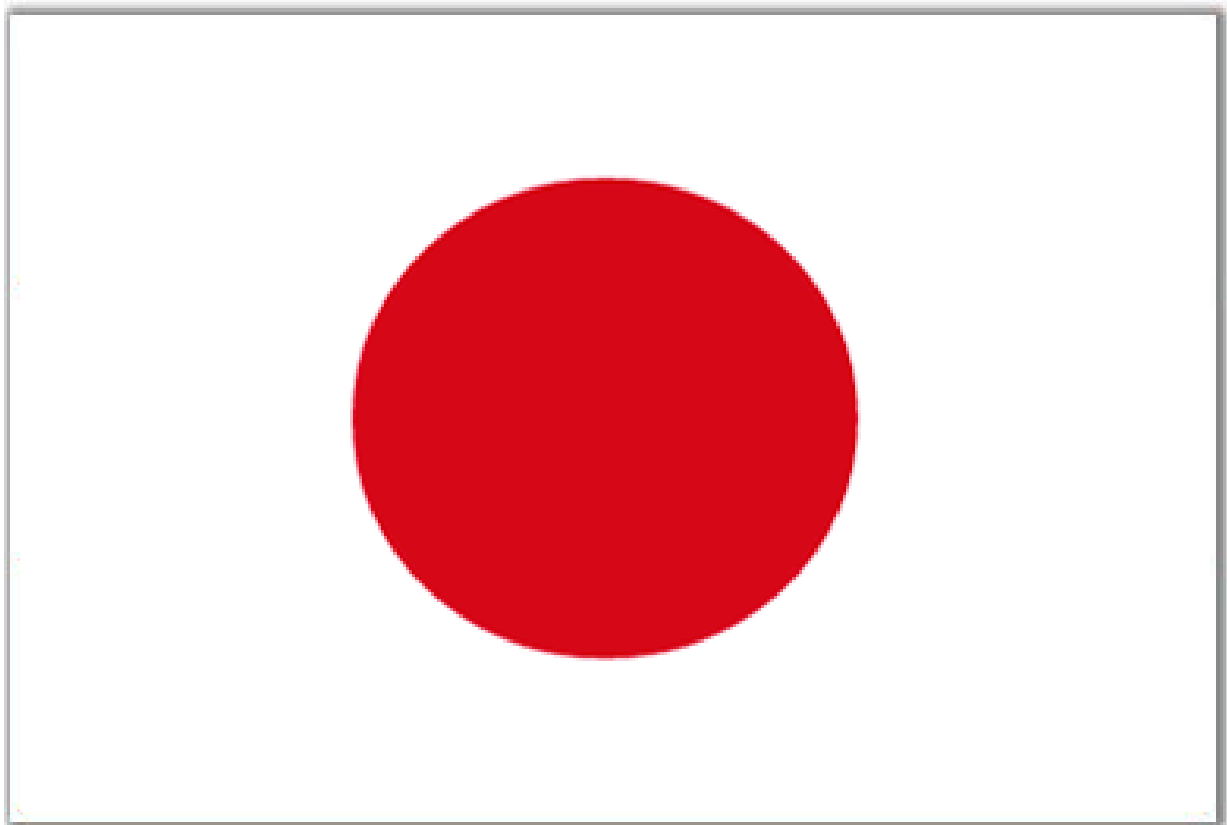


日本語



# NEANDERTHAL MUSEUM

ネアンデルタール博物館

時を旅して

人類の歴史をたどる旅

展示解説・日本語

# NEANDERTHAL MUSEUM

人類発達の足跡をたどるネアンデルタール博物館

## 過去から未来へ・時間の旅

当館の展示はネアンデルタール人とその時代だけに限ったものではありません。人類の進化の過程が、オリエンテーションと五項目のテーマの中で語られています。当館は年齢はもとより専門知識の有無に関わらず、工夫を凝らした展示とオーディオ設備を通じて人類発展史への深い洞察をすべての人に提供する、体験的博物館と言えます。人間のための、人間についての博物館です。

地階フロアから上り勾配で四つのフロアに続くらせん状スロープが、この建物の独特なフォルムを強調しています。進化論を象徴するこのらせん状スロープは設計のメインテーマであり、建物正面からでもよくわかります。スロープの終点はガラス張りになっており、そこからかつての発掘場所の方角が眺められます。

展示は次のように分けられています。

- 第一部 ネアンデル渓谷とその秘密
- 第二部 時を巡る旅

1. 生きること、生き延びること
2. 道具と知識
3. 神話・伝説と宗教
4. 環境と食糧
5. コミュニケーションと社会

売店は博物館入口ロビーに、全展示を一巡したところにはカフェテリアがあります。

## このファイルの使い方

ドイツ語による展示サインで、あなたが観る順序を確認できるよう、このファイルの各項目タイトルはドイツ語でも書かれています。

1

## Ein Tal und sein Geheimnis

### 谷、その秘密

- ・ネアンデルタール人の発見者はヨアヒム・ネアンデルJoachim Neanderか？
- ・この谷は昔から今のような形状だったか？
- ・発掘場所の洞窟は見学可能か？
- ・ネアンデルタール人は最初の化石人類であろうか？
- ・ネアンデルタール人について、まだ新たな発見の余地が残されているか？

1. 1

### Refugium und Steinbruch

#### 隠れ里と採石場

昔ネアンデル渓谷はのどかな趣の峡谷で、デュッセル川が深さ約50m、奥行き800mに渡って層を侵食した場所であった。本来この渓谷はフズクリップHundsklipp またはゲシュタインズ Gesteinsと呼ばれていた。ヨアヒム・ネアンデルの名に因んで名付けられたのは19世紀半ばになってからのことである。当時森の中の渓谷を好んで訪れた画家たちの作品によってデュッセル川のせせらぎや、豊かに繁った緑、切り立った崖など昔日の姿が偲ばれるのみである。この谷は自然愛好者、画家、そして採石業者を惹きつけた。石灰採掘でこの珍しい景観は数十年の間に台無しにされてしまった。1921年に谷の一部が自然保護地区とされ、現在ここは数々の希少動植物の生息地となっている。

1. 2

### Die Entdeckung

#### その発見

1856年8月にフェルドホーファー洞で片付け作業をしていた採石場の従業員が集めた物の中に、たった16個の骨から成るミステリアスな発掘品があった。それが人骨であることは、すでに最初の調査員であったヨハン・カール・フルロットの検証で認められていたが、詳しい発見状況はほとんど知られていない。その人骨は洞窟内の粘土層の60cmの深さの所に埋まり、頭を洞の入口の方に向け、仰向けに横たわっていたということである。実は1856年よりずっと以前に、ベルギーとジブラルタルでネアンデルタール人と同種の人骨が見付かっていたことが現在知られている。しかしながらこれらの化石はまったく注目されなかった。その点ネアンデルタール人と名付けられた発掘品は好機を得たと言ってよいだろう。発見からたった3年後にチャールズ・ダーウィンが英国で彼の画期的な論文『自然淘汰による種の起源』を発表したからである。ネアンデル渓谷の人骨化石はやがて、「人類もある種の原始的先達を持つ」という説の証拠とみなされるようになった。

1. 3

### Die Wiederentdeckung

#### 再発見

ヨハン・カール・フルロットが記録を残さなかったため、その破壊された洞窟の正確な位置は不明とさ



れていた。1997年と2000年に考古学者ラルフ・W・シュミットとユルゲン・ティッセンがこの有名な人骨の忘れ去られていた発掘場所を突き止めるのに成功した。昔の採石場の麓の平らにならされた一帯にどうも脈がありそうだと、石灰の瓦礫の層を4m掘り下げたところ、かつて石灰盤にうがたれた洞窟を埋めた粘土層が露出した。そこには石器や動物の骨だけでなく、人間の骨のかけらもあった。そしてかけらの一部は1856年に発掘された骨にぴったり合ったのである。

#### 1. 4

### Im Recht doch ohne Ruhm

正しい説も世に認められず

エルバーフェルトの教師、ヨハン・カール・フルロットは小さな洞窟フェルトホーファー洞から出た骨を最初に鑑定した人物である。彼は当初から《洪積世 Diluvium》と当時呼ばれていた氷河期の人骨だと推察していた。これはフルロットの素晴らしい業績であったと同時に、実に大胆な考察だったのである。というのも、著名な学者たちは当時まだ人骨化石の存在を疑っていたからである。自然科学界の中でネアンデル渓谷の発掘品を巡って激しい論争が巻き起こり、それが何十年も続いたのであった。フルロットは彼の偉大な業績を認められないまま1877年に世を去った。ドイツ国内で彼に断固反対の論陣を張ったのは、有名な学者ルドルフ・フィルヒョフであった。ドイツ国内におけるネアンデルタール人の研究は、フィルヒョフの拒絶的な姿勢のために、何十年もにわたって阻まれてきた。

#### 1. 5

### Die grosse Kränkung

なんたる冒瀆か

旧約聖書に語られる天地創造の物語は、キリスト教支配の西洋で長い間言葉どおりに受け取られていたのである。この世が出現してからせいぜい数千年しかたっていない、と本気で信じられていた。地質学の知識が広まるにつれて、深い所にある地層ほど古い時代のものであるはずだ、などということは当然明らかになってくる。古代の生命を証明する骨もまた、そんな地層で見付かるようになった。こうした事実と聖書の説をどうやって一致させたらよいのだろうか？ 1859年にはチャールズ・ダーウィンが種の起源説により憤激の嵐を巻き起こした。動植物は元の形態からいくつもの中間段階を経て進化し続けていくものである。そしてまたヒトも進化していくのである。彼の著作の最後には慎重に言葉を選んでこう書かれている……「ヒトの起源とその歴史にも、やがて光が当てられるであろう」

## 2

### Eine Reise durch die Zeit

#### ヒトの祖先はサルか？

- ・ネアンデルタール人の生存圏はヨーロッパだけか？
- ・ヒトが地球上にくまなく生存するようになったのはいつ頃か？
- ・農耕は世界中で同時期に始まったか？
- ・古代都市の形はすべての大陸に見られたか？

#### 2.1

##### Zeit und Revolution

##### 時間と進化

生命体の誕生とその変化は、人類史などを遥かに超えた歳月をかけて進んできた。チャールズ・ダーウィンには既にそれがわかっていた。「そうした事実を追う仕事は、永遠とは何かを理解しようとする徒勞と同じように感じられる。」(『種の起源』第六版、1872年より)

地球は実際のところいつから存在するのか、私たちの生きる地球という惑星にいつ頃から生命体が存在しているか、それと比べると、人類及び化石となった旧人類の存在がいかに短いものか、などがわかってからせいぜい100年余しかたっていないのである。

#### 2.2

##### Etappen der Menschenwerdung

##### ヒトへの段階的進化

人類の歴史が始まったアフリカで、約700万年前に猿人は木から降り、直立して地上で活動するようになった。猿人からヒトへの進化は決してストレートなものではなく、それどころか行き止まりだったり平行に進んだり、絡み合ったコースをたどってきた。旧人類は約250万年前に氷河期の始まりと共に出現したのだが、約25万年前にヨーロッパに現れた最初のネアンデルタール人は、今から3万年ほど前に歴史の流れから忽然と消えてしまった。氷河期が終わる頃から人類の文明発達は加速度を増し、それは現在、息を呑むようなテンポで展開している。

##### 展示ケース (Vitrine) 1

##### Wie alles anfing

##### すべてはこうして始まった

ヒトと類似したいわゆる猿人Hominiden からホモ・サピエンスへの驚異的な変貌は約400万年前に東アフリカのサヴァンナに生息したとされるアウストラロピテクスから始まった。彼らは現在知られているうち最古の二本足で歩く動物であった。約250万年前になると、石器を使った最初のグループが現れている。それがホモ・ハビリスとホモ・ルドルフェンシスである。そのグループから最初の人類ホモ・エレクトゥスが派生したのが約200万年前で、彼らはアフリカの地を離れ、サヴァンナに似た草原を求めてヨーロッパやアジアにまで移動していった。彼らは少なくとも今から12万年前までは生息していたようだ。このグループ



の末期の骨には既に現代人の骨との大きな相違はないが、それ以前の骨はネアンデルタール人との共通点が多い。ところがこのホモ・エレクトゥスの石器の方はアフリカ、ヨーロッパ、アジアで使われていたものと驚くほど似ているのである。

## 展示ケース 2 Robuste Typen 逞しいタイプ

ネアンデルタール人はホモ・エレクトゥスの中でも極めてがっちりした骨格のグループが進化していったもので、近東とヨーロッパが生存圏であった。約12万年前の時点でこの傍流は絶えている。ネアンデルタール人は石器時代の猛者というより、寒さの増していったヨーロッパ大陸で初めて長期のサヴァイヴァルに成功した頭のいい人々であった。彼らがヨーロッパ人の祖先である。彼らの骨は東ヨーロッパ、西ヨーロッパ、或いは近東と発掘場所によって多少の違いが見られる。しかしどこから出土したものであろうと、専門家にはネアンデルタール人のがっちりした骨格は容易に見分けられるのである。

## 展示ケース 3 Weltenwanderer 地球の旅人

最初にヨーロッパに現れたヒトはホモ・サピエンス・サピエンス種の初期のタイプであったが、彼らはネアンデルタール人よりもっと厳しい環境に耐えなくてはならなかった。というのも、彼らがヨーロッパに初めて現れた4万年前には最後の氷河期がその頂点を迎えていたからである。

その後何万年か後には、人類はまだ人跡未踏だった大陸、オーストラリアとアメリカに移住するようになった。オーストラリアへは小舟で、アメリカにはシベリア経由でベーリング陸橋を渡って進出して行った。氷河期には地球上の水域の大半は凍てついて氷河となり、そのため海面が下がり、一時的にシベリアとアラスカの間が陸続きになっていたのである。こうしてツンドラ地帯から砂漠に至るまで、今や人類はどこにでも住むようになった。

## 展示ケース 4 Siedler mit Hacke und Herde 農耕牧畜をする開拓民

約1万年前に最後の氷河期が終わりを告げ、地球上のどの地域の生命体も現在とほぼ同じ日光と雨の恵みを受けることに慣れていった。人類がさらに発展するのにもそれはよい条件であった。彼らは野の動物を捕まえて飼ったり作物を植え付けたり始めた。そして人類は新たな種を創り出す側になった。また、環境に左右されてさ迷い歩くかわりに、今度は必要とあれば環境を変えるようにもなった。新しく作った道具を使って土地を耕し、斧を砥いで木を伐り、生木を使って大工仕事をするようになった。また火を使う場所の周りにも新しい工夫が見られるようになった。この頃になると土を焼いて作った鍋で食物を煮炊きし、保存したりするようになり、穀物は石臼で挽いて粉にした。

## 展示ケース 5

### Stadtbewohner – Weltverbraucher 都市住民と世界的消費者

近東の集落はやがて都市に成長し、そして市民が誕生した。市民は限られた平野部にどんどん移り住むようになったので、アイデア、意見、サービス、品物の交換がますます頻繁になっていった。都市はこれまでにない文化発展のモーターの役を担い始めた。こうした発展は人々を自然の圧迫からどんどん解放し、日々の生活は楽になったが、しかしまた、私たちの住む地球という星にも変化をもたらし、それが自然界のバランスを脅かしている。私たちが現在本気で挑まなくてはならないのは、人と自然が共存できる暮らし方を発展させることである。



## Leben und Überleben 生きること、生き延びること

- ・人類はアフリカから来たのか？
- ・ネアンデルタール人と現生人類は遭遇していたか？
- ・人口は増大し続けてきたか？
- ・ヒトは昔も長命だったか？
- ・どの時代にも戦争はあったか？

### 3.1

#### Die East-Side-Story イーストサイド・ストーリー

ヒトの歴史はアフリカに始まるが、まず最初にあったのが自然環境の変化である。約1500万年前、アフリカ大陸の東部で地殻が裂け、噴き出した溶岩で何千キロメートルに亘る山脈と峡谷が形成された。それがあの広大なアフリカの地溝である。同じ頃、地球各地で気候の寒冷化が始まっていた。特に東部では、できてまもない山脈に遮られた雨の少ない地域がどんどん乾燥していった。森林は疎らになり、サバンナ地帯に侵食されていった。この小さな生活圏で400万年前に初めてヒトに類似した生物、アウストラロピテクス 群が育っていった。彼らは木登りもうまく、また直立して歩くこともできた。彼らはサバンナに順応して生き延びざるをえなかったが、そのことがヒトへの進化を決定する推進力となった。

### 3.2

#### Wandel durch Anpassung 順応がもたらす変化

種というものは決して同じところにとどまらない。絶えず変化していく。同種のものが集まっても個体差は必ずある。それは生殖の際、両親の遺伝子とその都度新しく混ぜ合わされるからである。生物学者はこれを遺伝子の組み換えと呼ぶ。その際、同種ではあるが新しい、これまでにないタイプが絶えず生まれる仕組みになっている。また、遺伝物質そのものの変化、いわゆる突然変異によって新たな変種体ができることもある。

このいく通りもの変種体から生じたある個体はその生活環境に順応すればするほど、その個体の生き延びるチャンスは大きい。この個体、例えばあるヒトは、食糧を見つければ無駄なく取り入れ、しっかり栄養を摂取し、敵を巧妙にかわす。そしてこの個体グループの中で一番成功した者が多くの子孫を残すことになるのである。それによって彼らの遺伝子が次第に主流となって伝えられていく。

### 3.3

#### Erste Menschen 最初の人間

「真のヒト」とも呼ばれるホモ属の系統は、250万年前頃、岩石を叩いたり砕いたりして石器を作り出していた。最初のホモ属、ホモ・ハビリスに始まる。それに続くホモ・エレクトウスのこれまでに発見された最も古い骨は200万年前のものだとされるが、その骨にヒトの典型的特徴がすでにはっきり認められた。

ホモ・エレクトゥスは、小さいながらも脳が発達していたことを窺わせる頭蓋骨を持ち、直立して歩き回りまた、明らかに体が大きかった。しかし顎は比較的小さく、また体毛は薄かったようである。彼らは石や木片から様々な道具を作り、しっかり子育てをしていた。

### 3.4

#### Die Neanderthaler und wir ネアンデルタール人と私たち

ネアンデルタール人(Homo sapiens neanderthalensis) は人類学者たちに一番なじみが深い。化石化した骨の見つかった数も他に類を見ないほど多い。その骨というのが現生人類 [Homo sapiens sapiens] のものとはっきり異なっている。ネアンデルタール人は物凄い筋力を証明する、驚異的に逞しい骨格の持ち主であった。彼らの顔には頬のくぼみがなく、そのため顔が前方に突き出ているように見える。目の上には眼窩上隆起が際立って張り出していたし、顎と歯は共に大変頑丈だ。糸切り歯がひどく磨耗していたところから、おそらく彼らはそれを「第三の手」として使っていたものと思われる。ネアンデルタール人のその後については意見が一致しないまま今日に至っている。彼らは死に絶えたのか、それともその遺伝子の一部は私たちヨーロッパ人に受け継がれているのだろうか？

### 3.5

#### Die Vielfalt des Menschlichen 多岐にわたる人類への道

約700万年前に東アフリカで猿人が二本足で直立した時、ヒトが誕生したと言ってよい。系統を辿ればチンパンジーはこの時期にヒトとは別の道を進んで行ったようだ。いくつもの分岐点や平行線を通して発生の系図に新しい枝ができ、最終的に現生人類が出現した。何故すべてのヒト属のうち現生人類だけが生き残っているかは、依然として解けない謎である。ひとつの種から別の種への変化を解明するカギは特定の骨の有無にあるのではないかと研究者たちは何世代もにわたってその《欠けている骨》を探し続けている。そういった《行方不明の骨》の発見は偶然のチャンスを待つしかない。たとえ化石が見つかっても不完全で、顎の骨の断片しか残っていないことが多いのである。

### 3.6

#### Wo sind sie geblieben 彼らはどこに？

私たちホモ・サピエンス・サピエンスは15万年ほど前アフリカの地において、アフリカ生まれのホモ・エレクトゥスの小グループから派生した。このホモ・エレクトゥスがそうだったように、私たちの先達の間にも第二期の移動熱が高まって、ヨーロッパやアジアに移っている。35000年前、徐々に西アジアからヨーロッパに流れ込んできた最初の現生人類の群は、皮袋の中にネアンデルタール人と同じ道具類を持っていた。この小グループが同類に遭遇した時、何が起こったのだろうか？ 混血が見られたのだろうか？ 現生人類はネアンデルタール人より優れていたのだろうか？ ネアンデルタール人口は、寒暖の差が激しい気象条件に絶えず見舞われて、すでにならかなり減少していたのだろうか？ 世界各地の100ヶ所を超える研究機関がこの疑問の解明に取り組んでいる。



### 3.7

#### Immer mehr Menschen

#### 人口増加

約1万年前になると近東に最初の農耕民が定着した。高い生産性でたっぷり食糧があることで人口は急激に増加し、時がたつにつれてこのプロセスに益々拍車がかかっている。1万年足らずのうちに、地球という惑星の住民の数は20倍になった。多くの人が都市に集まるようになり、疫病や流行病の危険にさらされた。人口統計グラフは常に上昇カーブを描いていたが、例外が一つだけあった。14世紀のヨーロッパを襲った伝染病、ペストが原因である。地球人口はおそらく2050年までに最高で80億近くに達するだろうが、その後は高齢者人口が増えて出生率が低下するため、かなり減少するものと思われる。

### 3.8

#### Aggression

#### 攻撃性

人間も動物も相手の攻撃にあった時に、力づくで、或いは力を使うぞと威すことで欲求を押し通そうとするものである。そのために攻撃的である、とされる。攻撃はまた、自己防衛や自己主張から発するものでもある。例えば領分や所有物を防衛する、子供を危害から守る、社会的により高い地位を闘い取る、などがそれに当たる。

集団の間に見られる攻撃性はしばしば残忍であり、人の定住化に伴って新たな局面を生み出した。攻撃性のこうした一面の最古の例証として中部ヨーロッパに残っているのは、タルハイムTalheimで発掘された7000年前の集団埋葬地である。その攻撃性の原因が種族の過去にあるのか、それとも生物学的、社会的、心理学的な要因があるのか、を巡って意見が対立している。

### 3.9

#### Das Ende der biologischen Evolution?

#### 生物としての進化は止まったのだろうか？

過去100年の数々の人文科学的業績、特に医学における業績は、環境に迫られて人体が変化せざるをえない状態から人間をほぼ完全に解放した。と同時に、私たち人類は生物としての進化の本流から、かなり外れてしまっている。

人類史では寿命が30-40年の時期が比較的長く続いたが、その頃は男より女の方が断然短命であった。現在ドイツでは寿命年数は2倍にのび、女の方が男より長生きになった。遺伝子科学のおかげで医学者はすでに遺伝情報を解読し、遺伝物質の欠陥を見つけることができるようになった。将来は、特定の遺伝物質をめがけて手を加えることが可能になるだろう。それでは、人間は生物としての自分のあり方を自分で定めるようになるのだろうか？



## Werkzeug und Wissen 道具と知識

- ・石器で本当に物が切れたか？
- ・ネアンデルタール人は火を起こすことができたか？
- ・人類は金属なしでやっていけるだろうか？
- ・知識は保存できるか？
- ・未来の予想は果たして当たるものなのか？

### ネアンデルタール人の暮らし

#### Werkzeug für Werkzeuge

#### 道具を生む道具

最も初期の道具類は約250万年前のもので、アルストラロピテクス群とホモ・ハビリスへの過渡期に登場したされる。ごく初期の石器の鋭い刃先で人間や動物を屠ることができ、これで住居も作ったし衣類を裁つこともできた。石器が何より役に立ったのは、これで別の道具を作り出せたことである。道具作りの絶え間ない発展は、道具のおかげで面々と続いて来たわけである。現在私たちが享受している物質文明の基礎はこうして築かれた。

#### 4.2

#### Werkbank der Erfindungen

#### 発明工夫の母胎

多くの技術発明の起源はずっと過去に遡る。何千年という年月の間にこれらの発明は、材料や使い方が改良されることで更に発展し、改善されていった。技術に関しては、複数の部分を接合してより高度な道具を作る、というのもその一環である。また、土から陶を焼成し、金属を加工し、それらを材料に更に新たに手を加えた道具類が生み出されてきた。

しかし19世紀の産業革命と化石燃料である石炭・石油によって原材料は大きく変り、新しい素材が合成され、ここに初めて大規模な工業が興った。と同時に、科学技術は短期間のうちに発展を遂げ、こうした工業的条件で画期的な発明を生む域にまで到達した。

#### 4.3

#### Vom Erfahrungswissen zur Wissenschaft

#### 経験的知識が自然科学に

道具を作ったり周りの状況をしっかり洞察するのに必要なのは、自分の目で確かめたこと、或いは口伝えによって得た知恵と知識であり、人類史はこの集大成と言ってもよい。ギリシア・ローマ時代には物造りの技術は実践を踏まえていた。ルネサンス期になって初めて学識者と次々に実験的な試みに挑むマイスターたちが協力し合うようになり、互いの経験を交換しながら近代の自然科学発展の基礎を固めていった。こうして技術のノウハウは次々と教本に記録されるようになり、それが印刷されて更に普及していった。18世紀以降、ヨーロッパでは知識が爆発的に増えた。その知識を体系付けようとする試みから百科事典も生まれた。新しい知識や学識は考案者の手を離れて広く伝えられ、普及した。

#### 4.4

### Der Schlüssel für die Zukunft ?

### 未来へのカギ？

人類の技術的創造力は科学思想が始まって以来、それぞれの時代の可能性を超えて更なる発達のヴィジョンを生むに至った。レオナルド・ダ・ヴィンチは溢れる技術思想の初期の具体例である。世界中で技術開発が進むにつれ、19世紀の終わる頃には今後の進歩発展と共に、未来を計画することもできるという希望も生まれた。サイエンス・フィクション文学という新しいジャンルも現れた。1960年代には自然科学界の一分野として未来学が発展している。また映像産業も常に未来に目を向けた映画を制作している。未来を設計することさえ可能である、と未来学者は説くのであるが、21世紀の今、技術発展に対する自己批判的な考え方に一步譲っている感がある。

## Myths und Religion 神話・伝説と宗教

- ・神話を持たない共同体は存在したか？
- ・ネアンデルタール人は死者を弔ったか？
- ・洞窟画は最古の芸術作品と言えるか？
- ・誰が巨石墳墓を造ったのか？
- ・世界宗教は互いに相容れないものなのか？

### 5.1

#### Auf der Suche nach dem Anfang

##### その起源を追って

人は大昔から世界の始まりや自分自身のルーツについて考えてきた。人はその謎解きを聖典に記された故事来歴の中に見出し、その例証は今でもあらゆる種類の文化に数限りなく見られる。天地創造神話では神、または人間を超越した存在が、まず混沌から地球を作り出し、次いで海、山、植物、動物、最後に人間を造ったとされている。

この物語は人々にとって真実であった。そして何世代も語り継がれ、神秘と宗教が支配していた世界における道標となっていた。ビッグバンと生物の進化によってできた世界の成り立ち、という現在私たちが知っている説とは異なり、この物語は科学的証明など必要としなかった。そして様々な神話もまた、そのまま信じられていた。

### 5.2

#### Das Leben mit dem Tod

##### 生の終わりには死が訪れる

死は否応なしに人生の意味について私たちに考えさせる。死は個々の人間の命を奪うだけでなく、死によって社会とのつながりの中で紡いできた人間関係にぽっかり穴があく。パートナーは相手を失い、子供は片親を失い、兄弟は姉妹を失う。葬式や埋葬の儀式は、縁者とその喪失感を克服する助けになる。死者を悼む者たちが葬式の後の会食などに集う場で、共同体の中での連帯が強められる。そして最終的に望ましい方向に導かれる。それは心の隙間を埋めること、そして共同体内の秩序を取り戻すことである。

### 5.3

#### Überall und Unterwegs

##### 各地に見られる軌跡

石器時代の人間は旅路にあっても作品作りに励んでいたようだ。彼らは小さな像を作り、石に何か刻み、日々に使う物から装飾品を作ったりした。骨の折れる細かい仕事によって、質の高い表現力に富む作品が生まれた。

シュヴェービッシュ・アルプのマンモスの骨に彫りつけられた彫像は人類最古のアートとして知られているが、3万年前のものである。洞窟の壁画と同様、モチーフは動物だ。例外はそれより数千年後のもので、石やマンモスの牙で、或いは粘土を焼いて作った女性像である。これらのアート作品はフランス南西部からシベリアのバイカル湖に至る範囲の、人間が野営した場所で発見されている。



## 5.4

### Heilige Höhlen

#### 神聖な洞窟

氷河期末期の人間はすでに精神性豊かな生活を営んでいた。これを印象的に映し出しているのは、南ヨーロッパに多く見られる洞窟絵画や岩絵であろう。最古の例は、3年以上昔に描かれた南フランスに在るショヴェー-Chauvet の洞窟の絵である。

昔の絵画のモチーフの中心は、周りに見られる動物であった。人間らしいものが描かれていることは少ない。こうした洞窟絵画の多くに、何かあるシステムに従っていると思われる構図が見られる。絵のモチーフは今でも確かにはっきりわかるのだが、どのようなメッセージがこれらの絵に託されていたのか、それはもう読み取れない。多くの点から言って、そうした洞窟は聖所だったらしい。人々はその場所をことあるごとに訪れた — 例えば成人となる儀式やその他の大切な行事を行う時などである。しかしまた、洞窟の入口付近の外光の届く範囲、或いは剥き出しの岩壁にも壁画が見られるのである。

## 5.5

### Kult um Stein und Bein

#### 石と骨を崇める文化

霊験あらたかな祭事を行うにしろ、人々にお告げを与えるにしろ、聖なるものはしかるべき場を必要とする。1万年から5千年前に沖積世の人間が定住化した頃は、巨石墳墓がそうした聖地であった。

(Megalith: mega = 巨大な、lithos = 石)

人々は大掛かりな力仕事の末に墓所を建造し、死者は遺された者たちの手でそこに葬られた。死者はそこでは祖先としてまつられ、生きている者と地下の世界に住む者との仲立ちの役目をした。

他にも環状列石(ストーンサークル)、列石(アリニューマン)或いは単一に垂直に立てられた立石(メンヒル)が建立されている。夏至の日の太陽の位置など、今でも通用する天文学的現象を踏まえた並び方を窺わせる建築物もある。このようにして墳墓建立の呪術的效果はいやがうえにも高まった。

## 5.6

### Die Weltreligionen

#### 世界宗教

最初の世界宗教は5000年前に近東とエジプトに誕生した。それらは国家及びその支配者と密接に結びついたものであった。

現在、地球人口の70%に当たる人々が世界宗教とされているキリスト教、イスラム教、ユダヤ教、仏教、ヒンズー教、儒教を信仰している。その神格、信条、しきたりの違いはあっても、これらの宗教は多くの共通点を持つ。信仰生活と個人生活の規範となる言葉が記された聖典、宗教と伝道にのみ献身する祭司、聖なる者が地上で宿るための象徴的な建築物である。大きな宗教組織の殆どに教祖の存在がある。教祖は信者に正しい生き方の範を身をもって示し、《神の使い》として神のお告げを伝えてきた。

## Umwelt und Ernährung 環境と食糧

- ・人間は昔も肥満に悩んでいたか？
- ・ネアンデルタール人はパンを食べていたか？
- ・人はいつから虫歯を持つようになったのだろうか？
- ・農耕ができないグループはあったか？
- ・都市の空気は人を自由にするのだろうか？

### 6.1

#### Sammeln und Jagen – ein perfektes Paar 採集と狩猟 – 完璧な組み合わせ

200万年の間、人類は流浪の民として世界中を移動し、自然にある物を食べて生きてきた。彼らは果実、木の実、卵、貝、昆虫を採集した。また、大小の哺乳動物を狩り、魚や鳥を捕った。こうした採集と狩猟に頼る生活がうまくいっていたのは、彼らが頻繁に移動していたからである。自然の恵んでくれる食物は季節や場所によって有ったり無かったりするものだ。人々はこの自然のリズムを追いかけていたので、一ヶ所の野営地に数週間しか留まらないことも多かった。グループの規模は小さく、わずか20人から30人ばかりを擁するのみであった。食糧が無くなりそうになり、飢える恐れが出てくると、このグループは分裂する。しかし、動物の群を仕留める場合は数グループが一緒になった。

### 6.2

#### Triumph eines Allesfressers 雑食動物の勝利

生物学的に見るとヒトは雑食動物である。デンプン、脂肪、蛋白質、ビタミン、ミネラルという必須栄養素を、ヒトは植物性、動物性の食物から同じように摂取できた。ヒトはこの柔軟性を極めて独創的に活用し、地球のどこでも生きていけるようになった。そしてメニューの数を増やただけでなく、新しい調理法も考え出した。煮たり、蒸したり、焼いたり、炒めたりすることで、食べ物は更にやわらかくなった。文明が発達していくうちに、物を噛むことが少なくなり、顎、咬筋、歯は数百万年前から小さくなる一方である。そして私たちの顔つきは、その食生活を反映している。

### 6.3

#### Sesshaftwerdung 定住化

定住化と共に、人間は自然と今までにない関わり方を持つようになった。採集や狩猟をする人間は自然の中にその痕跡を残すことは殆どなかった。彼らが野営地を離れると間もなく、そこには再び草木が繁って見えなくなった。

農耕と牧畜によって動き始めたスパイラルは、今なお回り続けている。手に入る食べ物の量も増え、収穫が規則的になったことは人口の増加に結びついた。人が増えればもっと食糧生産に励まなくてはならない。かくして農耕民は更に広大な森を開拓し、湿地帯を干潟に変え、土地からより多くの収穫を得るよ



うになった。自然の風景の中で、耕地や牧場の占める割合が圧倒的になった。近代的な大規模農業用地で生き残れる自然の植物の数はわずかである。剥き出しの畑地から養分の有る「うわ土」が風や雨によって奪われ、肥料と殺虫剤は飲料水を脅かし、集中的に行われる灌漑で土壌の塩分濃度は高くなる。

#### 6.4

### Metropolen als Motor und Moloch 推進力と無限の欲望の集積、大都会

都市が大きくなり高い文化が栄えたのは、農民がその土台を築いたからである。農民はその時代の首都に暮らす祭司、官吏、商人、哲学者を養ってきた。その稠密な都市の空気の中で、文化・文明の発展は急テンポで進められた。アテネやローマのような古代都市はすでに数十万の住民を抱えて、押しも押されもしない人口集中の中心地であった。ヨーロッパの小規模の中世都市は押しなべて過密で、しかも汚らしかつたにもかかわらず、何万もの人々が引き寄せられた。都市の空気に自由を感じたからだろうか？

現在、全人類の半数近くは都市の住民である。都市の中には人が増えすぎて、巨大な密集地と化した所もあり、二十数都市がこうした人口一千万以上のメガ・シティに数えられている。

#### 6.5

### Blick auf unsere Erde 地球の眺め

宇宙から見ると、地球上にいかにか大勢の人間がひしめいているか、地球を護るにあたって、いかに互いの協力が必要であるか、が一目でわかる。技術的に地球の環境をチェックする条件はとうに整っている。人工衛星は河川や海がどんな状態か、いかに急テンポで森林が消滅し砂漠が広がっているか、いかに大気圏の保護層が破壊されているか、を鮮明に映像で示している。

私たちは人類史上最大の難問に直面しているようだ。ホモ・サピエンス・サピエンスは、その学名に恥じないほど賢明でありうるだろうか？ 人間は、個々の受益者グループのエゴイズムを制して人類の行為の責任を地球規模で負うことが果たしてできるだろうか？ 文明と自然を相性よく繋ぐことができるだろうか？



## Kommunikation und Gesellschaft

### コミュニケーションと社会

- ・言語は人間特有のものか？
- ・ネアンデルタール人の脳は私たちの脳と異なっていたか？
- ・核家族はどの社会タイプにも見られるものか？
- ・人間同士の競争は避けがたいものか？
- ・社会的格差はこれまでも常にあったか？

#### 7.1

### Erzählen als älteste Kunst

#### 語り部のお話は最古の文芸

初期のホミニドはしぐさ、表情、そして単純な音声だけで意志を伝えあつた。やがて彼らは言語を生み出した。言語は化石として残るものではないから、間接的に証明するしかない。生物学的な言語能力の条件は、脳の大さ、解剖学的に見た咽頭容積、喉頭の発達の三つとされる。ホモ・エレクトゥスは言語発生の生物学的条件を満たしていたとされる。周囲の環境についての膨大な知識、込み入った技術の知識、そして何千年の間に増え続けた生活の決まりごとを伝えるには、物まねやジェスチャーだけではもう間に合わなくなっていた。そこで言葉を通じて増え続ける新知識が世代から世代へと伝えられたのである。それよりずっと後の世紀に現れたネアンデルタール人は私たちのように言葉を持っていたのは疑いない。

#### 7.2

### Gehirn und Menschwerdung

#### 脳とヒトの進化

体の大きさに関して言えば、私たちの脳は類人猿の3倍はある。脳の重さは全体重の2%だが、体の必要エネルギーの20%を消費する。人を人たらしめるのは、この実にコストのかかる器官、脳の存在である。生物学的な尺度から見ると、脳は猛スピードで大きくなっていった。最初の猿人の段階からホモ・エレクトゥスに至るまでに、脳の容積は2倍以上になっている。

脳が大きくなればその能力も伸ばされる。生活圏の識別や情報の記憶はどんどん吸収され、その理解力はより正確になっていった。彼らの生活が非常に自由になり、生活圏がとてつもなく大きく広がったことにより、情報記憶のカルチュラルなシステムが生まれたのも、脳のおかげである。

#### 7.3

### Frühgeburt Mensch

#### ヒトは月足らずで生まれた

ヒトは早産の子供である。その大きな脳を持った頭が母体の産道をなんとか通過できるよう、全く不完全な状態で産み落とされたと言ってよい。チンパンジーの新生児と同じ位の生育度でヒトの子が生まれるには、更にもう10ヶ月間、母の体内に留まらなくてはならないのだ。そのため、母親の世話の他に、周囲の関係者の庇護も必要である。周囲の人々は直接、間接に新生児と母親を助けなくてはならない。

彼らは食糧その他の物資を調達し、家財道具や必要な器具類を用意し、母子を庇護する。男がこの役割を担うほかに、グループの別のメンバーも子供の世話に加担した。祖母の役割も人間の考え出したものである。次世代の世話を共同でする形は遅くともホモ・エレクトゥスの間に定着していた。子育ての気苦労は、小さな集団を密接に結びつけた。

#### 7.4

### Kleine Gruppen – grosse Wirkung

#### 小さな集団 – 大きな効果

現代の父親、母親、子供という家族の定義は19世紀の産物である。人間の共同体の典型例としては、核家族を遥かに上回って血族グループが存在する。この最小限の社会的単体の規模は、狩猟・採集民族の場合、世界平均が25人前後とされている。人類が氷河期に宿営していた場所周辺の発掘においても、ほぼ同じ頭数が見られる。今私たちの文化・文明発展の基礎を築いたのは、この小グループである。

人間は度外れた想像力を駆使して世界中に血縁関係やルールの複雑な多重構造を発展させてきた。私たちの暮らす現代社会もまたこの力学に組み込まれている。いわゆる《パッチワーク・ファミリー》などは、中産階級の家族形態の新しいヴァージョンである。

#### 7.5

### Autorität – Macht – Herrschaft

#### 権威 – 権力 – 支配

人は社会組織の五つの基本型を発展させた。これらはいずれ近年まで同ランクで格差はなかった。狩猟者グループ、採集者グループ、正式な統率者層を持たない小農民グループ、族長グループ、王侯貴族のグループと国家であり、これらは横並びであった。

1万年前に氷河期が終わるまでは、狩猟者グループと採集者グループが唯一のヒト社会の形であったのであるが、やがて個人の権威や派閥の権謀術数を駆使して統率する層が台頭、交代を繰り返すようになった。農耕と牧畜が始まる頃には、統率者側は益々綿密に、キッチリと組織されていった。最終的には、共同体を支配する少数の権力者集団の手に政治権力がおさまり、増大していった。

現代の民主国家では、統率機構は一人類史の黎明期のように一再び社会の構成メンバーすべての監理のもとにある。