

## SECHSTES KAPITEL

### Der Ursprung der Kultur

ABER BIKAMERALE PSYCHE - wozu das? Und warum Götter? Was mag der Ursprung des Göttlichen sein? Und wenn das menschliche Gehirn in der bikameralen Epoche so organisiert war, wie ich es im vorausgegangenen Kapitel darstellte: was für ein Selektionsdruck könnte im Lauf der Evolution des Menschen ein so einschneidendes Ergebnis hervorgebracht haben?

Die spekulative These, die ich in diesem Kapitel zu explizieren versuchen werde - und sie ist *sehr* spekulativ -, ist einfach nur eine selbstverständliche Folgerung aus dem Bisherigen. Die bikamerale Psyche ist eine Form von sozialer Kontrolle - diejenige Form der sozialen Kontrolle, die den Übergang der Menschheit von Jägerund-Sammler-Kleingruppen zu ackerbauenden Gemeinschaften möglich machte. Die bikamerale Psyche mit ihren göttlichen Kontrollinstanzen bildet das Endstadium der Evolution der Sprache. Und in dieser Entwicklung liegt der Ursprung der Kultur.

Was bedeutet der Begriff der sozialen Kontrolle? Beginnen wir mit einer Klärung dieser Frage.

#### GRUPPENEVOLUTION

Die Säuger insgesamt weisen ein breites Spektrum sozialer Gruppenbildung auf, das vom Einzelgängertum bestimmter Raubtiere bis hin zu dem sehr starken sozialen Zusammenhalt reicht, der bei anderen Arten und Familien anzutreffen ist. Tiere, die in Gruppen leben, sind häufiger Jagdobjekte von Räubern: soziale Gruppenbildung als solche ist eine Erbanpassung zum Schutz gegen Räuber. Bei Huftieren ist die Struktur der Herde verhältnismäßig einfach und wird mittels präzis umschriebener, genetisch verankerter anatomischer und behavioraler Signale aufrechterhalten, die alle dem Schutz der Gruppe dienen und infolgedessen evolutionär selegiert wurden. Primaten sind von ähnlicher Verletzbarkeit und haben sich daher gleichfalls zu Herdentieren mit hohem Zusammenhalt untereinander entwickelt. Im Schutz dichter Wälder mag die Zahl der Gruppenmitglieder nicht mehr als sechs betragen, wie etwa bei den Gibbons, in offenerem Gelände dagegen kann sie sich bis auf achtzig belaufen, so zum Beispiel bei den südafrikanischen Tschakmas (Bärenpavianen).<sup>1</sup> Unter ausgefallenen Umweltbedingungen kann der Gruppenumfang sogar noch größer sein.

Es ist demnach die Gruppe, die sich evolutionär entwickelt. Wenn dominante Tiere einen Warnruf ausstoßen oder davonlaufen, ergreifen die anderen Gruppenmitglieder die Flucht, ohne von der Gefahrenquelle Notiz zu nehmen. So ist es die Erfahrung eines einzelnen Exemplars und sein Dominanzstatus, was der Gruppe als ganzer Vorteil bringt. Einzeltiere reagieren im allgemeinen noch nicht einmal auf elementare physiologische Bedürfnisse, solange die damit verbundene Handlung nicht dem Gesamtschema der augenblicklichen Gruppenaktivität entspricht. So verläßt beispielsweise ein durstiger Pavian nicht die Gruppe und begibt sich auf die Suche nach Wasser: entweder wechseln alle Gruppenmitglieder gemeinsam den Standort oder keines. Durst wird im Rahmen der autonom strukturierten Gruppenaktivität gestillt. Das gleiche gilt, mutatis mutandis, auch für andere Bedürfnisse und Situationen.

Das Wichtige an der Sache ist für uns, daß diese Sozialstruktur von der Kommunikation unter den Individuen abhängt. Bei den Primaten hat daher die Evolution zu einer ungeheuren Vielfalt komplexer Signale geführt: Die taktile Kommunikation reicht vom Huckepack und der Körperpflege bis zu den verschiedenen Formen der Umarmung, des Stupsens mit der Schnauze und des Befingerns; dazu kommen im stimmlichen Bereich diverse Grunz-, Bell- und Kreischöne sowie mehr oder weniger heftiges Schnattern, wobei das alles ohne scharfe Abgrenzung ineinander übergeht; überdies gibt es noch nichtvokale Lautsignale, wie etwa Zähneknirschen oder das Patschen auf Zweige; 2 zu den visuellen Signalen zählt eine Reihe unterschiedlichster Gesichtsausdrücke, dazu das drohende Auge-in-Auge-Starren, bei Pavianen ein bestimmtes Lidflattern, bei dem die Brauen hochgezogen und die Augenlider gesenkt werden, so daß ihre helle Färbung scharf gegen den dunkleren Hintergrund des Gesichts kontrastiert, das Ganze begleitet von aggressivem Zähnefleischen; auch Körperbewegungen und Gesten dienen als Signale, so etwa plötzliches Vorwärtsschießen, Kopfrucken oder Wedeln mit den Händen, und das alles in den unterschiedlichsten Zusammenstellungen.<sup>3</sup>

Dieses enorm umfangreiche, komplexe und redundante Signalverhalten dient in allererster Linie den Erfordernissen der Gruppenexistenz, der Schaffung einer sozialen Rangordnung (als Dominanz-Unterordnungs-Hierarchie), der Aufrechterhaltung des Friedens, der Reproduktion und der Aufzucht der jungen. Mit Ausnahme der Fälle, wo sie eine potentielle Bedrohung der Gruppe anzeigen, beziehen sich die Signale der Primaten selten auf Vorkommnisse außerhalb der Gruppe, etwa Nahrungs- oder Wasservorkommen.<sup>4</sup> Sie verbleiben vollständig im Bereich der Gruppenangelegenheiten und sind nicht so weit entwickelt, daß sie Umweltinformationen übermitteln könnten, wie die menschliche Sprache das vermag.

Damit hätten wir unseren Ausgangspunkt. Unter gleichbleibenden Umweltbedingungen ist es für die meisten Tierarten das gegebene Kommunikationssystem, was über die Größe der Gruppe entscheidet. Paviane bringen es zu Gruppen von bis zu 80 und mehr Einzeltieren, indem sie bei ihren Wanderungen auf den Savannen ein streng geometrisches Muster aus Untergruppen bilden, deren jede für sich eine Dominanzhierarchie darstellt. Aber im allgemeinen überschreitet die normale Primatengruppe nicht die Zahl von 30 bis 40 Mitgliedern, ein Limit, das sich aus den für eine funktionierende Dominanz-Unterordnungs-Hierarchie erfordernden Kommunikationsbedingungen ergibt.

Bei Gorillas zum Beispiel bildet das dominante Männchen - normalerweise das größte weißrückige Exemplar - zusammen mit sämtlichen Weibchen und den jungen den Kern der rund zwanzig Einzeltiere zählenden Herde, während die übrigen Männchen mehr oder weniger an die Peripherie verwiesen sind. Der Durchmesser einer Herde ist so gut wie niemals größer als 60 Meter, da jedes Tier in der dicht-waldigen Umgebung die Bewegungen einzelner Genossen im Auge behält.<sup>5</sup> Die Herde wechselt den Ort, wenn das dominante Männchen mit gespreizten Beinen reglos stehenbleibt und in eine bestimmte Richtung blickt. Dann scharen sich die anderen Gruppenmitglieder um den Anführer, und der ganze Trupp rückt ein Stück weiter auf seiner gemütlichen Tagesroute von etwa 500 Metern. Hier kommt es entscheidend darauf an, daß die verzweigten Kommunikationskanäle zwischen der Spitze der Dominanzhierarchie und dem Rest der Gruppe jederzeit offen und intakt bleiben.

Nichts spricht dafür, daß die Lebensweise des Frühmenschen nach Entstehung der Gattung Homo vor zwei Millionen Jahren auch nur im geringsten anders ausgesehen hätte. Die archäologischen Zeugnisse, soweit vorhanden, deuten auf eine Gruppenstärke von rund 30 Mitgliedern hin.<sup>6</sup> Diese Zahl, so meine ich, war als Höchstmaß festgelegt durch das Problem der sozialen Kontrolle und die Übertragungskapazität der Kommunikationskanäle zwischen den Individuen.<sup>7</sup> Und es dürfte so sein, daß die Götter aus keinem anderen Grund auf der Bühne der Evolutionsgeschichte erschienen sind, als um dieses Problem des von vornherein eingeschränkten Gruppenumfangs zu lösen.

Doch bevor wir uns diesem Gesichtspunkt zuwenden, müssen wir erst noch einige Betrachtungen über die Evolution der Sprache als der notwendigen Voraussetzung für die Existenz von Göttern überhaupt einschalten.

## DIE EVOLUTION DER SPRACHE

### *Die Frage von Zeitpunkt und Zeitraum*

Man findet gemeinhin die Ansicht vertreten, die Sprache sei ein so integrierender Teil der menschlichen Konstitution als solcher, daß ihre Anfänge über mehr oder weniger die gesamte stammesgeschichtliche Ahnenreihe des heutigen Menschen, also einen Zeitraum von zwei Millionen Jahren, hinweg auf die Anfänge der Gattung Homo selber zurückreichen müßten. Die meisten heutigen Linguisten, die ich kenne, würden mir die Wahrheit dieser Auffassung hoch und heilig beteuern. Aber gerade diese Auffassung ist es, mit der ich hier rundheraus und so entschieden wie nur möglich brechen möchte. Wenn die ersten Menschen am Anfang dieser zwei Millionen Jahre auch nur im Keim über eine Sprache verfügten -weswegen haben sie uns dann kaum Zeugnisse auch nur der einfachsten Kultur und Technik hinterlassen? Denn abgesehen von allerprimitivsten Steinwerkzeugen hat uns die Archäologie für die gesamte Zeit vor 40 000 v. Chr. in dieser Hinsicht wirklich nur Dürftiges zu bieten.

Wer bestreitet, daß der Urmensch sprechen konnte, bekommt zuweilen den Einwand zu hören-. Aber wie haben die Menschen dann ihr Leben bewältigt und miteinander kommuniziert? Die Antwort darauf ist sehr einfach: Genau wie alle anderen Primaten mit einer Fülle von visuellen und stimmlichen Signalen, die freilich sehr weit entfernt waren von der syntaktischen Sprache, deren wir uns heute bedienen. Und wenn ich dann sogar so weit gehe, diese Sprachlosigkeit bis weit ins Pleistozän - in dem der Mensch verschiedene Formen von behauenen Geröllsteinen und Faustkeilen als Gerätschaften entwickelte - hinein dauern zu lassen, nehmen das meine sprachwissenschaftskundigen Bekannten abermals zum Anlaß, meine anmaßende Unwissenheit zu beklagen und heilige Eide darauf zu schwören, daß man Sprache nötig hatte, um derartige, sei's auch bloß rudimentäre Fertigkeiten von einer Generation an die nächste weitergeben zu können. Aber bedenken wir einmal, daß es so gut wie unmöglich ist, sprachlich zu beschreiben, wie man einen Feuerstein so behaut, daß ein Faustkeil daraus wird. Dieses Können wurde ganz allein durch Imitationslernen tradiert, auf haargenau dem gleichen Weg also, auf dem Schimpansen den Trick mit dem Strohhalme weitergeben, den man in einen Ameisenhäufel steckt, um Ameisen herauszuangeln. Das Problem ist das gleiche wie bei der Weitergabe der Kunst des Fahrradfahrens: spielt die Sprache dabei irgendeine Rolle?

Da die Sprache Informationsübertragung großen Stils ermöglicht, bringt sie *notwendigerweise* dramatische Wandlungen in der menschlichen Aufmerksamkeitsorientierung gegenüber Personen wie Sachen mit sich; infolgedessen muß sie in einer Zeitperiode entstanden sein, für die derartige Wandlungen archäologisch bezeugt sind. Eine solche Periode ist das späte Pleistozän: grob umrissen die Zeitspanne von 70000 bis 8000 v. Chr. In klimatischer Hinsicht war sie durch beträchtliche Temperaturschwankungen gekennzeichnet, die in Parallele zum Ab- und Zunehmen der Vereisung standen, und in biologischer Hinsicht durch die Auswirkungen dieser Klimawechsel: gewaltige Wanderbewegungen von Tieren und Menschen. Aus dem afrikanischen Herzland dehnte sich die Hominidenpopulation explosionsartig in die eurasische Subarktis und weiter auf den amerikanischen Doppelkontinent und nach Australien aus. Rund um das Mittelmeer erreichte die Population einen Höchststand wie nie zuvor und übernahm die Führung in der kulturellen Innovation, wodurch sich der Brennpunkt der kulturellen und biologischen Menschheitsentwicklung aus den Tropen in die mittleren Breiten verlagerte.' Feuer, Höhlen und Pelze schufen für den Menschen eine Art transportables Mikroklima, das diese Wanderungen ermöglichte.

Wir sind es gewohnt, jene Menschen als Spät-Neandertaler zu bezeichnen. Zuzeiten glaubte man, es habe sich bei ihnen um eine Spezies für sich gehandelt, die um 35 000 v. Chr. vom Cro-MagnonMenschen verdrängt wurde. Die neuere Auffassung geht jedoch dahin, daß sie nur eine von vielen Varietäten auf der allgemeinen menschlichen Stammeslinie waren, der Varietäten, deren Vielzahl ein beschleunigtes Evolutionstempo ermöglichte zu jenen Zeiten, als der Mensch mit seinem künstlichen Klima im Gepäck in die neuen ökologischen Nischen einströmte. Die bisherige Forschung reicht noch nicht aus, die tatsächlichen Siedlungsschemata zu bestimmen, doch scheinen sie sich nach neuester Einsicht vor allem durch Abwechslungsreichtum auszuzeichnen: Es gab Gruppen, die ständig unterwegs waren, während andere jahreszeitlich bedingt wanderten und wieder andere das ganze Jahr sesshaft blieben.<sup>9</sup>

Ich habe die Klimaänderungen während dieser jüngsten Eiszeit deswegen besonders betont, weil ich glaube, daß sie der Ursprung des Selektionsdrucks waren, der über mehrere Stadien hin die Entwicklung der Sprache prägte.

### *Rufe, Modifikatoren, Imperative*

Erstes Stadium und *Conditio sine qua non* der Sprachentwicklung ist der Übergang von zufallsbedingten « unwillkürlichen » Ausrufen zu *intentionalen* Zurufen, nämlich Ausrufen, die im Prinzip so lange wiederholt werden, bis eine Verhaltensänderung des Empfängers sie abstellt. Auf der vorausliegenden Etappe in der Evolution der Primaten waren nur mimische / gestische Signale wie die Drohgebärden, also visuelle Signale, intentionale Signale gewesen. Die evolutionäre Ausdehnung der Intentionalität auf auditive Signale wurde unumgänglich, als der Mensch in nördliche Klimate einwanderte, wo sowohl im Freien wie in den dunklen Höhlen, die er sich zur Behausung wählte, die Lichtverhältnisse schlechter waren und visuelle Signale nicht mit der gleichen Zuverlässigkeit und Promptheit übermittelt werden konnten wie auf den sonnigen afrikanischen Savannen. Der fragliche Evolutionsprozeß dürfte bereits im tertiären Eiszeitalter, womöglich sogar noch früher eingesetzt haben. Doch erst wenn im quartären Eiszeitalter zunehmende Kälte und Dunkelheit in den nördlichen Klimaten erlebt werden, bedeuten die intentionalen Stimmsignale einen Selektionsvorteil für den, der über sie verfügt.

Was ich hier biete, ist das Resümee einer Theorie der Sprachevolution, die ich anderswo ausführlicher und mit umfassender Argumentation dargelegt habe.<sup>10</sup> Diese Theorie ist nicht als das letzte Wort über das tatsächliche Evolutionsgeschehen gemeint, sondern vielmehr als eine grob umrissene Arbeitshypothese zur ersten Annäherung an die Tatsachen. Überdies handelt es sich bei den von mir beschriebenen Stadien der Sprachentwicklung nicht notwendigerweise um diskrete (abgegrenzte) Zustände, noch treten sie allerorten stets in der gleichen Reihenfolge auf. Um es zu wiederholen: die zentrale Aussage, die sich aus meiner Sicht der Dinge ergibt, lautet: *jede neue Etappe der Wortgeschichte schuf buchstäblich neue Wahrnehmungen und eine neue Aufmerksamkeitsorganisation, und diese neuen Wahrnehmungen und Aufmerksamkeitsrichtungen hatten jeweils bedeutende kulturelle Veränderungen zur Folge, die sich in den archäologischen Zeugnissen widerspiegeln.*

Die ersten Elemente einer Wortsprache waren die Schlußlaute intentionaler Rufe in der durch unterschiedliche Intensität bewirkten Differenzierung. So würde man zum Beispiel einen Warnruf in einer höchst akuten Gefahrensituation mit

erheblich verstärktem Nachdruck ausstoßen, wodurch das Schlußphonem eine Veränderung erfährt. Ein sprunghafter Tiger etwa könnte ein «wa-hi!» provozieren, während man es für einen Tiger in der Ferne mit einem weniger nachdrücklichen Ruf - der dementsprechend anders auslautet, etwa « wa-hu! » - genug sein läßt. Aus diesen Endungen wurden in der Folge die ersten Modifikatoren, mit der Bedeutung «nah» und «fern». Und der nächste Schritt bestand darin, daß diese Endungen «hi» und «hu» vom ursprünglichen Ruf abgetrennt und unter Erhaltung ihres Bedeutungswerts mit anderen Rufen kombiniert werden konnten.

Der springende Punkt hierbei ist, daß die Differenzierung von Stimmlauten zu spezifizierenden Konstituenten der Erfindung der zu spezifizierenden Nomina vorausgehen mußte und nicht umgekehrt. Und was noch wichtiger ist: in diesem Stadium hat die Sprache lange verharren müssen, bis jene Modifikatoren stabilisiert waren. Die langsame Entwicklung war auch in dem Erfordernis begründet, das Grundrepertoire des Rufsystems intakt zu halten, damit es weiterhin seine intentionalen Funktionen erfüllen konnte. Die Epoche der Modifikatoren dauerte vermutlich bis um 40000 v. Chr., bis zu der Zeit also, die in archäologischer Hinsicht durch retuschierte Faustkeile (Einseiter wie Zweiseiter) gekennzeichnet ist.

Die nächste Etappe könnte eine Epoche des Imperativs gewesen sein, in der die Modifikatoren - abgetrennt von den Rufen, die sie spezifizieren, und verselbständigt - nunmehr direkt zur Spezifizierung von menschlichem Handeln dienen konnten. Insbesondere seit die Menschen unter kühleren Klimabedingungen mehr und mehr auf die Jagd als Lebensunterhalt angewiesen waren, muß der auf einer solchen mittels stimmlicher Kommandos zusammengehaltenen und gesteuerten Gruppe von Jägern lastende Selektionsdruck immens gewesen sein. Und es ist nicht schwer, sich vorzustellen, daß die Erfindung eines Modifikators mit der Bedeutung « schärfer », und dieser sodann als Kommando ausgegeben («schärfer!»), einen merklichen Fortschritt in der Herstellung von Gerätschaften aus Feuerstein und Knochen zu bewirken vermochte, der sich in dem Zeitraum 40000-25 000 v. Chr. zu einer wahren Explosion von neuen Gerätetypen auswuchs.

### *Substantive*

Sobald ein Stamm über ein Repertoire von Modifikatoren und Imperativen verfügt, ist die Notwendigkeit, das ältere, primitive Rufsystem unverändert aufrechtzuerhalten, hinfällig geworden und kann erstmals so weit gelockert werden, wie es erforderlich ist zur Bezeichnung von Referenten der Modifikatoren und Imperative. Bedeutete « wa-hi! » mit seinem höheren Intensitätsgrad einmal eine akute Gefahr, so könnte «wa-k-i!» jetzt einen herannahenden Tiger und «wa-b-i!» einen herannahenden Bären signalisieren. Wir hätten hier die ersten Sätze - bestehend aus Substantiv + prädikativem Modifikator (in Suffixform) - vor uns: zu dergleichen dürfte es zu irgendeinem Zeitpunkt zwischen 25 000 und 15 000 v. Chr. gekommen sein.

Dies sind nicht einfach willkürlich aus der Luft gegriffene Spekulationen. Daß auf Modifikatoren Imperative und - jedoch erst wenn diese hinreichend stabilisiert sind - weiter dann Substantive folgen, ist kein Zufall. Und ebensowenig die Chronologie. Wie die Epoche der Imperative mit der Herstellung von stark verbesserten Geräten einhergeht, so bringt die Epoche der Substantive die Anfänge von Tierdarstellungen auf Höhlenwänden und Gerät aus Horn.

Das nächste Stadium - praktisch die Fortschreibung des vorigen - bringt die Herausbildung von Substantiven als Sachbezeichnungen. Und wie die Tiernamen einst die Tierdarstellungen hervorriefen, so rufen jetzt die Namen der Dinge neue Dinge hervor. In diese Epoche fällt nach meinem Dafürhalten die Erfindung der Keramik, der Schmuckketten und Anhänger sowie der mit Widerhaken versehenen Harpune und Speerspitze, die zwei letzteren von überragender Bedeutung für die Ausbreitung der menschlichen Spezies in die schwierigeren Klimate. Aus Fossilfunden wissen wir zuverlässig, daß das Gehirn, insbesondere der Stirnlappen vor der Zentralfurche, mit einem Tempo wuchs, das die Evolutionsforscher noch heute in Erstaunen setzt. Und mit dem Abschluß dieser Epoche, die ungefähr dem Zeitraum der Kultur des Magdal~nien entspricht, war auch die Entwicklung der Sprachzentren zum heute gegebenen Zustand abgeschlossen.

### *Der Ursprung von Gehörshalluzinationen*

An dieser Stelle wollen wir uns kurz einem weiteren Problem zuwenden, das sich im Zusammenhang mit der Frage nach dem Ursprung der Götter stellt: der Frage nach dem Ursprung von Gehörshalluzinationen. Die Problematik liegt gerade darin, daß die Existenz solcher Halluzinationen in der Welt von heute nicht zu bezweifeln ist, für die bikamerale Epoche jedoch allenfalls erschlossen werden kann. Woher also halluzinierte Stimmen? Die plausibelste Hypothese ist die, daß sie eine Nebenwirkung des Sprachverstehens waren, das sich durch natürliche Selektion als Mittel der Verhaltenskontrolle herausbildete.

Nehmen wir den Fall eines Mannes, der sich selbst oder dem das Stammesoberhaupt den Befehl gab, weit weg vom Lager den Flußlauf hinauf ein Fischwehr anzulegen. Wenn er kein Bewußtsein hat und infolgedessen die Umstände nicht narrativieren kann, das heißt kein «Ich (qua Analogon)» in spatialisierter Zeit mit allem, was dazugehört, vor seinem «inneren Auge » sich ständig präsent halten kann - wie geht er dann die Sache an? Ich meine, nur die Sprache hält ihn bei der Stange - bei dieser langwierigen, den Nachmittag aufzehrenden Plackerei. Ein Mensch des mittleren Pleistozäns würde sofort wieder vergessen haben, was er da zu tun im Begriff war. Doch der sprechende Mensch hätte seine Sprache, ihn daran zu erinnern: entweder indem er selbst das Kommando wiederholt -was einen Typ des Wollens voraussetzt, zu dem er meiner Meinung nach seinerzeit noch nicht in der Lage war - oder aber, wie es wahrscheinlicher ist, vermittelt wiederholter « innerer » Sprachhalluzination, die ihm sagt, was zu tun ist.

Jemandem, der das vorige Kapitel nicht ganz verstanden hat, müssen derartige Überlegungen höchst befremdlich und abwegig vorkommen. Stellt man sich jedoch unumwunden und ernsthaft dem Problem, die Entwicklung des menschlichen Geistes einsehbar zu machen, dann erkennt man, daß solche Lösungsvorschläge wichtig und notwendig sind, auch wenn wir derzeit noch nicht wissen, auf welchem Weg sie zu substantiieren wären. Ein Verhalten, das enger an aptische Strukturen gebunden ist (in älterer Ausdrucksweise: «Instinktverhalten»), bedarf keiner fortwährenden Impulszündung. Aber erlernte Handlungsweisen ohne Endhandlung müssen durch einen äußeren Faktor, der nicht zur Handlung selbst gehört, aufrechterhalten werden. Und Sprachhalluzinationen könnten der Faktor sein, der das leistet.

So etwa setzt der halluzinierte Imperativ « Schärfer! » den Urmenschen ohne Bewußtsein beim Verfertigen eines Geräts in den Stand, für sich allein bei der Sache zu bleiben. Das gleiche leistet ein halluzinierter Ausdruck mit der Bedeutung «feiner» für einen anderen, der Körner zwischen Steinen zu Mehl zerreibt. In der Tat begann nach meiner Meinung zu diesem Zeitpunkt der Menschheitsgeschichte das artikulierte Sprechen unter dem Selektionsdruck *langwieriger* Aufgaben im Gehirn nur mehr einseitig repräsentiert zu werden, damit die andere Seite frei blieb für die halluzinierten Stimmen, die dieses Verhalten aufrechterhielten.

### *Die Epoche der Eigennamen*

In leider nur allzu skizzenhafter Raffung zeigten wir bisher, was aus der Evolution der Sprache nicht wegzudenken ist. Doch bevor die Götter ihren Auftritt haben konnten, mußte zuerst noch ein weiterer Schritt gemacht, mußte die Erfindung eines hochbedeutsamen sozialen Phänomens getätigt werden: die Erfindung der Eigennamen.

Es berührt uns irgendwie seltsam, zu hören, daß Eigennamen an einem speziellen Punkt der Menschheitsgeschichte speziell erfunden werden mußten. Wann war das? Und welche Veränderungen in der menschlichen Kultur mußte das bedingen? Ich meine, nicht vor dem Mesolithikum, so etwa zwischen 10 000 und 8 000 v. Chr. traten erstmals Eigennamen auf. Während dieser Periode paßte der Mensch sich den veränderten Umweltbedingungen der wärmeren Nacheiszeit an. Die ausgedehnte Eisdecke war bis auf die Höhe von Kopenhagen zurückgewichen, und der Mensch stimmt sich jetzt auf ein spezifisch neues Umweltverhältnis ein, auf die Jagd in der Tundra, das Waldleben, das Schalentiersammeln oder auf die Kombination von Festlandjagd mit der Ausbeutung maritimer Ressourcen (Fischfang, Muschelsammeln, Schlingenjagd am Strand). Die Lebensweise dieser Menschen zeichnet sich gegenüber der ihrer Vorläufer, der mobileren Jägertrupps mit ihrer hohen Sterblichkeit, durch stabilere Populationen aus. Verfestigung der Populationsverhältnisse, Verfestigung zwischenmenschlicher Beziehungen, erhöhte Lebenserwartung und wahrscheinlich innerhalb der Einzelgruppe eine größere Zahl von Mitgliedern, die auseinanderzuhalten waren - das alles macht sowohl Notwendigkeit wie Wahrscheinlichkeit der Weiterentwicklung vom Substantiv zum Eigennamen für das einzelne Individuum leicht begreiflich.

Sobald aber nun ein Stammesmitglied seinen eigenen Namen hat, kann es in seiner Abwesenheit gewissermaßen reproduziert werden. Man kann an « ihn » / « sie » denken - « denken » in der speziellen, keine Bewußtseinskomponente einschließenden Bedeutung des Eingliederns in Sprachstrukturen. Zwar gibt es auch aus früherer Zeit Funde, die man zur Not als Gräber bezeichnen kann, doch begegnen wir erstmals in dieser Epoche der förmlichen Bestattung als allgemeinem Brauch. Nun denken Sie sich einen jüngst Verstorbenen, der Ihnen nahestand, und nehmen Sie einmal an, er oder sie wäre namenlos: Wie wäre es dann um Ihren Kummer bestellt? Wie lange könnte er währen? Vermutlich hatte der Mensch in vorausgegangenen Zeiten, wie die anderen Primaten auch, seine Toten einfach dort liegenlassen, wo sie gerade verendet waren; oder er hatte sie mit Steinen zudringlichen Blicken entzogen und in manchen Fällen sie wohl auch gebraten und verzehrt. - Aber genau wie die genetische Bezeichnung für ein Tier die Objektbeziehung intensiviert, so auch der Eigenname der menschlichen Person. Und wenn die Person stirbt, dauert gleichwohl der Name und damit die Beziehung weiter fast wie zu Lebzeiten, und daher rühren die Bestattungssitten und die Trauer. Die Vertreter der mesolithischen Ertebölle-Kultur von Morbihan beispielsweise beerdigten ihre Toten in Fellkleidern, die von Knochennadeln zusammengehalten wurden; manchmal gaben sie ihnen ein Hirschgeweih als Kopfschmuck mit und bedeckten sie zum Schutz mit Steinplatten.<sup>11</sup> Aus anderen Gräbern der gleichen Periode kamen Tote mit Krönchen, vielfältigen Schmuck- und möglicherweise auch Blumenbeigaben zum Vorschein, sämtlich in sorgfältig ausgehobene Gruben gebettet - was alles, wie ich meine, das Resultat der Erfindung des Eigennamens ist.

Aber noch ein anderer Wandel stellt sich gemeinsam mit den Namen ein. Bis zur fraglichen Periode waren vermutlich fallweise auftretende Gehörshalluzinationen anonym und ohne die geringste Bedeutung im sozialen Interaktionszusammenhang geblieben. Sobald jedoch diese oder jene Halluzination namentlich - als von dieser oder jener bestimmten Person ausgehende Stimme - identifiziert wird, gewinnt der Vorgang eine ganz andere Qualität. Die Halluzination ist jetzt eine soziale Interaktion von sehr viel größerem Einfluß auf das Verhalten des Individuums. Vor ein neues Problem geraten wir hier mit der Frage, wie denn nun halluzinierte Stimmen eine Identität bekamen, mit welcher Person sie identifiziert wurden und wie sie, wenn sie zu vielen auftraten, auseinandergehalten wurden. Die vorhandenen autobiographischen Schriften Schizophrener werfen einiges Licht auf diese Fragen - freilich nicht genug, um uns in die Lage zu versetzen, hier tiefer in die Materie eindringen zu können. Wir benötigen dringend Spezialforschungen in diesem Bereich des schizophrenen Erlebens, die uns helfen würden, unser Verständnis des Menschen der mittleren Steinzeit zu erweitern.

### *Das Aufkommen der Landwirtschaft*

Wir stehen nunmehr an der Schwelle zur bikameralen Epoche, denn der Mechanismus der sozialen Kontrolle, der die Organisation zahlenstarker Populationen zu Stadtstaaten erlaubt, ist vorhanden. Es herrscht allgemeine Übereinstimmung, daß der Übergang von der Jäger-und-Sammler-Wirtschaft zu einer Wirtschaftsweise, die auf der Produktion der Nahrungsmittel durch Domestikation von Pflanze und Tier beruht, der Riesenschritt war, der Kultur und Zivilisation ermöglichte. Doch über das Wie und Warum dieses Wandels gehen die Meinungen weit auseinander.

Die herkömmliche Theorie knüpft in erster Linie an den folgenden Umstand an: Gegen Ende des Pleistozäns, als der größte Teil Europas von Gletschern bedeckt war, erfreute sich der Landstrich, der von der nordafrikanischen Atlantikküste über den Nahen Osten bis zum Zagrosgebirge im Iran reichte, so ausgiebiger Regenfälle, daß man ihn in der Tat als einen einzigen fruchtbaren Garten Eden betrachten kann, wo Pflanzen im Überfluß wuchsen, um ein vielzähliges, vielgestaltiges Tierleben - einschließlich des altsteinzeitlichen Menschen - mit Nahrung versorgen zu können. Mit dem Zurückweichen der Eisdecke hätte sich der Kurs dieser atlantischen Regenwinde weiter nach Norden verlagert, und der gesamte Nahe Osten sei zunehmend ausgetrocknet. Die eßbaren Wildpflanzen und das jagdbare Wild reichten für die menschliche Existenzform des schlichten Nahrungssammelns nicht mehr aus. Als Folge davon wanderten viele Stämme aus jenem Gebiet nach Europa ab. Die zurückbleibenden - so Pumpelly, der anhand der eigenen Ausgrabungen als erster diese Hypothese formulierte - «wurden in die Oasen gedrängt und begannen unter dem Zwang, sich neue Nahrungsquellen zu erschließen, die urwüchsigen Pflanzen zu kultivieren, und in diesem Zusammenhang wiederum erlernten sie, die Körner verschiedener Grasarten zu nutzen, die auf dem ausgetrockneten Boden und in den Dschungelsümpfen um die Mündungen der größeren Wüstenflüsse wuchsen»<sup>13</sup>. Dieser Ansicht hat sich dann eine Reihe von späteren Historikern angeschlossen, unter ihnen Childe<sup>14</sup> und auch Toynbee<sup>15</sup>, der diese mutmaßliche Dürre im Nahen Osten als «Herausforderung seitens der physischen Umwelt» verstand, auf welche ackerbauende Kulturen die Antwort waren.

Neuere Forschungen<sup>16</sup> haben jedoch erwiesen, daß es keine derartige ausgedehnte Dürre gab und daß der Ursprung der Landwirtschaft nicht in ökonomischem «Zwang» zu suchen ist. Ich habe schon einmal die überwältigende Bedeutung der Sprache für die Entwicklung der Kultur im Mesolithikum hervorgehoben, und das gleiche möchte ich auch hier wieder tun. Wie wir im Dritten Kapitel gesehen haben, ermöglicht die Sprache mit der metaphorischen Bezeichnung von Dingen die Steigerung von Wahrnehmung und Aufmerksamkeit und schafft damit die Möglichkeit, neue Namen für neue Sachverhalte von Bedeutung zu prägen. Dieser sprachlich vermittelte Geisteszuwachs fand sich im Nahen Osten inmitten einer Umwelt wieder, die der Zufall mit domestizierbarer Fauna und Flora gesegnet hatte: mit wilden Weizensorten und Wildgerste, deren natürliches Verbreitungsgebiet überlappte mit den sehr viel weiter ausgedehnten Lebensräumen der südwestasiatischen Herdentiere Ziege, Schaf, Rind und wildes Schwein. Und aus diesem Zusammentreffen des sprachvermittelten Neugeists mit der solchermaßen konstellierte Umwelt sind nach meiner Ansicht Ackerbau und Viehzucht erwachsen.

## DER ERSTE GOTT

Wenden wir jetzt vorübergehend unsere Aufmerksamkeit der bestbekannten, am gründlichsten untersuchten mesolithischen Kultur zu, dem Natoufien, so benannt nach dem ersten Fundort, dem Wadi el-Natuf in Palästina. Um 10 000 v. Chr. waren die Natoufien-Menschen Jäger wie ihre paläolithischen Vorfahren, etwa 1,50 m groß, und bewohnten häufig Höhleneingänge; sie waren ebenso geschickt als Bearbeiter von Knochen und Geweihen wie als Hersteller von retuschierten Feuersteinklingen und -sticheln; was Tierzeichnungen betraf, konnten sie es beinahe mit den Höhlenmalern von Lascaux aufnehmen; als Schmuck trugen sie durchbohrte Muscheln und Tierzähne.

Um 6000 v. Chr. sehen wir sie ihre Toten in formellen Gräbern bestatten und eine seßhaftere Lebensweise annehmen. Letzteres tut sich in den ersten Anzeichen einer geregelteren Bautätigkeit kund, wie zum Beispiel das Bepflastern und Auskleiden von Abris (das sind Wohnstätten unter Felsvorsprüngen oder in Felsnischen) mit reichlich Gips oder Gräberfelder, die bis zu 87 Bestattungsplätze umfassen, eine in früheren Zeiten nie gekannte Dimension. Wir haben es jetzt, wie ich schon sagte, mit der Epoche der Eigennamen zu tun - mit allem, was diese mit sich bringen.

Die unter freiem Himmel liegende Natoufien-Ansiedlung bei 'Ain Mallaha (Eynan) zeigt den Wandel in seiner dramatischsten Form.<sup>17</sup> Sie wurde im Jahr 1959 entdeckt; inzwischen ist der knapp 20 Kilometer nördlich vom See Genezareth auf einer natürlichen Terrasse oberhalb des Huleh-Sumpfs gelegene Ort eine der am fleißigsten bearbeiteten Ausgrabungsstätten. Drei zeitlich aufeinanderfolgende Dauersiedlungen aus der Zeit um 6000 v. Chr. sind dort in penibler Kleinarbeit exhumiert worden. Jede bestand aus etwa fünfzig runden schilfgedeckten Steinhäusern mit Durchmessern von bis zu sieben Metern. Die Häuser waren um einen Platz herum errichtet, auf dem zahlreiche glockenförmige Gruben ausgehoben waren, die, mit Gips ausgekleidet, der Aufbewahrung von Nahrungsmitteln dienten. In einigen Fällen waren die Gruben als Bestattungsplätze wiederverwendet worden.

Hier nun haben wir einen *sehr* bedeutsamen Wandel in den Gegebenheiten des Menschseins vor uns: statt eines Nomadenstamms von rund zwanzig Mitgliedern, der in Höhleneingängen kampiert, eine Stadt von wenigstens 200 Bewohnern. Eine Fülle von Erntemessern, Stößeln und Stampfern sowie in den Boden jedes Hauses eingelassene Mahlsteine und Mörser, also Geräte zum Einbringen und Verarbeiten von Getreide und Hülsenfrüchten, das alles bezeugt das Aufkommen des Ackerbaus, und der aufkommende Ackerbau ist es, der diese Seßhaftigkeit und Zahlenstärke der Gruppe ermöglicht. Die Landbestellung war zur gegebenen Zeit unbeschreiblich primitiv und der Ertrag lediglich eine Ergänzung zur großen Vielfalt der Tierfauna - Wildziegen, Gazellen, Wildschweine, Füchse, Hasen, Nager, Vögel, Fische, Schildkröten, Krebse, Muscheln und Schnecken - die, wie aus 14C-datierten Überresten hervorgeht, den wesentlicheren Teil der Kost ausmachte.

### *Der halluzinogene König*

Eine Stadt! ... Nun ist es zwar nicht undenkbar, daß ein einzelnes Stammesoberhaupt über ein paar hundert Menschen gebietet, aber es wäre eine aufreibende Arbeit, wenn die Herrschaft in wieder und wieder erneuertem direktem Kontakt mit jedem einzelnen Gruppenmitglied realisiert werden müßte, wie die Dominanz in Primatengruppen mit streng hierarchischem Aufbau.

Wenn wir jetzt versuchen, uns die soziale Seite des Lebens in 'Ain Mallaha zu vergegenwärtigen, bitte ich den Leser, dabei nie zu vergessen, daß die Natoufiens kein Bewußtsein hatten. Sie konnten nicht narrativieren, und es gab für sie kein «Ich (qua Analogon)», vermittels dessen sie «sich» in ihrem Verhältnis zu den anderen zu «sehen» vermocht hätten. Sie waren, so könnte man aus heutiger Sicht sagen, signalverhaftet, das heißt, sie reagierten fortwährend reflektorisch auf Hinweisreize aus der Umgebung und wurden durch diese Hinweisreize gesteuert.

Und welches waren die Hinweisreize, die einen so umfänglichen Sozialkörper organisierten? Welche Signale übten die soziale Kontrolle über die zwei-, dreihundert Glieder an diesem Sozialkörper aus?

Ich habe die These vorgetragen, derzufolge Gehörshalluzinationen als Nebenwirkungen im Zuge der Sprachrevolution auftraten und dazu dienten, das Individuum zum Ausharren bei den vom Stammesleben erheischten längerwierigen Arbeiten zu bewegen. Diese Halluzinationen nahmen ihren Ausgang von lauten Befehlen, die das Individuum sich entweder selbst erteilte oder vom Stammesoberhaupt erteilt bekam. Von hier aus führt ein geradliniger Zusammenhang zu den komplexeren Gehörshalluzinationen, die nach meinem Dafürhalten die Hinweisreize der sozialen Kontrolle in 'Ain Mallaha und als solche aus den Befehlen und Reden des Königs hervorgegangen waren.

Wir dürfen hier allerdings nicht in den Irrtum verfallen, uns diese Gehörshalluzinationen als Reproduktion faktisch geäußerter königlicher Kommandos - also etwa so wie das Abhören von Tonbandaufzeichnungen - vorzustellen. Zwar mag die Sache so angefangen haben, doch gibt es keinen vernünftigen Grund, der dagegen spräche, daß die halluzinierten Stimmen mit fortschreitender Zeit auch «denken» und Probleme lösen konnten, obwohl alles unbewußt. Die «Stimmen» unserer zeitgenössischen Schizophrenen «denken» genausoviel wie und oftmals noch mehr als ihre Wirte. Demnach vermochten die «Stimmen», die, wie ich meine, die Natoufien-Menschen hörten, mit der Zeit auch zu improvisieren und Sachen zu «sagen», die der König selbst nie gesagt hatte. Freilich dürfen wir annehmen, daß all diese neu hinzutretenden Halluzinationen stets einen engen Zusammenhang zum Persönlichkeitsbild des realen Königs wahrten. Der Sachverhalt ist der gleiche, wie wenn wir heute «intuitiv» wissen, wie ein abwesender Bekannter in dieser oder jener Situation höchstwahrscheinlich urteilen würde. Dergestalt trug jeder Arbeiter - gleichgültig, ob beim Muschelsammeln, beim Fallenstellen, im Streit mit einem Rivalen oder beim Säen an dem Platz, wo man zuvor das Wildgetreide geerntet hatte - die Stimme seines Königs in sich, die für den kontinuierlichen, ausdauernden Fortgang und den Kollektivnutzen seines Tuns sorgte.

### *Der Gottkönig*

Wir haben dafür optiert, im Anschluß an die heutigen Gegebenheiten als auslösenden Faktor für die Halluzinationen Streß anzunehmen. Wenn unsere Überlegung insoweit richtig ist, dann leuchtet weiter ein, daß der durch den Tod eines Menschen bewirkte Streß mehr als genug war, um die halluzinierte Stimme des Toten zu evozieren. Vielleicht ist dies der Grund, warum in so vielen prähistorischen Kulturen die Köpfe der Toten vom Rumpf getrennt oder die Beine gebrochen oder gefesselt wurden, warum man so häufig Eßwaren als Grabbeigaben findet und warum die Funde so häufig darauf hindeuten, daß ein Leichnam zweimal bestattet wurde, beim zweitenmal (nach Erlöschen seiner Stimme) in einem Kollektivgrab,

Und wenn sich das schon bei einem gewöhnlichen Sterblichen so verhielt, um wieviel mehr bei einem König, dessen Stimme bereits zu seinen Lebzeiten mit Halluzinationen geherrscht hatte. Wir dürfen also mit Fug erwarten, daß die letzte

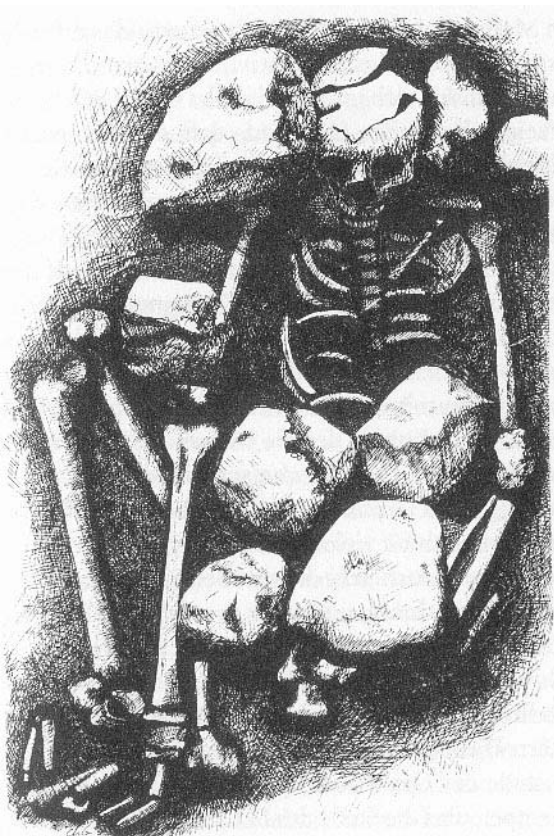
Ruhestätte dieses reglosen Menschen, dessen Stimme noch immer den Zusammenhalt der ganzen Gruppe stiftete, eine ganz besonders aufmerksame Zuwendung erfuhr.

Unter diesem Gesichtspunkt ist das Grabhaus in 'Ain Mallaha der Zeit um 9000 v. Chr. - das einzige (bisher entdeckte) seiner Art - ein beachtlicher Fall. Das eigentliche Grabhaus war ein Rundbau wie die übrigen Häuser, mit einem Durchmesser von etwa fünf Metern. Im Inneren lagen, in der Mitte des Raumes rücklings ausgestreckt, zwei vollständige menschliche Skelette mit abgetrennten und unnatürlich verdrehten Beinen. Das eine trug einen Kopfputz aus Schalen von «Elefantenzähnen» (in diesem Fall Weichtiere der Klasse Grab- oder Kahnfüßer) und wird für das der Frau des Königs angesehen. Das zweite - das Skelett eines erwachsenen Mannes, vermutlich des Königs - war mit Steinen teils bedeckt, teils auf sie gestützt, und der aufgerichtete, in weitere Steine gebettete Kopf blickte zu den schneebedeckten Gipfeln des 50 Kilometer entfernten Bergs Hermon hinüber.

Zu irgendeinem späteren Zeitpunkt - ob bald oder erst Jahre nach der Bestattung, wissen wir nicht - wurde das Grabhaus mit einer gemauerten, mit Ocker bestrichenen Brüstung umgeben. Die Himmelsöffnung wurde mit großen flachen Steinen zugestrichelt, so daß die beiden reglosen Bewohner fortan ungestört unter einem festen Dach ruhten. Auf dem Flachdach wurde eine Feuerstelle errichtet. Noch später wurde auch diese mit einer niedrigen runden Brüstung ummauert, die ihrerseits ein flaches Steindach erhielt, auf dem in der Mitte drei große, von kleineren Steinen umgebene Steinblöcke gruppiert wurden.

Meine Vermutung geht dahin, daß der auf sein steinernes Ruhekissen aufgestützte tote König in den Halluzinationen seines Volkes noch immer Befehle ausgab, daß die rotbemalte Ringmauer mit Terrassendach und Feuerstelle die Antwort auf die Zersetzung des Leichnams darstellte und daß die Anlage als solche, die auf mehrere hundert Meter im Umkreis das Gesichtsfeld beherrschte, wenigstens zeitweilig - wie die grauen Nebelschleier über der Ägäischen See für Achilleus - ein Quellpunkt der Halluzinationen und Imperative war, die das soziale Leben in der Welt des mesolithischen 'Ain Mallaha steuerten.

In paradigmatischer Form war hier vorgebildet, was die kommenden acht Jahrtausende bringen sollten. Ist der König tot, wird er zum lebendigen Gott. Das Mausoleum des Königs ist das Haus des Gottes: Hier nehmen die kunstreichen Gotteshäuser und Tempel, denen wir im folgenden Kapitel unsere Aufmerksamkeit zuwenden wollen, ihren Anfang. Noch die zweistufige Bauweise weist voraus auf die vielstufigen Zikkurats, auf die übereinanderggebauten Tempel, wie zum Beispiel in Eridu, oder auf die gigantischen Pyramiden im Niltal, die die allerhabene Zeit in Tausenden von Jahren zu geschichtlicher Blüte bringen wird.



Der erste Gott: der tote König von 'Ain Mallaha, das Haupt auf einem Steinkissen erhöht, aus der Zeit um 9000 v. Chr., wie er im Jahre 1959 n. Chr. ausgegraben wurde.

Wir sollten 'Ain Mallaha nicht verlassen, ohne zuvor das diffizile Problem der Amtsnachfolge wenigstens gestreift zu haben. Zugegeben, in dieser Hinsicht finden sich in 'Ain Mallaha so gut wie keine konkreten Fingerzeige. Doch der Umstand, daß das königliche Grabhaus auch ältere Begräbnisse enthielt, die für den toten König und seine Frau beiseite geräumt worden waren, läßt vermuten, daß es sich bei jenen früheren Bewohnern um vorausgegangene Könige handelt. Und der Umstand, daß sich neben der Feuerstelle auf der nächsthöheren Ebene über dem aufgestützten König noch ein Schädel fand, könnte dafür sprechen, daß es sich hierbei um den des unmittelbaren Nachfolgers handelt und daß nach und nach die halluzinierte Stimme des alten mit der des neuen Königs verschmolz. Vielleicht hatte der Osiris-Mythos, der die treibende Kraft hinter den altägyptischen Herrscherdynastien war, schon hier begonnen.

Die Gleichung königliches Grabhaus = Gotteshaus bleibt jahrtausendelang charakteristisch für viele Zivilisationen, insbesondere die ägyptischen. Häufiger jedoch geht die eine Seite der Gleichung, nämlich die menschliche, verloren, und zwar in solchen Fällen, wo der Nachfolger eines Königs während der Dauer seiner eigenen Herrschaft fortfährt, die Stimme seines Vorgängers zu halluzinieren, und sich daraufhin selbst zum Priester oder Diener des verstorbenen Königs erklärt. Dieses Schema galt für alle mesopotamischen Zivilisationen. Anstelle des Grabhauses gibt es nur mehr schlicht und

einfach den Tempel, und die Stelle des Leichnams hat eine Statue eingenommen, die noch mehr Dienstbarkeit und Verehrung genießt, da sie nicht der Zersetzung unterworfen ist. Im nächsten und übernächsten Kapitel werden wir auf diese Idole - Surrogate für die Leichen der Könige - ausführlicher eingehen. Sie spielen eine wichtige Rolle. Wie im Termitenbau oder im Bienenkorb die Königin sind in der bikameralen Welt die Idole die wohlbehüteten Zentren der sozialen Kontrolle, nur daß hier Gehörshalluzinationen an die Stelle von Pheromonen getreten sind.

### *Der Sieg der Zivilisation*

Hier also haben wir den Anfang der Zivilisation. Ziemlich unvermittelt treten um 9000 v. Chr. archäologische Zeugen des Ackerbaus wie die Erntemesser, Stampf- und Mahlwerkzeuge von 'Ain Mallaha mehr oder weniger gleichzeitig an mehreren Fundorten in der Levante und im Irak auf, was auf eine sehr frühe Verbreitung des Ackerbaus im nahöstlichen Hochland hindeutet. Und wie in 'Ain Mallaha ging in diesem Anfangsstadium auch andernorts der Landbau, wie später die Viehzucht, Hand in Hand mit einer zunächst noch vorrangigen Sammelwirtschaft.-8

Aber bis um 7000 v. Chr. war die Landwirtschaft in den an diversen Fundorten in der Levante, dem Zagrosgebiet und im Südwestteil Anatoliens ausgegrabenen bäuerlichen Ansiedlungen zum ersten Rang unter den Quellen des Nahrungserwerbs aufgestiegen. Als Erntefrucht wurden Einkorn, Emmer und Gerste angebaut, als Zuchttiere Schafe, Ziegen und mitunter Schweine gehalten. Bis um 6000 v. Chr. hatten sich bäuerliche Gemeinschaften über einen Großteil des Nahen Ostens verbreitet. Und um 5000 v. Chr. war die bäuerliche Kolonisierung der Alluvialflusstäler von Euphrat/Tigris und Nil in rapidem Fortschritt begriffen, was bedeutete, daß wachsende Bevölkerungszahlen diese ertragreichen Kulturlandschaften

überschwemmten.~9 Städte von 10000 Einwohnern, wie Merinde am Westrand des Nildeltas, waren keine Seltenheit.10 In Ur und Ägypten traten die großen Dynastien in die Geschichte ein, deren Bild sie so nachhaltig prägen sollten. Um 5000 v. Chr., möglicherweise auch 500 Jahre früher, begann zudem die Postglaziale Mittlere Wärmezeit (auch Atlantikum genannt), die bis gegen 3000 v. Chr. dauerte; wie sich vor allem anhand von Pollenuntersuchungen belegen läßt, zeichnete sich das Erdklima während dieser Periode durch optimale Wärme- und Feuchtigkeitsbedingungen aus, was das weitere Vordringen der Landwirtschaft nach Europa und Nordafrika sowie die Steigerung der Produktivität im Nahen Osten begünstigte. Und das Steuerungsorgan für diesen ungeheuer komplexen Prozeß der Zivilisation der Menschheit war die bikamerale Psyche - diesen Schluß, so meine ich, machen die historischen Zeugnisse unabweislich.

Dem Beweismaterial der Geschichte wollen wir uns nunmehr in den folgenden Kapiteln zuwenden.

- i Irven DeVore u. K. R. L. Hall, Baboon Ecology, Primate Behavior, hg. von I. DeVore, New York: Holt, Rinehart & Winston 1965, Kap. z, S. 20- 5 z.
- z K. R. L. Hall, The Sexual, Agonistic, and Derived Social Behaviour Patterns of the Wild Chacma Baboon (*Papio ursinus*), *Proceedings of the Zoological Society, London*, 139/ 196z, S. z83 - 317.
- 3 Peter Marler, Communication in Monkeys and Apes, *Primate Behavior* (vgl. Fußnote auf Seite i 60), Kap. 16.
- 4 Wie man es von manchen Vogelarten kennt. Vgl. M. Konishi, The Role of Auditory Feedback in the Vocal Behavior of Domestic Fowl, *Zeitschrift für Tierpsychologie* 20/ig63, S. 349-367.
- 5 G. Schaller, *The Mountain Gorilla: Ecology and Behavior*, Chicago: University of Chicago Press 1963.
- 6 Glynn L. Isaac, Traces of Pleistocene Hunters: An East African Example, *Man the Hunter*, hg. von Richard B. Lee u. Ir-ven DeVore, Chicago: Aldine Press 1968.
- 7 Die Gruppenstärke ist in etwa die gleiche wie bei nomadischen Jägerstämmen der Neuzeit. Ansonsten jedoch sind die beiden Fälle nicht miteinander vergleichbar. Vgl. Joseph B. Birdsell, On Population Structure in Generalized Hunting and Collecting Populations, *Evolution* 12/ 1958, S. 189-205.
- 8 j. D. Clark, Human Ecology During the Pleistocene and Later Times in Africa South of the Sahara, *Current Anthropology* i / 1960, S. 3 07- 3 24.
- 9 Vgl. Karl W. Butzer, *Environment and Archaeology: An Introduction to Pleistocene Geography*, Chicago: Aldine Press 1964, S. 378.
- 10 Julian Jaynes, The Evolution of Language in the Late Pleistocene, *Annals of the New York Academy of Sciences* Bd. 280 (1976).
- i i So um die Mitte des Pleistozäns in Chou-Kou-Tien und später in der Höhle von Krapina in Kroatien. Vgl. Grahame Clark und Stewart Piggott, *Prehistoric Societies*, London: Hutchinson 1965, S. 61.
- iz Grahame Clarke, *The Stone Age Hunters*, New York: McGraw-Hill 1967, S-105-
- 13 R. Pumpelly, *Explorations in Turkestan: Expedition of 1904: Prehistoric Civilizations of Anau*, Washington: Carnegie Institution igo8, S. 65 f.
- 14 V. G. Childe, *The Most Ancient East*, London: Routledge & Kegan PaU1 4 1954. 15 J. Toynbee, *A Study of History*, London: Oxford University Press 196z, S. 304 f.
- Dt. (Ausw.): *Der Gang der Weltgeschichte* Bd. i: Aufstieg und Verfall der Kulturen, München: dtv 1970, S. 118 - 120. 16 Butzer, a. a. 0. (vgl. Fußnote auf Seite 16 5), S. 4 16.
- 17 Vgl. J. Perrot, Excavations at Eynan, 1959 Season, *Israel Exploration Journal* io/ 1961, S. 1; James Mellaart, *Earliest Civilizations of the Near East*, New York: McGraw-Hill 1965, Kap. z; Clark u. Piggott, a. a. 0. (vgl. Fußnote auf Seite 171), S. 150ff.
- 18 Vgl. R.j. Braidwood, Levels in Pre-History: A Model for the Consideration of the Evidence, *Evolution after Darwin*, hg. von S. Tax, Chicago: University of Chicago Press 1960, Bd. z, S. 143-151-
- 19 Vgl. Butzer, a.a.0. (Fußnote auf Seite 165), S. 464
- zo Vgl. K.W. Butzer *Archaeology and Geology in Ancient Egypt*, *Science* 13z/i60, S. 1617-i6z4.