VOYAGE D'EXPLORATION

新石器时代

世界最早的农民

原著 = Catherine Louboutin

译者 = 张容



AU NÉOLITHIQUE LES PREMIERS PAYSANS DU MONDE



1万年前，人类随处迁徙，在大自然中找到庇护和食物。
他们打猎、采食，生活在一处，死又在另一处。
然后，源自东方某些地区的新石器文化
带来了另一种新的生活方式。
人类带着石斧开始伐木，用木材、石头和泥土盖起房子，
并且发明陶器，创造复杂的工具来改变自然界提供的食物。
人类耕种植物，驯养动物，
还依照自己的形象创造了神。

ISBN 7-80622-748-2

9 787806 227480 >

定　价:　38.00 元

新石器时代

世界最早的农民



原著＝Catherine　Louboutin

译者＝张容

发现之旅 46

新石器时代
——世界最早的农民

原著：Catherine Louboutin
译者：张　容
出版者：上海世纪出版集团
　　上海书店出版社
　　（福建中路193号）
特约编辑：李　云
执行编辑：金良年
技术编辑：吴　放
印刷：深圳当纳利旭日印刷有限公司
版次：2001年6月初版
印次：2001年6月第一次印刷
印数：00001—10000册
书号：ISBN 7-80622-748-2/G·148
定价：38.00元

Copyright ©1993 by Gallimard
Chinese language publishing rights arranged with Gallimard through
Bardon-Chinese Media Agency（版权代理—博达著作权代理有限公司）
Chinese translation copyright in simplified characters version
© 2001 by Shanghai Bookstore Publishing House

19 世纪中叶
一场罕见的干旱，
使瑞士的一些湖泊水位下降，
露出了多处被淹没的村庄，
这些村庄仅存留下无数的木桩。
很快在阿尔卑斯山和侏罗山全境，
展开了最初的水上发掘工作，
发掘工作的装备很简单：
白铁、头盔、压力泵和蝶形网。
这些遗址保留至今，
各种考古文物丰富多彩，
很快地成为盗窃、抢劫的对象，
收藏家、商人、赝品制造者的猎物。
同样地，基于建立民族特性的愿望：
法国人颂扬“我们的高卢人祖先”，
而瑞士则丰富了“湖上人
是我们祖国最古老的居民”的形象。
才华不等的艺匠，
以极大的热情进行着湖上村庄的重建工程。

01 文字与书写——思想的符号
02 古埃及探秘——开罗河畔的金字塔世界
03 希腊的诞生——灿烂的古典文明
04 丝绸之路——东方和西方的交流传奇
05 哥伦布——大西洋的海军元帅
07 贝多芬——完成生命的意志
08 马雅古城——湮没在森林的奇迹
09 星空——诸神的花园
14 化石——洪荒世界的印记
16 南太平洋征旅——航海家的冒险乐园
17 弗洛伊德——科学时代的解梦师
21 吸血鬼——暗夜里寻找生命
24 庞培——掩埋在地下的荣华
25 维京人——强盗与水手
27 罗马考古——永恒之城重现
30 十字军东征——以耶路撒冷之名
32 非洲探险——黑色大陆的秘密
34 亚历山大大帝——在版图的最前线
35 伽利略——揭开月亮的面纱
36 大象——世界的支柱
37 莎士比亚——人间大舞台
45 女巫——撒旦的情人
46 新石器时代——世界最早的农民
48 世界花园——人间的伊甸园
52 镜子——美的历史

目录

13 第一章：岁月流逝

21 第二章：驯服自然

35 第三章：最早的村庄

51 第四章：手工艺者和商贩

73 第五章：亡者的世界是生者世界的折射

101 第六章：艺术和宗教：人的形象

121 第七章：趋向一个新社会

129 见证与文献

168 年表

169 图片目录与出处

175 索引

Catherine Louboutin

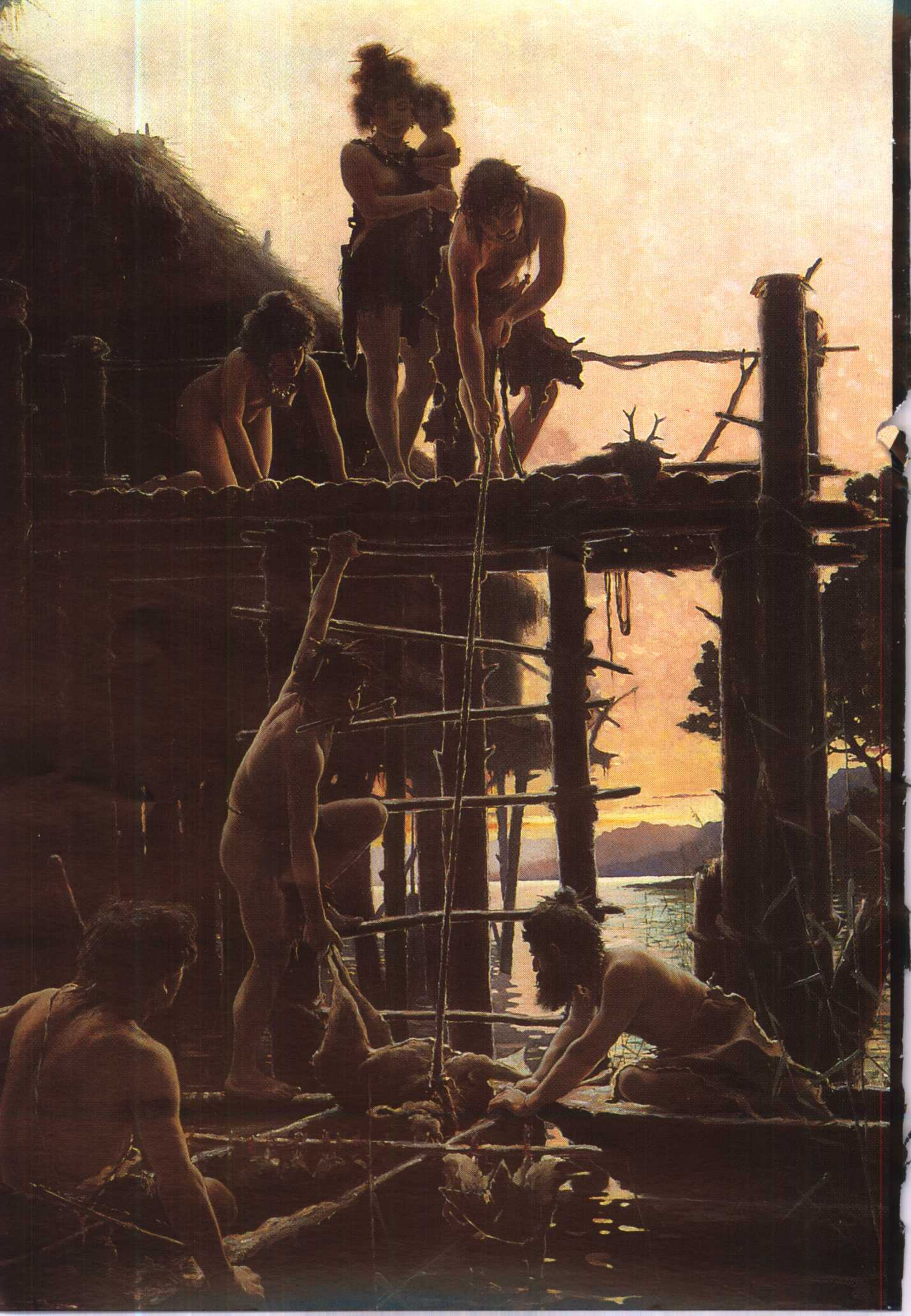
1984年以来任国立博物馆馆员，
曾在里耳美术博物馆和法国博物馆管理局工作，
1987年开始负责圣日耳曼－昂－莱的
国立文物博物馆新石器时代分馆。
在管理博物馆藏品的同时，
还参加了法国和比利时几处新石器时代遗址的发掘工作。
曾在卢浮宫学校教书，
培养报考国家文物学校的考生。

笼罩在雾中，
被高山围绕着，
我们想像这些渔人的茅屋，
修建在四面环水的平台上。
世人自然而然地将探险者的生动故事归于史前时期，
常常不区分磨光石器时代的人，
和他青铜时代的后继者。



近些年来，
这些浪漫的怀旧历经了严肃的修正：
水上人是农人，而非渔人，
生活在岸上而非湖中，
他们与同时代生活在陆地上的人没什么两样。



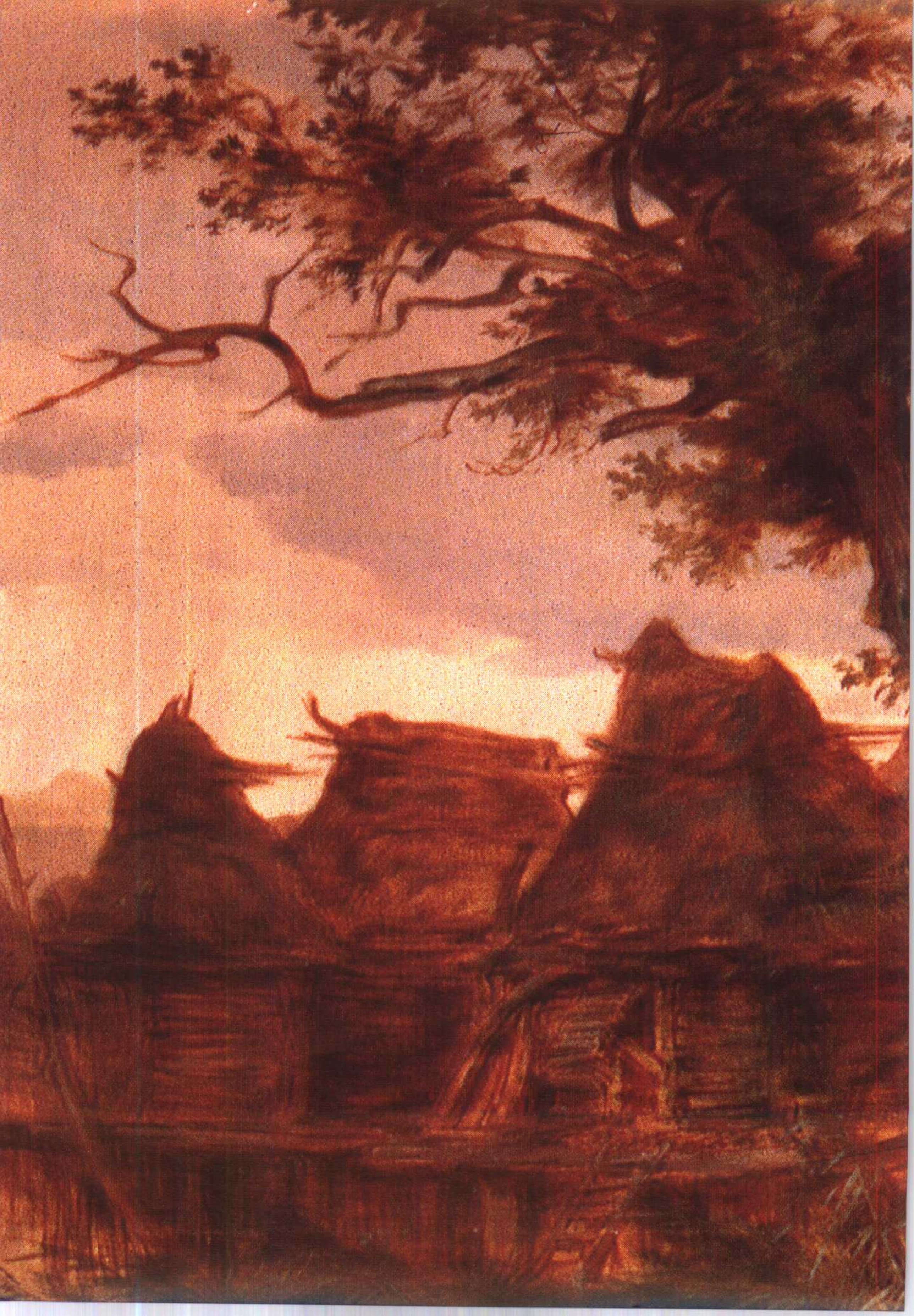












目录

13 第一章：岁月流逝

21 第二章：驯服自然

35 第三章：最早的村庄

51 第四章：手工艺者和商贩

73 第五章：亡者的世界是生者世界的折射

101 第六章：艺术和宗教：人的形象

121 第七章：趋向一个新社会

129 见证与文献

168 年表

169 图片目录与出处

175 索引

Catherine Louboutin

1984年以来任国立博物馆馆员，
曾在里耳美术博物馆和法国博物馆管理局工作，
1987年开始负责圣日耳曼－昂－莱的
国立文物博物馆新石器时代分馆。
在管理博物馆藏品的同时，
还参加了法国和比利时几处新石器时代遗址的发掘工作。
曾在卢浮宫学校教书，
培养报考国家文物学校的考生。

新石器时代

世界最早的农民



原著＝ Catherine　Louboutin

译者＝张容



新石器时代是以全新的社会和经济模式为标记的人类文化发展阶段。
群居村落的人，从此迈入农业生产，
学会了磨光石器，制造陶器。
值此农业社会初生之际，
宗教信仰和崇拜也应运而生。

第一章
岁月流逝

左图为保加利亚境内卡拉诺沃(karanovo)考古发现的文物——工具、陶器、祭祀器皿及建筑雏型，这些文物呈现了早期人类祖先创造发明的历史，从远古时代直至青铜时代。右图的陶罐足以证明陶器在北欧占有重要地位。





上图《磨光石器时代，猎熊归来》是画家科尔蒙(Cormon)1844年的作品。前不久这类画作还遭到指责，说它风格夸张，把史前人类画得过于野蛮。然而，正是这样的大胆之作给画家带来了荣誉。

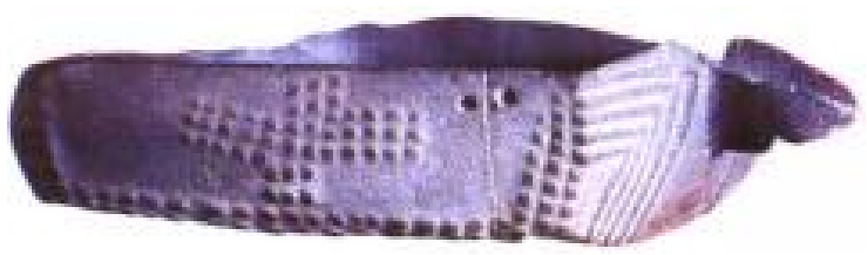
构成新石器时代的要素，是逐渐被发展和运用的，这些要素不一定同时出现。一般人习惯把开始生产部分生活所需的史前社会，称作新石器时代。

一种近乎全球性的现象的产生和发展

在19、20世纪发明机器之前，全球大部分地区的生活，实际上与新石器时代相去不远，目前第三世界的众多人口仍然这样生活着，一些岛上的居民甚至还过着渔猎、采集的生活，如爱斯基摩人和澳洲土著。

新石器时代形成的最初时期，不受任何外界的影响，而在孕育未来家畜与植物的野生根源地中形成。这一进化过程十分缓慢。近东是目前已知最早迈向新石器时代的区域，约在公元前1万至前6000年间。近东既是新石器时代形成的中心，更是最能看清楚这一形成过程的地区。





此外，欧洲新石器时代也在汲取近东的经济和革新其技术中奠定基础：从公元前6000年起

欧洲转向近东，借鉴经济和技术，且融入欧洲自身的文化，这些经济和技术成为欧洲许多发明的起点。

人类的接受能力不是被动的：一个社会一旦成熟——尤其是在社会机制和意识形态上的成熟——就可以采用甚至孕育一种新的生活方式。



上图为非洲尼日尔(Niger)出土的陶罐，陶罐上的装饰是在陶土未干时用凿子刻出来的。当时的撒哈拉群山气候湿润，农业和养牛业盛行。这一地区从公元前3000年左右开始变成沙漠，迫使农牧部族向南迁徙。

新石器时代在近东缓慢形成

从公元前1.5万年起，地球的气候逐渐变得更温暖、更潮湿。“新月沃地”生长着大量可食用、供人工种植或驯养的野生动植物。由于资源丰富，北起叙利亚沙漠，下经美索不达米亚平原，直到波斯湾的这块地中海沿岸弧形地域，得名“新月沃地”。

首先，叙利亚－巴勒斯坦地区以渔猎、采集为生的纳吐夫人(Natoufien)，建立起永久的露天村落。接着出现了农业和畜牧业，以及磨光的石器。

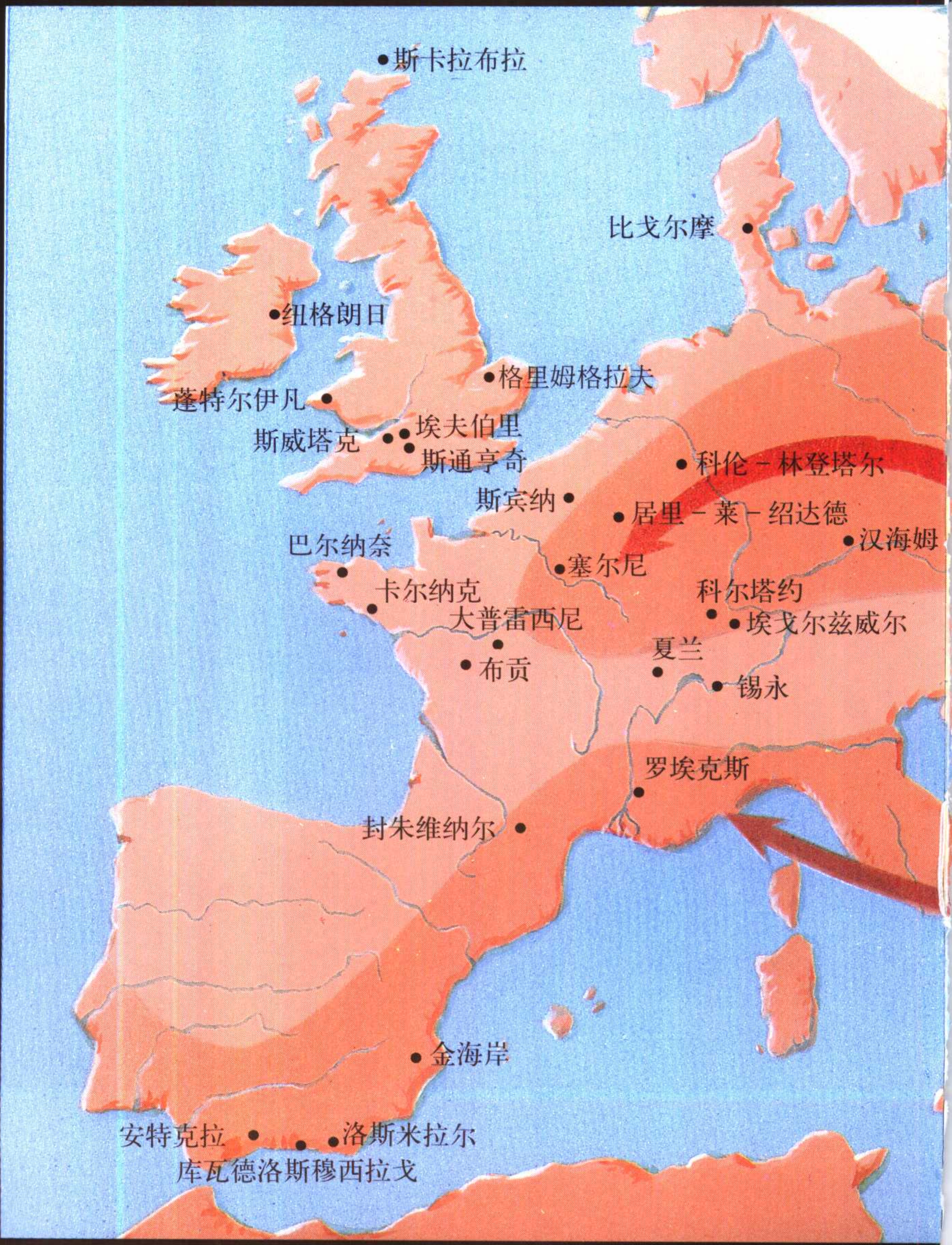
公元前6000年发明了陶器，从事生产的经济模式传到了野生谷物地带以外。安纳托利亚高原(plateau anatolien)成为当时最富创造力的地区，后来，在城邦发展前扮演这个角色的是美索不达米亚平原。

在地中海的塞浦路斯（Chypre）和希腊，也存在着早熟的新石器时代，先于陶器的发明。

地中海地区的人，在未学会用粘土作日用器皿之前，使用易碎的熔岩盆和笨重的石制器皿（左页下图）。塞浦路斯出土的熔岩盆装饰精美，上面有颇似篮筐的编织花纹。这个熔岩盆当时甚至还修复过：盆上有两个小孔，用来穿上绳索，弥合裂缝。

农业征服欧洲

新石器时代从安纳托利亚开始向欧洲东南部推进。公元前6000年左右，在北方的希腊和巴尔干诸国(les Balkans)，出现了欧洲最早的新石器时代。接着，农业在向西北方推进的同时，又向地中海西部发展。


斯卡拉布拉
比戈尔摩
纽格朗日
格里姆格拉夫
蓬特尔伊凡
埃夫伯里
斯威塔克
斯通亨奇
科伦－林登塔尔
斯宾纳
居里－莱－绍达德
汉海姆
巴尔纳奈
塞尔尼
卡尔纳克
科尔塔约
埃戈尔兹威尔
大普雷西尼
布贡
夏兰
锡永
罗埃克斯
封朱维纳尔
金海岸
安特克拉
洛斯米拉尔
库瓦德洛斯穆西拉戈



人人 公元前1万年起，旧大陆开始由狩猎转向农业，这个过程历经了8000年。诞生于“新月沃地”的农业，逐渐向西推进：传播的途径如何，各地的发明和引进的数量多少，皆已难以确定。新的生活方式一方面由地中海沿岸传播，另一方面向西北传播，随后这两股潮流在法国和瑞士汇合。欧洲北部不太适合发展农业，因此引进农业的时间要迟得多，新的经济模式在欧洲北部也只有部分获得采用。

这是靠狩猎、采集为生的原始人对新土地的殖民，还是土著居民的同化和文化适应，抑或是新石器时代在它所到之处进行的部分开发？答案根据考察的地区和考察的活动的不同而异。

一致与差异

公元前6000年中期，从喀尔巴阡山脉发祥的一股势力，迅速将新石器文化传播到无人住的地带，这股势力称为“多瑙河文化”，因它顺多瑙河及其支流而下；又称“线纹陶文化”，因其陶器的装饰是纹条状。

新技术经由地中海沿岸群居地区，从巴尔干诸国一直传播到葡萄牙。



我们对之前在此地区靠狩猎和采集为生的人，在这一传播中扮演的角色一所无知。新经济模式的建立是个循序渐进的过程，地区间的差异很明显。畜牧业似乎先于农业出现，而且起初的作用比狩猎还小；真正的定居生活很晚才出现。陶器的发明最早，约在公元前6000年下半叶。陶器的出现，意味着新石器时代已经诞生。

时期的划分与相应的文化

旧石器时代与新石器时代之间有一个过渡期：即中石器时代（Mésolithique）。那时的人一直以狩猎为生，由于自然环境的变化，他们逐渐过渡到采集、渔猎的生活。他们的后代就是半定居的部族，这

装饰陶器的技法和工具，常用来给制造这些陶器的部族命名。曲线状的带饰，或如下图所示的棱角状带饰，是欧洲中西部农业部族用来装饰陶器的，这个部族就称作“纹带族”（Rubanés）；左图的



蚶子是地中海沿岸常见的贝壳类生物，从意大利到西班牙，不少部族用蚶子的锯齿状边缘来装饰陶器，这些部族因此称作“蚶族”(cardiales)。



些部族有步骤地开垦有限的土地，发明新工具，最重要的发明是弓矢。

在近东，当新石器时代的要素未全部出现前，这段时期称为原新石器时代（Protonéolithique）。

新石器时代的文化可分为三个阶段，划分的时期随地区而不同：新石器时代早期，以农牧文化最初形成时期为标志；新石器时代中期是充分发展的时期；新石器时代后期则侧重各种文化扩展和多样化发展。

最早从事冶金生产的那些人成了铜石并用时代(chalcolithique)的人，而与他们同时代但尚不知使用金属的人，仍停留在新石器时代。

有一点特别重要，那就是要区分两个时期：一个是欧洲新石器时代形成和定型时期，另一个是发生深刻转变的时期，这时期从公元前3500年开始，主要代表了公元前3000年的特点。

南欧早期的农业部族生活在海边，住在岩洞或简陋的帐篷里。当时农业尚不发达，畜牧业也以驯养山羊和绵羊为主。

公元前3500年，巴黎盆地的塞尔尼部族(groupe de Cerny)开始开采燧石矿，用沟渠围住某些地方，并接触到地中海文化。下图的碗是当时典型的日常用具。





人类从此时起进入了动植物的生活。
他们挑选了一些动植物，
经由劳动来促进这些动植物生长。
作为生产者的人类，
与作为创造者的大自然展开竞争，
给自然的景色留下了不可磨灭的印迹。

第二章
驯服自然

畜牧和种植粮食在新石器时代成为生存的经济基础。史前时代的岩洞壁画（如左图），描绘了当时还是一片绿洲的撒哈拉的放牧景象。栽种的粮食经过簸扬和研磨，用来做饼和粥。



更加温和的气候，茂密的森林

在冰河期，欧洲的平原为干燥的寒冷所笼罩，树木稀少。公元前8000年左右，气候逐渐变得与我们现在的气候相近。用专业术语来说，就是进入了全新世（l'Holocène），亦即第四纪（Quaternaire）——最简洁、最现代的分期方式。

公元前1.2万年，大地的温度逐渐升高，气温上升，冰开始融化。在公元前7000年和前3000年之间，气候可能比今天还要温和。

在寒冷的冰河期，海平面要比现在低130米，一直要到公元前4000年才达到我们目前的水平。

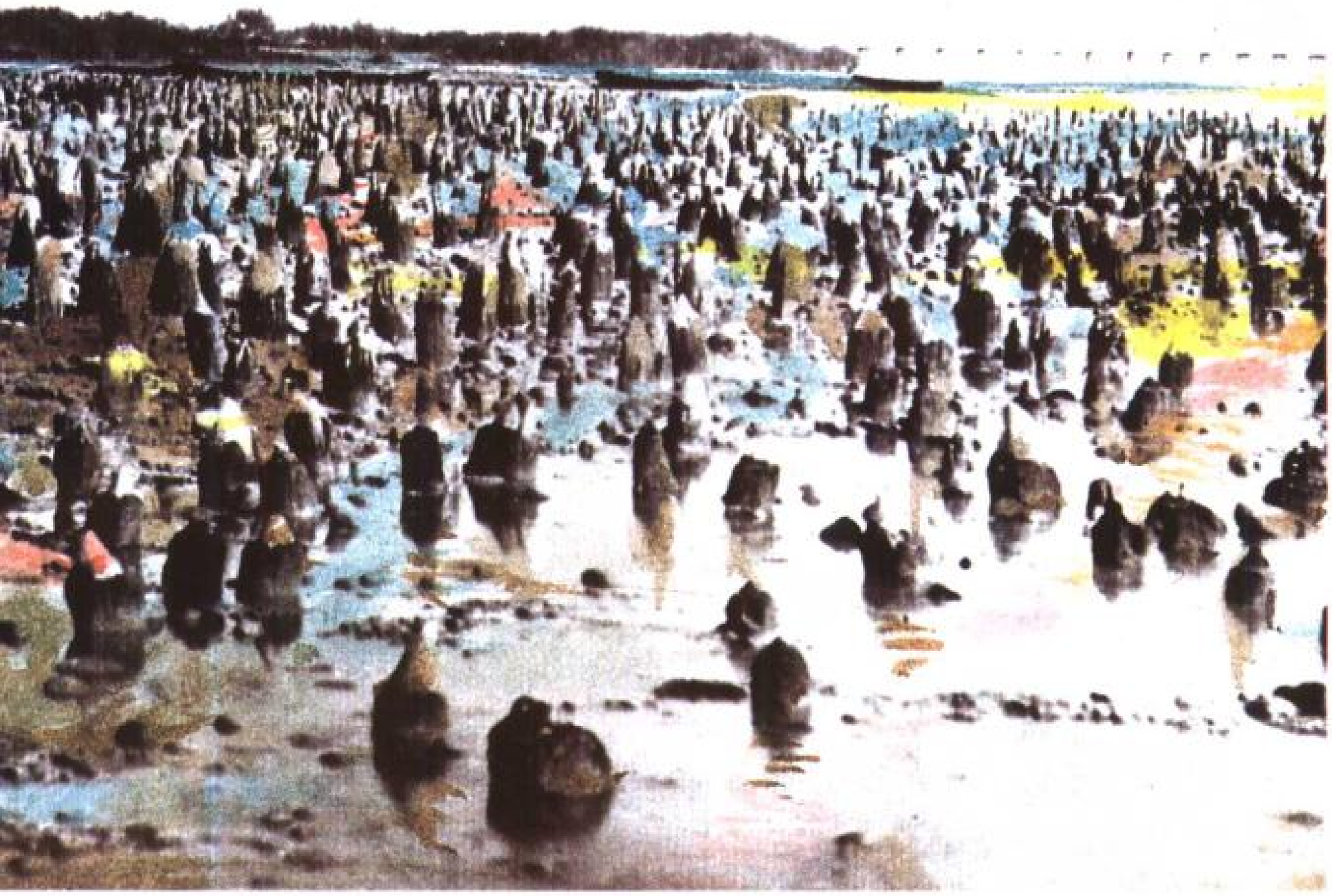
以橡树、椴树和榆树为主体的树林，构成了世上最早的农人安营扎寨的地域。由于有了这片由早落叶木组成的茂密森林，可耕地才得以形成了。

此时，冰河期的动物有的已经绝种（如长毛象），有的迁往北方（如驯鹿），有的更加稀少（如北美野牛和马）。另一方面，森林动物变得越来越多（如鹿、野猪和小猎物）。





6000年前，北欧的冰河不再融化了，海平面上升。地壳的张力从冰河下解放出来，气候的变化也很明显，尽管范围不大，仍引起了后来海岸走向的轻微变化。有些新石器时代的遗址，可能就是这样在大海不断的冲击下形成的，如左图法国莫尔比昂省(Morbihan)埃尔拉尼克岛(Er Lannic)的两圈糙石巨柱，就是史前时期的遗迹。



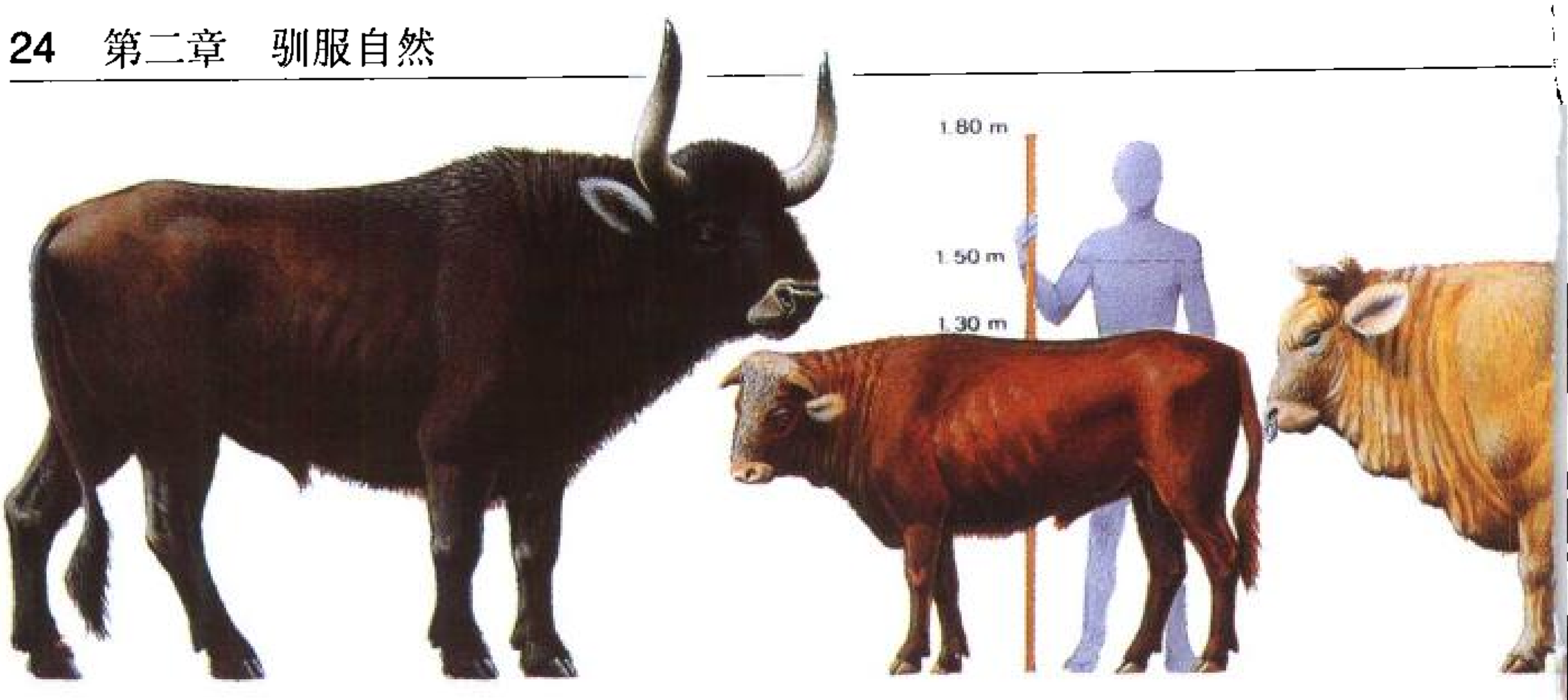
人的烙印

农人为环境带来了不可逆转的变化。起初，新石器时代开垦土地和牧场，给自然景色打上了最早的农业生产活动烙印。

农人在砍伐原始森林的同时，也进行改造原始森林的工作：适合贫瘠土地的植物冒出芽来，却危害到原始森林里的大树生长。从公元前4000年起，森林就开始遭到破坏。

驯养动物、耕种粮食的原则是：在用心选定的地点圈养牲畜、播种植物，细心照顾，控制繁殖，同时促进其生长。因此，在一切都进展顺利时，拥有

在阿尔卑斯山和侏罗山地区，因为人为的因素使得湖面下降，露出了木桩，就像1844年在瑞士的科尔塔约（Cortaillod）出现的现象一样。其他用来支撑房屋的木桩现在还埋在水底下。当时的房屋本来是建在岸边，但后来被水淹没了，或是原本就建在水中？这两种情况都有可能。



野生原牛、新石器时代驯养的牛和现在的公牛（上图从左至右），表现出驯养过程在动物体形上造成的变化：从遗留下来的牙齿、角、骨的对比中可以发现这些变化。牛科动物从新石器时代开始，到现代藉由遗传基因进行改良，体形渐渐变小了。骨学也证明新石器时代初期就出现了阉割。

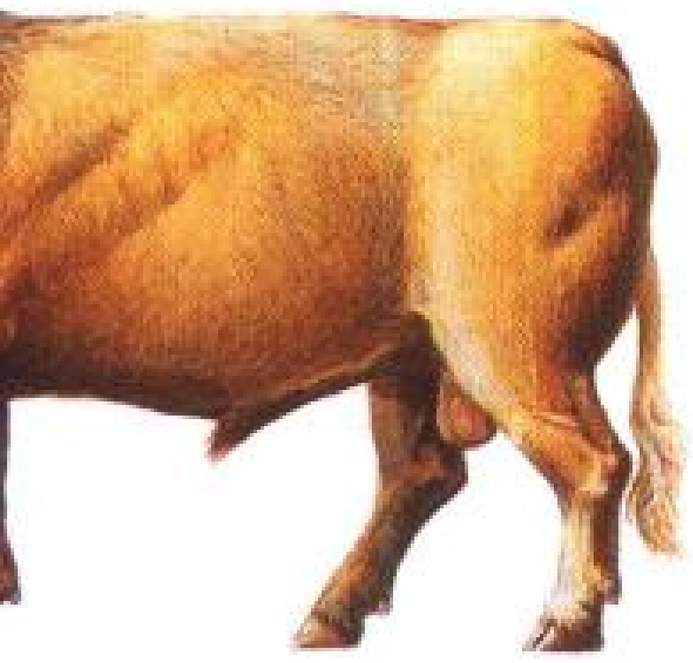
一定数量的粮食储藏，是农民最满足的事。此时干的活比狩猎期更重，不过可以养活更多人。

驯服弱小、群居的动物，比驯服凶猛、独行的野兽要容易得多。收割没有完全成熟的麦子也容易些，因为谷粒不会往下掉，陷进土里。

另外，在牧人和农人眼里具有价值的东西，在自然界却有其弱点：如羔羊常遭吞食，谷粒尚未成熟就死了。因此，所谓的驯服过程就是培养和加强与野生性质完全相反的那些特点。野生世界与家养世界的区别越来越大。



猪和野猪在形体上的差别很小，不过这些差别随着驯养慢慢加大，因此很难确定最早发现的遗骨是猪还是野猪。在阿斯泰里克斯（Astérix）和奥贝利克斯（Obélix）时期，区别它们要容易些。



漫漫长路

在细心栽种植物之前，须先进行密集的采集、园艺性的保护和栽培。有选择的狩猎、无约束的共同生活，使人和某些动物能亲密相处。人逐渐学会善待对他有益的东西。有些动物不易驯服：在近东，人们原本偏好猎捕瞪羊，但瞪羊难以驯服，于是只好放弃瞪羊，开始猎捕温顺的山羊和绵羊。有时，耕种试验也是困难重重：法国埃罗省(l'Hérault)的阿伯拉多尔(l'Abeurador)岩洞，和瓦尔省(le Var)的枫伯莱古阿(Fontbrégoua)岩洞，发现了许多新石器时代的豌豆和扁豆，但是后来豆科在这些地区并不多见。这种逐步的进化过程并不能准确地指出，第一种驯养动物或第一种栽种的植物是什么，但显然可见人类已从与自然相依为命的生活，跃进到操纵自然的阶段。



最早的播种，最早的耕作

在幼发拉底河中游，叙利亚的穆赖拜特(Mureybet)，发现了公元前8000年初的谷物花粉，比野生小麦和大麦的花粉大两倍：这可以看做是一项耕种的迹象。人们还发现了在形态上与野生种子十分相似的碳化种子，但培育野生植物的最初证据尚不明确。某些植物和野草——车前草、荨麻、矢车菊，只能在耕种过的土地上生长。某些工具也是如此，如掘棍也只能在这种地方使用。最后一点，一个向外扩展的村庄说明了人们已不再满足于现有的自然资源。

这块中间挖了洞的卵石，是装在削尖的木棍顶端用来挖地播种的。从这个在某处遗址发现的工具可知，当时的人已经开始耕地种植。

最早的种植谷物是种在这些谷物野生的地方，首先是在“新月沃地”，而叙利亚－巴勒斯坦又要比其他地方更早，大约在公元前8000年初。大麦和两种小麦品种（双穗小麦和单穗小麦）先于优种小麦出现，豌豆和扁豆是在公元前7000年才出现的。当时的整个西亚全面开始农业活动。

接着，这些作物开始向西方进军。但是，如果说欧洲最早的谷物耕作源自东方，某些豆科植物却又不是如此。在法国南方、希腊和西西里岛，发现了与近东农业初期同期的豌豆和扁豆，但尚不知这些豌豆和扁豆是种出来的，还是采摘来的。在引进耕种豆科与就地耕种野生植物之间，实在难以区别。

与南欧混杂的情况相反，中欧的农业呈现相当明显的一致性

意大利南部、法国南方和西班牙，在公元前6000年开始转向种植谷物。谷物的选择因地区不同而异：法国南方以小麦为主，而意大利南部则很少见。

在中欧，以双穗小麦为主，其次是单穗小麦，小麦基本上没有。大麦也种，豌豆和扁豆更普遍些。

燕麦、黑麦和小米

以上这些谷物是新石器时代最具代表性的谷物，其他的谷物也有，但种植的时间晚些，或有地域性。

燕麦仅在欧洲种植，最早出现在中欧，到新石器时代末期才传到法国。小米首先出现在希腊、黑海地域和匈牙利，但公元前3000年在法国还没有小米，更奇怪的是在近东也未见踪影。

在法国罗讷河口省（Bouches-du-Rhône）的莱马蒂格新堡（Châteauneuf-lès-Martigues），发现了法国最早的大麦：这些大麦是在公元前4900年收割的。种子和果实在常年潮湿的土壤里，保存完好，但在其他遗址中只有在碳化的情况下才能保存，就像这里所说的情况。大麦焙烧后用来做发酵饮料（一种啤酒），后人在一些陶器的底部发现了这种饮料的痕迹。








黑麦是远古的最后一种植物。新石器时代的波兰种植过黑麦，这一点已获证实，然而黑麦真正普及开来是在有史之后。

非食用性的实用植物亚麻，与最早的谷物同时在近东和欧洲种植。

在西欧，直至荷兰，早在新石器时代就已开始使用罂粟：但没有任何东西可以证明是利用它的油，还是利用它的药性。

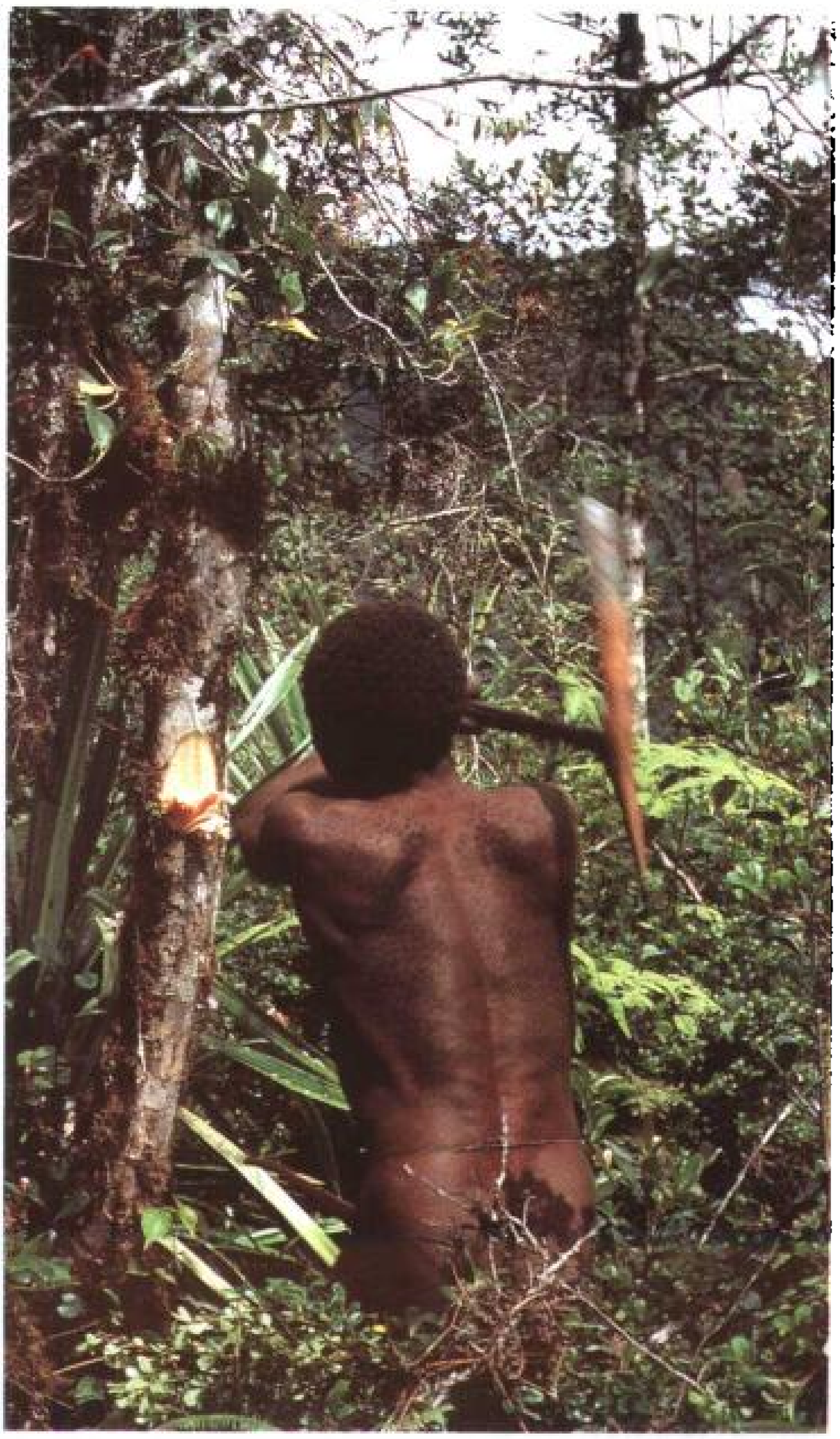
新石器时代的斧子，最初是用一大片石制刀片直接插入一根直木柄上制成，后来又加上了一个中间的木鞘。白蜡树和鹿角做的十字镐用来锄草，在林间垦地。

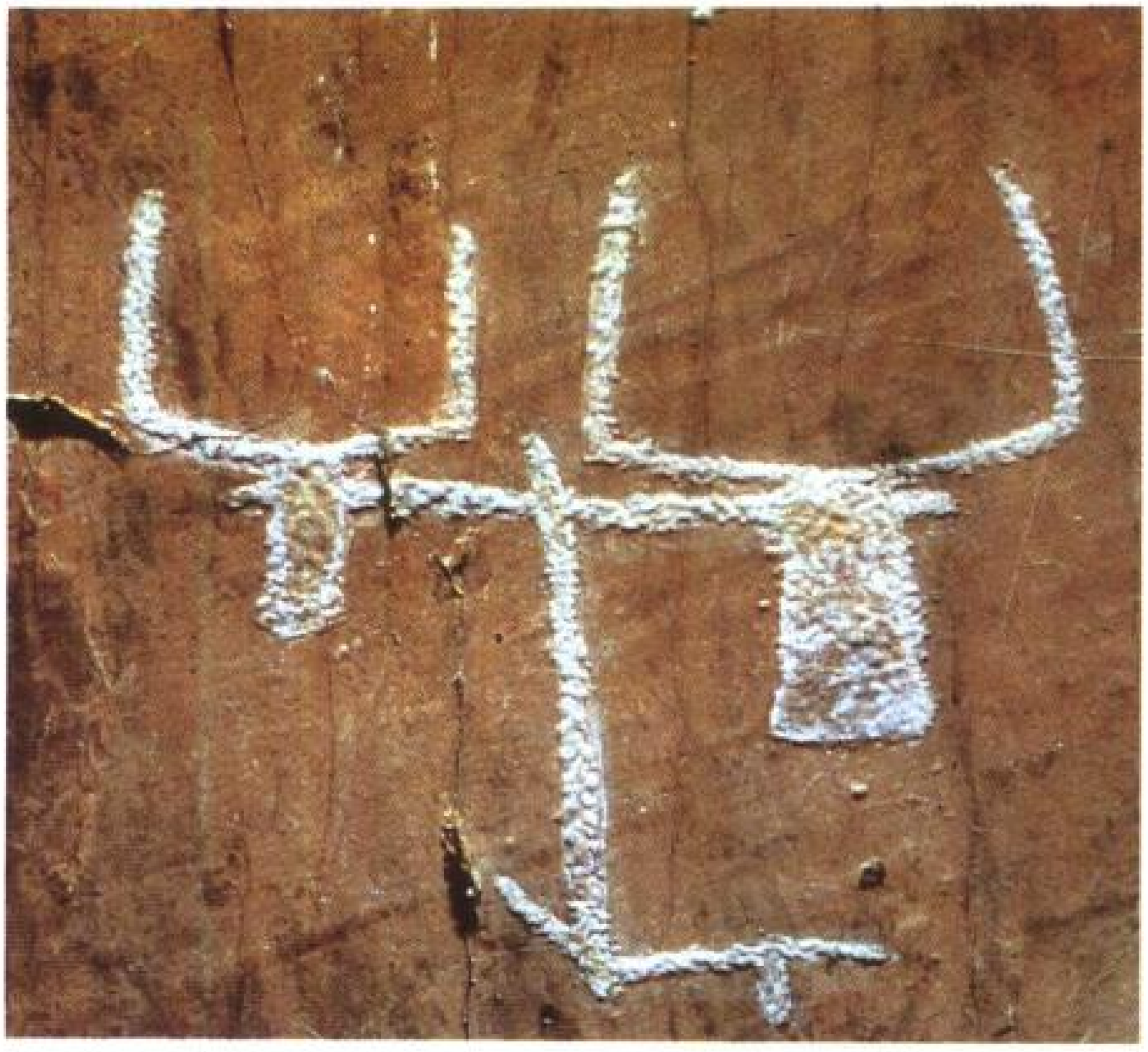


农田耕作和征服新土地

农人在森林里开垦小块的空地，磨光石刀片和木柄斧是垦荒的工具，也是新石器时代的象征。然后，农人放火烧荒，小块土地就这样被开垦出来，燃烧的灰烬使土地变得肥沃。这种刀耕火种的农业与今日毁掉非洲森林的农业没有太大的区别。

藉着种子学研究之助，我们得以找到大面积集中种植谷物的确切位置。这些地方离村庄很近，通常在500米或者1公里以外，就像人们在法国侏罗省（le Jura）的沙兰湖（lac de Chalain）所发现的那样。

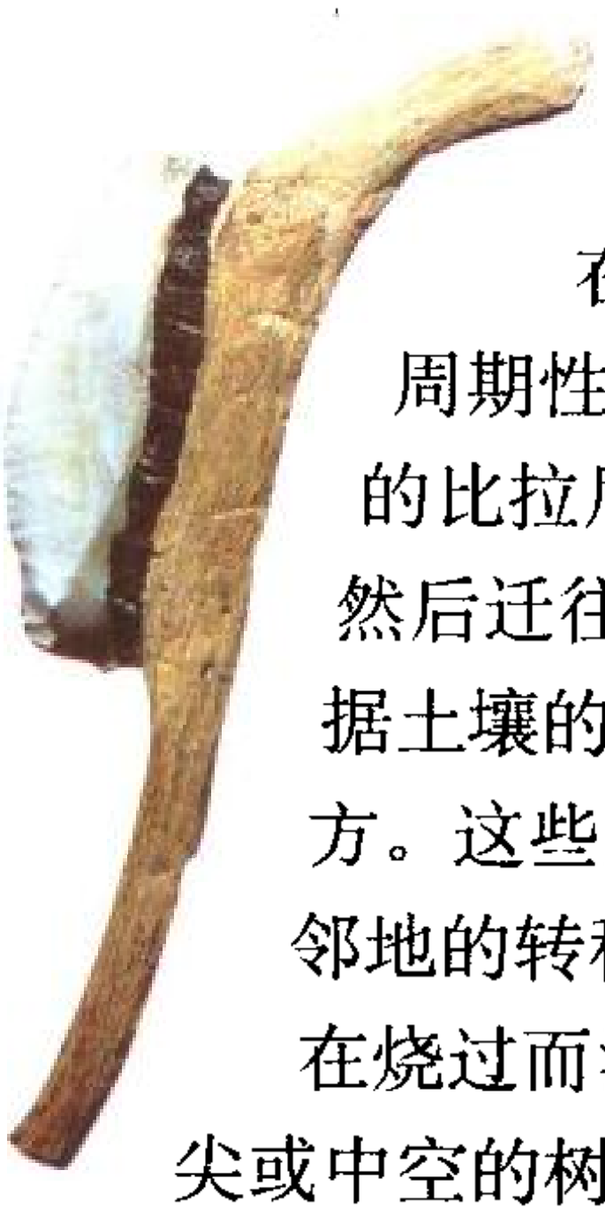






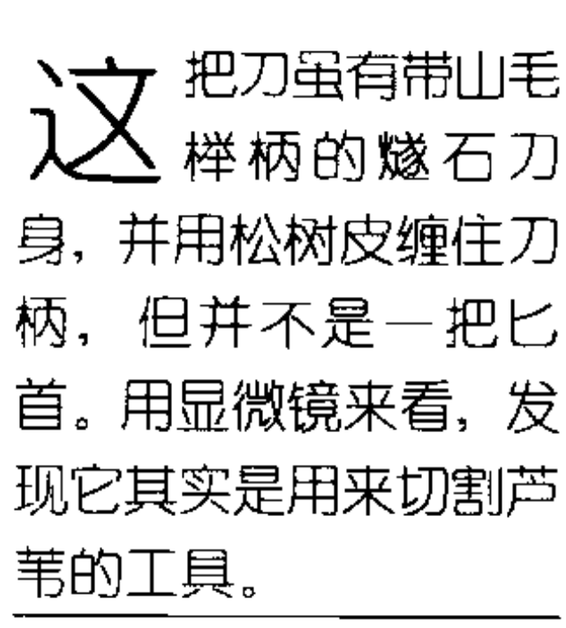
两头被简化为头和角的牛在拉犁。最早的犁出现在公元前2000年初期。其他表现套牛的画，也证明远古时牛的用途。

在一个稳定的村庄周围轮种庄稼已成为一种习惯，随着人口增长和未开垦的土地日益减少，这种习惯甚至成为一种需要。但是为了寻找新土地和新牧场，有时会造成人口迁移：这也许就是多瑙河平原肥沃的土地，迅速为同一个部族拓植的原因。

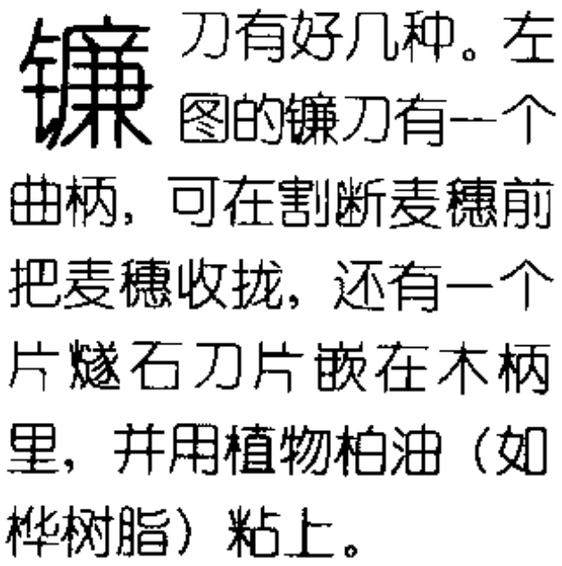


在某些情况下，人们发现了一种所谓周期性的农业。在捷克（Tchécoslovaquie）的比拉尼（Bylany），居民先住在一个地方，然后迁往第二个地方，再去第三个地方，根据土壤的衰竭和恢复的情况再回到第一个地方。这些土地的层系可以由暂时的荒弃、向邻地的转移来解释。

在烧过而没有被拔除的树根之间，农民用削尖或中空的树枝、掘棍挖地播种。犁和耕牛在公



这把刀虽有带山毛榉柄的燧石刀身，并用松树皮缠住刀柄，但并不是一把匕首。用显微镜来看，发现它其实是用来切割芦苇的工具。



镰刀有好几种。左图的镰刀有一个曲柄，可在割断麦穗前把麦穗收拢，还有一个片燧石刀片嵌在木柄里，并用植物柏油（如桦树脂）粘上。

元前3000年还未出现。收割时使用的是镰刀，并不把麦秆完全割掉，残株用作饲料。

贮存和消费

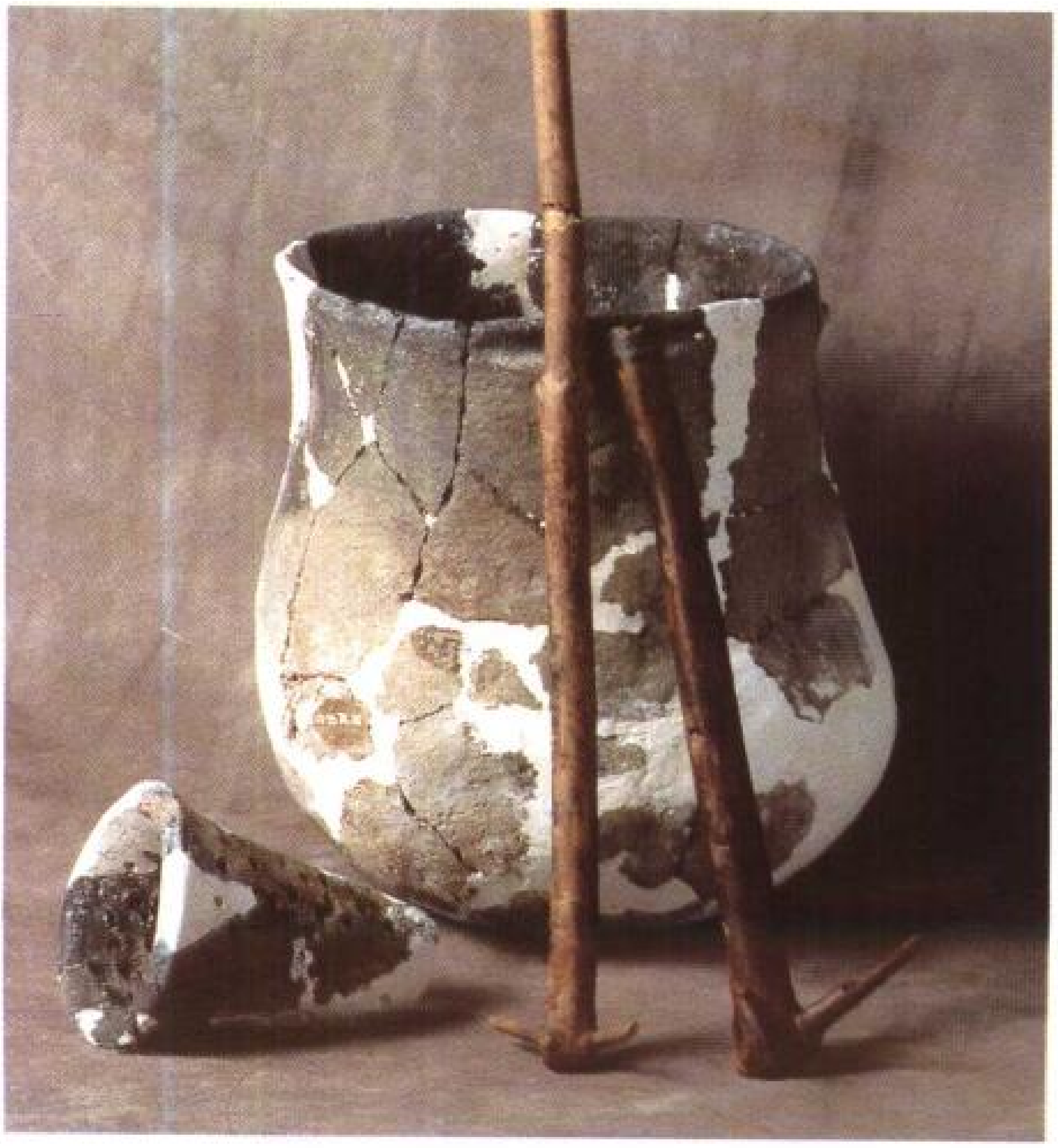
谷物贮存在房子、储藏室或粮仓里。人们常用陶土制的大食物罐和藤柳筐来贮存谷物，还在外面挖一些深度和直径均为2米的地窖、土坑，这些地窖废弃后就用作粪池。



把装食物（液体或粒状）的罐子吊起来，以防动物偷食。

目前发现的远古种子大多是碳化的：这可能纯属偶然，或是一种利用焙烧来贮存的方法，这在历史上有记载，人类学研究也证实确有此事。





用手操作的研杵在平放在石磨上把谷子碾碎。磨出的粉落在铺在下面的皮上。



边缘明显的破损说明这些勺和这把紫杉长柄勺，是一个惯用右手的人用过的。在罐子里烧的汤和粥、在干酪沥干器里做的奶制品和奶酪，是当时基本的食物。

新石器时期的食物完全是新的食物：以粥、面饼、蔬菜汤为主，因此也出现了一套新型厨房用具。

畜牧业和牧场

要确定最早的家畜出现的时间，比确定最早的耕种植物出现的时间更不容易。有些动物，譬如狗和猪，以人废弃的残渣为食，不需要饲料。没有什么例子能够证明，这些动物无需驯养就能与人和睦相处。定居型的畜牧业组织起来更复杂，毫无疑问它是在游牧形式之后才出现，这是唯一可考证的，因为它留下了许多痕迹。

5种家畜

由狼演变而来的狗，地位独特。狗在旧石器时代就已经被驯养，仅在非常情况下才拿来当做食物，它主要是帮人打猎。新石器时代并没有牧羊狗。

公元前7000年，近东逐渐开始驯养其他动物，这些动物在欧洲与耕种植物同期出现。

山羊首先在伊朗出现，主要是进山放牧。绵羊比山羊要晚些，但很快占据了山羊的重要地位。驯养使羊角变得更小、更弯曲，所有的动物被驯养后体形都变小了。这些动物在欧洲都没有野生的祖先，由此可见它们是引进的。在中石器时代的遗址发现了一些绵羊，是向已经转向畜牧业的邻居借来的(或者是偷来的)，而不是自己驯养出来的。



在土耳其恰塔尔土丘(Çatal Hüyük)的一面墙上，有一幅几乎是天成之作的壁画：一头庞大的公牛被一些身形矮小的猎人围堵。他们首先是藉由狩猎来熟悉动物，然后再驯养它们。

猪这种不爱迁移的动物出现后，代表人类的居住已趋稳定。猪肉越来越频繁地被当作食用肉。





欧洲的新石器时代有两种牛：小牛（又称“泥牛”）以及原牛。牛和猪一样，也是最后才驯养的动物。牛在欧洲有野生祖先，很难确定是从近东引进的还是当地驯养的，一般认为先是由当地驯养，后来才从近东引进。



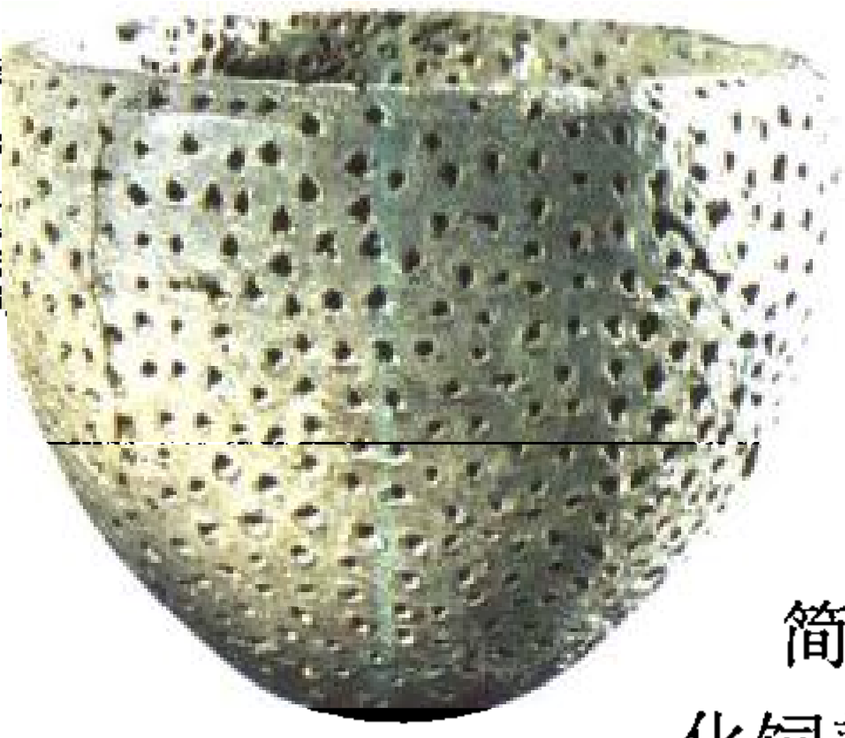
如果这个额骨是一头公牛的，那么驯养的公牛和野生母牛之间的差别就很小。在大自然中，雌雄的数量是一样的，各种年龄也是平衡的。在驯养的兽群中，雌性为多，并受到保护，因为它们能生仔、产奶，幼兽又比老兽受欢迎。

其他地方，其他兽群

这些动物在近东和欧洲都出现了。当然，每个地区之间有或大或小的差别：在北欧，和现今一样，牛比绵羊普遍，而且牛的适应环境能力更强；来自东方的绵羊在东方构成驯养牲畜的主体，在欧洲，远至匈牙利，绵羊最初时曾是最具代表性的动物，然而绵羊作为外来牲畜，适应气候的能力自然较差，很快就让牛和猪给超过了，牛和猪与当地野生品种配种后，品种也有所改良。

从关养到专业化的饲养

夜里把牲畜关进畜栏是没有问题的。不过，把牲口关在厩里过冬则有些麻烦，直到公元前4000年初才做到。那时牲口的数量增多，种类也较平衡：人类不需为保障兽群繁殖，特意在冬季保存足够的牲口。与此同时，人类从简单的关养过渡到混合的专业化饲养，关养仅提供肉食，专业化饲养则提供奶制品、羊毛和牲畜繁殖。



因为这些多样化的活动，出现了一些新用品。不同年龄的牲畜比例发生了变化，管理牲口也有了新的方式。杀年幼牲口是为了食其肉，供给奶的牲口待年纪老些才杀，提供毛的牲口则更晚。

马的驯养很迟。公元前4000年在俄国南方出现驯养的马匹，至于在西方，一直要到新石器时代末期才开始养马。但是养马与养其他动物的目的不同：马用来运输，不是用于供人食用。

一直受到重视的活动

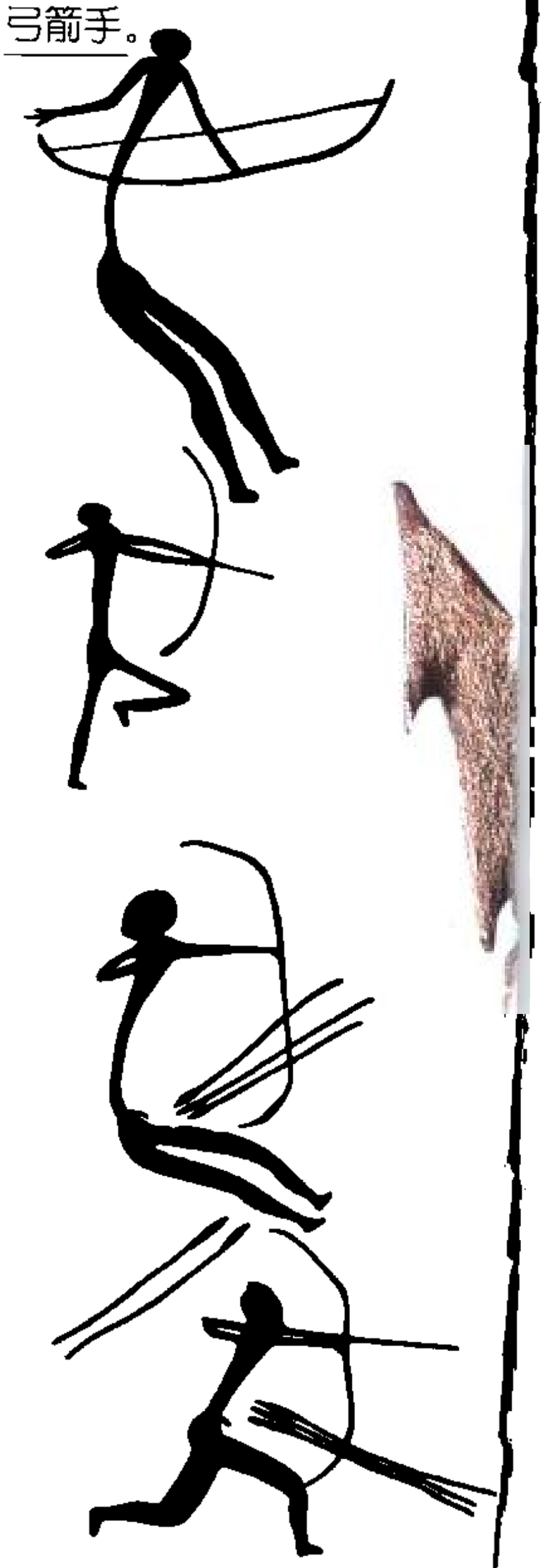
在很长的一段时间里，打猎、捕鱼和采集是生产性经济模式的主要方法，而非一种休闲活动。

野猪是新石器时代老祖先偏爱的猎物，而鹿更受欢迎。最后靠狩猎、采集为生的人发明了弓，用它从远处射杀受到森林掩护的动物，可说是十分理想的武器。狩猎养活了猎人，同时也保护了家畜群。兽毛、兽皮、兽骨和兽筋也用来做衣服和工具。

考古发现的证据中，渔猎工具、遗骸都相当少，

最古老的干酪沥干器已有6000年历史，与我们现在用的非常相像。

弓被看做是公元前9000年，最后靠狩猎为生者发明的武器，但它出现的时间也许更早。北欧沼泽地和阿尔卑斯山湖中发现了40多把弓。西班牙地中海东岸地区的岩洞壁画，画的是正在操弓的弓箭手。





但这些仅存的资料已足以证实一种在淡水或海上，用鱼钩或鱼网捕鱼的渔猎方式。

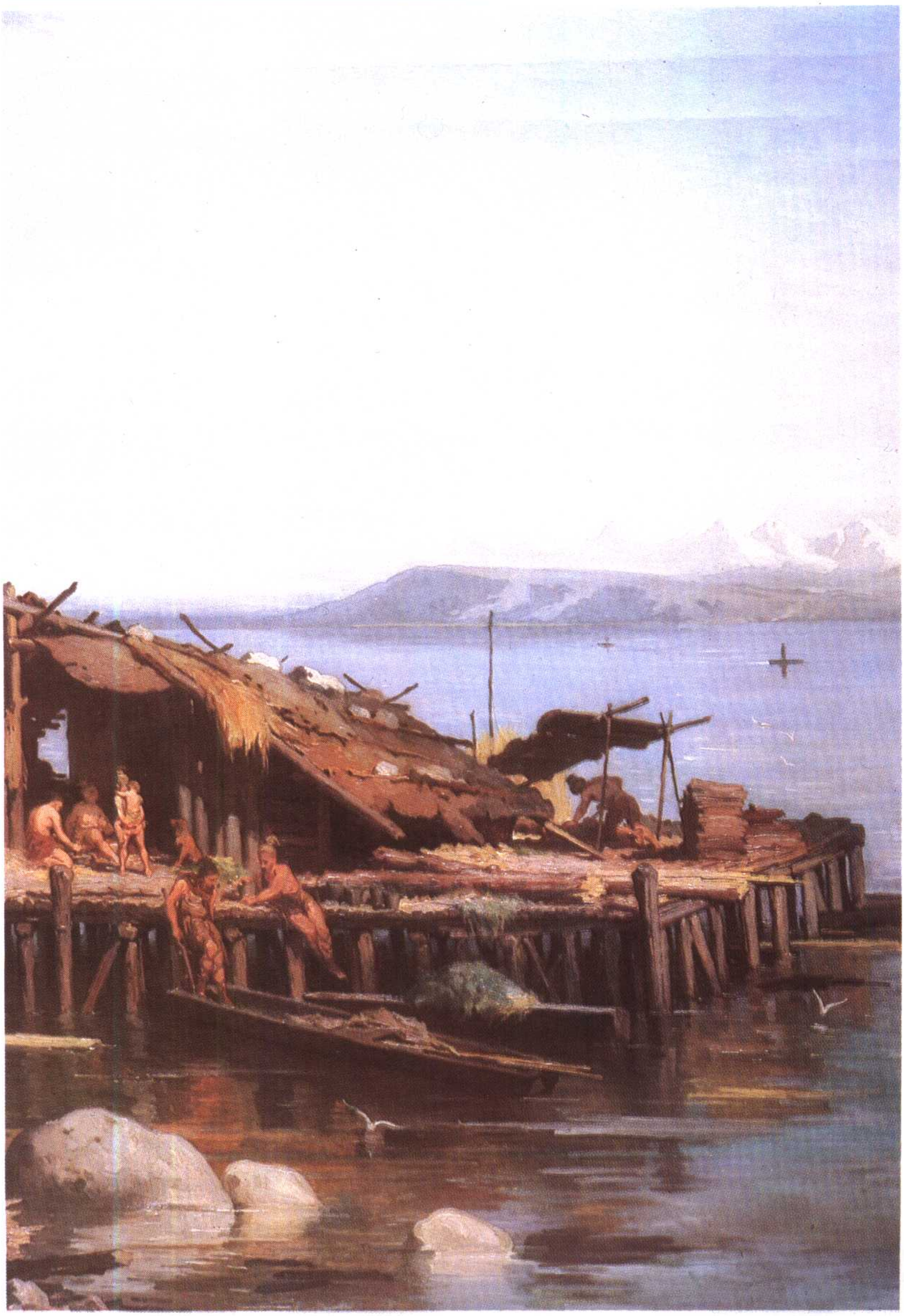
可食的果实、药用植物和染料植物、建筑用的木材和修理用的木材、各种树脂和树胶：自然的财富是无穷无尽的。但是，新的生活方式使人越来越远离大自然。



水果是采集来的，不是栽种的。在欧洲发现了切成两半、为冬藏所风干的苹果和榛子。但李子、梨子、樱桃甚至葡萄都已经出现了。



有刻痕的卵石，或包在桦树皮里的小石子，用来装填鱼网。当时人也用鱼钩、鱼叉和柳条鱼篓捕鱼。



我们知道，在新石器时代，
游牧部族是最早定居的。
在近东，人们在耕种土地前
就定居在土地上，
农业只是加深了农民对土地的眷恋。
欧洲有很长的一段时间里
都过着农庄的生活，
而东方则开始建立城邦。

第三章

最早的村庄



在欧洲，无论是在陆地还是靠近水边，木材和粘土都是最基本的建筑材料。只有在遭到暴风袭击、没有树木的地方，如苏格兰北部的奥克尼群岛(îles Orcades)，当地人才修建一些稍稍露出地面的房屋，墙和内部结构均为石头做成的，因为石头是唯一可用的建筑材料。



这个模型复原了穆赖拜特公元前8000年的房屋，这些房屋挖在地下，屋子的大部分也都在地表下。柱子用来加固外墙，外墙用挖出来的泥土砌成，然后再挖居住的洞坑。而泥土做的平顶，用作那些低陷的土堆坡或略高于房屋的平台。杨树屋架由橡树柱子支撑。以可以跨越的矮墙来分割房内空间，而不是隔墙。主厅相当大，尽头有座矮土墙，两侧是厨房和贮藏室，厨房里还有火炉。

从最初的村庄到最早的城市

耕种田地、贮存粮食需要固定的住所，农人就是有固定住所的人，有些靠狩猎、采集为生的人也是如此。人类学中有许多例子证明了这一点，东方最早的村庄在历史上也有记载。

定居生活并不排斥流动，如进山放牧。土地养分耗尽或人口增长，也是流动的原因，必须向其他地方发展。

近东拥有从公元前1万年到公元前4000年的建筑史，从第一个小村庄到最早的城市均可考察，这样的地区在世界上恐怕是绝无仅有的。建筑材料和建筑形式、居住区的设计和村庄的拓展，都是同时发展的。



最早出现的是挖在地下的圆形房屋

旧石器时代狩猎人喜欢住的洞穴，在公元前1万年开始遭到遗弃，出现了露天的房屋。

巴勒斯坦的艾因迈拉哈(Aïn Mallaha)是这些地区中最早出现的农庄。20多座房屋占了2000平方米

的面积。这个村庄地处平原，靠山临水，拥有丰富的自然资源：它的居民纳吐夫人并不务农，而是以狩猎、渔业、采集为生。他们用的是像石磨和石制餐具这样沉重的装备，住的是挖的地窖和房屋，可见他们的住所是固定的。

从这些最早的房屋，证明当时的建筑技术还很有限。这些房屋是些圆形的坑，直径3至9米不等，平均深入地下1米左右。内壁由矮墙加固，并由木栅栏延伸到地面。里面的一圈柱子支撑着房顶，地面和墙面涂了一层粘土。

墙逐渐增高

穆赖拜特遗址存在于公元前8500年至前6800年间，前后村庄重叠后形成一座人造小山丘，被称作“由古城废墟堆成的小山岗”，由此可见建筑是连续发展的。

在公元前8000年初，人们开始学会用灰浆和石头建造真正的墙。建筑都是圆形的，而且除了地下房屋外，还有建在地上的房屋。



基罗基蒂亚(Khirokitia)遗址，是公元前6000年塞浦路斯岛上最早期人类的见证。这里和近东一样，最古老的房屋都是圆形的，互相连接在一起。在墙基上建造土墙或用未加工过的砖砌成墙，这种由石头砌成的高墙基，有时厚达1.7米。有人认为这些房屋可能是穹顶，但最近的研究发现比较可能是平顶。屋内有数间房间，有时用涂料装饰。在这些村庄里，用的是石制餐具。

后来出现了笔直的墙把房屋内部再分割。到了公元前8000年中叶，出现了一些并列的小房间，是四边形的建筑——这些想必是地窖，而靠狩猎、采集为生的人，住的房屋还是圆形的。

这个时期的村庄，占地面积已经达到了2至3公顷，而且创造了建筑奇迹：死海附近那座著名的耶利哥文化堆积(tour de Jéricho)，证明当时已有能力建造大型的集体工程。

从公元前8000年起，村庄开始扩展，有时占地可达12公顷。村庄把农民集中在一起。房屋变成了长方形，而且逐渐扩大：直交面使居民能够把增加的房间简单地连接起来，得以无限扩展。未加工的砖也成了一种建筑材料，这种砖由木头、石头和粘土制成，用模子铸造成形；其他的材料还有石灰和石膏，用来涂抹墙面和地面。

室内装饰精美的长方形房屋

位于土耳其安纳托利亚的恰塔尔土丘，在公元前6000年至5500年这段最为后人了解的时期，人口达到5000人，房屋则有1000栋。村庄占地12至15公顷，现在只有部分被发掘出来。有一、两间房间的长方形房屋由砖和木头砌成。房屋连成一片，入口由一个平台顶构成。房屋内壁的涂层有造型和色彩，形成丰富的装饰效果，部分装饰已成仅有的艺术和宗教文献。

恰塔尔土丘尽管面积大、手工艺发达、知道运用铜和铝这样的金属、会灌溉，但还没有出现社会等级，整个地区的经济财富也未集中起来重新分配，而经济财富正是这个地区的重心：由此可见它还不完全是一个城市。



耶利哥的石筑望楼高达8.5米，里面有架梯子直通顶部，顶部宽10米。望楼的侧面有一堵厚墙、一道壕沟与其并行，但我们无法肯定这是否为防御工事。



在恰塔尔土丘，房屋都是相接的，用未加工的砖墙砌成，砖墙由木拉条加固，上面涂一层粘土。通道从房顶到房顶，由房顶到房内。房内的矮土墙是用来休息的，中央火炉提供整个房子的照明，一个炉子嵌入墙壁里。家庭活动一般在院子里进行。与卧室并为一体的圣室，饰有丰富多彩的壁画和祭品。



朝城市化发展

真正的城市出现在公元前4000年的美索不达米亚。广大而人口密集的聚集地实行灌溉种植。

特别值得一提的是，这些城市经营遥远地区的商贸，很快学会了如何冶炼铜，并且创造出文字。城市的结构分为居住区和公共活动区域，公共活动区的房子较大、装饰较丰富，展现了初生城邦的繁荣和威望。

历史是从近东开始的，而农庄则在欧洲建立。

休息的洞穴和居住的村庄

在气候温和的欧洲，定居平原很早就成了唯一的选择：洞穴只作为打猎休息之用。

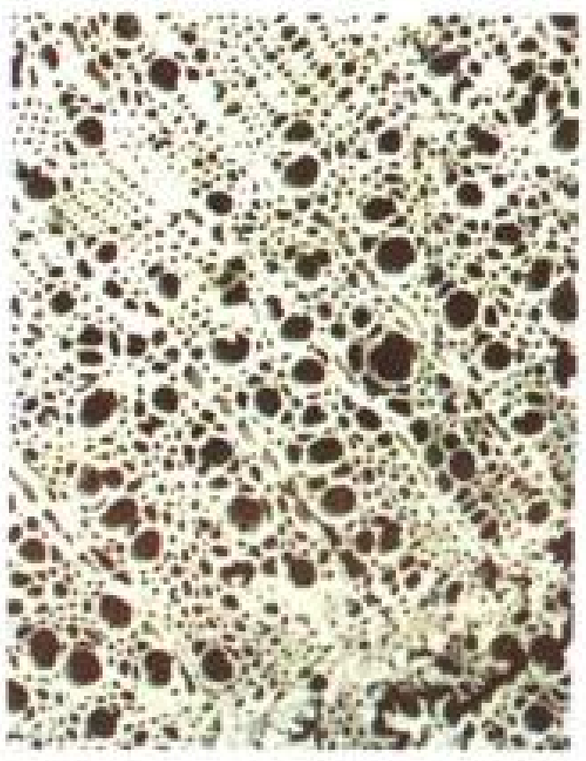
在地中海地区，住洞穴的时间要长些。后来这些洞穴变成了羊圈，光临这里的主要是农民，平时住在谷底的农庄。

新石器时代的传统农庄是平原小村庄，以畜牧业和种植业为生。即使当时人会打井，水源的远近仍是选择定居地点的决定性因素。中欧最早的农人只定居在黄土上，这种黄土是肥沃的湿软泥，在冰河晚期由风带来。选择土地时不都是那么具有弹性。

在一处遗址上可以区分出好几个居住时期，但各个村庄的居住期很难确定。

建于泥炭沼、湖这样潮湿环境住所里的建筑木材，可以藉由树轮年代学(dendrochronologie)准确地测出其年代，这种推定年代的方法是利用观察树干来推算的。根据这一方法可推算出，公元前4000年时，瑞士和侏罗山地区的村庄平均居住期在25到30年之间，每10年翻新两、三次房屋。

封朱维纳尔(Font Juvénal)是兰多克新石器时代(Néolithique languedocien)的缩影，它的发掘工作是用梯子进行的，以便了解重叠的各层之间关系如何。这个建在高处的住所长20米，深5米，是狩猎人和牧羊人住的，他们在附近种植大麦和小麦。他们的遗迹——地面、柱子的定位、火炉或排污沟——堆积成沉积地层，这是在第一次定居前，从天花板上掉下来的一块巨石留下来的。他们是临时停留还是长久居住？对木炭的研究（如下图所示的炭验法），可看出黄杨逐渐蔓延的过程。黄杨这种小灌木适于贫瘠的土地，用处很多，可做木柴、照明的火把、牲畜圈的垫草，黄杨的存在证明有人长期居住，而且伐木活动活跃。



欧洲村庄的面积要比近东小的多

在希腊最早的村庄里，房屋的数量在3、4间到10间左右，最多时达到20至30间。村庄的面积不超过10公顷，一般在2000平方米左右，甚至更小。

意大利的科尔沃(Passo di Corvo)，是现今欧洲所知最大的新石器时代村庄之一。在40公顷的土地上，集中了上百间房屋，这些房屋不全是同时期的：只有30到35个家庭，也就是说200人左右，在同一时期生活在这个村庄里。比这个村庄要早些的捷克的比拉尼村，在7公顷的土地上建造了上百间房屋，不过那里先后有过20来个村庄。

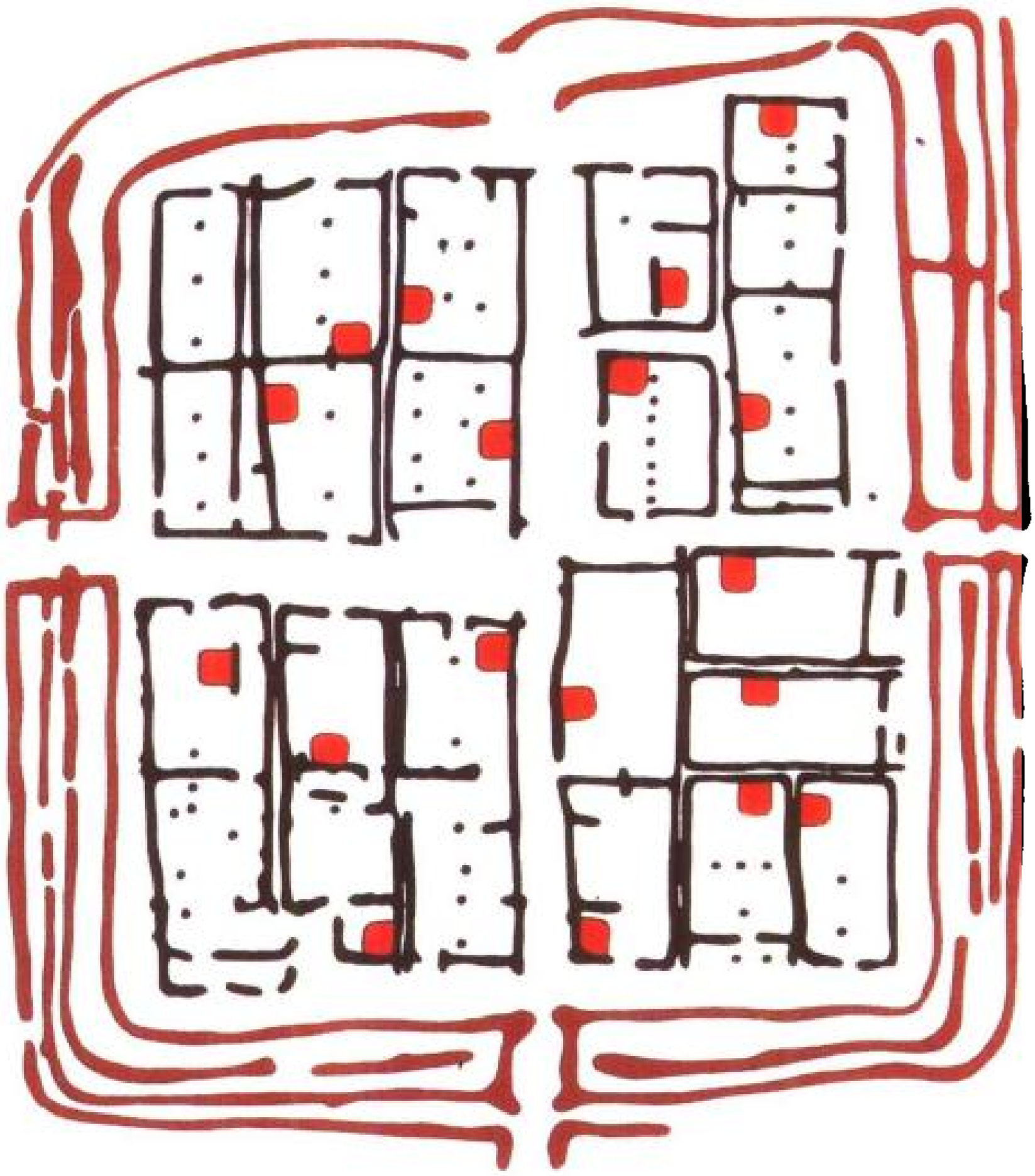
1960年挖掘捷克的比拉尼村(下图)，这是第一次利用铲土机挖掘大面积遗址。房屋之所以混杂，是因为先后建过数个村庄，把相同的房屋集中在一起，就能够分清这些不同的村庄。



萌芽中的城市化

在爱琴海的诸岛屿和巴尔干诸国，住宅主要是集中的；愈北的地区，村庄的组织愈为松散。房屋的朝向以防风为主，倒是不怎么考虑通行的方便与否。

在公元前4000年以前，没有出现街道纵横、建筑群有序的正交平面城市规划。没有一处显示出社会等级，所有的房屋大小都相同，设施也一样。在公元前4000年和前3000年，新石器时代开始往新的地区发展，扩及到整个法国、阿尔卑斯山地区、不列颠群岛和欧洲北部。



公元前4000年，保加利亚的波尔加尼卡村(le village de Poljanica)，由3排栅栏和壕沟围起来。这是为了防止牲畜乱闯，还是为了防备敌人突然来袭？我们不得而知，这个四边形在每一边的中央有一个入口，每边长约50米。村庄里面有宽阔的街道，这些街道在村中心以直角相交，村庄本身也是根据直交平面图而建的。房屋在这个有机的城市规划里错落有致。20多间柴泥建的房屋都有火炉，每座房子有1至3间房间，由木桩墙隔开。

征服新土地后，地域也随之拓展。谷底村庄不再是唯一的居住地，平原、泥炭沼地区和湖边也开始有人居住。这些地方各有优势，它们之间保持着互补的关系。

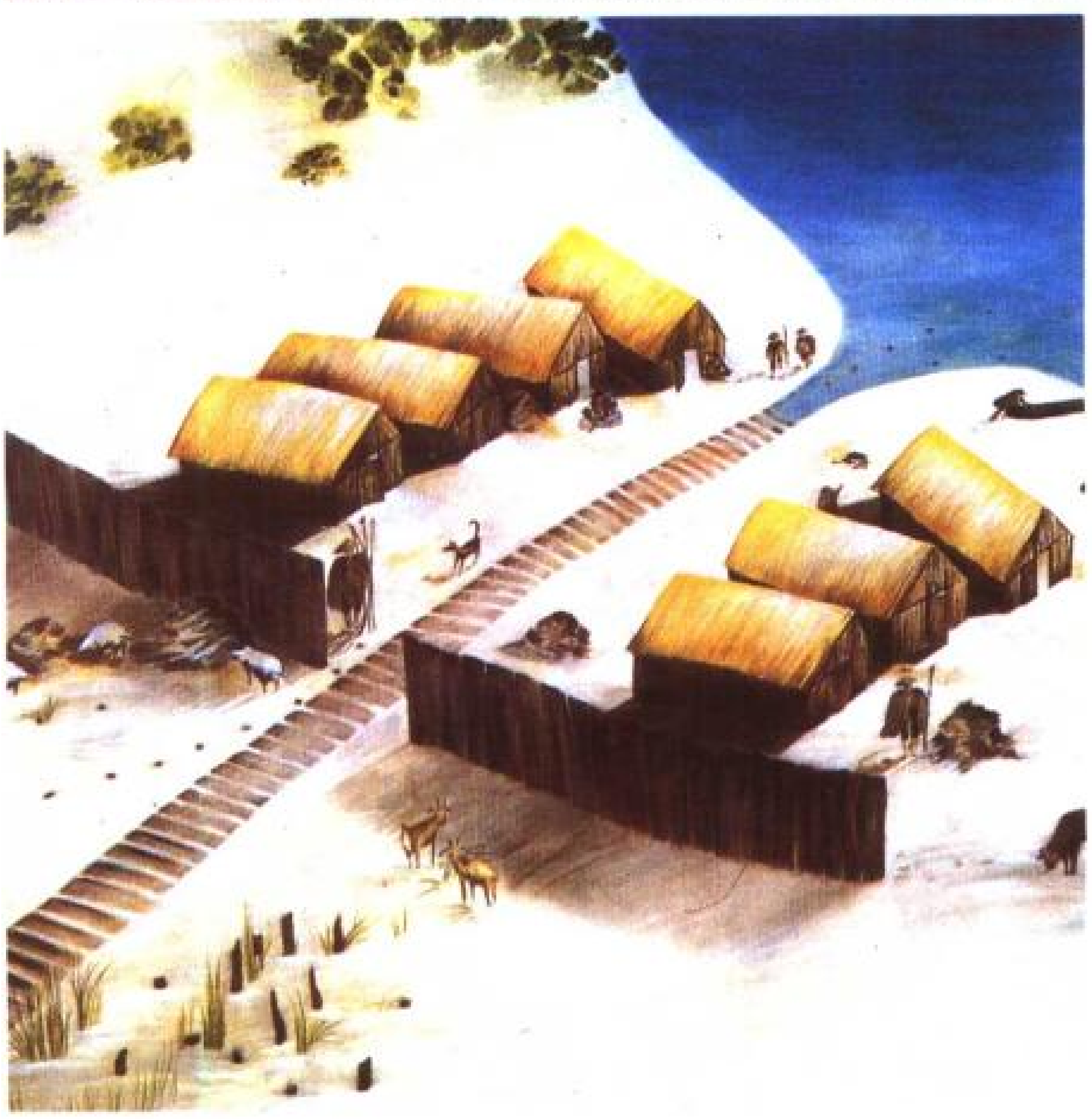
从一个地区来看，村庄增多了，风景秀丽的地方也都有人住，意味着人口增加迅速。

湖泊、泥炭沼和沼泽地

建于潮湿环境中的村庄，在阿尔卑斯山地区西北部比较多，但与陆地的村庄基本上并没什么两样。

一些小的农民团体在这些交通不便的土地上定居下来，主要原因是这样的地形便于防卫。两、三



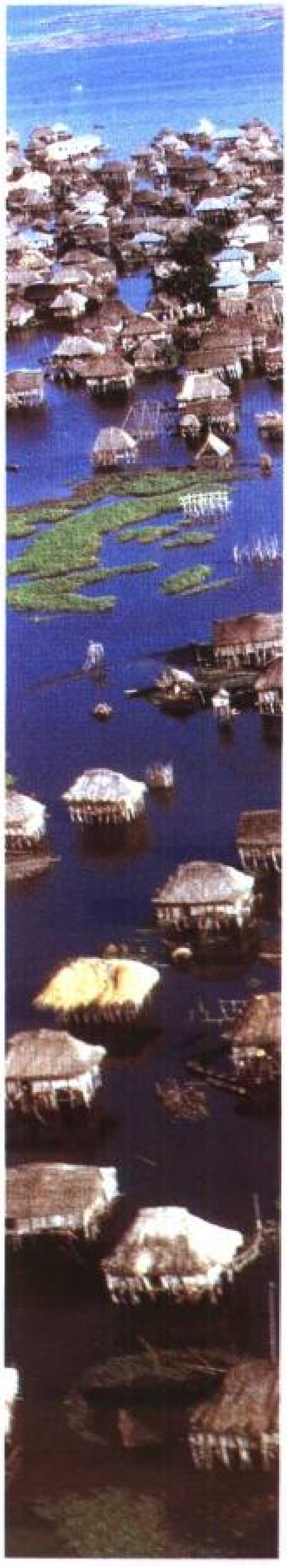


重建“原地”：如在侏罗的沙兰重建新石器时代村庄（房屋、栅栏和木桩），复原俯瞰遗址全景的图画，或研究非洲贝宁(Bénin)现在的一个村庄（右页），均为证实各种猜测的真实性。

干燥和持久的潮湿都可以妥善保存用易坏材料做的物品，像细茎针茅做的小篮子、鹿角和栎木做的斧锤或桦树皮做的盒子。



排房屋在陆地一边由棚栏保护，周围的水也有保护作用。由于长时期处于潮湿状态，这些地方能够把木制和藤制的工具和用具、种子、果实和植物纤维等都保存得很好。建筑材料使我们得以了解当时的建筑技术，以及房屋内部的安排。



住在高处

石头堤防（例如在法国勃艮第〔Bourgogne〕发现的石头堤防）、上有栅栏的土坡、用来建堤防的外壕沟（加强了堤防的防卫功能）：这样的堤防在欧洲各地围住了许多岬角，岬角的另一面是天然屏障。这些堤防式的防御工事可以占据很大的面积，一般只有部分被发掘出来。

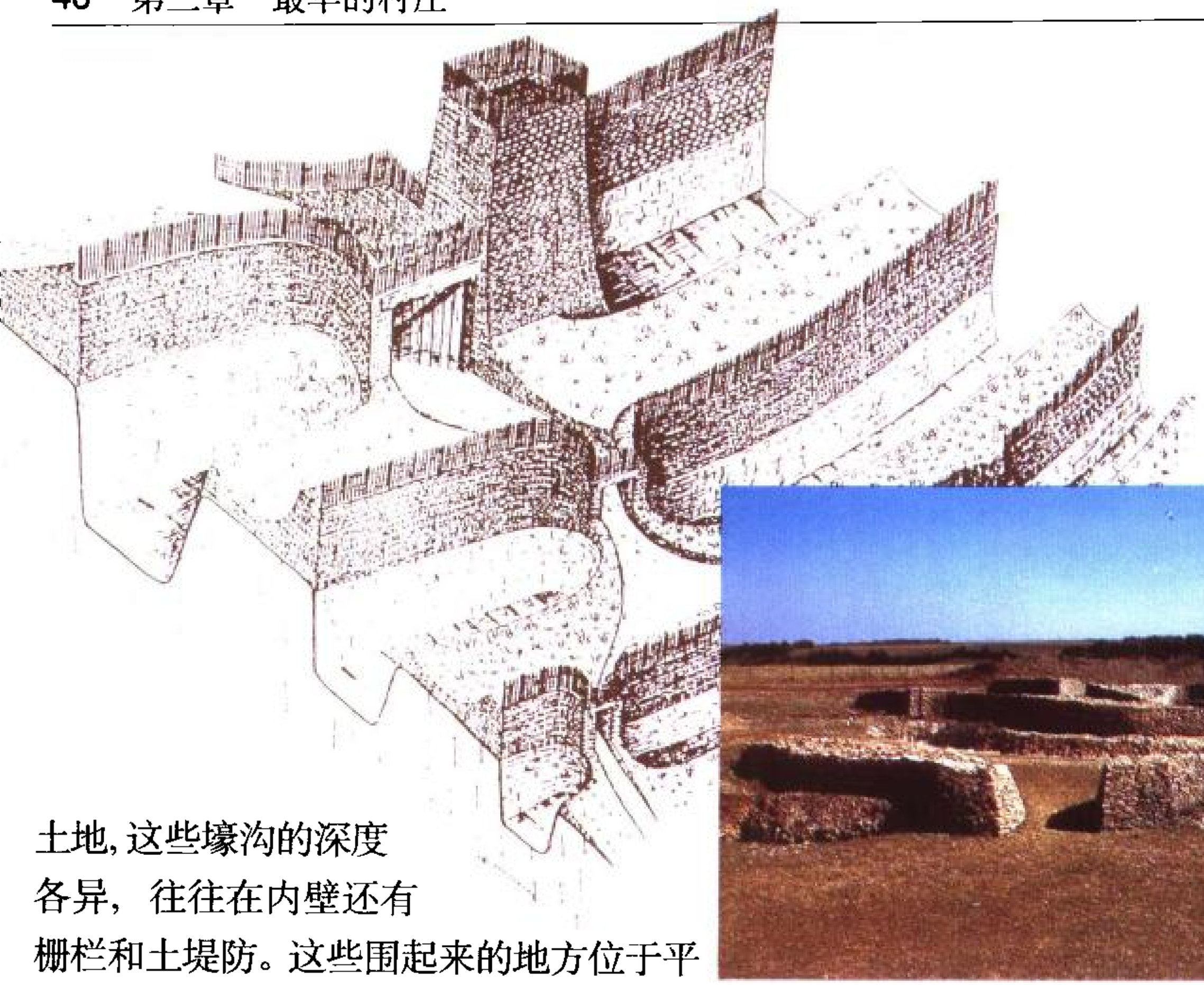


我们还不是很了解居所的安排，但防御的功能是毋庸置疑的。另外，它们常常控制着交通要道。

神秘的圈地

公元前4000年，从斯堪的纳维亚到地中海，有许多片由一到数个向心壕沟围起来的大面积





土地，这些壕沟的深度各异，往往在内壁还有栅栏和土堤防。这些围起来的地方位于平原或者很容易上去的矮坡，大多是圆形的，或者依水而建，或者建在高原的边缘。

壕沟和栅栏有许多断口处，都是入口，因此防卫作用并不是最主要的目的。几乎没有居住过的痕迹。更为神秘的是，在壕沟里发现了一些人的遗骸散乱四处。有时找不到任何遗迹。

这些地方充满了神秘感：古人曾经常来往于这些地方，这些地方先后有过不同用途，总之，所有的地方不会是作同样的用处。工程的规模和地形说明其作用相当于史前的巨石(mégalithe)：史前巨石是整个大团体的工程，是这个团体的身份和占有领土的证明。经常在那里举行的大型聚会、宗教和政治节日的庆祝活动、市集，体现了社会的凝聚力。

法国旺代省(Vendée)尚杜朗(Champ-Durand)的围墙曾在不同时期成为坟墓。在厚墙里有好几个墓、住所和防卫性的避难所。

在法国上加龙省(Haute-Garonne)的托洛萨纳新城(Villeneuve-Tolosane，右页左上图)，有圆形或长方形坑，坑中装满了烧过的卵石。这些坑是当时人准备大型宴会的炉子，用来炖食物，就像在波里尼西亚发现的那样。

房屋

在一个村庄里，建筑物之间没有很大的区别：除了那些比其他的房子高一些的房屋——这些房子被看做是集会的场所，和一些相当小且呈正方形、作为储存之用的房屋（如粮仓和谷仓），剩下的都是住屋。当手工艺活动不是在露天进行时，这些房屋是所有家庭活动和手工艺劳动的场所。

法国大西洋岸卢瓦尔省(Loire-Atlantique)马什库勒(Machecoul)的壕沟（下图），好像先是用来围住一处住所的，但很快因冲刷剥蚀而被碎屑填满了，成了废物堆积处：碎片、石器等杂乱地堆在此处。





各种建筑技术

石头比较适于修建坟墓和墓碑。在家居环境里，石头用来铺地板——把石头加工成石板或卵石，上面涂上粘土或者打实的土。在希腊和法国南方，石板是砖木墙的墙基。

木头和粘土都是很受欢迎的建筑材料。拿未加工的砖来砌墙源自东方的传统，在欧洲则用柴泥砌墙，柴泥是一种草和泥的混合物，在枝条排上用脚糅压成形，枝条排则架在坚实的木桩上。这两种建筑技术通常不会并存于同一个地区；但是在希腊北部，这两种方法却并行不悖。

这个在捷克发现的陶土制模型，使人想起用木桩建造的房屋，在这些木桩之间固定着一个涂有柴泥的枝条排。







人人荷兰（模型）到巴黎盆地（法国埃纳〔Aisne〕省的居里－莱－绍达德〔Cuiry-lès-Chaudardes〕），纹带状的房屋都是同样的式样。这些大房顶的框架由木支柱构成，中央的木支柱比侧墙的更结实，因为它们支撑着屋顶。这些木支柱在腐烂过程中留下了黑色的印迹，在地面上勾勒出已经消失了的房屋的平面图。柴泥墙是用屋旁坑里的土堆砌起来的。砸破的罐子和破损的工具都扔进了这些坑里，这些东西是考古学家唯一发现的遗迹。

有些外墙和内墙有一层涂料。地面一般是打实的土或者粘土，下面是一层石板或是一层圆木，可以发挥隔绝的作用，有时则是混合着泥土的桦树皮、芦苇或者树叶。

房屋构架的镶榫接合当时已经出现，但还没有支撑屋顶整体结构的屋架。

希腊北部没有出现平台式屋顶。在欧洲，茅屋顶或芦苇屋顶是双檐，因而形成双人字墙，如果屋顶的后面是端部屋面，那么就只有单人字墙。

房屋内部的安排

最早的多瑙河流域殖民者建造的房屋，是我们最了解的房屋之一。从匈牙利到荷兰和巴黎盆地，这样的房屋在近千年里一直保持非常统一的形式。宽度始终不变，平均6米，长度则为6到45米，有的甚至达到65米。



5排柱子把房子分割成3个厅堂，我们可以依此区分出3个不同的活动区域：进门处的前厅常有分层的粮仓；

在瑞士洛宾豪森村(le village de Robenhausen)发现的这扇木门，高度只有1.45米，用皮带和绳子与门框相连，嵌入门槛的铰链使门能转动。



搁在树干上的一排木棍，就是瑞士埃戈尔兹威尔(Egolzwil)一栋房屋的地板。这房屋有50平方米左右，保存完好，但重建过数次。很难画出详细的平面图，不过由左图仍可看出那两块代替炉灶的粘土层，似乎表明有两间房间和一个入口。

中厅则是住的地方，占去房屋总面积的五分之三，而且又隔成若干个小房间；最里面是贮藏室，而不是牲畜棚。

房屋背对主风向，朝东或朝南。房屋逐渐呈梯形发展，比四边形更具“流线型”，内部空间也进一步扩展。

房屋整体上明显变小了，和其他地方的房屋更为接近。

事实上，新石器时代欧洲典型的房屋是四边形的，没有楼层——除了希腊的一些房屋以外，而且面积较小，宽4到7米，长8到10米。一般有两个房间：一间是厨房，有一个炉灶和一个炉头，另一间则是主厅。

下图这个保加利亚的房屋模型，是一栋墙上有图案的大房子，房里有个炉子，炉子前有一间贮藏室和一块空地。



左图是一个粘土穹形顶的炉子复制品。右图是在奥克尼群岛发现的石头碗橱。







新石器时代从文字意义上看，
即“新石器”的时代，
换句话说，也就是磨光石器的时代。
技术的发明与创造蓬勃发展，
陶器、纺织和冶金相继出现，
手工业朝专业化发展迈进，
并与较远地区展开商业交流。
但是，当时的人是如何交往联系的呢？

第四章

手工艺者和商贩



由稀有玉石做的斧头，过于精细光滑，并不实用。但这类斧头以及为装备普通工具底部而快速凿成的燧石，皆是磨光石器时代的主要代表物，磨光石器时代尤其可视为凿成石器的时代。



在瑞士，新石器时代末期的雕像胸前，戴有铜制的双螺旋形坠子。自然铜是最早的加工金属，早在公元前8000年的近东就已出现，在欧洲，铜矿开采之前（约公元前3500年）铜是否有加工就很难说了。

由工具可看出劳动水准

工具是最丰富的考古成果。工具更是帮助我们理解无文字文明的大功臣，它们被用来命名不同的文化时期，而且也可根据工具在品质和数量上的发展情况，确定这些文化的时期划分。若纯粹以技术革新来定义新石器时代，那么，这样的定义显然过于狭隘。工具并不足以产生一个崭新的世界，工具是顺应社会经济的新需要而生的。但科文(Jacques Cauvin)提出的“最初的动力”源于宗教，是为了装饰而非实用。磨光石器最先是为了做装饰品，陶土也是用来做小雕像等类的小物件，最早的铜同样是用来做首饰的。



这些闪光的磨光石器很可能是彩色项链上的，项链上一般有玉石、贝壳、牙齿和小兽骨。

新的工具可以同时出现在不同的生产活动中。如采集、收割和贮藏野生植物或种植植物，都需要相同的工具。因此，这些工具并非仅是代表某种生产活动。

另一方面，新技术并不一定会造成不同工具的出现。在地中海西部地区农业的引进过程中，专门的农用工具很少，并不能够充分显示有农业存在。



用旧材料做的新物件：一把骨勺。

左下图的这个小容器只有5厘米高，上面凿有用来悬挂的小洞。它是最早的陶器，大约是公元前8000年的作品。

技术效率提高

工具的方便反映了技术进步、社会变化和潜在的危机。同样，开采燧石矿

代表人口增加了，因为如果要开辟新土地，就要开垦森林，而伐树需要更重的工具。



人人 法国索姆省(Somme)的泥炭沼挖出一把带有磨光燧石刀片的斧子，这把斧子是这类装柄方式的极少例证之一。

这个由于它的两端而得名斧锤的大工具，尚不知是作何用途：可能是用来加工木料的，而非人们很久以来所说的犁。

这把可装卸的斧子，是由木柄、鹿角鞘和磨光绿石刀片组成的。鞘发明后，人们可以利用小石块来防止直接插入的长刀片在运作中引起木柄断裂。

鹿角做的斧鞘出现于公元前4000年，这是很重要的新发明：它的作用是减低冲击力，造成缓冲，避免石制部分使木柄破裂。它的作用在于节约原料，因为原料的需求日益殷切，原料却愈来愈少。不一定需要大的石制斧片，往往小的就足够装备斧鞘了；斧鞘可以拆卸，若要更换一个损坏的零件，不必再全部拆掉。带鞘的斧子更轻便，更适合用于正值开垦的森林，在这样的森林里，幼壮木和幼树有取代大树的趋势。

旧的技术和创新

在北欧、塞纳河上卢瓦埃(Noyen-sur-Seine)以及塞纳－马恩河流域(Seine-et-Marne)的泥炭沼，发掘出了中石器时代靠采集、狩猎为生者做的藤柳制品，他们还发明了弓矢和最早用树干做的独木舟。

木制品和骨制品已经存在很长一段时间了，而其存在也获得证实。所有这些手工艺，加上鹿角的开发，都将进一步发展。

用来制作小东西的技术，如磨光技艺、在石上打孔的技术或用粘土制作模型的技术，将应用在一些体积大的工具或日常用品上。

新的技术和材料很多。磨光的石器和陶器最具代表性，但纺织和冶金也出现了。

总体上来看，新石器时代的工具有两个主要特点。有些工具首次朝专业化发



展，它们的形状和作用，很快就能使我们想到某种东西，这些工具的名称也都能表现其特点：斧子、横口斧、箭头。同样地，碗、杯子和罐子的形状和用途，都与现在很相似。

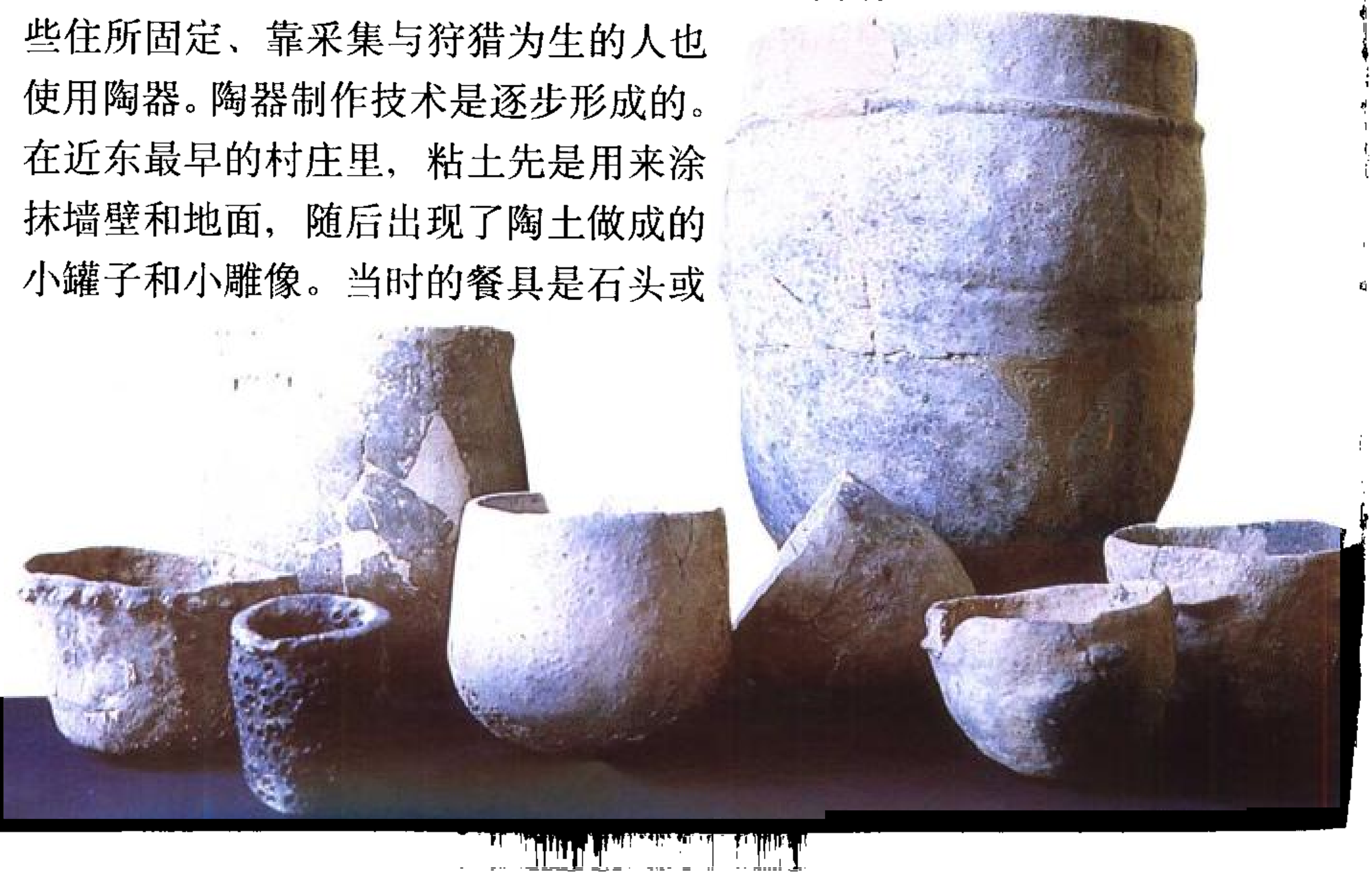
研究加工材料在工具上留下的痕迹的痕迹学证明，这些燧石凿的刮器是用来刮兽皮的。

更重要的是复合式工具的证明。从此以后，大部分工具都是由一个骨制或燧石制的活动部分和一把柄所构成。这样可以装配更复杂的工具，尤其是可以节省原料，也可以省力。活动部分由柄包住并加以延伸，这部分可能更小些，局部加工更细，这样一来，小而未定形的碎片就完全可以利用了。

陶器慢慢出现了

陶器与固定的住所有关，因为它易碎、笨重且不易运输，但不一定与生产性的经济有关，因为有些住所固定、靠采集与狩猎为生的人也使用陶器。陶器制作技术是逐步形成的。在近东最早的村庄里，粘土先是用来涂抹墙壁和地面，随后出现了陶土做成的小罐子和小雕像。当时的餐具是石头或

大食物罐、放在炉上烧的锅、干酪沥干器和简单的碗具等厨房用品，这些普通的陶器为我们提供线索，帮助我们了解当时的家庭生活。这些没有装饰、表面十分粗糙的陶器与精密陶器形成鲜明的对比，而精密陶器与今日中国陶瓷和耐火泥做的烤盘也形成强烈的对比。





石膏做的。实用陶器在公元前6500年才悄悄出现，真正的日用陶器要到公元前6000年才逐渐普及。在欧洲，陶器也在此一时期出现。

陶器是一种贮藏用具。尤其因为它不透水且耐热，所以可以用来煮流质的食物，而且可以直接放在火上烧。

制造陶器的人手边有一堆粘土小团。他把这些小团卷成螺旋形，并重叠起来，罐子就这样安装好了。这些罐子总是少量生产的，磨光和装饰好后就开始风干和焙烧——这幅雕刻画没有把这个步骤表现出来。

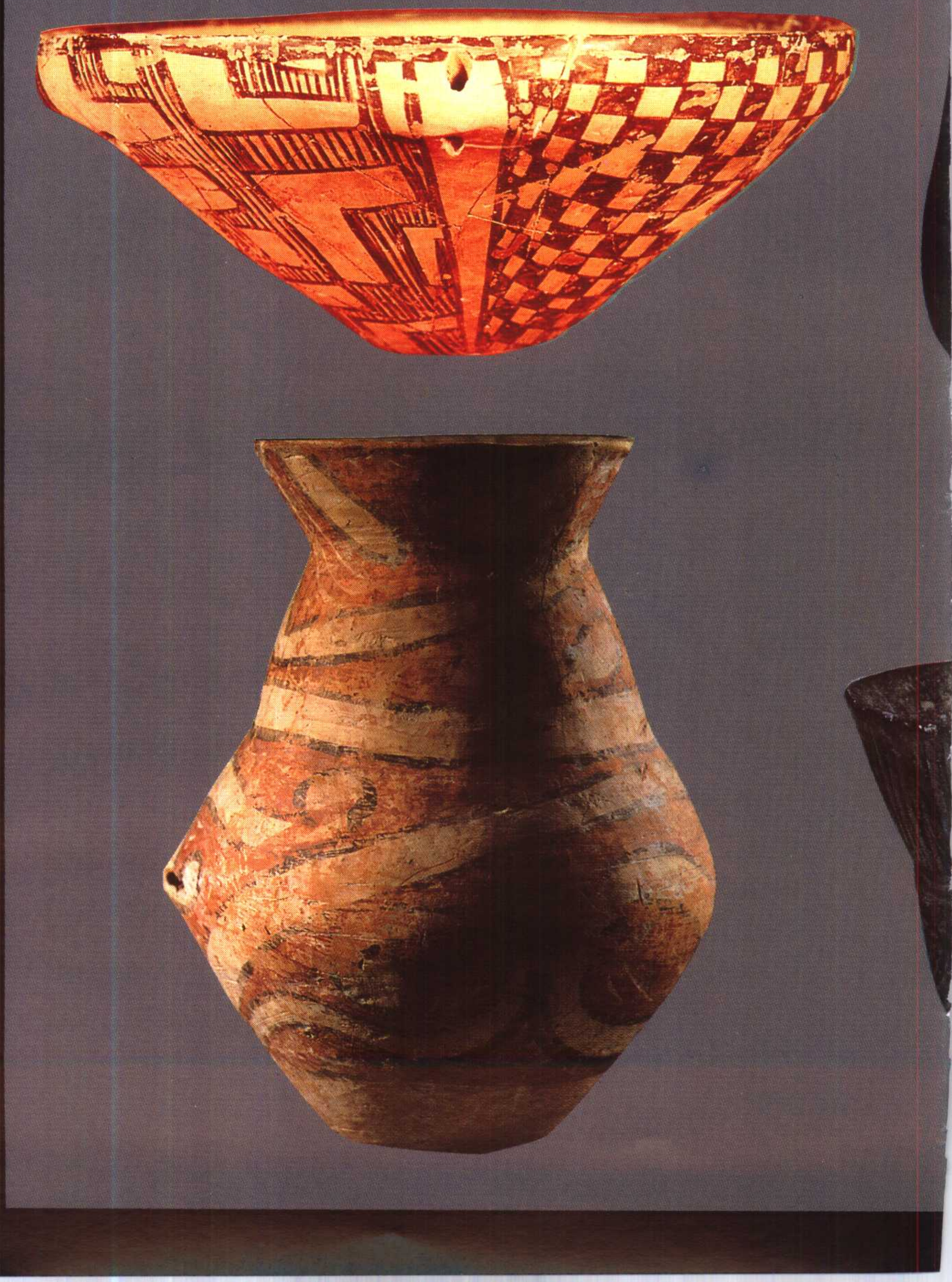
在树枝堆下焙烧的螺旋形粘土

粘土到处都有，陶器的制作方法也是最基本的。螺旋形的制作方法最为普遍：用手搓成螺旋形的粘土卷，叠成重叠的环状。陶器塔在公元前3000年的东方还不存在，在欧洲出现的更晚。炉子也出现得较晚：一些简单的拱顶、木支架上的粘土层已经出现。但是罐子是在地上焙烧的。罐子放在挖的小坑里，盖上树枝，焙烧后再在树枝上盖上土，以便逐渐把陶器冷却下来。





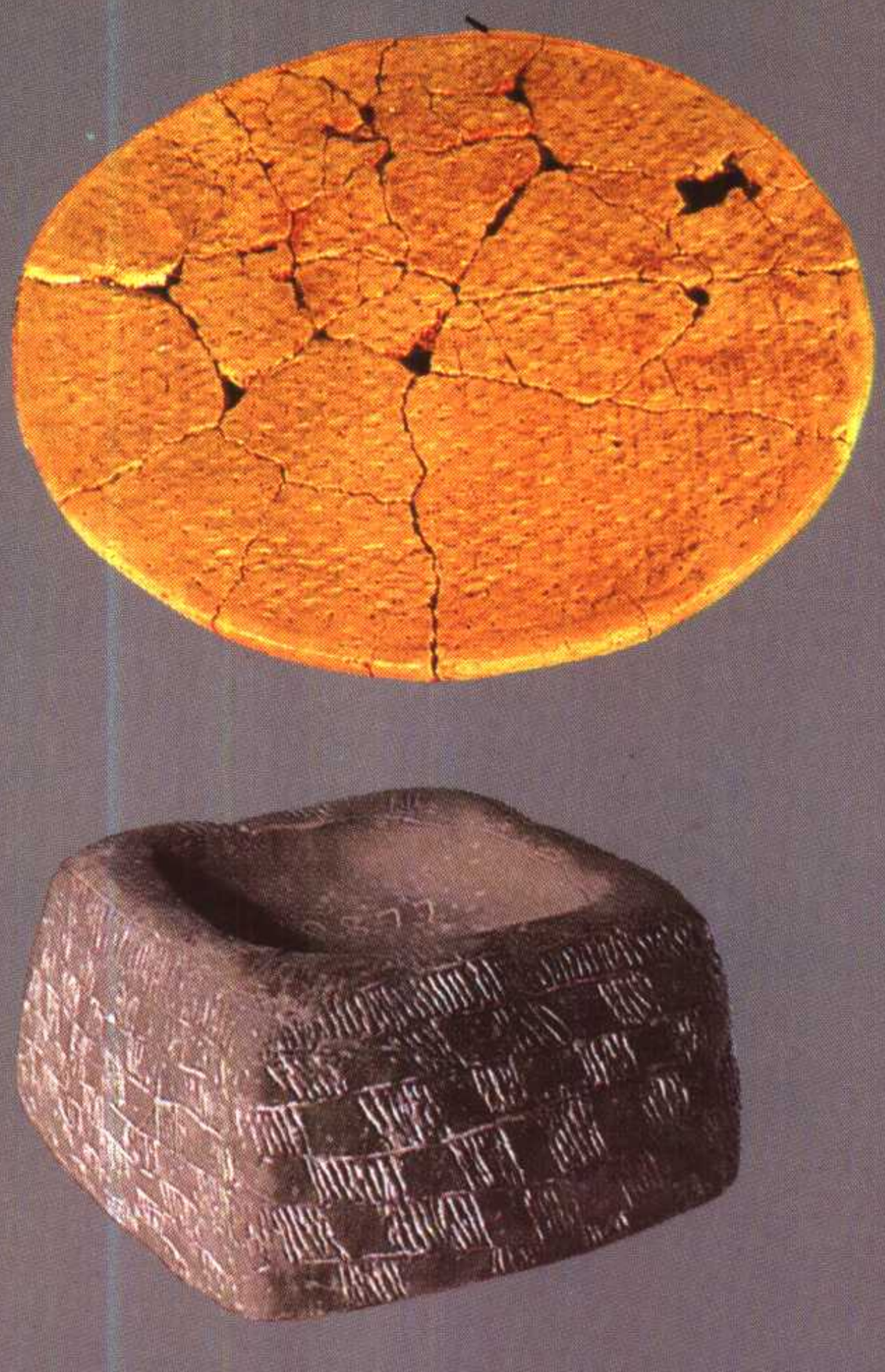
豪华陶器都有装饰，但有时只是磨光，并加上多孔罐耳而已（公元前4000年）。





图画装饰和雕刻装饰

从美索不达米亚到意大利南部，有好几个民族都喜爱在陶器上装饰图画（左页）。在希腊的塞斯科罗(Sesklo)发现一个盆子，盆上对称的直线花纹，与库库泰尼(Cucuteni)文化时期，罐子在焙烧前画上的曲线遥相呼应：这个罐子在巴尔干诸国的新石器时代陶器中，可说是相当出色的。但具有图画装饰的陶器在欧洲很少见（右页）。雕刻图案——钮饰和凸纹——用来装饰大瓦罐，凹陷的图案更常见，有些是印压上去的，有些是切割出来的，用的工具是贝壳、刮刀、锥子或者牙梳。在西班牙发现的一只陶罐上，一面有一只覆盖睫毛的圆睁眼睛，与另一面的鹿群相对称。在兰多克，也是公元前3000年，最早的冶金工人生产饰有凹槽饰的陶器，这些凹槽饰形成一些直线和花饰。













形状和装饰数不胜数

左页上面4个图：一个可能是用来烘饼的面包盘，其上巧妙地留下了席状编织物的痕迹（左上）。此盘应是在这席状编织物上塑造成形的。法国中西部发现的一个罐子，其环耳上也有装饰（右上）。另一个有圆底托座的奇妙座罐，可能是一座香炉（左下）。一个双臂高举的人像用来装饰一个圆罐子（右下）：除了在中欧和巴尔干诸国，有人形的装饰很少见。

公元前3000年，漏斗形大口杯、多少有点喇叭口的长颈壶在斯堪的纳维亚南部、荷兰北部、德国和波兰广泛流传（本页上图）。

在伊奥利亚群岛（les îles Eoliennes），从公元前4000年初直到公元前4000年末，人们从三色（黑色、红色和浅褐色）陶器过渡到单色磨光陶器，即红色陶器，其特点是两端的管状环耳（58-59页下的跨页图）。

半球形的碗最初居主要地位，后来碗的样式也变得复杂、多样。但美学的品质并不能作为判断进步与否的标准：漂亮的陶罐并不一定出现在粗糙的陶罐之后。

成千上万的碎片：这些常常是考古的收获，因为通常在村庄里只能发掘到报废的物品。

主要的家庭活动



有证据显示，在沙兰，每个家庭每次生产的陶器数量有限，且使用自家亲手制作的陶器。这些陶器在制作时印上去的指印，都是女人或孩子的。





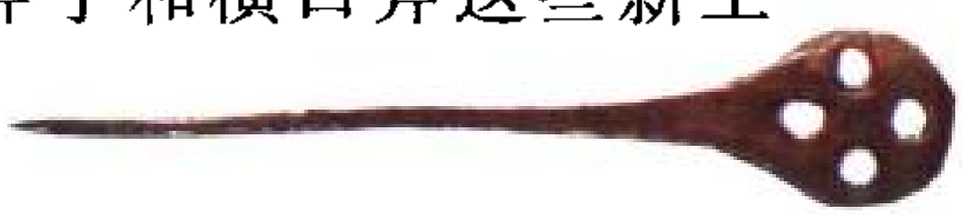
陶器表现了每个村庄的特点：陶器制作者毫不费力地在韧性十足的粘土里打上自己村庄的文化代码。这些不断破损、不断更换的陶器，反映出传统和习惯的改变，哪怕是极端迅速的变化也留下痕迹了。这些陶器大量地生产出来，并保留下来，成为考古学家的参考指标。缝纫和纺织也是称职的家庭主妇应具备的技艺。用羊毛和亚麻来纺织是和农业同时出现的，但我们没有发掘到任何衣服和纺织机。我们除了发现一、两根缝衣针外，还找到扣衣服的别针、布头、纺锤头和极少的形象描绘，由此可以判断当时的纺织技术很简单，但已经出现了染色和刺绣。此时家庭成员闲暇之余已开始制作各式各样的日常服饰。

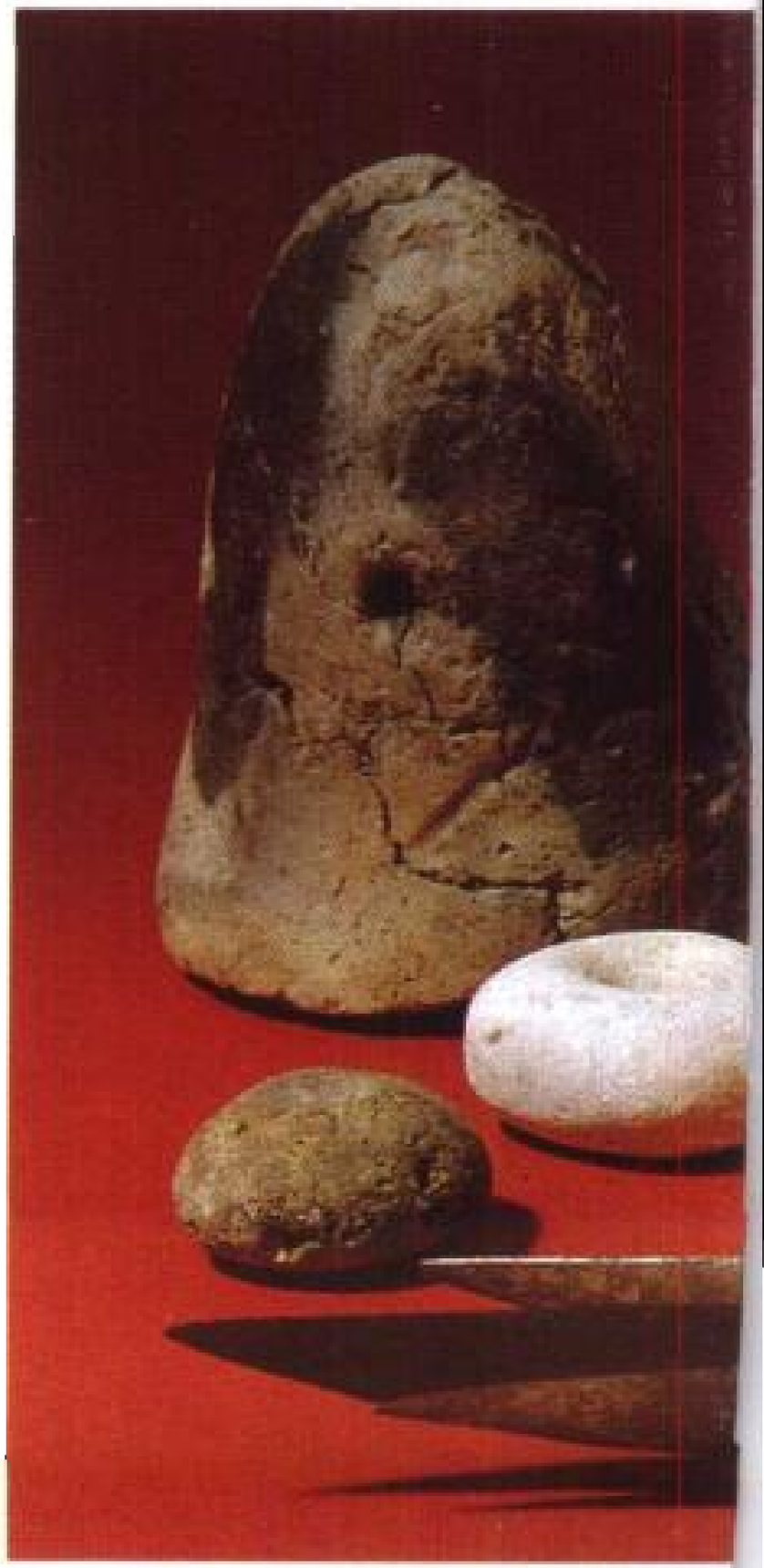




磨光的石器

斧子和横口斧这些新工具，实际上





是唯一磨光的石器。首先把石头凿成一种形状，然后再用凿石锤加工，也就是锤打，把凸出部分凿平，最后把刀刃完全磨光就大功告成。如此一来，这些工具就变得很锋利，耐得住劈砍木材时产生的强烈冲击力。

呈绿色的火成岩和变质岩通常十分坚硬，无法凿开，从那时起也成为可利用的石头；燧石也是一种常被利用的石头，它被磨光的年代却迟些。斧子运到家庭里时大多已经凿好，使用者只要把它磨光就行了。

普通工具如刮刀、刮板、搅拨杆、凿子和装在镰刀上的小刀片，都是凿成的：石块和石片不是很丰富，加工往往很粗糙。只有箭头，无论在年代顺序或地理上都有比较丰富的考古收获。

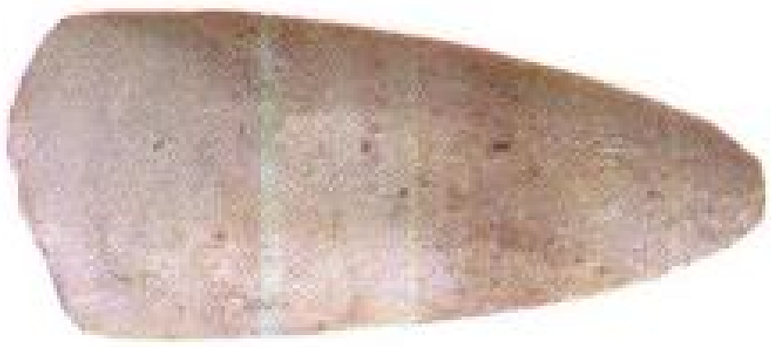


木盒和藤编物——这里是一个篮子或席织物的边缘，通常是非常稀少的，因为它易破、易坏。

骨，主要是牛骨，削尖了捆在一起，做成织布机上的筘齿。用石头或烧过的粘土做成带孔圆盘，并装在纺锤上，使纺锤在纺织时转动。与此同时，用粘土做的重锤拉紧了纺织机上的纺线，纺织机很可能是垂直的。我们发掘出来的布头都是亚麻。羊毛不如亚麻普遍。



骨针和线圈垫（左页下图）。我们没有发掘到任何一件新石器时代完整的衣服，但是欧洲北部的泥炭沼保留了青铜器时代的衣服。





专业化的工匠

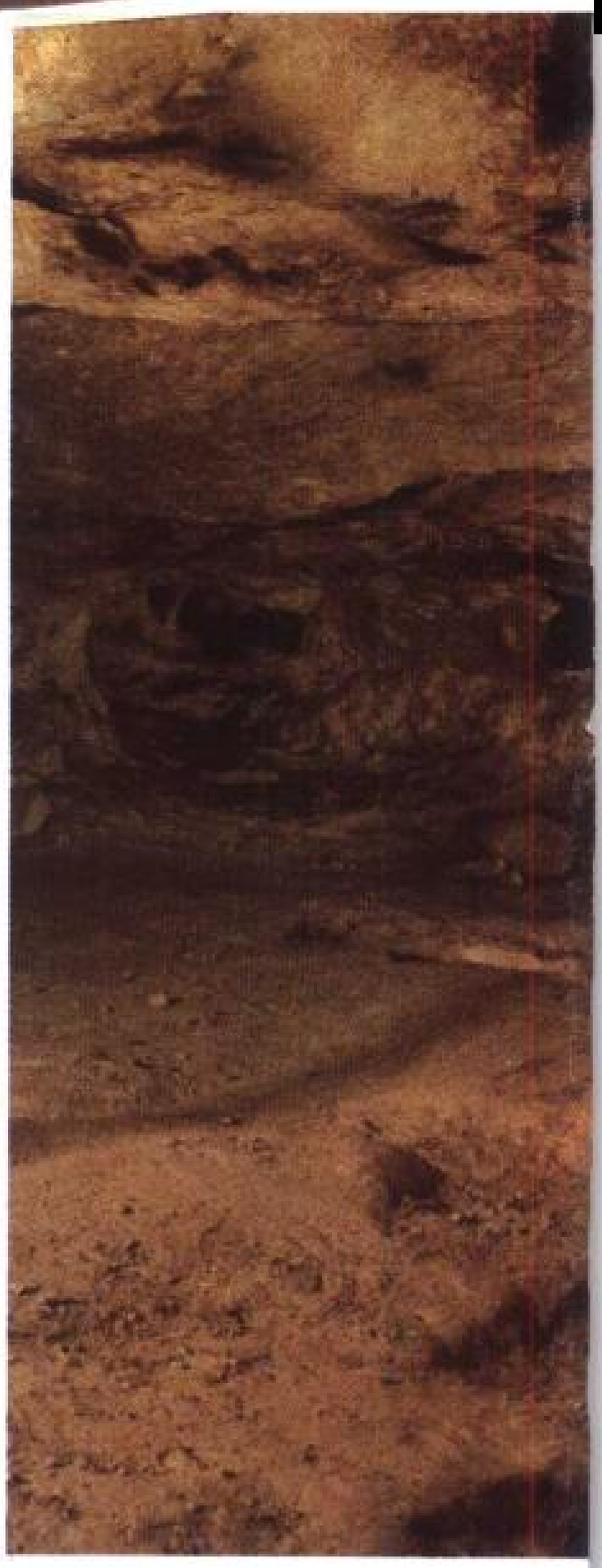
家庭在日常生活中是独立自主的。公元前4000年，有些生产活动不再以提供从事生产活动者的工具为唯一目的。有些工匠开始做专业化生产，产品用于交换。但因无法确定手工艺制作场所的使用时间长短，所以不易区别这些是生产为专业手工艺者的全日劳动，还是农民在农闲时间断的、但更持久的生产活动。

真正的矿

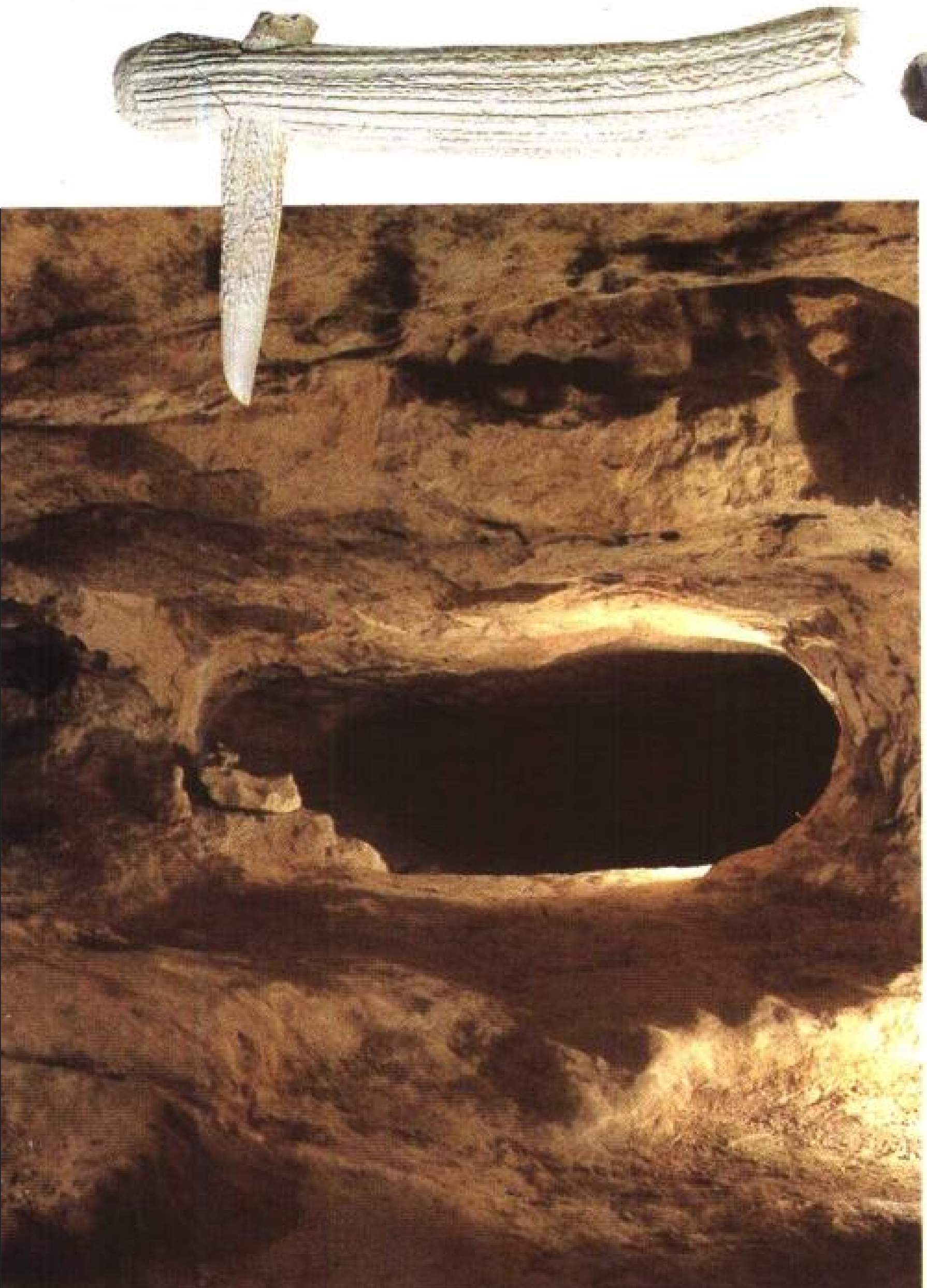
要找到大量的好燧石，就必须挖掘。在波兰、比利时、法国北部和英国，新石器时代的人用最简单的工具在几公顷土地上挖了成百上千口井。这些最深可达20米的井，形成一个地道网。

当时人还密集地开采了许多露天采矿场。位于法国安德尔－卢瓦尔省(Indre-et-Loire)，大普雷西尼(Grand-Pressigny)的采矿场最为著名。1950年，对布列塔尼的磨光斧器进行岩相学研究后，发现这些斧子大半都是一种石头做的，即粒玄岩，可能源于独特的矿层。15年后，在阿尔莫海岸(Côtes-d'Armor)的塞雷丹(Sélédin)，又发现了普鲁苏里安(Plussulien)一地的采矿场：考古学家估计这里每年生产5000把斧子，这样的生产持续了千年之久。

新石器时代的人在各地生产出相当统一的大工具，尤其是斧子。这些斧子凿好后就运到几百公里以外的地方。



面对人口增长，简单的地面采集石料或开采小型石矿，很快就无法充分地提供开垦用的燧石斧和坚硬的石料。





上图：矿工带着鹿角或燧石做的镐，用开槽树干做梯子、篮子和绳子，从白垩上凿下燧石块，再把这些石块运上来。在挖完一口垂直的井后，他们就开通一些低矮的环形平巷，用坑木支撑巷顶。一般是在燧石矿层下挖平巷，从下面开采矿石。跨页图：比利时斯宾纳(Spiennes)是十分著名的石矿。在150公顷的土地上，有上百口矿井。凿完后，成千上万柄斧腐坏后留下碎石渣，这片土地因而无法耕种庄稼，所以这处遗址至今仍被称作碎石田。

日常用品和奢侈的手工艺品

西班牙巴塞罗那附近的凯丹托雷(Can Tintorer)，新近发现了磷铝石矿坑。这种比较珍贵且易反光的矿石被磨光成石珠，在兰多克也发现了这些石珠。为了获取这种矿石而刻意去开矿，显见用这种矿石做的小东西并非单纯的饰物，应有其社会意义和象征作用存在。

在法国大西洋岸卢瓦尔省，最近发现了一种磷铝石矿的遗址，这种矿石今天已经绝迹。



有些手工艺品是根据个人需要而做的，那些最漂亮的物件则是由专业手工业者制造的。金属出现的时候，石匠在竞争的推动下，做出了比以往任何时候都更精美的斧子和匕首。同样，用石墨和金子装饰的陶器，也需要精湛的画法和高温焙烧技术（1000度以上），这只有专业化的工匠才能达到。





开始交换食物

由于劳动已趋专业化，因此生产开始超越了地区性的需要，商品交换由此产生。新石器时代初期，交换原料的风气已很盛行：穆赖拜特人在万湖(lac de Van)附近采购黑曜岩；多瑙河沿岸的居民非常喜欢海菊蛤，因此从它的起源地黑海遍及莱茵河所有河谷。随着时间推移，物品交流量愈来愈大，交流地区也越来越远。

容易坏的东西，比如像兽皮毛这样的东西，则完全消失了。陶器交换得也很少，除了几个在坟墓里发掘到的豪华陶罐。

享有盛誉的物品则流传到很远的地方，比如阿尔卑斯山精美的翡翠斧、玉珠，在荷兰和瑞士发现的波罗的海琥珀制的稀有珠子，和大

公元前4000年开始，石墨和金子就用来装饰一些豪华的陶器。这个在保加利亚发现的陶罐在焙烧后，贴上了片状金子装饰。

在欧洲北部，燧石匕首完全模仿金属原型，有时甚至模仿铜鞘的缝法。铜和青铜制的武器和工具出现后，石匠的技术得以更进一步发展。



黑曜岩根据矿层的不同，其化学成分也有所变化，因此我们可以判断出它在地中海盆地的流通路线。

普雷西尼的燧火石做的刀片。日常用品，像是燧火石或者硬岩石做成的斧子，流传得并不广，不过也达到了几百公里。

海菊蛤的贝壳常常被用来做丧葬的饰物。它们从黑海一直流传到法国的阿尔萨斯(Alsace)。

运输道路和运输方法臻于完善

运输方式和分配方式比交换物品的性质更难考察。以货易货是最流行的方式。现在我们还没有发现任何一条当时的商贸道路。在公元前4000年的东方，发明了轮子，当时人开始利用四轮车来运输，车是由牛来拉的，不易驾驶，这种车很快也在欧洲出现了。马在被驯养初时是用来骑的，而不是用来套车的。

最早的轮子没有辐条，装有木板连接口，有时是用一整块木头做成的。中心孔有圆的，也有方的，轮子的直径在42至68厘米之间。

水路始终是受人偏爱的运输方式。中欧就是利用河谷流域来进行殖民化的。在地中海，有好些证据证明远洋航行确实存在。部分植物、动物和新技术由东向西穿洋过海。有些岛屿的第一批移民时间在公元前8000年，如塞浦路斯岛、克里特岛(Crète)、马耳他岛(Malte)、撒丁岛(Sardaigne)、科西嘉岛和巴利阿里群岛(Beléares)。黑曜岩很早就在这整个区域流通。此时也有远洋捕鱼。





欧洲最古老的路约长2公里，穿过英国西南部的一片沼泽地，把一个小沙岛与陆地连接起来。这条并不牢固的路是用橡树圆木、椴树和栎树铺成的，有1米宽，只能容一个人通行。其他这种小路也有，但没有任何遗址留下比这个更重要的交通枢纽。同样，我们很难相信用树干做的独木舟能够穿越大海，但当时人的确越过了大海。已知来源的物品的分布（尤其是石料），是各个民族交往的最佳证明。

剧烈的接触……

战争并不是新石器时代的产物，但是从公元前3000年起，战争的存在越来越不容否认。由于在建造房屋和土地上花费了大量心力，新石器时代的老祖先当然要努力保护自己的地产。新的财富如牲畜和商品，是可以无限增长的，能传给后代：这些财富容易引生嫉妒。

有人甚至谈到吃人肉的情形：在瓦尔的封伯雷



我们从缩小的模型上认识当时的交通工具，如这个在匈牙利发现的粘土小车。



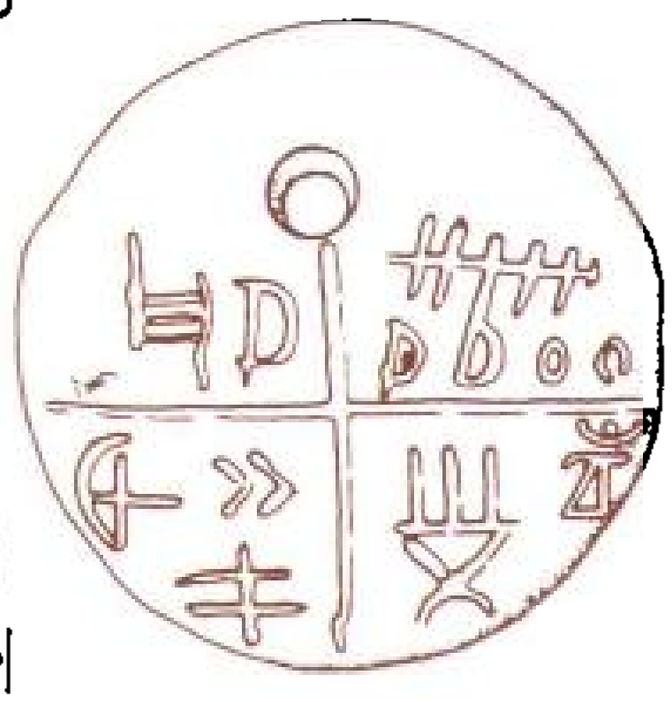
古阿洞穴，有人吃他们的同类，这些被吃的人很可能是在某次冲突中被俘的。

这是狩猎时受的伤，还是战斗的不幸结局？由弓发射的燧石片可以插入脊椎。这块遗骨上留下的伤在新石器时代是很有代表性的。

……语言交流

奇怪的是，在今天，引发争端的常常是比以前更为和平的接触。

进入历史的标志——文字，在公元前3300年的美索不达米亚就出现了，埃及稍晚些。但欧洲呢？在巴尔干诸国发现了公元前4000年中叶的象形符号，我们可以把这些象形符号看做是最初的文字，也就是有丰富细节变化的交流工具吗？或者只是一些装饰图案，或更确切地说是象征符号、标记、日历？无论如何，在很长的一段时间里，欧洲都没有出现真正的文字。



文字的产生源自计算财富的需要，如要计算牲畜的数量和麦子的多少。在美索不达米亚，最早的文字就是罗列具体物品的象征，如图所示，并没有记录相关的思想。

语言的问题又开始被讨论了。似乎不久前，印欧语系的摇篮位于黑海北部的论点才获接受：身为征服者的骑士们在公元前2000年初传播这种语言传至欧洲（和印度），而且，几乎所有欧洲目前使用的语言都源自印欧语系。

然而，如今又有些人以极有说服力的证据假设，印欧语系是从安那托利亚高原开始传播的，按照这种说法，印欧语系的传播至少要早了4000年，而且与农业的传播是同时进行的。



在罗马尼亚的塔尔塔尼亚(Tartaria)发现了公元前3000年的石板，其上所刻的象形符号与东方的象形文字很相像，但这两种符号之间似乎找不出任何关联。





不同的杀人武器

这些箭头原先是插入木制长矛中的，有些是三角形或梯形的锋利刀片，有些是尖头，带有柄和翼端，有齿状花边，树叶形状。这批形状各异的箭头是不同时期、不同文化的产物：带齿状边的尖刀头是南方新石器时代末期的典型武器，而同时期，巴黎盆地的居民则喜欢锋利刀片。所有燧石凿成的武器和工具中，箭头是具有指标意义的化石，它能准确地区分文化群体。

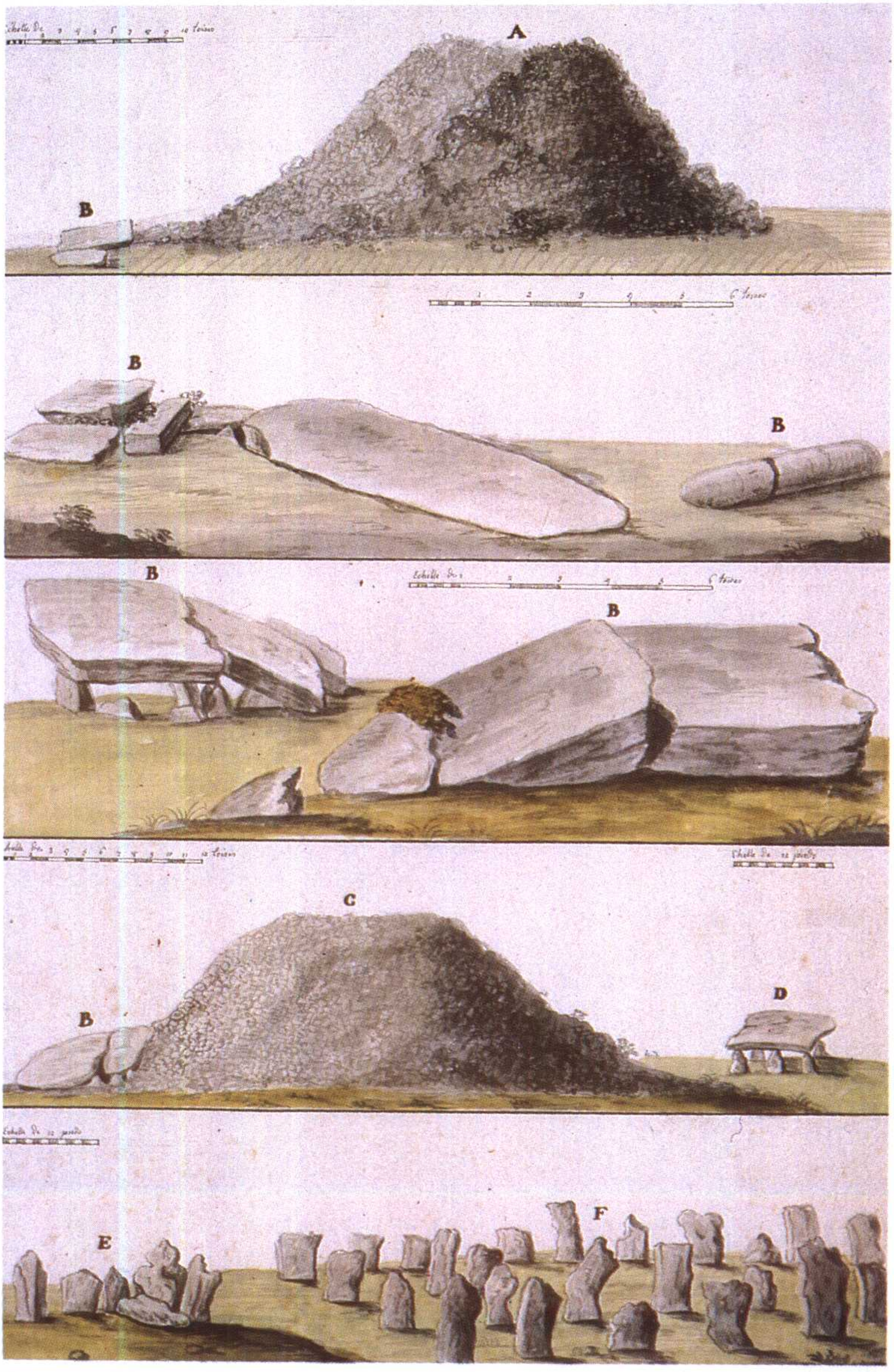


琥珀色燧石石器

用玉石凿成的宽大扁平的手镯、盘状环饰不是日常的饰物。就像许多斧头的形状、颜色和质地是为了好看，而非基于实用，这些首饰也是用于表现其拥有者的特殊地位。这些东西让我们想到，新石器时代并非如我们原来所想的那么平等。

弓箭手的臂铠（右上图）是石片或骨片制的。它是放在手腕上的，保护手腕不受弓绳摩擦。

在安德尔－卢瓦尔省，大普雷西尼一地的遗址，有人挖掘出非常典型的燧石器，品质佳，呈琥珀色。这些长刀片的制作技术我们还不了解，不过这样的刀片流传很广。其他的一些手工场也根据同样的方法凿出不同的燧石器。


A
B
B
B
B
B
C
B
D
E
F

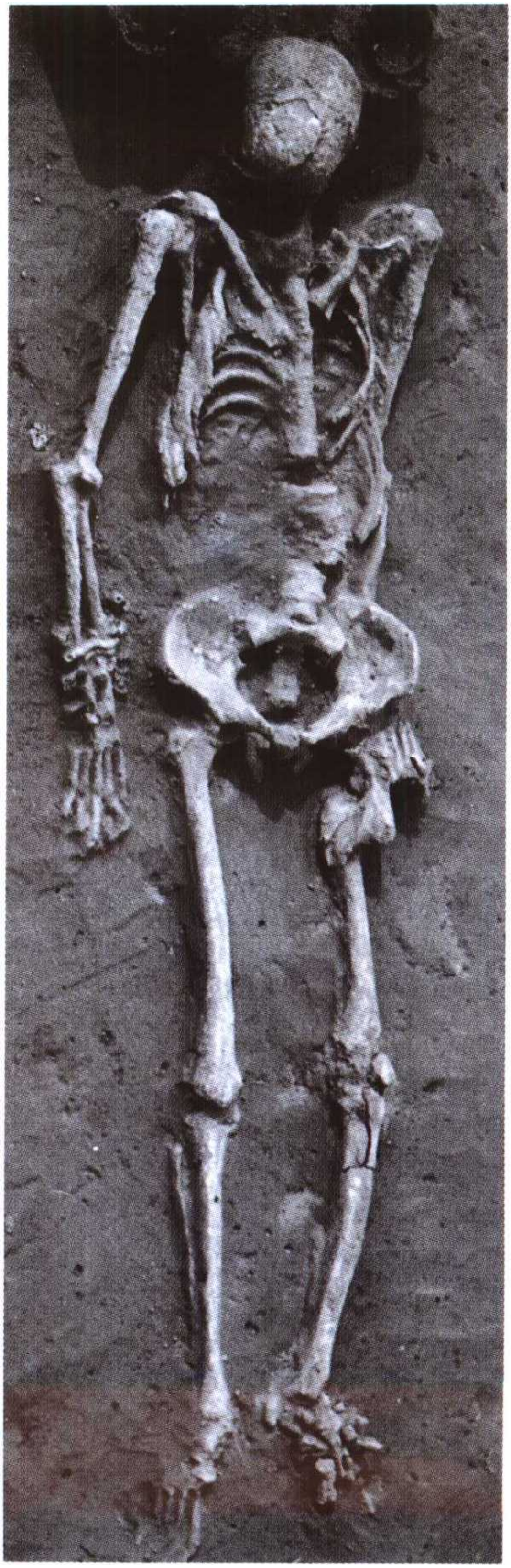
人与死亡之间的复杂关系，
易于想像，但难以分析。
欧洲中石器时代那些神秘而巨大的建筑
令人着迷。
就像其他更隐蔽的墓地一样，
这些墓地既反映了死人的情况，
也说明了活人的处境。
大墓地代表永恒，也成了村庄的统一象征。

第五章

亡者的世界是生者世界的折射

巨石建筑和集体坟墓同时反映出当时的技术水准和有时略呈严厉的社会制度。这幅卡尔纳克(Carnac)《高卢人的墓》作于1727年，原本是罗宾安管理者的作品。这幅画将墓的庄严与罗埃克斯(Roaix)的藏尸所互相对比：在罗埃克斯的藏尸所，35个被屠杀的人混在一起埋葬。





最早的墓地

真正的大墓地是与农庄同时出现的。在同一时期，已定居的最后那批靠狩猎、采集为生的人，也在法国莫尔比昂海湾的两个岛上活动，即泰维克岛(Téviec)和奥埃迪克岛(Hoëdic)；葡萄牙和公元前5000年至前4000年之间的斯堪的纳维亚也有他们的踪迹。

最早的大墓地集中了5到100或200具尸体。这些墓地的规模逐渐扩大：在塞纳沃达(Cernavoda)，发现了大约400个墓。几乎在所有的地方，墓地都位于居住地的中心或其附近，平均距离500米。

在欧洲，穷人的墓和富人的墓很快就出现了区别。穷人的墓通常是偶然发现的，而富人的墓可从祭品和特殊的建造风格辨认出来。

简单的墓穴

最早的时候，亡者都是埋葬在土里的单个墓穴，除了例外情形，一般都有一些极普通的祭品随葬：如生前用过的首饰和工具。尸体通常是包在布袋里，放进棺材。尸体的姿势有曲有伸，朝向也不同。

在近东，死人先在露天风干，然后再埋在房屋底下或房屋附近，尸骨有时涂成红色、蓝色或绿色。“纹带

族”偏好把成年人埋在村外，把孩童埋在住屋附近；死婴有时就直接扔进垃圾堆。



从单人墓穴到集体坟墓

单人墓穴有的挖在地下，有的建在露天，有些建有小石头或石板做的简陋坟包，这样的单人墓穴一直存在。但人们越来越倾向把死者集中在同一个墓里。

我们可以区别出两种集体坟墓：一种是把死者集中起来同时埋葬，另一种是陆续埋葬的坟墓，时间可以延续好几个世纪，例如家族的坟墓。



遭到人为毁坏的巨石建筑

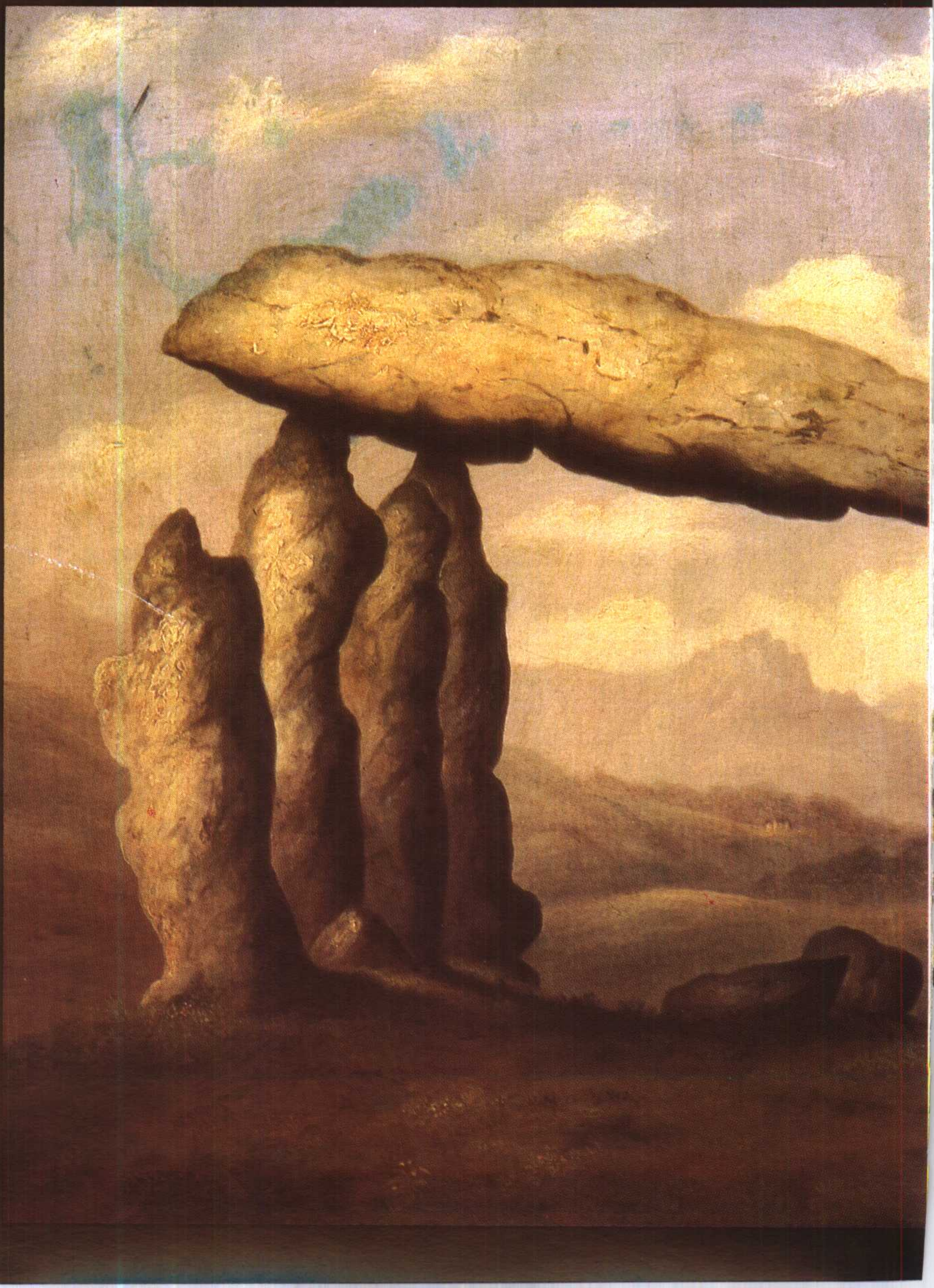
“巨石”这个词源于希腊文，本义为巨大的石头，指的是用沉重巨大的石板建造的建筑物，也指不用灰泥砌的干垒石和木头建的建筑物，其作用、建造的时间和形状都与巨石建筑很相似。“石桌坟”（布列塔尼语：石桌）一词常用来泛指所有这些建筑。

它们是给人印象最深、考古学家研究得最深入、也是人们最了解的坟墓，不过还有一些未解开的谜。

由于时间侵蚀，尤其是人为破坏，许多这种建筑仅存的影子都大批消失了。他们把这些建筑拆毁、肢解或挖空，挖走的东西可能不值钱，但在考古学上很珍贵。今日的参观者也没有好好珍惜这些建筑。

在德国的杰廷根(Jechtingen)，有100多人被埋在单人墓穴里，尸体都是平躺的。在法国德罗姆(Drôme)的圣保罗三城堡(Saint-Paul-Trois-Châteaux)，发现一个葬有3个成年人的墓，后来的集体坟墓即源于此。

16 74年，由于有个小教堂建在附近，位于阿尔莫海岸的圣杜翟克(Saint-Duzec)，其巨石石柱被刻上了耶稣像和基督教的象征物。





“很久很久以前，在一个大海边的王国中……”

敦戈(Richard Tongue)自诩“巨石的画家”。他画的邦布洛克西尔地区(le Pembrokeshire)的蓬特尔伊凡(Pentre Ifan)墓，带有1830年的浪漫主义色彩。3根石柱在前、一根最短的石柱在后，支撑着一块长5米的巨大石板，在离地2.5米的地方，这块石块覆盖着墓室。画家稍微夸张了一点石桌坟不稳定的平衡。这些墓的特殊形式从爱尔兰和威尔士的坟墓得来“廊式石桌坟”这个名称。但实际上这些是被毁的史前巨石：这个廊柱式结构以前曾是一个长40米的石冢的一部分。在左边，一根石柱在近景看得很清楚，另一根被两根围住它的石柱遮住了。这两根石柱原是一个圆拱形门面的组成部分。欧洲有许多巨石坟墓都是如此，只剩下失去了石头装饰的墓室。





巨人沉重的睡眠

这幅《雪中的石桌坟》是19世纪德国风景画家弗雷德里奇(Caspar David Friedrich)的作品，作于1807年。画中表现了墓地的景色，将史前巨石置于超现实的景色中，蕴涵了冬日、悲凉的意味。富有想像力的日耳曼民族将这些巨石称为“巨人之床”。这些坟墓建于公元前4000年，由巨大的石块组成。这些石块形成墓室，有些是封闭的，有些可以经由一条走廊进人。建造这些坟墓的人也发明了漏斗形的陶杯。

世界上最古老的建筑

整个欧洲都有史前巨石，从斯堪的纳维亚南部到西班牙的海角，从奥克尼群岛到马耳他岛，但是其中有4个地区拥有最多的史前巨石，它们分别是北欧、不列颠群岛、从法国的诺曼底到普瓦图(Poitou)的大西洋沿岸和伊比利亚半岛。

1950年利比(Williard Frank Libby)发明了碳14定年法，并由此获得了诺贝尔奖。后人利用这种方法确定了最早的史前巨石建于公元前4000年，最近的史前巨石则建于公元前2000年：最早的农民建造了这些巨石。

有一件令人惊奇的事：埃及的金字塔不会早于公元前3000年，希腊迈锡尼的王陵是在公元前1400年后才建的，因此史前巨石是欧洲的创造，东方在这方面既不是先驱，也不是导师。



欧洲主要史前巨石的分布图。

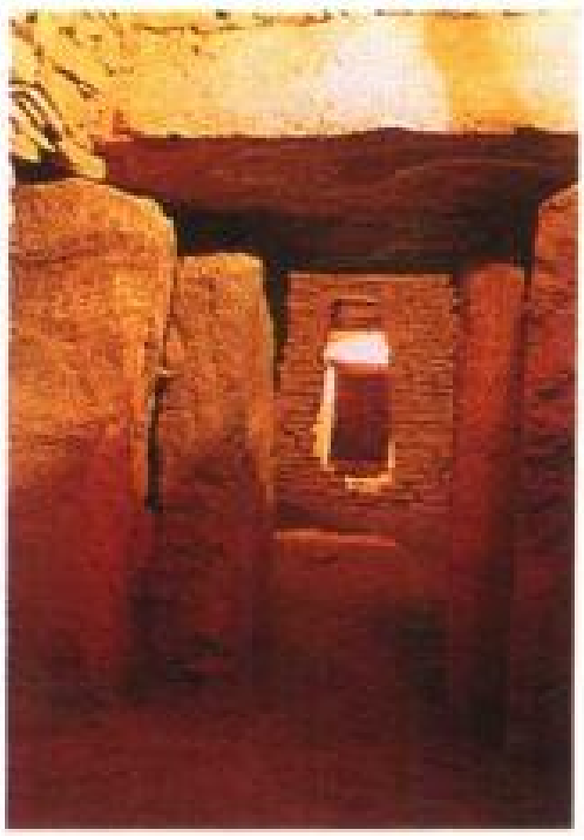
法国滨海省(Charente-Maritime)的贝农(Benon)，有一个坟墓只修复了其底层部分，包括蜂窝状的主体结构，但没有任何遗迹留下：还有一个廊式坟墓，里面有3具尸体。



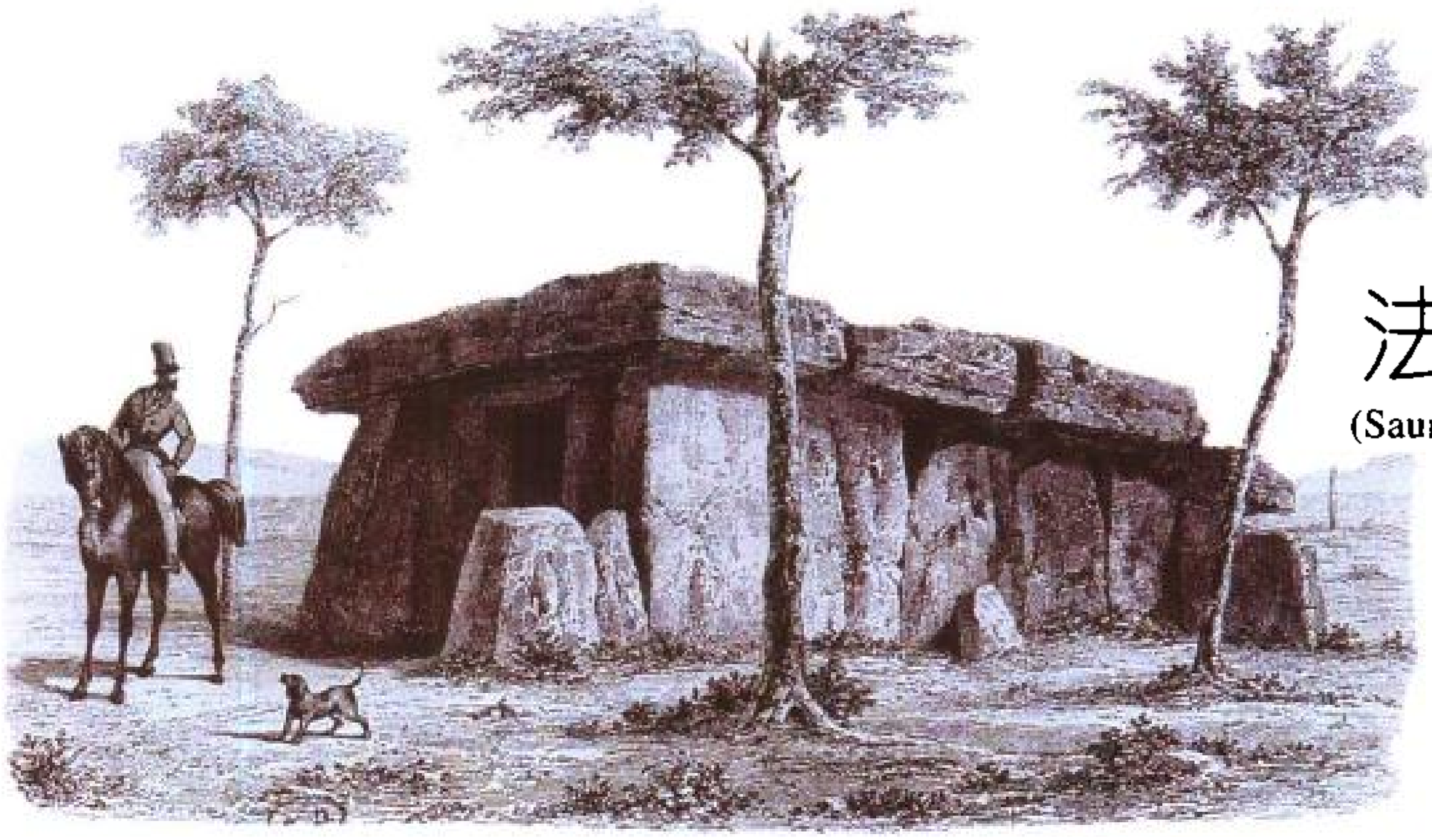
辉煌的开端和迅速的发展

葡萄牙南部和法国西端——菲尼斯泰尔省的巴尔纳奈(Barnenez)和德塞夫勒省(Deux-Sèvres)布贡(Bougon)——的廊式石桌坟，是我们目前所知最早的史前巨石建筑。没有任何其他的建筑先于这些建筑，这样的建筑技术和规模也是史无前例的。圆形或长方形的墓室和进入墓室的走廊，位于精心安排的石堆——即石冢中央，或位于夹杂着碎石子的土堆——即土坟头中央。

在这个时期，欧洲北部建造了巨大的坟墓，有的长达150米。这些土包覆盖着木制的“死者之屋”。这些相隔遥远、形式各异的建筑，它们的起源不应像人们长久以来认为的那样，归于一个传教的民族，而是在数个地区自然出现的。



在西班牙的安特克拉(Antequera)，罗姆拉尔(Romeral)的圆顶墓把大石板和小石块结合在一起。它是最引人注目的墓群，即使考古实物消失，无法确定这个建筑的确切日期亦然。



法国迈因－卢瓦尔省索米尔(Saumur)附近的巴涅有座石桌坟，面积有85平方米之大，是法国最大的史前巨石石冢，由巨大的沙岩板做成。这座宽敞的坟空空如也，破败不堪，曾改建成舞厅，位于大石盖咖啡馆(Café de la Grande-Pierre-Couverte)的院子里。

巨石建筑发展到极致的代表作，是那些最雄伟的建筑（比如法国迈因－卢瓦尔省的仙女石〔la Roche-aux-Fées〕石桌坟）和装饰最丰富的巨石建筑（如加维里尼〔Gavrinis〕、冰岛和纽格朗日



〔Newgrange〕的巨石建筑)。石桌坟的形状各异。由于地区之间互相有往来，因此这些巨石建筑十分相似。

更隐蔽的巨石建筑：集体坟墓

紧接着公元前2500年这个建筑的黄金时代，是建筑的稳定阶段和“民主化”阶段。这些建筑没有那么豪华，但能够容纳更多人。出现两种类型：一种是单间墓室，墓地很长，可以容纳好几百人。这样的长廊型墓室建在地上，坟头刚好盖住墓穴，不会使它淹没在墓穴群中。相似的建筑可以建在壕沟里，几乎看不见。“地下坟墓”是在石灰质岩和软质白垩中挖的人工墓穴，完全是隐蔽的，还有自然洞穴也用来作集体坟墓。

有些坟墓很小，虽说埋葬的人数要少些，但在同样大小的区域内能容纳的建筑数量则多得多。



巨石建筑的扩展

在法国，从最早的布列塔尼石桌坟之后的2000年间，在南部，从比利牛斯山到隆河，从洛特(Lot)到地中海沿岸，出现了大量形式各异的石桌坟，数量多



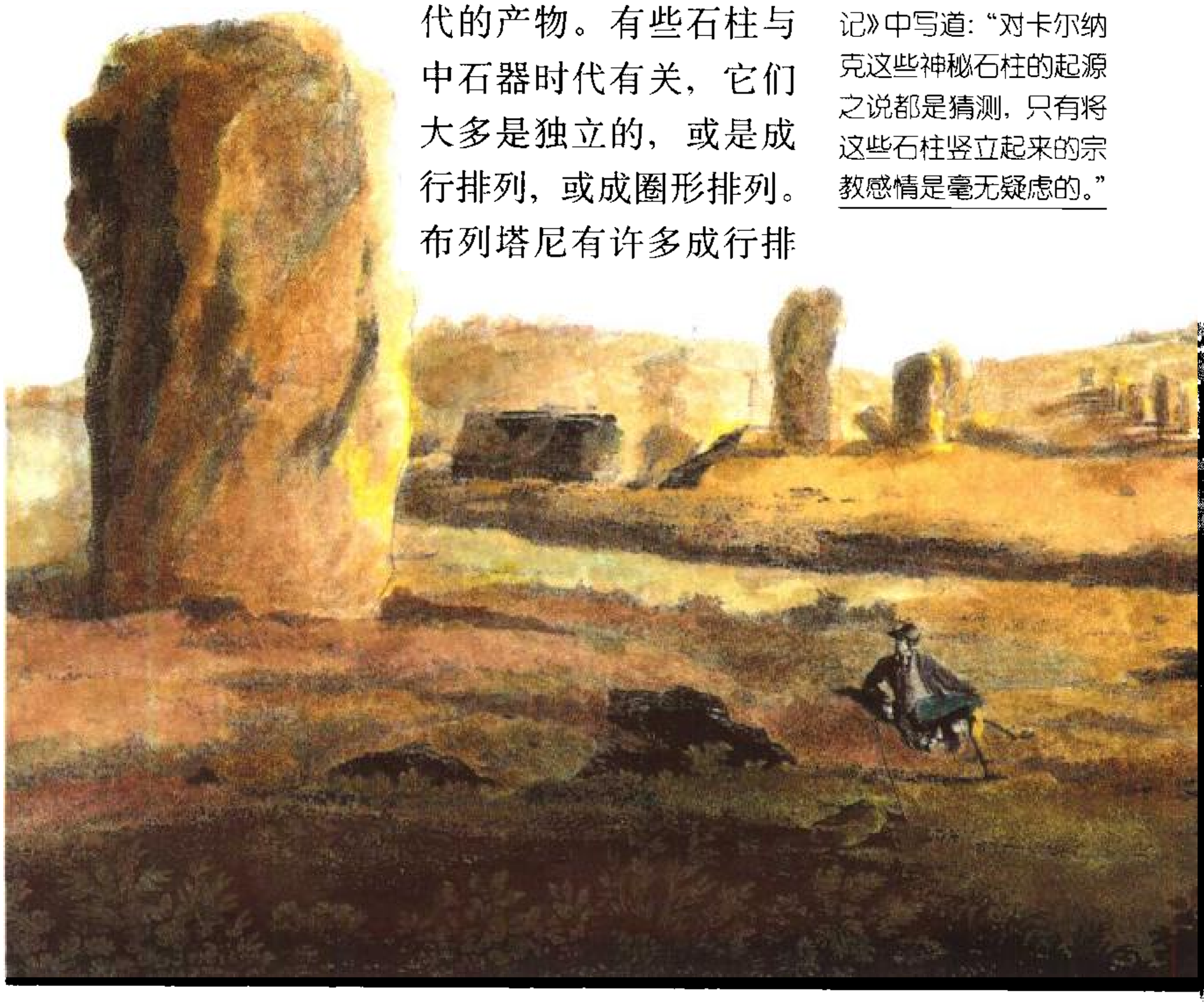
法国马恩省(Marne)科瓦萨(Coizard)的拉寨(Razet)大墓地，包括了37座地下坟墓。墓室（左页的照片）前有一个小前厅，人们从外面经过一条斜坡式走廊，再进入前厅。虽然从入口到墓室的高度和空间不断增高变大，然而没有一个地方能直起腰来走。墙上用鹿角镐挖的痕迹仍清晰可见，还刻着一把带柄斧。

同样的斧子在好几个集体墓穴里都发现过，但是不带柄。在法国索姆省的绍塞－蒂朗古(la Chaussée-Tirancourt)，还发现了一种小斧，上有小孔，可当坠子，还有燧石刀片、两颗犬类牙齿，……还发现了一个令人惊奇的圆垫圈，是用牛的肩胛骨做成的，也有小孔，模仿人们从人脑盖骨上取的那些垫圈，这一举动对我们来说还是一个谜。这些墓的随葬品相当少，一般是集体随葬物，而不是个人的随葬品。

达3000多座！巨大的建筑大都消失了，但仍有少数保留下来，很引人注目。地中海群岛有不少这样的建筑，人们在那里修建庙宇和地下坟墓。群岛中除了马耳他岛，巨石建筑最辉煌的时期是在青铜器时代。在不列颠群岛，那些石围就是建于这个时期。

矗立的石头

史前时期遗留下来的巨石石柱成千上万，但至今仍是个谜。这些巨柱的意义无法解译，经过无数次拔除后，石柱上留下的考古遗迹少得可怜，因此难以确定石柱的年代，但很多无疑的都是新石器时代的产物。有些石柱与中石器时代有关，它们大多是独立的，或是成行排列，或成圈形排列。布列塔尼有许多成行排



在卡尔纳克，有3000多根巨石石柱排列成数行，大莫奈克的石柱是其中最巨大的，尽管从1815年沃泽尔(Vauzelles)创作了这幅夸张的铜版画后，这个石柱就开始受到严重的损坏。泰勒(Taylor)、诺迪埃(Nodier)和卡耶(Cailleux)比其他迷恋克尔特(celte)文化的人更加谨慎，他们在1845年创作的《法兰西游记》中写道："对卡尔纳克这些神秘石柱的起源之说都是猜测，只有将这些石柱竖立起来的宗教感情是毫无疑虑的。"

列的石柱，不列颠群岛则是石墙围的领地，是圈形排列的石柱最集中的地方。

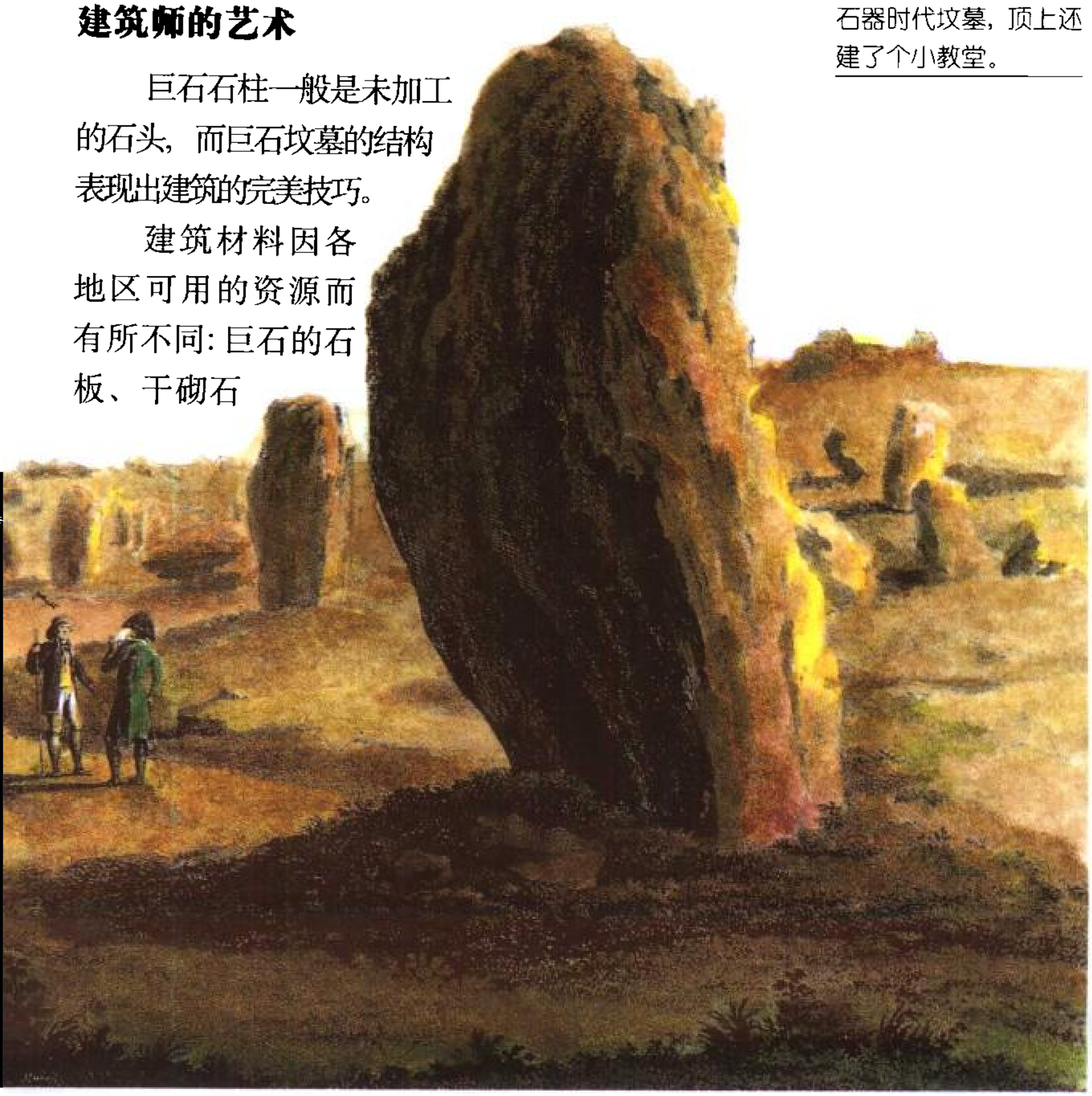
关于这些石柱有无数异想天开的理论，但只有天文观测作用是可以认真加以考虑的，尤其是不列颠的石圈，有些石圈的直径达到500米。我们不了解史前时期天文学的精密程度，只知道石柱和巨石坟墓的朝向考虑到了太阳升起的时刻以及夏至和冬至。

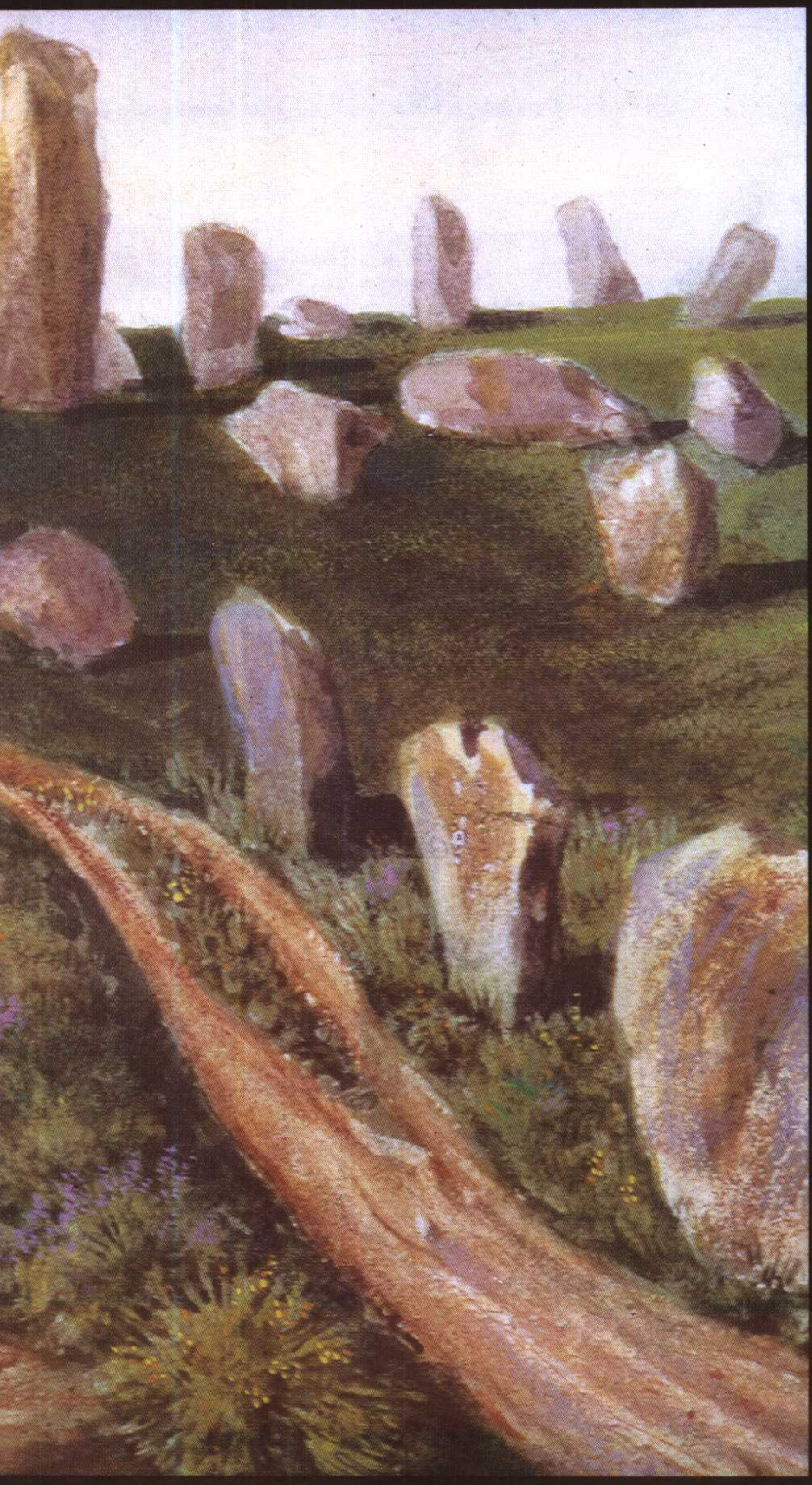
11 行差不多是并行的巨石石柱一共包括了1170根石柱，绵延1公里多，尽头是两道椭圆形石墙。人们猜测（尽头右边那根巨大的石柱）是长200多米的圣米歇尔(Saint-Michel)巨坟：它覆盖了数个我们尚不了解的新石器时代坟墓，顶上还建了个小教堂。

建筑师的艺术

巨石石柱一般是未加工的石头，而巨石坟墓的结构表现出建筑的完美技巧。

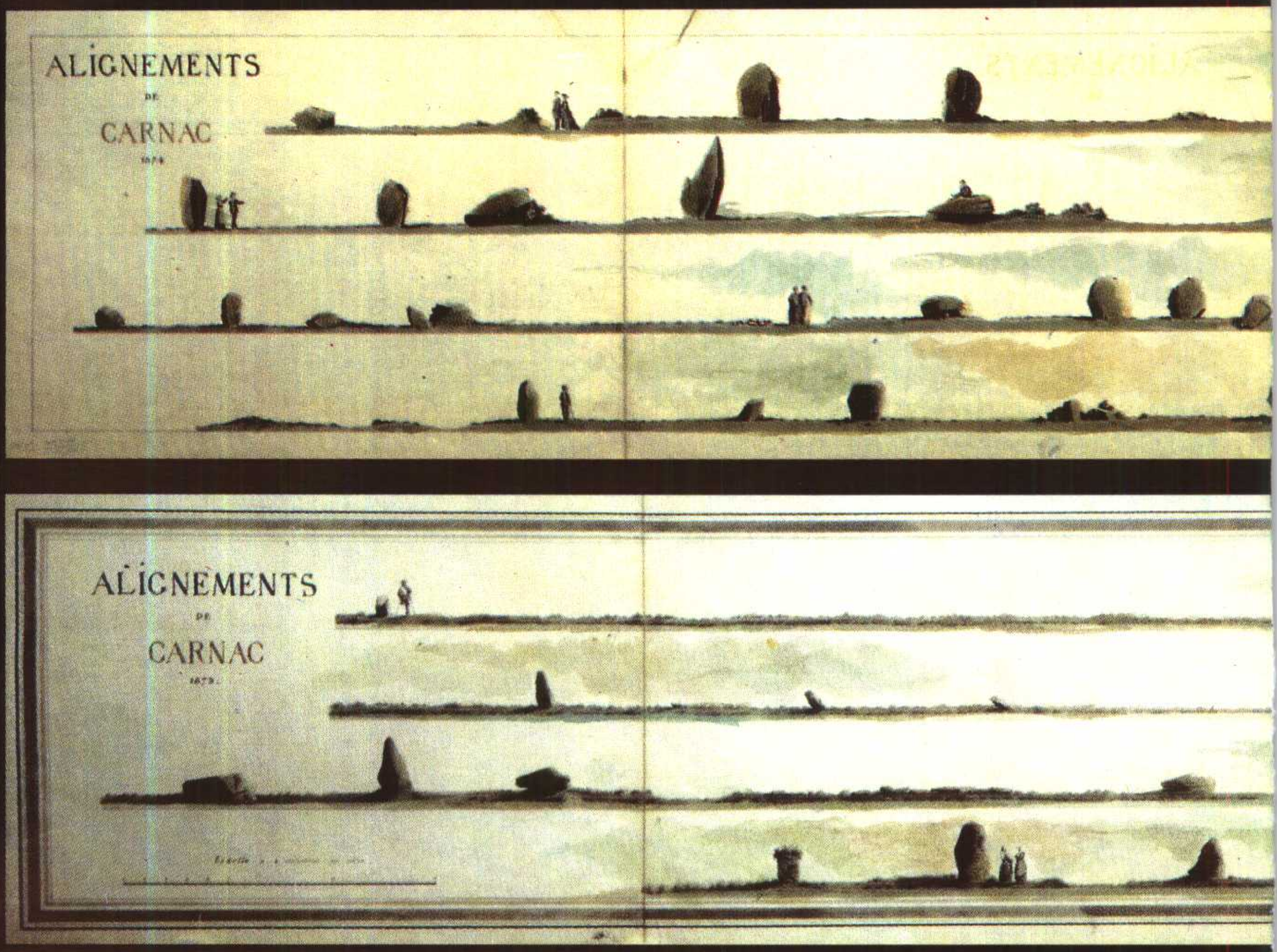
建筑材料因各地区可用的资源而有所不同：巨石的石板、干砌石

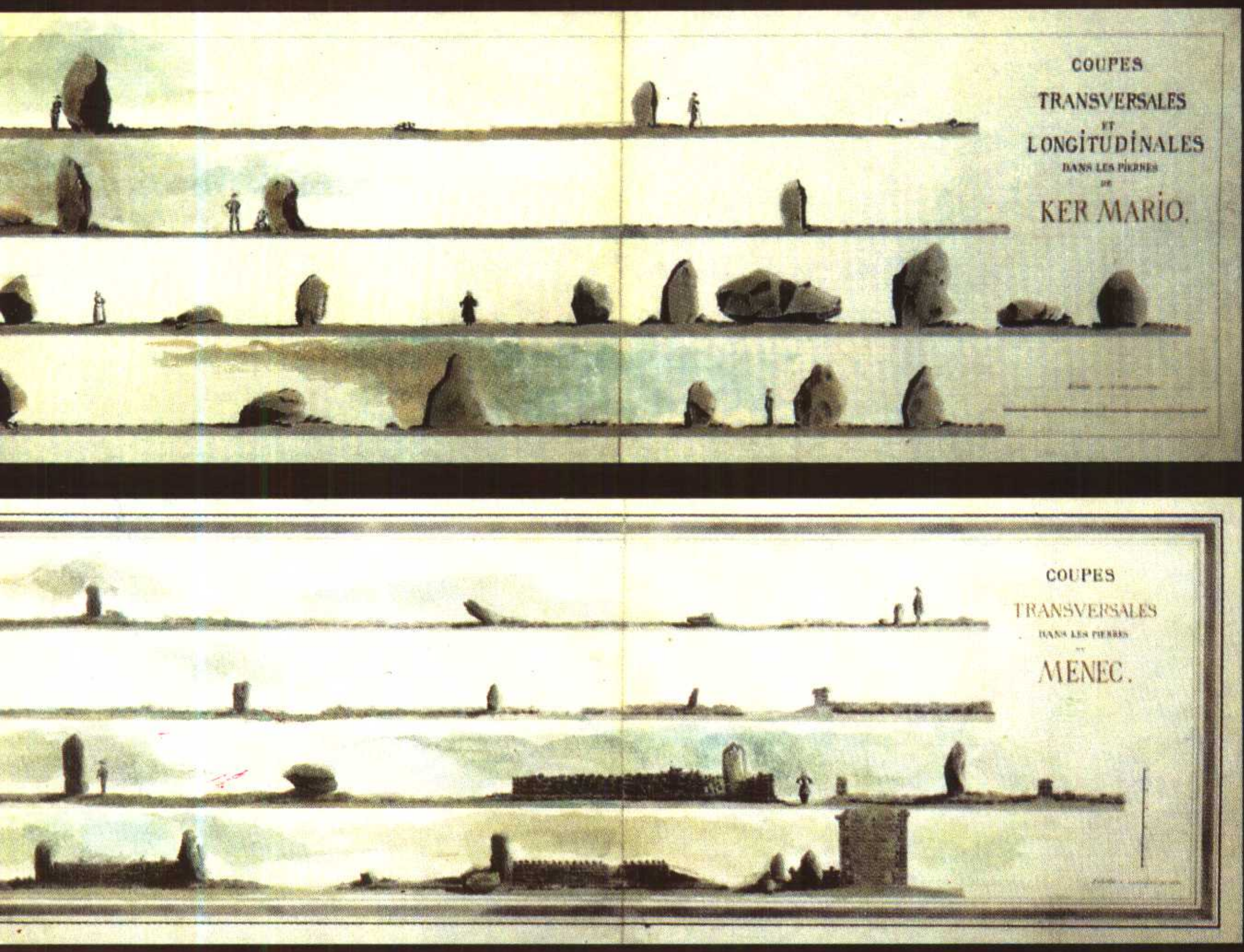


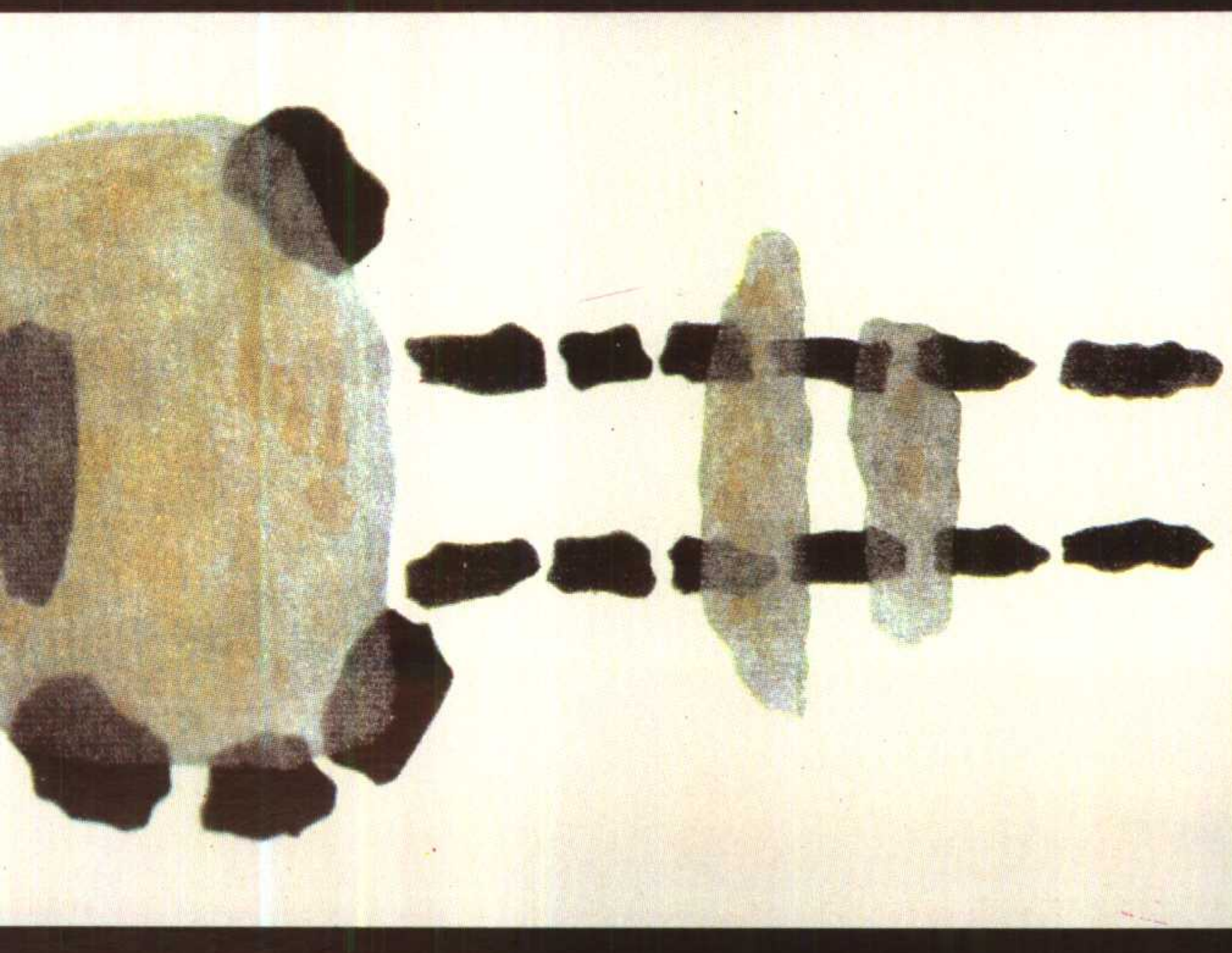


奇迹般被石化的异教徒军队

历史文物考察家梅里美(Prosper Mérimée)于1835年去卡尔纳克游历，他的《游记》记录了两则有关石柱群的美丽传说：“卡尔纳克的居民比我想像的要幽默得多，他们向我叙述的传说是这样的：他们称为高耐里(Cornely)的圣徒高耐依(Corneille)被一支异教徒的军队追捕，逃到海边，当着异教徒的面逃脱了。在海边由于找不到船，眼看就要被抓住了，他运用了圣徒的魔力，将那些自以为可以俘获他的士兵变成石头。我喜欢这个传说的诗意，总而言之，这个故事并不比那些更肯定的解释逊色。人们不是曾把这些成行的石柱说成是恺撒的军营吗？这些石柱是用来撑帐篷的，抵御海岸常常刮起的狂风。”这幅水彩画也出自梅里美之手，是对这个遗址的另一种描述，但远远没有他的游记作品出名。


ALIGNEMENTS
DE
CARNAC
ALIGNEMENTS
DE
CARNAC

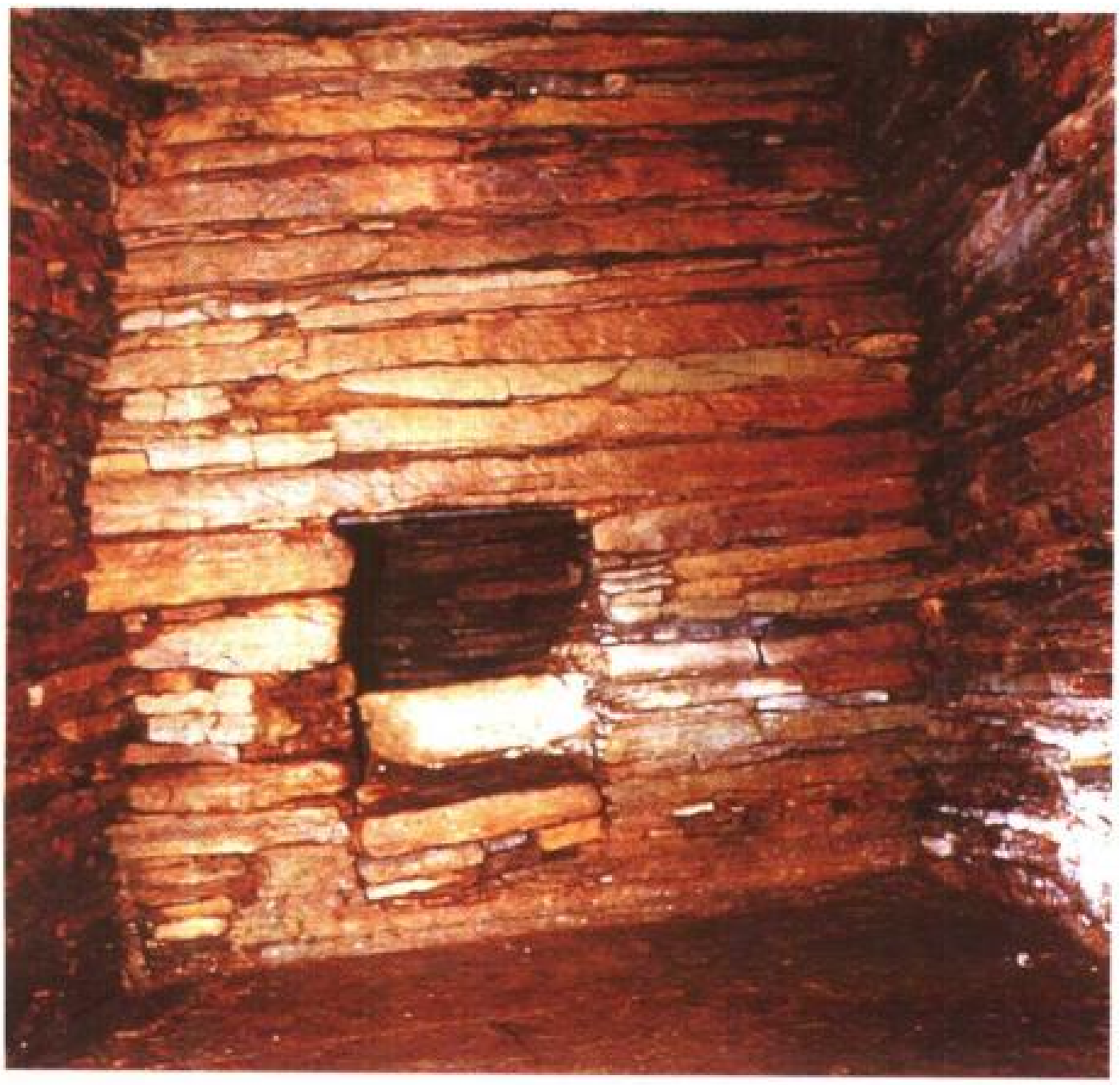




莫尔比昂的石柱

发现了莫奈克的石柱后，又发现了凯尔马里奥(Kermario)的1029根巨石石柱，这些石柱排成10行，成为卡尔纳克最重要的石柱群。左图这张“商人之桌”（源自以前所有者之名）是一座廊式石桌坟。19世纪，石冢拆毁了，石桌竖起来，巨大的石桌孤零零地矗立着。1937年为了安全，石桌又被恢复原位。





在奥克尼群岛，石头很容易被凿成大小相同的平石板，但对石板连接的精确度仍然十分令人惊奇。库文凯(Cuween Cairn)长方形墓室的墙壁朝顶部逐渐缩小，就像壁炉一样。方形的出口可以进入旁侧的墓室，上面有凸肚盖，如图是从下朝上看到的情景。



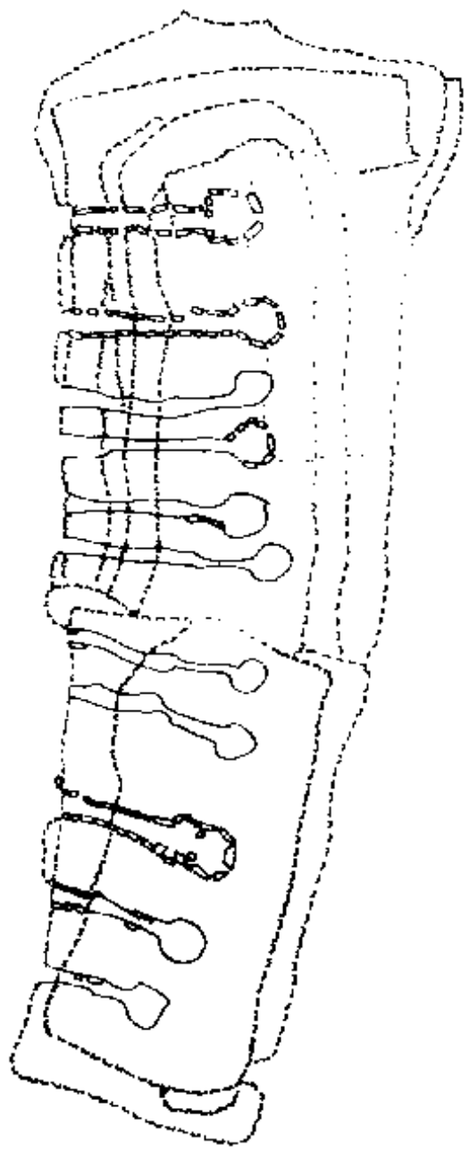
和木材都有人用过。木材的重要性——木柱或大橡木板——在一段很长的时间里都未获考古学家重视，但现在大家却一致赞同其地位重要。

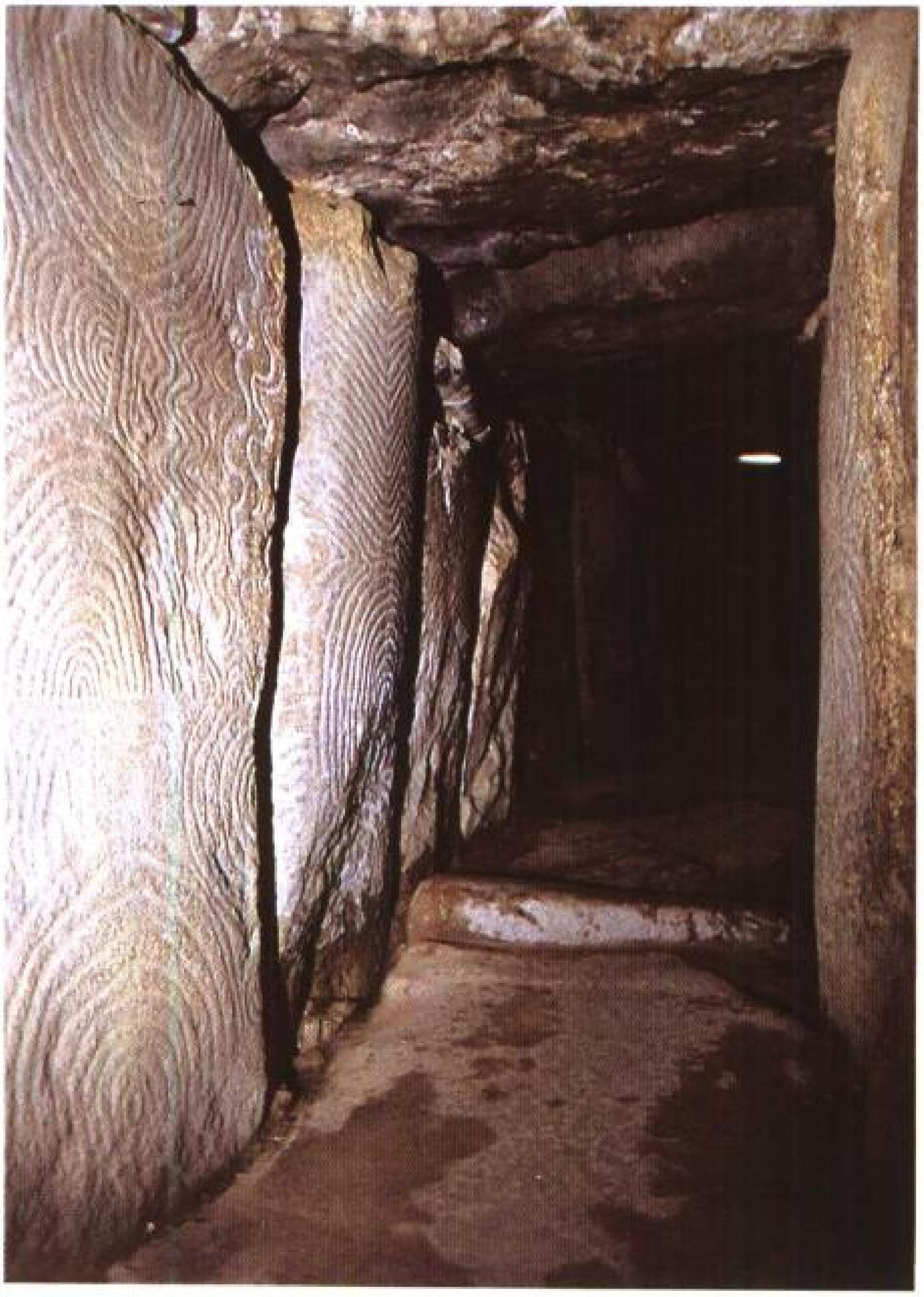
有些墓室有凸肚顶，也就是有一个用重叠的平石板形成的假坟包。覆盖石桌坟的坟头用于平衡穹顶，支撑着巨大的石板。

这些坟头表面上看是没有形状的，实际上，待坟墓启用后，就会发现石冢呈碎石堆的形状，而且在人们精心装饰、用心安排下，形成了分层的、金字塔式的建筑。

史前巨石之所以巨大，应该不是仙女或巨人参与的结果。虽然我们还没有完全揭开这些建筑的谜，但应该承认这些巨型建筑是人的杰作，他们用绳子和树干拉动巨大的石块，并将之竖起。最常用的石

马尔罗(André Malraux)曾把巴尔纳奈称为“布列塔尼人的先贤祠”，这里的2座石冢容纳了11座陆续建成的石桌坟。





法国莫尔比昂省加维里尼的坟墓是保存最好、最漂亮的史前巨石建筑之一。它被置入一个巨大的石冢里，由大量的干砌石建造而成，形成宽敞的阶梯面。一条长14米的走廊引入一间方形墓室，前面有一略高出地面的石阶，横向有2.5米。在有装饰的石板上，以接合的拱形装饰为主：这些蛇形和弓形装饰覆盖了整个石板面。右页的石板展示了被分割成长条的装饰。石板的下部，从左到右，拱形图案带有两把连在一起的斧子和蛇形装饰。上面有一支权杖，被同样的图案围绕着，一把斧子在右边。石板的上半部分是各种各样的拱形图案。



块约重 10 至 20 吨之间，人们可以把它们运到 5、6 公里以外的地方。



符号语言

装饰制作得非常精致。颜料——红色或最不常用到的黑色——只证实在葡萄牙曾使用过，但我们可以想像得到，用途应更广泛，只是遗留下来的痕迹已经找不到了。在加维里尼，找到了石英石和磨石时掉下来的无数碎石片，从最常见的装饰技术来看，它们应是用来刻丰富的装饰，这些装饰覆盖了石桌坟 29 块石板中的 23 块。

两种建筑和数个地区集中体现了这些装饰的主要特点。伊比利亚半岛、布列塔尼、冰岛等地区的石桌坟，装饰最为丰富；阿摩里克(Armorique)和巴黎盆地的后期集体坟墓，则给予死亡女神特殊的地位。装饰图案或是抽象图形，或是图画圆形，形成一种符号语言，超越了正规的丧葬范围。

有时我们可以证实，就像在法国索姆省的绍塞－蒂朗古，一个墓穴用了 500 年，有 350 多人先后埋在这里。从下图我们可以看到两个主要埋葬层中最深、尸骨最少的那一层。遗骨被精心地分放在 3 个小墓室里，由砂岩板隔开。

建筑……

所有的石桌坟，即使是布列塔尼那些遗骨被酸土所腐蚀了的坟墓，最主要的作用都是保护死者。



埋葬的方式表现了某些地区的特点。一般是土葬，但在冰岛以火葬为主。

物换星移，坟墓数次被开启，以便接纳新的死者。墓穴分割成明显的区域，一个区域可能是一个家族或一个社会团体，这一点比较难分析。

尸骨常常混杂在一起：是尸体在另一处风干后再集中到此处，还是为了给后来者腾地方，把以前的尸骨集中到一个角落？这两种方法都有，甚至是同时存在的。

……圣所

死者一旦埋起来了，就成了生者关心的对象。在石桌坟前，后人发现了一些瓦罐，就像今日的人给墓地放上鲜花一样。

坟地不是匆匆忙忙被遗弃的，而是要举行隆重的仪式。尸体都覆盖上一层土或石头，坟墓的进口被隐藏起来，坟墓覆盖在土石顶下。

丧事和宗教之间的关系很密切。祭祀的建筑群包括了石桌坟、石圈和石围墙。在英国西南部的韦塞克斯(Wessex)地区有一群特别的巨石建筑：埃夫伯里(Avebury)有一个复杂的石圈；在西贝里山(Sibury Hill)除了一个小木桩圈外，另有一个欧洲史前最大的坟墓，占地有2公顷多，高40米；西肯奈(West Kennet)的大坟墓长100米；温德米尔－海尔(Windmill-Hill)有多处壕沟断的围墙，这些建筑都集中在方圆数公里内。





这些柱子和过梁曾被镶嵌在马耳他岛哈尔萨弗里尼(Hal Saflieni)地下坟墓的墙壁上。这个坟墓埋过7000个死者，有数层，像一个迷宫。

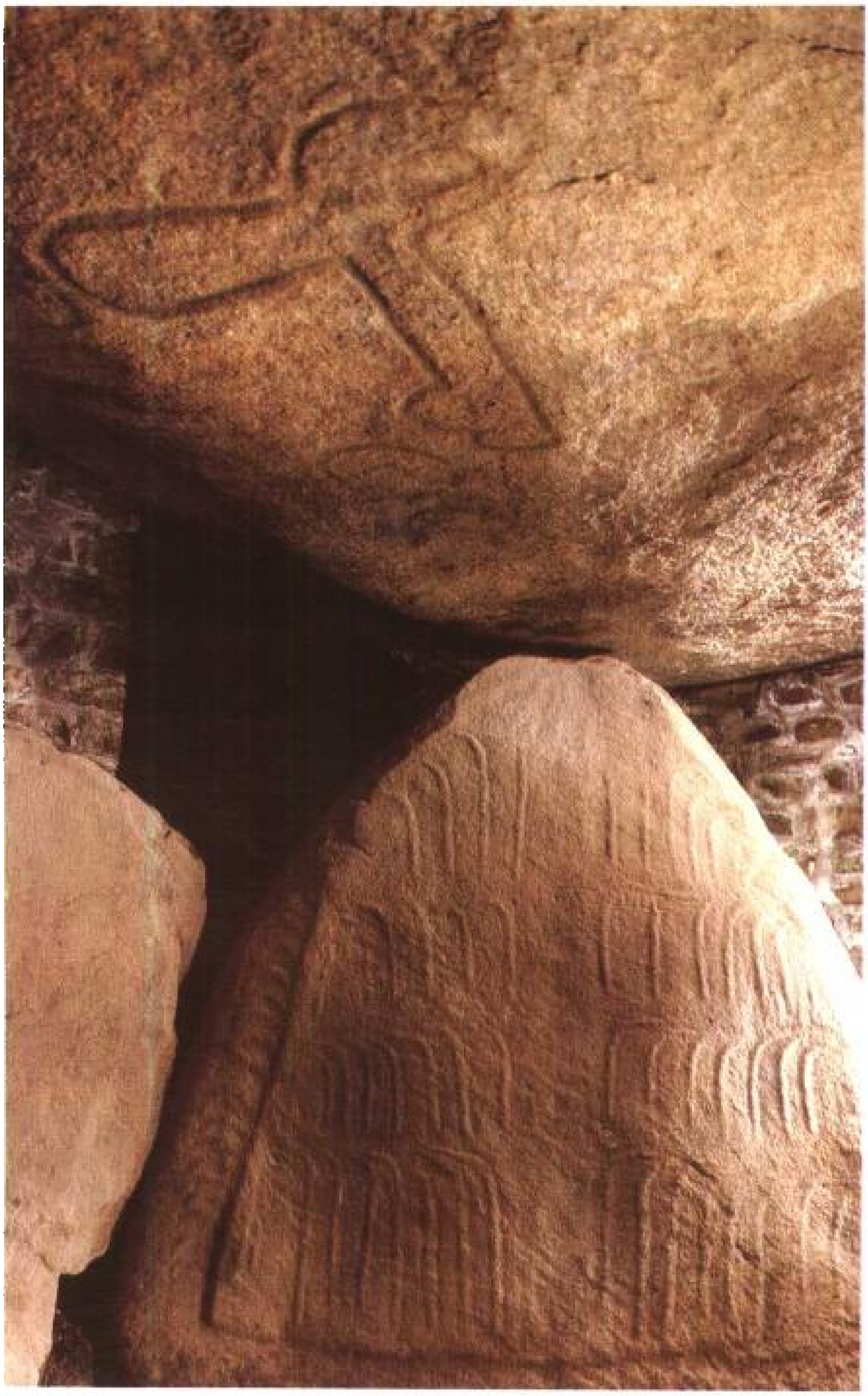


法国德塞夫勒省布贡的5个坟包分布在一大片圣地的中央。这些坟墓建于公元前4000至前2000年之间，曾加以改造。这个坟长22米，宽10米，是墓地中最古老的坟墓。两座同心矮墙围住了坟头的碎石堆，里面有两座石桌坟。最初，两间墓室可能是圆形的，上面覆盖着石子，形成凸起的拱形。后来，北边的石桌坟改造成长方形的墓室。坟墓的上部毁坏严重，无法修复：考古学家把原有的建筑加固了，但无法修复已经完全失去形状的东西。

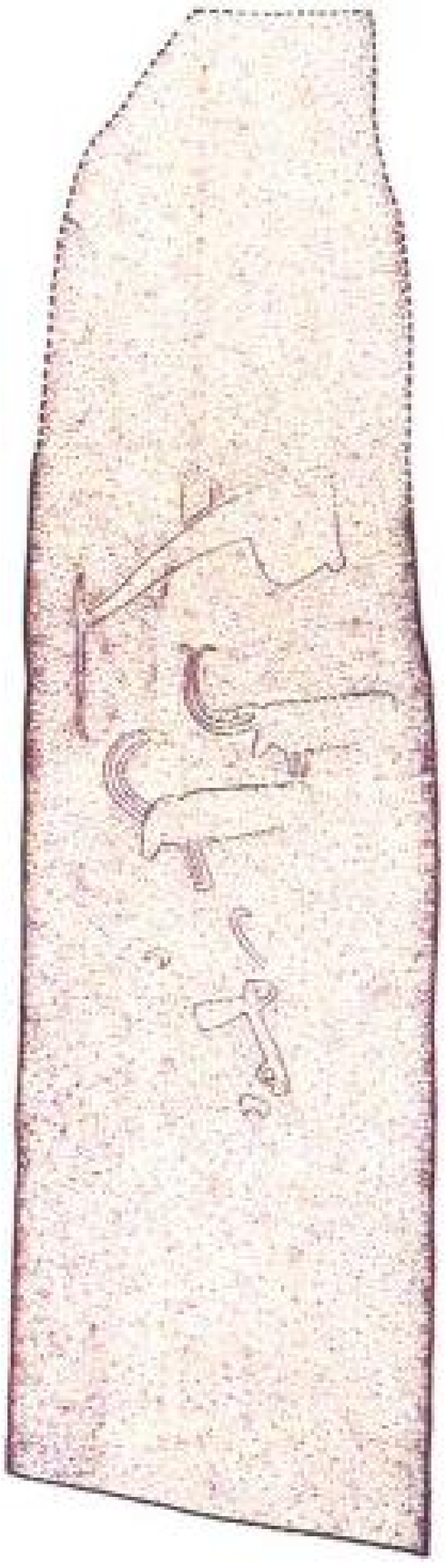
马耳他著名的庙宇可能是从岛上以前所建造的地下坟墓发展起来的。

一代接一代

圣地反映出一个团体的历史，大墓地长期以来无疑是人们经常拜访的地方。在布贡，5座古墓集中



在洛克马里亚凯的“商人之桌”廊式石桌坟尽头，一块椭圆形石板上刻着好些连成长条的图案。一把犁斧装饰着顶部。同样这把斧子也出现在一幅画上。这幅画画的是一块高达14米的石柱，画上的斧子在一支权杖下，权杖的上面有两头牛，牛上面还有一把巨大的犁斧。这幅画今天已经失传，而这块巨石在新石器时代又重新被锯开，用来修建“商人之桌”、埃尔格拉(Er-Grah)的石桌坟和加维里尼的坟墓。

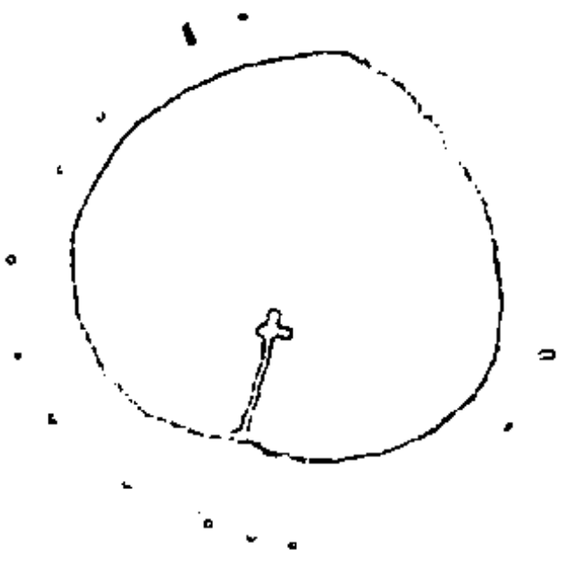


了10多个坟，这些坟墓是在2000年之内陆续建成的。在巴尔纳奈，第二座石冢和第一座合并，形成完整的一个坟墓，包括11座石桌坟。

欧洲北部的长形墓，如丹麦的比格霍尔姆诺尔马克(Bygholm Norremark)，其首要作用是封闭它们所覆盖的死者之屋。廊式石桌坟通常是后来才被

规划在整体之中。位于英国斯通亨奇(Stonehenge)的石柱圈在青铜器时代之前一直被整理着。

有时，因崇拜风气逐渐丧失，古代崇拜的偶像被摧毁，没有留下对其意义的回忆。在莫尔比昂海湾，洛克马里亚凯(Locmariquer)的巨石石柱就这样被新石器时代的人砸碎了。也许很多其他的石柱也是这样毁掉的，在建造新的石桌坟时，被当做某种普通的建筑材料用掉了。

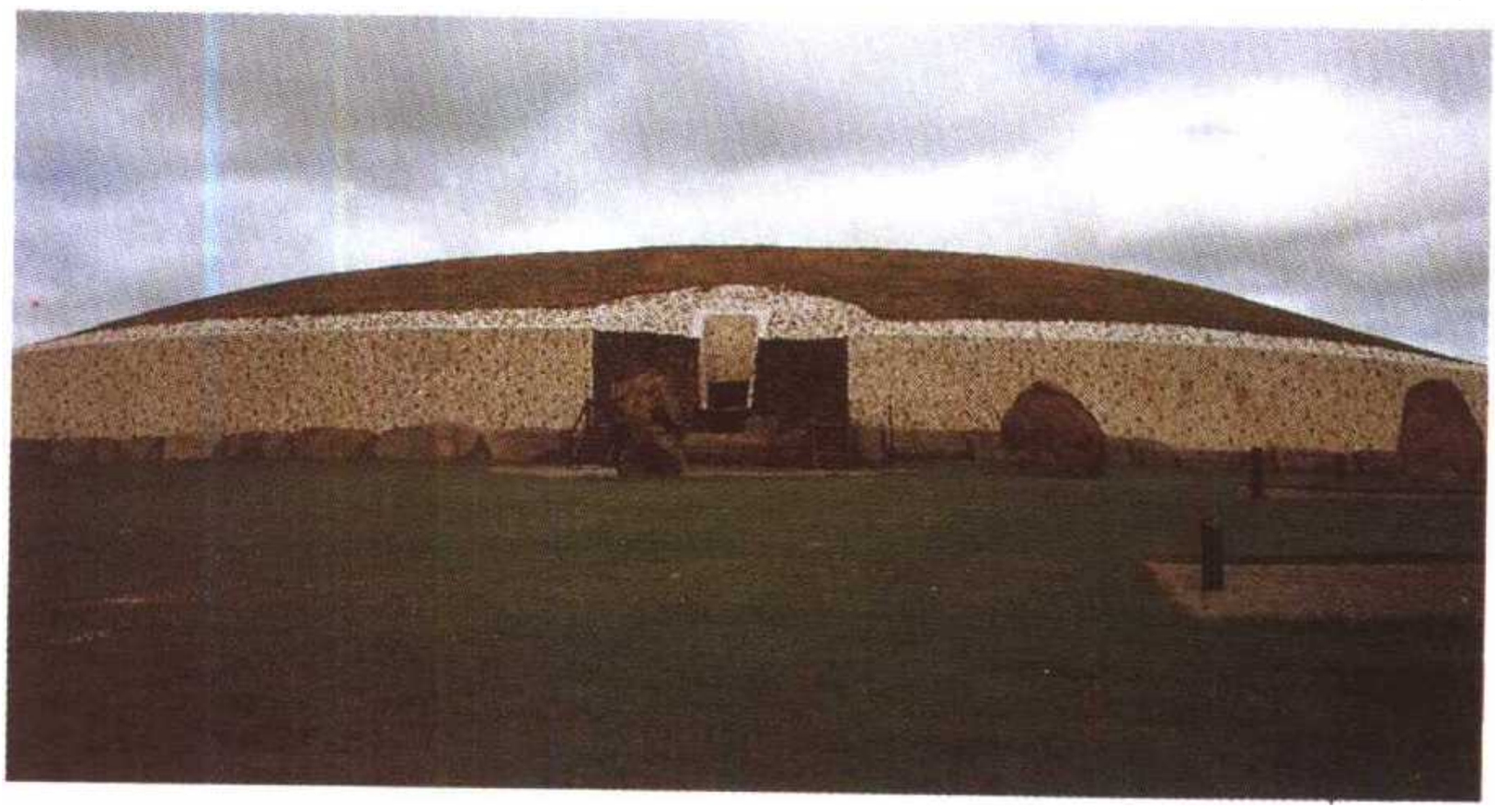


纽格朗日雄伟的坟墓直径达90米。侧立的石墙围住了坟墓的底基，石墙上装饰有对称的图案，正面装饰着白卵石，其间夹杂着更深色的卵石。在坟墓的中央，石桌坟本身并不大：也许里面还有另一个，考古学家只发掘了一部分。

坟墓，生者的骄傲

那些雄伟的石桌坟，如纽格朗日和加维里尼的石桌坟，比例上表现出一种令人惊奇的不对称：即比较简朴的墓室的体积，与雄伟庞大的石冢之间的不对称。想被看到和引人注目的愿望大概可以解释这种现象。

这些石冢总是建在略高的地方，四周没有树木，很突出，从很远的地方就能看到。建造者因为能够把这些大型工程组成一个团体，并以此向邻人证明自己的力量而充满自豪。





在入口的上端，有一扇窗户，阳光可以从这里照射到墓室尽头，但只有在冬至的那一天才照得到。

从史前巨石的地理分布来看，发现这些巨石是明显的疆土标志。它们反映出几个农庄之间的地域分割：每个村庄都控制着一个地域，在这个区域内

建造自己的巨石建筑。人们自然而然会想到中世纪的教堂，它们预示着未来的城市，把一个团体内的信徒集中在一起，并保存了享有特权的一些人的遗体。



不朽和精英

史前巨石并非是所有人的最后归宿。只有10多个人能获选长眠于此，有时人数甚至更少——在纽格朗日，只有4到5人。谁能享受这样的待遇？祭品一般都不奢华，生前的房屋在大小和起居设备方面都没有太大的区别：财富似乎不是决定的标准。

修建这些建筑和围墙需要大量的人力和严密的组织。集中劳动力、指挥工地、解决技术问题、召集群众来参加这里举行的仪式需要强大而集中的权力。

从西欧的史前巨石可看出，这是一个等级分明的社会，这样的社会在欧洲的东南部同时存在。在欧洲的东南部没有史前巨石，但坟墓里有很多黄金和最早的青铜器。

健康状况

集体坟墓给我们提供了数不清的尸骨。经由研究这些尸骨，我们可以很谨慎地对新石器时代的人的健康状况作总的概括。

龋齿和关节病是最常见的病症。这些疾病是农村人口命中注定的病症，主要与他们以大地为生，吃奶制品和谷物有关。这些疾病也是新出现的——意味着新石器时代的人此时已有较文明的生活方式。与家畜住在一起可能促使某些疾病产生，但我们很难确定这些疾病的范围，不过瘟疫可能流行过。从尸骨上能看出的病最明显的就是肺结核。



修复的斧子、颅骨垫圈、粗瓦罐……这些新石器时代巴黎盆地居民的随葬品非常丰富，是留给我们的唯一遗迹。

清点死者是为了估计生者的人数

新石器时代人的寿命与预防接种实行以前的人寿命大约等长，新生婴儿的死亡率高，幸存至20岁以后者一般可活到30–35岁，过了这道关卡，两个成年人中有一个可活到60岁。女性在妊娠期死亡率也很高，而男人大多在30–40岁这个年龄阶段死去。

许多文化时期的坟墓我们都还不是很了解，如爱琴海地区、湖上桩屋、地中海西部最早的农人等。成千上万的死者埋在临时挖的坟里，永远也找不到。集体坟墓里的尸体经常被清空，因此很难计算人口总数：数不清死者的数量，也就难以算出生者的人数。

在保加利亚的伐尔那(Varna)那些特殊的坟墓里，发现了这些金制的装饰物。这些饰物可能是缝在衣服上的。





公元前 8000 年左右，
艺术和宗教经历了巨变，
此时人类还未成为真正的农民。
神修会开始成形。
人的形象在象征的世界里占有重要地位。

第六章

艺术和宗教：人的形象



左页图中，浪漫的德鲁伊特教女祭司(druidesse)是 19 世纪拉罗什(La Roche)创作的。她穿着无袖长衣，拿着槲寄生和金刀这些她工作上的工具：她的形象，与右图中4000多年前这座感人的女人小塑像形成鲜明的对比，这座塑像用白垩凿成，被一个矿工扔在英国格里姆格拉夫(Grime's Graves)的燧石矿里。

在欧洲旧石器时代的艺术中，动物是国王，那些著名的维纳斯也只占了他们留下作品中的最小部分。

在近东，最早的艺术作品出自以狩猎、采集为生的纳吐夫人之手，以羚羊和鹿科的小塑像为主要形式。当人们开始农耕以后，便完全放弃这种动物艺术，转而从公元前8000年开始，按照人类自己的形象塑造神。

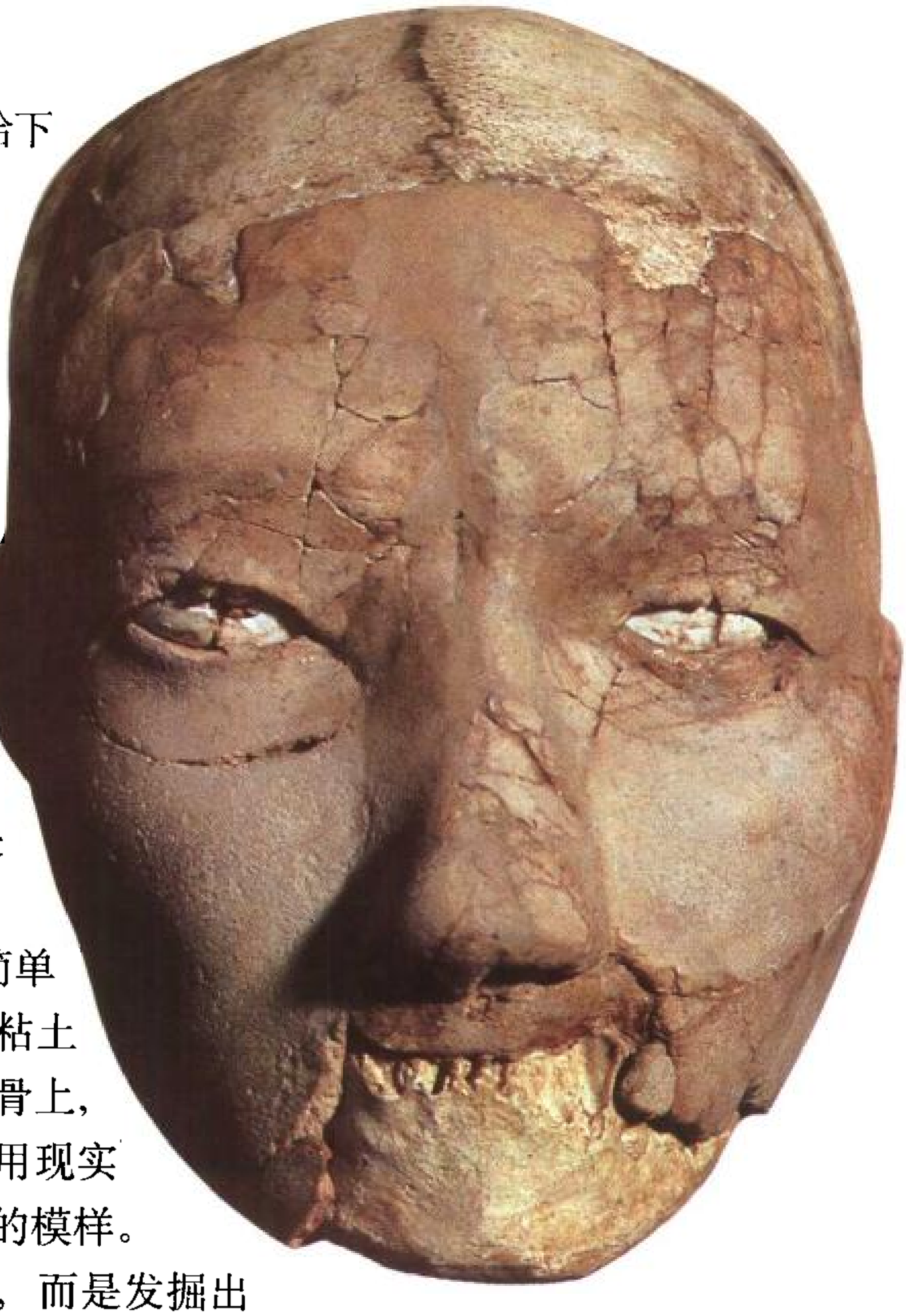
对祖先的崇拜

将财产和劳动工具传给下一代是农民一贯的想法。这种家庭观念和集体团结的观念产生了对颅骨的崇拜，这种崇拜之情在公元前7000年的近东就已经出现了。

在耶利哥，发现颅骨集中在地下贮藏室。2000年的时间里，情况发生了变化：到了公元前7500年，颅骨摆放在大家都能看见的地方，像是家里或圣殿里。

有时，这些颅骨经过简单的风干，一个一个放在红粘土块上，排列在墙边。在颅骨上，人们用粘土或石膏塑面，用现实主义的方法再现死者生前的模样。

另外有些并不是颅骨，而是发掘出来的无头尸骨。在恰塔尔土丘的墙壁上，好几幅壁



耶利哥一个居民的头骨上，覆盖着一个粘土制、涂成肉色的面孔：眼眶里放的是两个贝壳。只有头颅顶部没有涂色，也许以前头上还戴着一顶头巾或一顶可脱下的帽子。

画展现了秃鹫向无头尸体进攻的情形；在同一个地区的墙上，也可找到单独的颅骨。到处都可看到，人们藉着保有前人的颅骨，以求得世世代代之延续。



无头尸体放在荒野任秃鹫吞食。在恰塔尔土丘遗址的墙壁上经常看见对这一情景的描绘。

神在近东的诞生

在文字出现的时候，众神就有了名字。大母神(Grande Déesse)是最重要的形象。

但是公元前8000年，在东方，出现了最早的人的形象，尤其是在穆赖拜特有一些陶土制的女人像。这些女人像数量颇多，并且突出了女性的特征，说明她们被看做繁殖的象征，与农业社会紧密相连。不过，这些塑像的出现要略早于生产性经济的诞生：根据科文的说法，“象征革命”先于经济变革，也预示了经济变革。在公元前7000年左右，又出现了男性的塑像，但数量比女性少得多。



左图这座在美索不达米亚发现的陶土小雕像外形很丰满，突出的乳房暗示着女神－奶妈的形象。

这两座发亮的黑陶土制人物塑像相当具有现代感，令人惊奇：它们是在罗马尼亚塞纳沃达的一座古墓里发现的。男人好像拿着一个面具遮住面孔，似乎意味着一个神无法接受人的目光。





神的组合表现了一个有组织、等级分明的社会

女神可能代表了两种身份，是后来频繁出现的母－女形象的预兆。她可以有一个雄性伴侣，但地位要次于她，这个雄性伴侣常常以公牛的形式出现：公牛是相当普遍的雄性形象。

猫科动物，主要是豹子，陪伴女神或

取代女神，变成了动物世界的主宰。最后，女神既是生命的象征，也是死亡的象征：她的形象是怀着孕，或正在生孩子，或抱着孩子。女神有时以粘土做的胸脯来表现，有鼬和狐狸的颌，以及野猪和秃鹫的獠牙，也就是具有所有肉食性动物的特征。

主要是恰塔尔土丘保留了这份特别的资料。其他东、西方的资料更分散些，但也证实了新石器时代的宗教是由大母神来统治。



女神坐在王位上，两手放在两头豹的头上。她在生孩子，孩子脑袋从她两腿间伸出来。

欧洲的小塑像

从公元前6000年以来，在色萨利(Thessalie)、巴尔干诸国和中欧，发现了成千上万尊小塑像。

这些塑像很少有超过15厘米的，有的用陶土做成、有的用石头刻成，有画的和刻的装饰图案，这些图案反映人的生理特点、服装，或者只是纯粹的装饰。这些表现方式多是自然主义的——也就是尽量逼真——或是很简略、难以分出性别。男人很少被明确表现出来。许多女性塑像明显表现女性的丰满：巨大的臀部





在法国约讷省(Yonne)帕西(Passy)的好几座古墓里，发现了不少这样的骨制“艾菲尔铁塔”。中间的洞和两侧凸起看来像女人的脸。

在南斯拉夫，勒蓬斯卡维尔(Lepenski Vir)的鱼人（左图），像是刻在砂岩片上的。

和突出的乳房。对人、动物和土地的生殖崇拜，是产生这些形象的原因，后人在房子里和墓里发现了很多这样的塑像。

在西欧，塑像的缘起是相似的，但没有那么多产。在意大利和法国（阿尔萨斯、南方、尤其是巴黎盆地）发现了一些公元前5000年末和前4000年的女性塑像，但没有东方的塑像生动别致。

西班牙的小偶像



在公元前3000年的下半叶，也就是开始炼铜的时候，伊比利亚半岛出现了丰富多彩的人形塑像，有些是几何图形的，有些则带有自然主义的味道。在蚶族时期出现的漂亮瓦罐就已带有人的形象，这是很少见的。

现在，在西班牙南部的洛斯米雅尔(Los Millares)地区，大理石、石头或骨头做的小偶像显出了被眼睛遮没的面孔，这些小偶像有些是平面的，有些呈圆柱形。

在葡萄牙南部，有人在石墓里发现了有雕刻的板岩片，与西班牙的小偶像很相似。没有什么性的象征，但对照之下可以大致断定是女性雕像。

这些小塑像在公元前3000年逐渐消失，到了青铜器时代则完全没有了。

第一座真正的雕像

在公元前7000年的耶利哥，出现了真正的雕像，从遗留之物来估计，高度应在1米以上。这些



这个鸟面、大眼的偶像身上覆盖着图画和雕刻，它穿着一条裙子和一件V形领紧身衣。

土耳其的板岩片（左图）常常带有吊孔，上面是雕刻装饰的人形。

在耶利哥发现的这尊人头像高约20厘米，好像有胡子。







无头女人

这些抽象的小塑像只能从宽大的臀部和略为突出的胸部来判断是女性，它们和那些形式更完美的姐妹塑像一样多。这些塑像或是陶土做的，浑身覆盖着很深的雕刻花纹，如左边这个在罗马尼亚发现的塑像；或是骨制的，穿着一条裙子，就像右边展示的这个在保加利亚曼切库尔发现的塑像。手臂被简化为残肢，头部也是如此，腿是并在一起的，或是用不深的线条划开，结尾处是尖形。这些塑像是竖着插在底座上的。



“持镰刀的神像”

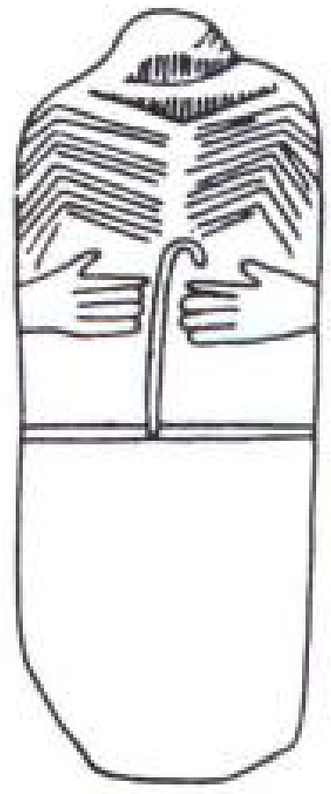
左页图是在匈牙利，茨格瓦尔-土兹克夫(Szegvár-Tüzköves)发现的小神像。像这种有附件的雕像很少见。人物的身体是空心的，而头是实体的，因此这是座小雕像而不是瓦罐。这座神像坐在凳子上，高贵，但略显僵硬，显然是男性。但这种判断是建立在无女性特征上，因为没有性器官的表征，可能有差错。神像的手腕戴着螺旋形的手镯，所有的衣服就是一条腰带。脸部有一面具，遮住了脸部特征。他肩上扛的工具好像是收割用的镰刀或一种弯剑。与这座雕像一起挖掘出来的还有一座女性雕像（右图），她也是坐着，头和腿都断了。她穿的长裙暴露出胸脯，裙上的花纹与公元前4000年在这些地区制造的陶器上的花纹是一样的。

雕像是用粘土做的，放在芦苇制的支架上。在人类有历史记载之初，埃及人和美索不达米亚人在面对巨大的雕像时，并不会觉得害怕。

在欧洲，第一座与人体大小相同的雕像诞生于公元前3000年的农村社会。这些雕像完全是独立的，离开了它们的诞生地，被重新利用，通常没有受到妥善的保护，因此很难判断最早的确切用途。

坟墓、居住地或祭祀中心也会见到这些雕像，其宗教作用可见一斑，不过并不确定。

在黑海北部的草原，当地人甚至竖起高达3米的石碑。不过，西欧和欧洲地中海沿岸则提供了更为丰富的全景。



在厄新桥(Pont-Euxin)上有数个石碑，它们是从别处移过来的，来源地尚不知。

布列塔尼的巨石仍然与女性偶像有关

在公元前4000年一些古老的石桌坟里，有些大块的石板具有人的形状。在加维里尼和卡尔纳克附近的“商人之桌”，相似的石板上有丰富的装饰。其他的一些墓里，石板上刻有盾形纹，方形或长方形，边角都呈圆角，而非尖角。图案有的简朴，有的装饰丰富，表现人的面孔。这些保护死者的的女神像，其女性特征并不明显，但可确定是女性。

公元前3000年的艺术品更具表现力：饰有项链的乳房刻在墓壁上。另外还有4座巨石女人像，成因尚不可知。这些独立石柱起初是像巨石石柱一样地插在地上，竖立起来，这些石柱也是雕像：面部轮廓与石柱边缘相吻合，所以被称为巨石－雕像(statues-menhirs)。

有个人在法国菲尼斯泰尔省特雷沃(Trevoux)的拉尼斯卡尔(Laniscar)耕地时，偶然发现了一块人形巨石，巨石上有锥形的头，头上有环形圈，上身有乳房和一条项链。





在巴黎盆地的长廊型墓室和地下坟墓里，发现过同样主题的石雕。

法国南方丰富的巨石雕像

法国南方的巨石雕像有140座左右，体积小些的、只有正面有雕刻的石柱叫做石碑(stèle)，这些巨石雕像分布在3个地区。在普罗旺斯，小石碑上只刻有一个人的面孔。在兰多克地区，石像丰富多彩，高度从40厘米到1.9米不等，表现的形象男女都有。鲁埃尔格(Rouergue)地区的石像占法国南方人形石像的一半。石像平均高1.5米，刻的是站立的人形，整个正面都表现出来，还有许多细节特征。有时男人被变成女人，但从来没有女人变成男人的。鲁埃尔格的石雕像都竖立在远离村庄、树木茂盛且略高的地方，可能是为了保护进入森林打猎的猎人。另外两个地区石雕的作用尚不清楚。例证虽不多，大体而言，这些石雕应属于一个居住地区的祭祀物品。

马耳他的胖妇人

马耳他在新石器时代末期成为一个特殊的宗教中心，有浓厚的东方色彩。坟墓和庙宇里摆放着丰满巨大的

在普罗旺斯发现的扁平、沉默的石灰小面孔(左图)，与鲁埃尔格发现的高大、沉重的板岩雕像(下图)形成鲜明对比。下图中，法国圣塞尼教堂(Saint-Sernin)的女神没有嘴巴，面孔刻有花纹，乳房间的项链上悬挂着一个坠子。一条腰带系着衣服，两条垂直刻纹表现腿和脚趾。



女人石雕：有一座石雕只剩下下半身，原来大约有3米高。这是具有繁殖象征的女性塑像之最后光芒。

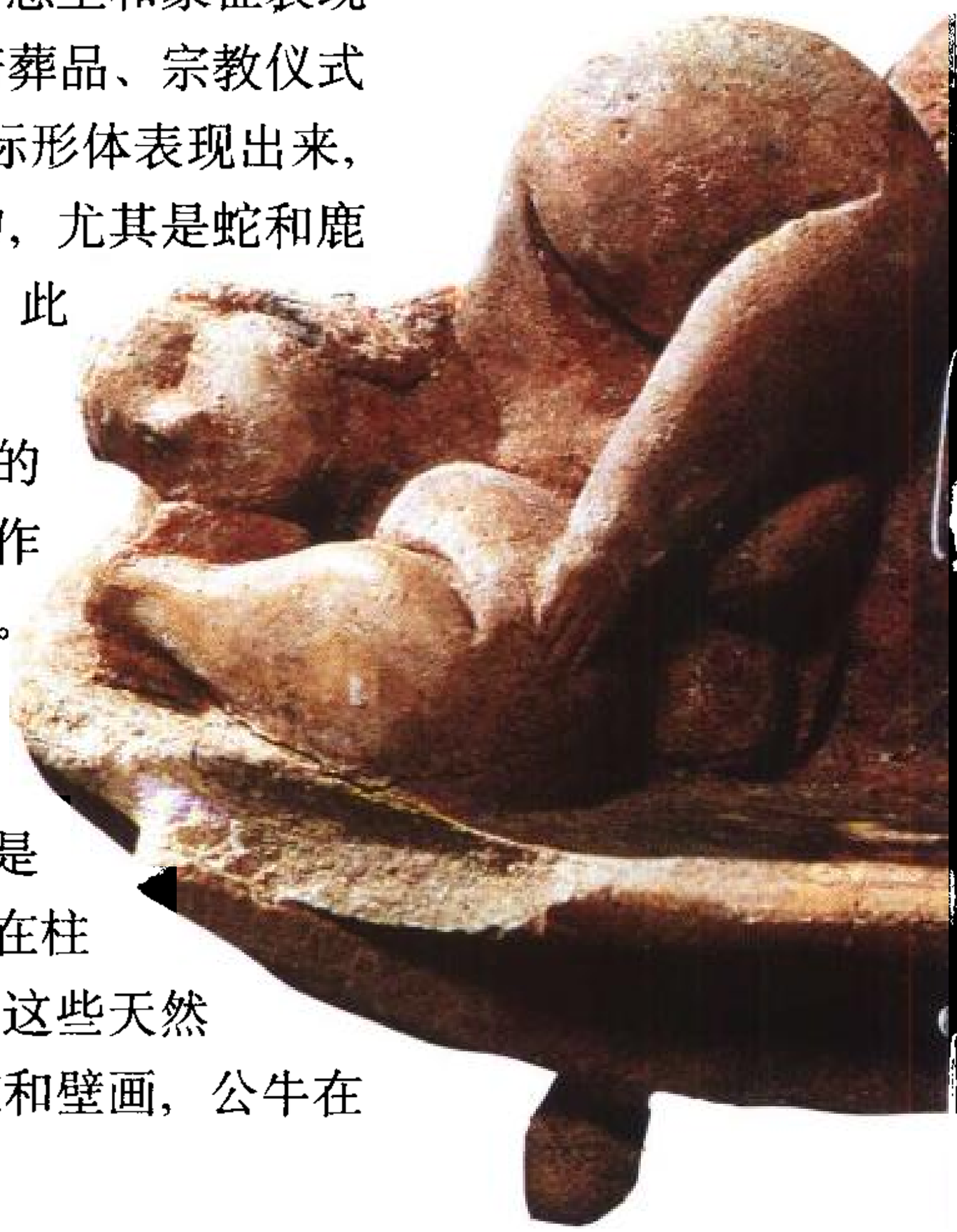
牛科动物统治着动物先贤祠

虽然人的形象，尤其是女人的形象，居主导地位，但无损于动物在最早期农人思想里和象征表现上的地位。动物作为临终圣体、陪葬品、宗教仪式的供品、小塑像或壁画主题，以实际形体表现出来，或藉由相似物表现出来。野生动物，尤其是蛇和鹿科动物，却很少出现。以家畜为主，此一现象并不稀奇。

牛，家养牛或野牛，皆有特殊的地位，东西方均如此。牛先被拿来作为象征，500年后才为人类所驯养。

在穆赖拜特，公牛的头骨和角被埋入房屋的粘土墙里。

在恰塔尔土丘，公牛的形象也是随处可见。牛角成排摆放，或安放在柱子上，或塑成的牛头作饰品。除了这些天然材料外，还有小塑像、粘土浅浮雕和壁画，公牛在这些艺术品中统治着猎捕它的人。



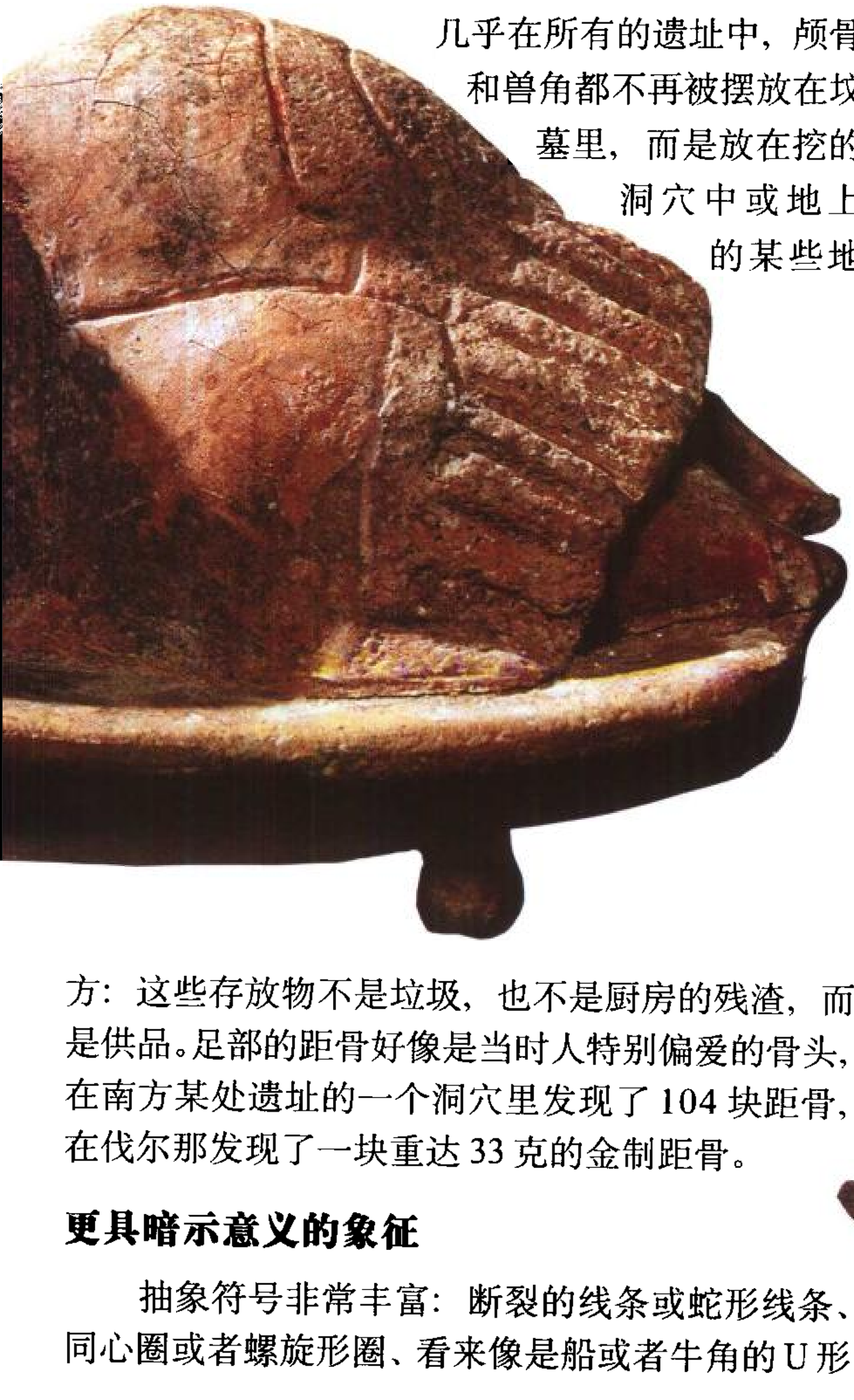
在欧洲，牛在艺术品中不那么引人注目，但还是存在



在中欧，有数个坟墓里埋有整头牛的遗骨。在法国的蒙特利马(Montélimar)，一具人的尸体头上戴着两支牛角，臀部还盖着牛的骨盆。两头巨大的

在马耳他，哈尔萨弗里尼的地下坟墓里，发现这个陶土做的女人塑像。塑像本身不大，但女人的肢体却十分壮硕。她横卧着，枕着枕头。岛上有些庙里也发现了类似的雕像，这说明祭祀和坟墓用的是同样的象征。

牛科动物被刻在一根巨石石柱上，这块石头被锯开，用来覆盖加维里尼和“商人之桌”的石桌坟。在保加利亚伐尔那的坟墓里，还发现了一些小金片上刻有牛的轮廓。



几乎在所有的遗址中，颅骨和兽角都不再被摆放在坟墓里，而是放在挖的洞穴中或地上的某些地方：这些存放物不是垃圾，也不是厨房的残渣，而是供品。足部的距骨好像是当时人特别偏爱的骨头，在南方某处遗址的一个洞穴里发现了 104 块距骨，在伐尔那发现了一块重达 33 克的金制距骨。



在法国阿尔萨斯省发现了一些鸭形瓦罐，没有脑袋（左页下图）。虽说其他的动物也陆续被表现过，但从黑海到法国的阿尔莫利卡，牛科始终是受人喜爱的图案。

保加利亚伐尔那的一座古墓里，发现了用一片金叶剪成的牛形（上图）。上面的小孔可以把它们固定在布上或家具上。在德国汉海姆(Hienheim)发现的一只瓦罐（下图），虽不及金叶珍贵，但与家养的强壮牲畜更为类似。瓦罐的罐身上有纹带装饰，边缘下饰有虚线，就像其他公元前5000年那些有纹带装饰的瓦罐一样。



更具暗示意义的象征

抽象符号非常丰富：断裂的线条或蛇形线条、同心圈或者螺旋形圈、看来像是船或者牛角的U形

符号，……在这方面，爱尔兰和布列塔尼的巨石遗迹提供了特别丰富的资料。

解读这些符号比较困难，只有两个象征符号的意义比较明显。坟墓的墙壁上常常刻有斧子和权杖，斧子有时带柄，有时只有石斧片。

在随葬品中经常出现翡翠做的漂亮斧头，精美光滑，不像是工具；权杖则是一个特殊的物品。这样的标志可能象征着某些人拥有的权力，这种权力更具有精神意义及宗教意义，而不仅仅只是代表了世俗的权力而已。

英国斯通亨奇巨石石柱的中心（右页的柱子）由5个三边石（石拱）组成，成马蹄铁形。到了夏至，升起的太阳将被框入中间的三边石的中心。

家庭圣室和举行仪式的地方

在恰塔尔土丘一座出土面积不到一半的村庄遗迹，发现其中有许多宗教物品，可判定这里原是“教士区”。40个家庭的圣室，只在壁画和浮雕不同而已。

每个居住单位有5、6间房间，包括一间圣室。圣室是家庭的祭祀场所。位于城镇中心的雄伟庙宇到公元前4000年末才出现。

在戈佐岛冈蒂加(Ggantija)的圣所略为弯曲的正面尽头（右页中），祭台由方形的柱子修建而成。由这些建筑看来，马耳他地下坟墓有雕刻的墙壁，可能是以这些坟墓为版本而建的。

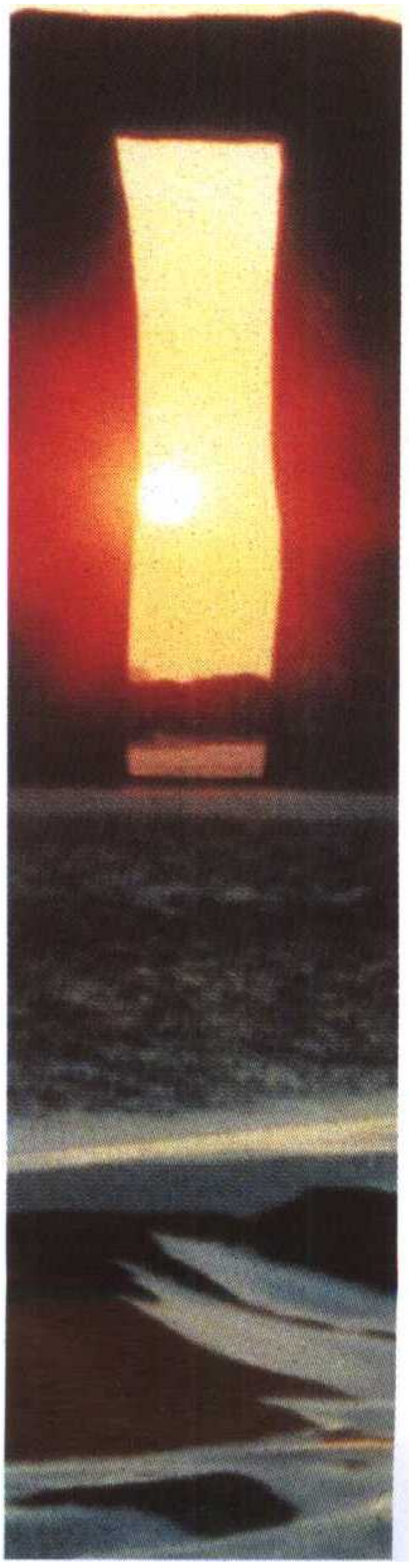
在罗马尼亚的克斯乔阿雷莱，一座长51厘米的陶土制模型表现了4座建在镂空底座上的庙宇。



在欧洲，考古发掘出一些家庭住所的模型。这些住所都是精心修建而成，内有不少小塑像；此外，还发现了真正的宗教建筑，因其大小与装饰不同，而有别于其他的建筑。

在罗马尼亚的克斯乔阿雷莱(Cascioarele)发现的古墓，是一座建有柱子的雄伟建筑，墙上刻有几何图



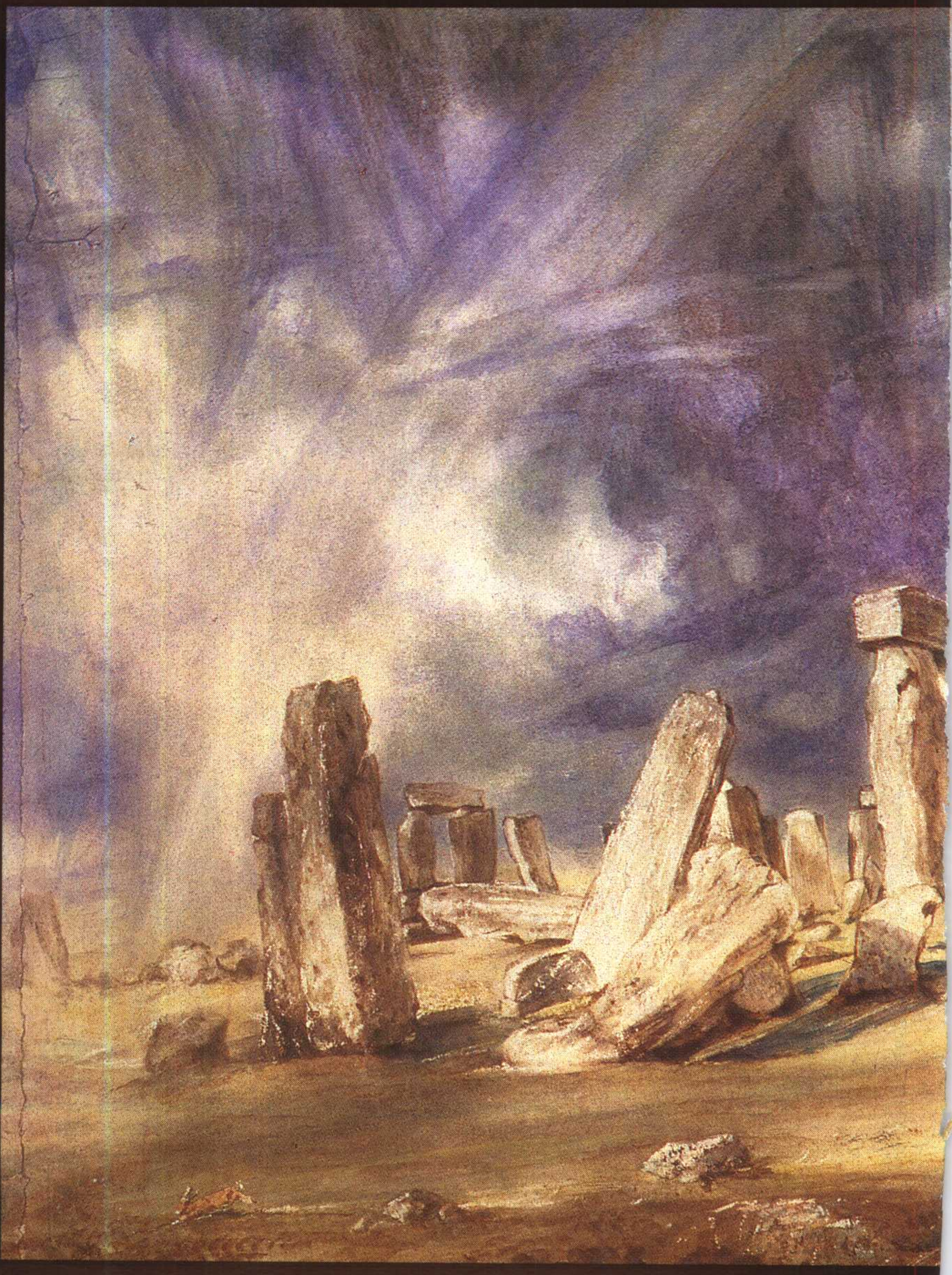


案，还有一些陶土建筑模型。这些建筑和缩小的模型一般都被看做是圣所。有些较严谨的考古学家认为这些模型和小塑像可能是玩具，发掘出来的建筑或许只是住所而已。这种假设论点不仅突显了这些证据与信仰有关，同时也显示出其意义模棱两可，且不确定。

围起来的场地肯定具有宗教的作用：在洞穴里经常发现供品，如瓦罐、献祭的牲畜或小雕像。

英国斯通亨奇的巨石石柱是根据太阳的升起和夏至与冬至而建的，由此可见，天文、巫术和宗教常常并行不悖。

在马耳他和戈佐岛(île de Gozo)附近的岛屿上，发现了三叶状的巨大建筑，是用巨大的石块修建而成，里面有雕刻装饰和巨大的女人塑像。这些建筑想必是庙宇。

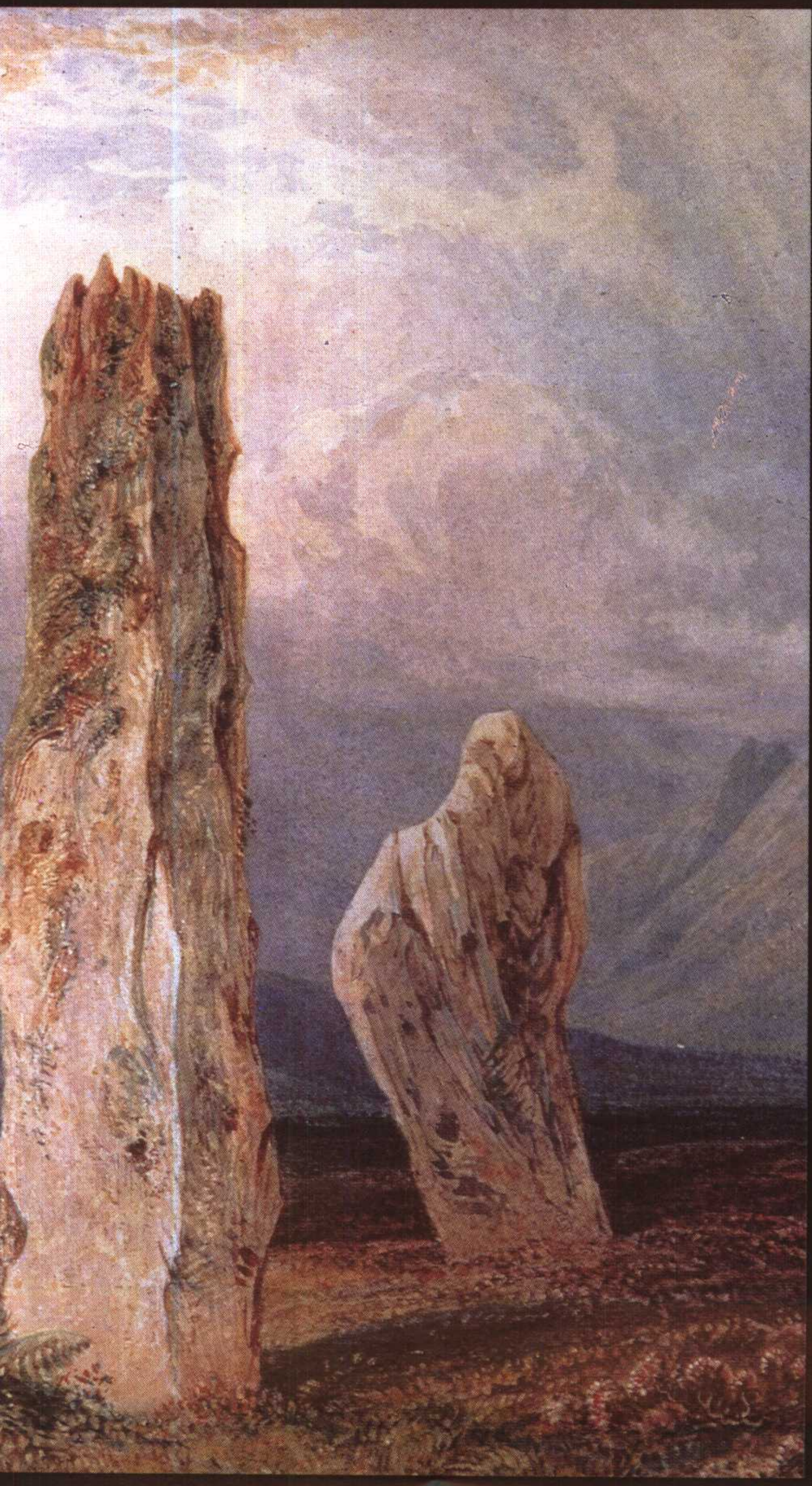




昏暗的演出和太阳崇拜

英国斯通亨奇的巨石石柱始终使艺术家和古董爱好者着迷。19世纪的英国画家康斯塔伯(John Constable)，于1835年创作了这幅水彩画，表现遗址那骇人的庄严气氛，这样的气氛适于举行凄凉的仪式。这些仪式是为地方的领袖举行的：即德鲁伊特教祭司。事实上，这石圈要比他们早很多。建于公元前3000年左右，在1500年的时间内不断扩展和补强，但其向着夏至时太阳升起方向的轴心，始终最受关注。它从原来仅仅是带壕沟和栅栏的墙，发展到一个有多种功能的圣地。这些竖立的巨石，尤其是这些巨大的三边石——过梁通过榫孔，准确地嵌入两根撑柱顶上的榫——使人可以观察太阳和月亮的运行。





托尔莫(Tormore)的德鲁伊特教庙

在苏格兰阿伦岛(l'île d'Arran)上的马奇里莫尔(Machrie Moor)遗址，考古学家发现了6个距离很近的巨石石柱圈。其中最壮观的石圈还保留着3根高大的板岩柱，原来可能还有4、5根柱子。耐斯菲尔德(William Nesfield)1828年在伦敦展出的这幅水彩画，据实再现了巨石石柱的形状和围墙的地形，这是苏格兰典型的风景。乌云密布、电闪雷鸣的浪漫主义氛围似乎是史前巨石画家的一贯作风。在这些公元前3000年建成的石圈里发现了一些火葬和埋葬的遗留物（燧石制品或陶器），由此可知这些地方不仅仅是坟墓，还是圣所，是集会地点，不过我们还不知其确切的功能。



当人们掌握了一项新技术，
即铜和青铜的冶炼技术后，
新石器时代就结束了，
紧随其后的是金属时代。
即使两个时代之间并未突然断裂，
但因社会等级和分工专业化的确定，
却建立起另一个迥然不同的世界。

第七章

趋向一个新社会

王子的随葬品，包括金首饰、铜制武器、工具以及一把长的燧石刀片，争奇斗艳，还有不那么珍贵的鹿角斧，但它的装饰绝无仅有。从黑海到侏罗山脉，一个新社会的明显标志，也就是权力的象征变得丰富多彩。





社会等级的出现

新石器时代初期，社会和经济的平等居主导地位，但从公元前4000年中期开始，社会已经发生了重要的变化，尤其在巴尔干诸国和中欧最为明显。这与铜的冶炼技术和金子的加工技术出现应该不无关系。

虽然同样是用火烧制而成的产物，但是与每个家庭都会制造的陶器相比，金属的器皿在加工技术上就要复杂多了。蕴藏金属的地方，无法随处挖掘，同时还须进行搬运。

矿工、商人、组织矿工劳动并且加以保护的能人以及养活工匠的农民，共同建立起一个新秩序，以劳动分工和社会等级化为基础：因此出现了劳动的分工，这种分工区别出强者与弱者。

最早出现的金属冶炼是铜的冶炼，公元前4000年前在东方、公元前3500年在巴尔干诸国这种技术就已经出现了。首饰和武器的品质立即明显改善了。这两把布列塔尼的铜斧过于精美而脆弱，不是用来作战的，它们证实了当时确有远地交流：这种式样在北欧很常见，但在西欧则是唯一的例子。

第一件金制品要比第一件铜制品稍晚些出现。保加利亚伐尔那的古墓藏有世上最古老的金银制品。地方贵族的权力和财富建立在开采阿伊布纳尔(Aïbunar)附近的矿之上，并利用丰富的金首饰和珍贵材料制作权杖来加以表现。

在某些古墓中发现了很多金子和珍贵物品

伐尔那的大墓地被分成好几个部分，有一个部分集中了最富有的坟墓。当地的墓分成3个明显的等级：第一种是穷人的坟，几乎没有什么陪藏品；第二种是富人的坟，甚至是很富有的人的坟，里面的陪葬品有很多金制品、沉重的铜制工具和骨制小雕像——一般男人比女人的陪葬品多；第三



种是象征性的坟，一种衣冠冢，里面只有一个粘土做的面孔，装饰着金首饰。这片大坟地葬的是同一个地区的居民，那么，象征性的坟是为了在远处死去的强者，象征性地与他们身份相当的人合葬之地吗？

这个大墓地与西方那些引人注目、专葬特权者的巨石坟墓、神秘的石圈为同一时代的。这些巨大的工程也表现出社会等级的存在，尽管当时的物质财富尚嫌不丰。

绳形族和倒钟形族

在公元前3000年和2000年的交接期，由于人口流动和商品交换频繁，欧洲有了某种程度上的文化统一。



在欧洲东北部，从公元前2500年起，在一些有坟头覆盖的单人坟墓里发现了一些陶杯，上面的装饰是用线在湿粘土上做成的。漂亮的石制带孔“战斧”也是绳形族的随葬品，他们因其陶器的装饰而得名。

杯肚没有装饰、杯颈饰有线条的陶杯从乌克兰传到法国东部和波兰，它们是有坟包的单人坟墓陪葬品。石制“战斧”也和这些陶杯一起作为陪葬品。

稍晚些，从波希米亚到不列颠群岛，从摩洛哥到荷兰，在一些单人坟墓中也挖掘出不少精美的陶杯，装饰有重叠的横线条。这些陶杯的形状像是倒的钟，因此这些人被称为“倒钟形族”。与这些陶器一起出土的还有燧石箭头、弓箭手的石制臂铠和铜制三角形匕首。

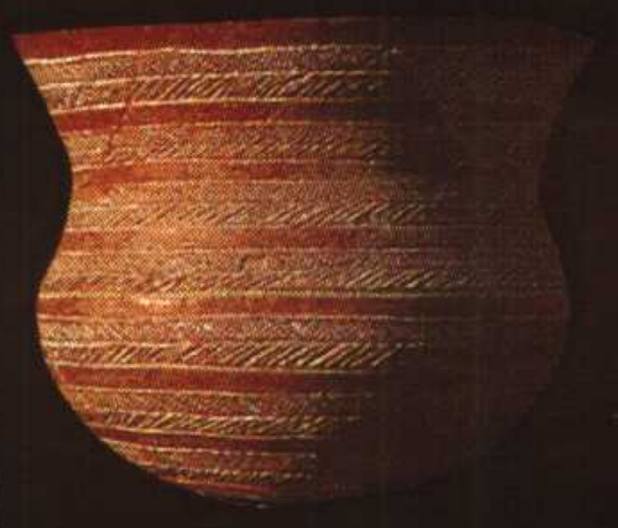
这些民族的起源和他们的相同性都是假设的，我们对他们的住所和经济所知甚少。我们认为他们



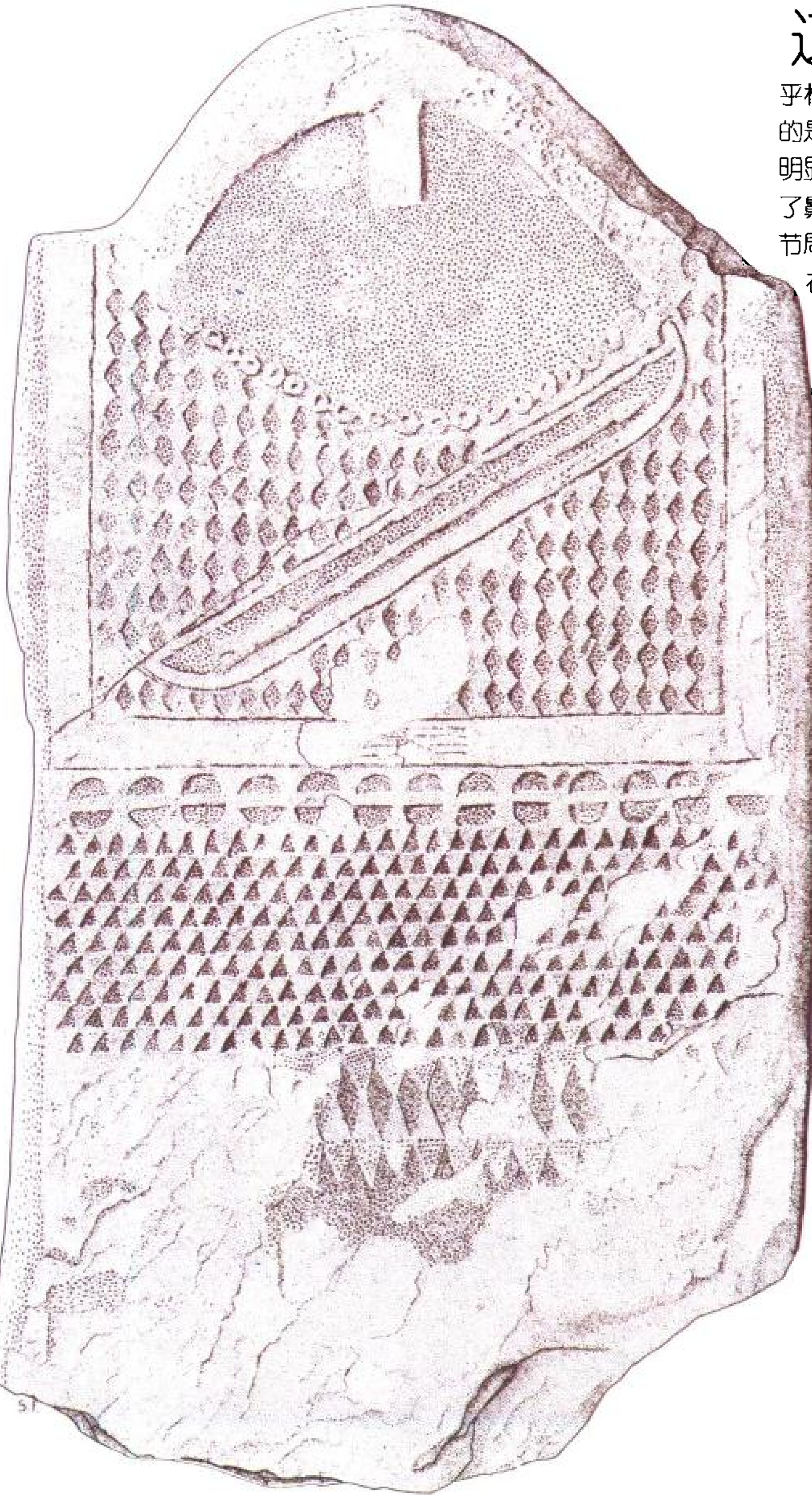
下图的两把斧子是技术的奇迹，它们是石头做的，却有金属武器的外观：突出的线条和锋利的两端，看来较像模具制的金属物，而不是凿子凿出的石制品。这些东西可能是仿自铜制品。







英国索尔斯堡的一位“盖斯特先生”在1814年创作的这幅油画，照原样重现了一座倒钟形古坟的随葬品，这些随葬品被重新置于它们出土地的风景中：即英国的温特斯劳(Winterslow)。这些陪葬品是一把铜制小匕首，柄端用丝绸缠绕；带柄和翼端的精美燧石箭头；和一副臂铠（有6个孔的长方形薄板）；以及一个倒钟形杯（换种说法是钟形）。上图十分相似的瓦罐来自捷克，它们的相似性证明了倒钟形杯在地理上的扩展。



这个雕刻精美、与人的身材高矮几乎相等的大理石碑表现的是神还是人？与身体明显分开的头部只标明了鼻子，其他的生理细节局限于手臂，手臂在右角处弯曲。即使人物戴着项链，它表现的仍然是一个男人：横披在他胸前的布现在已经没有了，但观者可以想像到上面织有丰富的图案和色彩。在下部我们可以看到一个不同的图案：一个更古老的装饰图案。这是一个英勇战士的形象，他强大而富有，被埋葬在瑞士锡永的大墓地。一个新的阶级诞生了，这个新阶级将统治未来的社会。

的扩展应是首先由商品交换开始，然后这些人群再定居在不同的地区。

这两种现象代表了一种革命性的社会变革：放弃集体坟墓意味着个人超越了群体，社会不平等在富人的坟墓中表现出来。尤其是“倒钟形族”现象，表示铜的冶炼技术在西欧已经普及了。

迈向青铜器时代

“倒钟形族”平稳地进入新石器时代。即使想法已经改变了，尸体可能仍经常被葬在同样的地方。布列塔尼的长廊型墓室就是这样被重新用来作为单人坟墓，这些坟墓的随葬品有时很丰富：阿尔莫海岸科波尔(Kerbors)的门阿隆贝(Men-ar-Romped)石桌坟就发现了 39 个倒钟形杯。

迈向青铜器时代的过渡阶段，一般说来是比较平稳的。瑞士锡永(Sion)的小猎手大墓地就是一个极佳的例子。

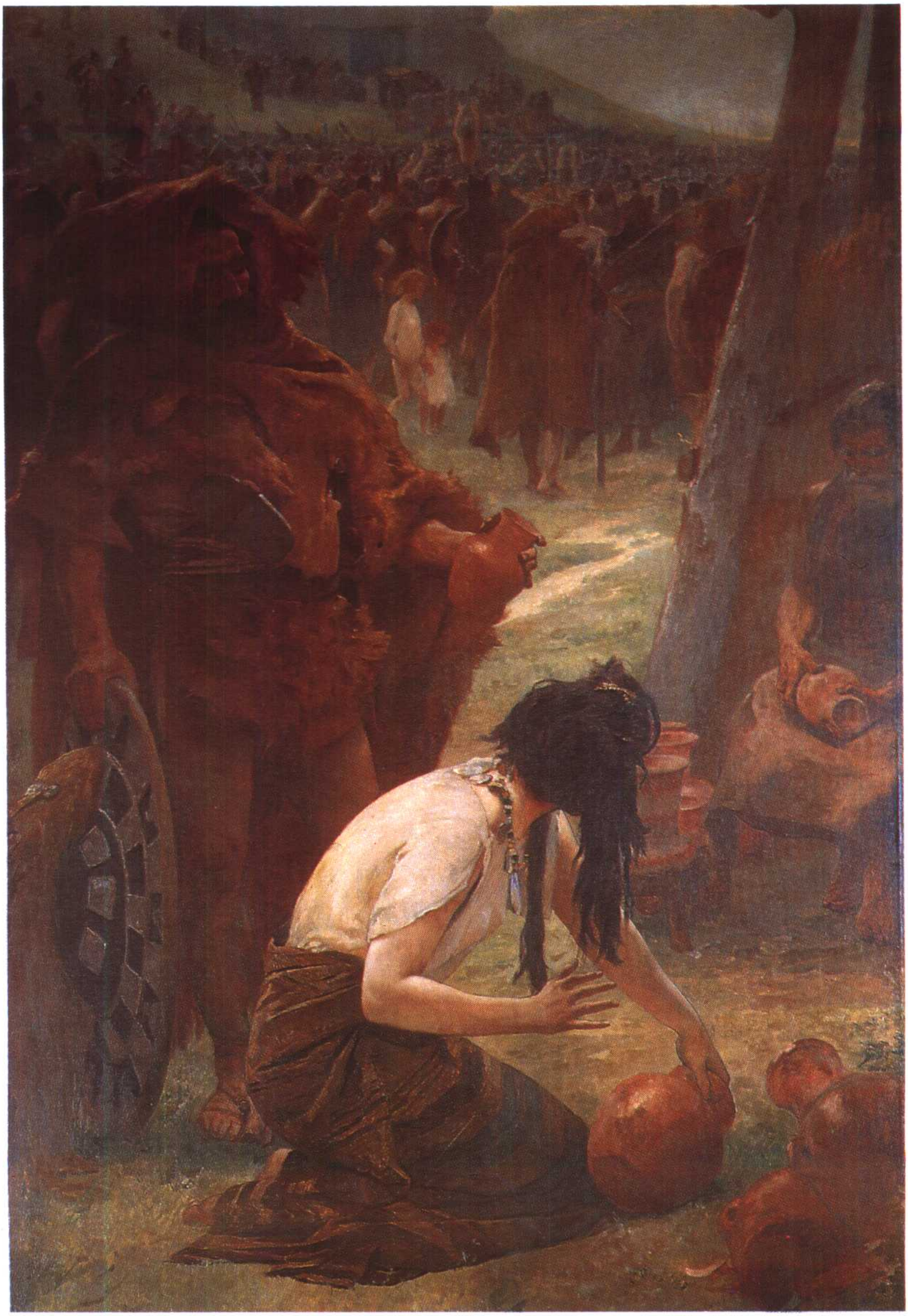
公元前 2000 年，“倒钟形族”竖起了一些手持武器的人形巨石－雕像。这些雕像表现的是出色的战士，他们骁勇善战，不怕牺牲，和平、平等，以女性形象为主的新石器时代已经被遗忘了。这些石碑竖起后很快就被打倒了，并不是青铜器时代的人打倒的，而是竖这些石碑的人，他们遵循丧葬仪式的逻辑。这些人还继续使用大墓地：这两个时代的决裂不是猛烈的，也不是截然分明的。

英国斯通亨奇的巨石石柱也表现了同样的延续性。3 大修建阶段分布在公元前 3000 年和前 2000 年中叶之间，朝向夏至时太阳升起方向的中心轴，在每次修整时都基于宗教考量而保留了下来。

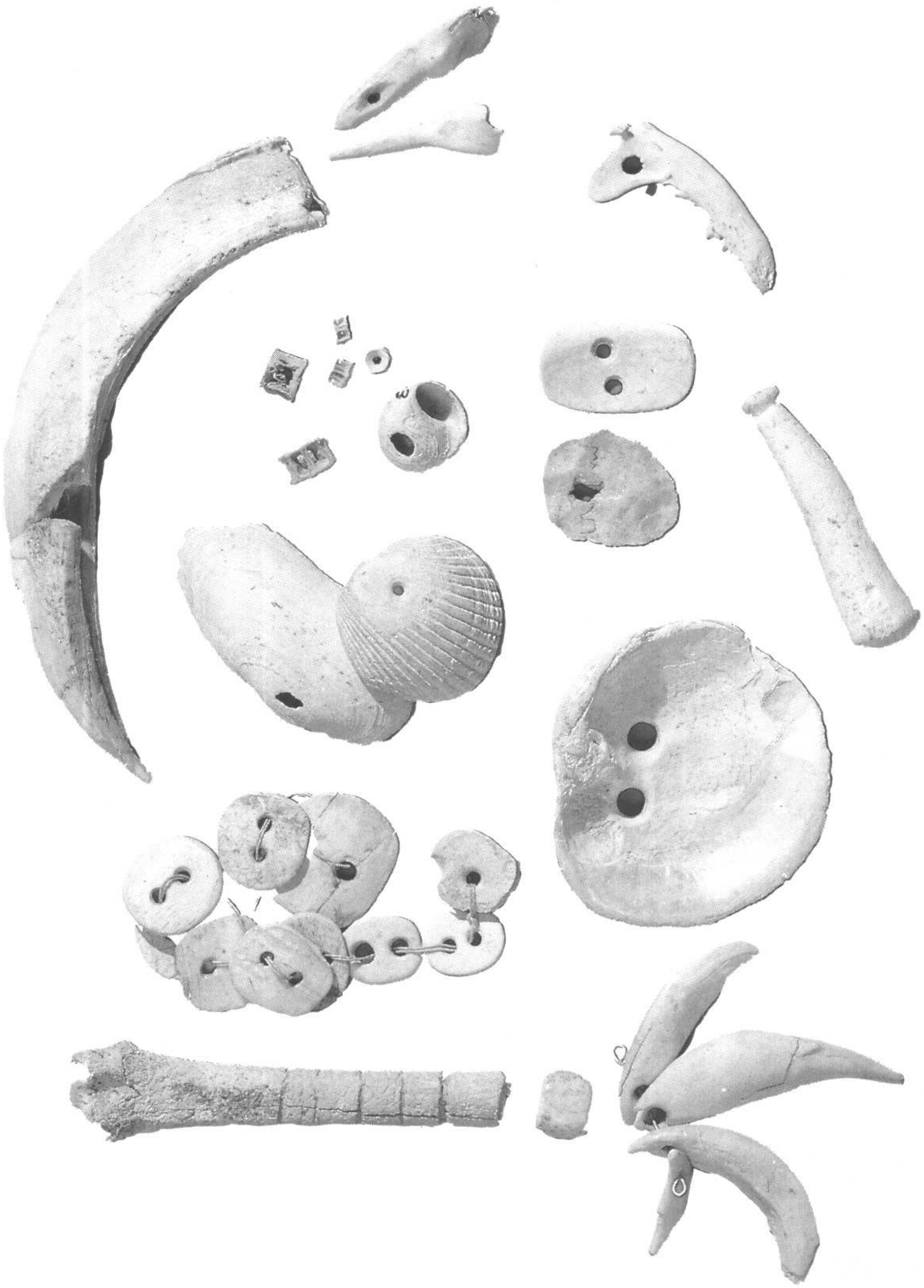


北欧缺乏锡矿和铜矿，因此北欧人先是用石头模仿南方的金属制品。后来他们用琥珀和兽皮交换金属，北欧的金属冶炼技术得以突飞猛进。





见证与文献



新石器时代为什么、在哪里、是怎样出现的?

新石器时代首先是从
技术发明的角度来看的，
随后被看做是
一场深刻的经济变革。……

在19世纪初，丹麦人汤姆森(Jürgensen Christian Thomsen)整理了哥本哈根国立博物馆的藏品，区分出连续的3个时代：石器时代、青铜器时代和铁器时代。1865年，英国自然学家和考古学家卢伯克爵士(Sir John Lubbock)根据同样的观点又区分出旧石器〔或称凿成石器〕时代和新石器〔或称磨光石器〕时代。

新石器时代革命

1930年，澳洲考古学家柴尔德(V. Gordon Childe)提出了新石器时代革命这一概念。此后，这一历史时期所代表的深刻、彻底的经济变革成为强调重点：人从靠自然采集为生，过渡到自力生产生活所需的阶段。

考古学家把史前的时代分成石器时代、青铜器时代和铁器时代不是随意分的，他们是根据制造工具所用的材料来看的，主要是斧子，它是最重要的生产工具。……考古学家所强调的变革主要涵盖了生产力、经济结构和社会组织。……史前的变革对人类之影响，绝不亚于英国18世纪所经历的那场震撼人心的变革，即工业革命。……

人对自然的控制是逐步形成的，效果也是积累而成的。

在这些阶段中，有一些阶段确实是具有真正的革命性。改变人类经济



磨光石斧是新石器时代的标志。

的第一场变革发生后，人类得以掌握食物资源。人开始选择耕种地点，并改良可食植物、草、根和树。此时的人类还成功地驯养了一些动物，提供这些动物饲料，也加以保护、精心照顾。

柴尔德
《人类创造了自己》
纽约，1955年

遵循自然的榜样

后来的重点主要集中在新石器时代的起源本身。当然，自然的景观足以提示人们，播下的一粒种子是可以无穷无尽生长的。

播种的例子、嫁接的原则是自然本身给予人们的。自然是万物的创造者，它向人们展示了落在地上的浆果、橡栗，在当季可生长出一丛丛的芽条，布满了树脚下。因此他们受到启示，将新芽嫁接到老枝上，再穿过田野在土里压新芽。接着，人们又不断地在他们宝贵的田地里试种新植物，经精心栽种，果实变得愈来愈可口。每天他们都迫使森林向山上退，让出低处的土地来耕种；草原、池塘、溪流、青苔和茂盛的葡萄树覆满了山区和平原；橄榄树的暗绿色尤其醒目，遍布田野，向山谷和平原延伸。因此你可以看到悦人的、多彩多姿的植物尽情地涂抹着单调的乡村，果树点缀在田野间，将环绕其边的小果树装扮得更加妖娆。

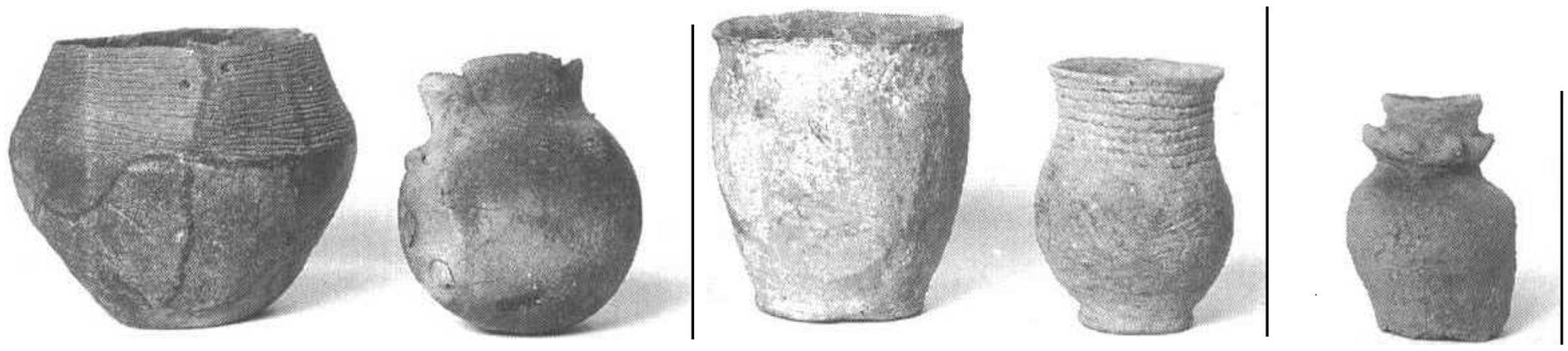
卢克莱修(Lucretius)
《物性论》
公元前50年

“为了战胜致命的干旱”

但是为什么人要耕种土地、圈养动物？首先建立的是绿洲理论，柴尔德同意这个理论。

建立生产经济的这个时期是气候

陶罐在新石器时代是一种了不起的技术发明，在今天也是考古学家偏爱的考古工具。



骤变的时期，经受这场气候变化的地区正是这个副热带干旱地区。在这个地区，出现了最早的农民，最早的耕种植物和驯养动物的野生祖先也生活在这里。……干旱在此安营扎寨。……为了找到食物和水，食草的动物被迫聚集在泉水和溪流边，这些水源在绿洲里变得愈来愈少。……为了同样的理由，狩猎者也来到水泉边和山谷里。狩猎者和他们的猎物共同努力战胜致命的干旱。……

耕种者能够捕获那些孤立无援的幼兽，甚至大兽群里的幸存者。耕种者认为，在其住处驯养一群动物作为储粮是个好办法，因此他就走上了驯养动物之路。

柴尔德

《人类创造了自己》



为了扩大肥沃的土地

在60年代，尤其在美国学派里，人口和生态因素受到重视：自然环境的压力和人口增长，迫使新石器时代的人采取必要的适应措施。

在很多年里，人们一直认为，耕种和驯养应该出现在耕种植物和驯养动物的野生祖先最多的地区，这种想法也是合乎逻辑的。

不过，哈兰(Harlan)和佐哈里(Zohary)的一篇文章打开了我们的眼界，他们在文章中指出：在这个地区，“在绵延几百公顷的土地上，一天收割的野麦，完全有可能与在耕种的麦田里的数量相等”。哈兰……手持燧石镰刀在一个小时里收割到的野麦足足有1公斤麦粒；经过化学分析后发现，野麦的蛋白质含量比种的麦子要高两倍。

哈兰和佐哈里因此得出这样的结



斧头用来开垦，横口斧用来耕地和伐树，镰刀和小刀用来收割。

论："耕种并不一定须在野生粮食最多的地区实行。当野生的植物与耕种的植物数量上相等时，为什么要去耕种粮食呢？哈兰收割野麦的经验说明，一个有经验、靠采集为生的家庭在野麦成熟的 3 个星期里劳作，"就可以不须花太大力气而获得一年的粮食"。……

这些资料证明建立在采集野生粮食基础上的定居生活是完全可能的，因此，耕种和驯养的诱因在野生植物集中地并不小于其他地方。……所以，农民最初的愿望可能就是，试着在"最佳"地区的边缘，人工生产与"最佳"地区数量相等的粮食。宾福(Binford)已经提过，这可能就是对这些边缘地区居民造成人口压力的原因，也就是说人口的增长，是由于野生植物茂盛地区采集者向外扩展的结果。

弗拉纳里(Kent V.Flannery)
《伊朗和近东早期耕种的
起源和生态效应》
载于乌克(P.J.Ucko)
和丹博尔比(G.W.Dimbleby)
《植物和动物的种植和驯养》
伦敦，1969 年

文化作为变革的因素

在同一时期，美国考古学家布莱伍德(R. J. Braidwood)把这些资料拿来互相比较，强调核心地区和人类历史延续性的重要性。更温和、更潮湿的气候是一个有利因素，但不是决定性因素。

史前人类以他们的智慧发明了工具。人类第一项伟大的工程就是农业革命。……食物生产技术的发明可能不是为后来的发展铺路，但这些发展

很快地就接踵而来：几百年间就出现了最初的城市社会，当代工业文明兴起也不到1万年的时间。……

农业的起源应该从文化的角度来研究。25万年前，过着集体流浪生活的原始人开始制造石斧和碎片工具，这些工具的规格相当一致。……

由于技术能力提高，人们在既定的环境里能够获取更多的食物，换句话说，在一个既定的环境中生活的时间越长，人类适应环境的能力就越强。

……在我看来，不需要用外部的“原因”来使事情复杂化。生产生活所需的这场革命，延长了人类群体因日益扩大而带来的专业化和文化差异。在公元前8000年，“新月沃地”的居民充分了解自己的生活环境后，开始种植他们以前采集的植物，和驯养他们以前猎捕的动物。……不久，中美洲、印度、东南亚、中国等其他民族也达到了同等的文化程度。从这些核心地区开始，经由文化的传播，新的生活方式传播到世界上的其他地方。

布莱伍德

《农业革命》

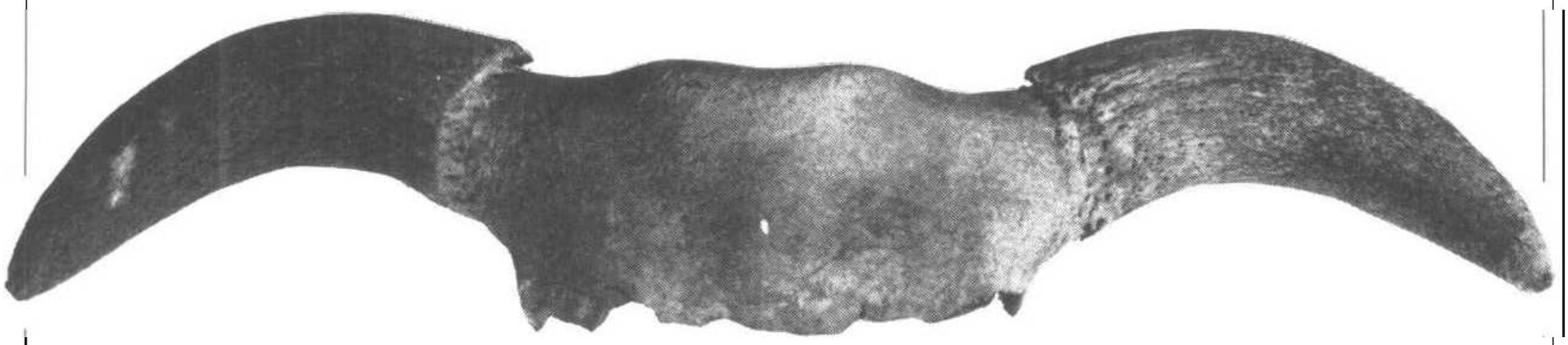
载于《科学的美洲》

1960年9月

人类创造力的重要性

目前的研究还建立在科文的理论上，认为文化是一个重要的变革因素。定居生活是一种社会现象，也是文化现象，这种定居生活先于经济变革，推动人们在住处附近获取粮食，掌握生产粮食的技术。

目前最流行的定居生活理论……本质上是某种“唯物主义”的形式，在所有的因素中强调人类群体对食物的

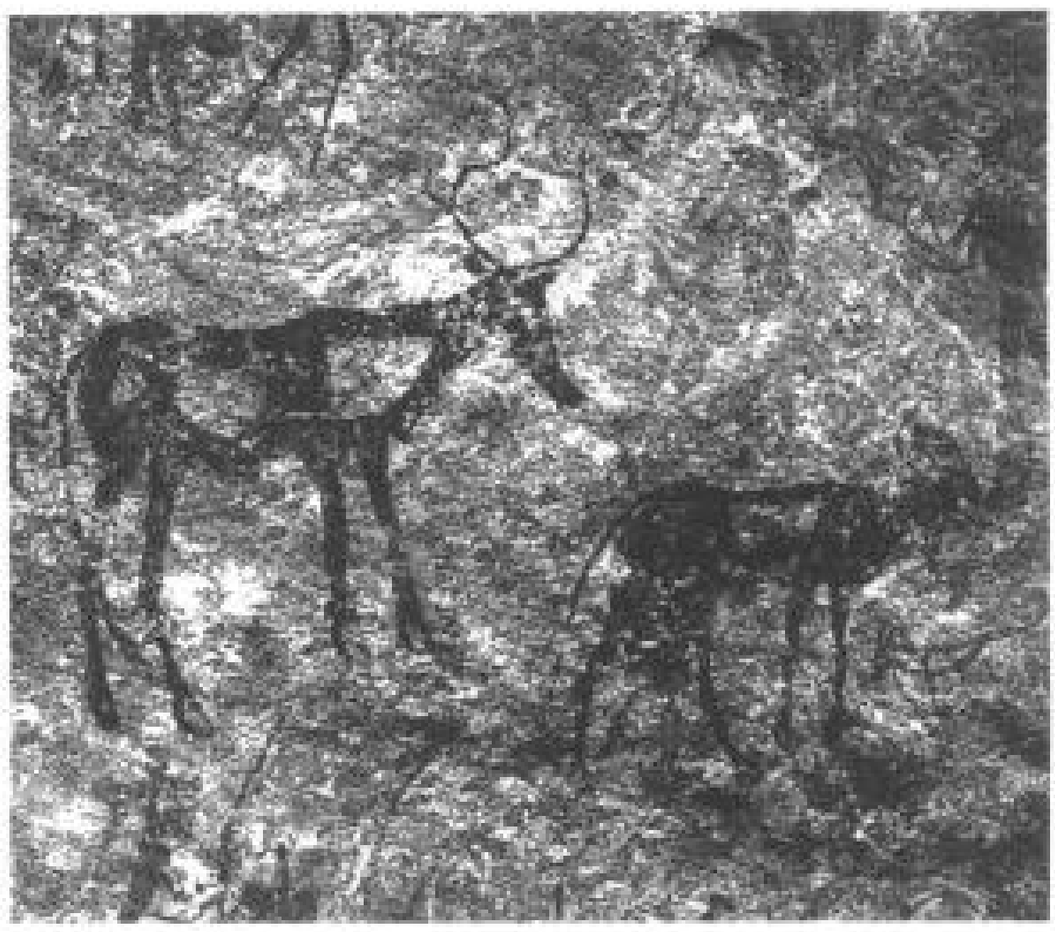


在气候温和的欧洲，牛是兽群的主要形象，是撒哈拉沙漠牧民的经济来源（史前时代岩洞中的壁画）。牛还被赋予象征或神圣的作用，如在土耳其恰塔尔土丘的圣堂里。

需求和在自然环境中拥有的资源，并把其他领域的改变（社会的、文化的），看做是这两个基本因素之间无法取得平衡的反应。……

视人与环境的不平衡为推动种植和驯养的动力，这种观点并不正确，也许应该说是伴随人口增长而产生的内部压力，使人们第一次避免了人口爆炸，人类从与自然环境共存的日常生活中，找到了新的社会关系来解决矛盾。从此，农业可说是人类适应自身的一种方式，而不是适应外部环境的形式。……

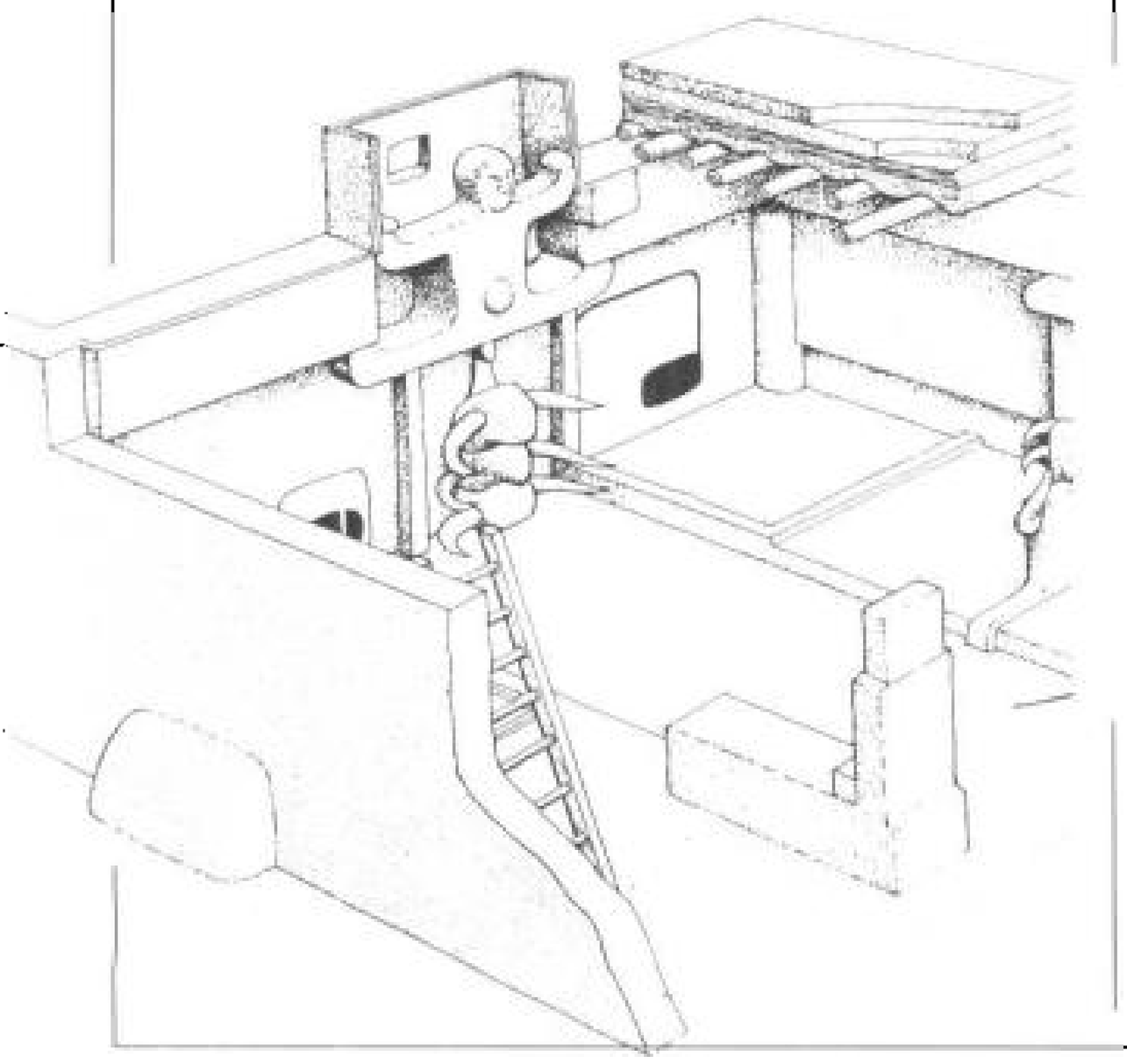
推动农业改革的是人类的创造力，而不是环境的压力。社会是为了适应自身、解决内部的问题才改变战略，而不是因为需要食物。以人为的方法集中粮食，比如以专业化的方法捕猎体形较大的食草兽，代表着一种有组织的劳动方式已经形成。这种劳动方式意味着进步，这样的进步在建筑中也可窥见一斑。随着社会日益扩大，这种组织工作本身成为人口增长



的因素，而人口增长又进一步地造成社会压力。……

当公元前8200年，公牛（还有驴）从穆赖拜特进入这个世界舞台时，是作为象征物，而不具实用性。由于选择了这样的象征物，这些动物就很少被人拿来食用，村民开始捕猎牛和马，甚至开始养牛……

如果已获阐明的这些事实是有意义的，它们意味着文化现象不仅先于经济变革，而且以自身的活力孕育了改变整个社会的力量，进而改变了涵盖社会的大自然环境。



科文

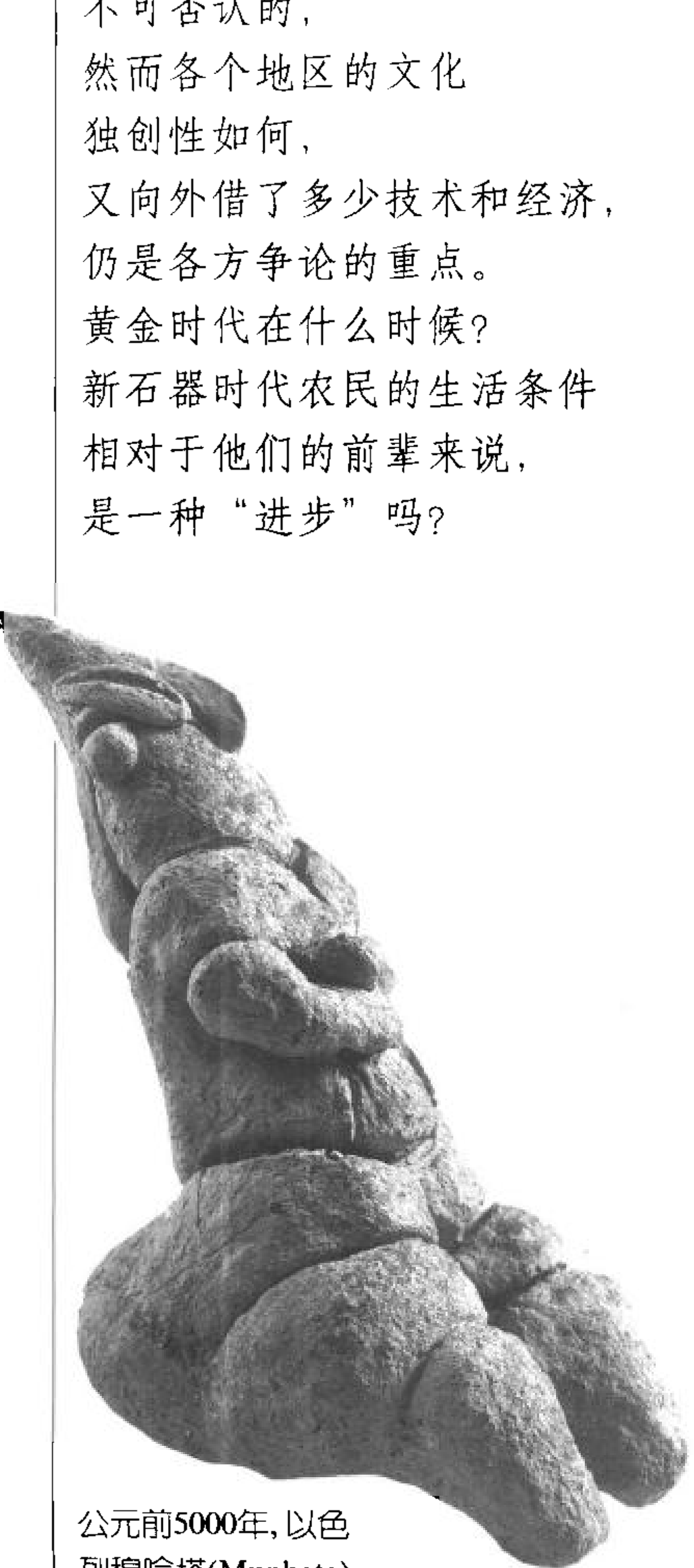
《叙利亚－巴勒斯坦最早的村庄》

古地中海东方研究院

里昂，1978年

东方之先

虽然近东和西方的关系是
不可否认的，
然而各个地区的文化
独创性如何，
又向外借了多少技术和经济，
仍是各方争论的重点。
黄金时代在什么时候？
新石器时代农民的生活条件
相对于他们的前辈来说，
是一种“进步”吗？



公元前5000年，以色列穆哈塔(Munhata)的女神。



科西嘉岛的岩羊是外来绵羊的后裔，后来重新变成野生动物，它们的外形与新石器时代的绵羊很相似。

近东的山羊和绵羊、大麦和小麦

新石器时代欧洲研究中心的专家最近出版了一部著作，题为《欧洲的原始史》。研究地中海盆地的一位专家对这部著作加以分析。这场由来已久的辩论反映出一些分歧颇大的方法，这些方法是由新石器时代在不同的地理区域里所具有的不同面貌而引起的。

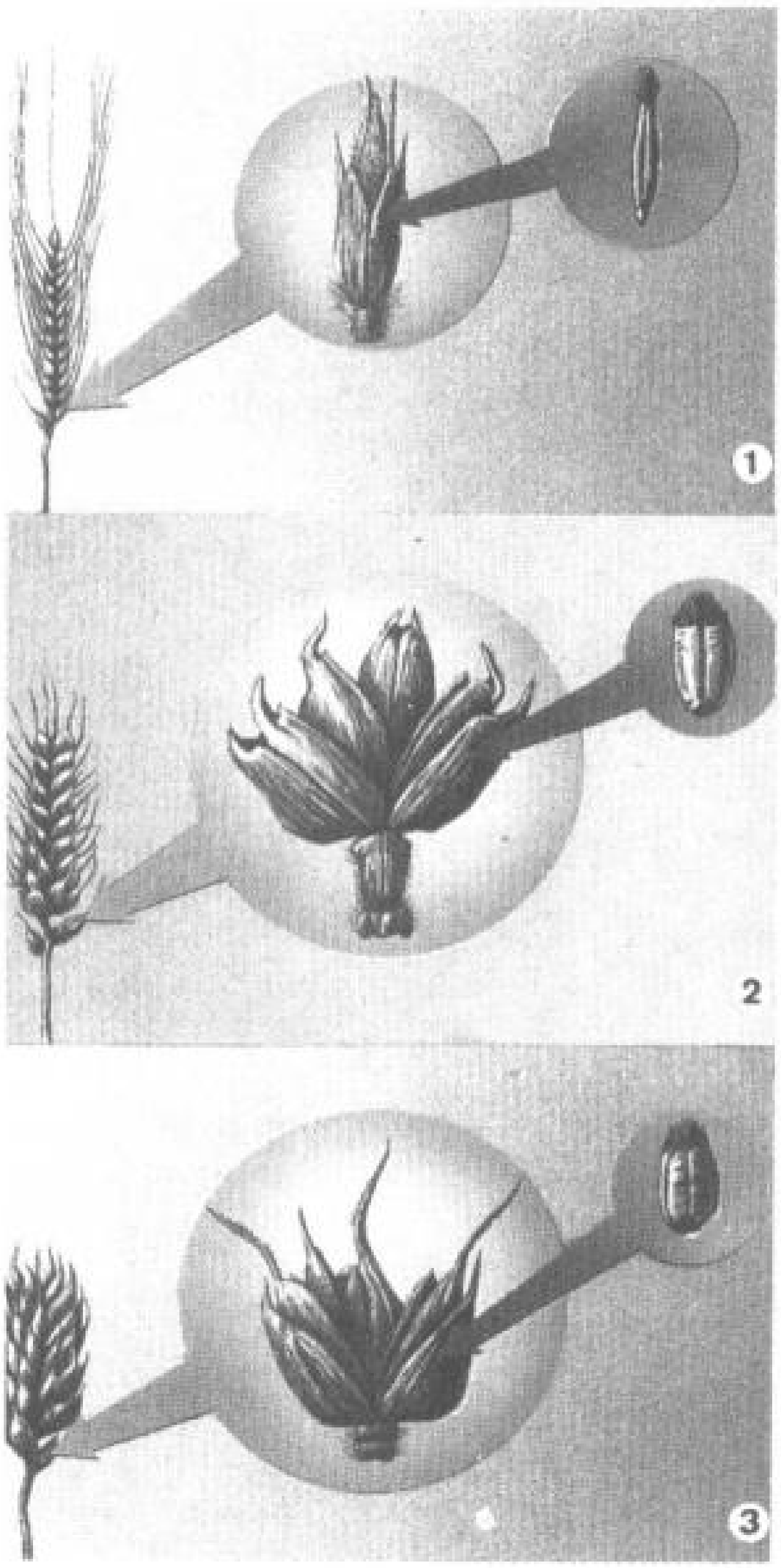
从开始耕种野生植物、驯养野生动物，过渡到真正的生产性经济经历了漫长的阶段，在这个漫长的阶段中，人类从数次的失败中获得了必要的经验。我们通常称这个漫长的过程为“原新石器时代”；从目前的研究中发现，这一时期是在古代的亚洲开始发展的，古代的亚洲是唯一接近欧洲、证实曾经历原始新石器时代的地区。在欧洲大陆，没有任何确凿的证据证明有相似的进化过程存在。没有一处遗址能证实欧洲曾经从捕食阶段

过渡到生产阶段。相反的，欧洲最古老的新石器时代村庄表明，某个已掌握保障生活的经济手段的群体突然出现。这一发现说明从近东迁移来的居民最初在北爱琴海地区定居下来，尤其是定居在希腊的色萨利地区，以适应新的生活空间，随后陆续向北扩展。欧洲大陆出现驯养羊科动物的事实，可证实新石器时代已利用这种传播方法；羊科动物的野蛮祖先在这些未知的地区出现，它们是从近东引进的。

在古代亚洲的原新石器时代，饲养是一个渐进的过程，从羊科动物开始，后来才饲养牛和猪，而欧洲一开始就出现了上述这几种动物。……

同样可以用解释驯养的那些原则来说明欧洲农业生产初期的情形。也是在近东原始新石器时代，初次出现了在自然环境中种植的粮食。有了收割工具、臼和石磨，大麦和小麦渐渐成了主要的食物。另外，这些粮食在欧洲一直都不是野生的，尤其是单穗小麦、双穗小麦和大麦在最早的新石器时代就已经开始种植，这个事实证明了古代亚洲的新石器时代文化向欧洲传播的理论。

J. 和 M. 理查尔杜
(J.et M. Lichardus)
《欧洲的原始史》
1985 年



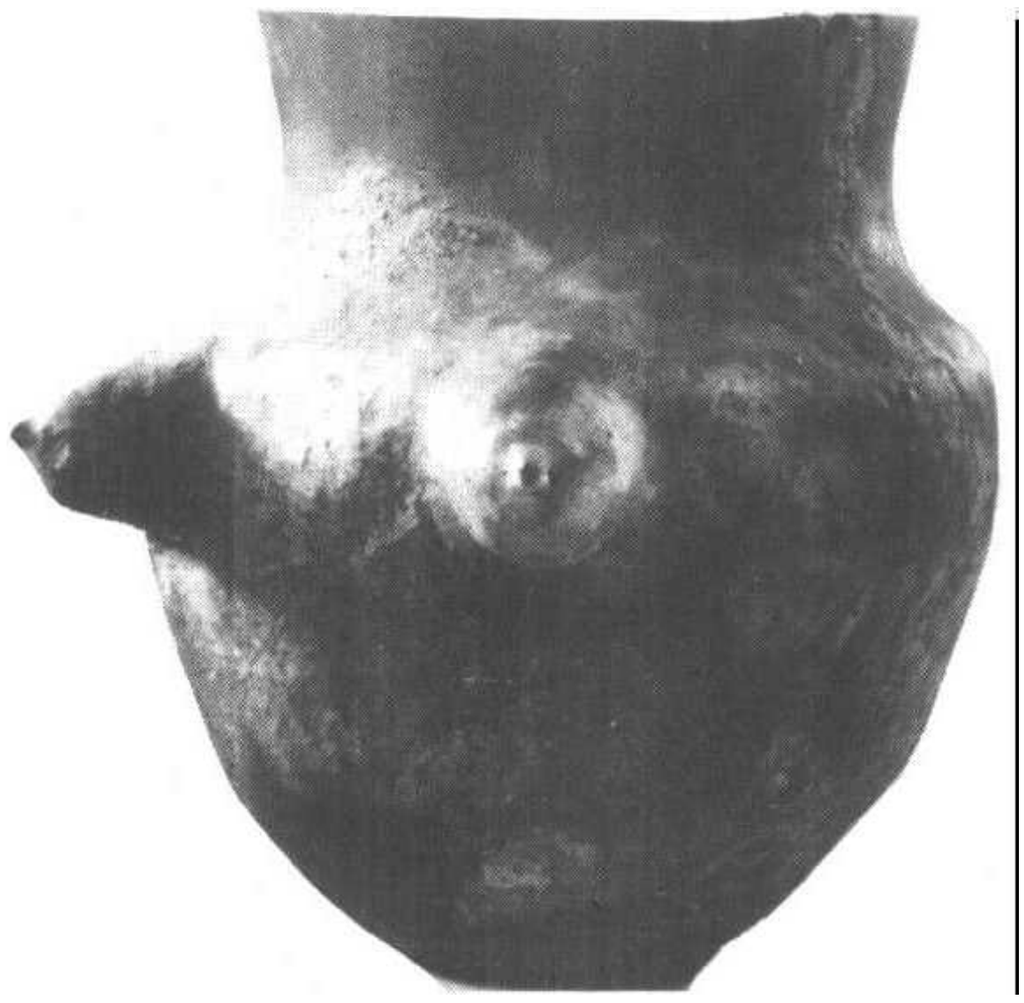
上图是野麦穗：下面是两种种植的麦子，麦粒更多，更大。

欧洲专有的文化特点

欧洲在农业文化的出现中仅仅是债务人吗？我认为这场引起诸多争议的辩论（传播说或原地生成说）其立论是错误的。为了使我们不至陷入永无止境的后天或先天之争，首先应该承认，欧洲新石器时代可从两方面来

解释：经济的（食物生产）和文化的（这里指的是物质证明：文物和建筑、以及所有影响社会的东西）。这两个方面是不能混淆的。首先是经济，目前的研究证明，新石器时代的经济主体不仅是各组成部分紧密相连的有机体系，也是东方地中海沿岸的产物。从这一观点看，柴尔德的看法是正确的。……

饲养技术和农业技术的传播和/或借鉴，能够解释欧洲文化的特点吗？从这方面看，如果说生产技术是引进的，但文化条件是重组的，我们可以说这是殖民化吗？朗福雷(C. Renfrew)先生提出的原地生成说模式



欧洲表现生殖女神的艺术品没有近东的可怕，令人感到更亲切。

并没有把经济体系（新石器时代的）放在明显的文化特点差异之前，而这些特点构成了欧洲民族的混合文化，以及特质、环境的作用、内在的活力、雄伟的建筑（巨石建筑、地下坟墓、庙宇）……

请允许我提出这样一个假设，来大致解释欧洲的新石器时代：衍生的概念。我不反对一些新石器时代化的标准（驯养羊科动物、耕种粮食、制造陶器）由东向西引进，这是形成欧洲新石器时代最基本的原因，但是我认为，构成欧洲新石器时代绝不可能只有一种具有预定子群的唯一文化模式。我比较相信环境从一开始就影响了经济行为，文化特点是欧洲专有的，而且相当多样化。这种文化的汇集以及它带来的众多特殊创造，对公元前 5000 年到前 8000 年的欧洲文化产生了重大的影响。

吉兰纳(J.Guilaine)
《欧洲的新石器时代：
殖民者和／或创造者？》
载于《人类学》91 卷，第一期
巴黎，1987 年

什么是黄金时代？

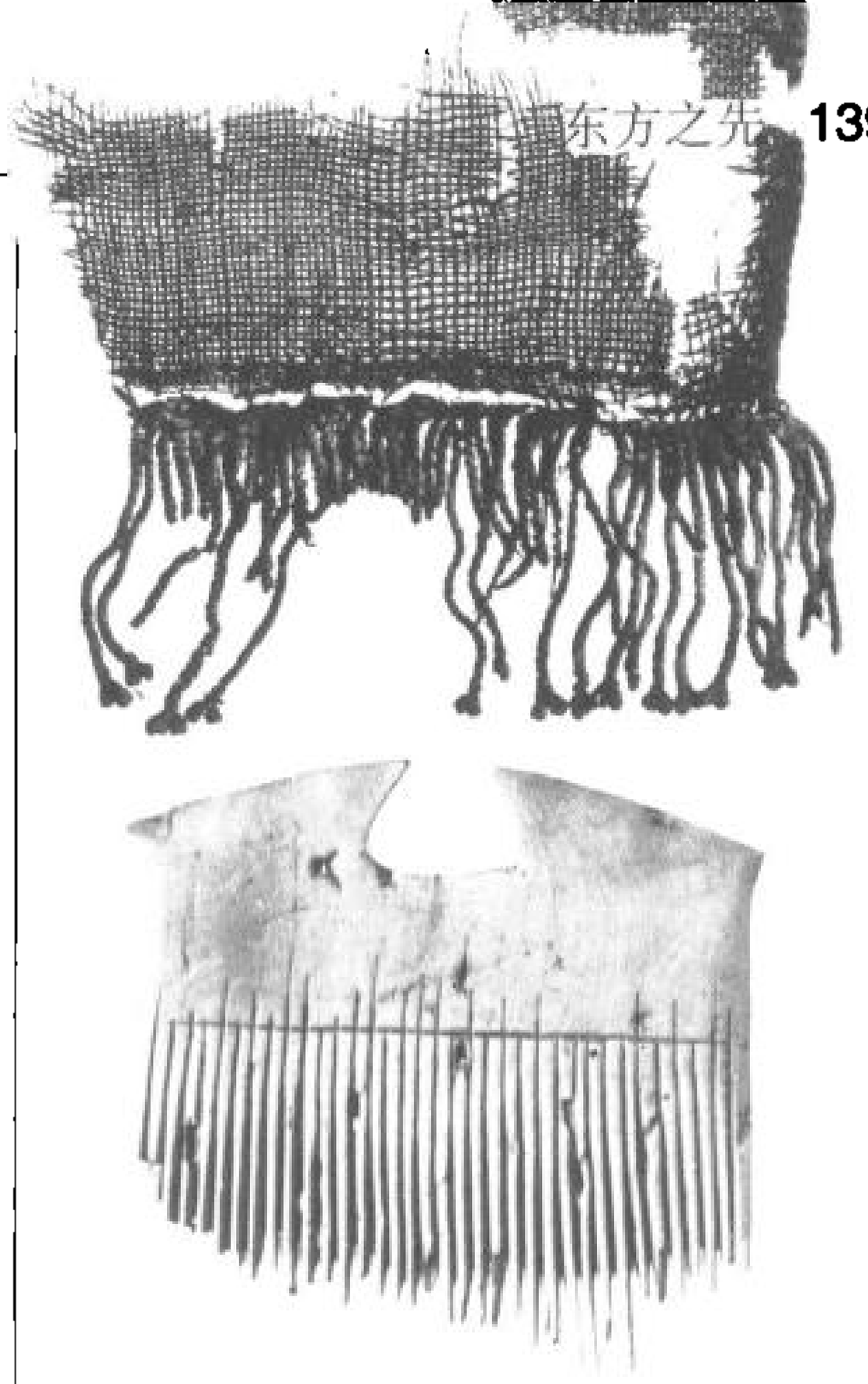
曾有很长一段时间，进步的概念一直是社会科学的中心思想：在土地上扎根、有固定居所的农民，他们的生活肯定比四处流浪的旧石器时代狩猎者舒服的多。目前，学者在研究生产经济的后果时更加谨慎，即使是理论多于实证。劳动的负担加重了。能够贮存粮食使人们无后顾之忧，但农民经

受的饥荒仍比狩猎者要多。财富的积累导致了交换，但也产生了财产的概念，以及由此产生的冲突和资源分配的不平等。人类给自然打上的烙印可能是破坏的同义词。至少最初的农民是在进行一场疲劳冒险。但新石器时代出现后，人口也急遽增长，从而引起了愈来愈快的生活方式变革。

在农业革命之前，除了一次收获颇丰的狩猎可供他们饱食几日之外，大部分人的生活是以不断的捕食为主。当人学会生产食物时，……即被迫建立起更大的群体，而且人们也做到了。对新生产活动的潜力，促进了农业以外的专业手工业发展。纺织、犁、轮子和冶金迅速出现并不是偶然的。

布莱伍德
《农业革命》

如果人不与自然争夺可耕地，如果生活的需要没有使人习惯在镢头下呻吟、用犁犁地，自然就会让这些可耕地在丛生的荆棘下消失。如果我们不用犁铧翻耕肥沃的土地，如果我们不给土地施肥让幼芽开花结果，这些胚芽在灿烂的阳光下是不会自行开花结果的。而且，我们还经常看到这些千辛万苦得来的果实，在大地上盖满树叶和花朵的时候被烈日晒焦了，或给暴雨和冰霜毁了，或让破坏力极强的龙卷风刮走了。



这把骨梳是用来织这种布的，还是梳头用的梳子?

卢克莱修
《物性论》

靠狩猎和采集为生的人过着平静的生活

人类学惯于夸张狩猎者缺乏经济效益，主要是与新石器时代的经济进行比较时易生出较负面的看法。按照20世纪的美国人类学家洛伊(Lowie)直截了当的说法，狩猎者“为了生存，要比农民和饲养者辛苦很多倍”。人类学家和考古学家成为新石器时代革

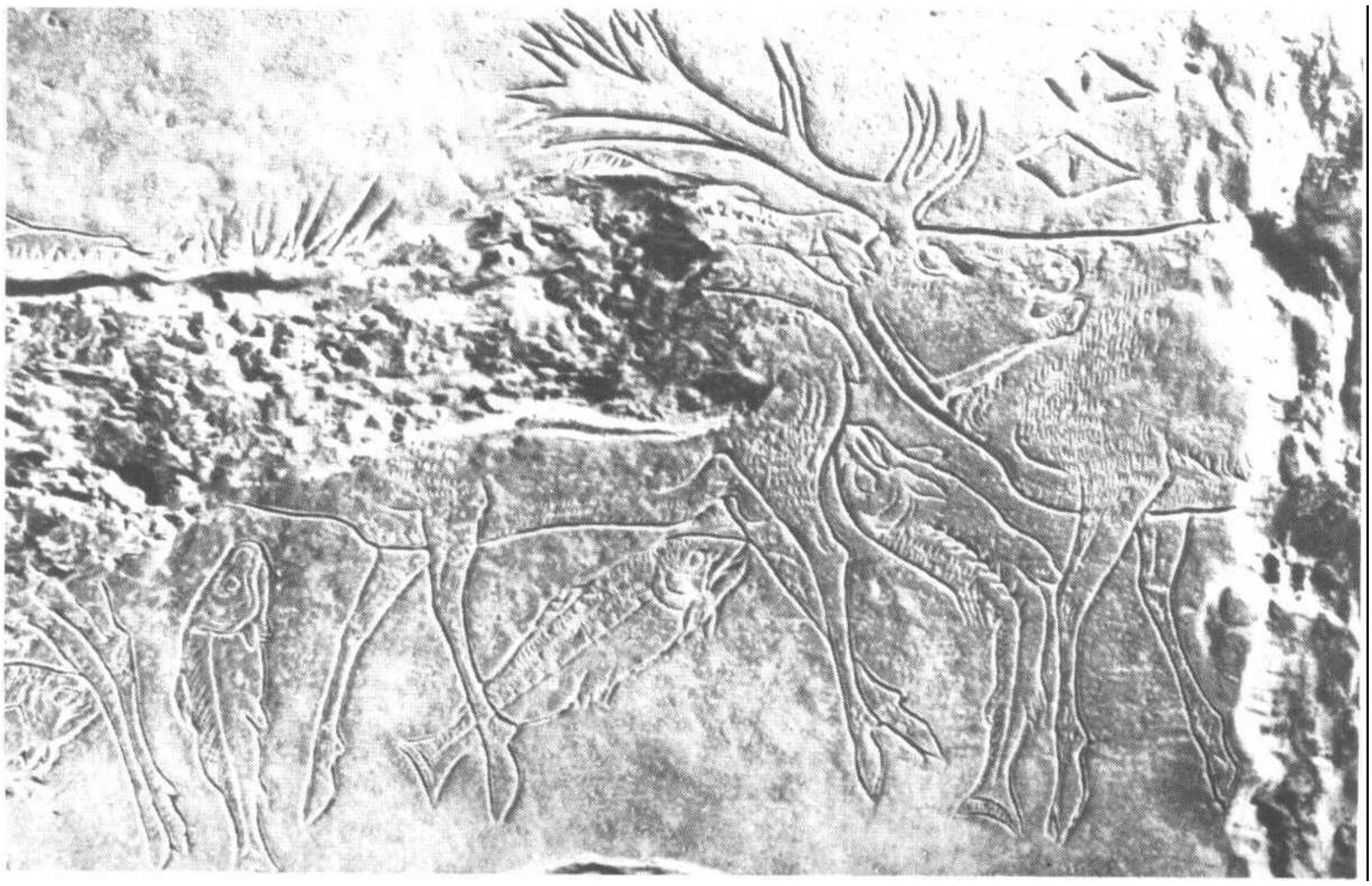
命的代言人，他们热情地宣扬这场革命，竭力揭露“旧制度”（石器时代）。他们甚至为某些过时的议论加油添醋。哲学家力图把人类最早的阶段归结于自然，而不是文化，这已经不是第一次了，“以捕杀动物、从一个采集地迁往另一个采集地为生的人，本身就像动物一样地生活”（布莱伍德）。人类学的进化论把狩猎者恢复到原来的地位——最低级，这样可以放肆地颂扬新石器时代的“大进步”：这是一场关键性的生产技术革命，它“减少了为获取食物而进行的活动，使每个人都拥有休闲时间”（布莱伍德）。

根据最近的人类学资料，靠狩猎、采集为生的人——他们之中大都生活在边缘地区——平均每天花3到5个小时（一个成年劳动者）寻找食物。他们按银行家的作息时间表生活。……

从最近对新石器时代农民的劳动成本所做的研究中，我们得到一些有趣的比较结果。一个成年的哈努诺人(Hanunóo)，无论男女，每年在刀割火耕的农业上花费1200个小时，平均每天3小时20分钟。……

一些相似的现象也开始在世界其他原始农人那里出现了。因此我们作出否定、但很谨慎的结论：靠狩猎、采集为生的人在获取食物上所花的时间，并不比原始农人多。由人种志向

这些刻在驯鹿角上的驯鹿和鱼表现了旧石器时代狩猎者的世界和他们非凡的艺术才华。



史前推论，我们可以用19世纪英国经济学家弥尔(John Stuart Mill)的话来描述新石器时代，他的话是针对所有倾向于节省劳动量的方法：新石器时代的人在这个领域创造的一切，没有为任何人多争一分钟。在获取食物所必须花费的时间上，新石器时代不会比旧石器时代少；我们甚至可以假设农业出现后，新石器时代的人被迫花更多的时间劳动。

萨林(M. D. Salhins)
《石器时代，富足的时代》
1976年

农业人口的劳动和变化

农业出现对美洲人来说代表着质的变化，他们依靠农业生存，但这一变化并不像20多年前所想像的那么迅速。事实上，当时人认为农业意味着真正的进步，靠狩猎、采集为生的人，他们生活的基本特点是经济上的不稳定。想像农业在出现后立即可期待它会迅速发展，是合乎逻辑的。

后来，经济学家和人类学家指出，捕食生活并不像大家以前所想的那样不稳定，而且农业人口也不是不会受到自然灾害的侵袭（过于干旱或过于潮湿的气候、害虫的侵袭等）。以生产食物为基础的生活方式会带来更繁重的劳动、促成混合经济、人口急遽增长，及土地和资源减少。接受依靠农业的生活方式是为了适应危机，不过，为这样的适应方式所付出的代价十分昂贵，这种危机是由人口增长和自然土地资源减少引起的，这些土地已经有了明显的疆界。

克莱蒙（N.Clermont）
《北美洲，农业的发展》
载于《全球考古地图册》
巴黎，1985年



这个印度农妇用的农具与欧洲新石器时代的农民用的一样。

湖上桩屋和洼地小屋

直到20世纪中叶，
大家都一直认为
史前民族的生活一贫如洗。
这种悲观的论点认为
原始人住在肮脏的洞穴里，
探险家的传奇故事
则引导人们依着大洋洲的模式
想像湖上城池。

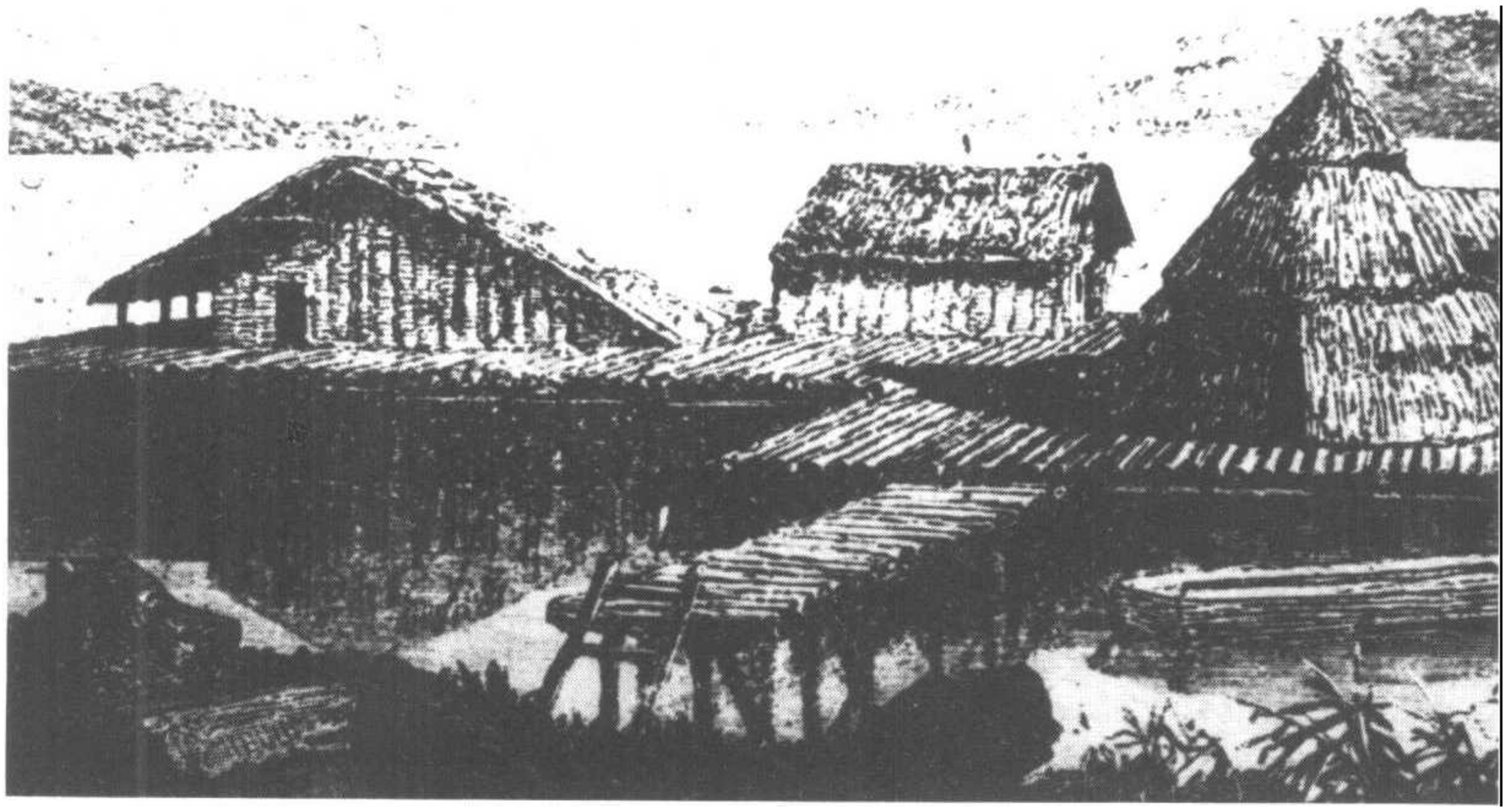


直到最近，我们才开始了解新石器时代的房屋。最早的房屋是湖边住屋。20世纪初，在德国西南部弗德森(Federsee)沼泽发现了最早的建筑，有木板、炉灶。到本世纪中叶，才发现了多瑙河的大农庄。

幸运的干旱

1854年，冬季异常干旱，瑞士苏黎世湖(lac de Zurich)的水平面明显下降。在奥贝梅朗村(village d'Obermeilen)附近出现了一个木桩群，木桩群中有不少磨光石斧、木头制品和鹿角工具。苏黎世考古协会主席科莱尔(F. Keller)根据这些木桩和探险家的传奇故事复原了第一个史前村落，这些传奇故事是从乌尔维尔(Dumont d'Urville)传开来的。

这些木桩最初是插入湖水里的，木桩很高，顶部露出水面好几法尺，哪怕是水面的最高处也是如此。这些木桩排列得很紧密，上面平铺着树干和木板，形成一个平台，这个平台就是建造房屋的坚实地基。这些住所很像最早期渔民的茅屋，甚至与我们现在在瑞士常见的湖上茅屋也相似。我们对这些住所的外形所知甚少，只知道它们是用木桩和外面涂有粘土的枝条做成的。在这些茅屋里，有足够的空间供人们日常生活需要。……建造这样的水上桩屋是为了保护居民的生



许多图画都建立在科莱尔的研究基础上，这些画在19世纪时复原了集中在一个平台上的渔民茅屋，一座步行桥将这些茅屋与陆地连接起来。

命财产不受敌人的侵犯、……因此、离岸不远的地方还建造了堡垒。……

这些湖上桩屋不应该仅仅被看成是临时的避难所，新石器时代的人在那里住了一段很长的时间。另外，这种房屋为打鱼和水上运输提供了莫大便利。

科莱尔

《瑞士的湖上桩屋》

水中木桩

整整一个世纪里，这个观点一直占着上风。1950年，雷纳尔特(H. Reinerth)、帕莱(O. Paret)和沃格(E. Vogt)的研究证明了湖水平面的波动，并发现了在潮湿地区直接建在地上的房屋，从而使湖上城镇的神话破灭了。

1919年秋天，在弗德森沼泽的南部，埃切布尔村(village d'Aichbühl)附近，考古研究确认了建在地上的沼泽房屋，这些房屋在1875年就被发现。在同一时期，威伯(C.A.Weber)在弗德森发现了史前干旱时期的痕迹。加姆斯(Games)和诺达根(Nordhagen)写了一部书，讨论后冰川时期的气候变化，这本书是这个领域的先锋之作。雷纳尔特与加姆斯和诺达根一样，把这个干旱时期与湖水平面的下降联想在一起，把这些水上桩屋解释为沿海栖居地，建在木桩上是为了在水涨到最高时也不至于被淹没，科莱尔同意第一个观点的一部分，他认为



之所以会把湖岸或沼泽地中的房屋也建在桩基上，可能是水位不稳定的缘故。

这些桩屋是建在湖水泛滥时沼泽盆地的栖居地上；是建在水里，而不是建在陆地上。……

认为建造湖上桩屋有技术困难的人，都是认为在干旱和潮湿交替时期，树林仅有短暂生存期。因此必须承认没有什么湖上桩屋，只有可能在被水淹没的地区外建筑住所和栖居地，而且是建在地面上的。

剩下的就是要解释那些被发现的木桩，说出为什么这些遗址今天会在水里、湖上或沼泽里，以便充分阐明木桩建筑这个令人困扰的问题。

在持续一个世纪的干旱中，湖水水位下降得比人们最初想像的要严重得多，水位下降得非常明显，以至于在夏季水位最高的时候，这些湖上栖居地都是在可能被淹没的地区之外。……

随着雨季回归，湖泊的水位和沼泽的地下水位都回涨了。这些群居地很快就被放弃了。……

在学者们开始研究之前，农民一直把这些在湖中发现的木桩看做是水上群居地的遗址，这种自然、简单的看法其实是正确的。……

随着“湖上桩屋”的消失，史前人类的居住史有了新面貌。新石器时代的农民不是住在湖上、湖底泥沙中或沼泽里，更不是住在那些奇怪的“沼泽地的木桩村落”和混合建筑物里，而是住在陆地上，和他们同时代的欧洲其他地方的人也一样。

这些湖边居民把他们的栖居地建在湖边，原因一则是因为他们想住在水边，再者，则是因为在水边可以找到软的土质，其中没有石头，建筑房屋十分便利。

主要在持续的干旱时期才会在湖边建屋，也就是说在特殊的干旱时期，水就是生命的同义词。

从此，我们知道为什么水位上涨后，这些水上居住地消失了，而不是导致“湖上桩屋”再度兴盛，就像人们本来预期的那样。我们可以在整个气候变化的区域内向史前建在木桩上的村庄告别了。从来没有过湖上住屋，在瑞士的湖上、意大利南部、法

国、斯堪的纳维亚都没有这种湖上桩屋，在沼泽地和江河上也没有这种桩屋。有些人想到年轻时那些他们十分着迷的浪漫形象颇感遗憾。对史前研究者来说，却是扫除了使人无法动弹的障碍。……

在考古遗迹、尤其是建筑材料最丰富的沼泽和湖泊不应由不同的建筑方式来解释，而应该由保存条件来解释，那里的保存条件比干燥的土地更好。不过，在所有的地方，人都在寻找干燥的住所。干燥的地面、干燥的地层对他来说，与头顶上的屋顶一样重要。史前的人是人、不是两栖动物。

帕莱
《湖上城镇的神话》
巴黎，1958年

“水人和地人”

直到1970年，被帕莱和沃特解决了的湖上桩屋问题才退居第二位。……

1970年在阿尔卑斯山大规模地发掘湖上遗址。……

湖上桩屋的问题怎样了呢？研究者被迫放弃乌托邦的观点，即不能以一个规则来解释他们研究到的整个现象。……

在最近的考古发掘中，发现了湖和泥炭层中明显的水位变化痕迹。我们可一再地证明，在瑞士沃州(Vaud)的伊韦尔东(Yverdon)、苏黎世的费尔德梅兰(Feldmeilen)、法国侏罗山的克莱尔沃－莱拉克湖(Clairvaux-les-Lacs)、意大利的费阿沃(Fiave)和康斯坦茨湖(lac de Constance)的霍恩斯塔(Hornstaad)的湖边有木桩屋。相反，在法国的克莱尔沃(Clairvaux)和瑞士弗里堡的波塔尔邦(Portalban)发现了湖边建在地面上的房屋。最后，考古学家在泰根－维尔(Thayngen-Weier)和费阿沃的泥炭层里发现了架高的木板房，与放在地面的木板房屋是同时代的。

考古学家对湖中水位的上涨幅度一直争议不休，这一点的确很难确定。但他们已经放弃了有一个平台的



法国侏罗山沙兰湖畔重建的房屋。

湖上村落的假设，这一假设掩盖了新石器时代(和青铜器时代)的建筑对沼泽和山坡环境的多种适应方式。

贝特尔什(P. Pétrequin)
《水人和地人，湖上群体的人类学》
1984年

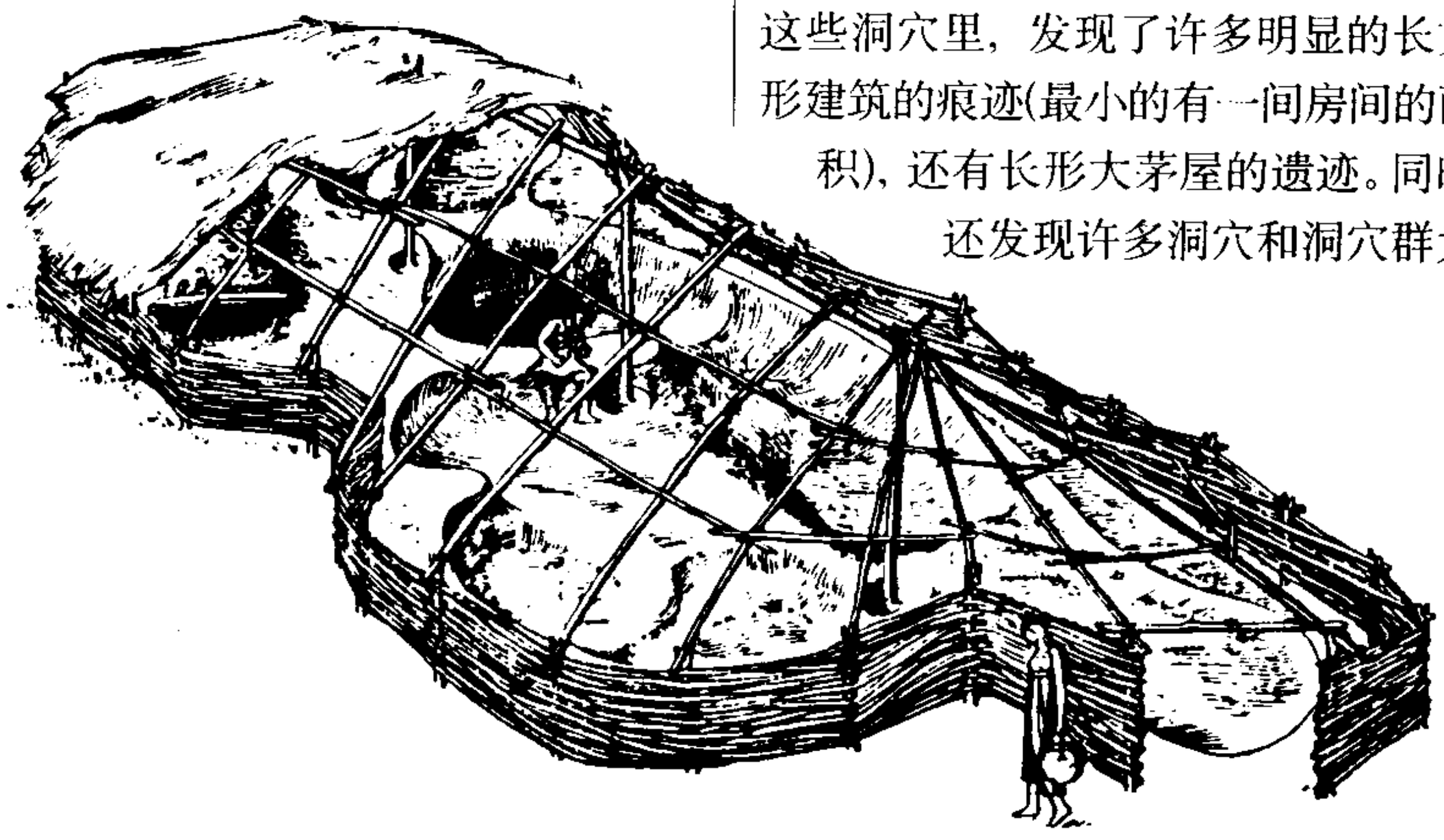
茅屋的神话

19世纪末在德国陆地上发现了边缘蜿蜒曲折的坑，产生了茅屋的神话。科伦－林登塔尔(Cologne-Lindenthal)是欧洲多瑙河流域最重要的史前村落，也是这些茅屋的原型。发掘者认为这些众多的遗址坑是“新石器时代的农民”居住的地方。1936年，布特勒(W. Buttler)和哈伯雷(W. Haberey)曾说：“到目前为止，尚无合理的解释可说明新石器时代的居民为什么要建这些特别的住所。”即使发现了并行的木桩坑，也无法推翻古人曾生活在经过简单整理的洞穴里的事实，同时也在有长方形墙和平坦地面的坚实贮藏室旁修建房屋。帕莱是第一个证实这些洞穴和贮藏室真正用途的人。

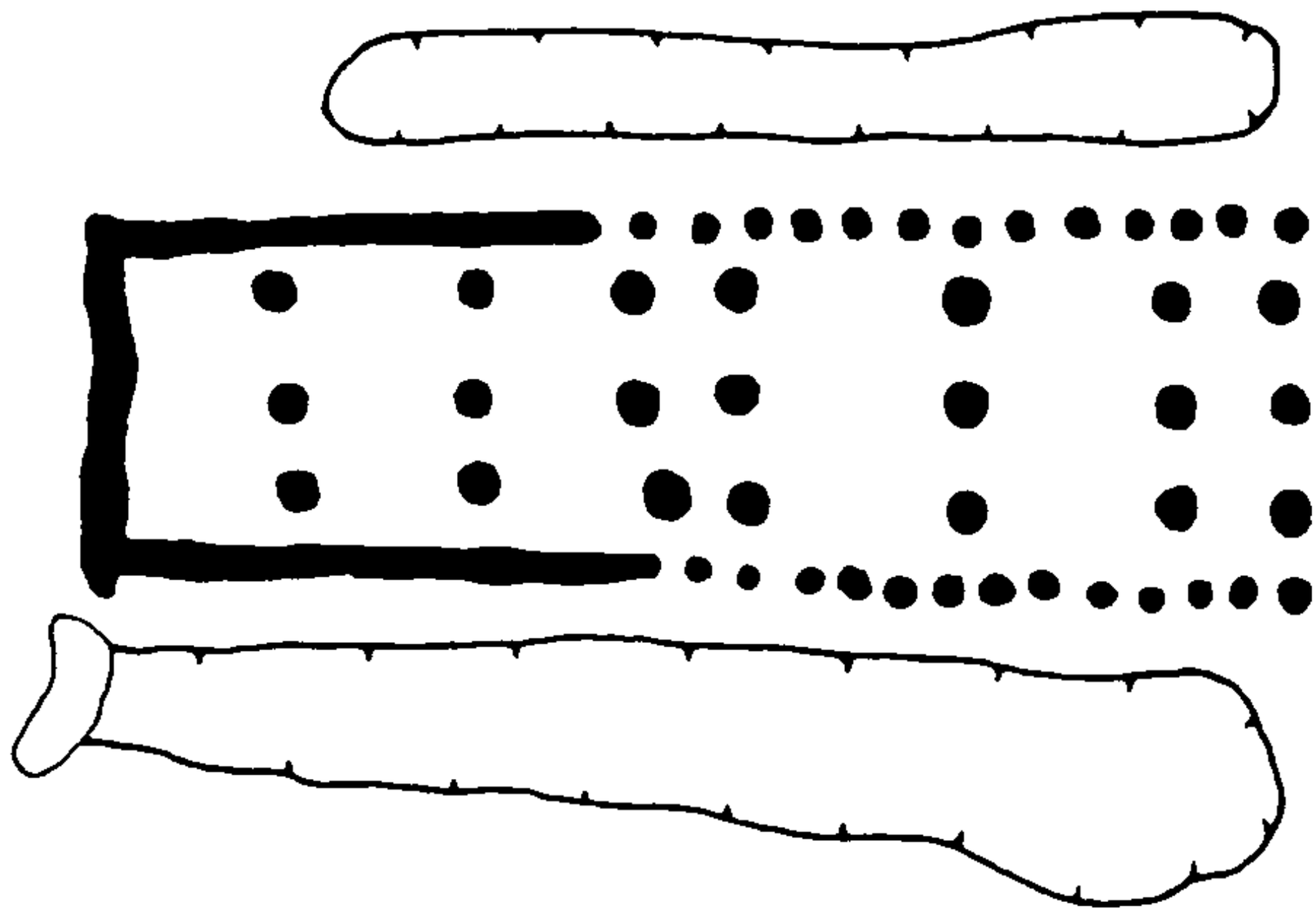
在奈卡尔(Neckar)地区的许多地方发现了洞穴，里面的考古遗迹证明有人在此扎营群居生活。……

这些洞穴有不少考古证据：各种日常用品、厨房垃圾，考古学家在其他任何地方都没有发现这样的茅屋遗迹，可见这里是居住地。……

发现科伦－林登塔尔纹带陶器，不足以解决“茅屋”问题，不过至少可以引导我们找出新的重要发现。在这些洞穴里，发现了许多明显的长方形建筑的痕迹(最小的有一间房间的面积)，还有长形大茅屋的遗迹。同时还发现许多洞穴和洞穴群为



1936年发掘科伦-林登塔尔遗址时，考古学家复原了最早的农人住所。



多瑙河沿岸一座古屋的平面图，周围是建筑坑。房屋后面有插在壕沟里连成一片的木桩。

木桩坑所环绕。这点加强了洞穴作为居住地的理论(周边曲折的建筑)，由于长方形建筑的内部儿无文化遗迹，考古学家把这些建筑看做是粮仓、商店和谷仓。木桩坑的存在可见得有上层建筑和茅屋顶。……

如果我们仔细观察科伦－林登塔尔遗址的平面图，就可以发现有50个长形的带墙建筑朝向南西南。因此我们可以断定这是明确的、一致的建筑群，就像弗德森沼泽地和埃格尔森(l'Egelsee)的居住地一样，房屋本身使我们联想到它们的建筑风格。纹带陶器发现地的房屋式样更是少有。我们无法想像建筑技术如此精湛的建筑师，建造了这些房屋作为经营场所和“粮仓”，而他们自己则住在挖的洞穴里，里面堆满了垃圾。

因此，我们把这些长方形建筑看做是住所，这一点接近了我们原先的假设。……

如果我们把这些长方形建筑看做是住所，这些建筑的墙壁涂有粘土，地面也是粘土，那么修建这样的房屋需要大量的粘土。粘土一定是从最近的地方获取的。科伦的粘土洞穴(主要是村庄的北部)是朝向南南东和北北西，这应该与房屋的朝向有关，而房屋的朝向也是同方向的。在遗址的一览表上我们甚至看到属于每座房屋的粘土洞穴，它与房屋平行。

茅屋和湖上桩屋消失后，新石器时代的建筑呈现出真正的一致性。

帕莱

《湖上城镇的神话》

新石器时代的建筑和材料：恢复原状的试验

新石器时代的房屋
留下的遗迹很少，
只留下一些茅屋底座的石基
或木桩的印迹，
这些印迹比周围的土要黑些。
因此，这里需要的是
考古学家的观察精神，
而不是他的想象力。

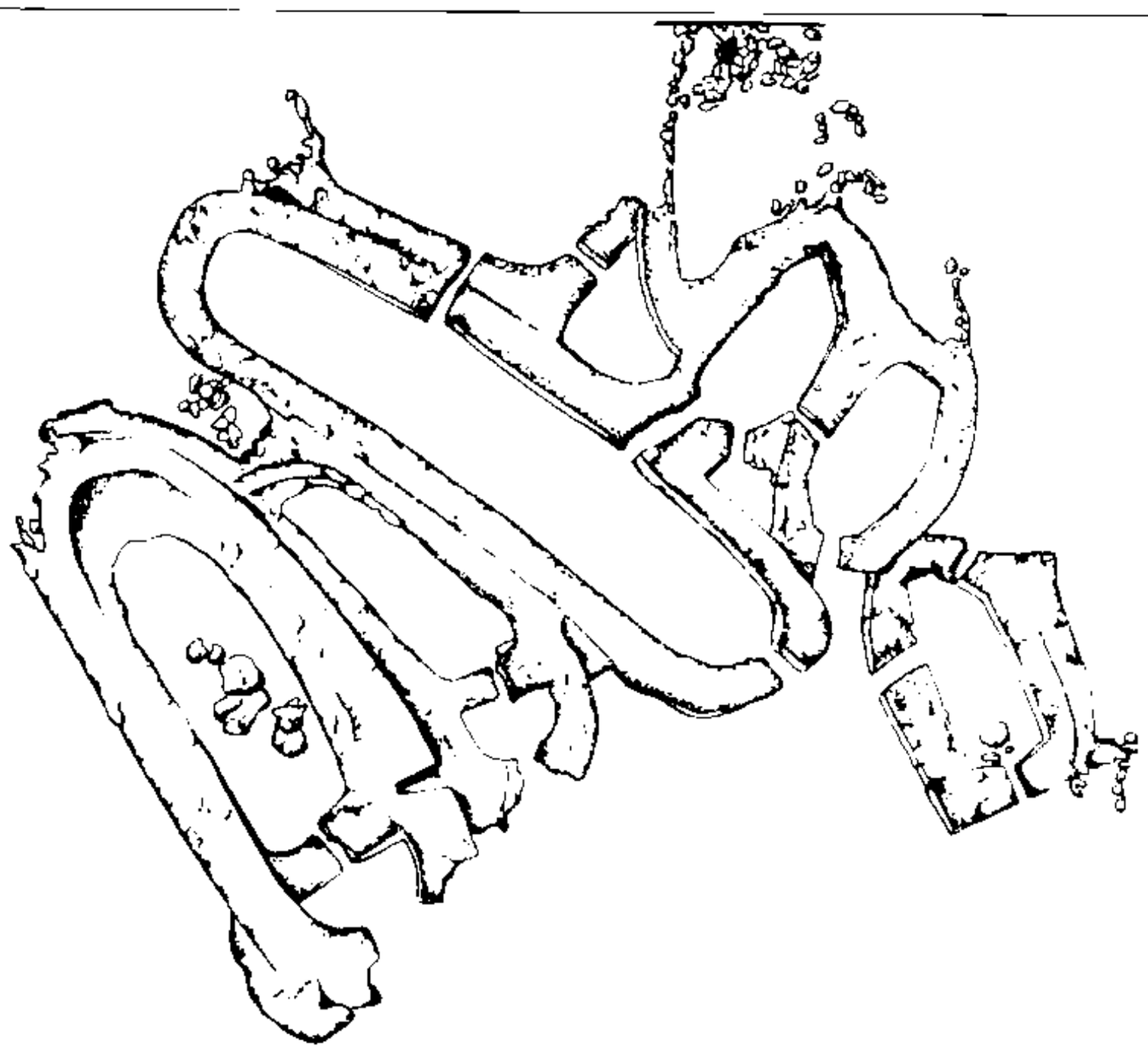


在蒙贝列复原的一座公元前2000年的牧羊人房屋。

茅草屋顶

在发掘遗址时仔细观察建筑材料的分配，使我们可以据此复原建筑的原型。法国最早的冶金工人的住所是在蒙贝列(Montpellier)的咖里哥宇群落(garrigues，地中海区常绿矮灌木丛)发现的，建于公元前3000年中叶，兰多

法国埃罗省冈布(Cambous)的椭圆形小屋有宽大的干石地基。最小的大概是住房，最大的是羊棚。



克省鲁西永(Roussillon)古代建筑研究中心的研究员，在布萨尔格对这些住所进行了深入的研究。

尽管这些建筑的填料有许多种，但是发掘古代茅屋，对理解这样的建筑仍然能提供许多重要的资料。

考古学家展开发掘工作后，发现沿墙有许多小石板。从它们在居住层的地层位置来看，这些石板应该是放在屋顶上的。它们被沿墙摆放证明只有房屋边缘有石板覆盖，其他地方覆盖的是茅草。……

一场大火留下了遗迹，证明有植物做的房顶存在。事实上，在打湿地面后，发现灰岩的最高点，尤其是屋脊是玫瑰色。……

只有屋脊有颜色，而整个下部地层则没有，这个事实证明茅屋的填料是土质的，但不知是腐殖土还是运来的土？这些填料在岩洞里，因此在大火时，热力的传播把与平面相齐的几个岩石点烧成玫瑰色。

古特兹(X.Gutherz)
《布萨尔格的茅屋建筑》
载《尼姆古代艺术学校简报》
第17期，1982-1986年

木结构，柴泥砌面

1977年夏天，在法国埃纳省的居里-莱-绍达德复原了一座古屋。它是依据这个遗址发现的一座房屋的平面图来复制。这个遗址属于多瑙河流域文化，这一文化在公元前5000年和

这座房屋长12米，宽6米，是根据居里-莱-绍达德最小的古屋模型建的。



4000年初在温带的欧洲广泛流传。这个复制品可以证实到目前为止仅仅停留在理论上的许多假设。一场突然摧毁房屋的火灾留下的遗迹，让考古学家得以研究这种建筑的原型和消失的时间。

复原模型的目的并不是想要复制具有人类学意义的房屋建筑。……而是为了要了解整个建筑方法，在复制细节时努力地遵循在发掘中所获得的知识。

1. 插木桩。

先剥去木桩的皮，然后再竖木桩。……把木桩插入坑内后，再用沙和挖坑时挖出的砾石填满坑。……这样竖起的木桩很稳固，但在这个阶段还是可以轻轻摇动它们。

2. 安装梁和承梁。

承梁长3米，安装在墙壁支柱的上端。……它们与每根支柱的顶端相连，以保持足够的稳定性。……内部支桩不太可能选用自然树杈，所需要的树材不能就地取材。……

3. 造墙。

为这安装枝条排，竖了一些垂直的杆，间隔在0.3米到0.4米之间。枝条排架在这些柱子和墙壁支柱构成的整体上。……

枝条排安好后，再不可能从底部摇动支柱了。另外，枝条排能够抗击所有的打击和侧面的推力。

水、柴草、泥混合而成的柴泥，是在房屋外挖的坑里用踩陶土的方式制而成的。……

我们很快地发现为了避免土块过于干燥，最好是在使用的前天晚上准备柴泥。……

风干一个星期以后，墙上出现裂



缝，我们用很湿的柴泥把裂缝填上，形成一个保护层，下雨时雨水难以渗透。

4. 建造屋顶。

内部支柱的高度是预设的，形成了约35度的坡度，好让雨水流下来。……

为了找出方法好把芦苇固定在已经安装在屋顶的木板上，经过多次摸索，我们决定紧贴木板固定。固定的方法是把芦苇捆扎起来，然后重叠在一起。……

屋顶由6块木板条组成，上面的芦苇只覆盖了部分。

为了防雨，人们在屋顶上安放了芦苇填充物，并盖了一层5厘米厚的粘土，由屋顶两侧的杆固定住。……

5. 结论。

这个建筑完全是由发掘者建造的，他们不是专业的建筑工人，不善于体力劳动。

在这样的条件下，建造这座房屋需要350个工作天(每天8小时)，相当于6个人劳动2个月。……

最花时间的工作是制作柴架，共需的6000至7000根棍子；另外，造屋顶时固定芦苇捆也很费时。……

我们对所用的建筑方法如此简便都感到很吃惊。……

工程完成后，里面的面积非常宽敞，而且很实用；这个优点在发掘的工地上很难看到，因为大部分房屋内部的木桩都给人内部空间狭小的错误印象。

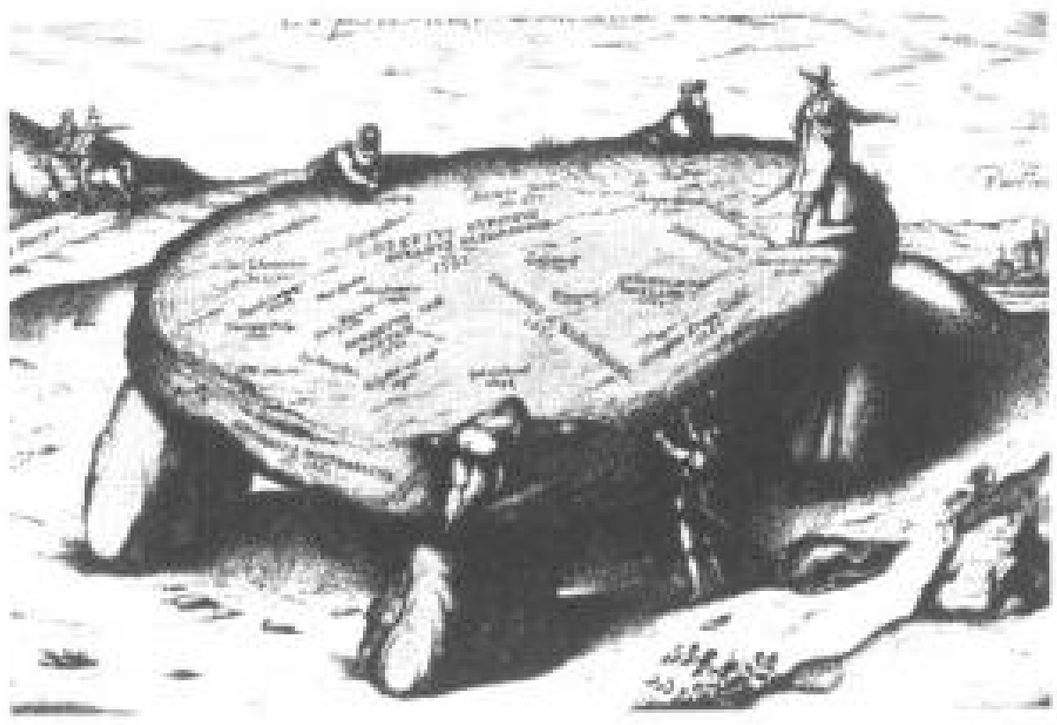
《在居里－莱－绍达德复制新石器时代的房屋》
考古发掘的第五个报告
1977年

在这些木桩之间，那些细杆用来支撑枝条排，枝条排上将涂上柴泥。



对史前巨石的迷恋

美丽的传说或恐怖的故事、
伪史、伪科学比那些准确、
合理、甚至相当古老的
观察报告更引人注目。
今天，人类学的实验和调查
不再用文字叙述，
而是提出很细致的问题。



关于巨石的建造者、它们的作用以及在不适当的时间来参拜这些巨石的目的有许多传说。以下是几个例子。

高贵的庞大固埃年轻时的丰功伟绩

庞大固埃(Pantagruel)来到法国普瓦泰(Poictiers)学习。他看到这里的学生没什么娱乐，不知如何打发时间，非常同情他们。有一天，他看见一座名为帕斯卢尔丁的悬崖上有一块巨石，长约12多瓦兹(toizes，约1.949米)，有14个面(pans)，架在4根石柱上，立于田野中，非常稳当。这些学生无事可做时，就登上这块巨石，骑在上面，用刀刻下自己的名字。现在人们称这块巨石为“立石”。今天，普瓦泰大学没有什么记载庞大固埃的文字，仅有他在克鲁斯泰尔(Croustelles)的泉水处喝过水，来过帕斯卢尔丁，登过这座立石。



法国作家拉伯雷(Rabelais)
《庞大固埃》
1532年，七星诗社

仙女石

在法国伊尔－维莱纳省(Ille-et-Vilaine)的爱塞(Essé)，传说仙女们在她们的时代里，赋予那些生前做过善事的人荣誉，为他们建造固若金汤的洞穴，安放他们的骨灰，不受恶意和时间侵袭。在这些洞穴里，她们在夜里和这些死灵魂交谈。

她们的善举在这个地区引起广泛的影响，同时这个地区变得繁荣昌盛。因此她们决定在田野里建仙女石。

传说这些仙女分了工：有的守在建石的地方，设计图纸，建造石碑；有的在做针线活的同时，还要去泰伊(Theil)森林，用她们的围裙装满石子，带给建筑工人，建筑工人用这些石子建造石碑。但是她们无法预测工程所需要的材料，当石碑建成后，运材料的仙女还在运石的路上，带来新材料：当他们得知这些材料再也没有用处了，就解开围裙，就地扔下。因此，在玛丽(Marie)平原、雷蒂埃(Retiers)附近、里奇布尔(Richebourg)和泰伊森林都可以找到同样的石子，这些石头都是从同一个地方运来的，都是用来建造仙女石的。

很久以来，仙女们已不见了踪影，这真是一件不幸的事，但仙女石依然存在。在夜里，当微风轻拂时，人们听见仙女石的呻吟声，他们说这是死者灵魂在呼唤保护的仙女们，直到她们回来，这些呻吟声才会停止。

卡尔塔拉克(E. Carthaillac)
《史前法国》
巴黎，1889年

克勒兹(Creuse)：祭献给疯石魔力的人类祭品

在克勒兹的群山中，……在法国最贫困、最悲惨、最荒凉的地方，……有一组比其他石群更雄伟的石群，形成一个石围墙。……这个阴森森的地方，没有美感，没有伟大之处，却充满荒凉、凄惨感，人们称之为若马特尔石群(Pierres Jomatres)。……

若马特尔意味谓着在赎罪石上把牺牲者切断、肢解，让他们流血受苦，在赎罪石上祭献作为祭品的人——接血水的碗可以作为证明，还有让血流下来的凹槽。

乔治·桑(George Sand)
《让娜》
1845年

德鲁村(village du Dru)的潘赛诺(Pincenault)是一个24岁的漂亮小伙子，嗜酒，会弹手摇弦琴，擅诱骗。在法国圣罗朗(Saint-Laurent)的一个夜晚，正是圣普里斯特(Saint-Priest)节，他口里吹着奥弗涅舞曲(bourrée)走在回村的路上；到了弗伊(la

Feuille)的时候，他点燃烟斗时听见右边的松林里响起女人的歌声和笑声。在此时此刻听见这夜半歌声，他决定吓唬吓唬这些女疯子。他躲躲藏藏地走上羊肠小径，来到疯石石桌坟，石桌坟沐浴在月光下，还照亮了6个身穿白衣的人影，这些人影正在石桌坟周围跳着狂热的萨拉班德舞(sarabande)；第七个人影站在顶端领舞；领舞者从平台上跳下来，潘赛诺突然置身于这些老女人组成的地狱般的圆圈中心，这些女人个个鹰钩鼻，黄头发，眼睛发亮。“魔鬼的恶妇”——这个可怜的手摇弦琴演奏者这么想，他听见她们在唱：

我们是7个疯狂的处女，
热爱唱歌和欢笑，
我们在友善的星空下，
等待着娶我们的新郎。

这些可怕的幽灵摇身一变，变成7个美貌无比的少女，其中最美的少女将着迷的演奏家定住。“选吧！”一个含着冷笑的声音叫道，潘赛诺和迷人的美女交换了定婚的吻。附近村庄的公鸡开始啼鸣，晨曦从马寨拉山(crêtes de Mazirat)上出现，渐渐照到石顶。稍后，去田里劳动的农民发现潘塞诺跪在地上，手伸向石碑。他们走近他，很快认出是演奏手摇弦琴的潘塞诺。他们摸着他说：“他昨天就被定在这里，到现在还没死！”经他们一碰，演奏者就倒在草地上。他的身体已经僵硬，已死去好几小时了。从此以后，这个地区的人都不敢在夜幕降临后去“疯石”附近，他们说：“这些处女会像杀死那个可怜的潘赛诺一样，把我们也杀死。”

根据蒙多东(A. Montaudon)的
《遥远的时代，克勒兹的传说》
阿米奥(P. Amiault)
1901年

17世纪末出现的最早的科学方法

1685年，对诺曼底科什莱尔(Cocherel)石桌坟展开的发掘是法国第一次真正的考古发掘。35年后，德·蒙弗康(Bernard de Montfaucon)发表的文章证明了德·科什莱尔先生(de Cocherel)的观察精神。他擅长发现大多数考古学家都不了解的物件，并加以鉴别；磨斧、鹿角斧鞘、箭头以及穿颅术的某些情况都在他的研究范围内。在长达200年的时间里，巨石坟墓的性质和古老年代一直是一些假设，这些假设获得迷恋克尔特文化的研究者的著作所证实；克尔特人是高卢人(Gaul)的祖先。

这是高卢人的一座坟墓，和以前的墓都不同。1685年，德·科什莱尔先生这个诺曼底亚甫勒(Evreux)教区

的绅士，在科什莱尔的一座小山丘上看到两块巨石，他认为这些巨石显示着隐藏在地下的某种东西：他请人搬开两块巨石，继续往下挖。工人在挖掘的时候，发现了一座由5块巨大石头组成的坟墓。

发掘者在坟墓里还发现了两个头骨，每个头骨的下面有块凿成斧头形状的石头：有一块是黄铁矿石，6、7法寸长，1.5法寸宽，被凿的那边非常锋利，末端成锐角。另一块是漂亮的东方玉，暗绿色，有银点，也是斧头的形状、一头凿穿，3法寸长，2法寸宽：它可以抗击软玉，能肯定做过这种实验。……

工人挖得更深了，他们发现16到18具排成一排的尸体；尸体的头都朝向南方，胳臂平放在身体旁边；每个人头下都有一块石头和一把斧子。这些尸体身材相同，有些考古学家判断他们的头骨比一般的更硬、更厚。其中一个头骨在两个地方开了孔，但好像愈合的伤口，然后头骨又复原了。石斧子的大小相同，但颜色不一样，有褐色，暗黑色和其他颜色。

挖掘的人还发现了3个像戟的东西，原来是安放在长棍上的，当做长矛和梭镖使用。其中一个是马的腿骨做的。还有一些尖头，有些是象牙做的，有的是石头做的，是用来作箭头的。这些野蛮人没有使用铁器、铜器和任何其他金属制品。在同一个地方还发现了一块鹿角，是安在斧子上的：这个鹿角的一端有一个孔，作为安放木柄之用。……

这就是德·科什莱尔先生向我叙述的他所发现的一切，他具有独到目光，在他的命令下，所有的东西都发掘出来了。……

德·蒙弗康
《用图像表现和解释的古代》
巴黎，1719年

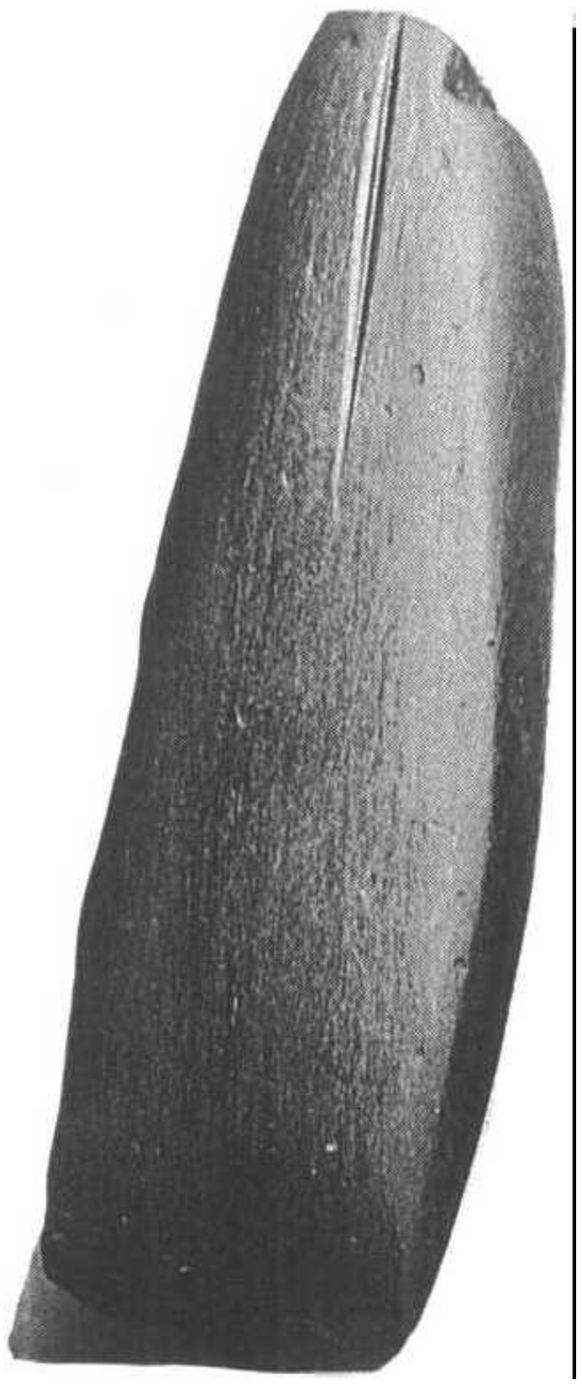


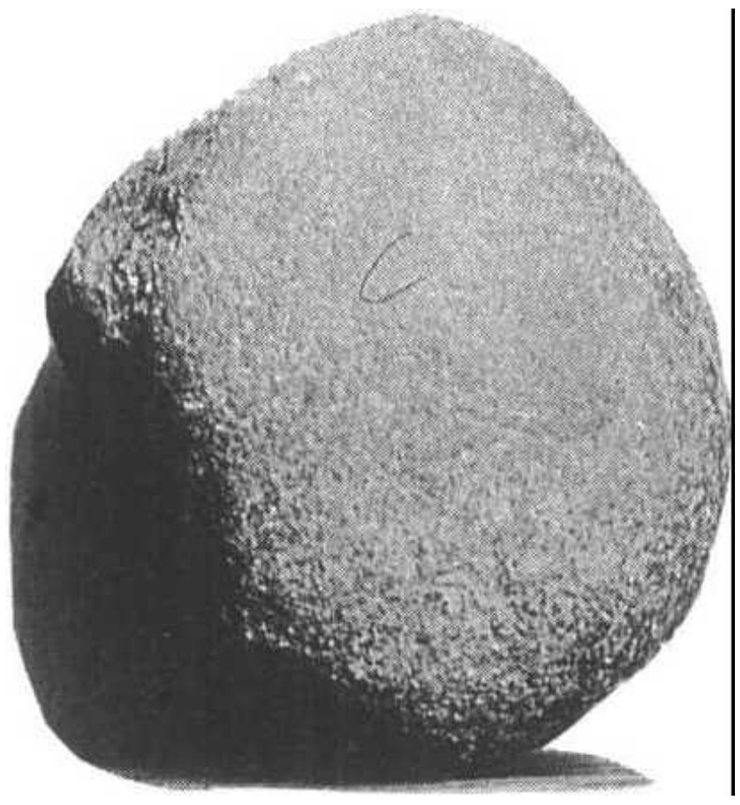
颅上开洞可能是外科手术或巫术仪式，不一定会使人死亡，有些甚至是死后进行的。

议事司铎迪萨尔亲笔写的传说:

“1.用绿青铜翡翠做的祭司刀，很沉；顶端有带尖棱的深条纹，从那里喷涌出牺牲者的心脏流出来的鲜血。”

“2.用不知名的石头做的锤子，很坚硬，有粉红色的木楔子，是用来插入旁边这把刀里的。”





迷恋克尔特文化的研究者

从18世纪开始，一些善于解读古籍的学者把石桌坟解释为祭台，亦即高卢人的德鲁伊特教祭司起誓的地方；民间传统认为这些石桌是用来放人祭品的。议事司铎迪萨尔(Dissard)就是这样解释他1900年在法国多姆山省(Puy-de-Dôme)的费拉罗奈(Fayet-le-Ronaye)一座坟里发现的石桌。

历史古迹和斯堪的纳维亚的海盗

法国作家梅里美是历史古迹的视察员，这个职位是1834年设立的，他是第二个担任这个职位的人；他力图不重蹈克尔特文化研究者的习惯作法："我努力不陷入这样的错误中……，尽量做到精确地描写。"他在1835年第一次描写了莫尔比昂省加维里尼岛的历史古迹，当时发掘工作刚开始。

我匍匐在地上，在船老大的脚的牵引下、在双手的帮助下，爬到了洞穴尽头，没遇到什么麻烦，只是手有点擦伤；因为地上布满了玻璃渣。这些玻璃渣不是香料瓶的渣滓，而是几



这座形状不规则的小山丘加维里尼经过修复重回最初的雄伟，它包含了史前巨石艺术最丰富的宝库。



大前一个英国游客扔下的饮料瓶玻璃渣。我点燃蜡烛，开始观察洞穴。……

加维里尼的历史古迹与其他所有我看过的石桌坟相比，不同的地方除了地下洞穴外，还有就是洞壁上的所有石头都有雕刻，刻着一些奇怪的图案。这些图案是用上百种不同的方法画出来的曲线、直线、折线、轮廓线和组合线。这些图案完全可以与新西兰岛居民的文身相比。……

在一组被看做是装饰的奇怪线条中，我们可以分辨出一小部分，这部分线条的规律和特殊布局看来很像文字。这是些很长的三角形，很像一些标记，或是玉石和燧石做的工具，一般称为克尔特工具或克尔特斧。……

想象力更丰富的人会马上联想到用楔形文字写的铭文；但仔细观察这些图案，会发现这仅仅是一个个极小的组合单位，而且常常重复，就知道这些不是一种未知文字的字母。……

这个洞穴与瑞典、挪威一些历史古迹的相同之处，以及这些雕刻，使人想到这些建筑可能是外来人建的，比如斯堪的纳维亚的英雄(或称之为海盗)。这些雕刻由天然石头做成，与其他的克尔特历史古迹不同，如果这一观点为新的材料所证实，这座克尔特人的坟很可能并不很古老，可能晚于罗马人统治高卢的时期。但从另一方面看，一个喜好征服的民族、这些强盗(因为斯堪的纳维亚的征服就是抢劫)在他们短暂的入侵中怎么能集中起这些巨大的石头，并凿成这些石头？这样的工程需要大量的劳动力，也需要很长时间。因此，我认为只有在一个地区长久定居的民族，才能建造这个石桌坟。

梅里美

《加维里尼》

载于《法国西部旅行记》

巴黎，1835年

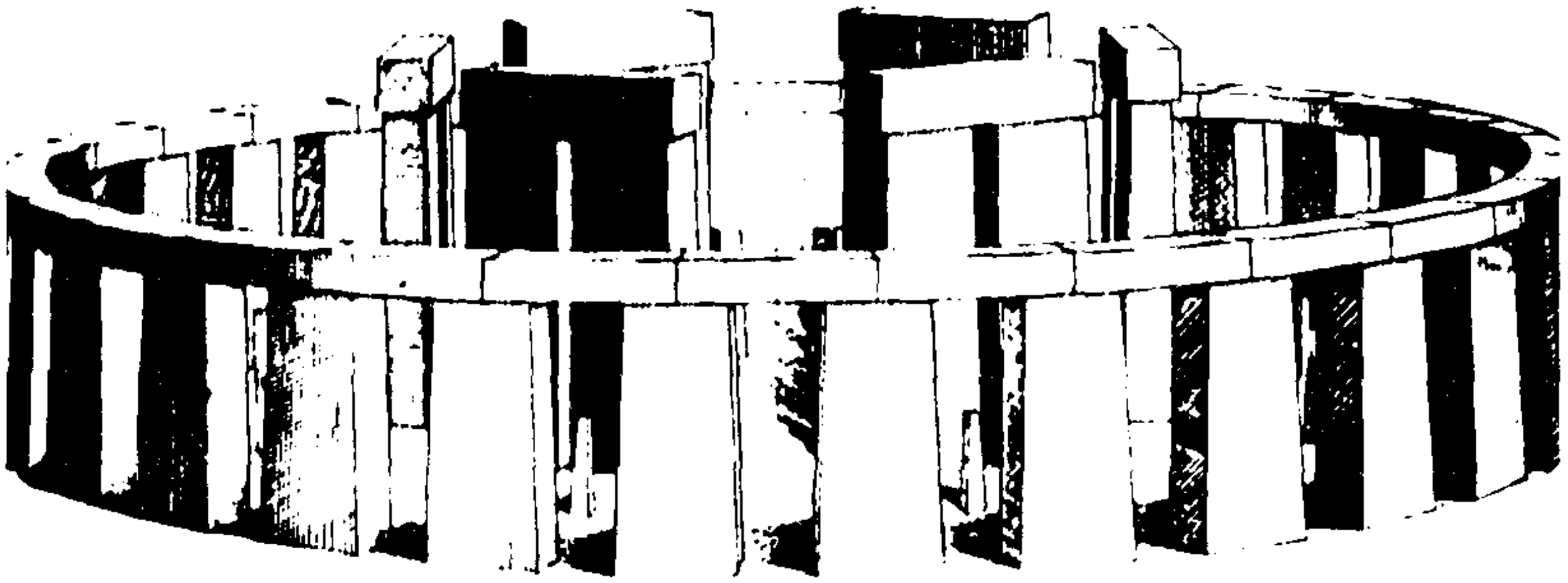
史前天文学

巨石石柱、尤其是石柱的排列和石柱围墙是很多专题著作研究的主题，但这些著作常以玄奥为特征，不谈严肃的学术。我们几乎无法知道，史前人类对于地理和天文究竟了解多少。

一块巨石不是偶然存在的，因为它是由人放在那里的。出于什么意图？用什么方式？大家一致认为要搬动这样的重物，必须对牵引力、起重、材料的抗阻力有相当的了解。问题是要了解这些史前“工程师”或“修道士”达到了什么样的计算水准。……

不列颠天文学家汤姆(Alexander Thom)测量了卡尔纳克排列成行的石柱间距，得到0.829米这个平均值，他称为“石柱码”。……

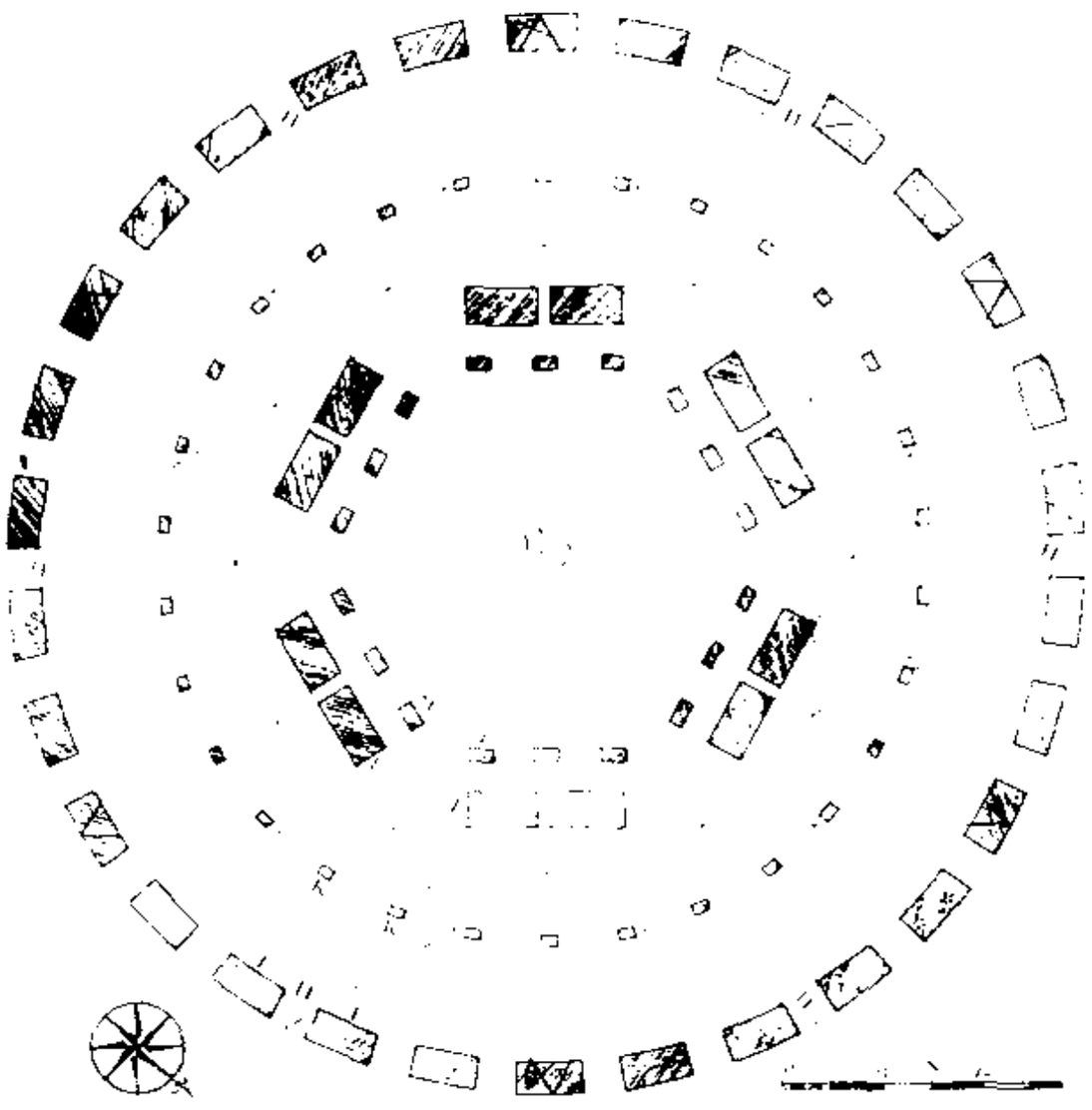
但是这些石柱经常被移动，原来的位置很难用汤姆采用的精确值来确



英国建筑师乔恩(Inigo Jones)在1655年写了有关斯通亨奇巨石石柱的第一部著作，他不认为这些巨石石柱是德鲁伊特教祭司的作品，因为他们的建筑技术还不够发达。他认为这是罗马人建的庙宇，他在此以夸张的对称复原了这座建筑。

定。另外，石柱有体积，能够找出代表其位置所在的点纯属偶然。……

汤姆在梅奈克(Ménec)指出，……石柱排列的整体，以及画定石柱界限的两个卵球形，是根据毕达哥拉斯的直角三角形理论建造的，周边的值分别是4、8、9。在此很难考虑那些过度的解释和观察分析。……



斯通亨奇、纽格朗日、加维里尼巨石建筑的朝向，在很长的一段时间里一直吸引着研究者的注意。这个朝向是根据夏至日太阳在地平线上的轴心确定的。美国天体物理学家霍金斯(Gerald Hawkins)对斯通亨奇巨石的解释过于偏颇，他把这些巨石变成了巨大的天体计算机。汤姆证实了他对卡拉里什(Callanish)遗址和卡尔纳克石柱排所做的假设。汤姆没有否定巨石建筑的朝向的重要性，但对我们目前在这个领域的了解程度持保留态度。

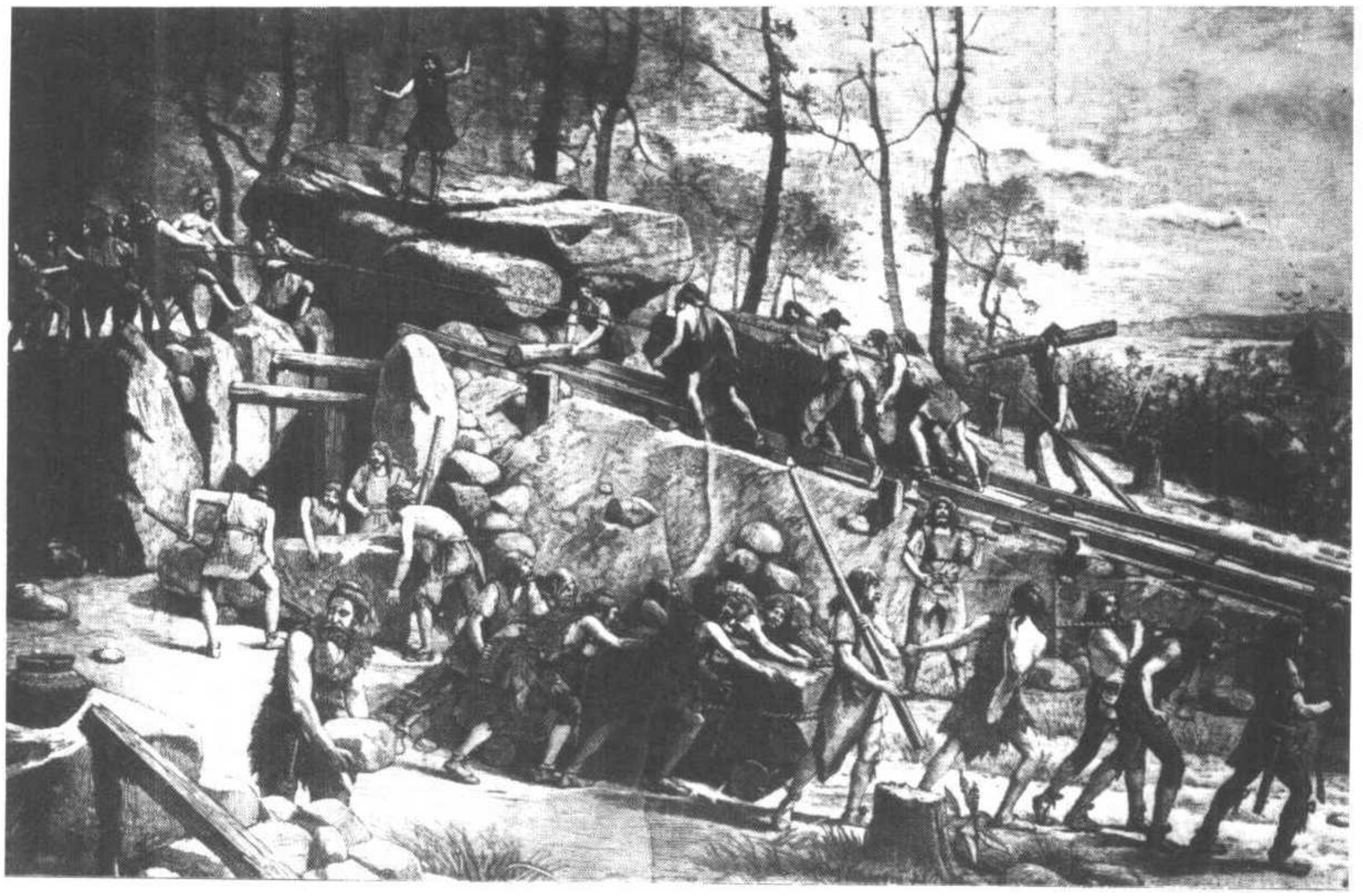
莫汉(J.-P. Mohen)

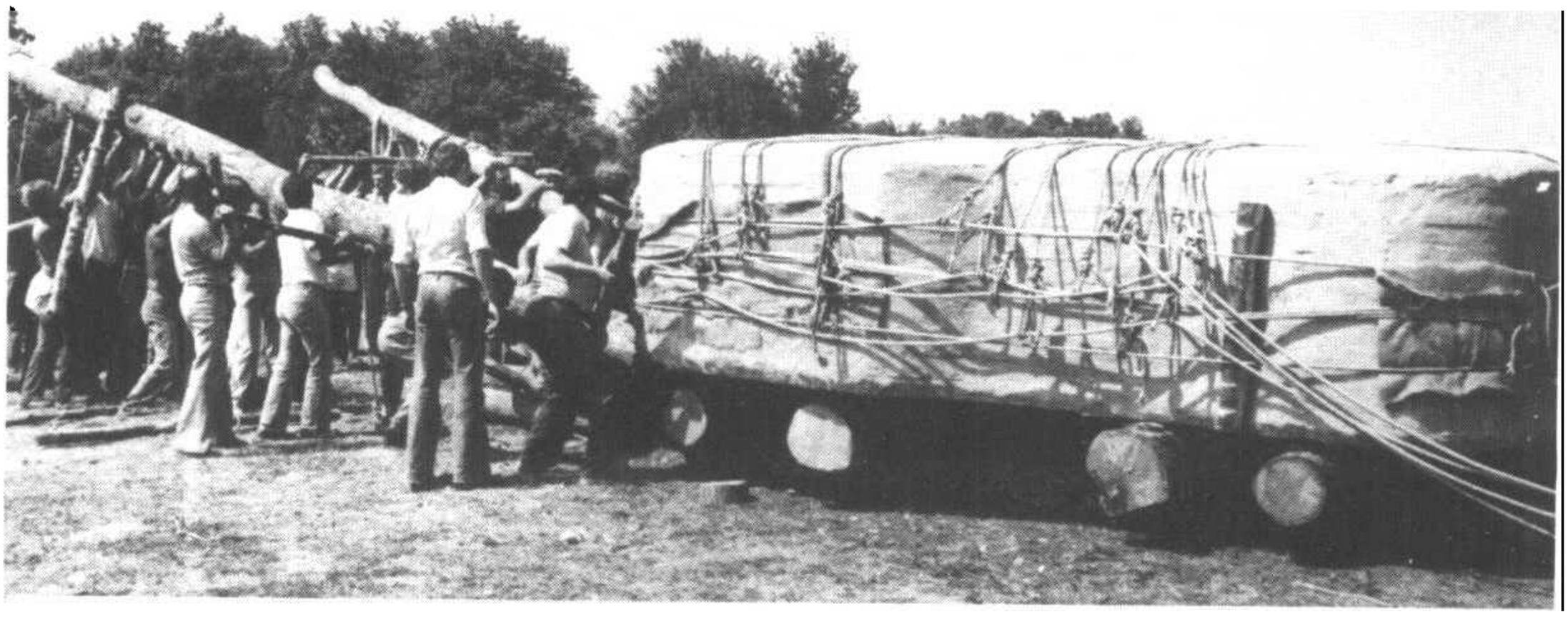
《史前巨石世界》

1989年

运输巨石

莫汉是法国德塞夫勒省布贡遗址发掘工作的负责人，他在1979年进行了一场试验，即试验运输巨石的方法。为了方便起见，试验者浇铸了一块水泥板，水泥板长6米，宽3.5米，高1.3米，重量相当于所研究的石桌坟石板盖重量。





1979年，在布贡做的巨石运输试验，德维(Devy)在19世纪就用画表现了试验的场面。

1979年7月28日上午，有近500人来到这里帮忙运石板或是看热闹。……

由橡树树干做成，两边是方形的两道平行轨道，使试验者得到均匀的平面牵引力，避开地面的凹凸不平。轨道的长度是水泥板长度的3倍，随着石板向前推移，拆掉石板后面的轨道，重装石板前面的轨道(使用的木材，尤其是橡木，在布贡地区没有任何原料供应的问题)。运输的方法用的是滚棒法，使用直径为40厘米的橡树棍。……

在第一次牵引试验时，绳子拉直后，有一根滚棒卡住了，水泥板没有前进。……第二次试验时，有230个人拉，20个人推，绳子再次拉直，水泥板移动了，由于重量的关系，移动时发出巨大的滚动声。这样移动了5、6米。大家欢声雷动，好像发生了一件大事。

试验的人经过不断对可拆卸的轨道拆后补前，一上午进行了数次牵引。路程将近40米，其中一次有170个人拉，有20个人在后面用撬棍撬。……

1979年7月28日下午，在没有斜坡的情况下，为了抬起32吨重的水泥板，就在水泥板的一边放置3根杠杆，同时压下这些杠杆，使水泥板的一边抬高50多厘米，用一根横梁放在这个空隙里，使水泥板维持这个新的高度。拿出来的杠杆再放在另一边，这样，利用杠杆的作用和横梁的交换方法，把水泥板抬到要求的高度。在试验中，试验者把它抬高了将近1米。……

有几点我们尚不了解，比如把石板盖放到支柱上的方法。对巨石技术的研究试验将继续进行。但1979年7月28日的试验并不是仅仅提供了技术上的资料。这个试验说明了必须要200个人来拉32吨重的巨石，这就意味着存在有几千人的民族(两到三千人)。另一个心理上的特点在我们看来也很重要。运输巨石是一件大事，试验时操作者和观众都有这种感觉。运输巨石是有目的的，这个目的要让所有的参加者接受；参加运输显然是激发群体团结合作的好方法。

莫汉

《与数吨重的巨石交锋》

载《考古文献》第46期

1980年9–10月

古代马达加斯加国王的政治道德

儒索姆(R. Joussaume)在非洲马达加斯加(Madagascar)进行的调查，告诉我们在解释欧洲新石器时代的古坟时要谨慎、恰当。

18和19世纪，在伊美尼亚(Imerina)一个岛的中心建造了一些家族式集体坟墓，这些坟墓在外形和作用上都与

法国西部中石器时代的巨石古坟相同。……

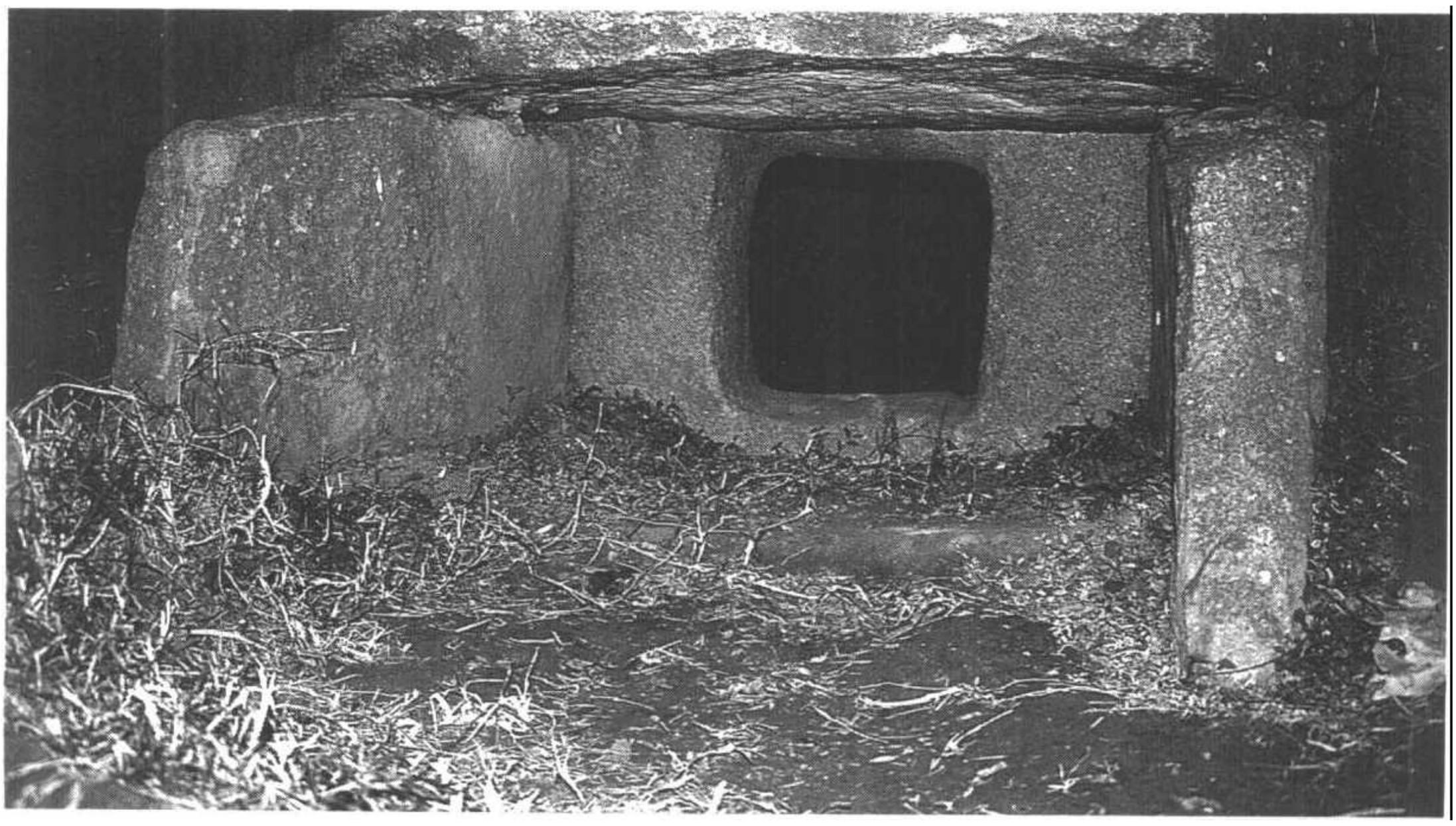
从各种可能性来看，这是统一全国的安德里亚南波尼美尼亚(Andrianampoinimerina)国王，把坟墓造得像真正的巨石建筑坟墓。他这么做是为了加强完成如此巨大工程的人民间的合作精神。在《国王史》中我们的确看到这样的话："以前的人只建造小型坟墓，埋葬一个家庭的成员，竖一个石碑，作为外部标志。在安德里亚南波尼美尼亚的统治下，这个国王让家庭之间联合起来，建造大型坟墓。他对他们说：'你们要联合起来运输石头，要利用这种方式来表现你们之间的友谊；你们要联合起来运输石头，这些石头将为你们造福。'"

就这样坟墓变得更大，大到可以容纳好几百人的尸体。

儒索姆和
拉哈里乔纳(V. Raharijaona)
《马达加斯加的巨石坟墓》
载《法国史前社会简报》
1985 年

为伊美尼亚的死者举行一次移墓之旅

建一座坟需要 11 块巨石(根据墓室里灵床的数量而定，有时更多，有时较少)，4 块用作墓壁，5 块用作灵床，1 块作墓门，最后一块是巨大的墓盖。这些石头是从采石场采集来的，运到建造坟墓的地方。在锯开石头之前，要杀一只红公鸡或羊作为祭品，



19 世纪某个安德里亚南波尼美尼亚国王的一个朋友建的巨石坟墓的入口。

让血洒在石板上。找到石板不坚固的点之后，就在那里点火烧，并移动火苗，直到石头按纹理劈开。为了运输石头，做了一种滑条车，把石板放在木横梁上。……

石头在夜里由“石头师傅”看守。清晨，所有的男女老幼都来了，准备运石头。人们用植物编成的绳索拉石头，有一个男人站在石板上指挥，他唱着歌，其他的人跟着他唱。当最后所有的石头都运到工地时，石头师傅杀2、3头牛，用牛油涂抹石板。牛肉分给众人。这时要开始挖洞建坟。在进行这一切活动之前，要经过占星家的指点，由他用母鸡驱邪法来确定日期，母鸡的颜色是有规定的。石头被放进墓穴里(墓的一部分是在地下)。覆盖墓壁和门的石板可以达到很可观的重量，甚至达到30多吨，需要几百人来移动，门总是朝西的。整个坟墓上覆盖了一层土包，直到石板盖的上端，上端被石墙或砖墙围住，墙体一般是四方形。……

坟墓一旦建成，就可以开始把死者从原来的坟迁往新的“祖坟”，或从他们的临时坟墓迁往新墓。临时坟墓在伊美尼亚很普遍，这一点有好几个原因。……

当新坟造好后，新坟比旧坟气派，人们开始把死者从旧坟移出来。这些死者3、4个地包裹在一张裹尸布里，放在新坟的一张灵床上。……

不是所有的人都有权进入“祖坟”。巫师和死刑犯就不能进入。……但要想尽各种方法把尸体运往祖坟。如果某个人在遥远的战场战死，跟随他的奴隶也要努力把他的尸体运回来。……

臂骨和腿骨这8块骨头要不惜任何代价运回家族的坟墓里。如果运尸人无法把整个尸体运回，他也要想办法把尸体变成可运输的。把肉刮下来就地埋葬；分离的四肢和其他骨头细心地覆上一层盐，放在篮子里。这样死者的遗骨就可以和他的祖先葬在一起了。……

在祖坟里，可以埋葬许多尸体的遗骨。

有些巨石坟墓没有层层排列的灵床；死者在墓室里一个挨一个地排列着。如果没有了空位，就在这些旧尸体上盖一层裹尸布，把新的死者再放在这些死者上面。……

至于考古发现的陪葬品，自从将死者生前财产作为陪葬的习俗被放弃后，陪葬品就变少了。……

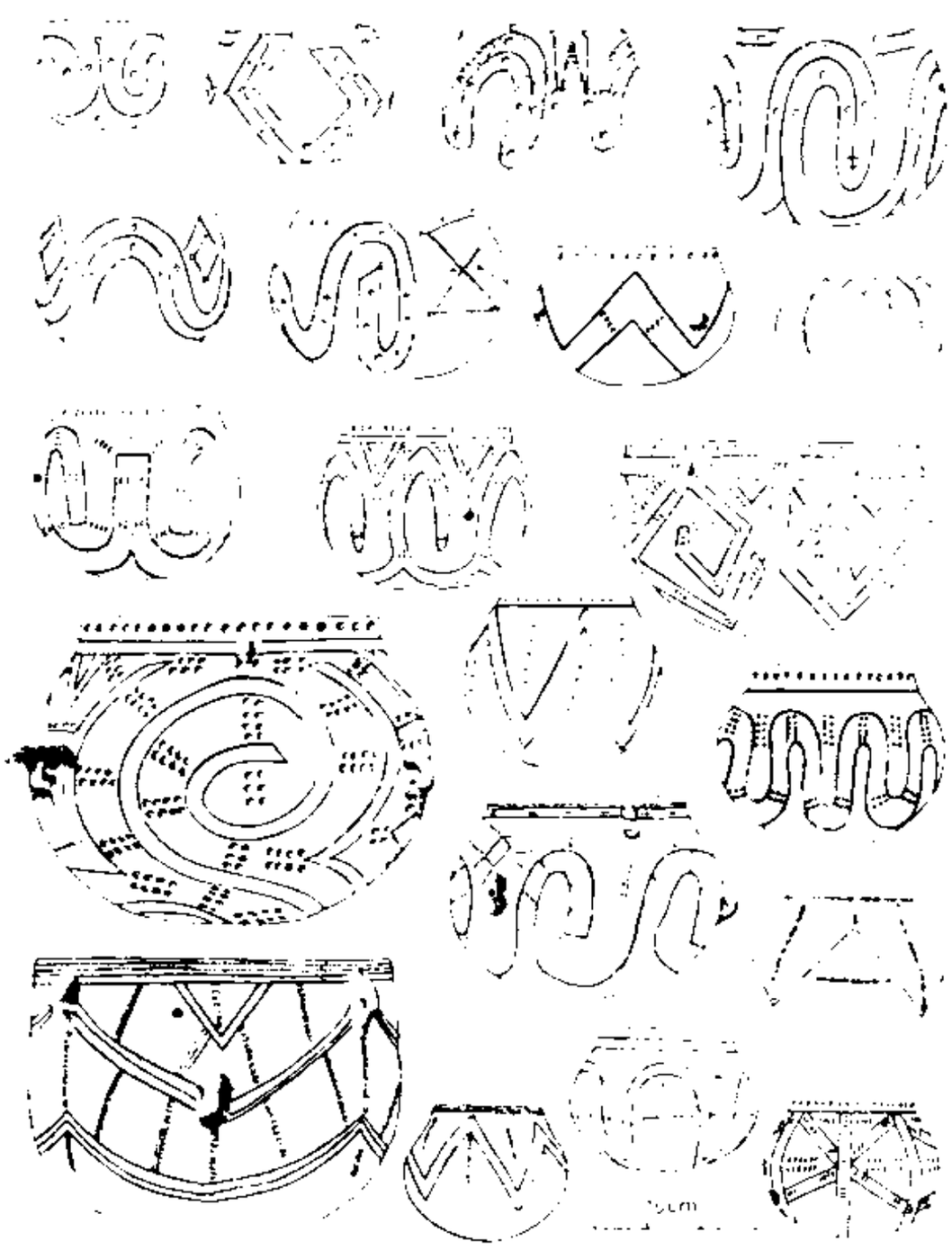
一个不懂得伊美尼亚人习俗的考古学家，发掘出这样的古墓时会做何种解释？他对这些集中包裹起来的遗骨会有什么看法？有些遗骨上还带有刮痕和切痕。

儒索姆和拉哈里乔纳

《马达加斯加的巨石坟墓》

测定时间

许多科学技术
对过去的研究都有所贡献。
对考古学家来说，
估计事件持续的期间及
发生时间是首要的目的。
但他们使用的方法并不相同。



纹带形式的变化，变得愈来愈多角，和其他图案日益增长的重要性，协助我们分辨阿尔萨斯纹带在新石器时代的各个时期。

比较年代学是根据文物的相似程度来比较文物或文物整体，在比较中确定它们的年代。这是纯考古学用来测定时间的方法。

同时，考古学家还可以利用物理学方法获得绝对年代测定法，这种方法可以量化一个事件发生后所经历的时间。对新石器时代来说，放射性碳素(14C 或 C14)定年法和树轮年代学是最常用的方法。

放射性碳素定年法

在大气层里，从宇宙辐射间接而来的中子与氮原子相撞，产生碳14原子，仅仅通过去掉正电荷的方法。这些新的碳原子……很快氧化成二氧化碳(通过臭氧)，这种二氧化碳与存在于各气层的二氧化碳相混淆，尤其是与经过呼吸和光合作用进入所有生物结构的二氧化碳相结合。……

以任何形式包含碳的物质都含有小部分 14C。只要这些物质始终与这个同位素的主要保存库进行交换，也就是说与空气中的二氧化碳或融化在大洋中的碳酸氢盐交换，这些碳化物就能始终保存同等的放射性碳素，因为它们可以取代所有因为放射性衰变而消失的碳原子。但是，如果 14C 的来源被器官的死亡切断了，放射性的标记量就会逐渐减少。据测量，14C 的放射性在 5710 年内减少一半。

所有的因素都安排就绪，考古学

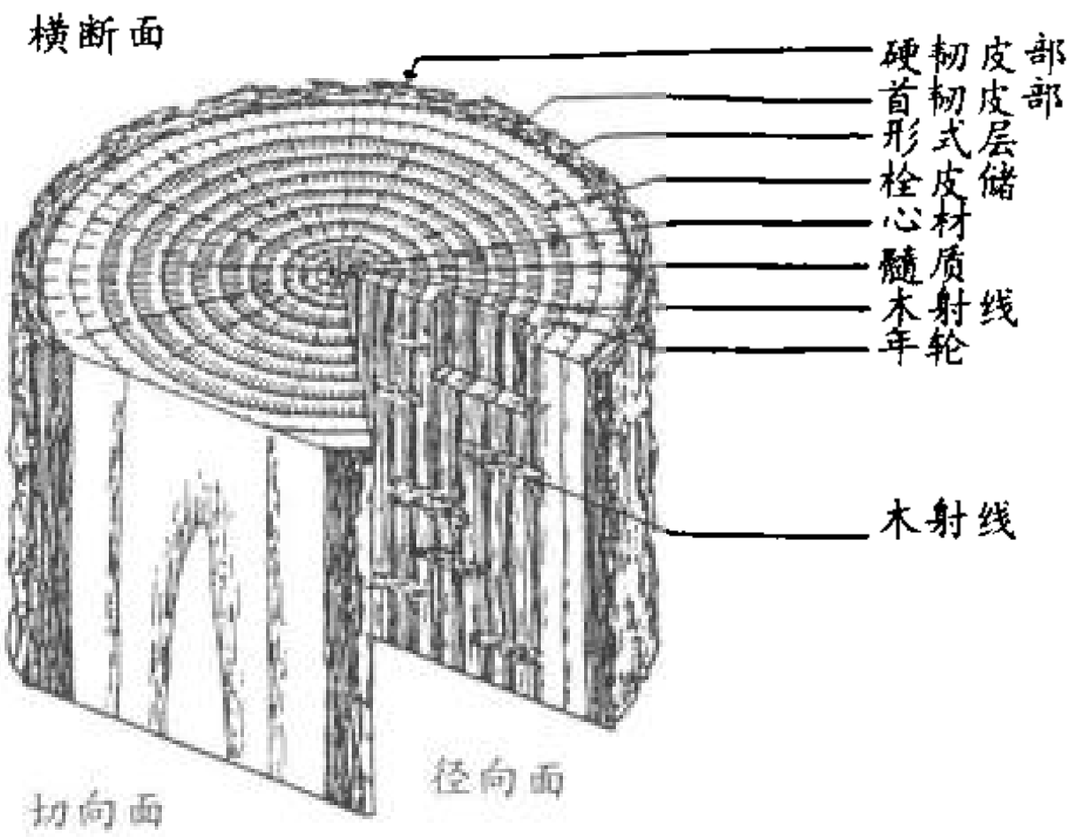
家就拥有了一个计时器。事实上，在测定现在的碳化物放射性时，考古学家确定了在“零时间”(按照惯例是1950年)的放射性强度。于是考古学家可以把它与另一种碳化物的剩余放射性相比较，这种物质从一个未知的时间开始就“死去了”。从后者与前者的关系来看，考古学家可以计算出“死”后经历的时间。……

在实际运用中，这种方法适于B.P.(现时前，即1950年前)2000到30000年之间，精确度达100至500年。如果利用这种方法能够了解一个事件的日期，那还是相当惊人的，如近东第一个固定居住地的建立时间，推定是在1.2万年前，精确度达150年，亦即经历了四、五代人。

埃文(J. Evin)
《探究和推定年代的方法》
载《考古文献》第39期
1979年11-12月



液晶探测仪，可以推测不同标本近百年的时间。



树干的剖面图，显示出树的年轮。

树轮年代学

很久以来，人们就发现树木长粗的方式是间断的、一年一年长的……

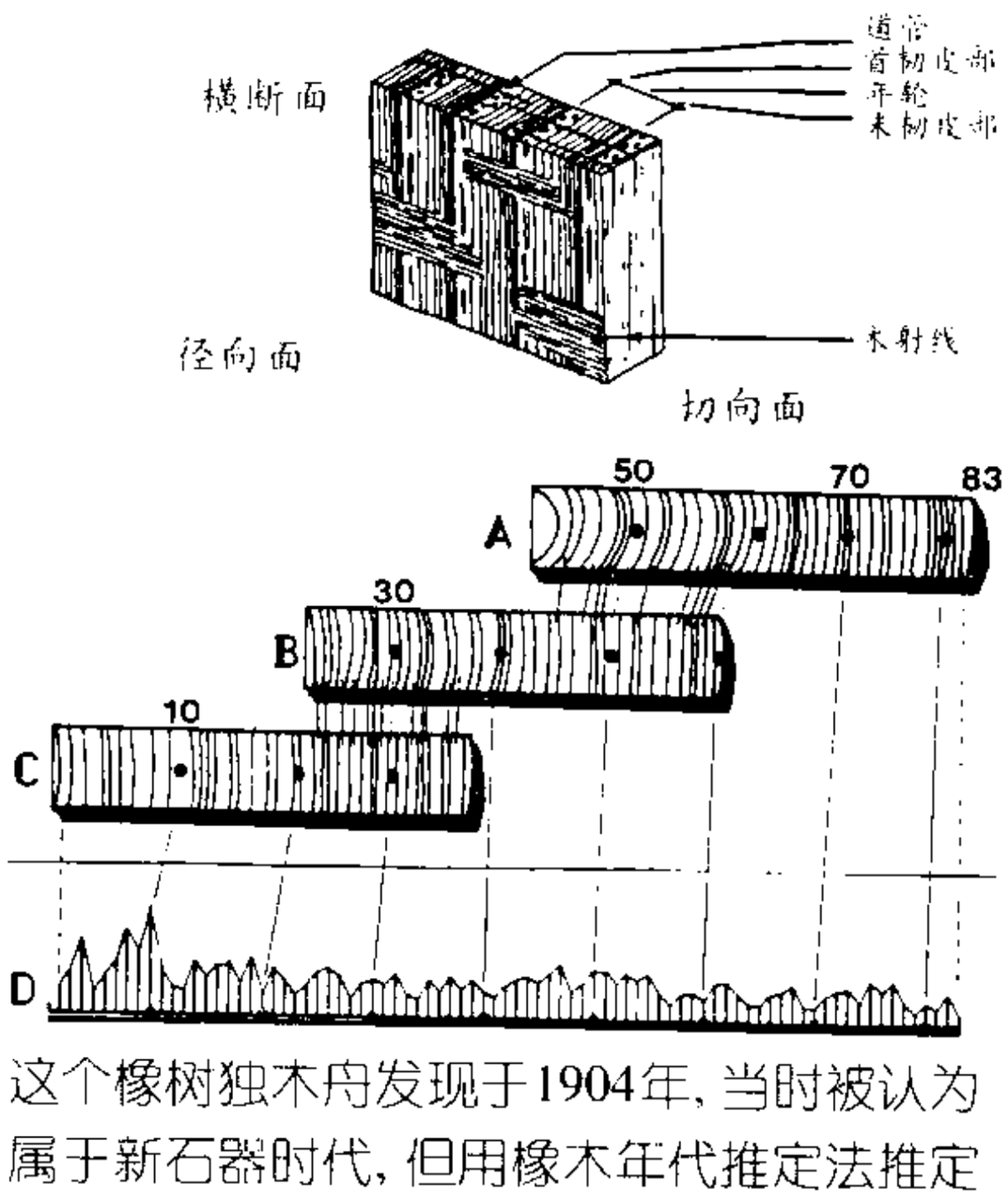
生长出的新细胞围绕着以前长成的树干，形成人们所称的年轮。人们可以区分出不同的年轮，因为春天长的细胞与夏天长的细胞不同。……

人们假设所有同类或同生态环境的树都拥有，或说几乎都有，同样的遗传和生态属性。……

当人们想比较两棵树时，就去寻找它们年轮序列最多的相同点。这些年轮序列称为树轮年代学序列。下页的图形显示了3个同期树轮年代学序列(年轮的宽度)。假设我们知道A树最后一个年轮的日期(比如是1983年)，而不知道B树的年代，我们只需把“83”年轮与B树的最后那条年轮之间的年轮数清楚，就可以得知B树的死亡年代。我们现在得知了B树的

死亡年代，我们又可以推定C树的年代，……就这样继续下去。在采取了各种预防措施后，人们可以“压缩”A、B、C这些曲线，使它们构成一条单一的曲线“D”，并在将来把它作为参照，为其他来自与A，B，C树同一个生态区域的树推定年代。

朗贝尔(G. N. Lambert)
和奥塞尔(C. Orcel)
出处同上

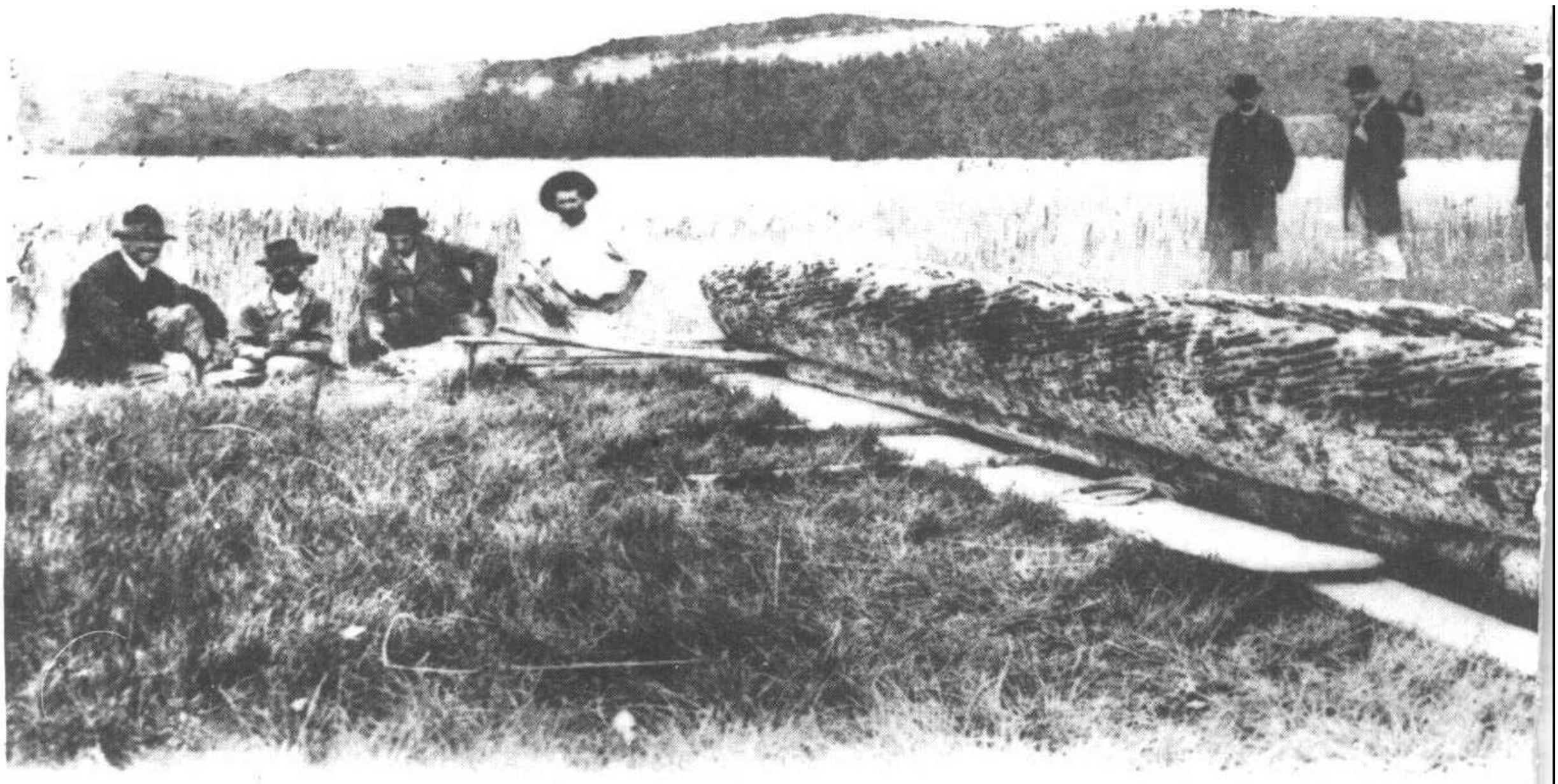


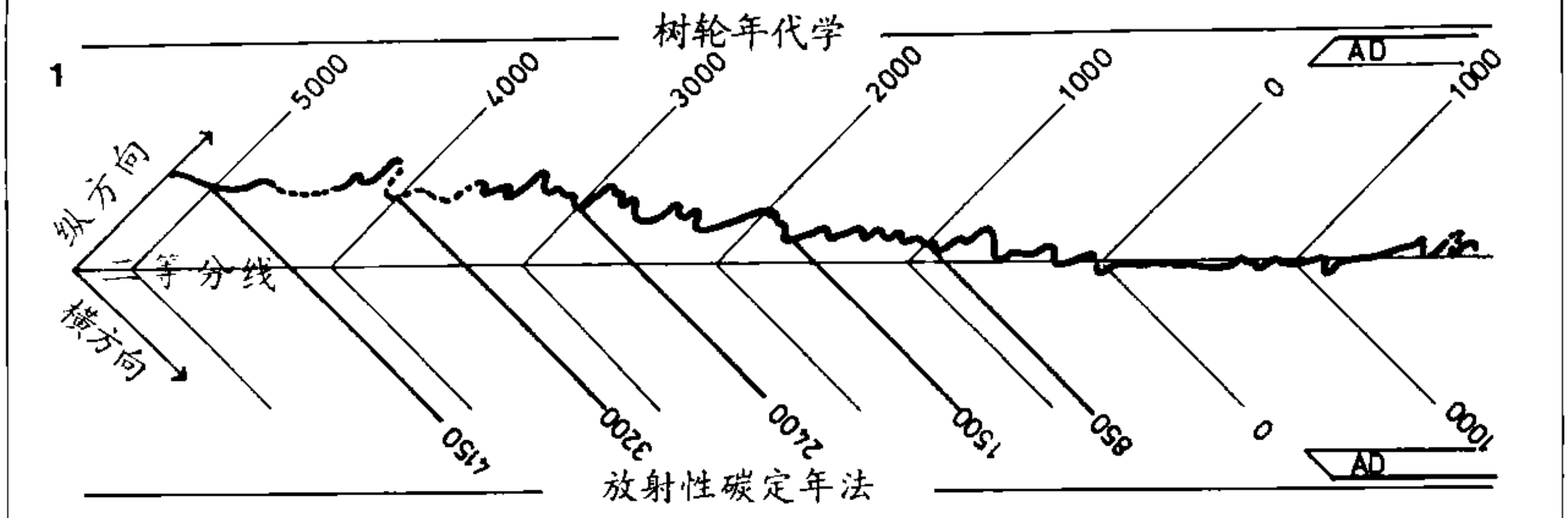
这个橡树独木舟发现于1904年，当时被认为属于新石器时代，但用橡木年代推定法推定的年代是青铜器时代末期(公元前1000年)。

树轮年代学和放射性碳素定年法：测定时间的方法

基本的操作就是把由树轮年代学确定了年代的木块切成片状，这些木片上的年轮要尽可能的少，……然后对每片木片进行放射性碳素的分析。即可很容易地在图形上表示这些木片相对那两个年代的位置：利用树轮年代学得到的年代用纵坐标表示，利用放射性碳素定年法得到的年代用横坐标表示。

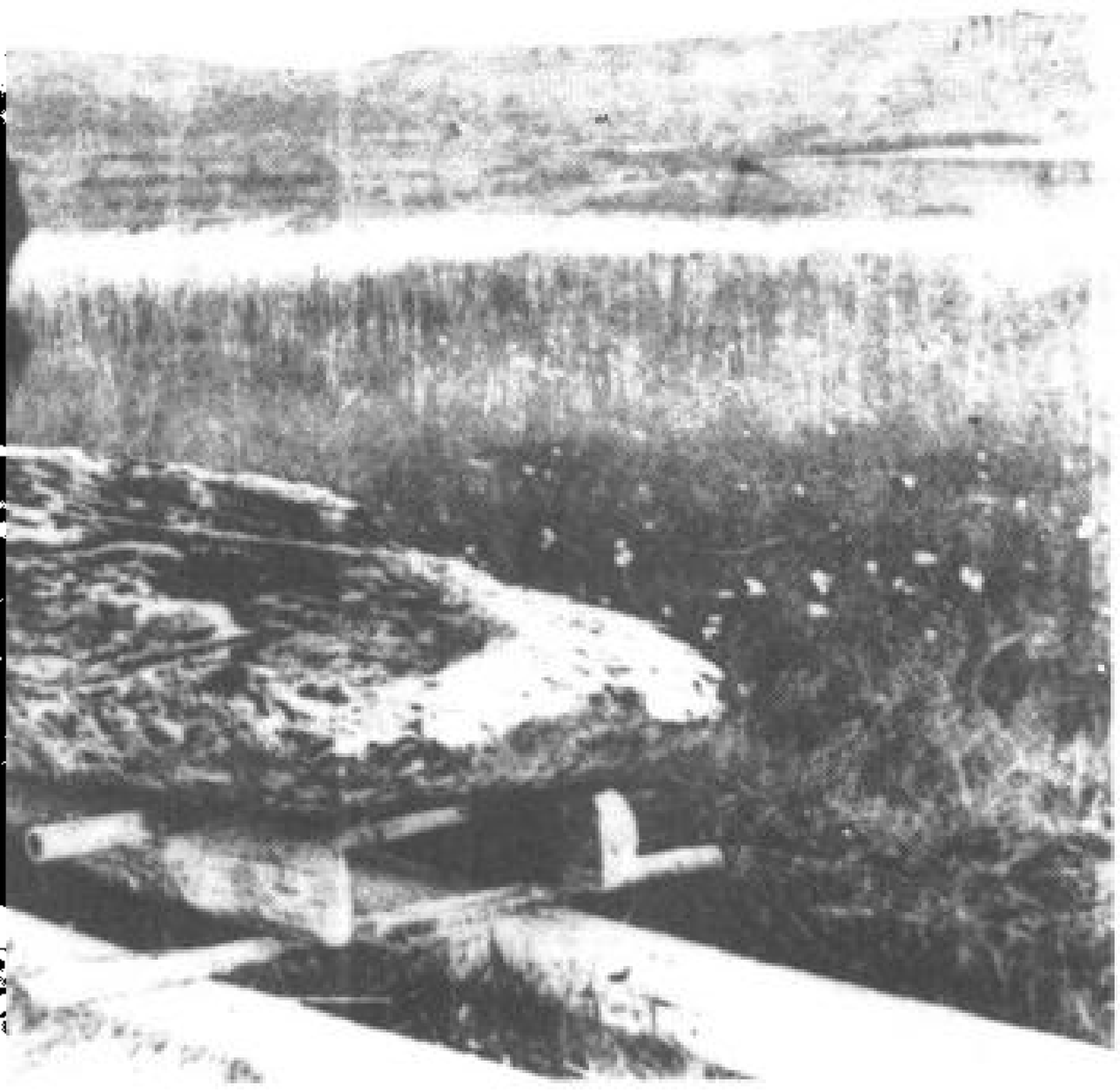
如果这两个年代能够互相印证，





从这条线上可看出 B.C(基督前)3200 年与公元前 4000 年相应，差距在公元前 100-1000 年。

所考察的标本的位置应该接近图形的平分线。……然而，令我们吃惊的是，对上百个标本加以分析所得到的曲线图并不是所期待的直线，而是一条弯弯曲曲的线，随着时间回溯愈久远，这条线离平分线就愈来愈远。这不断增长、且不规则的距离并不是因为放射性碳素测定的技术不够精确，而是由于在时间的流逝中，大气层和地球表面天然放射性的变化。树轮年代学的标度也称为日标，因为每个年轮标志着一个自然年，这个标度被拿来作为参照，用这条曲线来修正放射性碳素定年法的曲线。为了修正一个用放射性碳素定年法得到的传统或自然的年代，人们在放射性碳素定年法的年代轴上寻找这个年代，在这条横线上去寻找与曲线相交的点(可惜的是横线与曲线的交义点通常不只一个)，通过这个点上的一条直线，它的纵坐标即是要找的树轮年代学的年代或真实的年代。具有这些用途的曲线被称做测定曲线。我们将会发现，虽然这些测定的年代从今天到罗马时代或自然年代没有明显的差别，但对更古老的年代来说并非如此：修正过的年代与自然年代的差距愈来愈大，到公元前 3000 年末左右差距达 800 年。



朗贝尔
出处同上

年表

表中所有的年代都是传统年代，也就是说是放射性碳素测定的年代，没有经过校正以得到太阳年的年代。

用放射性碳素测定的年代都标以B.C(基督前)或B.P(现时前)，视其参照是纪元初还是1950年而定：4000B.P.=2050B.C.

校正的年代标以“公元前”。应该了解在某些时期里，B.C.的年代与公元前的年代间差距颇大。因此，近似地：5000B.C.=5800年；4000B.C.=公元前4850年；3500B.C.=公元前4500年；3000B.C.=公元前375年；2000B.C.=公元前2500年。

	东地中海	欧洲
100000到8300	最后的狩猎采集者 和最早的村庄。	
8300到6600	农业和畜牧业在新月沃地建立 起来。发明磨光石。	中石器时代: 最后的狩猎采集者
6000	发明陶器和发展 生产经济。	欧洲东南部最早 的新石器时代。 大不列颠成为一个岛。
5500到4500		西地中海和中欧的 新石器时代化。
4500到4000	最早的铜冶炼和 灌溉农业。	欧洲直到大西洋的 新石器时代化。
4000到3500	美索不达米亚 最早的城市。	新石器时代发展到 欧洲北部。史前巨石。
3500到3000	驯养马和发明轮子。 美索不达米亚和埃及的 文字发明。西南亚的 青铜器时代。	欧洲燧石矿， 巴尔干诸国的铜矿。
3000到2500	埃及最早的金字塔。	希腊的青铜器时代。西地中 海最早的冶金。
2500到2000		绳族和倒钟形族; 接续新石器时代的 青铜器时代。
公元前4000年和3000之间，中国北部、中美洲和南美洲安第斯山脉构成独立的新石器时代化中心，还有撒哈拉和部分东南亚地区。		

图片目录与出处

封面

石器时代的湖上村庄。R.-A.Bachelin 画，1867 年。瑞士，苏黎世，国立博物馆。

书脊

女人塑像，保加利亚，曼切库尔，公元前4000年至3000年。国立文物博物馆。

封底

圣泰奥多里(Saint-Théodorit)的巨石雕像，法国加尔（Gard）省。

扉页

1 1854 年 8 月 26 日潜入莱蒙湖（Lac Léman）。Ch.-A.Morlot 画，1859 年。瑞士，伯尔尼历史博物馆。

2-3 康斯坦茨湖的湖上桩屋。不透明水彩画。G.Gagg 画，19 世纪。德国，康斯坦茨，Rosgarten 博物馆。

4 湖上村庄的一夜。H.Gouteau画，1896年。瑞士，日内瓦，历史与艺术博物馆。

5 湖上桩屋时代打猎归来。不透明水彩画。J.G.Hegi画，1865年。瑞士，伯尔尼(Berne)，C.I.D.P.。

6-7 湖上桩屋。不透明水彩画。K.Jauslin 画，1891 年。瑞士，伯尔尼历史博物馆。

8-9 康斯坦茨湖的湖上桩屋。A.Seder 画，1880年。德国，康斯坦茨，Rosgarten博物馆。

11 穆西（Moossee）的湖上桩屋。O.E.Bay 画。瑞士，伯尔尼历史博物馆。

第一章

12 保加利亚卡拉诺沃的地层学，公元前 6000 年－前 3000 年，根据 G. I. Georghiev 的《石器时代末期的欧洲》（1961）。

13 陶器，德国，杰廷根，公元前 4000 年。瑞士，佛里堡（Fribourg）博物馆。

14 上 猎熊归来。科尔蒙画。法国喀卡孙（Carcassone），美术博物馆。

14 中 溶岩钵，叙利亚，埃尔科伦（El Kowm），公元前 4000 年。Ardèche，贝里亚斯（Berrias），东方史前学院。

14 下 盆，基诺基蒂亚，公元前 4000 年。塞浦路斯，尼古西亚（Nicosia）博物馆。

15 陶器，尼日尔，奥努博（Oroub），古代文物的发掘。D.Grébénart。

16-17 新石器时代在近东和欧洲的发展。G. Tosello 制图。

18 陶器，下莱茵河，慕道尔翰姆（Mundolsheim），公元前4000年。圣日耳曼-昂-莱（Saint-Germain-en-laye），国立文物博物馆。

18 下 贝壳装饰，莱马蒂格新堡，公元前 4000 年。国立文物博物馆。

19 上 新石器时代普罗旺斯海岸的生活。J. Courbet 画。

19 下 陶罐，法国奥德(Aude)省，巴尔布兹-库塔旺(Barbuise-Courtavant)，公元前3500年。塞纳河上诺根博物馆(musée de Nogent-sur-Seine)。

第二章

20 岩洞壁面的复制品，阿尔及利亚，塔西里纳吉尔(Tassili N'Ajjer)高原，公元前4000年至3000年。H. Lhote收藏。人类博物馆。

21 陶土雕塑。塞浦路斯，尼古西亚博物馆。

22 法国莫尔比昂省埃尔拉尼克岛的双大石

圈。

23 石桩群，科尔塔约，1884年。瑞士，伯尔尼博物馆。

24 牛科动物的身体变化。G.Tosello画。

24下 科西嘉岛的阿斯泰里克斯时期。Goscinny和Uderzo作，1990年。

25中 挖地棍锤，法国奥德省，萨莱拉－卡巴戴斯(Salleles-Gabardes)，加泽尔(Gazel)岩洞，公元前4600年。

26 大麦粒，莱马蒂格新堡，公元前4900年。

27上 斧子，波塔尔邦2号，公元前3000年。瑞士，弗里堡，省级考古办公室。

27下右 砍树横口斧，新几内亚，1989年。

27下左 十字镐，法国伊塞尔(Isère)省，沙拉维纳(Charavines)，公元前3000年。法国格勒诺勃(Grenoble)省，C.D.P.A.。

28左 套牛，阿尔卑斯山－马里蒂姆(Alpes-Martimes)，贝戈山(Mont Bégo)，公元前1800年。

28右 匕首，法国伊塞尔省，沙拉维纳。法国格勒诺勃省，C.D.P.A.。

28下 镰刀，埃戈尔兹维尔，公元前4000年。瑞士，苏黎世，国立博物馆。

29上 陶器，索姆河上贝鲁瓦(Beoooy-sur-Somme)，公元前4000年。法国亚眠(Amiens)皮喀第(Picardie)博物馆。

29中 石磨和花岗石研磨器。国立文物博物馆。

29下右 勺和长柄勺。法国伊塞尔省，沙拉维纳。法国格勒诺勃省，C.D.P.A.。

29下左 干酪沥干器、陶罐和紫杉搅拌器，侏罗山克莱尔沃。贝特尔廿的文物考古。龙－勒－索尼尔，考古博物馆。

30-31 打猎场面，土耳其，恰塔尔土丘，公元前6000年。壁画。

30下 猪形罐，土耳其，哈其拉尔(Hacilar)，公元前5600年。

31下 公牛额骨，法国厄尔－罗瓦(Eure et Loir)省，弗尔－哈鲁阿尔(Fort-Harrouard)，公元前4000年。国立文物博物馆。

32上 干酪沥干器，保加利亚，曼切库尔。国立文物博物馆。

32下 根据洛卡巴龙洞穴(la Cueva de Los Caballos)的岩洞壁画所作的画，西班牙黎凡特(Levante)，公元前6000年至前5000年。

33上 野菜果，侏罗山，沙兰，公元前3000年。龙－勒－索尼尔，考古博物馆。

33中左 小卵石，瑞士，特雷泰尔(Treytel)。国立文物博物馆。

33中右 鱼网坠子，侏罗山，克莱尔沃，公元前3000年。贝特尔廿的文物发掘。龙－勒－索尼尔，考古博物馆。

33下左 鹿角做的鱼叉，波塔尔邦2号，公元前3000年。瑞士，弗里堡，省级考古办公室。

33下右 骨制鱼钩，法国厄尔－罗瓦省，弗尔－哈鲁阿尔，公元前4000年。国立文物博物馆。

第三章

34 石器时代的湖上桩屋，细部。R.-A. Bachelin画，1867年。瑞士，弗里堡，国立博物馆。

35 斯卡拉布拉鸟瞰，苏格兰，奥克尼群岛，公元前3000年。

36 房屋模型，叙利亚，穆赖拜特，公元前8000年。Berrias，东方史前学院。

36-37下 塞浦路斯的基罗基蒂亚，公元前6000年。

38 以色列耶利哥石筑望楼，公元前8000年。

39 土耳其恰塔尔土丘的部分复原。G. Tosello画。

40 封朱维纳尔的地层学，法国奥德省，康克(Conques)，公元前4000年。

41 黄杨木碳的显微照片，法国沃克吕兹(Vaucluse)省，乌南(Unang)。

42 比拉尼的平面图、捷克、公元前5000年。

43 保加利亚、波尔加尼卡村的平面图、公元前4000年。

44上 侏罗山沙关村庄的部分复原。

44下 侏罗山沙关、公元前3000年。I. Jobard画。

45上 细茎针茅做的小篮子、洛斯穆西拉戈(Los Mucielagos)的岩洞。马德里、国立考古博物馆。

45右 非洲贝宁冈维耶(Ganvié)的湖上桩屋。

45下左 斧锤、法国伊塞尔省、沙拉维纳。法国格勒诺勃省、C.D.P.A.。

45下左 桦树皮做的盒子、波塔尔邦2号。瑞士、弗里堡、省级考古办公室。

46 法国旺代省尚杜朗部分复原的围墙的照片和围墙入口的图面、公元前4000年至前3000年。儒索姆的考古发掘。

47左 烧石炉、法国上加龙的托洛萨纳新城、公元前4000年。J.Vaquer的考古发掘。

47右 大西洋岸卢瓦尔省马什库勒的壕沟、公元前3000年。D.R.A.的考古发掘、J. L'Helgouach。

47下 房屋模型、公元前4000年。捷克、布尔诺(Brno)、Morave博物馆。

48上左 正在建造的房屋的模型。

48上右 法国埃纳省、居里-莱-绍达德的发掘、公元前4000年。

48下 木门、洛宾豪森。瑞士、苏黎世、国立博物馆。

49上 一座房屋的地板、瑞士、埃戈尔兹威尔4号、公元前4000年。R.Wyss的考古发掘。

49中 一座房屋或圣所的模型图、俄国、波普尼加(Popudnja)、公元前4000年。根据理查尔杜的著作、1985年。

49下左 炉子的复制品、居里-莱-绍达德。

49下右 石头碗橱、苏格兰、斯卡拉布拉。

50 斧子、法国莫尔比昂贝尔农(Bernon)的藏物处、公元前4000年。国立文物博物馆。

51 凿成的燧石、法国罗讷河口省、莱马蒂格新堡。国立文物博物馆。

52上 铜制坠子、瑞士、封特(Font)、公元前3000年。瑞士、弗里堡、省级考古办公室。

52下 小罐子、叙利亚、穆赖拜特。贝里亚斯、东方史前学院。

52右 石制首饰、来源不同。国立文物博物馆。

53上 斧子、索姆省的泥炭层、公元前3000年。国立文物博物馆。

53中 带孔楔子、塞纳河的打捞物、公元前4000年。国立文物博物馆。

53下左 骨勺、公元前5000年至4000年。西班牙、瓦朗斯(Valence)、史前博物馆。

53下右 斧子、侏罗山克莱尔沃。D.R.A.的保存文物。龙-勒-索尼尔、考古博物馆。

54上 刮器。国立文物博物馆。

54下 陶器、侏罗山沙关。龙-勒-索尼尔、考古博物馆。

55上 陶器制作者。木刻。Emile Bayard作、1870年。

55下 陶罐、公元前4000年。意大利、比萨、洞穴博物馆。

56上 陶罐、公元前3000年。罗马尼亚、布加勒斯特(Bucarest)、历史博物馆。

56下 陶罐、希腊、塞斯科罗、公元前5000年。雅典、国立博物馆。

57上 雕刻图案的陶器、西班牙、洛斯米雅尔、公元前3000年。英国、牛津、阿什莫尔博物馆(Ashmolean Museum)。

57下 凹槽装饰的陶器、法国加德省、康佩斯特(Campestre)、公元前3000年。国立文物博物馆。

58上左 “面包盘”、法国埃纳省、巴佐什(Bazoches)、公元前4000年。URA12, CNRS。

58上右 “支架罐”、模具、法国瓦兹(Oise)

第四章

省，卡特努瓦(Catenoy)，公元前4000年。国立文物博物馆。

58中左　陶罐，法国滨海省，塞姆萨克(Semussac)，公元前3000年。国立文物博物馆。

58中右　陶罐，德国，格涅丁(Gneiding)，公元前5000年。慕尼黑，Vor-und-Frühgeschichte博物馆。

59上　漏斗形杯，公元前4000年至3000年。丹麦，哥本哈根，国立博物馆。

58-59下　陶罐，公元前4000年。意大利里帕理博物馆(musée de Lipari)。

60上　碎片，法国，公元前5000年至3000年。国立文物博物馆。

60下左　拖鞋，西班牙，洛斯穆西拉戈岩洞。马德里，国立考古博物馆。

60下右　骨别针。龙－勒－索尼尔，考古博物馆。

61　藤编物的部分，侏罗山沙兰。龙－勒－索尼尔，考古博物馆。

60-61下　织布工的工具。瑞士，伯尔尼，历史博物馆。

62　斧子。国立文物博物馆。

63上　矿工的工具，法国瓦兹省，努安泰尔(Nointel)，公元前4000年。国立文物博物馆。

63　矿井，斯宾纳，公元前4000年。比利时。

63下　磷铝石珠，法国莫尔比昂省，图琴波尔(Tuchen Pol)，公元前4000年。国立文物博物馆。

64上　片状金装饰的陶罐，公元前4000年。保加利亚，伐尔那博物馆。

64左　丹麦匕首，公元前3000年至2000年。国立文物博物馆。

64下　黑曜岩。国立文物博物馆。

65上　贝壳珠链，法国上莱茵(Haut-Rhin)省，里克斯翰姆(Rixheim)，公元前5000年。米卢斯(Mulhouse)，历史博物馆。

65下　榔树轮，瑞士，苏黎世，公元前4000年至3000年。苏黎世，国立博物馆。

66　简便的路，索麦塞(Somerset)，公元前4000年。英国。

66下　小车模型，茨格辛马通(Szigetszentmarton)，公元前3000年。匈牙利，布达佩斯，magyar博物馆。

67上　椎骨里的燧石刀片，马恩地上坟墓，公元前3000年。国立文物博物馆。

67中　罗马尼亚，塔尔塔尼亚的石板，公元前3000年。根据理查尔杜的著作，1985年。

67下　美索不达米亚，苏美尔的石灰质石板，公元前3000年。卢浮宫。

68-69　箭头，法国。国立文物博物馆。

70上　盘状环饰，法国莫尔比昂省吉贝农(Quiberon)，公元前4000年。国立文物博物馆。

70下左　玉石斧，布列塔尼，公元前4000年。国立文物博物馆。

70下右　粒玄岩斧锤，法国莫尔比昂省，公元前3000年。国立文物博物馆。

71上　弓箭手的臂铠，布列塔尼，公元前3000年。国立文物博物馆。

71上左　玉石斧，法国莫尔比昂省。国立文物博物馆。

71下　燧石器，法国安德尔－卢瓦尔省，大普雷西尼，公元前3000年。国立文物博物馆。

第五章

72　卡尔纳克，胡格根据罗宾安总统(1727年)的手迹所画。法国，勒恩(Rennes)，市图书馆。

73　“战层”，法国沃克吕兹省，罗埃克斯地下坟墓，公元前2000年。J.Courtin的考古发掘。

74　平卧埋葬，德国，杰廷根，公元前4000年。J. Biel的考古发掘。

75上　古墓，法国德罗姆的圣保罗三城堡，公元前4000年。A.Beeching的考古发掘。

75下 圣杜翟克巨石建筑、阿尔莫海岸、潘维纳(Penvern)。

76-77 蓬特尔伊凡的石桌坟。敦戈画、1830年。伦敦、文物协会。

78-79 雪中的石桌坟。弗雷德里奇画、1807年。德国、Dresde博物馆。

80 欧洲的巨石(地图)。

80下 A古坟、法国滨海省、尚-夏龙(Champ-Châlon)、贝农。

81上 圆顶墓、西班牙、安特克拉、罗姆拉尔。

81下 仙女石、法国迈因-卢瓦尔省的巴涅。19世纪木刻。

82 地下坟墓、法国马恩省科瓦萨、公元前3000年。

83 随葬品、法国索姆省的绍塞-蒂朗古、公元前3000年。法国亚眠省、皮喀第博物馆。

84-85 大莫奈克的石柱群、法国莫尔比昂省、卡尔纳克。铜板画。沃泽尔画、1815年。

86-87 大莫奈克的石柱群。不透明水彩画。梅里美画。巴黎、装饰艺术博物馆。

88-89上 莫奈克的石柱群。H. du Cleuziou画、1873年。巴黎、国家文物管理局。

88-89中 凯尔马里奥的石柱群。

88下 “商人之桌”的内景。石板画。A. Danzatz画。巴黎、国家文物管理局。

89下 “商人之桌”平面图。石板画。E.Cileri画。巴黎、国家文物管理局。

90 库文凯的内景、苏格兰奥克尼群岛、公元前3000年。

91上、下 巴黎纳奈的照片和平面图、法国菲尼斯泰尔省普鲁埃佐什(Plouézoc'h)、公元前4000年。

92 加维里尼的内景、法国莫尔比昂省、拉莫尔-巴登(Larmor-Baden)、公元前3000年。

93 8号石板、加维里尼。

92-93 古坟、法国索姆省绍塞-蒂朗古。

94 马耳他岛哈尔萨弗里尼地下坟墓的内景、公元前3000年。

95 E号坟包、法国德塞夫勒省布贡。

96上 “商人之桌”内景、法国莫尔比昂省洛克马里亚凯、公元前4000年。

96下 有装饰的巨石。Y. Lecerf画。

97 爱尔兰纽格朗日古坟的平面图、全景和入口、公元前3000年.

98 骨装饰品、公元前4000年。保加利亚、伐尔那博物馆。

99 随葬品、马恩地下坟墓、公元前3000年。国立文物博物馆。

第六章

100 德鲁伊特教女祭司。拉罗什画。个人藏品。

101 小雕像、英国格里姆格拉夫、公元前3000年。伦敦、大不列颠博物馆。

102 有面具的头骨、以色列耶利哥、公元前7000年。约旦、安曼(Amman)、考古博物馆。

104 袭击尸体的秃鹰、根据土耳其恰塔尔土丘的壁画所作、公元前6000年。

104中 女性小塑像、美索不达米亚、公元前5000年。德国、慕尼黑、Vor-und-Frühgeschichte博物馆。

103下 思考者和他的女人、塞纳沃达、公元前5000年。匈牙利、布达佩斯、历史博物馆。

104上 坐在王位上的女神、恰塔尔土丘、公元前4000年。土耳其、安卡拉(Ankara)、考古博物馆。

104中 骨制刮刀、法国约讷省帕西(Passy)、公元前4000年。法国桑斯(Sens)、考古博物馆。

104下 鱼人像、勒蓬斯卡维尔、公元前4000年。南斯拉夫、贝尔格莱德(Belgrade)、国立博物馆。

105上 女人小雕像、文卡(Vinca)、公元前3000年。南斯拉夫、贝尔格莱德、国立博物馆。

105 左　有雕刻装饰的板岩片、西班牙格朗加德斯佩德(Granja de Céspedes)的石桌坟，公元前3000年。马德里，国立考古博物馆。

105 下　一座雕像的头，耶利哥，公元前7000年。以色列，耶路撒冷，Rockefeller博物馆。

106　女人雕像，罗马尼亚，公元前4000年。德国，慕尼黑，Vor-und-Frühgeschichte博物馆。

107　女人雕像，保加利亚，曼切库尔，公元前4000年至3000年。国立文物博物馆。

108-109　“持镰刀的神像”和女人雕像，森特什(Szentes)。匈牙利，Koszta Josef博物馆。

110 下　巨石-雕像，法国菲尼斯泰尔省特雷沃，公元前3000年。蓬马什(Penmarch)，菲尼斯泰尔博物馆。

111 上　石碑，法国沃克吕兹省普维尔(Puyvert)。法国阿维尼翁，Calvet博物馆。

111 下　巨石-雕像，法国阿韦龙(Aveyron)省，圣塞尼教堂。公元前3000年。罗德兹(Rodez)，Fenaille博物馆。

112-113　睡美人，哈尔萨弗里尼地下坟墓，公元前3000年。马耳他岛，Vallette 博物馆。

112 下　鸭形瓦罐，法国下莱茵河，达奇斯坦(Dachstein)，公元前4000年。法国，斯特拉斯堡(Strasbourg)，考古博物馆。

113 上　金装饰品，公元前4000年。保加利亚，伐尔那博物馆。

113 下　牛形瓦罐，汉海姆，公元前5000年。德国，慕尼黑，Vor-und-Frühgeschichte博物馆。

114　庙宇模型，克斯乔阿雷莱，公元前4000年。匈牙利，布达佩斯，历史博物馆。

115 上　岗蒂加的庙宇，马耳他戈佐岛，公元前3000年。

115 右　英国斯通亨奇的日出。

116-117　斯通亨奇的巨石石柱。康斯塔伯画。伦敦，维多利亚和艾伯特博物馆。

117 下　复原的斯通亨奇的平面图。W. Stukeley，1743年。

118-119　阿伦岛，托尔莫的德鲁伊特教庙宇。耐斯菲尔德画，1828年。伦敦，维多利亚和艾伯特博物馆。

第七章

120　古墓，伐尔那，公元前4000年。保加利亚，伐尔那博物馆。

121　锤鞘，侏罗山沙兰，公元前3000年。龙-勒-索尼尔，考古博物馆。

122 上　铜斧，法国莫尔比昂省勒法乌埃(le Faouët)和阿尔莫海岸特雷维(Trévé)，公元前2000年。国立文物博物馆。

122 下　金制权杖和首饰，公元前4000年。保加利亚，伐尔那博物馆。

123 左　饰有线条的陶杯，德国，科隆，公元前3000年。国立文物博物馆。

123 右　“战斧”，巴黎和苏因(Saône)河谷，公元前3000年。国立文物博物馆。

124-125　温特斯劳风景中的倒钟形古坟。英国索尔斯堡的“盖斯特先生”画，1814年。英国索尔斯堡，索尔斯堡和南怀特郡博物馆。

125　倒钟形瓦罐。捷克，布尔诺，morave博物馆。

126　人形石碑，瑞士锡永，公元前3000年。S. Favre画。

127　燧石武器和工具，丹麦，公元前3000年至2000年。国立文物博物馆。

128　陶器。科尔蒙画，1897年。巴黎，自然历史博物馆。

见证与文献

129　骨制首饰和贝壳。国立文物博物馆。

130　凿石斧和磨光石斧。燧石。国立文物博物馆。

131　整套陶器，国立文物博物馆。

132　曲柄横口斧，沙兰。龙-勒-索尼尔，

考古博物馆。

132 斧子、鞘、刀片、法国伊塞尔省、萨拉维纳。法国格勒诺勃省、C.D.P.A。

133 收割镰刀。瑞士、苏黎世、国立博物馆。

134 驯养牛的额骨、沙兰。龙-勒-索尼尔、考古博物馆。

135 左 土耳其恰塔尔土丘的一个圣所图。

135 右 塔西里的岩洞壁画、撒哈拉。

136 以色列穆哈塔的女神、公元前5000年。耶路撒冷、Bronfman考古博物馆。

137 粮食的种植和选种。G.Tosello画。

138 生殖象征的瓦罐。瑞士、苏黎世、国立博物馆。

139 上 镶边织物、瑞士、苏黎世、国立博物馆。

139 下 木梳、法国伊塞尔省、萨拉维纳。法国格勒诺勃省、C.D.P.A。

140 驯鹿角上的雕刻装饰、法国上比利牛斯(Hautes-Pyrénées)省洛尔泰(Lortet)岩洞。国立文物博物馆。

141 耕地的农妇、秘鲁。

142 上 湖上桩屋。木刻。A. Anker作、1883年。

143 湖上城镇。根据科莱尔所作木刻。

144 木桩群、瑞士弗里堡、蒙蒂里埃(Montilier)、公元前3000年。

145 水上桩屋的复原、沙兰。

146 茅屋。根据布特勒和哈伯雷的著作、1936年。

147 一座古屋的平面图、法国埃纳省居里-莱-绍达德。

148 上 岗布复原的房屋、法国埃罗省维奥勒-安-拉瓦尔(Viols-en-Laval)。

148 下 岗布鸟瞰。

149 在法国埃纳省居里-莱-绍达德复原的房屋。

150-151 正在复原的房屋。

152 左 竖立的石头。19世纪雕刻。

152 右 《围绕着巨石跳舞》、赎罪日、普洛耐奥尔-朗纳尔(Ploneour-Lanvern)。明信片、1990年。

155 开了洞的头颅、马恩地下坟墓。国立文物博物馆。

156 议事司铎迪萨尔的手稿。国立文物博物馆。

157 上 地下坟墓走廊的细部、加维里尼。

157 下 加维里尼。19世纪雕刻。法国勒恩省、布列塔尼博物馆。

159 上和下 乔恩在《恢复斯通亨奇》一书中复原的斯通亨奇。1655年。

160 上 石桌坟的建造。版画。德维画。载于H. de Cleuziou的《人的创造》(La *Création de l'homme*)、巴黎、1887年。

160 下 32吨重的石板的运输、1979年在布贡的试验。

162 巨石坟墓、马达加斯加、19世纪。

164 阿尔萨斯线纹陶器的发展。根据G. Camps的《史前》(*La Préhistoire*)、Perrin出版社、1982年。

165 树干的剖面图、根据朗贝尔的文章。载于《考古文献》39期、1979年。

165 下 液晶探测仪、里昂、放射性碳素测定法试验室。

166 上 树轮年代学的相关系数、根据朗贝尔。出处同上。

166 下 1904年在沙兰湖发现的独木舟。龙-勒-索尼尔、考古博物馆。

167 树木测定法的校正、根据朗贝尔。出处同上。

索引

A

艾因迈拉哈(Aïn Mallaha) 36
埃夫伯里(Avebury) 94
埃戈尔兹威尔(Egolzwil) 49

埃文(J. Evin) 164-165
安特克拉(Antequera) 81
阿伯拉多尔(l'Abeurador) 25

B

比格霍尔姆诺尔马克(Bygholm Norremark) 96
比拉尼 (Bylany) 28,42
巴尔纳奈(Barnenez) 81,91,96
布贡(Bougon) 81,95
波尔加尼卡(le village de Poljanica) 43
扁豆 25-26
捕鱼 32-33,37
臂铠 71,123,125

C

长廊型墓室 (allées courertes) 83,111,127
城邦 (cités-Etats) 35,41
柴泥 43,47-48,150-151
柴尔德(V.Gordon Childe, 1892-1957) 130-132,138
茨格瓦尔 - 土兹克夫(Szegvár-Tüzköves) 109
采集 25,32,37
采矿 62-63

D

大莫奈克 (Grand Menec) 84
大麦 25-26,41
大普雷西尼 (Le Grand-Pressigny) 71,84
大墓地 (nécropoles) 73-74,83,95,122-123,126-127
这个词通常指古代城市郊区的大型墓地。
地下坟墓 83,94-95,111-112,114
地窖 29,37-38
多瑙河文化 18,48,146-147
洞穴 25,36,41,83
倒钟形族 (campaniformes) 123
等级 38,42,98,121-123
德·蒙弗康(Bernard de Montfaucon) 154-155
独木舟 53,166
雕像 105,110-112

F

弗拉纳里(Kent V. Flannery) 133
伐尔那 (Varna) 113,122
《法兰西游记》(*Voyages pittoresques en France*) 84
放射性碳素 (radiocarbone) 164,166-167
分工 121-122
斧头 27,51,53-54,71,83,92,96,99,114,121-123,130,133,154
参见“横口斧”条。
封朱维纳尔(Font Juvénal) 41
枫伯莱古阿(Fontbrégoua) 25
疯石 (pierre folle) 153
纺织 51,53,126,139
翡翠 114,156
符号语言 93

G

弓 19,32,53,71,92
公牛 24,30,112
公共活动区 41

古特兹(X. Gutherz) 149
狗 30
果实 26,33,45
谷物 15,25-27,29
格里姆格拉夫(Grime's Graves) 101
骨 53-54,71,74,93,104-105,107,113,122,139,163
骨制品 32-33,52-54,60-61,71,83,98-99,104-105,107,122,129,139

H

火炉（foyer） 36,39,41,43,49
花粉 25, 27
哈尔萨弗里尼(Hal Saflieni) 94,112
痕迹学（tracéologie） 54
蚶族(cardiales) 18,105
湖 32,43
湖上桩屋（palafitte） 142-145
黑麦 27
汉海姆(Hienheim) 113
横口斧 54,133
壕沟 38,43,45-47,83,94,117,147

J

旧石器时代（Paléolithique） 18,30
加维里尼（Gavrinis） 81,92-93,96-97,110,113,157,159
巨石建筑（mégalithisme） 75,83-84,110
参见“史前巨石”条。
巨石石柱（menhir） 84-85,89,97,110,113,119,158
巨石雕像(statues-menhirs) 110-111
吉兰纳(J. Guilaine) 138
居里-莱-绍达德（Cuiry-lès-Chaudardes） 48, 149-151
金 99,101,113,121-123,136
建筑 37-38
建筑材料 35,38
基罗基蒂亚(Khirokitia) 37
杰廷根(Jechtingen) 75
箭头 54,123,125,154
家庭圣室 39,114
祭祀 13,94,110-112,114

K

克斯乔阿雷莱(Cascioarele) 114-115
卡拉诺沃（karanovo） 13
卡耶（Cailleux） 84
卡尔纳克(Carnac) 73,84,87,110
古罗马时代高卢城市名，位于今法国西北部的布列塔尼，以拥有史前巨石而闻名。
科尔蒙（Cormon） 14
科莱尔(F. Keller) 142-143
科尔塔约（Cortaillod） 23
库文凯(Cuween Cairn)石冢 90
库库泰尼(Cucuteni) 57
靠狩猎、采集为生的人（chasseurs-cueilleurs） 32,36,38,53-54,74,102

L

莱马蒂格新堡（Châteauneuf-lès-Martigues） 26
利比(Williard Frank Libby, 1908-1980) 80
美国化学家，发现了以放射碳定年的

方法，使科学家得以准确地测出约5万年以前有生命物质的年龄。著有《放射性碳素测年》（*Radiocarbon Dating*）。
拉尼斯卡尔(Laniscar) 110
拉伯雷(Rabelais, 约1494–1553) 152
法国著名作家，代表作有小说《巨人传》(*Gargantua and Pantagruel*)，共四卷，出版于1532年的《庞大固埃》为第一卷。
拉哈里乔纳(V. Raharijaona) 162–163
拉塞（Razet） 83
洛克马里亚凯(Locmariquer) 96–97
洛宾豪森(le village de Robenhausen) 48
此地建有史前时代的湖上住宅，占地约1.2公顷，用了10万根木桩。
朗贝尔(G. N. Lambert) 166
勒蓬斯卡维尔(Lepenski Vir) 104
犁 28
鹿 22,32
鹿角 27,44,53,83,121
轮子 139
卢伯克(Sir John Lubbock, 1834–1913) 130
卢克莱修(Lucretius, 约公元前94–前55) 131,139
古罗马诗人，代表作有《物性论》。
罗埃克斯(Roaix) 73
炉子（four） 39,46,49,55
颅骨 102–103,113
粮仓 29

M

门阿隆贝(Men-ar-Romped) 127
蒙多东(A.Montaudon) 154
蒙特利马(Montélimar) 112
马 22,32
马什库勒(Machecoul) 47
马奇里莫尔(Machrie Moor) 119
马达加斯加(Madagascar) 161–162
莫汉(J.-P. Mohen) 159,161
曼切库尔（Metchkur） 107
梅里美(Prosper Mérimée, 1803–1870) 87,157–158
著名法国文学家。1834年他被任命为历史纪念文物总监，因此得以游历法国、英国、西班牙和东方国家。
绵羊 19,25,30–31,136
庙宇 112,114–115,119,159
磨光石器（pierre polie） 14–15,27,51–53,130
穆哈塔(Munhata) 136
穆赖拜特（Mureybet） 25,36–37,103,112

N

女神 103,110,136,138
牛 28,31,83,96,112–113
参见“公牛”、“原牛”条。
泥炭沼 43,53
粘土 15,35,37–39,47–49,53,55,102,104–105,112–113
纽格朗日（Newgrange） 81,97–98,159
纳吐夫人（Natoufien） 15,37,102
农业 15,17–19,23,26–28,35,52,133,135,

138-139,141
诺迪埃(Nodier) 84
年代学
参见“放射性碳素”、“树轮年代学”、“炭验法”条。

P

平等 122,127
蓬特尔伊凡(Pentre Ifan) 77

Q

恰塔尔土丘(Çatal Hüyük)
30,38-39,102-104,112,114
在土耳其中南部发掘出来的新石器时代的村落，年代在公元前6500年至5700年之间。泥砖房的内壁上画有狩猎场面。
青铜器时代 (age du bronze)
61,84,97,105,127,130,146,166,168
气候 15,22
乔治·桑(George Sand) 153

R

人口增长
28,36,43,53,62,132-133,135,139,141
儒索姆(R. Joussaume) 161-163

S

山羊 19,25,30
三边石 (trilithe) 114,117
史前巨石(mégalithe)
46,73,77,79-81,91-92,97-98,119,127,152,154
史前巨石或单独直立，或成群竖立，共有4种主要类型：(1)单立的巨石石柱(menhir)；(2)巨石圈；(3)石材或巨石篱；(4)石室，由巨大直立石块建成。参见“巨石建筑”条。
石冢 (cairn) 77,81,91-92,96-97
石桌坟 (dolmen)
75,77,79,81,91,93-97,110,113,127,154-155,157
尚杜朗(Champ-Durand) 46
绍塞-蒂朗古(la Chaussée-Tirancourt) 83,93
狩猎 18,24,30,32,37,41
沙兰湖(Lac de Chalain) 27,44
神 101-103,109,126
蛇 92,112
斯通亨奇(Stonehenge)
97,114-115,117,127,159
森林 22-23,27,32,53,111
塞尔尼部族(groupe de Cerny) 19
塞纳沃达(Cernavoda) 74,103
塞斯科罗(Sesklo) 57
圣米歇尔(Saint-Michel) 85
圣保罗三城堡(Saint-Paul-Trois-Châteaux) 75
圣塞尼教堂 (Saint-Sernin) 111
位于法国南部的图鲁兹市(Toulouse)，11、12世纪时，是法国最大的罗马式教堂之一。
撒哈拉 (Sahara) 15,21
萨林(M. D. Salhins) 141
兽群 31-32
树轮年代学(dendrochronologie)
41,164-167
燧石
19,28,51-54,71,83,101,119,121,123,125

T

天文 85,115

太阳崇拜 117
铜 38,52,105,121-122,125
铜石并用时代(chalcolithique) 19
炭验法 41
碳 80,164-167
泰勒(Taylor) 84
陶土 47,52,54,103-107,115
陶器
13,15,18,26,51-55,57,59,109,119,123,131
托洛萨纳新城(Villeneuve Tolosane) 46

W

文字 41,52,103
纹带 48,113,146,164
纹带族（Rubanés） 18,74
温特斯劳(Winterslow) 125
温德米尔-海尔(Windmill-Hill) 94
豌豆 25

X

锡永（Sion） 126-127
小米 26
小麦 25-26,41
仙女石（la Roche-aux-Fées） 81,153
新月沃地（croissant fertile） 15,17,26
线纹陶文化 18
畜牧 15,18,21,30,41

Y

耶利哥(toru de Jéricho) 38,102,105
《圣经》中的地名，该地今名杰里科，位于中东约旦河谷南部的一片绿洲，在此曾挖掘出巴勒斯坦地区最重大的新石器时代考古发现。
原牛 24,31
原新石器时代（Protonéolithique） 19,136
野猪 22,24,32
运输 32,54,160-161
羊
参见“绵羊”、“山羊”条。
燕麦 26
罂粟 27

Z

中石器时代（Mésolithique） 18,30,53
中国 54,134,168
沼泽地 32,43,145
猪 24,30-31
凿成石器（pierre taillée） 51,130
住地的防御 38,45
战争 66

封面页
书名页
版权页
前言
目录
正文