahre lang auf dieser Welt lebten und dabei extremen klimatischen Umwälzungen trotzten, lohnt im Zeitalter globaler Pandemien und Umweltkatastrophen mehr denn je. Eine verblüffende Lektüre, die uns Demut lehrt und unseren Ursprüngen näherbringt.



Autor

Dr. Rebecca Wragg Sykes

Die britische Archäologin Rebecca Wragg Sykes war schon als Kind von den Neandertalern fasziniert. Neben ihrer Forschungstätigkeit ist ihr sehr an der Wissenschaftskommunikation gelegen. Sie publiziert in Printmedien wie *The Guardian* und *The New York*

Rebecca Wragg Sykes

DER VERKANNT MENSCH

Ein neuer Blick auf Leben,
Liebe und Kunst der Neandertaler

Ins Deutsche übertragen von
Jürgen Neubauer

Mit einem Vorwort
von Dr. Bärbel Auffermann

GOLDMANN

Inhalt

Vorwort.....	7
Hinweis.....	11
Einleitung.....	13
1 Das erste Gesicht.....	23
2 Blätter im Strom.....	44
3 Heranwachsen.....	53
4 Körper.....	78
5 Feuer und Eis.....	105
6 Stein.....	125
7 Stoff.....	156
8 Mahlzeit.....	179
9 Bei Neandertalers.....	223
10 Unterwegs.....	258
11 Das Schöne.....	307
12 Im Kopf.....	341
13 Viele Tode.....	360
14 Zeitreisende.....	406
15 Auflösungen.....	429
16 Auf ewig dein.....	455
Epilog.....	489
Dank.....	493
Bildnachweis.....	499
Register.....	500

Vorwort

Die verkannten Neandertalerinnen und Neandertaler zu rehabilitieren und vom Image der keulenschwingenden Wilden zu befreien – dieses gemeinsame Anliegen verbindet Rebecca Wragg Sykes und unser Team im Neanderthal Museum. Das Neanderthal Museum steht heute dort, wo alles begann. Im Jahre 1856 wurde das Neandertal zu einem Ort der Weltgeschichte: Die Knochen des ersten entdeckten Neandertalers bezeugten erstmals, dass auch der Mensch den Evolutionsprozessen unterliegt. Wir sind an diesem Ort seit 25 Jahren von dem klaren Wunsch motiviert, ein modernes Museumserlebnis zu schaffen, Menschheitsgeschichte ohne verstaubte Vitrinen zu erzählen und die Neandertaler ins rechte Licht des aktuellen Wissensstandes zu setzen. Worum wir uns mit unserer Vermittlung im Museum bemühen, davon zeugt auch jede Seite dieses Buchs. Es gibt aktuelle Forschungsergebnisse wieder und ist zudem sehr gut geschrieben. Ein echtes Leseerlebnis über unsere ehemaligen Mitmenschen.

Bereits kurz nach seiner Entdeckung im 19. Jahrhundert haben Menschen begonnen, sich ein Bild vom Neandertaler zu machen. Diese frühen Rekonstruktionen lassen deutlich den Einfluss des damaligen Zeitgeistes erkennen, man stellte ihn sich als brutales, äffisches und primitives Wesen vor. Diese Vorstellung von einem nackten Wilden am Rand der Zivilisation ist so alt wie die abendländische Kultur. Den Neandertalern wurde das Klischee des Wilden Manns übergestülpt.

Heute wissen wir es eigentlich besser. Neandertalerinnen und Neandertaler waren Künstler, Jägerinnen, Entdeckerinnen, Über-

lebende, Erzähler, Spielende, Weinende, Lachende und vieles mehr. Sie waren mutig, abenteuerlustig und anpassungsfähig. Sie waren Menschen.

Menschen, die ihre Spuren hinterlassen haben. Wir kennen zahlreiche Fundstellen, darunter Überreste von Lagerplätzen, auch Skelettreste und Hinweise auf Gräber. Zwar sind es relativ wenige in Relation zur Jahrhunderttausende langen Existenz dieser Art und einem Verbreitungsgebiet von Westeuropa bis ins Altai-Gebirge. Und doch schaffen wir es heute mit immer feineren Methoden, den Funden viele Geheimnisse zu entlocken und ein immer differenzierteres Bild der Neandertaler zu zeichnen. In den letzten 20 Jahren und vor allem im letzten Jahrzehnt gab es beeindruckende Entwicklungen in der archäologischen Forschung. Es gibt zahlreiche neue Informationen vor allem dank der Paläogenetik.

Auf ihren Wanderungen über Eurasien während Warm- und Kaltzeiten sind sich unsere eiszeitlichen Vorfahren und Verwandten begegnet und haben sich dabei auch vermischt.

Alle lebenden Menschen außerhalb Afrikas tragen mindestens 1 bis 2,5 % Neandertaler-DNA in sich. Eine moderne ostasiatische Population hat bis zu 20 % mehr Neandertaler-DNA geerbt als eine europäische Population. Dies bedeutet, dass die Vorfahren der Ostasiaten mehr als einmal liebevoll auf Neandertaler trafen. Gene, die unser Immunsystem stärken, haben wir von den Neandertalern geerbt. Aber auch Nachteiliges, wie Depressionen und Nikotinsucht.

Die Neandertaler verschwinden vor etwa 40 000 Jahren aus den archäologischen Befunden, vermutlich infolge dramatischer Klimaereignisse. Wir wissen heute anhand der Daten, die aus dem tiefgeköhlten Klima-Archiv der grönländischen Eisbohrkerne gewonnen werden, dass sich das Klima mitunter sehr schnell änderte. Einige Neandertalergruppen starben aus, andere zogen sich

zurück in das wärmere Mittelmeergebiet. Als es auch dort extrem trocken wurde und Halbwüsten entstanden, gab es keine Ausweichmöglichkeiten mehr für die Neandertaler. Sie verschwanden durch ein allmähliches Ausdünnen in einer immer lebensfeindlicheren Umwelt.

Nicht alleine zu sein, sich mit anderen Menschenformen den Globus zu teilen, war der Normalzustand über Jahrmillionen menschliche Evolution. Wir sind es, die im evolutionären Ausnahmezustand leben, seit vor ca. 40 000 Jahren unsere Verwandten, die Neandertaler, verschwanden.

Wie gut uns dieses Alleinsein bekommt, wird sich vielleicht erst in weiteren 40 000 Jahren herausstellen.

*Dr. Bärbel Auffermann,
Direktorin des Neanderthal Museums,
Mettmann im Januar 2022*

Hinweis

Die Welt der Wissenschaft ist heute eine ganz andere als im 19. Jahrhundert – nicht nur wegen der völlig unterschiedlichen Untersuchungsmethoden, sondern in erster Linie auch wegen der schiereren Masse der Forschung. Die Zahl der Bücher und Artikel, die zwischen 1800 und 1900 erschien, ist nur ein winziger Bruchteil dessen, was allein im vergangenen Jahrzehnt publiziert wurde. Eine Geschichte der Neandertaler kann im Einzelnen auf die Pioniere der Forschung eingehen, weil es nur so wenige waren und weil sich im 19. und frühen 20. Jahrhundert anhand von ihnen darstellen lässt, wie die Entdeckung der Neandertaler Wissenschaft und Gesellschaft in größerem Umfang beeinflusst hat.

Nach 1930 explodierte die Zahl der Forscher und Forscherinnen allerdings, weshalb ich ab diesem Punkt keine Namen mehr nenne, sondern nur noch allgemein von »Archäologen« oder »Forschern« spreche. Hier ging es mir zum einen um die Lesbarkeit, da Listen von Namen und Labors ohnehin überlesen werden, und zum anderen um die Knappheit der Darstellung. Als Wissenschaftlerin bin ich es zwar gewohnt, jede Information durch Quellenangaben zu belegen, doch für dieses Buch habe ich mir etwas anderes überlegt: Hier soll mit jedem Wort die Geschichte der Neandertaler erzählt werden. Der Platz reicht einfach nicht aus, um die Namen sämtlicher Menschen und Institutionen hinter jeder einzelnen Entdeckung zu nennen.

Das soll jedoch keineswegs bedeuten, dass die Beiträge dieser nicht namentlich genannten Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der vergangenen acht oder neun Jahrzehnte weniger be-

deutsam gewesen wären. Viele der hier nicht Genannten sind geschätzte Kolleginnen oder gute Freunde. Ihre Namen und Veröffentlichungen finden Sie in einer Online-Bibliografie (rebeccawraggsykes.com/biblio), nichtsdestotrotz möchte ich ihnen jedoch auch an dieser Stelle ausdrücklich danken: Ohne ihre Hingabe, ihren Mut, ihre Begeisterung und ihren Schweiß gäbe es dieses Buch nicht.

*schmeckt nach Salz, Stimmen und Musik hallen durch die Höhle –
ein Requiem für einen Traum der Ahnen.*

Wir befinden uns in Gorham's Cave auf Gibraltar, es ist das Jahr 2014. Hier, an der lauschigen Südwestspitze Europas, versammeln sich Archäologen und Anthropologinnen alljährlich zu einer ihrer zahlreichen Neandertaler-Konferenzen. Doch dieses Jahr ist etwas Besonderes. Unter den Besuchern der hallenartigen Höhlen ist auch der Musiker Kid Coma, seinen Kollegen besser bekannt als der Biologe Doug Larson. Zu den Klängen seiner Gitarre singt er vom »letzten Menschen« – einige der jüngsten Neandertalerfunde stammen von der Iberischen Halbinsel und aus diesen Höhlen. Während seine Stimme durch die steinerne Kathedrale hallt, sind Vortragsnotizen, Theoriedebatten oder die Klassifizierung von Steinwerkzeugen vergessen. Die Kollegen lauschen, erfüllt von dem zutiefst menschlichen Bedürfnis, eine Verbindung zur Vorzeit zu spüren. Jemand hatte eine Kamera dabei, und wenn Sie wollen, können Sie diesen bewegenden Moment auf YouTube nacherleben.

Dieses Nachtlied an einer Zehntausende Jahre alten Beinstätte wirft ein Streiflicht auf die Menschen hinter der Wissenschaft. Kaum sind die akkuraten wissenschaftlichen Vorträge beendet, ergehen sich die Kollegen (die ja auch miteinander befreundet sind) in Bars und Cafés zwanglos und leidenschaftlich in Spekulationen. Ihre Gespräche drehen sich um »Traumorte«, bekannte und unbekannte, und darum, ob wir jemals auch nur einen flüchtigen Blick von der Lebenswirklichkeit der Neandertaler erhaschen werden.

In diesem Buch können Sie diesen Gesprächen lauschen. Es richtet sich an Leser, die ein bisschen oder vielleicht auch noch gar nichts von den Neandertalern wissen, an Interessierte und Liebhaber. Aber es könnte sogar etwas für die Wissenschaftler und Wis-

senschaftlerinnen sein, die das große Glück haben, die Welt der Neandertaler zu erforschen, denn ihre Aufgabe wird zunehmend unüberschaubar: Verschlungene Pfade durch Daten und Theorien werden von immer neuen Entdeckungen überlagert, die zu Richtungswechseln und Kehrtwenden zwingen. Die schiere Masse der Information ist kaum zu bewältigen: Experten haben kaum mehr die Zeit, alle neuen Veröffentlichungen auf ihrem eigenen Spezialgebiet zu lesen, von der gesamten Forschungsliteratur über die Neandertaler ganz zu schweigen. Selbst erfahrene Wissenschaftler stehen verblüfft vor immer neuen Enthüllungen.

Die Neandertaler haben diese breite Aufmerksamkeit und Erforschung verdient. Mehr als jede andere ausgestorbene Menschenart genießen sie die Popularität von Popstars. Auf der Liste unserer frühen Verwandten (der sogenannten Homininen) stehen sie ganz oben, bedeutende Funde werden auf den Titelseiten der Fachblätter und Tageszeitungen verkündet. Unsere Faszination ist ungebrochen, der Begriff »Neandertaler« wird häufiger gegoogelt als »menschliche Evolution«.

Dieser Promistatus ist allerdings zweischneidig. Medienmacher wissen, dass Neandertaler Klicks bringen, und locken ihre Leser mit aufgepeppten Berichten und reißerischen Schlagzeilen wie »X rottete die Neandertaler aus« oder »Neandertaler doch nicht so dumm wie gedacht!«.

Bei aller Begeisterung halten sich Forscher und Forscherinnen in der Öffentlichkeit zurück, um angesichts der dauernden Wenden und Volten nicht dazustehen wie Fachidioten, die von einer Idee zur anderen taumeln. Die Wissenschaft lebt von der Debatte, doch Fachartikel mit neuen Daten und Theorien verraten nichts über das Staunen der Wissenschaftler, dafür aber viel über die gewaltige Dynamik der Forschung. Und weil sich Neandertalerklischees so hartnäckig halten, dringen die faszinierenden Erkenntnisse der jüngeren Zeit kaum zu einem breiten Publikum durch.

Das große Ganze ist schwer zu erfassen und hat sich dramatisch verändert, seit 1856 einige in einer Kalksteinhöhle in Deutschland gefundene Fossilien¹ provisorisch als Überreste einer verschwundenen Menschenart identifiziert wurden. Forscher suchten nach weiteren Überresten dieser rätselhaften Wesen, und zu Beginn des Ersten Weltkriegs wusste man, dass einst zahlreiche Geschwister des heutigen Menschen auf der Erde lebten. Irgendwann gerieten auch die vielen gefundenen Steinwerkzeuge in den Blick, und damit begann die ernsthafte Beschäftigung mit der Kultur der Neandertaler. Allmählich klärte sich der zeitliche Rahmen: Mitte des 20. Jahrhunderts wurden zum Teil weit auseinanderliegende Fundstätten, die zuvor frei durch Raum und Zeit geschwebt waren, mithilfe neuer Datierungsmethoden und der Geochronologie auf dem Zeitstrahl verankert und miteinander verknüpft. Von diesem Fundament aus betrachten wir heute, sieben Jahrzehnte später, das weite Panorama der Welt der Neandertaler, das viele Millionen Quadratkilometer und 350 000 Jahre überspannt.

In anderer Hinsicht ist die Archäologie des beginnenden 21. Jahrhunderts jedoch Welten von ihren Anfängen entfernt. Die ersten Forscher waren bei der Rekonstruktion der Vergangenheit auf Knochen und Steine angewiesen, während heutige Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen über Techniken verfügen, die ihren Vorgängern als futuristische Spinnerei erschienen wären. Fundstätten werden nicht mehr mit Tusche und Papier kartiert, sondern mit Lasergeräten, und Experten untersuchen Objekte, an die man vor einem Jahrhundert nicht einmal im Traum gedacht hätte. Wenn wir Fischschuppen, Federäste oder die Mikrogeschichte einzelner Feuerstellen untersuchen, machen wir unsere Entdeckungen genauso häufig mit dem Mikroskop wie mit Kelle und Pinsel.

1 Als Fossilisation bezeichnet man die Versteinierung von Knochen.

Wir können den Neandertalern fast über die Schulter blicken und die wenigen Minuten rekonstruieren, in denen einer von ihnen aus einem Stein ein scharfes Werkzeug herstellte, auch wenn dies 45 000 Jahre zurückliegt. Die statische Fundstätte wird dynamisch: Wir können zusehen, wie Werkzeuge hin und her und in die Umgebung hinausgetragen werden. Wir wissen sogar, woher die Steine stammen, aus denen sie gefertigt wurden. Außerdem können wir heute tief in den Körper der Neandertaler hineinblicken. In Zähnen können wir zum Beispiel tägliche Wachstumslinien entdecken, aus mikroskopischen Kratzern im Zahnschmelz können wir Rückschlüsse auf die Ernährung ziehen, und wir können sogar den Rauch des Feuers »riechen«, der sich im Zahnstein eingelagert hat.

Diese Fülle von Informationen hat in den vergangenen drei Jahrzehnten zu einer Renaissance der Neandertalerforschung geführt. Eine verblüffende Erkenntnis nach der anderen machte Schlagzeilen und vermittelte uns ein ganz neues Verständnis von ihren Lebensräumen und Zeithorizonten, ihren Werkzeugen, ihren Ernährungsgewohnheiten und der symbolischen Dimension ihrer Welt. Das Erstaunlichste war vielleicht, dass man aus unscheinbaren Knochensplintern und winzigen Mengen Höhlenerde ganze Genome rekonstruieren und einst belächelte Geschichten über die Liebe zwischen den Spezies herauskitzeln konnte.

Mithilfe raffinierter Geräte können wir aus jeder beliebigen Substanz ganze Bibliotheken von Informationen herauslesen, doch um diese richtig zu verstehen, muss man genau wissen, wie diese Fundorte entstanden sind. Die Launen von jahrtausendelanger Erosion und Konservierung haben uns nur Bruchstücke hinterlassen. Vor jeder Analyse muss die Position jedes Fundstücks exakt festgehalten werden, um jede Schicht als Ganzes zu verstehen. Vor langer Zeit zerbrochene Teile werden wieder zusammengefügt, und die Bodenbeschaffenheit, der Winkel von

Steinabschlägen oder die Verwitterung von Knochensplittern tragen zur Entschlüsselung einer Fundstätte bei. Aus diesem zerfledderten und durcheinandergewirbelten Archiv erhalten wir eine Ahnung von der Geschichte.

Für Archäologen und Archäologinnen ist die Ausgrabung ein berauschender Moment, doch danach müssen die Zehn- oder Hunderttausende von gefundenen Objekten gereinigt, etikettiert und in versiegelten Behältnissen verwahrt werden. In Datenbanken aufgenommen sind sie eine unschätzbare Ressource, mit deren Hilfe wir die Schnittstelle zwischen Geologie, Umwelt und homininem Leben erforschen können. Das hat auch unseren Blick auf die alten Sammlungen der Museen verändert. Selbst die »klassischen« Fundorte, die oft jährlich von Tausenden Touristen besucht werden, geben durch die modernen Analysemethoden unerwartete Geheimnisse preis. Dank dieser Forschung haben wir heute so präzise Antworten wie noch nie bisher auf grundlegende Fragen wie »Was haben die Neandertaler gegessen?«.

Allerdings zeigt schon ein kurzer Exkurs in die Wissenschaft der Ernährung der Neandertaler, wie komplex solche vermeintlich einfachen Fragen sind. Nicht nur, weil so viele Materialien und Methoden zur Verfügung stehen – Tierknochen werden genauso herangezogen wie mikroskopische Abnutzungsspuren auf Zähnen und Steinwerkzeugen sowie erhaltene Speisereste und die chemische und genetische Analyse von Fossilien –, sondern weil ein gesunder Zweifel an unseren Erkenntnissen über die Entstehung solcher Fundstätten auch die forensische Untersuchung des Speiseplans einschließt. Selbst an Grabungsorten mit einer Fülle von Tierknochen, die mit Schnitten von Steinwerkzeugen nur so übersät sind, ist der Befund nicht immer eindeutig. So mussten Archäologen und Archäologinnen zum Beispiel mühsam lernen, die Anwesenheit von anderen Raubtieren einzukalkulieren und der Tatsache Rechnung zu tragen, dass Körperteile unterschiedlich schnell verwesen.

Doch jede Erkenntnis ist ein neues Teilchen im großen Puzzle. Heute wissen wir zum Beispiel, dass die Neandertaler nicht nur Großwild auf dem Speiseplan hatten. Aber haben sich alle Neandertaler überall und zu allen Zeiten auf die gleiche Weise ernährt? Alles im Leben der Neandertaler ist miteinander verwoben und hängt mit anderen großen Fragen zusammen: Wie viele Kalorien benötigten ihre Körper? Haben sie gekocht? Wie haben sie gejagt? Wie groß waren ihre Reviere? Wie haben ihre sozialen Netzwerke ausgesehen? Jede dieser Fragen öffnet eine Tür zu neuen Komplexitäten.

Auf der Suche nach Mustern in dieser Fülle von Funden und Orten müssen räumliche und zeitliche Verbindungen hergestellt werden. Die Neandertaler lebten im vierdimensionalen Raum, und wenn wir an einem Ort in spektakulärer Detailtiefe rekonstruieren, wie sie Rentiere gejagt haben, müssen wir uns fragen, inwieweit das Aussagen über andere Orte und Zeiten zulässt. Es gibt die unterschiedlichsten Fundstätten, von einigen zwischen Knochen verstreuten Steinwerkzeugen bis hin zu Knochenmassen in Aschebergen, den Scheiterhaufen von Hunderten Tieren. Die Auswertung dieser Vielfalt konfrontiert uns mit dem launischen Rhythmus der Vergangenheit: Je nachdem, wie die Schichten entstehen, können Ablagerungen derselben Dicke von einem einzigen Nachmittag stammen oder aus Zehntausenden von Jahren. Die Datierung von einzelnen Objekten hilft oft weiter, vorausgesetzt, wir können sicher sein, dass sie sich nicht zwischen einzelnen Schichten bewegt haben. Und die aus einzelnen Gegenständen, Schichten oder Fundorten gewonnenen Informationen strahlen nach außen weiter und stellen Verbindungen zwischen unterschiedlichen Ebenen des Verhaltens her.

Ein breites Publikum erreichen solche Feinheiten selten. Die meisten Menschen haben nur sehr ungefähre Vorstellungen von den Neandertalern, und von wissenschaftlichen Details wissen sie noch weniger. Die meisten Zeitgenossen sehen die Neander-

taler vor einem Bühnenbild von Eis und Mammuts. Doch jenseits des hartnäckigen Stereotyps der zerlumpten und frierenden Kreatur in der Eiswüste, die mit letzten Kräften bis zur Ankunft des *Homo sapiens* ausharrt, um dann tot umzufallen, gibt es eine ganz andere Neandertalerwelt. Die aktuelle Forschung ist zwar dank sozialer Medien und Konferenz-Streams heute besser zugänglich als je zuvor, doch die Flut an neuen Daten und komplizierten Erklärungen hat zur Folge, dass ausgewogene und zeitgemäße Darstellungen schwer zu finden sind. Spektakuläre Funde vermögen Nachrichtenmedien und sogar die Wissenschaft zu überraschen, doch die vermeintlichen Enthüllungsgeschichten sind gar nicht immer die interessantesten. Ausgefeilte Theorien und jahrzehntelange Debatten machen keine guten Schlagzeilen, doch gerade darin verbergen sich einige der verblüffendsten Erkenntnisse über das Leben der Neandertaler.

So sind die wichtigsten Neuerungen für das Verständnis der Neandertaler oft eine Frage von Feinheiten. Mit immer neuen Daten weitet sich der Blick, und die Kluft zwischen »uns« und »denen« wird kleiner. Vieles, was man dem Neandertaler einst nicht zugetraut hätte, gilt durch die Datensammlung inzwischen als gesichert: Neandertaler stellten Werkzeuge aus anderen Materialien als Stein her, sie verwendeten Farben aus Mineralien, sie sammelten Objekte wie Muscheln und Adlerkrallen und so weiter – und daraus kann man wiederum schließen, dass sie eine ästhetische Wahrnehmung hatten. Außerdem sind Neandertaler vielseitiger als lange angenommen: Sie erscheinen immer weniger wie die Phantomzeichnung eines primitiven Urzeitmenschen und immer mehr wie die Bewohner einer Welt, die so bunt und reichhaltig ist wie das Römische Reich. Ihre große räumliche Verbreitung und ihre lange Geschichte gehen mit kultureller Vielfalt, Komplexität und Evolution einher. Als vielgestaltige, anpassungsfähige Art lebten Neandertaler in verschwundenen Welten, in denen kilometerhohe Gletscher auf Tundra trafen, doch

sie lebten auch in gemäßigten Wäldern, Wüsten, Küstenregionen und Gebirgen.

Mehr als 160 Jahre nach ihrer (Wieder-)Entdeckung ist unsere Begeisterung für die Neandertaler ungebrochen. Diese Affäre ist schon älter als ein Menschenleben, doch verglichen mit dem gewaltigen Zeitraum, den die Neandertaler auf dieser Erde lebten – in den Sonnenaufgang blinzelten, ihre Lungen mit Luft füllten und Fußabdrücke in Schlamm, Sand und Schnee hinterließen –, ist dies kaum mehr als ein Zittern des Minutenzeigers auf der großen Uhr der Geschichte. Das Bild, das wir von ihnen haben, ist in ständiger Veränderung begriffen – das der Forscher und Forscherinnen genauso wie das der Internetnutzer und -nutzerinnen, die »Sind Neandertaler Menschen?« googeln. Vor unseren Augen entsteht ein neues Bild der Neandertaler, und jede Entdeckung weckt aufs Neue unsere Neugierde (und Ängste). Am sonderbarsten ist ihr Nachleben, das sie sich niemals hätten ausmalen können: Verworfen in fast zwei Jahrhunderte Wissenschaft, Geschichte und Populärkultur weist ihre Geschichte heute weit in die Zukunft.

Die folgenden Kapitel zeichnen ein modernes Porträt der Neandertaler: keine dumpfen Versager an einem verdorrten Zweig unseres Stammbaums, sondern überaus anpassungsfähige und *erfolgreiche* Verwandte. Sie lesen dieses Buch, weil Sie sich genauso für Neandertaler interessieren wie für die bedeutsamste der Fragen, die sie aufwerfen: Wer sind wir, woher kommen wir und wohin gehen wir?

Blicken wir durch die Schatten, lauschen wir hinter dem Echo – die Neandertaler haben uns viel zu sagen. Sie erzählen uns nicht nur von anderen Formen des Menschseins, sondern gestatten uns einen neuen Blick auf uns selbst. Das Genialste an den Neandertalern ist, dass sie uns allen gehören und dass sie keine Sackgasse der Vergangenheit sind. Sie sind *hier*, in meinen Händen, die diese Worte tippen, und in Ihrem Gehirn, das sie verarbeitet.

Lernen Sie jetzt den verkannten Menschen kennen!

Wenn Sie die Augen zusammenkneifen, sehen Sie weiter unten ein wärmeres Glimmen – altes Licht aus Zehntausenden Tonlampen, deren fettiger Rauch sich am Turm hinaufwindet. Doch noch immer sind Sie weit von den Tiefen der Menschheitsgeschichte entfernt. Sie ziehen ein Fernrohr hervor, und wenn Ihre geweiteten Pupillen nun die uralten Photonen aufsaugen, sehen Sie das Flackern von Herdfeuern, das dreißig Kilometer unter Ihnen beginnt und noch zehnmal so weit bis auf den Grund hinunterreicht, 300 000 Jahre zurück. Flammen und Schatten tanzen dort, zeichnen sich an den steinernen Wänden ab, bis nur noch Dunkel herrscht und niemand mehr die Jahre zählt.

Zeit ist trügerisch. Mal fließt sie rasend schnell, dann wieder tröpfelt sie so zäh, dass sie in Herzschlägen zu messen ist. Unser Leben ist von Erinnerungen an die Vergangenheit und Vorstellungen der Zukunft marmoriert, während wir in einem stetig dahinströmenden »Jetzt« treiben. Der Strom der Zeit trägt uns fort, doch wir sind außerstande, daraus aufzutauchen und ihn in seiner Gänze zu sehen. Mit Zählen und Messen ist dem nicht beizukommen; die heutige Wissenschaft misst zwar mit unvorstellbarer Genauigkeit, ob das Alter des Universums oder die Dauer einer Planck-Sekunde.² Doch ein echtes Verständnis der Zeitmaßstäbe der Evolution, des Planeten und des Universums entzieht sich uns genauso wie den ersten Geologen, die erschüttert das wahre Alter der Erde ahnten. Eine lebendige Beziehung zur Vergangenheit, die weiter als drei oder vier Generationen zurückreicht – die Grenze eines »Menschengedenkens« –, ist kaum herzustellen, und noch schwieriger wird es in Bezug auf unsere Vorfahren. Alte Fotos sind ein Symbol für unsere immer verschwommener werdende Sicht, und selbst dieses Bildarchiv reicht

2 Die kleinste messbare Zeiteinheit.

nur wenige Generationen weit zurück. Danach betreten wir die Welt der Gemälde, und damit legt sich ein weiterer Schleier der Unwirklichkeit zwischen uns und die Vergangenheit. Die atemberaubende Tiefe der archäologischen Zeit ist kaum noch greifbar.

Es gibt einige Kniffe, um die Kluft zwischen unserem eintagsfliegenhaften Dasein und den Abgründen der Zeit zu überbrücken. Wenn man die 13,8 Milliarden Jahre seit der Entstehung des Universums auf ein Jahr reduziert, haben die Dinosaurier kurz vor Weihnachten ihren ersten Auftritt, während der *Homo sapiens* erst wenige Minuten vor dem Silvesterfeuerwerk die Bühne betritt. Doch diese Übertragung auf vertraute Maßstäbe vermittelt uns keinen Eindruck von den gähnenden Weiten der Zeit. Verblüffende Gegenüberstellungen können unserer Vorstellungskraft ein wenig auf die Sprünge helfen: So verging zum Beispiel zwischen der Herrschaft Kleopatras und der ersten Mondlandung weniger Zeit als zwischen Kleopatra und dem Bau der Pyramiden von Gizeh. Hier sprechen wir allerdings nur von den letzten paar Jahrtausenden. Sich in das Paläolithikum – das Zeitalter vor der letzten Eiszeit – zurückzusetzen verlangt unserem Gehirn noch größere Verrenkungen ab. Die springenden Stiere in der Höhle von Lascaux sind den Fotos auf Ihrem Handy zeitlich näher als den Pferden und Löwen von Chauvet. Und wohin passen die Neandertaler? Sie führen uns zurück in eine Zeit, als noch längst kein Finger Tiere auf Höhlenwände malte.

Es ist zwar unmöglich, einen »ersten« Neandertaler genau zu bestimmen, doch wir wissen, dass es sie vor 400 000 bis 450 000 Jahren als eigenständige Art gab. Den Sternenhimmel, der sich damals über die vielen homininen Populationen der Erde spannte, würden wir nicht wiedererkennen, denn unser Sonnensystem war im endlosen galaktischen Tanz Lichtjahre von seiner heutigen Position entfernt. Jenseits der Mitte der Existenz der Neandertaler, vor gut 120 000 Jahren, wären uns die Konturen von Festland und Flüssen zwar einigermaßen vertraut, doch die

Welt würde sich anders anfühlen. Es ist wärmer, die von der Polkappenschmelze angeschwollenen Meere haben das Land überflutet, die Küsten liegen viele Meter höher. Durch die Niederungen Nordeuropas streifen tropische Tiere. Insgesamt halten sich die Neandertaler erstaunliche 350 000 Jahre lang, bis wir sie – beziehungsweise ihre Fossilien und Artefakte – vor etwa 40 000 Jahren aus dem Blick verlieren.

So weit, so schwindelerregend. Doch nicht nur die Zeiträume übersteigen unsere Vorstellungskraft – die Neandertaler breiteten sich auch über erstaunlich weite Räume aus. Sie waren weniger Europäer als Eurasier, ihr Lebensraum reichte von der Iberischen Halbinsel bis an die Westgrenze des heutigen China und im Süden bis an die arabische Wüste.

Je mehr wir über die Neandertaler herausfinden, umso vielfältiger und komplexer werden sie. Dabei den Überblick behalten zu wollen ist schwer: Es gibt Tausende von archäologischen Fundorten. Wir wollen uns also an einige Anker halten, an Schlüsselfunde, die als Eckpfeiler der Geschichte der Neandertaler dienen. Doch von da aus werden wir auch hinaus in die gewaltige Weite des Gebiets blicken, in dem es noch Fundstellen gibt. Fundstellen wie Abric Romaní in Spanien oder die Denisova-Höhlen (dt. Denissowa) in Sibirien erzählen unglaubliche Geschichten von Entdeckungen des 21. Jahrhunderts. Andere wie die Höhlen von Le Moustier im Herzen des Périgord im Südwesten Frankreichs sind Chroniken des Lebens der Neandertaler und gleichzeitig eng verwoben mit der Geschichte der Archäologie selbst. Dort wurden zwei wichtige Skelette gefunden, von denen später noch zu berichten sein wird, und gleichzeitig wurden hier Steinartefakte³ ausgegraben, die eine ganze Neandertalkultur definierten. Le

3 Wissenschaftler bevorzugen den allgemeineren Begriff »Artefakte«, also von Menschen hergestellte Objekte, gegenüber dem Begriff »Werkzeuge«, also Gegenstände, die mit der Hand benutzt werden.

Moustier wird seit über einem Jahrhundert erforscht, Generationen von Wissenschaftlern kamen und gingen, und kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkriegs wurde der Ort zu einem Brennpunkt geopolitischer Ängste. Doch die Geschichte der Neandertaler beginnt weder in Le Moustier noch in Frankreich. Dazu müssen wir gut fünf Jahrzehnte weiter zurückgehen.

Die Geburt der Neandertaler

Wir lieben Erzählungen von ersten Begegnungen. Die verworrene Geschichte unserer Beziehung zu den Neandertalern ist voller Momente der Eingebung und Ratlosigkeit. Sie beginnt in der Industriellen Revolution, wird gebeutelt von Kriegen und glänzt mit verlorenen und wiedergefundenen Schätzen. Es ist eine Liebesgeschichte, die mit vergessenen Begegnungen vor Jahrzehntausenden beginnt, als wir einander als Menschen gegenüberstanden, und mit der vergleichsweise jungen Wiederentdeckung unserer alten Verwandten noch immer andauert. In unserer Sehnsucht nach Geschichten über Eis und Mammuts würden wir gern sofort die Zeitmaschine anwerfen und uns ins Pleistozän⁴ zurückversetzen. Doch wir wollen in der Mitte dieser langen und verwickelten Geschichte beginnen, ehe wir Anfang und Ende klarer sehen können.

Reisen wir also zunächst einmal fünf oder sechs Generationen in die Vergangenheit und werden wir Zeugen der Geburtsstunde der Wissenschaft der menschlichen Evolution. Diese Wissenschaft ist eine zutiefst narzisstische Angelegenheit – ein Kind des viktorianischen Zeitalters –, denn in ihrem Mittelpunkt steht

4 Das Pleistozän ist ein Erdzeitalter und der erste Abschnitt des Quartärs. Es begann vor rund 2,8 Millionen Jahren und endete vor 11 700 Jahren mit dem Beginn des Holozäns, in dem wir uns heute befinden.

seit jeher die Frage, wer wir sind und warum. Inmitten der vielleicht größten sozio-ökonomischen Revolution, die die Menschheit je erlebt hatte, zerbrachen sich europäische Wissenschaftler die Köpfe über einige rätselhafte Knochen, die in europäischen Höhlen gefunden worden waren. Aber eines war von Anfang an klar: Die Neandertaler stießen eine immer heftiger werdende Diskussion darüber an, was Menschsein bedeutet. Größere Fragen gibt es kaum, und bei ihrer Beantwortung geht es um weit mehr als die Befriedigung unserer Neugierde. Wenn wir uns ansehen, wie frühe Prähistoriker mit der Einordnung dieser rätselhaften Wesen rangen, verstehen wir die vielen widersprüchlichen Vorstellungen und Vorurteile besser, die von den Neandertalern im Umlauf waren und es bis heute sind.

Die Geschichte beginnt im Spätsommer 1856. Die boomende Marmor- und Kalksteinindustrie hatte den Bergbau weit in das tief eingeschnittene Neandertal vorangetrieben, einen Talabschnitt des Flusses Düssel, der damals noch ein beliebtes Ausflugsziel bei Mettmann vor den Toren von Düsseldorf war. In den Felsen über der Düssel befanden sich einige Höhlen, darunter auch die Kleine Feldhofer Grotte. Der Boden dieser Grotte war mit Tonschlamm bedeckt, und als die Bergarbeiter diesen entfernten, fielen dem Besitzer des Steinbruchs einige große Knochen ins Auge. Als Mitglied des örtlichen Naturhistorischen Vereins mutmaßte er, dass es sich um die Überreste eines urzeitlichen Tiers handeln könnte, und ließ die bunte Mischung von Knochen, darunter auch ein Schädeldach, in Sicherheit bringen. Als er die Knochen dem Gründer des Vereins, Johann Carl Fuhlrott, zeigte, erkannte dieser, dass es sich um Menschenknochen handelte. Und da sie fossilisiert waren,⁵ kam er zu dem Schluss, dass die Knochen sehr alt sein mussten.

5 Selbst bei Fossilien, die »nur« einige Zehntausend Jahre alt sind, sind die Unterschiede in der Textur erkennbar.

Die Presse berichtete, die Entdeckung beflügelte die Fantasie der Zeitgenossen, und Wissenschaftler weiter oben in der akademischen Hierarchie wollten die Knochen sehen. Anfang 1857 ging ein Gipsabdruck des Schädeldachs an den Bonner Anthropologen Hermann Schaaffhausen, der glücklicherweise offen für die Vorstellung war, dass es sich um menschliche Fossilien handeln könnte. Schließlich bestieg Fuhlrott die Eisenbahn, die kaum zehn Jahre zuvor eröffnet worden war, um persönlich eine Holzkiste mit den Überresten nach Bonn zu bringen. Mit seinem Expertenblick bemerkte Schaaffhausen, dass die Knochen ungewöhnlich massiv waren, vor allem der Schädel, während ihn andere Merkmale wie die flache Stirn an einen Affen erinnerten. Angesichts des Alters und der Herkunft kam er zu dem Schluss, dass es sich um die Überreste eines primitiven Urzeitmenschen handeln müsse. In diesem Sommer präsentierten er und Fuhlrott ihre Erkenntnisse vor der Generalversammlung des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens. Nur wenige Jahre nach ihrer inoffiziellen Einführung in die Gesellschaft wurden die Knochen zum ersten wissenschaftlich benannten fossilen Menschen: *Homo neanderthalensis*.

Die Bezeichnung »Neandertaler« ist uns heute vertraut, doch in ihr kommen gleich mehrere Geschichten zusammen. Das Neandertal verdankt seinen Namen Joachim Neander, einem Lehrer, Dichter und Komponisten des späten 17. Jahrhunderts. Der Calvinist war ein Liebhaber der Natur, auch der bekannten Düsseldorfslucht. Ihre Felsformationen und Höhlen wurden von Künstlern und Naturfreunden sehr geschätzt und machten sie zu einem beliebten Ausflugsziel. Joachim Neander starb 1680, doch seine Hymnen erfreuten sich weiterhin großer Beliebtheit.⁶ Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde eine Höhle über der Düssel nach

6 Neanders »Lobe den Herren« wurde zum Diamantenen Thronjubiläum von Königin Elizabeth II. gesungen.

ihm benannt, doch schon wenige Jahrzehnte später hätte Neander die Gegend nicht wiedererkannt. Die Schlucht wurde durch den Kalksteinabbau völlig zerstört, und das neue Tal erhielt den Namen Neandertal. Aber jetzt kommt der Clou: Die Familie des Komponisten hieß ursprünglich Neumann, erst sein Großvater latinisierte den Namen gemäß der Mode der Zeit zu Neander. Neander ist also »der neue Mensch« – ein passenderer Name für den Fundort einer bis dahin unbekannten Menschenart lässt sich kaum denken.

Obwohl die Anatomie offensichtlich zu sein schien, war es nicht einfach zu beweisen, dass die Knochen wirklich uralt waren. Fuhlrott und Schaaffhausen fuhren zur Grotte zurück, um die Arbeiter zu befragen, und diese bestätigten ihnen, dass sie die Knochen etwa einen halben Meter tief in einer unberührten Tonschicht gefunden hatten. Mit einer Mischung aus biblischen und geologischen Vorstellungen kam Fuhlrott zu dem Schluss, dass sie aus der Zeit vor der Flut stammen und daher ausgesprochen alt sein mussten. Mit dieser Erkenntnis gewappnet, verkündeten die beiden in einem Artikel, dass es vor dem *Homo sapiens* noch eine ältere Menschenart gegeben haben musste – eine Behauptung von gewaltiger Sprengkraft. Im selben Jahr 1859 wurde die Wissenschaftsgemeinde ein weiteres Mal erschüttert, als Charles Darwin und Alfred Russel Wallace ihre Theorien der Evolution vorstellten. Furore machte der Artikel von Fuhlrott und Schaaffhausen jedoch erst, nachdem er zwei Jahre später vom britischen Biologen George Busk ins Englische übersetzt worden war.

Der heute weitgehend vergessene Busk gehörte der wissenschaftlichen Elite des 19. Jahrhunderts an und verfolgte wie viele seiner Zeitgenossen eine Bandbreite von wissenschaftlichen Interessen, die heute undenkbar wäre. Als Mitglied der Geological Society, Vorsitzender der Ethnographic Society und (bis 1858) der Zoological Secretary for the Linnean Society (der wichtigsten Vereinigung der Biologen), fügte er 1861 seiner Übersetzung

zur Entdeckung in der Kleinen Feldhofer Grotte einen eigenen Kommentar bei. Hier wies er darauf hin, dass das extreme Alter der Menschheit durch Artefakte bestätigt wurde, die andernorts neben den Überresten ausgestorbener Tiere gefunden worden waren, und stellte Vergleiche zwischen dem gefundenen Schädel und dem eines Schimpansen an. Außerdem verwies er darauf, wie wichtig weitere Funde wären.

Tatsächlich gab es diese bereits, doch keiner hatte sie als solche erkannt. Jahrtausendlang hatte die Menschheit ihre verschwundenen Vettern vergessen, bis in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts drei von ihnen wieder auftauchten. Den ersten fand ein gewisser Philippe-Charles Schmerling 1829. Schmerling, Arzt und einer der vielen neuen Hobby-Fossilisten, fand in den Grottes d'Engis am Ufer der Awirs in der Nähe der belgischen Ortschaft Engis Teile eines Schädels. Zusammen mit uralten Lebewesen und Steinwerkzeugen lagen sie einzementiert unter einer anderthalb Meter dicken Schicht aus Geröll und Sediment, die man auch als Brekzie bezeichnet.

Trotz der sonderbar länglichen Form erregte der Schädel von Engis keine besondere Aufmerksamkeit, da er von einem Kind stammte: Wie wir mussten junge Neandertaler erst in ihre Gestalt »hineinwachsen«. Der in der Kleinen Feldhofer Grotte gefundene Schädel stammte dagegen von einem Erwachsenen und wirkt offensichtlich massiger, außerdem wurden neben ihm noch weitere Knochen gefunden.⁷ Das Kind von Engis sollte erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts identifiziert werden, doch sehr zu Busks Freude hatte bereits jemand einen erwachsenen Neandertaler gefunden, und das sogar auf dem Boden einer britischen Kolonie.

7 Neben dem Schädeldach wurden die beiden Oberschenkelknochen, die linke Beckenhälfte, das Schlüsselbein, ein Teil des Schulterblatts, ein Großteil beider Arme sowie fünf Rippen geborgen.

1848 kam ein Schädel in den Besitz des auf Gibraltar stationierten Leutnants Edmund Flint. Wieder wurden die Fossilien beim Abbau von Kalkstein zutage gefördert, der hier dem Ausbau der britischen Befestigungsanlagen diente. Flints Rang und seiner Leidenschaft für Naturgeschichte war es zu verdanken, dass der Fund nicht entsorgt wurde.⁸

Der Fels von Gibraltar ragt an der Südspitze der Iberischen Halbinsel empor wie ein Hyänenzahn und begeisterte Flint und die Naturliebhaber unter seinen Offizierskollegen mit seiner Flora und Fauna; Flint selbst war Vorsitzender ihrer Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. Im Protokoll der Sitzung des 3. März 1848 ist seine Präsentation eines »menschlichen Schädels« aus Forbes' Quarry verzeichnet, einem Steinbruch oberhalb der Festungsanlage. Vermutlich reichten ihn die Offiziere herum und blickten in die riesigen Augenhöhlen, doch obwohl der Schädel fast vollständig war, schien er keine besondere Aufmerksamkeit zu erregen. Vielleicht verdeckte eine Schicht aus festgebackenem Sediment die Details, doch es ist schon beachtlich, dass niemand seine außergewöhnliche Form bemerkte.

So lag der Forbes-Schädel bis 1863 unbemerkt in der Sammlung der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. Im Dezember sah ihn Thomas Hodgkin,⁹ ein durchreisender Arzt, der sich für Ethnografie interessierte. Hodgkin war mit Busk befreundet und könnte deshalb durch dessen Übersetzung sensibilisiert gewesen sein, denn er stutzte beim Anblick des Schädels. Dieser befand sich inzwischen in der Obhut von Captain Joseph Frederick Brome, eines angesehenen Antiquars und Direktors des Militärgefängnisses. Der begeisterte Hobbygeologe und -paläontologe schickte schon seit Jahren Funde seiner eigenen Ausgrabungen

8 Es waren höchstwahrscheinlich unbekannt gebliebene Steinbrucharbeiter, die die Knochen gefunden haben, und nicht Leutnant Flint.

9 Nach ihm ist das Hodgkin-Lymphom benannt.

an Busk, und nun machte sich auch der Forbes-Schädel auf den Weg nach Großbritannien, wo er im Juli 1864 eintraf.

Busk muss sofort gesehen haben, dass der Schädel mit seinen weiten Nasenöffnungen und dem vorspringenden Gesicht große Ähnlichkeit mit dem aus der Kleinen Feldhofer Grotte hatte, auch wenn dieser nur aus dem Schädeldach mit den Überaugenwulsten und einem Teil der Augenhöhle bestand. Ihm war auch sofort klar, dass diese verschwundenen Menschen »vom Rhein bis zu den Säulen des Herkules« gelebt haben mussten. Nur zwei Monate später hatte der Forbes-Schädel seinen ersten Auftritt in der Welt der Wissenschaft, auch wenn ein ganz besonderer Forscher schon früher davon erfuhr. Dank der ausführlichen Korrespondenz, die viktorianische Gelehrte pflegten, wissen wir, dass Charles Darwin höchstwahrscheinlich den Schädel in die Hände bekam; Busks Kollege, der Paläontologe Hugh Falconer, brachte ihn bei ihm vorbei, weil Darwin kränkelte und der großen Enthüllung nicht beiwohnen konnte. Darwin nannte den Schädel »wunderbar«, doch da er sich mit seinen Ansichten zu den Ursprüngen der Menschheit gern zurückhielt, wissen wir nichts über seine wissenschaftliche Einschätzung des Neandertalers.

Um die genaue geologische Herkunft des Schädels zu klären, eilten Busk und Falconer noch vor Ende des Jahres nach Gibraltar zurück. Nach allem, was sie dort vorfanden, fühlten sie sich nun veranlasst zu publizieren, dass es sich um einen zweiten uralten »Vormenschen« handelte. Doch aus der von ihnen vorgeschlagenen Artenbezeichnung *Homo calpicus*¹⁰ wurde nichts. William King, ehemaliger Kurator des Hancock Museum in Newcastle und Lehrstuhlinhaber für Geologie und Mineralogie in Galway, hatte Gipsabdrücke der Knochen aus dem Neandertal in Augen-

10 Calpicus geht auf den antiken phönizischen Namen für Gibraltar zurück. Wäre der belgische Fund früher erkannt worden, hieße der Neandertaler jetzt möglicherweise »Awirianer«.

schein genommen und, gerade als der Schädel aus Gibraltar in Großbritannien ankam, eine Publikation mit der Bezeichnung *Homo neanderthalensis* herausgegeben. Nach der Regel »Wer zuerst kommt, mahlt zuerst«, setzte sich dieser Name durch.

Doch der Name war noch der am wenigsten strittige Aspekt dieser merkwürdigen Fossilien. Dass sie als ausgestorbene Angehörige unserer Gattung *Homo* eingeordnet wurden, erschütterte die Welt weit über die Wissenschaftsgemeinde hinaus. Diese Vorstellung stand in absolutem Widerspruch zum Weltbild des 19. Jahrhunderts und stieß auf heftigen Widerstand.¹¹ Einer der schärfsten Kritiker war August Franz Josef Karl Mayer, ein pensionierter Anatom, Kollege Schaaffhausens und Anhänger der biblischen Schöpfungslehre. Mayer behauptete, bei den Knochen handle es sich um die Überreste eines erkrankten und verletzten, ansonsten aber normalen Menschen. Später, im Jahr 1872, nahm der renommierte Biologe Rudolf Virchow die Knochen in Augenschein und stimmte Mayer zu, dass es sich wohl um die Überreste eines russischen Kosaken mit Arthritis und Rachitis handelte, dessen Beine durch das lebenslange Reiten deformiert worden seien. Er habe sich wohl von seiner Truppe entfernt, um allein in dieser Höhle zu sterben.

Diese Erklärung klingt heute absurd (und unterstreicht ironischerweise, wie sehr die Knochen denen des modernen Menschen ähneln), doch Virchow galt als Kapazität, er war Pionier der Zellpathologie und hatte als Erster systematische Autopsien durchgeführt. Vielleicht musste er als Mediziner glauben, dass die Anatomie der Knochen aus der Feldhofer Grotte auf eine Missbildung oder schlecht verheilte Verletzungen zurückzuführen seien, und sogar zu dem Schluss kommen, dass es sich bei den

11 Die Herausgeber des Artikels von Hermann Schaaffhausen hatten das bereits geahnt und einen freundlichen Hinweis angefügt, dass nicht jeder die ungewöhnlichen Schlussfolgerungen des Autors teile.

mächtigen Augenbrauen um Sorgenfalten angesichts chronischer Schmerzen handle.¹²

Doch auch Busk war Mediziner. Nachdem er jahrzehntelang als Marinechirurg mit Verwundungen, Krankheiten und Parasiten zu tun gehabt hatte, hätte auch er den Neandertaler durch die Brille des Pathologen sehen können. Doch er war außerdem Zoologe und hatte Erfahrung mit der Klassifizierung von Arten.¹³ Er war sich sicher, dass die Anatomie nichts mit Krankheiten oder Unfällen zu tun hatte, und merkte süffisant an, es sei kaum vorstellbar, dass sich ein rachitischer Kosak auf den Felsen von Gibraltar geflüchtet habe, um dort zu sterben. Die Debatte köchelte bis ins 20. Jahrhundert weiter, doch in gewisser Hinsicht kam die Entdeckung des Neandertalers gar nicht so unerwartet, wie man vielleicht annehmen könnte. Unter westlichen Gelehrten hegte man schon länger den Verdacht, dass die Welt vielleicht doch nicht in sieben Tagen erschaffen worden sein könnte, wie in der Bibel beschrieben.

Seit Ende des Mittelalters hatte man zahlreiche naturkundliche Entdeckungen gemacht – von neuen Kontinenten bis zu vormals unsichtbaren Himmelskörpern –, die nach einer Neuordnung des Wissens und der Philosophie verlangten. Fossilien kannte man zwar schon seit Jahrtausenden, doch erst im 18. Jahrhundert begannen Biologen, sie als frühere Lebewesen zu behandeln, die man erforschen konnte. Wissenschaftler drangen immer tiefer unter die Erdoberfläche vor, zum Beispiel in die Zoolithen-

12 Einer Anekdote zufolge soll Virchow seine Forschungserkenntnisse sogar als Waffe benutzt haben. Nachdem Otto von Bismarck ihn zum Duell gefordert hatte, durfte Virchow die Waffen wählen und entschied sich für zwei Würstchen. Eines der beiden war angeblich mit Trichinen verseucht, die nach Virchows Erkenntnissen einen Menschen infizieren konnten. Bismarck ließ die Angelegenheit auf sich beruhen.

13 Busk hatte die Exemplare bestimmt, die Darwin von seiner Forschungsreise auf der *Beagle* mitgebracht hatte, und die Aufsätze von Darwin und Wallace zur natürlichen Auslese herausgegeben.

höhle bei Burggailenreuth in Oberfranken, in der 1771 »unbekannte vierfüßige Tiere« entdeckt worden waren. Das Wissen um die »untergegangenen Welten« mit bis dato unbekannten Bewohnern wuchs. Christliche Erklärungen hielten sich zwar nach wie vor, doch zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde vielen klar, wie merkwürdig die Zeit vor der Flut gewesen sein musste. Rentiere und andere Arktisbewohner mussten einst Tausende Kilometer weiter südlich gelebt haben, und umgekehrt wurden im kühlen Yorkshire Flusspferdeknochen entdeckt. Nicht alle glaubten allerdings an eine Evolution des Lebens. Und gläubige Wissenschaftler wie Virchow sahen in solchen Theorien gar eine moralische Gefahr.

Doch je mehr Fossilien entdeckt wurden, umso deutlicher zeichnete sich ab, dass es auch andere Menschenarten gegeben haben musste. Ein Jahr nachdem King den Neandertaler offiziell benannt hatte, wurde in Belgien zwischen Mammut-, Rentier- und Nashornknochen ein kinnloser Unterkiefer entdeckt, der derselben Art zugerechnet wurde. Aber es sollten noch zwei Jahrzehnte vergehen, ehe ein weitgehend vollständiges Skelett auftauchte. 1886 wurden in der Grotte von Betche-aux-Roches in der Nähe des belgischen Dorfes Spy die Überreste von zwei Erwachsenen zutage gefördert, mit demselben gestreckten Schädel, fliehenden Kinn und massiven Knochenbau, die man schon von anderen Fundorten kannte. Das zementierte die wissenschaftliche Anerkennung des Neandertalers als einer anatomisch eigenständigen und ausgestorbenen Art. Die Fossilien sind allerdings nur die halbe Geschichte.

Zeit und Stein

Die ersten Prähistoriker hatten ein Problem: die Zeit. Da sie keine Methoden hatten, um das Alter ihrer Funde zu ermitteln, mussten sie sich auf relative Chronologien stützen: Fossilien oder Artefakte, die zusammen mit ausgestorbenen Tieren gefunden wurden, mussten offensichtlich älter sein als die Welt von heute. Der britische Geologe Charles Lyell wusste, dass die Welt älter sein musste als die wenigen Jahrtausende, die ihr die Bibel zugestand; in seinem Lehrbuch *Principles of Geology* zeigte er, dass bei genügend langer Zeit einfache und beobachtbare geologische Prozesse ausreichten, um die Welt zu dem zu formen, was sie ist. Aus den Erdschichten ließ sich eine vollständige Geschichte des Planeten ablesen: Da sich Sedimente im Laufe der Zeit übereinander ablagerten, mussten Schichten umso älter sein, je tiefer sie lagen. Lyell interessierte sich sehr für die Kleine Feldhofer Grotte und reiste 1860, noch vor der Veröffentlichung von Busks Übersetzung, ins Neandertal, um sich einen Eindruck von dem Steinbruch zu verschaffen. Fuhlrott zeigte ihm den Schädel und schenkte ihm einen Gipsabdruck – so tauschte man im 19. Jahrhundert Daten aus. Die Höhle selbst war inzwischen nahezu zerstört, doch dank Lyells Expertenmeinung setzte sich die Erkenntnis durch, dass sie tatsächlich alt war.

Mehr noch, Lyells Theorie von der Abfolge der Schichten, der sogenannten Stratigrafie, wurde der Grundstein der Archäologie. Mit ihrer Hilfe ließen sich erdgeschichtliche Abläufe ordnen, das relative Alter verschiedener Landschaften bestimmen und zeigen, wie sich in Fundstätten Ablagerungen bildeten. Bei Ausgrabungen sind Farbe oder Textur von Sedimenten sowie die Inhalte jeder Schicht – Artefakte und Tierknochen – ein Hinweis darauf, wie sich die Bedingungen im Laufe der Zeit veränderten. Jahrzehntlang basierten die Behauptungen, dass der Nean-

dertaler tatsächlich so unanständig alt war, wie einige meinten, ausschließlich auf solchen Indizien. Die Wissenschaft sollte noch mehr als ein Jahrhundert benötigen, um Verfahren für direkte Altersbestimmungen zu entwickeln. Auf die in den 1950er-Jahren entdeckte C14-Datierung¹⁴ folgten zahllose andere Methoden, mit denen sich das Alter von fast allem ermitteln lässt – von Knochen, Stalagmiten und selbst einzelnen Sandkörnern.

Einige Gruppen von Steinartefakten lassen sich sogar direkt datieren, doch bei den ältesten Neandertalerfossilien wurden leider keine kulturellen Gegenstände geborgen. Heute wissen wir, dass es zumindest in der Kleinen Feldhofer Grotte zahlreiche Steinartefakte gab, doch die Entdecker wussten nicht genug über Werkzeuge, um natürliche von bearbeiteten Steinsplittern unterscheiden zu können.

Nicht nur Fossilien, sondern auch prähistorische Artefakte weckten schon lange vor der Entdeckung des Neandertalers die Neugierde der Menschen. Im Hinblick auf metallverarbeitende Gesellschaften stieß die gelegentliche Entdeckung von groben Faustkeilen oder feinen Pfeilspitzen auf Verwunderung. Man suchte nach natürlichen und übernatürlichen Erklärungen, nannte sie »Donnerkeile«¹⁵ und glaubte, sie könnten Blitzschlag abwenden. Andere bezeichneten sie als »Elfenpfeile«, die Waffen des »kleinen Volks«. Historiker ordneten die Objekte dagegen in verfügbare Chronologien ein. Eine der ältesten bekannten Beschreibungen eines prähistorischen Steinwerkzeugs stammt aus dem Jahr 1673, als in der Londoner Gray's Inn Lane neben »Elefantenknochen« ein dreieckiges Artefakt gefunden wurde. Seiner-

14 Die C14- oder Radiokarbonmethode ist wahrscheinlich das bekannteste Verfahren zur Altersbestimmung. Es basiert auf der Halbwertszeit des Kohlenstoffisotops C-14 und lässt sich auf bis zu 55 000 Jahre altes organisches Material anwenden.

15 Das ist nicht so abwegig wie es scheint, denn in Böden mit hohem Siliziumgehalt kann durch Blitzschlag ein Mineral namens Fulgurit entstehen.

zeit kam zwar eine erste Ahnung von geologischer Zeit auf, doch der Fund wurde als römischer Kriegselefant gedeutet, der von einem keltischen Recken getötet worden war. Dass dieses Objekt viele tausend Generationen vor der Gründung Roms geschaffen worden sein könnte, hätte sich damals niemand vorstellen können. Doch ein gutes Jahrhundert später wusste man genug, um zu verstehen und sagen zu können, dass tief aus der Erde geholte Faustkeile »aus einer wahrhaft fernen Epoche« stammen mussten, »selbst jenseits der heutigen Welt«.¹⁶ Die wahre Bedeutung dieser Steinobjekte für die Interpretation dieser Urmenschen sollte man allerdings erst viel später verstehen.

Der Erste, der gezielt nach Neandertalerartefakten suchte (allerdings ohne es zu wissen), war der Franzose François René Bénéit Vatar de Jouannet. Zwischen 1812 und 1816 grub er in den Höhlen von Pech de l'Azé I und Combe Grenal in Südwestfrankreich und fand dort angekockelte Tierknochen und Überreste der Produktion von Steinwerkzeugen. Es fiel ihm auf, dass die Funde in einer offensichtlich alten Sinterdecke eingebettet waren, doch weil selbst der Fund des Schädels von Engis noch ein Jahrzehnt auf sich warten lassen sollte, hatte er keine Vorstellung von Neandertalern oder anderen ausgestorbenen Menschenarten. Seine chronologische Einordnung der Gegenstände als »altgallisch« erinnert noch sehr an die Interpretation der Funde von Gray's Inn anderthalb Jahrhunderte zuvor.¹⁷

Nach de Jouannet mehrten sich die Hinweise, dass sich solche Funde weder in bekannte historische noch in biblische Zeitleisten einordnen ließen. In den Höhlen von Bize im Südosten Frankreichs hatte der Antiquar Paul Tournal neben den Knochen von

16 Die Beschreibung stammt von John Frere, der 1797 bei der Entdeckung von ausgestorbenen Tieren in Norfolk auch auf Steinartefakte stieß.

17 Die Klassifikation der drei Zeitalter – Steinzeit, Bronzezeit und Eisenzeit – sollte erst wenige Jahre nach dem Fund, also 1817, von Christian Jürgensen Thomsen eingeführt werden.

Höhlenbären und Rentieren eindeutig von Menschenhand hergestellte Artefakte ausgegraben, was ihn 1833 dazu veranlasste, die Theorie eines Zeitalters »anté-historique« aufzustellen. Etwa zu jener Zeit stieß der Archäologe Jacques Boucher de Crèvecœur de Perthes im nordfranzösischen Somme-Tal bei Abbeville tief in urzeitlichem Flusskies auf Steinobjekte, die von Menschen bearbeitet worden sein mussten. Es war undenkbar, dass diese erst kürzlich dorthin gelangt sein sollten, doch selbst der Hinweis auf fossile Elefanten und Nashörner stieß kaum auf wissenschaftliche Anerkennung. Das änderte sich erst, als wenig später die Kunde aus dem Neandertal die Runde machte.

Hier treffen wir wieder auf Hugh Falconer, der Darwin den Forbes-Schädel zeigen sollte. Genau wie Busk ist er heute in Vergessenheit geraten, doch auch er spielte eine wichtige Rolle bei der Begründung der menschlichen Evolution als Wissenschaft. Nach einigen Jahren in Britisch-Indien, wo er seinen paläontologischen Interessen nachging, grub er 1858 in der Brixham Cave im südenglischen Devon und fand dort unter einem von Stalagmiten versiegelten Boden bearbeitete Steine und ausgestorbene Fauna. Im selben Jahr nahm er die Kiesgruben bei Abbeville in Augenschein, und nachdem er sich von deren Alter überzeugt hatte, riet er dem Geologen Joseph Prestwich, diesen einen Besuch abzustatten. Wie es der Zufall so wollte, begegnete Prestwich dort einem gewissen John Evans, einem Experten in Sachen Steinwerkzeuge, sowie Charles Lyell, der ebenfalls den Weg nach Abbeville gefunden hatte. Die drei kamen zu dem Schluss (und Prestwich publizierte das auch), dass die Steinwerkzeuge und die ausgestorbenen Tiere tatsächlich aus derselben weit zurückliegenden Vergangenheit stammten. Für die *scientificos*¹⁸ war die

18 In einem Brief an Charles Darwin unterscheidet der Botaniker und Entdecker Joseph Hooker zwischen *scientificos* und *plebs*, den Wissenschaftlern und dem gemeinen Volk.

Frage damit beantwortet, doch Skeptiker blieben hartnäckig: War es nicht denkbar, dass die Hersteller der Werkzeuge, so alt sie sein mochten, erst gelebt hatten, als Tiere wie die Mammuts längst bleiche Knochen waren?

Allerdings tauchten bald unwiderlegbare, gruselige Belege dafür auf, dass diese Menschen den ausgestorbenen Tieren in all ihrer haarigen Pracht tatsächlich in die Augen geschaut hatten. Mehr als 560 Kilometer südlich der Somme-Kiesgruben, am Zusammenfluss von Beaune und Vézère, liegt das Dorf Les Eyzies-de-Tayac. An Januartagen ist es dort so still, dass man die Schreie der Wanderfalken in den Felsen über dem Dorf hören kann, doch im Sommer sind die schmalen gepflasterten Gassen von Touristen überlaufen, denn das Dorf ist die Hauptstadt eines prähistorischen Wunderlandes. In den spektakulären Kalkfelsen und Plateaus rings um das Dorf befinden sich Hunderte Höhlen und Felsüberhänge. Nach einem Trüffel-Omelette im Café de la Mairie spazieren die Besucher zum Musée National de Préhistoire, das sich unter einem Felsüberhang an die Ruinen eines Chateaus schmiegt. In dem Gebäude sind ein paar historische Kamine erhalten, ein sonderbares Echo der prähistorischen Ascheschichten wenige Meter tiefer. Von den alten Befestigungen starrt die riesige Jugendstilskulptur eines Neandertalers mit undurchdringlichem Blick herunter. Genau wie die Statue mit ihren verborgenen Gedanken hat auch die Landschaft viele Geheimnisse.

Die friedliche Stille des abgelegenen Dorfes endete 1863, als der Périgord an die Bahnlinie Paris–Madrid angeschlossen wurde. Damit begann die Verwandlung des verschlafenen Örtchens in ein Epizentrum der Debatte über die Ursprünge der westlichen Zivilisation und schließlich zu einem Weltkulturerbe. Wenn Sie diesem Pfad heute folgen wollen, können Sie sich dort, wo die Gleise vom Bahnhof kommend einen Bogen nach Süden beschreiben, ein Kanu mieten und die Schleifen der Vézère hinaufpaddeln. Einige Kilometer weiter, gegenüber einem Chateau auf

einem Berg, befindet sich ein durch einen Felsen geschützter Siedlungsplatz namens La Madeleine. Besucher werden dort von mittelalterlichen Ruinen begrüßt, doch gleich nebenan befindet sich eine prähistorische Fundstätte, die noch wie 1864 weitgehend hinter der Vegetation verborgen ist.

In jenem Sommer war Falconer zu Besuch, um die Kooperation zweier Männer zu begutachten, die ein Jahr zuvor mit dem neuen Zug angereist waren. Mit seinem Vermögen konnte der britische Bankier Henry Christy »eine der ausgesuchtesten archäologischen Privatsammlungen Europas«¹⁹ zusammenstellen, und dabei erwarb er sich außergewöhnliche Kenntnisse von Steinwerkzeugen. Sein französischer Partner Édouard Lartet war ein renommierter Prähistoriker und grub bereits seit 1830 vorzeitliche Stätten aus.²⁰ Nachdem ihnen Gerüchte über die Sammlung eines örtlichen Grafen zu Ohren gekommen waren und sie bei einem Antiquar in Paris einige Stücke gesehen hatten, begannen sie ihre Zusammenarbeit im Tal der Vézère. Zunächst erforschten sie die höher gelegene Halbhöhle von Le Moustier, doch bei der Rückkehr erspähten sie eines Tages am anderen Flussufer eine weitere Felsnische, die nur deshalb sichtbar war, weil es Winter war und die Bäume davor kahl waren.

Dieser Ort, der heute den Namen La Madeleine trägt, erwies sich als reicher Fundort von archäologischem Material des *Homo sapiens*, der dort Jahrzehntausende nach den Neandertalern lebte. Trotzdem wurde hier etwas gefunden, das dazu beitrug, ihnen einen Platz in unserer Evolutionsgeschichte zu geben. Skeptiker hatten bis dahin behauptet, bei den mit Schnitzereien verzierten Rentiergeweihen, die anderswo in Frankreich gefunden worden

19 Aus Falconers Memoiren, S. 631.

20 Lartet war eigentlich Jurist und will seine Leidenschaft für Paläontologie entwickelt haben, nachdem ihm ein Bauer seine Dienste mit einem Mammutzahn bezahlte.

waren, handle es sich um altes Material, das sich bereits in fossilem Zustand befand, als es bearbeitet wurde. Diese Behauptung fiel in sich zusammen, als die Arbeiter von Lartet und Christy eines Tages ein Stück eines offensichtlich von Menschenhand bearbeiteten Mammutstoßzahns fanden. An diesem Tag war zufällig Falconer zu Besuch, der führende Experte auf dem Gebiet fossiler Stoßzähne. Nachdem das Elfenbein grob von der Erde befreit worden war, erkannte er sofort, dass die Ritzungen den typischen gewölbten Schädel eines Mammuts sowie sein zotteliges Fell darstellten. Dieses einzelne Artefakt war der Beweis, dass Menschen neben ausgestorbenen Tierarten gelebt hatten und dass die Überreste ihres Lebens, die in ganz Europa in Höhlen gefunden wurden, tatsächlich aus einer prähistorischen Welt stammten.²¹

Die Entdeckung von La Madeleine legte endgültig den Grundstein für die heutige Erforschung der menschlichen Ursprünge. Prähistoriker sollten noch ein weiteres halbes Jahrhundert lang Steinwerkzeuge sammeln, ehe sie verstanden, wer was wann gefertigt hatte. Doch der Rubikon zwischen zwei Weltbildern war überschritten: Hinter den Wissenschaftlern lag nun die alte Sicht eines Universums, das für den Menschen geschaffen worden war, und vor ihnen die neue Welt, in der wir – mit unseren zahlreichen Geschwistern – die Kinder der Erde selbst sind. Der Rest dieses Buchs folgt diesem neuen Weg, und wir erfahren, wie Neandertaler vom wissenschaftlichen Kuriosum zu den merkwürdig beliebten unsterblichen Wesen wurden, die wir entdeckt, aber irgendwie auch erfunden haben. Aber zunächst brauchen wir ein Familienporträt, um zu verstehen, wo die Neandertaler im gewaltigen Panorama der Evolution stehen.

21 Seit im 18. Jahrhundert Mammuts aus dem russischen Permafrostboden geborgen wurden, war bekannt, dass die Tiere ein Fell hatten.

und blickt zur Seite. Neben ihr erstreckt sich eine lange Reihe von Frauen, Hand in Hand, über eine endlose Ebene hinweg.

Sie haben die Augen geschlossen, doch Sie spüren ihre Anwesenheit, Hunderte, Tausende. Die Gesichter in der Ferne werden weniger vertraut, auch wenn Ihnen Wangen, Locken oder Hüften bekannt vorkommen. Die Reihe reicht bis zum Horizont, und Sie heben den Blick und sehen hinauf in den milchigen Dunst: Dort, viele Jahrtausende entfernt, haben sich selbst die Sterne verschoben. Dann spüren Sie etwas wie einen Blitz durch vierzigtausend Hände fahren: endlose Zyklen von Liebe und Schmerz strömen durch Brüste und Knochen über 500 000 Jahre in Ihr Blut, Ihr Herz. Ihnen wird schwindlig, doch Ihre Mutter hält Ihre Hand, und als Sie kurz blinzeln, sehen Sie es: Aus dem einen Strang der mütterlichen Vorfahren fächert sich ein gewaltiges Astwerk auf, Geflechte der (Un-) Sterblichkeit, die sich bis zum Rand der Zeit am bläulichen Horizont erstrecken. Sie sind alle da, die anderen. Sie waren immer da.

Wir sind das Fleisch gewordene Erbe all unserer Mütter. Die Vorfahren der Augen, mit denen Sie diese Worte lesen, erblickten das Licht der Welt vor über 500 Millionen Jahren. Die fünf geschickten Finger, mit denen Sie diese Seiten umblättern, greifen, packen und scharren seit 300 Millionen Jahren. Vielleicht spielt im Hintergrund Musik, oder Sie lauschen diesen Worten in einem Hörbuch; die geniale Konstruktion mit ihren drei Gehörknöchelchen horchte schon auf Zeichen der Liebe und des Schreckens, als wir noch zwischen Saurierfüßen herumhuschten. Das Gehirn, das diesen Satz verarbeitet, blähte sich vor etwa 500 000 Jahren schon fast zu seiner heutigen Größe auf und befand sich auch im Schädel der Neandertaler.

Wenn wir uns und sie in den großen biologischen und evolutionären Zusammenhängen verorten, wird deutlich, was wir alles gemeinsam haben. Es zeigt auch, wie sehr Wissenschaftler des

19. Jahrhunderts irrten, als sie im Neandertaler das fehlende Bindeglied zwischen Menschen und den anderen Affen sehen wollten. Fossile Primaten waren damals bereits bekannt: 1836 hatte kein anderer als Édouard Lartet einen urzeitlichen Affen entdeckt. Später – just in dem Jahr, in dem die Knochen des Neandertalers aus der Kleinen Feldhofer Grotte gesprengt wurden – entdeckte er den ersten europäischen Affen, den er *Dryopithecus* nannte. Dennoch waren fossile Menschen ein Schock.

Heute ist die Situation eine ganz andere. Zwar werden noch Details erörtert, doch in unserem Stammbaum drängen sich mehr Ahnen, als Wissenschaftler wie Busk oder Darwin sich je hätten träumen lassen: Allein aus den vergangenen 3,5 Millionen Jahren sind über zwanzig hominine Arten bekannt. Auch die Wurzeln reichen tiefer. Bis aus wuselnden Kleinsäugetieren Homininen und schließlich Neandertaler wurden, verging sehr viel Zeit. Vor 25 Millionen Jahren wimmelte es in riesigen Wäldern vor Affen, und die Abspaltung der Familie der Menschenaffen war bereits in vollem Gange. Ein erster Vorläufer der schwanzlosen Primaten, der Proconsul, stieg bereits von den Bäumen Ostafrikas herab. Als der Große Afrikanische Graben aufbrach und sich die Erde abkühlte, nahm die breite Auffächerung der Menschenaffen ihren Lauf. Vor 15 bis 10 Millionen Jahren entstanden mindestens hundert Arten, *Dryopithecus* und andere suchten mit ihren geschickten Fingern in Regenwäldern ebenso nach Nahrung wie in offenen Steppen.

Von diesem Zeitpunkt an gibt es zunehmend detaillierte fossile und genetische Hinweise, denen wir entnehmen können, wo und wann unsere Mitmenschenaffen eigene Wege gingen. Die asiatischen Orang-Utans teilten sich den Urwald mit den hünenhaften *Gigantopithecus*, deren Gebrüll und Brustgetrommel laut durch den Morgendunst gehallt haben muss.²² In Afrika spalteten sich

22 Trotz seines Gewichts von ca. 400 kg war er vermutlich ähnlich friedlich wie die Gorillas und könnte erst vor relativ kurzer Zeit ausgestorben sein.

lien lässt sich eine mosaikartige Evolution ausmachen, mit einer oftmals verwirrenden Kombination von primitiver und fortschrittlicher Anatomie.²³ Da sind zum Beispiel der *Kenyanthropus* mit seinem flachen Gesicht und die zahlreichen *Australopithecina*, aufrecht gehende »Vormenschen« mit immer größeren Gehirnen. Und irgendjemand fertigte vor 3,3 Millionen Jahren die Lomekwian, sehr einfache Artefakte aus Stein. Hier nimmt eine sich intensivierende Rückkopplung zwischen Stein und Fleisch ihren Anfang: Gelegentlichen Fleischkonsum gab es wohl schon sehr viel früher, doch die scharfen Steinkanten sind eine Voraussetzung, um an Muskeln und Fett großer Tierkadaver heranzukommen.

Es ist nicht klar, aus welchem der frühen Homininen die Gattung *Homo* hervorging, doch der erste gesicherte gemeinsame Vorfahr von Neandertaler und Sapiens betritt die Bühne vor etwa zwei Millionen Jahren. Es war der *Homo ergaster*²⁴ und bereits vor einer Million Jahren lebte er als echter Jäger und Sammler und war technisch viel weiter fortgeschritten als frühere Spezies. Er verwendete bereits sorgfältig gearbeitete Steinwerkzeuge, die als Zweiseiter oder Faustkeile bekannt sind, und trug sie immer weiter ins Land hinaus, denn sein Leben zeichnete sich durch größere Planung und wachsende soziale Netzwerke aus.

Homo ergaster hatten einen im Wesentlichen menschlichen Körper. Sie waren groß gewachsene, gute Läufer ohne eine Spur von Greiffüßen, und das relativ flache Gesicht, die kleiner werdenden Zähne und die wohlproportionierten Gliedmaßen weisen sie als direkte Vorfahren von Neandertalern und Sapiens aus. Besonders auffällig ist ihr großes Gehirn: Sie waren die klügsten

23 Ein typisches Beispiel ist der *Ardipithecus ramidus*, eine aufrecht gehende hominine Art aus Äthiopien, deren Greiffüße noch vom Klettern herrühren.

24 Der afrikanische *Homo ergaster* wurde lange als *Homo erectus* bezeichnet, doch dieser Name ist heute für den asiatischen Vertreter reserviert.

und wandlungsfähigsten Primaten, die bis dahin auf Erden gewandelt waren. Sie verließen den afrikanischen Kontinent, wenngleich sie nicht die Ersten waren, denn es wurden auch zwei Millionen Jahre alte Fossilien und einfache Werkzeuge von einer noch älteren eurasischen Population gefunden.²⁵

Aber woher genau kommen die Neandertaler? Die ältesten homininen Überreste aus Westeuropa stammen von der Grabungsstätte Sima del Elefante im spanischen Atapuerca und sind 1,2 Millionen Jahre alt – viel älter als die ältesten Knochen, die nach Neandertaler aussehen. In einer jüngeren Stätte in Atapuerca namens Gran Dolina wurden 800 000 bis 850 000 Jahre alte Knochen gefunden, die von gemeinsamen Vorfahren von Neandertalern und Sapiens stammen könnten, oder zumindest von nahen Verwandten. Diese als *Homo antecessor* bezeichnete Art lebte nicht nur auf der Iberischen Halbinsel, sondern auch in weniger milden Regionen im Nordwesten Europas. Das zeigte ein bemerkenswerter Fund, der 2013 in Happisburgh an der Nordseeküste der britischen Grafschaft Norfolk gemacht wurde, wo Stürme und Gezeiten 900 000 Jahre alten Schlicksand freilegten. An der Oberfläche fanden sich rätselhafte Spuren, bei denen es sich um Dutzende Fußabdrücke einer kleinen Gruppe von Homininen handelte, die von der damaligen Themsemündung aus flussaufwärts gingen.²⁶ Innerhalb von nur zwei Wochen hatten die Gezeiten die Abdrücke wieder fortgespült, doch dreidimensionale Aufnahmen zeigten, dass sie von einer Gruppe von Kindern und Jugendlichen mit mindestens einem Erwachsenen stammen mussten. Den Kindern muss es schwergefallen sein, sich durch den Schlick zu kämpfen, während der Matsch zwischen ihren Zehen quatschte,

25 Die über ganz Eurasien verstreuten Fossilien und Artefakte sind zwischen 1 und 1,8 Millionen Jahre alt, und in China wurden über 2 Millionen Jahre alte Werkzeuge gefunden.

26 Der Lauf der Themse wurde durch eine Vergletscherung vor 450 000 Jahren nach Süden verlegt.

und gefundene Pollen zeigen, dass das Feuchtgebiet von kühlen Kiefern- und Fichtenwäldern umgeben gewesen sein muss.

Derart alte Spuren von lebendigen Wesen sind ausgesprochen selten, und ihre Unmittelbarkeit steht in scharfem Kontrast zu den vertrockneten und versteinerten Fossilien, anhand derer die Forschung die Ahnen der Neandertaler rekonstruiert. Ihren Genen kann man jedenfalls entnehmen, dass sie vor rund 700 000 Jahren als eigene Linie entstanden sein müssen, und obwohl die Homininen von Gran Dolina nur 100 000 Jahre früher lebten, sehen sie sich untereinander nicht sonderlich ähnlich. Es ist möglich, dass damals mehr als eine hominine Art in Europa lebte, doch viele der Knochen, die aus den nächsten 100 000 Jahren gefunden wurden, haben eine gewisse Ähnlichkeit mit gleich alten Fossilien aus Afrika, darunter auch ein massiver Unterkiefer, der 1907 in Heidelberg gefunden und *Homo heidelbergensis* genannt wurde. Diese Homininen galten lange als direkte Vorfahren des Neandertalers, doch neuere Funde in einer dritten Grabungsstätte in Atapuerca, der Sima de los Huesos, haben das Bild ein wenig geschärft.

Wie diese rund 28 Homininen – viele in außergewöhnlich gutem Zustand – in die »Knochengrube« kamen, ist ein Rätsel. Jedenfalls sind sie zwischen 430 000 und 450 000 Jahre alt und mit ihrer Anatomie aussichtsreiche Kandidaten für die Rolle der Proto-Neandertaler. Das bestätigte auch eine DNA-Analyse aus dem Jahr 2016.²⁷

Was soll es uns bringen, die Vorgeschichte der Neandertaler zu kennen? Der Irrglaube, dass sie das fehlende Bindeglied zwischen uns und den Menschenaffen sind, hält sich noch immer hartnäckig, trotz der vielen Jahrmillionen, die uns von unseren nächsten Verwandten aus der Ordnung der Primaten trennen. Rein

27 Die Knochen von Sima de los Huesos sind die ältesten Homininen-Fossilien, aus denen Genmaterial entnommen werden konnte.

anatomisch betrachtet kann man erkennen, dass die Neandertaler viele tausend Generationen früher aus der Sima de los Huesos hervorgingen als die ältesten Vertreter von *Homo sapiens*, die vor 200 000 bis 300 000 Jahren in Afrika auftraten. Doch aus evolutionärer Sicht gehören sie zu den allerjüngsten Homininen-Arten und sind uns ausgesprochen ähnlich. Und wenn wir wissen, woher sie genau kommen, verstehen wir auch, dass die Evolution der Homininen keine Autobahn ist, die schnurgerade zu uns führt. Es gab vielmehr viele parallele Straßen, von denen einige in Sackgassen endeten, während auf anderen die Neandertaler ihre eigenen Körper und Gehirne entwickelten, die den unseren ebenbürtig waren. Und sie waren nicht die Einzigen: Wie wir im letzten Jahrzehnt erfahren haben, hat die *Homo*-Linie noch weitere Geschichten zu erzählen. Eine davon sind die »Hobbits«, die schon vor 700 000 Jahren auf der indonesischen Insel Flores gelebt haben könnten und vor rund 50 000 Jahren verschwanden. Und auf der anderen Seite der Welt, in Südafrika, wurden 2013 Skelette entdeckt, die weitere Überraschungen bereithielten. Die *Homo naledi* wiesen primitive Züge auf, die ein Alter von einigen Millionen Jahren erwarten ließen. Dann stellte sich jedoch heraus, dass sie noch vor 250 000 Jahren lebten und damit Zeitgenossen der Neandertaler sowie der frühen Vertreter unserer eigenen Art waren.

Die vermutlich erstaunlichste Entdeckung der letzten Jahre war jedoch, dass die Neandertaler gemeinsame Nachkommen mit *Homo sapiens* zeugen konnten und dies auch taten. Heute sieht es so aus, als würde bei den meisten und vielleicht allen heutigen Menschen das evolutionäre mütterliche Erbe – das bis in die Gegenwart pulsierende Archiv von Körpern und Blut – auch die Neandertaler beinhalten. Mit dieser Entdeckung wurden die Neandertaler urplötzlich von einer evolutionären Sackgasse und einer primitiven Seitenlinie zu echten Vorfahren, die dazu beigetragen haben, uns zu dem zu machen, was und wer wir heute sind.

