

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FILOZOFICKÁ FAKULTA
KATEDRA DĚJIN UMĚNÍ

Protoumění. Počátky umění u archaických populací

MAGISTERSKÁ DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Miroslava Gregorová

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Josef Bláha

OLOMOUC 2011

Prohlašuji, že jsem tuto práci napsala samostatně a že jsem k jejímu vypracování použila literaturu uvedenou v seznamu.

v Olomouci dne:

Miroslava Gregorová

Obsah

Úvod	s. 3
1. Využívání barviv	s. 6
2. Koule, polyedry, sféroidy, diskoidy	s. 16
3. Acheuléenské pěstní klíny	s. 18
4. Manuporty	s. 20
5. Výroba nástrojů z vizuálně zajímavých materiálů	s. 24
6. Upravené manuporty	s. 27
7. Osobní ozdoby	s. 33
8. „Rytiny“ do kosti	s. 56
9. „Rytiny“ do kamene	s. 82
10. „Rytiny“ do okru a jiných materiálů	s. 85
11. Vyhloubené důlky do kamenných bloků či stěn	s. 89
12. Prostorové objekty	s. 92
13. Trojrozměrné výtvořy	s. 94
14. Příklady přetřvávání tradice do mladého paleolitu	s. 97
Závěr	s. 100
Poznámky	s. 104
Bibliografie	s. 125
Summary	s. 142
Seznam příloh	s. 143
Přílohy	s. 170
Anotace	s. 254

Úvod

*„Zcela náhle a jakoby ‚hotové‘ se objevilo nejstarší umění, dokonale technicky a sdělné svým symbolickým významem,”*¹ vyjadřuje Jiří Svoboda výstižně pocity, které v roce 1994 vyvolalo objevení aurignacienských maleb v jeskyni Chauvet, dnes spolehlivě datovaných 32 000 B.P.² Právě jako „tvůrčí exploze“³ většina badatelů vnímá genezi paleolitického umění a vůbec umění samotného a klade ji do rozmezí 35 000 - 30 000 B.P., tedy do období rozvinutého aurignacienu.

S příchodem anatomicky moderního člověka do Evropy hovoří o „mladopaleolitické revoluci“, kterou definuje tzv. mladopaleolitický balíček⁴: produkce čepelí jako polotovar k výrobě nástrojů velmi různorodé typologie, regionální variabilita kamenné štípané industrie indikující lokální tradice a etnickou diferenciaci, vývoj a generalizace kostěných nástrojů, rozšiřující se základna obživy o lov ptáků, ryb a mořských plodů, lovecká specializace redukující se na omezený počet lovených druhů (často pouze jeden), hojné používání barviv, první produkce osobních ozdob a umění (mobilní a parietální). Těmito složkami vymezuje „moderní chování“⁵, jehož počátky tradičně klade do evropského prostoru, do inkriminované doby po 40 000 B.P.

Naproti tomu menší skupina badatelů vznik umění spatřuje v kontinuálním vývoji a hledá náznaky „uměleckých“ projevů ve středním popřípadě starém paleolitu. V této souvislosti se hovoří o tzv. „protoumění“⁶ či méně často „praumění“⁷, jako o jakémsi předstupni rozvinutého mladopaleolitického umění, které v sobě zahrnuje tzv. „nonutilitární projevy“, jimiž archaičtí hominidé⁸ „přesáhli naplňování praktických požadavků každodenního života.“⁹ Šířeji lze pojem protoumění vztáhnout také na nonutilitární

projevy anatomicky moderního člověka před nástupem mladopaleolitické revoluce mimo evropský kontinent.

S přelomem milénia se, zejména v souvislosti s novými archeologickými výzkumy v Africe z období Middle Stone Age (MSA)¹⁰, začaly ozývat ostřejší protesty proti europocentrickému pojmání „lidské revoluce“, jejichž manifestem se stala studie *The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour*¹¹, dokládající rozvinutí všech složek mladopaleolitického balíčku, ovšem mimo zobrazivé umění, ještě před nástupem mladopaleolitické revoluce na africkém kontinentu.

V současné době se tedy vedle tradiční „revoluční teorie“ vzniku umění a moderního lidského chování vůbec objevují dva alternativní přístupy, které postupně získávají na síle. Osobně je označuji jako „evoluční teorii krátkého dosahu“, která hledá počátky umění u anatomicky moderního člověka v období MSA a středního paleolitu v Africe a na Předním východě, a „evoluční teorii dlouhého dosahu“, která přiznává symbolické chování i jiným lidským druhům, zejména neandertálcům.

Problematika protoumění je v českém prostředí jen velmi povrchně reflektována. Stručné poznámky k tomuto tématu předložili Jan Fridrich¹² a Martin Oliva¹³. Krátký soupis nonutilitárních projevů z českého a moravského paleolitu zpracoval Karel Valoch.¹⁴ Proto jsem byla zcela odkázána na zahraniční literaturu. První komplexnější utřídění, ale dosud také poslední, které zakomponoval do publikace *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*¹⁵, představil Michele Lorblanchet. Na základě výsledků výzkumů posledního desetiletí se však ukazuje nutnost jeho přepracování.

V následující práci se pokusím přinést co nejucelenější obraz o podobě protoumění předložením co nejširšího spektra nonutilitárních projevů v období nejstaršího, starého a středního paleolitu

s částečnými přesahy do časného mladého paleolitu, které rozdělím do jednotlivých kategorií. Poukážu na nesnáze, které práce s těmito artefakty skýtá, přednesu, jak metodologicky správně při jejich posuzování postupovat, jaké interpretační problémy jsou s nimi spjaty. Pokusím se eliminovat všechny pseudoartefakty či artefakty málo průkazné. Uvnitř jednotlivých kategorií pak budu ve vytyčeném období souběžně sledovat produkci zástupců archaických populací (*Homo neanderthalensis*, *Homo heidelbergensis*, atd.) a zástupců populace moderní (*Homo sapiens*). Při závěrečném hodnocení se pokusím stanovit, do jakého rámce ze tří dominantních teorií tyto výsledky zapadají.

1. Využívání barviv

Se sběrem zdrojů barevných pigmentů, schopností jejich zpracování a jejich využíváním se setkáváme od konce starého paleolitu, v rámci kulturního komplexu mladšího acheuléenu, tj. asi 400 000 B.P.¹⁶ Ačkoliv jako barviva byly bezesporu používány organické sloučeniny, v archeologickém záznamu se objevují především barviva anorganická, a to zejména oxidy železa v podobě červeného hematitu či žlutého limonitu, či oxidy manganu poskytující černý pigment. Tyto metalické oxidy jsou pak nejtypičtější pro středopaleolitické evropské lokality. Jako zdroj černého pigmentu byl v paleolitu využíván také grafit či dřevěné uhlí, k přípravě bílé barvy kaolin.¹⁷ Můžeme říci, že ve starém a středním paleolitu převažuje využívání červeného barviva, které archeologové obecně nazývají okry, jejich barevnost variuje od žluté, hnědé, oranžové, po červenou.¹⁸

Ačkoliv se s přítomností zdrojů barevných pigmentů setkáváme již na lokalitách nejstaršího paleolitu - Gadeb (Etiopie, 1,5 mil. B.P., navětralý bazalt poskytující červený pigment) - nenesou stopy po jejich používání. Můžeme jen říci, že stejně jako v případě dvou železitých konkrecí z lokality Olduvai Gorge (Tanzanie, poloha DK II, Bed II, rozvinutý oldowan, starší než 1,2 mil. B.P.) zaujaly patrně svou výraznou červenou barevností zástupce rodu *Homo ergaster* natolik, že neváhali vynaložit energii na to, aby je ze značné vzdálenosti přinesli na místo svého pobytu.¹⁹

Nejstarší doklad o aktivním využívání okru poskytla jeskyně Twin Rivers (Zambie). Z vrstev datovaných 270 000 - 170 000 B.P. bylo vyzvednuto 132 kusů barviva.²⁰ Novější výzkumy v roce 1999 odhalily v níže položených vrstvách starých 400 000 - 270 000 let 176 fragmentů minerálu pěti odstínů se stopami po používání - obrus hran indikuje snahu třením získat barevný prášek. Geolo-

gické průzkumy navíc prokázaly, že výchozy horniny byly od sídliště předchůdců anatomicky moderního člověka (*Homo heidelbergensis*) vzdáleny několik kilometrů.²¹

Na acheuléenském nalezišti Terra Amata (Francie, 380 000 B.P.) bylo objeveno 75 kusů okru v barevných nuancích od žluté a červené po hnědou. Zdá se, že prvotní látka, žlutý limonit, zde byla člověkem heidelbergským přepálením transformována v červený okr.²² I když i toto přepalování bývá některými skeptičtějšími autory interpretováno jako vedlejší produkt přírodních procesů.²³

Z acheuléenské lokality Ambrona (Španělsko, sektor F), spadající bez pochybností do geologického období riss I (400 000 - 300 000 B.P.)²⁴ a podle španělských geologů považovaná za starší 350 000 B.P.²⁵, pochází destička červeného okru modifikovaná seřezáváním.²⁶

Časně středopaleolitická naleziště Kabwe (Zambie, 300 000 B.P.)²⁷ a GnJh-15 v Kapthurinské formaci (Keňa, starší než 285 000 B.P.) poskytly důkazy o využívání hematitu k výrobě červeného barviva. Fragmenty hematitu z posledně jmenované lokality byly příliš křehké na to, aby se na jejich povrchu zachovaly stopy po broušení, avšak četné - 74 kusů o celkové váze převyšující 5 kg. Výzkumem v roce 1997 se podařilo odkrýt ještě větší množství okru a navíc kamenné destičky zbarvené okrem, které sloužily k přípravě barviva.²⁸

Také z acheuléenských vrstev v alsaském Achenheimu (Francie, 250 000 B.P.) byl vyzvednut obroušený fragment hematitu.²⁹ Mezi dvaceti fragmenty hematitu z lokality Hunsgi (Indie, 350 000 - 200 000 B.P.)³⁰, obývané erekty, vykazoval jeden exemplář rýhy a fasety po obrusu. Podle Roberta G. Bednarika, předního australského specialisty pro výzkum skalního umění, byl použit jako „pastelka“ k zanechávání barevné stopy na kamenném povrchu.³¹

Mezi desítku nejstarších lokalit dokládajících výrobu okrového barviva je velmi často zařazováno české naleziště starého moustérienu Bečov I (250 000 B.P.). Ve vrstvě A-III-6 byla nalezena kruhová kamenná struktura interpretovaná jako chata [1]. Původně se nacházela pod skalním převísem, byla mírně zahloubená, po obvodu obehnaná kamennou zídou, s centrálně umístěným ohništěm. Z intaktních vrstev výplně tohoto sídelního objektu bylo získáno poměrně značné množství drobnějších i větších hrudek porcelanitu (o velikosti 0,5 - 10 cm) a barevného „prachu“ nejrozličnějších barev, nejčastěji zastoupena žlutá, oranžová a červená. Mnohé z hrudek vykazovaly silné přepálení. V surovém a nezvětralém stavu je porcelanit většinou jen velmi těžko roztíratelný, neboť je velmi tvrdý. Tepelná úprava umožňovala jeho další snadnější zpracování. Podle nálezce Jana Fridricha lze předpokládat, že k přepalování docházelo přímo v objektu.³²

Větší kusy porcelanitu se soustředily okolo zahloubeného ohniště. Hrudky barviva se vyskytovaly jednak sporadicky v celé výplni a jednak v nahromadění. V severozápadní části sídelního objektu byla pod plochou deskou křemence, zapuštěnou ve stěně objektu, zjištěna výrazná koncentrace hrudek uprostřed se dvěma téměř prázdnými místy. Experimentálně bylo vyzkoušeno, že prázdná místa odpovídají svou velikostí i polohou postavení chodidel člověka sedícího na ploché kamenné desce. Z pokusu rovněž vyplynulo, že při roztírání patřičně měkkého barviva dochází k jeho odlamování v malých úlomcích a hrudkách, které mohou svým rozptylem vytvořit negativní obraz na zemi položených chodidel.³³

K inventáři chaty patřily také čtyři křemencové destičky (největší 14,8 × 9,7 × 2,2 cm, nejmenší 6,7 × 5,2 × 1,8 cm), které na svém povrchu nesly zřetelné stopy po broušení. Některá vyčnělá křemenná zrna byla na povrchu velmi jemně rýhovaná a ohlazená. Analogické stopy byly experimentálně vyvolány roztíráním silně

zvětralých porcelanitů na analogických štěpných plochách křemence. Tyto destičky by snad bylo možno považovat za podložky k roztírání barviva, jak by o tom svědčil i jejich výskyt v koncentracích barevných hrudek. Větší kusy barviva mohly být na křemencových podložkách roztírány na drobný kamenný prášek, který pak pravděpodobně sloužil k vytvoření husté pastózní barvy. Analogický materiál poskytlo německé naleziště Rheindahlen z přibližně stejného časového období.³⁴

Z období raného moustérienu lze v souvislosti s využíváním okru, v tomto případě především žlutých odstínů, zmínit lokalitu La Micoque (Francie, vrstva 3, 200 000 B.P.)³⁵, obývanou již časnými protoneandertálci.

Používání barviv se nadále zintenzivňuje na mladších moustérienských nalezištích spjatých již s klasickými neandertálci (od 70 000 B.P.³⁶). Přítomnost barviv, v západní Evropě především v podobě dioxidu manganu, je pak hlášena z přinejmenším 40 evropských lokalit³⁷ - mezi nejčastěji zmiňovanými francouzskými nalezišti Blanchard II, Combe Grenal, Combe Capelle, Gare de Couze, La Ferrassie, La Chapelle-aux-Saints, La Quina, La Rochette, Le Moustier, L'Ermitage, Pech de l'Azé I, II a IV, Roc de Marsal, Tabarderie (kaolín poskytující bílé barvivo), Vallon de Ribières, ze španělského území Axlor, Castillo, Llonin a Morín, Vina (Španělsko), z východní Evropy pak Raj (Polsko), Molodova (Ukrajina) a Ilkaja (Rusko).³⁸

Z moustérienských vrstev (vrstva G) spodního abri v Le Moustier (Francie, 55 000 - 50 000 B.P.³⁹) byla vyzvednuta vápencová destička (24,5 × 19 × 7 cm), jejíž hrany byly retušovány a na jejímž povrchu byly detekovány stopy po tření a leštění. V prohlubních zůstala zachována hustá černá manganičitá barva. Další, o něco menší, vápencová destička (23 × 18 cm) nesla na obou svých stranách hnědé skvrny a klikaté pásy oxidu manganu. Není

však jasné, zda se jedná skutečně o jakousi „kresbu“ či spíše jen o stopy po přípravě barviva.⁴⁰ Podobný případ představuje des-
tička s okrovými čarami z La Rochette (Francie).⁴¹

Ze sídliště moustérienu acheuléenské tradice Pech de l'Azé I (Francie, vrstva 4, starší než 43 000 B.P.) bylo do konce 90. let hlášeno více jak 100 zahrocených a obroušených kousků oxydu manganu.⁴² V roce 2002 Francesco d'Errico a Marie Soressi po-
drobili rozsáhlé rešerši a mikroskopickým analýzám soubor frag-
mentů tohoto manganičitého barviva z dosud nepublikovaných vý-
zkumů François Bordese (do roku 1960), doplněný pak menším
množstvím materiálu získaným z nedávných výzkumů autorů sa-
motných, pocházejících však z téže vrstvy 4. Jelikož na lokalitě
probíhaly rozsáhlé archeologické výzkumy již v 19. stol., předpo-
kládá se, že zkoumaný soubor čítající 500 kusů představuje asi
jen polovinu celkového množství barviva, zanechaného nean-
dertálci v jihovýchodní části jeskyně Pech de l'Azé. Přinejmenším
250 exemplářů vykazovalo zcela jasné stopy po používání, což
představuje více jak dvojnásobek dříve proklamovaného ma-
teriálu. Byly zjištěny několikeré způsoby jejich opracování: oškra-
bávání pomocí sílexového nástroje, obroušování o kamenný povrch
(obojí patrně za účelem získávání práškového pigmentu), tření
o měkký materiál (zvířecí a lidská kůže). Některé exempláře se
zdály být záměrně formované do zahroceného tvaru. Mikro-
skopická analýza těchto hrotů a taktéž experimentární repro-
dukování těchto pracovních stop naznačily, že byly užity k kresbě
lineárních vzorů. Dva z fragmentů nesly kamenným hrotem vyrytý
abstraktní motiv. Fasety po používání vykazovaly velmi blízkou
podobnost s mladopaleolitickým materiálem.⁴³

Výplň chaty v Molodově I (Ukrajina, vrstva 4, starší než 44 000
B.P.) obsahovala vedle kousků červeného okru a barevného
prášku také obarvenou mamutí lopatku pokrytou spleť zářezů

[59], které byly v minulosti často interpretovány jako záměrné rytiny.⁴⁴ Bylo by lákavé v tomto předmětu spatřovat počátek kulturní tradice ruských plání - červenou barvou zdobené mamutí kosti z mladopaleolitických lokalit Mežirič a Mezin (Ukrajina, 18 000 - 12 000 B.P.)⁴⁵. Nicméně nové analýzy ukázaly, že velké množství zásahů do kosti je nedávného původu - impakty železnými nástroji - způsobené neodborným exkavováním artefaktu. Několik skupin paralelních linií má stejnou patinu jako zbytek povrchu skapuly. Ty by pak vzhledem k své lokaci, orientaci a morfologii mohly být mnohem lépe vysvětleny jako stopy po odřezávání masa z lopatky či jako vedlejší produkt po používání lopatky jako podložky ke krájení či sekání měkkých materiálů.⁴⁶ Pak vzniká otázka, jak interpretovat přítomnost barviva na lopatce, která nemůže být považována za intencionálně upravený objekt. Rozumnější by bylo předpokládat jejich utilitární vztah, tedy že lopatka sloužila jako paleta k roztírání barvy, její poměrně rozsáhlý rovný povrch by k takovému účelu byl dozajista vhodný. Tuto domněnku by však bylo nutno podložit patřičnými analogiemi.

Četné doklady používání okrového barviva lze sledovat mezi pozdními neandertálci v rámci chatelperronienu (45 000 - 36 000 B.P.)⁴⁷. Z jedné z chatelperronienských vrstev v Grotte du Renne v Arcy-sur-Cure (Francie) bylo vyzvednuto více jak 20 kg okrového barviva.⁴⁸ Z Grotte des Cottés (Francie) pochází nádobka naplněná okrem zhotovená ze sobího parohu.⁴⁹

Doklady možného využívání okrového barviva pocházejí také z jeskyně Kůlny v severní části Moravského krasu (starý würm, 70 000 - 40 000 B.P.⁵⁰, micoquien). Ve vrstvě 8a se našla ploténka permského pískovce se stopami po škrábaní na povrchu, vzniklé pravděpodobně za účelem získání červeného barviva. Z vrstvy 7a pochází kousek jurského rohovce s podobnými zásahy, který je navíc okrově obarven.⁵¹

Z moravského paleolitu, z období přechodu ze středního do mladého paleolitu, je z prostoru Stránské skály III (bohunicien) hlášeno značné množství limonitu a hematitu (téměř 19 kg).⁵² Na szeletienském nalezišti Vedrovice V byla vedle malých hrudek limonitu a hematitu poprvé v moravském paleolitu detekována přítomnost grafitu.⁵³ Nositel těchto dvou kultur však zatím není znám, mohl to být *Homo neanderthalensis*, ale také již *Homo sapiens*.⁵⁴

Otevřené sídliště Florisbad (JAR, 121 000 ± 6 000 B.P.) poskytlo vedle kosterních pozůstatků již zcela anatomicky moderního člověka (po Bouri-Herto, Omo-Kibish a Jebel Irhoud dosud čtvrté nejstarší kosterní pozůstatky *Homo sapiens*) také velké brusné destičky sloužící k přípravě okrového barviva.⁵⁵ Používání barviva je v tomto období také doloženo z jeskyní Bambata a Pomongwe (Zimbabwe, starší než 125 000 B.P.).⁵⁶

Z jeskyní Klasies River (JAR, 100 000 - 65 000 B.P.) a Border Cave (JAR, 100 000 B.P.) pochází značné množství okrových fragmentů, z nichž mnohé byly seřezávány či třením fasetovány. Předpokládá se, že byly používány na způsob „pastelky“ k zanechávání barevné stopy.⁵⁷ Lze je tedy považovat za starší analogické příklady k Pech de l'Azé I.

Na Předním východě pocházejí druhé nejstarší kosterní pozůstatky anatomicky moderního člověka z lokality Qafzeh (Izrael, 100 000 - 90 000 B.P.). Z moustérienských vrstev zde bylo vyzvednuto množství kousků červeného a žlutého barviva v surovém stavu. Jeden z nich o velikosti 5 cm se stopami po škrábání a zářezech a s vyhloubeným důlkem uprostřed se nacházel ve vrstvě XVII v bezprostřední blízkosti skeletu objeveného v roce 1965. Hrob č. 8 z téže lokality, datovaný 92 000 B.P., obsahoval dva kousky okru.⁵⁸ Další z qafzehských skeletů (adolescent, pohřeb č. 11) držel v rukou paroží cervida.⁵⁹

Z Border Cave (JAR) je hlášen pohřeb dítěte (BC3) posypaný okrovým barvivem. Nová datace z 90. let (skořápek pštrosích vajíček obsažených v sedimentech překrývajících hrob) posunuje stáří nálezu před 105 000 B.P. Pokud by byla platná, jednalo by se o nejstarší doložený záměrný pohřeb. Je signifikantní, že k tělu dítěte byla přiložena perforovaná ulita mořského plže rodu *Conus*,⁶⁰ dopravená na lokalitu ze vzdálenosti 80 km.⁶¹ Zdá se, že v souvislosti s těmito nejranějšími záměrnými pohřby vůbec můžeme hovořit také o nejčasnějších milodarech.

Obdobný případ jako dvou již zmiňovaných qafzehských pohřbů představuje La Chapelle-aux-Saints (Francie, 55 000 B.P.⁶²). K hlavě mrtvého (*Homo neanderthalensis*) byly záměrně položeny dva kousky okru.⁶³ V Le Moustier (Francie, 40 000 B.P.⁶⁴) byl jeden z neandertálských skeletů posypán červeným barvivem.⁶⁵ Takovéto symbolické nakládání s červeným barvivem v souvislosti s pohřebními praktikami je pak v čtenějších případech doloženo z období mladého paleolitu - slavný trojhrob z Dolních Věstonic II (DV-XIII, XIV a XV, 26 600 B.P.)⁶⁶.

Z abri Nahr Ibrahim (Libanon, starší než 40 000 B.P.), obývaného neandertálci, pochází rituální pohřeb daňka. Uprostřed okrového poprašku byly nalezeny neporušené kosterní pozůstatky zvířete. Toto spojení se považuje za symbolické.⁶⁷

Mapa afrických lokalit s doklady používání barviv se zahušťuje pokud postupujeme na časové ose směrem k současnosti: mezi 100 000 - 40 000 B.P. jsou datována naleziště Porc Épic (Etiopie, 77 000 B.P.), Enkapune ya Muto (Keňa), #Gi (Botswana), Nswatugi (Zimbabwe), Die Kelders (JAR), Hollow Rock Shelter (JAR)⁶⁸, Diepkloof (JAR), Peers Cave (JAR) a Apollo 11 (JAR)⁶⁹. Mezi nimi vyniká jeskyně Blombos (JAR). Z celého souvrství z období Middle Stone Age (MSA) zde bylo exkavováno 8 000 kusů okru, s největší koncentrací v nejstarší fázi M3 (starší než 100 000 B.P.),

se stopami po škrábání a broušení. Některé fragmenty okru se zdály být záměrně uskladněné ve skalní nice (fáze M1, 75 000 B.P.). Dva exempláře, o nichž pojednám později, pokrývá rytý abstraktní motiv [117c, 117d].⁷⁰ O rozsáhlém využívání okrového barviva svědčí také důlní činnost zaznamenaná v průběhu MSA v Lion Cavern (Svazijsko) - vytěženo zde bylo úctyhodných 1200 tun hematitu.⁷¹

Pokud nebereme v úvahu malby z jeskyně Apollo 11 (Namibie) [2] s poněkud problematickým datováním (radiokarbonem 28 000 - 26 000 B.P., izoleucinovou epimerizací 59 000 B.P.)⁷², nemáme z období středního paleolitu doložené žádné jeskynní malby. Proto se předpokládá, že získávaný pigment sloužil k obarvování lidského těla. Zde pak vyvstává otázka, zda se jednalo o činnost utilitární či nonutilitární. Mnozí badatelé upozorňují, že lidé si mohli svá těla natírat okrovým barvivem, aby je chránilo proti chladu, před sluncem či útoky hmyzu.⁷³ Okr mohl také sloužit jako antimikrobiální prostředek při úpravě kůží či k výrobě tmelu k uchycení čepelí k dřevěným rukojetím.⁷⁴ V úvahu připadá také možné léčebné využití okru jako styptikum (k zastavení krvácení) či antiseptikum při ošetřování zranění či při hubení externích či interních parazitů.⁷⁵ Jiní badatelé si myslí, že rozmanitost získávaných barevných odstínů, často doložených v rámci jedné lokality, ukazuje na více než jen funkční využití těchto minerálů.⁷⁶

Jen čistě funkční využívání okru popírají dva nálezy. Kamenná „plastika“ z Tan-Tan (Maroko, střední acheuléen, 500 000 - 300 000 B.P.) [14], o níž detailněji pojednám později, na svém povrchu nese pět rýh se stopami červeného barviva. Předpokládá se, že byla barvivem pokryta celá.⁷⁷ Z maďarské lokality Tata (100 000 - 50 000 B.P.) pochází broušená lamela mléčného zubu mamuta obarvená červeným okrem [134].⁷⁸

Je otázkou, v jak velké míře bylo využívání okru a jiných barviv ve starém a středním paleolitu symbolické. Existují indicie, že zástupci rodu *Homo heidelbergensis*, *Homo neanderthalensis* a *Homo sapiens* ještě před nástupem tzv. mladopaleolitické revoluce převážně červenému barvivu jistou symbolickou hodnotu přikládali. Musíme však vzít v úvahu jeho předpokládané funkce utilitární. Výroba okrového barviva pro jakékoli praktické účely by však indikovala procesy plánování, využívání přírodních zdrojů a systematické produkce. „*Byla by tato komplexní produkce okrového barviva pro funkční účely jakkoli méně ‚lidská‘ než jeho produkce k účelům symbolickým?*“⁷⁹, ptá se Alexander Marschack.

2. Koule, polyedry, sféroidy, diskoidy

V rámci kulturního komplexu oldowanu se před 2 mil. lety setkáváme s podivnými kamennými nástroji pravidelných geometrických tvarů - koulemi, polyedry (mnohostěny), sféroidy a diskoidy [3] - jejichž využití se doposud nepodařilo spolehlivě osvětlit. O to zajímavější je, že k jejich vytvoření bylo zapotřebí mnohem intenzivnějšího opracování kamene (odštěpováním a vyjímečně také dobrušováním)⁸⁰, než k výrobě běžnějších a pro oldowan typičtějších sekáčů.⁸¹ Jejich produkci lze sledovat od oldowanu, přes acheuléen, po moustérien.⁸²

V Olorgesailie (Keňa, acheuléen, 900 000 - 600 000 B.P.⁸³) se kamenné koule vyskytovaly ve skupinách po třech. Proto se začalo uvažovat, že mohly tvořit součást házecí zbraně podobné bole. Mnozí badatelé však upozorňují, že upevnění kulatých předmětů k provazům by bylo značně komplikované a jako zátěž mohl posloužit jakýkoli neopracovaný kámen.⁸⁴ Proti by hovořily také nálezy kamenných koulí velkých rozměrů jako např. ze Sidi Abderrahman (Maroko, acheuléen), kde jejich průměr dosahoval 30 cm a váha přesáhla i 10 kg.⁸⁵ V Achenheimu (Francie, 250 000 B.P.) se v acheuléenském souvrství naproti tomu našla skupina koulí hlinitých (o průměru 3,5 - 8,5 cm), které by k takovému účelu taktéž nemohly být použity.⁸⁶

Ve fosilním artéském prameni v El Guettar (Tunisko, atérien, 100 000 - 40 000 B.P.⁸⁷) byla odkryta uměle navršená hromada složená ze 60 kamenných koulí (o průměru 4,5 - 18 cm), přelomené kosti, kolekce retušovaných nástrojů a výrobního odpadu, přičemž nejdokonalejší sféroid ležel na vrcholu této skrumáže. Zdá se, že bázi tvořil kruh z větších kamenů.⁸⁸ Takováto seskupení by snad mohla být interpretována jako depoty nástrojů či objekty kultu.⁸⁹

Výzkumy operačních řetězců ukázaly, že polyedry, sféroidy a koule ve skutečnosti mohou být jednotlivými stádii vzniku, což by také mohlo vysvětlovat současnou přítomnost těchto druhů artefaktů v rámci jednoho naleziště. Znamenalo by to tedy, že kamenné koule jsou jakýmsi zdokonalením polyedrů. Zdá se však, že poměr výskytu polyedrů a koulí se mění v čase. Polyedry se objevují především na lokalitách starších jako např. Aïn Hanech (Alžírsko, 2 mil. B.P.), jsou potom doprovázené koulemi, které se postupně stávají početnějšími během acheuléenu, zatímco se poměr polyedrů zmenšuje.⁹⁰

Polyedry, sféroidy, diskoidy a koule reprezentují bezesporu první výtvary geometrických forem v historii lidstva, ať už jejich využití bylo jakékoli. Již před 2 mil. let nosil člověk v mysli ideu koule a pokusil se ji materializovat namáhavou prací v odolném materiálu. Pro inspiraci nemusel chodit daleko, pravidelné tvary se v přírodě vyskytovali všude kolem, stačilo se jen dívat. Znalost geometrických tvarů se ve starém paleolitu projevuje v rozličných podobách, jako příklad můžeme uvést pravoúhlý sídelní objekt z Bečova II (750 000 B.P.)⁹¹ či rytinu obdélníku z Bilzingsleben [70] (Německo, 350 000 - 300 000 B.P.)⁹², pokud ovšem uznáme její antropogenní původ.

3. Acheuléenské pěstní klíny

Před 1,65 mil. let se kolem jezera Turkana (Keňa)⁹³ objevuje druhá nejstarší, geograficky nejrozsířenější a také nejdéle trvající kultura v historii lidstva - acheuléen - která místy přetrvává až do období 100 000 B.P.⁹⁴ Z repertoáru kamenných nástrojů je pro ni nejtypičtější notoricky známý pěstní klín [5]. Anglický termín „hand axe“ naznačuje, že při práci jej člověk držel přímo v ruce (bez připevnění k násadě) a používal jej k sekání. Mnohé však jsou k takové činnosti příliš velké a těžkopádné.⁹⁵ Jejich velikost se nejčastěji pohybuje od 5 do 30 cm, váha někdy převyšuje i 1 kg.⁹⁶

Pravdou je, že jejich přesné využití nadále zůstává jen čistě hypotetické. Traseologie nás v tomto směru příliš neinformuje. Často se můžeme setkat s tvrzením, že byly nástroji multifunkčními, určenými k řezání, škrábání či nástroji bodnými.⁹⁷ Experimenty také ukázaly, že pěstní klíny mohly být efektivním řeznickým náčiním, zvláště pro čtvrcení těl slonů a dalších velkých zvířat.⁹⁸

Rozvinuté pěstní klíny pravidelného kapkovitého tvaru jsou často publikovány jako doklady precizního zpracování, ladnosti tvaru a krásy zvoleného materiálu. Proto se tak často spojují s počátky umění. John Desmond Clark v roce 1974 poznamenal: „Symetrie a vytríbenost některých z časnějších acheuléenských pěstních klínů překačuje základní utilitární potřebu, může reflektovat první zjevení se estetického ocenění formy.“⁹⁹ Jean-Marie Le Tensorer poté, co v letech 1997-1998 v Nadaouiyeh Aïn Askar (Sýrie, 500 000 - 100 000 B.P.)¹⁰⁰ odkryl více jak 10 000 pěstních klínů vyjímečné kvality,¹⁰¹ napsal: „Člověk formoval látku, aby jí dal uspokojivou formu. Od počátku měla tato forma tendenci vykazovat silnou symetričnost. Řemeslník se stal umělcem; symetrie není vůbec pro funkčnost nástroje důležitá, je estetickým dodatkem.“¹⁰² Opracování pěstních klínů se postupem času zdokonalovalo až do

té míry, že začalo být na závalu praktické funkci - ostří po celém obvodu nástroje řezalo do ruky, tenký průřez hrozil přelomením.¹⁰³

Helene Roche a Pierre-Jean Texier v 90. letech upozornili na dvojí symetričnost pěstních klínu. Demonstrovali, že pěstní klíny byly konstruovány podle dvou rovin, bilaterální a bifasiální, přičemž obě byly k sobě navzájem kolmé [4]. Zdá se, že acheuléenští řemeslníci větší váhu přikládali rovině bilaterální, tedy že se zaměřovali především na perfektní zvládnutí obrysu. Vedle typického kapkovitého tvaru se objevují také pěstní klíny diskovité, trojúhelníkovité [7] a vzácně také komponované do tvaru čtverce.¹⁰⁴

Na některých afrických a předovýchodních lokalitách, jako již zmíněný Nadaouiyeh Aïn Askar, se precizně zpracované pěstní klíny nacházely v tak velkém množství, že tvořily celé dlažby.¹⁰⁵ A co více, nevykazovaly žádné stopy po používání. Tyto lokality jako Melka Kunturé (Etiopie), Olorgesailie (Keňa), Isimila (Tanzanie) a Kalambo Falls (Zambie) pobídly archeology Marka Kohna a Stevena Mithena k odvážné teorii. Acheuléenské pěstní klíny měly být symbolem mužské síly a úspěchu, vějičkou pro vábení žen, signálem pro potencionální družky, že tvůrce dobře udělaného nástroje má všechny potřebné vlastnosti k tomu, aby zabezpečil budoucí potomstvo. Jakmile vábitel svou budoucí partnerku získal, odložil nepoužitý nástroj vedle ostatních, které již tento svůj speciální účel taktéž splnily. Ačkoliv tato hypotéza pěstních klínů jako produktů sexuální selekce nemůže být falzifikována, je přesto upozorňováno na to, že lokalit s velkými koncentracemi podobných nepoužitých pěstních klínů je přeci jen méně na to, aby platila komplexně.¹⁰⁶ Skupiny krásných obsidiánových pěstních klínů z Kariandusi (Keňa, 1 mil. - 700 000 B.P.) naopak dovedly Louise Leakeyho k domněnce, že sloužili ke směně.¹⁰⁷

4. Manuporty

Termín „manuport“ zde přejímám z angličtiny, podobně jako slova „import“ a „export“, v nepozměněné podobě z důvodu absence pojmu v české odborné terminologii a neefektivnosti používání českého ekvivalentu opisem. Pojem se odvozuje z latinských slov *manus* - ruka a *portāre* - nosit. V archeologické a antropologické terminologii označuje objekt přírodního původu, který byl člověkem odnesen z místa jeho původního výskytu, přičemž jeho podoba zůstala nepozměněná, a přenesen do kontextu lidské kultury.

Interpretace různých druhů přírodnin jako manuportů, pokud nenesou stopy zásahu člověka (takovýmto upraveným manuportům se budu věnovat v následujících kapitolách) či pokud nebyly objeveny ve zvláštních nálezových situacích, může být poněkud problematická. Měla by být dodržena následující základní kritéria. Daná přírodnina by neměla být v místě nálezu běžně dostupná, její zdroje by se měly nacházet v dostatečné vzdálenosti od daného lidského sídla a mělo by být vyvráceno možné působení přírodních vlivů, které by zapříčinilo přemístění přírodniny do místa jejího uložení.

Již ve starém a středním paleolitu se objevují první doklady aktivního zájmu lidí o nejrůznější přírodní kuriozity. Na sídlištích tohoto období se začínají hromadit zkameněliny, zvláštní nerosty (často v podobě krystalů), schránky plžů a mlžů, roztodivně fluvialními či eolickými procesy utvářené kameny (eolity) a jiné přírodní hříčky.¹⁰⁸

Za vůbec nejstarší manuport se považuje jaspilitový oblázek z jeskyně Makapansgat (JAR, 2,9 mil. B.P.) [6].¹⁰⁹ Byl objeven již v roce 1925 W. I. Eitzmanem ve vrstvě Member 4,¹¹⁰ z níž byly vyzvednuty také kosterní pozůstatky asi čtyř jedinců druhu *Australopithecus africanus*. Níže položená hlavní nosná vrstva lokality

Member 3 poskytla kosterní pozůstatky 25 jedinců australopitéků téhož druhu, paleomagneticky byla datována 3 mil. B.P. (Member 4 o něco málo mladší).¹¹¹ Tento oblázek, svým utvářením - vzniklým erozními procesy - připomínající humanoidní obličej, představoval v nálezové vrstvě zcela cizorodý prvek. Jelikož se nejbližší výchozy jaspilitu nacházejí ve vzdálenosti 4,8 km od lokality, předpokládá se, že byl do jeskyně přinesen australopitéky,¹¹² které mohl zaujmout buď svou nápadnou barevností nebo i náhodnou podobností s jejich vlastním obličejem.¹¹³ Protože nese jasné známky omletí vodou, usuzuje se, že byl vyzvednut ze štěrků říčního řečiště.¹¹⁴

Zde by se jistě patřilo zdůraznit, jak velký krok vpřed toto zaujetí raných hominidů představovalo. Neučiním tak, případ makapanského oblázku ve mně vzbuzuje jisté pochybnosti. Chybí zde jedno ze základních, mnou předeslaných, kritérií, aby jej bylo možné, dle mého soudu, interpretovat jako manuport - a to přítomnost „lidského sídla“ (i když toto slovní spojení je v této souvislosti poněkud nevhodné).

Zatímco ostatní jihoafrická jeskynní naleziště kosterních pozůstatků *Australopithecus africanus* Taung, Sterkfontein a Gladysvale představují jakési podzemní jímky spojené s povrchem velmi strmými či téměř vertikálními šachtami, jimiž do jejich útrob společně s písky a silty propadával či byl vodou splaven také veškerý osteologický materiál, byla jeskyně Makapansgat spíše tunelovitého charakteru s téměř horizontálním vstupem ze svahu strmého údolí. Mohla být tedy pro australopitéky, ale stejně tak pro karnivory poměrně dobře přístupná.¹¹⁵ O životním stylu australopitéků toho není příliš známo. Mohli se v jeskyních, podobně jako paviáni převážně v noci, ukrývat. Zatím však jihoafrická naleziště hovoří spíše o chování šelem než o chování australopitéků. A je velmi dobře možné, že o přítomnost australopitéků v jeskyni Makapansgat

se postaraly právě šelmy, které si je sem jako svou kořist dovlekly.¹¹⁶

Pokud je možný pobyt australopitéků v jeskyni opředen takovými nejasnostmi, zdá se mi alespoň z mé strany, nekorektní, uvažovat o daném objektu jako o možném manuportu. V souvislosti s makapansgatskou jeskyní se zmiňuje, že při depozičních procesech zde výraznější roli mohl sehrát vodní tok.¹¹⁷ Mnohem častěji se však nahromadění kostí australopitéků přisuzuje činnosti hyen. Každopádně však zatím v případě jeskyně Makapansgat nepanuje zcela jasný konsenzus o původu depozit a nálezů v nich uložených.¹¹⁸

Zcela jiná situace na afrických lokalitách nastává s objevením se prvních nástrojů a s doloženými sídelními aktivitami člověka. Z jeskyně Wonderwerk (JAR, 900 000 - 800 000 B.P.), vrstev starého acheuléenu, byly vedle pěstních klínů vyzvednuty krystaly křišťálu společně s kousky hematitu a barevnými říčními oblázky.¹¹⁹

Ze stejné doby pochází soubor šesti křišťálových krystalů ze Singi Talav (Indie, starý acheuléen) [8]. Byly příliš malé (7 - 25 mm) na to, aby sloužily jako surovina k výrobě nástrojů. Získány byly z různých krystalických drúz, což naznačuje, že byly pravděpodobně progresivně shromažďovány.¹²⁰ Taktéž *Homo erectus* z jeskyně Choukou-tien I (Čína, acheuléen, 550 000 - 300 000 B.P.¹²¹), zdá se, byl čirými krystaly pravidelných tvarů zaujat - doložen soubor čítající 20 kusů s jedním zvláště vydařeným o velikosti 6 cm. K jejich zdrojům v granitovém masívu musel podniknout několikakilometrovou cestu.¹²² Přítomnost křišťálových krystalů na acheuléenském otevřeném sídlišti v Gesher Benot Ya'aqov (Izrael, 780 000 B.P.¹²³) by mohla být také vysvětlena zásahem člověka.¹²⁴

Doklady podobných aktivit se objevují také v Evropě. Z acheuléenských a moustérienských vrstev Combe Grenal (Francie) pocházejí fosílie druhohorního mlže rodu *Terebratulina*.¹²⁵ Ze starší moustérienské vrstvy v La Ferrassie (Francie, vrstva C) byla Denisem Peyronem odkryta fosílie srdcovky.¹²⁶ Z vrstvy 4, s četnými doklady využívání barviva, v Pech de l'Azé I (Francie, starší než 43 000 B.P.) byla exkavována fosílie druhohorního mlže rodu *Terebratulina*. Na lokalitu musela být donesena z více jak třicetikilometrové vzdálenosti, přičemž méně než 0,5% materiálu pro výrobu kamenné štípané industrie bylo na sídliště přemístěno z takto velké vzdálenosti.¹²⁷ Patrně nejznámější a nejčastěji publikované nálezy fosílii pocházejí z výzkumů André Leroi-Gourhana v Grotte de l'Hyène v Arcy-sur-Cure (Francie, vrstva 15, svrchní moustérien). Fosilní odlitek ortokonního nautiloida a fragment korálu sférického tvaru [9]¹²⁸ našel ve skupině se dvěma konkrétními pyritu a kamennou koulí. Sám Leroi-Gourhan se domníval, že by se mohlo jednat o soukromé vlastnictví moustérienského kouzelníka. Jindy se toto seskupení interpretuje poněkud obecněji jako symbolický depot.¹²⁹

5. Výroba nástrojů z vizuálně zajímavých materiálů

Již od nejstaršího paleolitu se vedle kamenné štípané industrie ze surovin běžně dostupných v nejbližším okolí člověka (převážně silicity) objevují také nástroje ze vzácnějších materiálů, jejichž zdroje se často nacházely ve značných vzdálenostech. Mnohdy byly takovéto horniny hůře opracovatelné, jako např. extrémně tvrdý křišťál, či nevykazovaly tak dobré štěpné vlastnosti jako obvykle používaný materiál. Upoutávaly pozornost člověka především svou výraznou barevností, lesklým povrchem či zajímavou texturou.

V Olduvai Gorge (Bed I a II, oldowan a rozvinutý oldowan, 2,1 - 1,2 mil. B.P.,) se objevují nástroje ze zelených lávových valounů.¹³⁰ S prvními nástroji z obsidiánu (vulkanické sklo, nejčastěji černé či zelené barvy, vysokého lesku) se setkáváme v Africe před 1,4 mil. lety v rámci kulturního komplexu starého acheuléenu. V Kariandusi (Keňa, 1 mil. - 700 000 B.P.¹³¹) se obsidiánové pěstní klíny vyskytovaly v tak velkém množství, že Louis Leakey dokonce předpokládal ve východoafrickém prostoru existenci systému směnného obchodu s výrobním centrem v Kariandusi.¹³²

Ve Fontmaure (Francie, moustérien acheuléenské tradice a typický moustérien) byla naopak většina exkavovaných nástrojů vyrobena z mnohobarevných kropenatých či žilnatých jaspisů žluté, hnědé, červené a černé barvy. Zdá se, že právě bohaté místní zdroje této suroviny k sobě po dlouhou dobu poutaly moustérienské sídliště. Často se vyskytující pukliny v místech přechodu jedné barvy do druhé však ztěžovaly její opracovávání a výslednému nástroji hrozilo přelomení. Je evidentní, že zdejší moustérienci dávali přednost kráse materiálu před jeho homogenitou a pevností.¹³³

Na příklady využívání vizuálně zajímavých surovin k výrobě nástrojů není chudý ani moravský střední paleolit. Z Karolína u Kroměříže (mladší acheuléen) pochází krásný pěstní klín z žilkovaného radiolaritu [10].¹³⁴ Poměrně bohatá na výskyt nástrojů z „exotických“ surovin je jeskyně Kůlna u Sloupu (Moravský kras). V období taubachien (obývaná od konce rissu a v průběhu eemského interstadiálu, 150 000 - 70 000 B.P.) zde protoneandertálci využívali především místní křemen a křídový rohovec. Vedle těchto dvou hlavních surovin se zde setkáváme s porcelanitem (přinesený od Uherského Brodu ze vzdálenosti 80 km), křišťálem (z Českomoravské vrchoviny ze vzdálenosti 45 km), pazourkem (ze severomoravských glacigenních sedimentů ze vzdálenosti min. 80 km) a radiolaritem (z Bílých Karpat ze vzdálenosti 80 km). V micoquien (starý würm, 70 000 - 40 000 B.P.) se zde vedle již jmenovaných křišťálů [11] objevují pestré chalcedony typu Němčice (ze vzdálenosti 70 km). Nejvzdálenější import by mohl představovat pěstní klín ze středoslovenského či maďarského andezitu.¹³⁵

V předchozí kapitole jsem se věnovala zaujetím člověka pro sběr různých přírodních kuriozit, včetně fosílií, které se zintenzivňovalo v průběhu středního paleolitu. Existují případy, kdy takovéto manuporty byly dále využívány k výrobě nástrojů. Ve Swanscombe (Velká Británie, střední acheuléen) byl jako výchozí surovina použit fosilní korál *Isastraea oblonga*, donesený na lokalitu z dvěstěkilometrové vzdálenosti. Jelikož vykazuje špatné štěpné vlastnosti, musel být patrně zvolen pro svůj velmi efektní vzhled - povrch tvořen sítí drobných hvězdiček.¹³⁶

V Saint-Just-de-Marais (Francie, acheuléen, starší než 100 000 B.P.) byla fosilie druhohorní ježovky periferní retuší transformována do okrouhlého škrabadla, přičemž hvězdicový dezén zůstal neporušený na povrchu plankonvexní plochy.¹³⁷

Pozoruhodný artefakt představuje acheuléenský pěstní klín z West Tofts (Velká Británie) [12 vlevo]. Byl pečlivě opracován tak, aby na jeho povrchu - symetricky ve středu - byla zachována fosilní mušlička.¹³⁸ Podobný případ představuje pěstní klíny ze Swanscombe (acheuléen, 200 000 B.P.), který byl naopak vyštípán okolo zkamenělé ježovky [12 pravo].¹³⁹ Kenneth P. Oakley vyjádřil názor, že fosílie zde mohla zastávat funkci „znaku“ či „erbu“, který měl označovat vlastníka nástroje.¹⁴⁰ Nemohlo by se však jednat zkrátka jen o doklad snahy o ozvláštnění či zkrášlení nástroje denní potřeby?

6. Upravené manuporty

Vedle fenoménu využívání manuportů k výrobě nástrojů se v období nejstaršího, starého a středního paleolitu setkáváme, avšak mnohem vzácněji, také s artefakty vzniklými upravením manuportů, jejichž účel však nemůžeme označit jako utilitární. Významné místo v této skupině zauímají tzv. „figurální kameny“¹⁴¹ („pierres figures“)¹⁴² či „protoplastiky“ („proto-figurines“)¹⁴³ - základní tvar dán přírodním charakterem manuportu, zásahem člověka pak dotvořeny do výsledné podoby. Ačkoliv nesou jasné známky opracování, jejich interpretace jako nejčasnějších dokladů zobrazivého „umění“ se však neseťká se souhlasem celé badatelské obce.

Z Olduvai Gorge (Tanzánie, poloha FLK North, Bed I, vrstva 1, oldowan, 1,7 mil. B.P.) pochází fenolitový valoun [13], na němž *Homo habilis* piketáží od sebe oddělil dvě kulovité části.¹⁴⁴ Při bázi artefaktu vyhloubil čtyři důlky sestavené do řady¹⁴⁵ v diagonálním postavení vůči žlábků, obíhajícímu kolem celého obvodu objektu v jeho horní třetině. Nezdá se, že by takovýto artefakt mohl sloužit jako nástroj či k jinému praktickému účelu. Je vysvětlován jako abstraktní vyjádření postavy člověka, nebo hybrida člověka a zvířete.¹⁴⁶ Takováto interpretace však vychází z čistě subjektivních pocitů, já osobně žádnou postavu nevidím, utváření artefaktu mi spíše připomíná hlavu neurčitého určení. O tom, co tento artefakt měl zobrazovat, či zda vůbec něco zobrazoval, se můžeme jen dohadovat. Mělo by zůstat jen u popisu intencionálních zásahů do tohoto bloku kamene.

Z naleziště Tan-Tan (Maroko, 500 000 - 300 000 B.P.) pochází kvarcitový artefakt, o výšce necelých 6 cm, připomínající lidskou postavu [14].¹⁴⁷ Byl objeven Lutzem Fiedlerem během archeologického výzkumu v roce 1999, in situ, v středoeacheuléenské

vrstvě pouze centimetr od nejbližších pěstních klínů.¹⁴⁸ V roce 2003 provedl Robert G. Bednarik rozsáhlou mikroskopickou analýzu artefaktu. Zjistil, že základní tvar objektu byl dán erozními vlivy. Lidský impakt pak zaznamenal jen v horizontálních rýhách na přední a zadní straně. Tyto rýhy či lineární prohlubně, zčásti přírodní a zčásti umělé, vznikly buď drobnými odchylkami ve struktuře kvarcitu (orientace zrn), nebo propojením přírodních depresí, jiné byly formovány piketáží podél těchto přírodně predefinovaných linií. Výsledky analýzy pak koreloval s experimentálně opracovaným shodným materiálem technikou nepřímé piketáže.¹⁴⁹ Tři rýhy definoval jako čistě přírodního původu, ve zbylých pěti detekoval umělé zásahy (na obrázku znázorněny tečkovaně) [15].¹⁵⁰ Na dvaceti místech pak objevil mikroskopické stopy červeného barviva. Ve vrstvě se neobjevovaly žádné přírodní zdroje červeného barviva, jeho stopy nebyly zaznamenány ani na žádném jiném artefaktu z lokality, které byly také mikroskopicky zkoumány.¹⁵¹ A Bednarikova výsledná interpretace? Jedná se o přírodně formovaný objekt, který byl sebrán jako manuport pro svůj neobvyklý tvar a modifikován. Preexistující rysy byly prohloubeny piketáží tak, že soubor osmi rýh symetricky zdůrazňuje antropomorfní charakter objektu. Vzniklá plastika pak byla pokryta červenou barvou.¹⁵² Je jen na škodu, že předmět byl analyzován pouze Robertem G. Bednarikem. Ačkoliv jej podrobil velmi detailní mikroskopické analýze, vyžadoval by určitě další nezávislé zhodnocení.

Velmi podobný případ představuje nález z Berekhat Ram (Izrael, pozdní acheulén) [16].¹⁵³ Lokalita, zkoumaná Naamou Goren-Inbar v letech 1981 a 1982, se nachází na okraji kráteru vyhaslé sopky, částečně zaplněném vodou, na Golandských výšinách. Artefakt, o výšce 3,5 cm, byl vyzvednut společně s acheuléenskými nástroji z vrstvy vklíněné mezi dva bazaltové

výlevy (svrchní a spodní Kramim), které jsou velmi dobře datovány 470 000 a 233 000 B.P. Stáří samotné nálezové vrstvy archeologové předpokládají 280 000 - 250 000 B.P. Exkavovaná štípaná industrie je poněkud neobvyklá přítomností již vyspělých mladopaleolitických typů nástrojů (20,6% celého souboru zahrnovalo rydla, vrtáky a koncová škrabadla).¹⁵⁴

Nález podivně utvářeného valounku bazaltového tufu poprvé publikovala Naama Goren-Inbar v roce 1986. Podle jejího přesvědčení si hominidi (*Homo heidelbergensis*) vybrali struskový valounek (špatná petrologická identifikace), který nesl přírodní rysy připomínající ženskou postavu, a upravili jej tak, aby se tyto přírodně vzniklé kontury zdůraznily - vyrytím hluboké rýhy kolem celého obvodu v horní třetině, aby vymezili „krk“, a dvou mělkých zakřivených rýh, aby vytvořili „ruce“. ¹⁵⁵ Antropogenní původ rýh byl však od počátku zpochybňován. Andrew Pelcin namítal, že během sopečné erupce a následného chladnutí materiálu mohou na povrchu strusky vznikat praskliny a štěrby, které mohou připomínat rýhy vytvořené kamenným nástrojem. ¹⁵⁶ Naama Goren-Inbar a izraelský vulkanolog Sergiu Peltz argumentovali tím, že se nejedná o strusku, jak bylo dříve publikováno, ale o bazaltický lapillový tuf s inkorporovanými struskovými klasty, naznačující tak, že typ přírodních rýh typických pro strusku se neobjevuje na tomto materiálu. ¹⁵⁷ Toto tvrzení však nedemonstrovali očekávanou komparativní studií na srovnávacím materiálu.

V roce 1997 provedl Alexander Marshack první mikroskopickou analýzu objektu. Ve výsledku souhlasil s Naamou Goren-Inbar, tedy že v základním tvaru valounku, daném přírodními procesy, lidé spatřili podobu ženského těla a jeho opracováním dali vzniknout první plastice a skutečnému zobrazení. Rozeznal tyto intencionální zásahy [17a]: cirkulární rýha vymezující „krk“, rýha na pravé straně definující mohutnou „ruku“ ohnutou v „lokti“, škrábáním

zploštělé pravé „rameno“, pravá „ruka“ a „hrud“, rýha vymezující levou „ruku“, hlazení plochy pod rýhou „krku“ na levé a zadní straně a pečlivé fasetování pravého výčnělku „hlavy“.¹⁵⁸ Marshackova identifikace antropogenních zásahů se zdá být poněkud problematická převážně z důvodu nedostatečného metodologického zajištění celé studie. Jednak neprovedl srovnání tufového materiálu z Berekhat Ram či jiných nalezišť, aby zjistil, zda se štěrbiny, které by mohly být zaměněny za ryté žlábký, objevují přírodně na takovémto typu materiálu, a aby se přímo seznámil s morfologickou variabilitou vulkanického tufu. Nepodrobil komparativní mikroskopické analýze experimentálně opracovaný tufový materiál, aby se přesvědčil jaké stopy zanechává kamenný nástroj na tomto, pro paleolit dosti netypickém, materiálu.

Těchto nedostatků se vyvarovala obsáhlá studie Francesca d'Errica a April Nowell z roku 2000. Své výsledky založili na zkoumání vulkanických tufových a struskových hornin získaných během archeologického výzkumu přímo na lokalitě a z oblasti severního Izraele a na experimentálním reprodukování modifikací zjištěných na zkoumaném artefaktu. Veškerý materiál, včetně objektu samého, podrobili optické a elektronové mikroskopické (SEM, scanning electron microscope, rastrovací elektronový mikroskop) analýze.¹⁵⁹ Na povrchu zkoumaného objektu zjistili dva druhy opracování - rytí (cirkulární rýha v horní třetině, lehce zakřivené rýhy na bočních stranách) a broušení (ve velké míře na přední straně, částečně na straně zadní a také při bázi artefaktu) [17b].¹⁶⁰ Uvážíme-li že hlavním důvodem studie bylo ujistit se, zda byl objekt modifikován člověkem, jedná se o relativně malé odlišnosti oproti výsledkům Marshackovy analýzy.

Autoři zdůrazňují, že ačkoliv byl objekt záměrně upraven, neznamena to nutně, že by se jednalo o plastiku či dokonce že by

měla symbolickou hodnotu,¹⁶¹ jak bylo dříve proklamováno. Přestože museli připustit, že stopy opracování na objektu se nedají spojit s jakýmkoli funkčním využitím, došli k závěru, že není možné identifikovat co, či zda vůbec něco, předmět zobrazoval.¹⁶²

To, že nám tento artefakt může připomínat ženské tělo, samozřejmě není určující. Hlavní problém, se kterým se v tomto případě potýkáme, je nedostatek srovnávacího materiálu. Pomineme-li protoplastiku z Tan-Tan, kterou ovšem d'Errico a Nowell nereflektují (Bednarikova studie vyšla o tři roky později), představuje ve starém a středním paleolitu berekhatramský artefakt zcela ojedinělý objekt. Nabízející se srovnání s mladým paleolitem (inspirace přírodním tvarem v mladopaleolitickém parietálním umění)¹⁶³ je třeba, pro jiný kulturní kontext a docela možná také jiný kognitivní kontext, hned od začátku zavrhnout. Zdá se, že zatím se tento artefakt nachází v jakémsi vzduchoprázdnu. Ačkoliv jej můžeme označit za nonutilitární, nemůžeme mu přiznat ikonickou či symbolickou hodnotu.

Ze středopaleolitického naleziště Axlor (Španělsko, vrstva 8, moustérien charentien, 200 000 - 170 000 B.P.¹⁶⁴) pochází další z podivných artefaktů [18]. Při archeologickém výzkumu v roce 1980 byl vyzvednut pískovcový oblázek s vyhloubenými dvěma důlky a svislou rýhou uprostřed.¹⁶⁵

Z lokality Tata (Maďarsko, střední moustérien, 100 000 - 50 000 B.P.¹⁶⁶) pochází artefakt, který je považován za jeden z mála známých dokladů „uměleckých“ projevů neandertálců [19].¹⁶⁷ Byl vyzvednut ze stejné vrstvy jako taktéž dobře známá broušená a obarvená lamela mamutí stoličky [134].¹⁶⁸ Jedná se o zkamenělinu numulita, která byla lehce vyhlazena,¹⁶⁹ a na níž neandertálec patrně postřehl příčnou prasklinu, kterou pak doplnil rytou linií v pravém úhlu do podoby kříže.¹⁷⁰ Leif Steguweit po ohledání artefaktu pod binokulárním mikroskopem došel k závěru, že obě dvě

linie by mohly být artificiálního původu (stejně ostře řezané) a že fraktura napříč artefaktem mohla vzniknout až druhotně podél jedné z vyrytých linií.¹⁷¹

Z jeskyně La Roche-Cotard (Francie, moustérien), nacházející se na pravém břehu Loiry, pochází další z nezvyklých artefaktů [20]. V roce 1997 zde Jean-Claude Marquet objevil místo krátkého pobytu neandertálců (vrstva 7). Vedle kamenných nástrojů a zvířecích kostí rozprostřených kolem ohniště exkavoval také zvláště utvářený fragment pazourku o velikosti 10,5 × 9,4 × 4,1 cm.¹⁷² Ačkoliv lokalita nese poněkud pozdní datování 32 100 B.P.¹⁷³, a spadá již do období mladého paleolitu, uvádím zde tento artefakt jako další možný příklad protoplastiky a symbolického chování neandertálců, pokud je ovšem jeho interpretace správná.

Jean-Claude Marquet a Michel Lorblanchet po zkodnocení objektu došli k závěru, že blok pazourku, s přírodní trubicovou perforací uprostřed, byl po stranách opracován, aby dostal pravidelnější tvar. Kostěná tříska byla záměrně tímto otvorem prostrčena a na levé straně zaklíněna dvěma pazourkovými úštěpy, aby se zabránilo jejímu dalšímu pohybu. Podle autorů by se mohlo jednat o zobrazení lidské tváře či masky.¹⁷⁴

7. Osobní ozdoby

Osobní ozdoby pro svůj neodmyslitelný symbolický význam jsou považovány za jeden z předních charakteristických znaků moderního lidského chování (ačkoliv distribuce tohoto typu artefaktů není v evropském mladém paleolitu rovnoměrná)¹⁷⁵ a hrají důležitou roli v debatě o možných počátcích symbolického chování, ačkoliv stále existují odlišné názory na to, co představuje nejstarší doklady tohoto typu artefaktů a jaký je taxonomický status jejich prvních tvůrců.

Z acheuléenských lokalit severní Francie a jižní Anglie pocházejí fosílie druhohorních mořských hub *Porosphaera globularis* [21]. Jejich sférický tvar, malá velikost a přírodní perforace v jejich středu vedla některé badatele k interpretaci jako nejstarších korálek.¹⁷⁶ V roce 1847 Jacques Boucher de Perthes poprvé zaznamenal jejich výskyt v Saint-Acheul a označil je jako korálky náhrdelníku vytvořené z kamene [21b]. V roce 1854 ohlásil podobný nález Marcel-Jérôme Rigollot ze stejné oblasti v údolí řeky Somme, tentokrát z Amiensu. Uvedl, že v jednom případě kamenné korálky byly nalezeny pohromadě, což interpretoval jako důkaz toho, že původně tvořili součást jednoduchého náhrdelníku. V roce 1862 James Wyatt oznámil nález více jak 200 exemplářů z Biddenhamu [21a] a popsal modifikace kolem otvorů, které pokládal za doklad lidského vrtání. V roce 1884 odkryl W. G. Smith exempláře *Porosphaera globularis* z acheuléenského naleziště blízko Bedfordu a podal zprávu o objevu akumulace těchto fosílií na jednom místě, což mu přišlo těžké přisoudit přírodním vlivům. Interpretoval abra-ze u otvorů jako výsledek odírání mezi korálky navlečenými na šňůru. Některé z otvorů se mu zdály uměle zvětšeny, některé také obsahovaly černou substanci, kterou považoval za reziduum provazců použitých k navlečení korálek.

Chemické analýzy z roku 1884 odhalily, že rezidua se skládala z organického materiálu.¹⁷⁷ (Tyto nálezy dnes uloženy v Pitt Rivers Museum v Oxfordu a exempláře ze Saint-Acheul v Natural History Museum v Londýně.)¹⁷⁸

O století později, v roce 1980, Lawrence H. Keeley analyzoval exempláře ze Smithova výzkumu z Bedfordu při vysokém zvětšení a usoudil, že některé perforace byly uměle zvětšeny.¹⁷⁹ O dekádu později, v roce 1991, Alexander Marshack, po „blízkém čtení“ nálezů, došel ke stejnému závěru a také zaznamenal přítomnost černé substance uvnitř perforací. Antropogenní původ akumulací těchto fosilií na acheuléenských nalezištích napadnul Kenneth P. Oakley (1965), který poznamenal, že tato hnízda fosilií se velmi podobají těm, která byla objevena v glaciálních štěrcích v Yorkshire, která byla označena jako akumulace vytvořené transportem toku. Tento proces může být odpovědný také za třídění fosilií podle velikosti a váhy. Někteří paleontologové již od 70. let 19. stol. upozorňovali, že perforace těchto fosilií mohou být zcela přírodního původu, např. vzniklé vývinem houby kolem cizorodého tělesa, či způsobené zavrtávajícími se organismy jako např. sipunkulidními červy (2008).¹⁸⁰

Po objevení těchto fosilií na lokalitě Saint-Acheul bylo jejich, v těchto případech však již nepochybné, použití jako korálek rozpoznáno na recentnějších nalezištích v Anglii - náhrdelník z hrobu pocházejícího z doby bronzové z Highamu či náramek ze saského hrobu z časně středověkého pohřebiště v Highdown Hill. Během 19. stol. byly sbírány na pláži v Brightonu, navlékány na šňůrku a prodávány jako náhrdelníky pro štěstí, nošeny byly v tomto městečku ještě na začátku 20. stol. ženami místních rybářů.¹⁸¹

V roce 2004 Robert G. Bednarik podrobil mikroskopické analýze 325 exemplářů těchto fosilií ze sbírek Pitt Rivers Museum. Mezi nimi zaznamenal několik desítek s tunýlky rozšířenými či do-

plněnými kamenným nástrojem a se stopami rozsáhlého opotřebenosti (zřetelnými fasetami) po používání jako korálků nošených na šňůrce.¹⁸²

Nejkomplexnější rozbor však přinesla teprve studie Solange Rigauda a kolektivu z roku 2009. Morfometrické a mikroskopické analýze podrobili soubor těchto fosílií vyzvednutých z deseti acheuléenských lokalit v severní Francii a jižní Anglii ze sbírek Pitt Rivers Museum v Oxfordu a Natural History Museum v Londýně (349 kusů), geologický referenční soubor z Rügen vyzvednutý přímo z křídového souvrství (352 kusů) a archeologický referenční soubor z Highamu (43 kusů).¹⁸³

Zaznamenáváno bylo sedm morfometrických proměnných a vypočítáván koeficient sféricity pro všechny exempláře. Výsledky indikují, že muzejní exempláře se výrazně liší s ohledem na průměr fosílií, přítomnost a velikost perforace a sféricitu od přírodního referenčního vzorku. S výjimkou dvou poloperforovaných exemplářů, všechny archeologické exempláře nesou kompletní otvor, zatímco pouze u 9,7% exemplářů z přírodní referenční kolekce z Rügenu byla zaznamenána perforace. Taktéž co se týče velikosti fosílií a průměru perforací vykazují soubory z archeologických nalezišť mnohem vyšší hodnoty. Podobně lze tyto archeologické nálezy označit za sféricktější než fosílie z Rügenu. Zdá se, že taková cílená selekce byla zapříčiněna činností člověka spíše než přírodními vlivy. Je však otázkou, zda ji skutečně můžeme připsat acheuléenským hominidům. Vzhledem k tomu, že veškeré tyto nálezy pocházejí z výzkumů z 19. stol. a jak spoře tyto výzkumy byly dokumentovány, nelze zcela vyloučit i možnost, že k takovéto selekci došlo při jejich exkavování či v průběhu postexkavačního nakládání s nimi.¹⁸⁴

Průzkum literatury a muzejních katalogů odhalil, že pouze fosílie z Amiensu, Saint-Acheul a snad i z Biddenhamu byly vy-

zvednuty z archeologického kontextu, pro další kolekce z Pitt Rivers Museum je známo pouze přibližné místo nálezu (což předem znemožňuje diskuzi o člověku jako možném zprostředkovateli při jejich transportu a akumulaci). Ačkoliv acheuléenská atribuce u tří zmiňovaných lokalit je jasná, u zbývajících souborů jen čistě hypotetická, nejsou dostupné žádné informace ohledně stratigrafických a prostorových asociací s acheuléenskými nástroji. Naleziště Saint-Acheul a Biddenham se navíc nacházejí v blízkosti výchozů těchto fosílií. Tyto dvě lokality jsou situovány na aluviálních terasách řek Somme a Great Ouse, je proto možné, že fosílie byly přírodně erodovány z výchozů nacházejících se proti proudu. Při nedávných výzkumech v Saint-Acheul a Biddenhamu v 80. a 90. letech nebyly tyto fosílie zaznamenány. Jelikož však probíhaly na redukované ploše za účelem přehodnocení stratigrafie spíše než za účelem získání reprezentativního vzorku acheuléenských artefaktů, bylo by zapotřebí nových ověřovacích výzkumů těchto lokalit zahrnujících systematické proplavování sedimentů.¹⁸⁵

Mikroskopická analýza odhalila, že u 26% archeologických exemplářů žlutavá patina, která pokrývá jejich povrch, se neobjevuje v oblasti přilehlé perforaci. Tři exempláře z Bedfordu a dva exempláře z Biddenhamu vykazují souvislé mikroodštěpování kolem perforace. V místech odstranění hmoty není přítomna patina a okraje perforací těchto exemplářů se zdají být zvláště čerstvé. Jeden exemplář z neznámé lokality ve Velké Británii vykazuje dvě ploché fasety pokryté paralelním rýhováním v blízkosti perforace, které taktéž postrádají patinu. Zdá se, že všechny tyto zásahy jsou nedávného původu, vzniklé pravděpodobně třením fosílií o sebe - všechny soubory v muzeích přechovávány navlečené na bavlněném provázku. Mikroodštěpování mohlo způsobit např. také odstraňování sedimentů z perforací.¹⁸⁶

Nicméně přítomnost těchto modifikací byla popisováno již prvními autory, pro většinu zkoumaných sbírek je však těžké určit, zda nemohly vzniknout v čase mezi jejich vyzvednutím a prvním popisem. Pouze v případě Bedfordu W. G. Smith zaznamenal, že fosílie nesoucí artificiální zásahy byly nalezeny přímo jím a žádný z dělníků se jich nedotkl či s nimi jakkoli manipuloval. To naznačuje, že navzdory jejich čerstvému vzhledu některé z modifikací mohou být vskutku starobylého původu. Nicméně doklady o možném použití těchto fosílií jako korálků v acheuléenu jsou tak skrovné a nejednoznačné, že takovouto interpretaci zatím není možné přijmout.¹⁸⁷

V literatuře se objevují zmínky o ještě starších dokladech možných osobních ozdob - článků stonků lilijic, uprostřed perforovaných, z Gesher Benot Ya'aqov (Izrael, acheuléen, 780 000 B.P.)¹⁸⁸, odkrytých v roce 1991 Naamou Goren-Inbar. Ty však nevykazují žádné známky úprav či stop po jejich nošení.¹⁸⁹ A jejich interpretace jako korálků je o to méně průkazná než u předchozích fosílií.

Z období pozdního acheuléenu z naleziště El Greifa (Libye, 200 000 B.P.) pocházejí tři fragmenty diskovitých korálků vytvořené ze skořápek pštrosích vajíček [22].¹⁹⁰ Ačkoliv o jejich antropogenním původu není pochyb, jejich datování je poněkud problematické a vyžadují přehodnocení stratigrafického a kulturního kontextu.¹⁹¹ Tento typ korálků se objevuje na afrických lokalitách až ke sklonku MSA.

Z evropského středního paleolitu je pak hlášeno hned několik kostěných přívěsků. Z francouzské lokality La Quina (vrstva 8, moustérien, $44\,500 \pm 4\,200$ B.P.¹⁹²) pochází perforovaná falanga (článek prstu) soba (5 cm) a u kořene provrtaný špičák mladého vlka (3,3 cm) [23], objevené Henri Martinem na počátku 20. stol. Společně s perforovanou bovidí falangou tyto artefakty interpreto-

val jako závěsky. Prasklinu táhnoucí se napříč zubem považoval za vzniklou při procesu vrtání.¹⁹³ Do literatury je znovu uvedl Alexander Marshack až v 70. letech, který se do 90. let snažil o obhajobu jejich antropogenního původu.

Z výzkumů François Bordese z 60. let na moustérienském nalezišti Pech de l'Azé II (Francie, vrstva 4a, OIS 5, tj. 127 000 - 71 000 B.P.¹⁹⁴) pochází fragment kosti s vyřezaným poměrně velkým otvorem (průměr 8,5 mm) [25a]. Interpretoval jej jako část závěsku. Zdůrazňoval pravidelný tvar perforace, přítomnost rozšiřujících se faset a na vnitřních stranách perforace vyhloubené žlábků po otáčejícím se sílexovém nástroji. Nekompletní otvor vysvětloval jeho přelomením.¹⁹⁵ Anne Vincent v roce 1993 artefakt přezkoumala a došla ke stejnému závěru. Tato interpretace se setkávala se všeobecným přijetím ještě v první polovině 90. let.¹⁹⁶

Z malé jeskyně Bois Roche (Francie), objevené v roce 1978, pochází kostěný fragment s kompletní perforací (průměr 6 mm) [25c]. Anne Vincent ji v 2. pol. 80. let připsala antropogennímu zásahu. Šikmé fasety perforace vysvětlila jako vrtání z obou stran.¹⁹⁷

Podobný artefakt pochází také z moravské jeskyně Kůlna (vrstva 7a, micoquien, 45 000 B.P.) [25b], taktéž zkoumaný Anne Vincent, která definovala stejný způsob vzniku jako u předchozího exempláře z Bois Roche.¹⁹⁸

Z micoquienských vrstev německé jeskyně Bocksteinschmiede (vrstva 7e či 8e, OIS 5, 110 000 B.P.) byly v 60. letech vyzvednuty dva kostěné závěsky - z obratle vlčího ocasu (3 cm) a metapodia (kost záprstní) vlka (6 cm) [24]. Antropogenní původ otvorů prosazoval od konce 80. let Alexander Marshack. Detail intencionálně provrtaného drobného obratle, podle něho, jasně ukazuje vyřezávání a nálevkovité rozšiřování, které se objevuje na pozdějších mladopaleolitických přívěscích. Ačkoliv je metapodium v horším

stavu zachování, perforace na distální epifýze vykazuje při „blízkém čtení“ obdobné rysy.¹⁹⁹

Na začátku 90. let Robert G. Bednarik publikoval dva perforované objekty pocházející z výzkumů z počátku 50. let jeskyně Repolusthöhle (Rakousko, 300 000 B.P.) - vlčí řezák [26] a kostěný fragment. Dle jeho soudu, není žádných pochyb o jejich autenticitě, perforace jsou jasně antropogenní. Lze vyloučit penetraci z aurignacienu - od aurignacienu nálezová vrstva oddělena mohutným depozitem glaciálních nánosů.²⁰⁰

Od počátku 90. let se však začaly objevovat také nesouhlasné připomínky. V roce 1990 Philip G. Chase popsal phalangu cervida vyzvednutou z koprolitu recentního kojota, která nesla stopy po hryzní a perforaci pravidelného kulatého průřezu, bezesporu vzniklou prokusem zvířete.²⁰¹ To ho dovedlo ke srovnání kostí se zásahy současných karnivorů s množstvím perforovaných falang, dříve interpretovaných jako závěsky či píšťalky, ze středopaleolitických nalezišť La Quina [27/1], Combe Grenal (Francie) [27/2], Bocksteinschmiede a Prolom II (Ukrajina). Došel k závěru, že žádnou z těchto perforací, při použití aktualistických dat, nelze považovat za vytvořenou člověkem. Hypotézu vzniku perforací prokusem šelem předložil již dříve, na počátku 20. stol., Henri Martin pro většinu perforovaných falang z La Quina, nicméně několik málo exemplářů přeci jenom považoval za intencionálně upravené člověkem. Srovnávacími analýzami však jejich antropogenní původ, stejně jako Philip G. Chase, na začátku 90. let vyvrátila také Yvette Taborin a Iain Davidson.²⁰²

V roce 1997 Francesco d'Errico a Paola Villa vyvrátili antropogenní vznik dalších domnělých kostěných závěsků z Pech de l'Azé II, Bois Roche, jeskyně Kůlny a Bocksteinschmiede. Svou studii opřeli o práci Joyce A. Sutcliffea, který v roce 1970 sesbíral a popsal materiál z doupat hyen skvrnitých v Africe, jenž autorům po-

sloužil jako referenční soubor. Sutcliffe při vstupech do doupat nalézal akumulace neztrávených, dospělými hyenami vyvržených, zbytků potravy (fragmenty kostí, zubů a kopyt dohromady s množstvím chlupů). Popsal charakteristické rysy hyenami natrávených kostí jako ostré hrany a erodovaný povrch, v mnohých případech až do podoby malých kulatých otvorů (jeho kolekce hyenami zvrácených kostí, čítající 172 kusů, uložena v Natural History Museum v Londýně).²⁰³

Komplementární materiál poskytla jeskyně Bois Roche, kde při výzkumech v roce 1995 bylo exkavováno více jak 3 500 kostí a kostěných fragmentů a 30 000 kostěných úlomků získaných proplavováním. Ze svrchních vrstev výplně jeskyně bylo vyzvednuto jen několik levalloiských úštěpů, žádné jiné známky přítomnosti člověka nebyly zaznamenány, navíc nízká výška stropu vylučovala přítomnost lidského sídla. Koprolity hyen mezi akumulací kostí (především bovidů) při bázi jeskyně poskytly vysvětlení, že byla pleistocenními hyenami využívána jako doupe.²⁰⁴

Tyto dva soubory společně s domnělými závěsky podrobili srovnávací a optické a elektronové mikroskopické (SEM) analýze.²⁰⁵ Ze Sutcliffovy kolekce 18,6% a ze souboru z Bois Roche 431 kostěných fragmentů vykazovalo jednu či více perforací s pravidelnými okraji a cirkulárního či elyptického tvaru (některé s nekompletními obvody jako v případě exempláře z Pech de l'Azé II). U obou souborů se na povrchu kostí v makroměřítku projevovala koroze vzniklá součinností žaludečních kyselin a enzymů hyen v podobě miskovitých mikrokonkavit a paralelních vláknitých linií.²⁰⁶

Přítomnost rysů typických pro hyenami vyvržené kosti zjistili také u archeologických exemplářů dříve interpretovaných jako antropogenně perforované (Pech de l'Azé II, Bois Roche, Kůlna a Bocksteinschmiede) - délka exemplářů i rozteče perforací spa-

dající do rozmezí hyenami zvrácených kostí, pozice perforace na jednom konci, pravidelná morfologie perforace, symetrický tvar kosti, korodovaný povrch, ztenčené ostré hrany. U perforací domnělých artefaktů z Pech de l'Azé a Bois Roche shledali cylindrický průřez s rovnými hranami, které jsou tímto srovnatelné s kostmi, které prošly trávicím traktem hyen, ale nesrovnatelné s mladopaleolitickými uměle vytvořenými perforacemi vytvořenými rotací pazourkovým hrotem a experimentálně vytvořenými perforacemi, které mají kónický či bikónický průřez. Chybí zde rýhování po použití nástroje. Striace po natrávení byla François Bordesem v případě Pech de l'Azé II zaměněna za uměle vytvořenou - neobjevuje se pouze na fasetě perforace ale také na zbývajícím povrchu kosti.²⁰⁷

Z Bocksteinschmiede zkoumali pouze domnělý zbytek z vlčího metapodia, druhý z exemplářů je ztracen. Morfologie perforace je nepravidelná a nepodobá se referenčnímu materiálu. Protičůdné perforace a jejich pozice na kloubním konci kosti však jasně naznačující karnivorní probití, jak poznamenal již dříve Iain Davidson. Výsledný tvar kosti je tak s největší pravděpodobností následkem prokusu, částečného natrávení a postdepoziciční eroze. To by podporovalo skutečnost, že z lokality pocházejí další dva perforované kostěné fragmenty, které vykazují všechny základní rysy hyenami natrávených kostí [28].²⁰⁸

Perforovanou kost z Repolusthöhle nemohli posoudit přímo, ale jen na základě publikovaných fotografií. Perforace se zdá být cylindrická s pravidelnými okraji. Povrch kosti vykazuje chemické a mechanické narušení. Podle autorů neexistuje žádný prvek, který by nasvědčoval o lidském opracování.²⁰⁹

Ohledně vzniku perforace zubu z La Quina kolují dva protičůdné názory. Forma dokonale kulatého otvoru a přítomnost praskliny byla interpretována jako důkaz snahy moustérienců o provrtání zubu a důvod proč tvůrce zanechal práce v půli. Nao-

pak absence veškerých rýh po opracování, které jsou časté na přívěscích z mladého paleolitu, invokuje, že otvor vznikl přímým tlakem, tedy zvířecím prokusem.²¹⁰ Případ středopaleolitických perforovaných zubů se zdá být komplikovanější hlavně z důvodu, že dosud nebyl shromážděn adekvátní srovnávací materiál. K opatrnosti však nabádají četné doklady kostí se stopami zásahů pleistocenních karnivorů doložené na lokalitě. U exempláře z La Quina a Repolusthöhle se navíc neobjevují kónicky se rozevírající fasety perforace tak typické pro tyto artefakty z období přechodu ze středního do mladého paleolitu.

Po objevení perforovaných schránek mořských plžů z jeskyně Blombos, pocházejících z výzkumů z let 1997-2000²¹¹ a poprvé publikovaných v roce 2004, se tomuto typu artefaktů, vyskytujících se na středopaleolitických lokalitách a z období Middle Stone Age (MSA), začala věnovat větší pozornost. Novými výzkumy a přehodnocováním výzkumů starší bylo nově definováno devět lokalit na Blízkém východě a v Africe s nejstaršími, obecně uznávanými, osobními ozdobami.

Z jeskyně Skhul (Izrael) pocházejí dvě perforované schránky mořského plže druhu *Nassarius gibbosulus* [29a, 29b]. Byly vyzvednuty během archeologického výzkumu probíhajícího v letech 1931-1932 z moustérienské vrstvy B obsahující deset kosterních pozůstatků anatomicky moderního člověka (jedinec Skhul V svíral v ruce kančí mandibulu /čelist/, což je interpretováno jako možný milodar) a datované 135 000 - 100 000 B.P. Přítomnost mušlíček v jeskyni Skhul, zdá se, není možné vysvětlit přírodními procesy. Jeskyně Skhul se nachází na hoře Karmel vzdálené 3,5 km od Středozemního moře. V době mezi 130 000 a 100 000 B.P. se vzdálenost jeskyně od pobřeží odhaduje na 3 až 20 km a nadmořská výška na 45 až 150 m. To společně s jejich dobrým stavem zachování a malým počtem vylučuje záplavy jako

možného činitele jejich přemístění. Navíc žádní známí zvířecí predátoři nepřemísťují jejich schránky do jeskyní či tak hluboko do vnitrozemí. Stěží mohou být vysvětleny jako pozůstatky lidské potravy - 100 exemplářů poskytuje pouze 4,84 g suché tkáně (asi 20 kcal) a na jejich extrahování by bylo zapotřebí 30 minut. Obě mušličky vykazují perforace ve středu dorzální strany, což představuje znak typický pouze pro 3,5 % schránek tohoto druhu ze současných tanatocenóz (nakupení mrtvých organismů či jejich částí). Pravděpodobnost nalezení dvou exemplářů s takovými perforacemi v moderních tanatocenózách je proto velmi malá. To naznačuje, že mušličky byly obyvateli jeskyně Skhul buď záměrně perforovány či vědomě vyzvednuty z tehdejších tanatocenóz. Perforace podobné velikosti a tvaru lze experimentálně reprodukovat formou nepřímé piketáže (vyklepávání) pazourkovým hrotem. Takovéto perforace schránek *Nassarius gibbosulus* používaných jako závěsky jsou také dokumentovány z období mladého paleolitu. Stejným způsobem však mohou mušličky perforovat také přírodní činitelé. Argument, že tyto mušličky byly používány jako osobní ozdoby, tak spočívá především ve vzdálenosti lokality od pobřeží a vzácnosti typu jejich perforace v moderních tanatocenózách.²¹²

Obnovenými výzkumy jeskyně Qafzeh (Izrael), probíhajícími v letech 1965-1979, Bernard Vandermeersch ze spodních moustérienských vrstev odkryl vedle několika lidských pohřbů, řady ohnišť, pazourkových artefaktů, zvířecích kostí, hrudek červeného okru a rytého korového úštěpu (o němž pojednám později) také kolekci mořských mušlí druhu *Glycymeris insubrica* [31]. Kosterní pozůstatky anatomicky moderního člověka (7 dospělých jedinců a 9 mladistvých a dětí) jsou datovány kolem 92 000 B.P. Většina pohřbů pochází z vrstvy XVII, pohřeb H11 z vrstvy XXII. Deset lastur či jejich fragmentů bylo vyzvednuto z vrstev XXI-XXIV a nezdá

se, že by byly přímo spojeny s kterýmkoli z hrobů. Šest lastur je téměř kompletních s přírodní perforací na hrbolku, sedmá zachovaná asi z poloviny (taktéž s perforací), další tři ve fragmentech. Byly bezesporu obyvateli jeskyně přineseny z pobřeží Středo-zemního moře vzdáleného 35 km. Při zkoumání pod binokulárním mikroskopem byly na povrchu některých z nich zjištěny stopy okrového barviva - č. 1 se zbytky červeného okru na vnitřní straně a na vnější straně při pravém okraji stopy žlutého okru, č. 2 se stopami červeného okru na vnější straně a č. 7 se stopami žlutého okru na hranách perforace. Několik lastur (č. 1, 2, 3 a 5) nese stopy po navlečení na šňůrku, projevující se vrubem v koutu perforace s ohlazenými stranami.²¹³

Podobný nález jako z izraelské jeskyně Skhul byl učiněn v 70. letech v prostoru středopaleolitického otevřeného sídliště v Oued Djebbana (Alžírsko), vzdáleného 200 km od Středo-zemního moře. Z atérienských vrstev, datovaných 90 000 - 60 000 B.P. byla vedle kosterních pozůstatků anatomicky moderního člověka vyzvednuta schránka mořského gastropoda druhu *Nassarius gibbosulus* s perforací, patrně přírodního původu, na dorzální straně [29c].²¹⁴

Analogický materiál, 21 perforovaných schránek rodu *Nassarius*, z toho 13 se stopami okru, byl získán nedávnými archeologickými výzkumy (1997-2005) ze čtyř atérienských lokalit na území Maroka: Grotte des Pigeons v systému taforaltských jeskyní (82 500 B.P., 40 km od pobřeží), Ifri n'Ammar (83 000 B.P., 59 km od pobřeží), Rhafas (80 000 - 60 000 B.P., 50 km od pobřeží) a Contrebandiers (125 000 - 40 000 B.P.).²¹⁵

Nejrozsáhlejší soubor osobních ozdob ze schránek mořských měkkýšů ze sledovaného období pochází z jeskyně Blombos (JAR). 41 perforovaných schránek druhu *Nassarius kraussianus* bylo vyzvednuto z MSA vrstev (Still Bay), 39 exemplářů pochází z fáze M1 datované 75 000 B.P. (z téže fáze pocházejí také dva

ryté okrové fragmenty, o nichž pojednám později), 2 exempláře ze svrchní části fáze M2 provizorně datované 78 000 B.P. [32], které, zdá se, mohou být intruzemi z mladší fáze M1.²¹⁶

Z transportu schránek na místo uložení lze vyloučit přírodní příčiny. Gastropodi druhu *Nassarius kraussianus* se přirozeně vyskytují v místech mísení sladké a slané vody, tedy při ústí řek. Nejbližší takový zdroj se nachází ve dvacetikilometrové vzdálenosti od jeskyně. Ústí jeskyně se nachází 34,5 m nad mořskou hladinou, tedy v úrovni, kam v pleistocénu ani v holocénu mořský příboj nikdy nedosáhl. Schránky navíc nevykazují žádné stopy po přemístění přírodními živly (fragmentace či ohlazení).²¹⁷ Do středopaleolitických nálezových vrstev se však schránky mohly dostat společně s mořskou trávou, kterou v této oblasti lidé v období Later Stone Age (LSA)²¹⁸ používali jako podestýlky. V tom případě by však v archeologickém záznamu muselo být přítomno všech pět vývojových stádií tohoto plže. V jeskyni Blombos jsou však přítomni jen dospělí jedinci (vývojové stádium 5).²¹⁹

Protože za vznik perforací mohou být zodpovědné také nelidské tafonomické procesy, přistoupil výzkumný tým Francesca d'Errica k rozsáhlé tafonomické analýze. Na referenčních souborech ze dvou jeskyni Blombos nejbližších ústí (vzorek ze současných žijících populací a moderních tanatocenóz) a na LSA exemplářích z jeskyně Blombos a lokality Die Kelders (celkem 13 685 exemplářů referenčních souborů) zaznamenávali jednu morfometrickou (délka schránky) a čtyři morfologické proměnné (věková třída, typ perforace na dorzální straně schránky, přítomnost karnivorního provrtání na schránce a stav zachování zesíleného okraje).²²⁰

Schránky s klíčovou perforací na dorzální straně nepřevyšují 0,4 % u žijících populací a 30,6 % u mrtvých populací. Tyto perforace se značně různí v počtu, velikosti a umístění (definovali

9 vyskytujících se typů perforací [33]). Naproti tomu všechny odkryté schránky z MSA vrstev jeskyně Blombos jsou perforované. Z toho 88% má jedinou perforaci střední velikosti situovanou při zesíleném okraji (typ 6) či větší perforaci sahající od okraje k pravé straně (typ 8). Zbytek má jeden z těchto dvou typů plus malé perforace způsobené postdepozičním poškozením (typ 7 a 9). Oba typy těchto perforací (typ 6 a 8) se neobjevují u žijících populací a pouze u 5,4 až 8,6% v moderních tanatocenózách. Statistická analýza formálně vylučuje možnost, že by tento soubor z MSA vrstev jeskyně Blombos byl jen náhodným shromážděním žijících či mrtvých jedinců.²²¹

Povrch MSA schránek je perfektně zachován na rozdíl od dekalifikovaných navětralých perforovaných schránek z moderních tanatocenóz. Pokud by za vznik perforací byla zodpovědná mechanická abraze, perforace by se objevovaly na exponovaných tenčích místech. Nepodobají se ani perforacím způsobeným predátory (jediný známý predátor těchto gastropodů *Natica tecta*). Zatímco tyto perforace se objevují u 38 až 89 % v moderních tanatocenózách, žádné MSA schránky takto typicky vyvrtané otvory nevykazují.²²²

Protože hlavní typ perforace (typ 6) [30] na MSA schránkách je v přírodě vzácný a těžko vysvětlitelný jako výsledek přírodních procesů, zkoumali, zda lidský zásah mohl být zodpovědný za tyto perforace. Experimentálně se snažili za použití nejrozličnějších technik a nástrojů perforovat schránky těchto plžů. Proražení zevnitř kostěným hrotem se ukázalo jako nejefektivnější - výsledek nejpodobnější rysům zjištěným na archeologickém materiálu (umístění perforací, jejich velikost a mikroskopické znaky). Přírodní původ pro další typy perforací (7-9) může být také zamítnut. Typ 8 (velká perforace přes celou šíři bez další drobných perforací) je mezi těmito třemi typy nejčastější (24,4% z celkového

množství). Objevuje se u exemplářů bez jakýchkoli známek chemických změn na povrchu. Hrany perforací vykazují silné ohlazení (opotřebení), které není viditelné na zbytku povrchu, což by se předpokládalo, pokud by perforaci zapříčinila postdepoziční mechanická abraze. Zdá se tedy, že vznikla důsledkem postupného zvětšování perforace typu 6 díky dlouhodobému používání schránek jako navlečených korálků. Několik schránek typu 7 a 9 pravděpodobně představují typ 6 a 8, které podstoupily postexkavační poškození.²²³

Mikroskopická analýza odkryla stopy po opotřebování, které se nevyskytují na přírodních schránkách, zaznamenané na hranách perforací, vnějších zesílených okrajích a bočních stěnách ventrálních kanálků [34] indikují, že mušličky byly navlečeny na šňůrku a dlouhodobě nošeny. Tento vzor opotřebování je konzistentní s třením o provázek, oblečení či ostatní mušličky a je hlavním faktorem, který definuje MSA mušličky jako korálky. Fasety po stranách ventrálního kanálku se neobjevují ani na LSA schránkách. Striace těchto faset viditelná pod mikroskopem se neobjevuje na zbytku povrchu ani na LSA či přírodních exemplářích.²²⁴

Intruzi z LSA vrstev lze stratigraficky celkem spolehlivě vyloučit. Navíc MSA mušličky jsou větších rozměrů než z LSA (jiné klimatické podmínky) a taktéž odlišné barevnosti. Liší se také ve velikosti a typu perforace a vzoru opotřebení.²²⁵ MSA korálky byly nalezeny po skupinkách. Uvnitř skupinky mušličky vykazovaly podobnou velikost, odstín, vzor opotřebování po použití i velikost perforace.²²⁶ Čtyři MSA mušličky vykazují mikroskopická rezidua okru na vnitřní straně, což naznačuje, že materiál se kterým byly mušličky v kontaktu či mušličky samotné byly obarveny červenou barvou.²²⁷

Z vrstev Still Bay v jeskyni Sibudu (JAR, starší než 70 000 B.P.) bylo nedávno oznámeno šest, ačkoliv méně přesvědčivých než

exempláře z jeskyně Blombos, korálků vyrobených z mušliček *Afrolittorina africana* (prvně publikováno v roce 2008).²²⁸

Z Border Cave (JAR) pochází ojedinělá perforovaná mušlička rodu *Conus* spojená s pohřbem dítěte BC3 datovaného před 105 000 B.P. Jelikož se objevují varování možného intruzivního kontextu pohřbu BC3, její stáří i přítomnost v kontextu pohřbu jako milodaru jsou proto méně průkazné.²²⁹

Během LSA byla v subsaharské Africe velmi rozšířená výroba a používání korálků ze skořápek pštrosích vajec. Za nejčasnější doklady této činnosti v LSA se považuje 13 takovýchto korálků z lokality Enkapune ya Muto (Keňa) - radiokarbonová data fragmentů skořápek z výroby korálků se pohybují od 40 000 do 37 000 B.P.²³⁰ Tyto korálky jsou však hlášeny od 60. let také z MSA lokalit, ačkoliv jim byla věnována pramalá pozornost. Objevují se v archeologickém záznamu MSA vrstev v Cave of Hearths (JAR), Boomplaas (JAR, radiokarbonová data uhlíků 42 000 B.P.) a Bushman Rock Shelter (JAR), pozdních MSA vrstev v Nswatugi (Zimbabwe) a na východoafrické lokalitě Mumba Rock Shelter (Tanzanie) [35] - byly nalezeny ve vrstvě V spojované s industrií s prvky jak MSA tak LSA technologie. Původně se myslelo, že jsou intruzemi z časného LSA horizontu z vrstvy III datované 37 000 - 30 000 B.P. Přímá datace dvou korálků z vrstvy V však ukázala, že jeden je vskutku intruzivní, druhý však je datován 52 000 B.P.²³¹

Z jeskyně Porc Épic (Etiopie, 43 000 - 33 000 B.P.) pochází nezvyklý soubor osobních ozdob tvořený ze stovek více ulit suchozemských plžů *Revoilia guillainopsis*, každé s centrální perforací [36]. Ačkoliv mikroskopická zkoumání nemohla jednoznačně potvrdit jejich výrobu či použití jako korálků, archeologický kontext indikuje, že jejich přítomnost na nalezišti nebyla výsledkem přírodních procesů.²³²

Nedávným přehodnocením (2010) dvou starších výzkumů přibyly k předoasijským a africkým lokalitám s doklady využívání schránek mořských měkkýšů jako osobních ozdob dvě středopaleolitická naleziště osídlená již neandertálci, datovaná k 50 000 B.P., z prostoru španělské provincie Murcia se srovnatelným materiálem.

Jeskyně Cueva de los Aviones se nachází při vstupu do přístavu Cartagena, dnes těsně nad mořskou hladinou. V době středopaleolitického osídlení byla však úroveň Středozemní moře o 50 - 90 m níže a jeskyně byla situovaná 1,5 - 7 km od pobřeží. Archeologické vrstvy I-V jsou od skalnaté pláže oddělené mohutným sterilním depozitem a datují se 50 000 - 45 000 B.P. Jeskyně byla kompletně až na podloží exkavována v roce 1985.²³³

95,7 % mušlí v archeologickém záznamu patřilo druhům určeným ke konzumaci. Jejich schránky vykazovaly velmi dobrý stav zachování, což indikuje sběr žijících organismů. Pouze 4 % mušlí náležela nejdělným druhům s abradovaným a bioerodovaným povrchem, reflektujícím sběr schránek již mrtvých živočichů. Z těchto pak byly z vrstvy II vyzvednuty 3 exempláře *Acanthocardia tuberculata* - jedna kompletní, druhá ve fragmentu bez hrbolku, třetí složená ze dvou fragmentů s postdepozičním zlomem s perforací na hrbolku [37/1], 18 exemplářů *Glycymeris insubrica* - 2 kompletní, 10 okrajových fragmentů, 4 středové fragmenty, 2 kompletní s perforací na hrbolku [37/2-3] a s rezidui hematitového pigmentu (objeveny při čištění krusty kolem perforace) na větších z mušlí a další 3 exempláře původně kompletních mušlí *Spondylus gaederopus* - vnitřní strana jednoho exempláře nese rezidua barevné hmoty složené z červené lepidokrokitové báze smíchané s částicemi uhlíků, dolomitu, hematitu a pyritu, naznačující tak její použití jako schránky pro uchování barviva či jako misky pro přípravu barviva (průzkum dalších dvou exemplářů či jiných mušlí,

které by svým tvarem takového využití nabízely, nebyl možný pro silný uhličitanový povlak).²³⁴

Stopy oranžového pigmentu byl také zaznamenány na špičce nemodifikovaného metatarsu (kost nártní) koně z vrstvy III (starší než vrstva II), ale jehož složení nemohlo být odhaleno díky rozsáhlému uhličitanovému povlaku. Tato přírodně zahrocená kost mohla být používána jako bodec pro přípravu a aplikaci barev či jako šídlo k perforaci měkkých materiálů (kůže), které byly obarveny toutéž barvou. Během výzkumu byly zaznamenány a odebrány hrudky červených a žlutých barviv (červený siderit, goethit, hematit a nontronit, žlutý siderit a natrojarosit). Tyto minerály mohou být pouze manuporty (zdroje červených pigmentů vzdáleny 3-5 km, žlutých 7 km).²³⁵

Jeskyně Cueva Antón se nachází 60 km v murcijském vnitrozemí a byla exkavována záchranným archeologickým výzkumem v roce 1991. Nejplodnější svrchní vrstvy II-I a I-k jsou datované před 43 500 B.P. a kolem 37 400 B.P. Vrstva I-k nesla polovinu svrchní ploché lastury druhu *Pecten maximus* s cirkulární perforací asi 6 mm v průměru [38]. Četné houbovitě dírky na povrchu naznačují, že byla vyplavena na břeh po dlouhé době, co ležela na dně moře. Zda perforace souvisí se stejnými bioerozivními procesy (tj. že je přírodního původu), či byla vytvořena až po vyzvednutí (tj. že je antropogenního původu) nemůže být zhodnoceno kvůli postdepoziční degradaci okrajů perforace. Nelze ale ani vyloučit postdepoziční původ perforace. Přítomnost reziduí oranžového pigmentu na vnitřním povrchu exponovaných strukturních vykotlanin lastury implikuje, že perforace existovala již před aplikací barviva. Pigment na vnější straně lastury [38 vpravo] tvoří směs žlutého goethitu a červeného hematitu, jejichž potencionální zdroje se nacházejí asi 5 km od lokality. Vnitřní strana lastury [38 vlevo] zůstala bez aplikace barviva, což naznačuje, že vnější stra-

na mohla být záměrně obarvena, aby získala stejnou barvu jako strana vnitřní, na které zůstal zachován původní přírodní červený odstín.²³⁶

Pro komparativní studii výzkumný tým Joãa Zilhãa shromáždil mušle z pláží tohoto regionu. Srovnávali exempláře z těchto dvou lokalit se středopaleolitickými z Předního východu (z lokalit osídlených anatomicky moderním člověkem) a z mladého paleolitu a neolitu střeozemního Španělska. V přírodním souboru se perforace na hrbolku lastury objevuje často - 45% u druhu *Glycymeris* a 2,7% u druhu *Acanthocardia*. Jak výskyt tak velikost perforací přímo souvisí s ukazateli zvětrávání jako je dekalifikace, exfoliace, houbovité otvory na povrchu a abraze. Proto při absenci stop po opracování můžeme za antropogenní považovat pouze ty perforace na hrbolcích lastur, které jsou velké a mušle je čerstvá a jen lehce zvětralá. Na základě těchto uniformních kritérií perforace na středopaleolitických lasturách druhu *Glycymeris* z jeskyně Qafzeh a Aviones, stejně tak jako z mladého paleolitu a časného neolitu z mediteránního Španělska, které výzkumný tým studoval, lze považovat za vzniklé přírodními procesy (totéž platí také pro druh *Acanthocardia*).²³⁷

Tyto lastury však nicméně nebyly shromažďovány zcela namátkově. V kolekci zkoumaných lastur druhu *Glycymeris* ze středního a mladého paleolitu a časného neolitu se objevuje vzor selekce založený na velikosti perforace, bez ohledu na celkové rozměry lastury. Cíleně byly vybírány mušličky s otvory v intervalu 4,5 - 6,5 mm - tento vzor je transkulturní a podmíněný navlékacím omezením, zatímco barva, lesk a celkový povrchový vzhled byly až druhořadého významu. To také vysvětluje, proč veškerý materiál vykazuje pokročilé navětrání. Lehce navětralé lastury, které si zachovaly více ze své původní barevnosti je v přírodě snadnější nalézt, ty však často postrádají požadovanou velikost perforace.²³⁸

Ačkoliv se v jeskyni Aviones přírodní barviva objevují v depozitech a jejich rezidua byla zjištěna na třech zmiňovaných nálezech, jejich rozmístění není nahodilé a nemůže se jednat o postdepoziční kontaminaci. Pokud by tak tomu bylo, byl by pigment náhodně roznesen mezi různé nálezové kategorie. Stopy pigmentu však nebyly zaznamenány na žádných dalších z nalezených mušlí, pouze na dvou již zmiňovaných exemplářích. Navíc všechny hrudky červeného barviva shromážděné během výzkumu obsahovaly siderit, minerál, který nebyl identifikován v pigmentových reziduích na těchto dvou lasturách, proto tato rezidua nemohou náhodně pocházet z pigmentů přítomných v prostředí uložení mušlí.²³⁹

Již bylo zmíněno, že okr se nemusí nezbytně spojovat se symbolismem. Manipulace s ním může souviset s technologickými procesy jako např. přípravou tmelu pro připojení kamenných nástrojů k násadě. Nelze vyloučit, že pigmenty z Aviones částečně souvisí s takovými úlohami. Nicméně žádná pigmentová rezidua nebyla zachycena na avionských kamenných nástrojích a vzhledem k přechodné povaze osídlení vrstvy I-k v Cueva Antón lze trvalou produkci nástrojů vyloučit.²⁴⁰

Omezená kapacita (asi 5 cm³) svrchních lastur *Spondylus gaederopus* argumentuje proti jejich použití k přípravě či uskladnění tmelícího materiálu určeného k výrobě nástrojů. Příměs pyritu, který barevné hmotě dodával zářivé reflexy, by spíše naznačovala, pokud by lastura sloužila jako schránka či paleta, kosmetické využití barviva. Nehledě k tomu, že lastury rodu *Spondylus* přitahovaly v minulosti pozornost díky své karmínové či fialové barvě a bohatému plastickému utváření, které vedlo k jejich sběru za symbolickými či rituálními účely, což je možné pozorovat v rozličných archeologických kontextech po celém světě, jmenovitě v neolitické Evropě či předkolumbovské Americe.²⁴¹

Tyto domněnky jsou konzistentní s faktem, že v historii všechna známá využití žlutých minerálů jarositů jsou zaznamenána pouze pro výzdobu těla, oděvu, obytného prostoru a umělecká znázornění. Z toho také jedinou archeologicky a etnograficky dokumentovanou funkcí obarvených a na hrbolku perforovaných mušlí rodu *Glycymeris* a *Acanthocardia* je jejich využití jako osobních ozdob.²⁴²

Kolem 40 000 B.P. dochází v produkci osobních ozdob k velkému boomu. Objevují se, téměř simultánně, v Africe, na Středním východě a také v Evropě. Berou na sebe podobu korálků ze pštrosích skořápek, kamenných prstenců, perforovaných schránek mořských měkkýšů a závěsků ze zubů a kostí.

V Evropě se nejstarší nepochybné osobní ozdoby tradičně spojují s aurignacienským technokomplexem (pro Evropu nejstarší data 38 000 B.P., ale většina dat se pohybuje okolo 30 000 B.P.)²⁴³, za jehož tvůrce je obecně považován anatomicky moderní člověk. Aurignacienský repertoár je velmi bohatý a zahrnuje až 196 typů z 116 lokalit.²⁴⁴ Nyní se však ukazuje, že osobní ozdoby byly produkovány také tvůrci jiných časně mladopaleolitických technokomplexů, tzv. přechodných kultur, které aurignacienu předcházely či s ním byly současné.

Směrem k mladému paleolitu vykročili již pozdní neandertálci v rámci kultury chatelperronienu (45 000 - 36 000 B.P.²⁴⁵). Z bohatých chatelperronienských vrstev Grotte du Renne v Arcy-sur-Cure (Francie) vyzvedl André Leroi-Gourhan v 60. letech²⁴⁶ 26 artefaktů²⁴⁷, které je možné zařadit do kategorie osobních ozdob. Ve většině případů se jedná o závěsky ze zubů [39 nahoře] (lišky, bovidů, sviště či medvěda)²⁴⁸ opatřené dírkou či vyřezanou drážkou určenou k zavěšení. Do tohoto souboru patří také dva závěsky z exotických fosilních materiálů - stonek lilijice s přírodní perforací a fosilní mušle s vyřezanou drážkou [39 dole].²⁴⁹ K aurignacien-

ským kostěným prstencům odkazuje fragment kosti s vyřezaným otvorem²⁵⁰ [40].

Jeskyně Quinçay (Francie, chatelperronien) poskytla šest obdobně perforovaných zvířecích zubů [41].²⁵¹ Ostatní chatelperronienská naleziště jsou na objekty tohoto typu mnohem chudší.²⁵² Je třeba poznamenat, že neandertálci perforovali zuby jinou technikou než anatomicky moderní lidé, což lze považovat za jeden z argumentů proti akulturaci neandertálců.²⁵³ Neandertálci dávali přednost perforaci tlakem, piketáží či ztenčováním broušením, zatímco aurignacienci postupovali prořezáváním průběžně až k vylovení daného místa.²⁵⁴

Na jih od chatelperronienské oblasti v pozdně moustérienské vrstvě D1 (paracharentien) jeskyně Cova Beneito (Španělsko, 38 800 - 30 000 B.P.) byl na začátku 90. let objeven perforovaný liščí zub lišky [42/4] společně se zvláštní kostí opatřenou paralelními stupňovitými zářezy.²⁵⁵

Z pozdního moustérienu, jeskyně Sclayn (Belgie, 38 000 B.P.) pochází medvědí zuby nesoucí drážky²⁵⁶, tyto však, zdá se, vznikly přírodním opotřebením.²⁵⁷

Z lokality Bačo Kiro (Bulharsko, vrstva 11, starší než 42 000 B.P.) pocházejí dva provrtané zvířecí zuby (liščí a medvědí) [42/2-3].²⁵⁸ Randall White je přiřadil k aurignacienu a dlouho byly považovány za nejstarší osobní ozdoby vůbec.²⁵⁹ Dnes se tak časně aurignacien nedatuje a artefakty z Bačo Kiro se řadí k protoaurignacienu²⁶⁰ či bačokirienu. Obdobně jako u ostatních přechodných kultur (uluzzienu, szeletien, bohunicienu a jerzmanowicienu) neznáme s jistotou tvůrce bačokirienu.²⁶¹ Mohli to však být ještě neandertálci.

Z jeskyně Istallöskö (Maďarsko, vrstva I, 44 400±1900 - 39 800±900 B.P.) pocházejí dva kuriózní přívěsky napodobující zuby

jelena [42/5] - jeden vytvořený z mamutoviny a druhý z paroží cervida.²⁶²

Blízkou analogii k souboru osobních ozdob ze schránek mořských měkkýšů z předoasijských a afrických středopaleolitickým a MSA naezišť představuje 58 perforovaných schránek *Nassarius gibbosulus* z turecké lokality Üçagizli (ahmarien, 41 000 - 39 000 B.P.) [43]. Štípaná industrie nevykazuje žádné spojitosti s aurignacienem a ani v tomto případě nelze vyloučit, že naleziště obývali ještě neandertálci.²⁶³

8. „Rytiny“ do kosti

Skupina artefaktů, které by bylo možné zařadit do kategorie rytin na kostěném médiu, je dosti široká, posuzování jejich autentičnosti je však značně problematické. Nejrozumnější přírodní příčiny zanechávají na povrchu kostí stopy, které pak následně mohou být zaměněny za antropogenní zásahy. Mechanické procesy jako např. terénní přesuvy, fluvialní transport či trampling (chození po artefaktech lidmi či zvířaty) mohou na kostech zanechat pravidelně uspořádané rýhy či drobné praskliny [44]. Chaotičtější ve své činnosti jsou kořeny rostlin, které však mohou vytvořit i mnohdy monstrózní obrazce [46] (pod mikroskopem jsou však stěny těchto rýh hladké a uniformní). Zářezy kamenným nástrojem velmi dobře imitují paralelní a v pravidelných rozestupech umístěné rýhy způsobené na kostech okusem karnivorů [45]. Ale i ty jsou však při blízkém čtení rozlišitelné svým zaobleným průřezem (ve tvaru písmene U), hladkými stěnami a konstantní šířkou (neobjevuje se u nich tak markantní zúžení v koncových částech jako u impaktů vzniklých kamenným nástrojem). Méně často se na kostech objevují stopy po zubech hlodavců formující mohutné paralelní mělké brázdy. Skrumáž překrývajících se linií může představovat pozůstatek po škrábání šelem. Rýhy s oblým průřezem mohou na povrchu kosti svou činností produkovat dokonce i karnivorní měkkýši.²⁶⁴

Zářezy na kostech vytvořené člověkem se naopak vyznačují ostrým průřezem (ve tvaru písmene V či trapezoidního tvaru) [47] a vnitřní strany rýhy vykazují podélnou paralelní striaci, viditelnou pod mikroskopem. Stanovení antropogenního původu však ještě neznamená, že se jedná o intencionální zásah. V archeologickém záznamu se mnohem častěji objevují kosti s pozůstatky utilitárních činností - se zářezy vzniklými při dekarnizaci (odstraňování masa),

„cut marks“, formované do tvaru písmene V či Y [48], či s impakty zapříčiněnými řezáním či sekáním jiných materiálů na kostěné podložce (k tomuto účelu nejlépe sloužily kosti o větší ploše, především lopatky).²⁶⁵

Pro stanovení intencionálních zásahů, a tedy možných rytin, a vyloučení všech výše uvedených příčin, je pak nezbytné pečlivé studium lokalizace, orientace, dispozice a morfologie těchto stop, společně s mikroskopickým pozorováním a srovnáním s referenčním materiálem, často spojeným s experimentálním reprodukováním konkrétních pracovních úloh.

Metodologický postup, jak by v ideálním případě mělo vypadat posuzování každého jednotlivého nálezu tohoto charakteru, přinesla až studie Francesca d'Errica a Paoly Villa z roku 1997, které jsme se dotkli již při řešení otázky perforovaných kostěných objektů středního paelolitu. V centru jejich zájmu zde stojí fragment bovidího žebra z lokality Pech de l'Azé II (Francie), který v roce 1969 publikoval François Bordes jako nejstarší dosud nalezenou intencionální rytinu, s ústředním motivem dvojité vlnovky [49]. Nález pochází ze svrchní části vrstvy 8, kterou Bordes považoval za acheuléenskou a datoval ji do konce rissu I (přibližně 300 000 B.P.). Vrstvě 8 je nyní pomocí elektronové spinové rezonance (ESR) přiřazováno stáří okolo 150 000 B.P. (korespondující s izotopovým stádiem 6).²⁶⁶

V roce 1976 po mikroskopické analýze tuto interpretaci akceptoval Alexander Marshack a „rytinu“ označil za počátek tradice znázornění meandrujícího motivu objevující se napříč celým mladým paleolitem.²⁶⁷ Zde měl snad na mysli tzv. makaronové kresby vyryté prsty (finger fluting) do měkkého montmilchu (jemné naplaveniny siltu vápence, ulpělé na stěnách jeskyní), tak typické např. pro jeskyni Gargas (Francie).²⁶⁸ A poskytl srovnání s rytinou

na vápencovém bloku z jeskyně Romanelli (Itálie, 8 500 B.C.) [50] ze sklonku mladého paleolitu.²⁶⁹

Intencionální povaha „rytiny“ z Pech de l’Azé II pak byla obecně přijímána až do poloviny 90. let. Tu se podařilo Francescovi d’Erricovi a Paole Villa zcela vyvrátit. Zkoumali kosti (bez impaktů člověka) současných velkých a středně velkých savců z osteologické sbírky z Institute de Quaternaire v Bordeaux a hledali povrchové rysy imitující antropogenní rytiny. Rýhy této povahy zaznamenali na některých velkých bovidích kostech, jako žebrech, kosti křížové a kosti pažní. V pátrání po analogickém archeologickém materiálu zkoumali všechny kosterní pozůstatky fauny ze dvou francouzských lokalit - velký soubor fauny z Bois Roche (mladopaleolitického doupěte hyen, Francie), který poskytl čtyři fragmenty dlouhých kostí (kosti pažní) s rýhami, další čtyři kosti (tři bovidí žebra z vrstvy 9 a bovidí kost křížovou z vrstvy 7) s podobnými kurvilineárními drážkami našli přímo mezi faunou z Pech de l’Azé II (Bordesem nebyly zaznamenány). Jeden fragment bovidí kosti pažní získali ke zhodnocení z magdalénského skalního sídliště Roc de Marcamps (Francie).²⁷⁰

Tento veškerý materiál podrobili morfometrické, optické a SEM analýze.²⁷¹ Na povrchu kostí z těchto tří archeologických lokalit se objevuje stejný meandrující a větvcí se vzor, formovaný dvojími či trojitými (občas až pětičetnými) paralelními rýhami vzdálenými až 1mm od centrální rýhy, která je vždy hlubší a širší. Vyskytují se na nich úseky rýh přímočaré i křivočaré, spojující se šikmo či pravouhle. Při pozorování rastrovacím elektronovým mikroskopem (SEM) [51] tyto rýhy vykazují zaoblené okraje a průřez ve tvaru U. Na jejich stěnách se objevuje množství nálevkovitých otvorů rozličných velikostí, jimiž si rýha jakoby razí tunel pod povrch kosti.²⁷²

Konstatováním shody makroskopických i mikroskopických rysů u archeologického i moderního souboru došli k závěru, že tyto rýhy nelze interpretovat jinak než jako otisky cév do povrchu kosti a nálevkovité otvory jako pozůstatek po kapilárách, nořících se do nitra kostní dřeně. Toto vysvětlení podporuje i skutečnost, že stejný druh rýh, objevujících se samostatně či ve skupinách, lze sledovat také na lidských kostech, a to především kostech hominínů. Medicína vysvětluje jednoduché kanálky jako otisky způsobené jednotlivými cévami, zatímco několikačetné kanálky vzniklé jako otisk tepny doprovázené jednou či dvěma žilami. Tyto znaky byly v minulosti chybně interpretovány jako patologický fenomén nebo jako stopy po chirurgickém zákroku provedeném kamennými nástroji.²⁷³

Mikroskopická analýza žebra z Pech de l'Azé II kromě vaskulárních otisků odkryla druhou skupinu rýh, které Bordes částečně začlenil do své interpretace acheuléenské rytiny, tvořící přímé či lehce zakřivené ostré rýhování, odlišné šířky, délky a orientace, izolované či organizované do paralelních řad. Tuto striaci, která pokrývá celý povrch kosti, lze považovat za pozůstatky těžké mechanické abraze.²⁷⁴

Na začátku 70. let bylo publikováno 11 kostí pocházejících z jeskyně Morín (Španělsko, vrstva 17, moustérien, würm II, 70 000 - 60 000 B.P.) a podobně jako nález z Pech de l'Azé II interpretováno jako časně rytiny vytvořené neandertálským člověkem [52, 53]. Pro svůj charakteristický větvovitý vzor a další shodné znaky v orientaci, dispozici a morfologii lze i tyto považovat za otisky vaskulárních rýh.²⁷⁵

D'Errico a Villa v kolekci fauny z Pech de l'Azé II zaznamenali bovidí křížovou kost vykazující řady rýh na ventrální straně prvního a druhého křížového obratle, dvě z řad mající rýhy uspořádané do radiálního vzoru sbíhajícího se k spojující linii mezi

prvním a druhým obratlem [54]. SEM prozkoumáním zjistili shodné rysy popsané na souboru z Bois Roche a Institute de Quaternaire a určili tedy jako otisky zanechané v povrchu kosti cévami. A upozornili na možný shodný původ rýh popsaných na křížovém obratlu slona z moravské staropaleolitické lokality Stránská skála I [55, 56]. Zcela zřejmou analogii spatřovali především v radiální dispozici rýh, v poměru jejich délky k velikosti kosti a anatomické pozici na ventrální straně kosti.²⁷⁶

Nejvíce diskutovaný „artefakt“ lokality Stránská skála I, datovaný 700 000 B.P., pochází z výzkumu Jana Woldřicha z roku 1910, kdy stavba vápenky a rozrůstající se kamenolom narušili malou jeskyni (č. 8), kde se objevily četné zvířecí kosti. Náhodně zde tehdy sbíral jurské fosílie Jan Woldřich jako profesor pražské Karlo-Ferdinandovy univerzity a zachránil všechn osteologický materiál, který se od té doby nachází v Moravském zemském muzeu. V letech 1957-1972 na Stránské skále proběhl paleontologicky orientovaný výzkum pod vedením Rudolfa Musila. Během těchto výzkumů byly horní části profilů (vrstva 13) nad hranicí Matuyama/Brunhes (poslední převrácení geomagnetického pole Země, podle OIS asi 780 000 B.P.) společně s mladobiharienskou faunou nalezeny rohovcové fragmenty, které následně Karel Valoch identifikoval jako artefakty. Vzhledem k této skutečnosti zrevidoval kosti z Woldřichovy sbírky, aby určil eventuální stopy jejich opracování.²⁷⁷

Mezi těmito ho zaujal sloní křížový obratel na dolním konci ploché ventrální strany nesoucí sedm krátkých paprscitých rýh. Popsal je jako vědomě ryté (1972). Poznamenal, že žádnou z nich nelze považovat za výsledek recentního poškození (exkavačního či postexkavačního) - jejich zabarvení identické se zbytkem povrchu kosti. Nemohou být vysvětleny ani aktivitami karnivorů, protože jakékoli známky dokumentující okus či jiné jejich působení

zde schází. Valoch věří, že radiální rýhy byly vytvořeny kamenným nástrojem. A protože radiální rýhy nemohou být vysvětleny žádnou užitární funkcí, naznačuje, že mohou být interpretovány jako „první pokus esteticko-symbolických projevů“. ²⁷⁸

V důsledku rozporuplných názorů na jeho povahu a jako reakci na studii Francesca d'Errica a Paoly Villa, požádal Leifa Steguweita, který na konci devadesátých let prováděl rozsáhlou rešerši nálezů z Bilzingsleben, o jeho zhodnocení. Steguweit na rozdíl od francouzských autorů využívá laserový konfokální rastrovací mikroskop (laser scanning confocal microscope, LSCM) ²⁷⁹ a pro makrofotografie binokulární mikroskop.

Dvě široké rýhy, o průřezu ve tvaru U, probíhající šikmo od horního ke spodnímu okraji kosti, Steguweit ztotožnil s postdepozičními šrámy. Radiální rýhy vykazují ploché mísovité profily, tudíž se nemůže jednat o zářezy kamenným nástrojem. Navzdory plochému mísovitému profilu jsou však všechny ve svém průběhu jasně vymezené, „netřepí se“ po stranách, jak by se dalo předpokládat u sedimentační rýh. Proto lze jejich vznik způsobený mechanickými procesy (transportem či tramplingem) vyloučit. Přes určité podobnosti však nesouhlasí se ztotožněním s křížovou kostí z Pech de l'Azé II, především kvůli zarážejícímu pravidelnému uspořádání rýh na exempláři ze Stránské skály. Jako opěrný bod pro další interpretaci nabízí dva otvory, nacházející se v pozici nad vějířovitými liniemi [56, č. 8 a 9], které velmi dobře korespondují se špičáky psovitých či kočkovitých šelem a je možné je považovat, společně s radiálními rýhami, za pozůstatky po okusu. ²⁸⁰

Exemplární příklad dezinterpretace minulých desetiletí v celé své rozmanitosti a ve velkém měřítku představuje středopaleolitické otevřené sídliště Molodova I (Ukrajina, vrstva IV), radiokarbonem datované minimálně 44 000 B.P., osídlené neandertálci. Během výzkumů probíhajících od 50. do 80. let, které vedl

Aleksandr Pankrat'jevič Černyš, bylo exkavováno na 3 000 kostí a kostěných fragmentů (většinou mamutích). Z 300 identifikovaných jako nesoucích stopy lidské aktivity jich ukrajinští badatelé 15 interpretovali jako neandertálci produkované rytiny, zahrnující dokonce dvě antropomorfní zobrazení.²⁸¹

Aprill Nowell a Francesco d'Errico v roce 2007 zhodnotili (SEM) 321 kostí, zahrnující všechny předesílané nesoucí domnělé rytiny. Celou sbírku nebyli schopni prozkoumat z důvodu jejího distribování mezi několik muzeí, ale i tak se jim podařilo prozkoumat cca 10-15% z celkového exkavovaného materiálu. Z toho 49% prokázvalo stopy zásahů kořenů rostlin, 15% se zásahy karnivorů, 16% s řeznými stopami. 60% neslo postdepoziční poškození.²⁸²

U prvního antropomorfa museli konstatovat zaměnění za vaskulární otisky, druhý [57] byl sice vytvořen nástrojem, je však recentního data, překrývá kořenové rýhy a byl s největší pravděpodobností vyryt kovovým hrotem. Osm žeber nese krátké paralelní rýhy [58], vzdálené od sebe v pravidelných rozestupech s neobvyklou přesností. Tmavohnědá patina, která pokrývá zbytek povrchu kosti, se neobjevuje v samotných zářezích o obloukovitém profilu a bez vnitřní striace - to indikuje, že vznikly poměrně nedávno kovovým nástrojem (hrábě). Nález nejznámější a nejdiskutovanější představuje mamutí lopatka pokrytá červeným barvivem [59], zmiňovaná již v první kapitole, na níž Černyš popisoval řadu rytých linií, mimo jiné v centru se zobrazením jelena. Jen několik impaktů nese stejnou patinu jako zbytek povrchu kosti (ty jsou však spíše doklady po používání lopatky jako podložky pro krájení měkkých materiálů), ostatní lze ztotožnit se zásahy velkými řeznickými noži, které byly při odkryvu používány, jak zachycují dobové fotografie. Po detailní makroskopické a mikroskopické analýze lze všechny proklamované neandertálské rytiny z Molodovy

označit jako výsledek přírodních procesů či recentní lidské intervence (ať již záměrné či nezáměrné).²⁸³

V roce 2003 Robert G. Bednarik v přehledu nejranějších dokladů paleolitického umění publikoval tři kostěné objekty pocházející z micoquienských vrstev východokrymské jeskyně Prolom II (Ukrajina), falangu, zub koně a drobný kostěný fragment nesoucí, dle jeho mínění, ryté linie [60].²⁸⁴ Nedůvěru budí již svými nezvykle malými rozměry. Po přihlédnutí k materiálu z Molodovy, a to především se známkami tzv. scoringu, rýhování vzniklého po ohryzu karnivora, jak je viditelné např. na hlavici kosti stehenní mamuta [61] ²⁸⁵, se nabízí možné řešení. Potvrzení by nabízela studie z roku 2000, přezkoumávající veškerý osteologický materiál a tím nabízející zcela nový pohled na charakter jejího osídlení.²⁸⁶

Jeskyně byla zkoumaná od roku 1977. Stratigraficky se skládá ze čtyř kulturních vrstev spadajících do rozmezí 135 000 - 60 000 B.P. Lokalita se vyznačuje především velkými nakupeními zvířecích kostí. Průzkumem prošlo 3500 exemplářů zvířecích kostí za cílem stanovit jejich případné přírodní či kulturní modifikace. Vzory destrukce na kostech byly v téměř absolutní většině stanoveny jako důsledky karnivorního a mrchožroutského chování. Řezné stopy se podařilo identifikovat pouze na šesti exemplářích, ty lze spojit s desartikulací (oddělení končetiny v kloubu). Taktéž velký podíl kosterních pozůstatků karnivorů, především hyen, v osteologickém materiálu naznačuje, že velká část fauny je na lokalitě přítomná jako výsledek nelidských činitelů, a že naleziště bylo střídavě obýváno šelmami a jen příležitostně lidmi (krátkodobé pobyty).²⁸⁷

Na rozdíl od předchozích lokalit, poskytlo naleziště Bilzingsleben (Německo, drobnotvaré industrie), klíčové pro starý paleolit v Evropě, nejstarší ověřené doklady nonutilitárních aktivit na kostěném médiu. Od roku 1969 zde výzkum vedl Dietrich Mania.

Otevřené sídliště na břehu malého jezera v mindel-risském interglaciálu²⁸⁸ obýval člověk heidelbergský (Emanuel Vlček kosterní pozůstatky v 70. letech připsal druhu *Homo erectus*²⁸⁹, dnes se obecně považují za zástupce druhu *Homo heidelbergensis* nesoucí některé erektoidní znaky²⁹⁰). Mania osídlení datoval 300 000 - 350 000 B.P.²⁹¹, dnes je kladeno do izotopového stádia 11²⁹² (360 000 - 420 000 B.P.²⁹³).

Na exkavované ploše 900 m² odkryl dvě kruhová a jedno oválné obydlí (jejich obvody rozpoznány díky periferním akumulacím velkých kostí a kamenů). Před vstupem do každého ze sídelních objektů, se nacházelo ohniště. Vedle každého obydlí se pak rozprostírala dílna vždy s centrálně umístěnou kovadlinou. Ve středu sídelní plochy odhalil, ve vzdálenosti 5 - 8 m od obydlí, téměř kruhový prostor, dlažděný z malých oblázků a úlomků kostí. Neobjevovaly se zde žádné nástroje, polotovary či odpadní materiál, tudíž nemohlo jít o výrobní prostor. Plocha snad byla vydlážděna z důvodu, jak se Mania domnívá, aby zůstala čistá pro speciální účely. Vedle početné kamenné a kostěné industrie exkavoval také zlomky dřevěných nástrojů. Na povrchu čtyř kostěných nástrojů zaznamenal ryté linie, uspořádané do skupin či do sekvencí jednotlivých linií, které nelze vysvětlit jako nahodilé či jako opotřebování po jejich používání.²⁹⁴

Všechny čtyři artefakty podrobil mikroskopické analýze. Artefakt 1 (KN Bilz 208, 33) [62, 63], o délce 39,5 cm, šířce 12 cm a výšce 6,5 cm, se našel v prostoru dílny při středním z obydlí. Sloužil jako nástroj úderný. Horní zahrocený konec vykazuje podstatné zaohlení způsobené jeho používáním. Na druhém konci se objevuje zlom, přerušující sekvenci linií. Boční plochu, širokou 5 - 6 cm, pokrývá řada pravidelných zářezů sestavených do dvou skupin. Sedm rozbíhavých linií přiléhá v ostrém úhlu k centrální sekvenci čtrnácti rovných rýh, seskupených v téměř pravidelných rozestu-

pech. Mikroskopická analýza prokázala jejich antropogenní původ a odhalila, že byly vyryty stejným nástrojem, s největší pravděpodobností tedy během jednoho sezení.²⁹⁵

Artefakt 2 (KN Bilz 219, 34) [64], o délce 28,6 cm, šířce 3,6 cm a výšce 0,5 - 0,9 cm, byl nalezen v prostoru dílny severního sídelního objektu. Jedná se o žebro velkého savce, jehož konce byly odseknuty. Povrch je částečně vyhlazen a vyleštěn. Plochá konvexní vnější strana nese čtyři paralelní, 5 - 6 cm dlouhé, linie, sestavené ve větších vzdálenostech než u předchozího příkladu. Každá linie se skládá ze tří zářezů, které se na koncích překrývají. Paralelně k těmto čtyřem se na pravé straně artefaktu nacházejí další dvě linie, kratší, sestavené ze dvou zářezů. První z linií, vlevo, je nejvýraznější. Těchto šest linií je od sebe vzdáleno 6-2-4-4-6 cm, což lze vyjádřit poměrně 3:1:2:2:3. Všechny vykazují morfologickou uniformitu a stejně jako u předchozího příkladu lze předpokládat, že byly vytvořeny jedním nástrojem.²⁹⁶

Artefakt 3 [65], o délce 14,1 cm, šířce 6,1 cm a výšce 2 cm, ležel blízko kovadlinky z holenní kosti slona a byl používán pro práci se dřevem. Jedna podélná strana nese rozsáhlou retuš. Od horního zahroceného konce se rozbíhá pět rovných až 7 cm dlouhých zdvojených linií, vytvořených pravděpodobně dvojím rytím, snad aby bylo dosaženo silnějších rýh. Všechny vykazují stejný profil a průměr.²⁹⁷

Artefakt 4 (Kn Bilz 182, 32) [66], o délce 11,4 cm, šířce 5,5 cm a výšce 0,9 cm, přiléhal ke svrchnímu povrchu travertinové kovadliny, která sloužila k práci se dřevem a kostmi. V horní polovině konvexní plochy se nachází sedm paralelních linií v pravidelných intervalech 3 mm. První a pátou, o dvojnásobné délce (35 mm) než ostatní linie (14 mm), tvoří dva zářezy. Tyto v ostrém úhlu kříží další dvě linie. Jako u předchozích tří artefaktů byla i u tohoto

mikroskopickou analýzou prokázána uniformita všech řezných stop a tedy i vznik totožným nástrojem.²⁹⁸

Na konci 90. let tři (artefakt 1, 2 a 4) ze čtyř exponovaných objektů prozkoumal laserovým konfokálním rastrovacím mikroskopem (LSCM) Leif Steguweit. Již při nepatrném zvětšení vyloučil možnost mechanických rýh (vzniklé terénními přesuny či tramplovaním).²⁹⁹ U všech tří objektů potvrdil výsledky předchozího průzkumu, jen s drobnými odchylkami při definování linií u artefaktu 4 [67].³⁰⁰ Konstatoval jednoznačnost řezných stop a homogenní profilovou charakteristiku řezů na jednotlivých objektech a tudíž i velkou pravděpodobnost, že řez vznikl vždy jedním ostrým ostrohranného sílexového nástroje.³⁰¹

Podle Steguweita lze zářezům na všem třech artefaktech připisat nonutilitární charakter. Jejich vznik při použití artefaktů jako podložek pro krájení jiných materiálů lze vyloučit. Zejména u artefaktu 2, vzhledem k trojitě složeným liniím, je zřejmé, že řezy byly vedeny vědomě.³⁰² Možnost použití jako řezné podložky lze jednoznačně vyloučit také u artefaktu 1. Nejenže jsou zde rýhy seskupeny do systematického řádu, ale objevují se na úzké zkosené podélné fasetě objektu, zatímco svrchní plochý povrch žádné rýhy nenese.

U artefaktu 1 však upozornil na neopodstatněnost Maniovy rekonstrukce původní podoby rytého vzoru [62c]. Roztříštěnost kompakty kosti na levé straně hrany se zdá být velmi starého data a neexistují žádné náznaky, že by série linií jakkoli dál pokračovala.³⁰³

Artefakt 3 pak mikroskopickému průzkumu podrobil také Robert G. Bednarik. Řezy se jasně vyhýbají centrální části plochého povrchu a nepodobají se, podle něho náhodným řezným stopám vzniklým při použití jako destičky pro krájení. Většina řezů probíhá kolem ostrého okraje. A pokud bychom zvažovali alternativní uti-

litární hypotézu, zdá se být právě u tohoto ze všech čtyř artefaktů nejpravděpodobnější, že rýhy na něm vznikly při pracovní činnosti kontaktem s nějakým zahroceným kamenným objektem. Ale toto vysvětlení se stává méně přesvědčivým, pokud se přistoupí k průzkumu samotných rýh. Jsou překvapivě rovné vzhledem k jejich délce a pět z nich bylo bezpochyby vytvořeno jedním nástrojem. Nesouhlasí však s Maniou, že dvojité rýhy byly vytvořeny dvojím rytím. Je, podle něho absolutně nemožné vytvořit tak přesně paralelně umístěnou druhou linii od ruky. Hrot rydla musel tedy mít dva drobné projektily.³⁰⁴

Mania při prvním publikování těchto artefaktů poukázal na mikroskopické neobyčejně homogenní uspořádání, to vysvětlili jako výsledek vědomé rytmické sekvence rytých linií. A poznamenal, že zářezy musely mít nějaký význam, komunikační, mnemonický či jiného charakteru. K takovému závěru, podle něho, vede přihlédnutí k již organizovanému charakteru sídliště (se sídelními objekty, ohništi, dílnami a centrální vydlážděnou plochou), předjímané vzory chování doložitelné ve výrobě a využívání diferencovaných nástrojů, vznikající rituální chování (je možné, že dlážděná plocha situovaná v centru sídliště byla spojena s jakýmsi rituálem, rozbité lidské lebky by naznačovaly encefalofagii), depozice parohových palic vyskytujících se v párech uvnitř sídelní plochy ale také na dně jezera jako doklad specifických kulturních praktik.³⁰⁵

První publikace těchto čtyř objektů iniciovala v připojených komentářích živou polarizaci názorů od jejich ztotožnění s „proto-uměním“ přes „nesymbolickou ornamentiku“ až po kategorické odmítnutí jakékoli interpretovatelnosti.

John Halverson, americký lingvista a kulturní antropolog, k tomu poznamenal: *tyto zářezy „naznačují smysl pro rytmus a symetrii, ale nevidím, jak můžeme vyvozovat mnohem více než toto. ... Rytmická aktivita a repetitivní chování jsou ve skutečnosti uni-*

verzální zvířecí vlastnosti: nemusí být dbalé, účelné či dokonce vědomé.... Tyto linie mohou být jednoduše opakováním činnosti v zásadě bez významu, nemající žádný symbolický záměr či funkci, ale poskytující „protoestetické“ potěšení založené na motorickém rytmu a vizuální symetrii.“³⁰⁶

Whitney Davis shledává podstatné morfologické a strukturní podobnosti mezi těmito čtyřmi příklady, takže zde již možná můžeme vidět reprodukování jakési tradice.³⁰⁷ To však neznamená, že by měly nést nějaký význam. Davis ve své teorii o vzniku vytváření zobrazení rozděluje lidské zásahy (značení) [68] na nonsémiotické (např. cutting traces, tj. řezné stopy jako výsledek testování hrotů kamenných nástrojů) a sémiotické, sémiotické pak dělí na tzv. soběstačné (self-sufficient, tj. značky samy o sobě bez významu, projevy primátů a středopaleolitického člověka, ale také finger fluting objevující se hojně v mladém paleolitu) a sémantické (významové), které dále člení na nezobrazivé (symboly a záznamy) a zobrazivé (znázornění).³⁰⁸

Ačkoliv jsou tyto soběstačné značky vytvářené vědomě, je obrovský skok od těchto k sémantickým. Soběstačné jsou zajímavé pro jejich tvůrce pro jejich vzhled jako značek či snad pro prostý motoricky svalový požitok z jejich vytváření („hra“). Nesouhlasí, že by tyto rytiny dokumentovaly schopnost abstraktního myšlení. Kresby velkých lidoopů vykazují značný stupeň morfologické struktury. Šimpanzi např. rytmicky opakují linie rozšiřující se z centrálního zauzlení ve „vějířovitém“ vzoru [69] či kruhu kolem iniciální dráhy prvního gesta, vytvářející tak vířivé formace. Sama o sobě však taková struktura není dokladem abstraktního myšlení. Může být vysvětlena na základě jednoduché senzitivity opic k umístění do středu či k okrajům plochy a na základě rytmu plynoucího z vytváření samotného. Pokud Mania míní, že „tvůrci rytin z Bilzingsleben projevovali zálibu v pravidelném vzoru - pro „abstraktní“

*kvality ‚vzoru‘ - snad bych souhlasil, ale tento druh záliby je velmi dobře dokumentován u velkých lidoopů a je zřídka mezi primatology pojímán za doklad ‚abstraktního myšlení‘.*³⁰⁹

I kdybychom však rytinám z Bilzingsleben přiřkli určitou dávku automatismu, zdá se neadekvátní je srovnávat s výtvary šimpanzů. Ti sice používají nástroje, ale jen velmi primitivní, jejich „kresby“ sice vykazují určitý smysl pro symetrii a umístění středu, zatím však nevytvořili nic, co by bylo s rytinami z Bilzingsleben srovnatelné. Šimpanzí „kresby“ by se daly rozčlenit do tří kategorií: vějířovité motivy, zapletené klubičkovité motivy a čmáranice bez ladu a skladu, nevykazující žádné prvky uspořádání.³¹⁰ Radálně seskupené linie se objevují u artefaktů 1 a 3, na rozdíl od šimpanzích projevů, které, zdá se, pramení z gestické povahy při jejich vzniku, sestavení těchto působí, díky téměř pravidelným rozestupům mezi liniemi, promyšleně.

Pokud bychom přeci jenom hledali jejich skrytý význam, připadala by v úvahu jejich funkce záznamová. Jak však zjistil Alexander Marshack při výzkumu artefaktů tohoto charakteru z mladého paleolitu³¹¹, jednotlivé značky či jejich sekvence vznikaly v časových rozestupech za použití odlišných nástrojů. Proto je nutné tuto možnost u objektů z Bilzingsleben vyloučit. Jako další z eventuálních interpretací se nabízí, že zářezy plnily úlohu označení vlastnictví nástroje jako např. v případě dvou kostěných hrotů z jeskyně Blombos [98]. Zdá se však, že pokrývají příliš velkou plochu nástroje, než by bylo za takovýmto účelem nutné. Navíc toto vysvětlení nelze ničím podložit. V neposlední řadě se nabízí jejich funkce výzdobná (myšleno převážně u artefaktu 1). Označení za výzdobný motiv se zdá být v tak rané době ošemetné. Pro potvrzení by bylo nutné doložit jeho kontinuální výskyt v čase a jeho další rozvíjení.

Mania v roce 1988 označil za další objekt, nesoucí možné rytiny, tarsální kost pralesního slona se zobrazením dvojitého obdélníku³¹² s náznakem cikcak linie v meziprostorech [70]. Ačkoliv se těší poměrně hojnému publikování³¹³, jejich antropogenní původ zatím nebyl zcela spolehlivě potvrzen (Steguweitovi nebyla k průzkumu zpřístupněna) a existuje podezření, že se řadí k velké skupině bilzingslebenských kostěných fragmentů s intenzivním rýhováním, vzniklým terénními přesuny, fluviálním transportem a tramplingem.³¹⁴

Mezi nimi zaujímá výraznou pozici objekt KN Bilz 36, B1. V roce 1987 jej Günter Behm-Blancke, společně s dalšími exempláři, označil za „uměleckou rytinu“ a interpretoval jako zobrazení kočkovité šelmy³¹⁵ s vepsanými abstraktními symboly [71, 72]. Již Mania v tomto případě nabádal k opatrnosti a upozornil na možné spojení se stopami po abrazi, vzniklé tramplingem.³¹⁶ To v podstatě potvrdila Steguweitova mikroskopická analýza. Objekt vykazuje rovnoměrné zbrázdění na všech stranách. Nejhlubší z rýh tvořící hřbetní linii vznikla, bez pochybností, depozičními procesy.³¹⁷

Stejného původu je intenzivní rýhování pokrývající fragment klu (KN Bilz 257, 44) s domnělými rytými symboly [73]. Zakřivení nejvýraznějších dvojitých linií na zadní straně lze vysvětlit poškrábáním za současného lehkého pootočení objektu v písčitém sedimentu.³¹⁸

Lokalita Oldisleben I (Německo), vzdálená 10,5 km od Bilzingsleben, v micoquienu obývaná neandertálci, vydala tři ryté kostěné fragmenty, z nichž jeden, zdá se, představuje nejbližší analogii k artefaktu 1 z Bilzingsleben. Naleziště je dnes narušeno šterkovnou a zatopeno spodní vodou. Na přelomu roku 1986 a 1987 místní sběrač Harald Tettenborn zaznamenal destrukci středopaleolitického osídlení, způsobenou těžbou, a zachránil soubor kamenných nástrojů a osteologického materiálu z obnažených

eemských štěrků³¹⁹ (150 000 - 70 000 B.P.)³²⁰. Nalezená štípaná industrie vykazuje jasné micoquienské rysy. Nástroje této typologie ze stejného regionu (Neumark-Nord) se datují 80 000 B.P. (Oldisleben pravděpodobně o něco starší). Osteologický materiál lze označit za typickou eemskou faunu.³²¹

Mikroskopickou analýzu tří exponovaných kostěných artefaktů provedl v roce 2006 Robert G. Bednarik. Artefakt 1 [74] (délka 16,6 cm, šířka 3,8 cm, výška 1,6 cm), nese 21 jasně vyrytých paralelních linií sestavených do dvou skupin - na pravé straně 13 linií přiléhajících kolmo k hornímu okraji, na levé straně řada 8 rýh přivrácených ke spodnímu okraji a s první skupinou svírající tupý úhel. Rýhy formující první skupinu se vyznačují výrazně podobnou morfologií, že se zdá vysoce pravděpodobné, že byly vytvořeny najednou, jednou rukou a jedním nástrojem. Všechny zářezy vznikly opakovaným rytím (zářez č. 1, z první skupiny zcela vlevo, sestává ze šesti zásahů). Není pochyb, že všechny linie byly vedeny od okraje dovnitř - u prvních čtyř zářezů je evidentní místo, kde nástroj poprvé přišel do styku s materiálem. Povrch kosti pokrývá naředlá uhličitánová usazenina. Zářezy jsou stejně silně korodovány a patinovány jako zbylý povrch kosti. Některé z rýh ještě stále obsahují zaklíněná křemenná zrníčka. Proto lze možnost, že se jedná o novodobý falzifikát, vyloučit.³²²

Artefakt 2 [75, 76] (délka 15,3 cm, šířka 10,3 cm) nese seskupení pěti, vědomě propojených, zářezů o shodném průřezu, vytvořených zvláště ostrým kamenným nástrojem. Silně zvětralý povrch všech zářezů bezpečně vylučuje možnost nedávného padělků. Nad tímto seskupením se nachází drobná prohlubeň, kterou obepínají dvě zakřivené linie - jejich artificialita však v důsledku značného opotřebování nemůže být přesvědčivě stanovena. Uspořádání pěti linií bylo, podle Bednarika záměrné, formují strukturovaný symbol, který interpretoval jako grafické vyjádření

lidské postavy.³²³ Nález je však zatím vědeckou veřejností přijímán s rozpaky.³²⁴

Artefakt 3 [77, 78] (délka 7,8 cm, šířka 3,1 cm, výška 0,8 cm) nese na vnější konvexní ploše řadu zahrocených zářezů, vytvořených dvojím rytím (č. 1 jen jednoduchou linií) sestavených v pravidelných rozestupech (první dva zářezy nekonformní se zbytkem sekvence). Jedná se patrně o aplikace jedním nástrojem, vzniklé během jednoho sezení, vedené zleva doprava a odshora dolů. Extenzivní fluvialní ohlazení zasáhlo také stěny zářezů, tím vylučuje jejich nedávný vznik.³²⁵ Bednarik intencionální tvorbu zářezů popisuje slovy: „*Po prvních váhavých liniích byl ustanoven vzor stejným rozmístěním rýh, a ačkoliv jsou zde zřejmé morfologické změny sledované zleva doprava, jsou progresivní a každý znak nabízí formální aspekty předchozího znaku. Jinými slovy, každý znak po prvotním váhavém rozhodnutí, jak tato řada bude dále vypadat, připomíná nejbližší své bezprostřední sousedy, ...*“³²⁶

Při exkavování moustérienského naleziště Bačo Kiro (Bulharsko, starší než 47 000 B.P.)³²⁷ na začátku 70. let objevil Janusz K. Kozłowski fragment kosti se zářezy sestavenými neobvyklým způsobem do motivu klikatky [80, 81]. Mikroskopická pozorování, provedená Alexandrem Marshackem v 70. letech, odhalila, že když se tvůrce při rytí nacházel na konci vyryté linie, nezvedl nástroj, aby vytvořil připojenou linie v opačném směru, ale nechal jej ležet na povrchu. Kostí otočil, což zanechalo viditelnou stopu ve vrcholu každého z úhlů, a pokračoval v rytí druhé linie. Díky tomuto specifickému postupu se zdá zřejmé, že se nejedná o pracovní stopy či zářezy po krájení masa, ale o vytvoření intencionálního, ačkoli nepravidelného, cikcakovitého vzoru.³²⁸

Následující výčet artefaktů, spadajících do evropského středního paleolitu, zahrnuje nálezy, které postrádají detailnějšího

zhodnocení, včetně mikroskopické analýzy. Nonutilitární charakter jim je připisován na základě pravidelného uspořádání řezných linií.

Z období přechodu ze starého do středního paleolitu pochází fragment mamutího klu z lokality Wyhlen u Lörrachu [79] (Německo, *Homo heidelbergensis*, glaciál saale³²⁹, 400 000 - 300 000 B. P.), podél jehož horního okraje se táhne řada krátkých diagonálních zářezů v pravidelných rozestupech (v muzejních sbírkách je v současné době nedohledatelný).³³⁰

Nonutilitární projevy na kosti jsou hlášeny z abri Suard (Francie, riss III, 200 000 - 150 000 B.P.), obývaném v pozdním acheuléenu³³¹ časnými protoneandertálci. Seskupení kratších zářezů je na jednom z 12 exemplářů³³² přerušováno delšími liniemi [83 nahore]. Ostatní jsou méně přesvědčivé a spíše se jeví jako nezáměrné [83 dole, 82].

Ze stejného období pochází nález ze Sainte Anne I [84] (Francie, riss III, acheuléen, 200 000 - 150 000 B.P.).³³³ Kostěný fragment (délka 5,2 cm, šířka 2,4 cm) byl objeven v roce 1984 ve vrstvě J2, kterou překrývala 40 cm mocná vrstva (E1) zhrouceného stropu jeskyně, takže lze vyloučit mísení napříč stratigrafickými vrstvami. Zářezy o výrazném a hlubokém průběhu mohou být rozčleněny do dvou skupin. První skupinu tvoří jedenáct subparalelních linií, které začínají na levém okraji objektu a směřují směrem do jeho centra (resp. doprava), umístěné mírně šikmo vzhledem k podélné ose artefaktu. Jejich délka není shodná: zleva dvě krátké stejně dlouhé (4 mm), jedna dlouhá (14 mm), tři krátké (6 mm) v radiálním svazku, jedna dlouhá (13 mm), jedna krátká (6 mm), jedna dlouhá (9 mm), dvě krátké, méně výrazné, stejné délky (3 mm). Druhá skupina se skládá ze dvou sbíhavých linií: kratší (12 mm) příčně kříží první skupinu, vznikem ji však předchází, delší (16 mm) při horním okraji, téměř vodorovná k podélné ose artefaktu.³³⁴

Unikátní nález v tomto směru představuje fragment kosti z La Ferrassie (Francie, moustérien, 70 000 - 65 000 B.P.³³⁵) [85], o délce asi 10 cm.³³⁶ V roce 1909 jej objevili Louis Capitan a Denis Peyrony při odkrývání prvního z neandertálských hrobů (č. 1) [132] v La Ferrassie. Artefakt se nacházel mezi kosterními pozůstatky shromážděnými nad skeletem³³⁷ dospělého, velmi mohutného jedince mužského pohlaví.³³⁸ Nálezci upřesňují, že „zdobená kost“ se nacházela zcela jednoznačně v rámci moustérienské vrstvy, v stratigrafii jasně stanovené, skládající se z neperturbovaných vrstev. Plnila, podle nich, funkci milodaru. Přímá souvislost s hrobem však zůstává hypotetickou.³³⁹ U většiny paleolitických pohřbů, zvláště pak středopaleolitických, totiž vyvstává obtížně řešitelná otázka, do jaké míry lze artefakty a zvířecí kosti nalézané v kontextu hrobů vykládat jako záměrně uložené, neboť na sídlištích i v osídlených jeskyních představovaly běžný obsah kulturních vrstev, jimiž byl hrob následně zahrnut.³⁴⁰

Artefakt nese ryté linie pro střední paleolit nezvykle pečlivého provedení a ačkoliv jej nelze spolehlivě ztotožnit s milodarem, jeho přítomnost na nalezišti s doklady specifických pohřebních praktik jistě není náhodná. Povrch kosti pokrývá hustý lineární vzor, jako by imitující obtočení kosti tenkým provázkem. Levou stranu utváří dvojice paralelních linií, kolmých k podélné ose objektu, mezery mezi nimi vyplňují linie, volně zakončené v prostoru. Pravou stranu zaujímají dvě skupiny rovnoběžných linií v diagonálním postavení.

Za intencionální lze s velkou pravděpodobností označit zářezy na kostěném zlomku (délka přibližně 5 cm), pocházejícím z předosijské jeskyně Kebara (Izrael, 60 000 B.P.), obývané v moustérienu³⁴¹ neandertálci [86, 87]. Byl nalezen v prostoru čtverce A³₆, v hloubce 6,3 - 6,5 m, společně s moustérienskými kamennými artefakty.³⁴² Hloubka odpovídá vrstvě X. Ojedinelý nález nean-

dertálského skeletu s dochovanou jazylkou pochází ze starší vrstvy XII.³⁴³ I zde se zdá být rozvíjeno spojení diagonál a kolmic, uspořádaných do již pravidelného vzoru, jak lze vyvozovat z dochované středové sekvence (vpravo sled končí třemi paralelními zářezy, kolmými k podélné ose artefaktu, vlevo lze předpokládat druhou paralelní kolmici).

Opakování jednoduchého sledu krátkých paralelních zářezů ve více či méně stejných rozestupech lze sledovat na drobném kostěném fragmentu z francouzské lokality La Quina (délka přibližně 4 cm, moustérien, 70 000 - 50 000 B.P.)³⁴⁴ [90] či Lartet (délka 6,6 cm, moustérien, 70 000 - 50 000 B.P.)³⁴⁵ [88]. Obdobně jako v případě exempláře z Lartet je na kostěném úlomku z jeskyně Morín (Španělsko, délka přibližně 8 cm, vrstva 17, würm II, moustérien, 70 000 - 60 000 B.P.) diagonálně umístěna řada zářezů ³⁴⁶ [89]. Zářezy se však prodlužují a v zakončení jsou opatřeny zpětnými háčky.

Na artefaktu z Esquicho Grapaou (Francie, délka přibližně 6 cm, moustérien, 70 000 - 50 000 B.P.)³⁴⁷ [92] se rozvíjí motiv, který bylo možné sledovat na jednom z objektů z abri Suard. Skupiny krátkých paralelních zářezů předělované delšími liniemi se zde však objevují v uhlazenější podobě.

Na zahroceném kostěném fragmentu z Petit Puy Moyen (Francie, délka přibližně 5 cm, moustérien, 70 000 - 50 000 B.P.)³⁴⁸ [91] se paralelní linie sdružují do svazků rozmístěných v pravidelných rozestupech. Z Cotencher, švýcarského naleziště pozdního moustérienu (45 000 - 40 000 B.P.) pocházejí dva artefakty možného nonutilitárního charakteru (délka přibližně 6 cm) [93].³⁴⁹ Kompaktní plochu kostěné třísky pokrývají rovnoběžné linie, snad ve snaze zaplnit volný prostor, avšak bez dodržování pravidelných rozestupů - působí spíše jako výsledek automatismu. Druhý

z exemplářů již budí dojem uvědomnělejšího procesu - na krátkém úseku se střídají vertikály s diagonálami.

Ze spodního abri v Le Moustier (Francie, vrstva J, moustérien,³⁵⁰ 40 000 B.P.³⁵¹) pochází kost (délka přibližně 7 cm) opatřená na hraně v pravidelných intervalech vyřezanými vruby [94]. Odkazuje na soubor africkým kostěných a okrových artefaktů z MSA s rytmickými zářezy na okrajích.

Řady pravidlených, převážně paralelních, zářezů jsou pak hlášeny z dalších četných moustérienských nalezišť: Schülen (Belgie)³⁵², Lezetxiki (Španělsko)³⁵³, Ermitage (Francie)³⁵⁴, Puycelsi (Francie)³⁵⁵, Vaufrey a Vergisson IV (Francie)³⁵⁶, z pozdního moustérienu pak z francouzských lokalit Unikote, La Chapelle-aux-Saint, Marillac a Peyrère I (vzor sestavený z křížků)³⁵⁷.

Doklady možných nonutilitárních zářezů do kosti na našem území lze sledovat snad jen v jeskyni Kůlně v Moravském krasu, osídlené nenandertálci během eemu a starého würmu³⁵⁸ (rámcově 150 000 - 40 000 B.P.³⁵⁹). Z taubachienské vrstvy 11 pocházejí dva kostěné fragmenty nesoucí paralelní či sbíhavé linie [95/3, 95/5], z micoquienské vrstvy 7c úlomek s paralelními dvojicemi, téměř kolmo se protínajícími, linií [95/2] a z mladší micoquienské vrstvy 7a objekt s dvěma ve středu umístěnými paralelními liniemi, nakoso propojenými dvěma krátkými zářezy, drobný úlomek kosti se čtyřmi paralelními liniemi a objekt s dosti nezvyklými obloučkovými zářezy [95/1, 95/4, 95/6].³⁶⁰

Objekty č. 1 a 2 vykazují nejbližší podobnost a zdají se být nejsilnějšími adepty na jejich ztotožnění s produkty nonutilitárních aktivit. Zbytek souboru vyvolává větší nedůvěru a do úvahy pravděpodobněji připadá náhodný charakter jejich vzniku.

Nicméně v letech 2007-2009 se osteologický materiál z jeskyně Kůlny stal předmětem moderního výzkumu Ústavu Anthropos, je-

hož výstupem by měla být publikace, v současné době připravovaná do tisku, *Lidské zásahy na zvířecím osteologickém materiálu z jeskyně Kůlny – interdisciplinární analýza*, přihlížející také k možným nonutilitárním projevům.³⁶¹

Z afrického prostoru pochází soubor kostěných artefaktů z kontextu Middle Stone Age (MSA) opatřených zářezy (incisions) či řezanými vruby (notches, většinou na hranách objektů) nonutilitárního charakteru, tedy prvky obvykle spojovanými s mladým paleolitem či Later Stone Age (LSA).

Výzkumem jeskyně Blombos (JAR), probíhající v letech 1991-2004³⁶², jehož výsledky zásadním způsobem změnily pohled na podobu MSA v Africe, byl odkryt kostěný fragment mandibuly velkého savce (23 × 12 cm), nesoucí ryté subparalelní linie³⁶³ [96, 97]. Pochází z fáze M1, datované 75 000 B.P, z níž byl také vyzvednut již zmiňovaný soubor perforovaných mušliček a dva ryté okry (viz kap. 10).³⁶⁴ Osm podélných řezů diagonálně překrývá devátý. Mikroskopická analýza potvrdila, že všechny znikly tožným kamenným hrotem a tedy pravděpodobně během jednoho sezení.³⁶⁵

Jeskyně Blombos rozvrátila dosavadní náhled na podobu kultury středního paleolitu také objevením 28 kostěných nástrojů (hroty oštěpů a šídla) z kontextu MSA souvrství.³⁶⁶ Systematická výroba diferencovaných kostěných nástrojů jako součást tzv. mladopaleolitického balíčku³⁶⁷ je v Evropě tradičně spojována až s nástupem aurignacienu (ve střední Evropě tak typické hroty typu Mladeč) a v Africe až s nástupem LSA.

Dva hroty oštěpů z fáze M1³⁶⁸ nesou na svém povrchu řadu zářezů - č. 8964 tři zářezy kolmé k podélné ose nástroje [98a], č. 8954 řadu šikmých zářezů po obou stranách nástroje [98b, 98c].³⁶⁹ U č. 8964 se nacházejí u patky nástroje. Nelze je označit za pozůstatek po krájení masa (cut marks), vznikly až po konečné

povrchové úpravě nástroje hlazením.³⁷⁰ U č. 8954 se nacházejí ve středu. Byly vyryty až po vytvarování nástroje a nemají zde žádný zřejmý funkční účel.³⁷¹ Obdobně, jak se objevuje např. u některých magdalénienských hrotů oštěpů, mohlo řezání série linií při bázi nástroje sloužit k zamezení sklouznutí úvazu hrotu, ale u druhého z artefaktů (č. 8954) se řada šikmých řezů nachází ve středu artefaktu a je velmi mělce řezaná. Zdá se, že jen velmi nepravděpodobně mohly mít funkci dekorativní, jako je tomu u mladopaleolitických nástrojů, protože jsou ztěžší viditelné. Ale je možné že byly vytvořeny, aby usnadnily uchopení nástroje či identifikovaly vlastnictví, jak je např. běžné mezi khoisanskými lovci-sběrači (jihozápadní Afrika). Na exkavovaných artefaktech z LSA vrstev jeskyně Blombos se toto značení neobjevuje.³⁷²

Tři nezvyklé kostěné artefakty mají svůj původ v MSA vrstvách jihoafrické lokality Klasies River - dva fragmenty žeber s řezanými vruby (nepravidelně vytvořeny, ale rovnoměrně rozloženy) po stranách a plochý zlomek kosti s rytými paralelními liniemi [99, 100].³⁷³

Dvě kosti s řezanými vruby pocházejí také z MSA vrstev jeskyně Apollo 11 (Namibie) - obsažené fragmenty skořápek pštrosích vajec datovány pomocí metody AAR (amino acid racemization, racemizace aminokyselin) až k 83 000 B.P.³⁷⁴

Nedávnými výzkumy v jeskyni Sibudu (JAR), prvně publikovanými v roce 2001, byl odkryt 2,2 cm dlouhý fragment kosti s desíti hlubokými zářezy na hraně, pravoúhlými k podélné ose artefaktu [101]. Mikroskopická studie odhalila, že byly vytvořeny jedním nástrojem. Společně s 2,3 cm dlouhým segmentem kostěného oštěpu, s pěti záseky podél jedné strany, byl objeven v MSA vrstvě, postdatující industrii Howiesons Poort³⁷⁵ (80 000 - 60 000 B.P.³⁷⁶). Přímým datováním artefaktů radiokarbonem bylo zjištěno stáří 29 000 B.P. (datování kostí touto metodou však často přiná-

šejí nespolehlivá a konzervativní data). Pomocí OSL (optically stimulated luminescence, optická luminiscence) byly určeny jako starší než 50 000 B.P.³⁷⁷

Kostěná tyčinka opatřená řadou opakovaných zářezů z Border Cave (JAR) [102] z přechodného období mezi MSA a LSA³⁷⁸ (asi 38 000 - 37 000 B.P.³⁷⁹) se již neliší od artefaktů tohoto charakteru z mladého paleolitu.

Artefakty nonutilitární povahy se již poměrně běžně objevují v západní Evropě na přechodu ze středního do mladého paleolitu, kde se neandertálci v rámci kultury chatelperronienu (45 000 - 36 000 B.P.³⁸⁰) chovali, jak se zdá, již zcela moderně. Z Grotte du Renne v Arcy-sur-Cure (Francie) pochází padesát kostěných šídel, z nichž devět nese řady paralelních zářezů či zářezů sestavených do tvaru písmene V.³⁸¹

V minulosti se přítomnost „moderních“ artefaktů v chatelperronienských vrstvách často vysvětlovala jako důsledek interstratifikace ze svrchních aurignacienských vrstev či jako doklad pro akulturaci neandertálců, do Evropy nově příchozím, anatomicky moderním člověkem.³⁸² Obojí lze vyvrátit právě na příkladě zmiňovaného souboru šídel:

Aurignacienské souvrství v Grotte du Renne vydala devět kusů šídel, chatelperronienské padesát. Pokud by chatelperronienské nástroje pocházely z mladší aurignacienské vrstvy, očekávali bychom, že jejich počet se bude s narůstající hloubkou snižovat. Opak je pravdou. Nejspodnější ze tří chatelperronienských vrstev jich obsahuje čtyřikrát více než bylo nalezeno v aurignacienském horizontu této lokality. Nástroje z těchto dvou kulturních horizontů navíc vykazují rozdílnou prostorovou distribuci. V chatelperronienských vrstvách se kostěná šídla většinou koncentrují uvnitř kamenného kruhu situovaném v severozápadní části exkavované plochy, zatímco aurignacienská byla nalezena na jihovýchodě.

Šídla těchto dvou kultur se navíc liší technologií výroby a také systémem výzdoby (jen jedno z aurignacienských šídel nese rytý vzor v podobě řady křížků).³⁸³ Odlišují se také typologicky - malá silná chatelperronienská šídla, vyráběná z krátkých kostěných fragmentů, jsou v aurignacienu zcela neznámá, zatímco aurignacienská šídla s rozštěpenou bází či kostěné kosočtverečné hroty se nikdy v chatelperronienském kontextu nenalezly. Rozdíly lze sledovat také ve výběru použité suroviny - sobí paroží, na rozdíl od aurignacienu, neandertálci zcela opomíjeli, dávali spíše přednost mamutovině (tři a půl krát častější než v aurignacienu).³⁸⁴

Že chatelperronienská kostěná nástroje nepocházejí z mísení stratigrafického souvrství, demonstruje v archeologickém záznamu doložená koexistence dokončených nástrojů a pozůstatků z jejich výroby v jedné stratigrafické vrstvě. Jako nezvratný důkaz stratigrafické integrity chatelperronienských vrstev a místní výroby kostěných artefaktů (tedy ne obchod s aurignacienci, či „sběratelství“ výrobků anatomicky moderního člověka) slouží zdobená trubice [103 vlevo, 104/2, 104/3] z labutí kosti loketní nalezená v těsné blízkosti jejího vyřazeného byproduktu (odřezané epifýzy) [104/1].³⁸⁵ Krátké zářezy v pravidelných intervalech pokrývají hrany artefaktu a lze je již považovat za skutečnou výzdobu.

Zajímavý nález z období přechodu ze středního do mladého paleolitu byl učiněn při výzkumu severouralské lokality Mamontovaya Kurya (Rusko) v 90. letech. Nosné vrstvy byly datovány do rozmezí 40 000 - 35 000 B.P., což posunulo naleziště na první místo mezi nejstaršími doklady osídlení arktických oblastí (dodávna se věřilo, že za polárním kruhem člověk sídlil až ve finální fázi poslední doby ledové, tedy v období 14 000 - 13 000 B.P.).³⁸⁶ Za nejhodnotnější z exkavovaných artefaktů lze považovat mamutí kel, v hustém sledu po obou bočních stranách pokrytý řadou krátkých zřetelných zářezů [105], 0,5 - 1 cm dlouhých, vytvo-

řených ostrým kamenným hrotem (ověřeno mikroskopickou analýzou).³⁸⁷ Lze předpokládat, že nevznikly náhodně - jako podložka pro pracovní činnosti je objekt zcela nevyhovující a odřezávání masa lze v této části klu vyloučit. Zářezy jsou sestaveny v diagonálním postavení, dvojice se sbíhají do tvaru převráceného písmene V, prostor mezi nimi vyplňují volné linie, vše v ne zcela pravidelném rytmu, plynoucího spíše z gestické povahy jejich tvoření.

Jelikož se nenalezly žádné lidské kosterní pozůstatky, nelze spolehlivě říci, zda lokalitu obývali neandertálci či již anatomicky moderní lidé.³⁸⁸ Kamennou štípanou industrie nelze zařadit ke konkrétní kultuře, vykazuje však rysy moustérienské. Objevují se ale u ní také podobnosti s časně mladopaleolitickými soubory z východní Evropy (szeletien).³⁸⁹ Za současného stavu poznání se jeví jako vysoce pravděpodobné, na základě dokladů z jeskyně Vindija (Chorvatsko), spojení szeletienu s neandertálci.³⁹⁰

9. „Rytiny“ do kamene

Méně často se doklady rytí objevují na kamenném podkladu. Stejně pochybnosti, jako u předchozí rozsáhlé skupiny, obestírají jejich možný antropogenní původ. Mechanickým působením na artefakt a jeho transportem během postdepozičních procesů mohou na jeho povrchu třením o jiné horniny vznikat šrámy, které pak bez hlubší analýzy mohou být zaměněny za výtvary člověka. V úvahu přichází i deformace tramplíngem, která na kameni způsobuje podobná poškození jako v případě kostí. Paralelností zanechávaných stop imituje lidskou činnost škrábání velkými šelmy,³⁹¹ jak je např. doloženo na stěnách jeskyně Bara-Bahau³⁹² (Francie). Pokud jsou takovéto rýhy hluboko řezané a pravidelně uspořádané, lze uvažovat o možném zásahu člověka. Pak ale nastupuje obtížné řešení problému, zda se jedná o pozůstatky po jeho užitkovém jednání, či o stopy záměrně vedené s grafickou či snad symbolickou intencí.³⁹³

V 80. letech Naama Goren-Inbar při odkryvu předoasijského otevřeného sídliště Quneitra (Sýrie, moustérien, 60 000 - 50 000 B.P.) objevila úlomek pazourkové kůry (délka 7,2 cm) [106, 107] nesoucí sérii koncentrických linií utvářených do tvaru oblouku. Objekt prošel dvěma nezávislými mikroskopickými průzkumy (1995 - Alexander Marshack, 2001 - April Nowell, Francesco d'Errico a Erella Hovers), oba potvrdily antropogenní původ rytých linií a z důvodu nemožnosti vysvětlit jejich vznik jako důsledek užitkového jednání i jejich intencionální charakter. Jelikož se však na lokalitě nenašly žádné kosterní pozůstatky, nelze určit, zda jejich tvůrcem byl neandertálec či anatomicky moderní člověk³⁹⁴ (V oblasti Levanty tyto dva lidské druhy v dotčeném období žijí víceméně současně, nesou stejnou kulturu moustérienu, pohřbívají své mrtvé, kamenná štípaná industrie nevykazuje odlišnosti v závislosti na

tom, zda pochází z lokality obývané anatomicky moderním člověkem či neandertálci.).³⁹⁵

Jako nejbližší analogie k artefaktu z Quneitry se uvádí kůra levalloiského jádra (délka 6,2 cm), s řadou rytých paralelních linií na povrchu, z jeskyně Qafzeh (Izrael, moustérien, 100 000 - 90 000 B.P.) [108], vyzvednutá z vrstvy XVII, která obsahovala většinu pohřbů anatomicky moderního člověka. Průzkum artefaktu (1997, 2001) zjistil nekonzistentnost se stopami zanechávanými trampลิงem či experimentální práce na pazourkových kůrách. Změny ve směru řezů a zakřivené linie nejsou typické pro řezné stopy způsobené pracovní činností.³⁹⁶

Z jeskyně Temnata (Bulharsko, *Homo neanderthalensis*, moustérien, 50 000 B.P.), kde probíhaly archeologické výzkumy od roku 1985, z moustérienské vrstvy VI, pochází kousek břidlice (9,1 cm × 3,6 cm × 1,1 cm) [109], pokrytý po dvou stranách paralelními liniemi, na třech stranách nesoucí poškození přerušující jejich průběh. V 90. letech byl podroben mikroskopické analýze, která potvrdila jejich antropogenní původ. Všechny ryté linie, kolmé k podélné ose objektu, vykazují shodný průřez ve tvaru symetrického V. Byly vytvořeny jedním nástrojem. První skupina (na svrchní straně) byla rytá zepředu dozadu, druhá (na přední straně) zeshora dolů, což indikuje, že jejich tvůrce musel artefakt během realizace otočit. Nelze je jinak vysvětlit než jako výsledek lidské intencionální práce.³⁹⁷

Jako doklad stejné tendence k paralelismu lze snad považovat fenomén rýhovaných kamenných nástrojů z prostoru západoevropského moustérienu:

Z kolekce kamenné štípané industrie z Grotte de l'Observatoire (Monako) vyčnívá pazourkové škrabadlo³⁹⁸ [110], přes jehož střed, rovnoběžně s podélnou osou, probíhá silná rytá linie, kterou v pravém úhlu, v několika rovinách, kříží další linie, již slaběji prove-

dené. Z lokality Champlost (Francie)³⁹⁹ pochází pazourek, jehož jednu plochu hustě pokrývá řada paralelních zářezů, křížící se v několika směrech přes sebe [111]. Kůru škrabadla ze Station d'Hermiès (Francie)⁴⁰⁰ [112] zase brázdí paralelní linie, diagonálně se překrývající, podobně jako na artefaktu z Chez Pourré-Chez Comte (Francie)⁴⁰¹ [113].

A ačkoliv objasňování motivů nonutilitárních činností v tak hlubokých obdobích paleolitu mohou být vždy jen čistě hypotetická, můžeme snad tento fenomén považovat za výsledek snahy o označování nástrojů (signování vlastnictví tvůrce?) či jejich ozvláštnění.

Další z enigmatických artefaktů byl zaznamenán také na Moravě, Brno-Bohunice, z období přechodu ze středního do mladého paleolitu (bohunicien, 42 000 - 38 000 B.P.). Vápencový oblázek (7,1 × 6,2 × 3,4 cm) obepíná spleť více či méně paralelních rýh, přes okraje směřující k přírodní depresi, nacházející se ve středu dorzální strany [114]. Mezi kolekcí exkavovaného materiálu působil jako cizorodý prvek. Samotný valounek lze označit za manuport - vrstva žádné jiné oblázky neobsahovala, ani ve štěrcích z blízkého okolí se vápenec nevyskytuje. Nositel kultury bohunicienu zatím zůstává neznámý.⁴⁰²

10. „Rytiny“ do okru a jiných materiálů

Následující soubor, pocházející z afrického prostoru z období Middle Stone Age (MSA), vykazuje s několika kostěnými artefakty, představenými ke konci osmé kapitoly, shodné rysy, tvoří spolu tedy jednotnou skupinu, přičemž se často kumulují na určitých lokalitách.

Význačné postavení mezi nimi zauímají dva kousky okru z je-skyně Blombos (JAR), odkryté během výzkumné sezóny 1999 - 2000.⁴⁰³ Oba pocházejí z fáze M1⁴⁰⁴, datované 75 000 B.P.⁴⁰⁵ (kumulace artefaktů nonutilitární povahy v této fázi: množství okrových fragmentů s doklady škrábání a broušení, 39 perforovaných mušliček, rytá kost, dva značené hroty oštěpů).

Menší z artefaktů (SAM-AA 8937, 5,4 cm × 4,3 cm × 1,2 cm) [116a, 116b], z vrstvy CC, se nacházel u malého ohniště, větší (SAM-AA 8938, 7,6 cm × 3,5 cm × 2,5 cm) [116c, 116d], ze starší vrstvy CD byl obklopen množstvím malých mísovitých ohnišť. Jejich zařazení do MSA kontextu je zcela zřejmé. Nic nenasvědčuje možné intruzi z mladších LSA vrstev. Veškerá kamenná štipaná industrie z vrstev obsahujících tyto dva exponované artefakty a také z MSA vrstev překrývajících nálezovou situaci jasně typologicky zapadá do rámce MSA (kultura Stillbay).⁴⁰⁶

Plochou stranou staršího z artefaktů [116c, 116d], upravenou broušením, pokrývá rytý, již poměrně komplikovaný, geometrický vzor. Křížící se paralelní diagonální linie spolu tvoří sled kosočtverců, ohraničených horní a dolní vodící linií, středem je třetí vodorovná čára dělí na trojúhelníky. Kromě jasně definovaných řezů se paralelně s nimi objevuje množství slabších a často také kratších linií. Vodorovné linky nevznikaly najednou, ale tvoří je několik tahů (střední složená ze tří). Průzkum průsečíků rytých linií indikuje, že nejprve byly povedeny diagonály v jednom směru

a poté ve směru druhém, horizontální linie šrafovaní překrývají a vznikly až nakonec.⁴⁰⁷

Za předpokladu, že tvůrce vzoru byl pravák (stejně jako v současné společnosti také v paleolitu převládala pravorukost - doložena již u nejranějších zástupců rodu *Homo*)⁴⁰⁸, se lze domnívat, že iniciální linii představuje zleva první doleva nakloněná diagonála. Podle levé doprava nakloněné diagonály, definující druhý kosočtverec zleva, která se zastavuje při kontaktu s doleva nakloněnou diagonálou a tuto již nepřekračuje, lze usuzovat, že hledaným tvarem byl právě sled kosočverců. Nejčistěji provedený je až předposlední kosočtverec (druhý zprava). Množství chyb navozuje dojem, jako by se jednalo o jakési cvičení, při němž správná podoba vzoru byla dosažena až na samém konci sledu. Nebo se snad jednalo o bezděčné črtání, jemuž nebyla přikládána velká důležitost?

Christopher S. Henshilwood, vedoucí výzkumu jeskyně Blombos, předpokládá, že rytý vzor byl konstruován se symbolickým záměrem, jehož význam, dnes neznámý, byl sdílen a předáván již plně syntaktickým jazykem.⁴⁰⁹

Druhý z exemplářů [116a, 116b], zdá se, jako by formálně vycházel z předchozího. Jeho obě ploché strany byly upraveny broušením,⁴¹⁰ z nichž jednu pokrývá rytý šrafovaný vzor, tvořený osmi paralelními diagonálními liniemi, které nakoso překrývá pět kratších diagonál, tvořících tak písmena X. Podélně je protíná nejdelší z linií.

Tyto dva nálezy jasně demonstrují, že užívání okru v období MSA nebylo výhradně utilitární. Lze je považovat za nejranější doklady geometrického abstraktního vzoru (u mladšího z artefaktů na základě existence staršího exempláře, ačkoliv přímou kontinuitu mezi nimi nelze potvrdit).

Z jihoafrické lokality Hollow Rock Shelter (starší než 70 000 B.P.) pocházejí dva kousky okru se zářezy po stranách. Čtverhranná tenká okrová destička, o šířce menší než 1 cm, je po obvodu opatřena jedenácti drobnými nestejně velkými řezanými vruby [117, 118]. Okraj druhého z exemplářů, necelé 2 cm dlouhého, pokrývá řada drobných vroubků, vytvořená sérií zářezů vedených přes hranu objektu [119, 120].⁴¹¹ Naproti tomu ryté okrové plakety jsou hlášeny z Klasies River (JAR)⁴¹² a Peers Cave (JAR).⁴¹³

Fragment dřevěného lehkého oštěpu se sérií krátkých zářezů, příčně vedených k podélné ose, z Border Cave (JAR) [121], z pozdní MSA,⁴¹⁴ již stylisticky odkazuje k podobně značeným či dekorovaným kostěným nástrojům z mladého paleolitu v Evropě.

Subparalelním uspořádáním zářezů se ryté kosti z jeskyně Blombos podobají dva fragmenty skořápek pštrosích vajíček (maximální rozměry do 5 cm) z jeskyně Diepkloof (JAR, 63 000 B.P.) [115]. Taktéž na konci 90. let byly pak ohlášeny další dva podobné fragmenty z jeskyně Apollo 11 (Namibie, až 83 000 B.P.). Na základě etnografických paralel se usuzovalo, že by snad mohly představovat pozůstatky zásobníků na vodu, jak je ještě v současné době používají Sanové.⁴¹⁵ Jako ojedinělé nálezy však měly obdobně slabou vypovídací hodnotu jako ostatní artefakty této skupiny.

Nedávno (2010) publikované výsledky posledních výzkumů z jeskyně Diepkloof posunují počátek systematické umělecké produkce do období o 30 000 let předcházející tzv. „kreativní explozi“ spojenou s nástupem mladého paleolitu v Evropě (32 000 B.P.). Z 18 následných vrstev z kontextu kultury Howiesons Poort, které mohou být bezpečně datovány 65 000 - 55 000 B.P., bylo získáno na 270 fragmentů skořápek pštrosích vajíček zdobených rytými geometrickými vzory [122].⁴¹⁶

Přestože se dochovaly jen v drobných úlomcích (maximální rozměry do 3 cm), v některých případech je možné spojit několik kousků do většího celku (8 × 4 cm), dokládají používání čtyř lineárních motivů: paralelních či subparalelních linií [122a, 122c], šrafovaním vyplňovaných pásů [122b, 122d-g, 122i], křížících se linií [122h] a mřížkování. Samotný proces rytí motivu se zdá být již standardizovaný - tvůrce začal rytím dlouhých paralelních linií a pak je pečlivě vyplňoval drobnějšími, které obvykle začínají mimo definovaný pás. Nejčastější motiv vyplňovaných pásů zaujímá 12 stratigrafických vrstev (varianty dvou či tří pásů nad sebou se koncentrují jen do tří vrstev). Naopak motiv subparalelních linií byl upřednostňován až v mladších obdobích. Zatímco motiv křížení lehce zakřivených linií a mřížkování jsou doloženy každý jen po jednom fragmentu.⁴¹⁷

Nález zlomků skořápek se záměrnými perforacemi potvrdil jejich funkci jako zásobníků na vodu. U Sanů je jejich zdobení etnograficky doloženo za účelem označení vlastnictví či obsahu.⁴¹⁸ Tento soubor lze bezesporu považovat za nejranější doklad standardizované produkce repetitivních geometrických vzorů, představující na daném místě tradici trvající několik tisíc let. Přičemž zde již můžeme sledovat projevy módních preferencí vzorů či jejich variant v určitých časových úsecích.

Nabízející se sociální funkce těchto rytin však zatím musí zůstat čistě hypotetickou. Jelikož materiál nelze v současné době s ničím srovnávat, není možné určit, zda vzory byly typické jen pro určitou komunitu (tedy lokalitu), nebo byly sdílené v rámci jedné kultury v širším regionu (sociální diferenciaci uvnitř komunity lze ztěžít předpokládat).

11. Vyhloubené důlky do kamenných bloků či stěn

Další jev, ve sledovaném období doložený však zatím pouze na třech lokalitách, který však nemůže zůstat bez povšimnutí, zastupují důlky (cupules) vyhloubené do kamenných bloků či jeskynních stěn. Jedná se o hemisférické deprese „vytesané“ otloukači přímou piketáží (experimentálně ověřeno)⁴¹⁹ do, často velmi tvrdého, skalního povrchu, vyskytující se obvykle ve skupinách. Tuto archaickou formu petroglyfů lze vysledovat na všech kontinentech, vyjma Antarktidy, kde vždy představuje nejstarší podobu skalního umění. Tento fenomén se však objevuje v četných recentnějších kulturních tradicích, v některých případech přetrvávajících až do současnosti. Jeho vůbec nejstarší projevy lze pozorovat na dvou, níže popsanych, indických staropaleolitických lokalitách.⁴²⁰

Při posuzování těchto raných petroglyfů je však zapotřebí postupovat obezřetně a vyhnout se možné záměně s přírodně vzniklými prohlubněmi, mnohdy pravidelných tvarů. Za jejich nejčastějšího původce lze považovat fluviální abrazi, kdy vymíláním na skalním podloží vznikají deprese cylindrických, hemisférických, subkónických a zkumavkovitých tvarů, různých velikostí, nejběžněji však o průměru 5 - 20 cm (jejich hloubka často převyšuje jejich průměr). Tento fenomén se objevuje zvláště podél rozbouřených řek o vysoké kinetické energii, či podél mořských a jezer-ních pobřeží.⁴²¹

Po prokázání antropogenního původu prohlubně je před jejím označením za petroglyf nezbytné vyvrátit její možný vznik v důsledku utilitárních činností. Ty lze očekávat, pokud se taková antropogenní deprese nachází na horizontálních plochách kamenných bloků a pokud její průměr přesahuje 10 cm. Četné etnografické paralely dokládají využívání do skalních bloků uměle vyhloubených jamek kruhového či protáhlého tvaru k drcení a míchání

nejrůznějších směsí. Naproti tomu důlky nonutilitárního charakteru se často nacházejí na vertikálních stěnách, nejběžněji ve skupinách, a zřídka přesahují 10 cm v průměru. Jejich vznik mezi recentními lovecko-sběračskými populacemi Severní a Jižní Ameriky, Austrálie či východní Afriky se vždy spojuje se symbolickým či ceremoniálním významem.⁴²²

V roce 1993 Robert G. Bednarik zkoumal devět důlků pokrývajících vertikální splochu kamenného bloku, nacházejících se nad úrovní současného terénu, v prostoru Auditorium Cave v skalním systému Bhimbetka (Indie, *Homo erectus*) [124]. Na povrchu všech shledal jasné stopy piketáže [123], což objasnilo jejich antropogenní vznik. Zajímavá je spojitost přírodních depresí oblých a v některých případech také sférických tvarů, objevujících se na několika místech jeskyně⁴²³ - že by se jimi člověk inspiroval a doplnil je výtvary vlastními?

V roce 2002 se přistoupilo k ověřovacímu výzkumu za účelem zjištění stáří petroglyfů. Při něm byl odkryt kamenný blok nesoucí uměle vytvořený důlek s připojenou meandrující rýhou [125]. Blok překrývaly svrchní acheuléenské vrstvy. Pod acheuléenským souvrstvím se nacházela staropaleolitická vrstva obsahující sekáče (oldowán). Středopaleolitické souvrství ležící nad acheuléenským bylo pevně stmeleno vápenným nánosem, tudíž lze vyloučit možnost narušení vrstev. Mikroerozivní analýza obou skupin petroglyfů potvrdila jejich současný vznik. Díky superpozici pozdních acheuléenských vrstev lze tedy spolehlivě umístit do acheuléenského kontextu. V indickém prostoru se dnes přechod ke středopaleolitickým technologiím klade do období 200 000 - 150 000 B.P., toto rozmezí lze také považovat za minimální stáří petroglyfů.⁴²⁴

Nejbližší analogie těchto petroglyfů se objevila v roce 1966 v Daraki-Chattan (Indie, *Homo erectus*) [126, 127]. Skalní stěnu tu pokrývá 498 uměle hloubených důlků. V rámci téhož projektu

byl i zde v roce 2002 proveden archeologický výzkum. V staropaleolitického souvrství se našly četné exfoliované fragmenty skalní stěny s dalšími 28 identickými důlky. V téže nálezové vrstvě a ve vrstvě ji překrývající se objevovaly staropaleolitické sekáče (oldowen), ve vrstvě těsně pod ní pak četné otloukače používané při produkci petroglyfů. Ačkoliv periodizace indického paleolitu není zcela dořešena, nástup časného acheuléenu se zde klade před hranici 400 000 B.P., toto datum lze tedy považovat za minimální dobu vzniku petroglyfů z Daraki-Chattan.⁴²⁵

V roce 1921 Louis Capitan a Denis Peyrony postoupili k odkrývání poslední skupiny neandertálských hrobů pod skalním převisem La Ferrassie (Francie, moustérien, 70 000 - 65 000 B.P.⁴²⁶). Centrální z hrobových jam obsahovala kosterní pozůstatky tříletého dítěte (č. 6) [129], které překrýval kamenný blok (76 × 50 cm) s na povrchu vyhloubenými důlky [128], stranou s petroglyfy směrem k tělu dítěte. Důlky o průměru 1 - 3 cm, ve většině případů seskupené do dvojic, vznikly, stejně jako v případě indických petroglyfů, technikou piketáže.⁴²⁷

12. Prostorové objekty

Z období středního paleolitu se zmiňuje několik struktur, vzniklých patrně se snahou o vymezení určitého prostoru či označení specifických situací, které by se nabízelo považovat za velmi rané projevy symbolického chování. Mnohé se však objevují ve spojitosti s neandertálskými pohřby, exkavovanými při výzkumech z první poloviny 20. stol. a proto kritizovanými pro nedostatečně odborně vedený odkryv a jejich příliš subjektivní hodnocení.

I v této kapitole je třeba zastavit se u souboru neandertálských hrobů z La Ferrassie (moustérien, 70 000 - 65 000 B.P.⁴²⁸) [129]. Z první skupiny pohřbů je v této souvislosti zajímavý hned první (č. 1), odkrytý v roce 1909 a v jehož souvislosti se našla již zmiňovaná, s největší pravděpodobností intencionálně rytá, kost. Skelet 45-letého muže chránily tři kamenné bloky. Sami objevitelé tuto situaci interpretovali jako záměrně formovanou pohřební strukturu. Avšak již krátce po objevu Paul de Mortillet namítl, že se může jednat o náhodný opad ze stropu, který jedince usmrtil. S postupujícími pracemi Louis Capitan a Denis Peyrony v roce 1920 narazili na devět pahorků, připomínajících malé mohyly, pod posledním z nich ležely ostatky nedonošeného dítěte (č. 5). Záměrnou přítomnost tří propracovaných kamenných nástrojů v kontextu pohřbu nelze prokázat. O rok později objevili skupinu jam, z nichž jedna obsahovala pozůstatky tříletého dítěte (č. 6), jehož hlava byla oddělena a uložena zvlášť. Tělo bylo překryto vápencovým blokem s uměle vyhloubenými důlky [128].⁴²⁹ Takovéto spojení lze ztěžít považovat za náhodné.

Alberto C. Blanc v roce 1939 pod velmi nízkým stropem jeskyně Guattari v Monte Circeo našel časně neandertálskou lebku v centru nepravidelného kruhu z kamenů a větších kostí a pokrytou hnědým barvivem. Nacházela se v takových částech jeskyně, kte-

ré nemohly sloužit k obývání. Žádné další části těla nebyly objeveny. Celá situace byla pokládána za projev tzv. kefalického kultu. Záměrnost kamenného kruhu je však napadána. K tomu je také namítáno, že postkraniální skelet se nemusí vždy dochovat na rozdíl od kompaktnějších lebečních kostí.⁴³⁰ Vzhledem ke skutečnosti, že v Guattari se našly už jen dvě nekompletní mandibuly a několik zubů dalších dvou jedinců⁴³¹, nezdá se toto vysvětlení neoprávněným.

Ve stejné době, v roce 1938, Alexej Pavlovič Okladnikov v Tešik Taš (Uzbekistán, 50 000 B.P.) objevil pozůstatky osmi až deseti-letého neandertálského chlapce, které obklopoval kruh vytvořený z pěti párů rohů kozorožce [130]. Avšak také záměrnost této konstrukce je některými badateli kritizována jako výsledek subjektivního pohledu autora.⁴³²

Daleko průkaznější doklady pro vytváření nonutilitárních prostorových objektů neandertálci pocházejí z jeskyně Bruniquel (Francie). V roce 1990 pronikli speleologové do jeskyně vchodem, který byl před dávnou dobou zatarasen sutinou. V hlubokých částech jeskyně objevili dvě kamenné struktury, seskládané z přelámaných stalaktitů a stalagmitů - větší oválného tvaru o rozměrech 5 × 4 m a menší kruhovou o průměru 1,5 m [131]. Samotná kamenná nakupení by nemohla být datována, ale z ohniště, rozdělaného uvnitř většího z objektů, byla vyzvednuta přepálená kost medvěda, kterou se následně podařilo datovat 47 600 B.P. Jelikož však v přilehlém prostoru chybí doklady typické pro sídelní stanoviště a jelikož lidé nikdy v tak hlubokých částech jeskyní nesídlili, nelze tyto struktury považovat za pozůstatky chýší či jim přiřknout jiný praktický účel. Zdá se tedy, že jediná hypotéza, která dává smysl, je, že sloužily k vymezení symbolického či rituálního prostoru.⁴³³

13. Trojrozměrné výtvořy

Za možné předstupně mladopaleolitických řezeb a drobných skulptur by, vedle již zmiňovaných tzv. protoplastik, jejichž interpretace jako zobrazení je však značně problematičká, bylo možné považovat pouze dva artefakty ze středního paleolitu. Výklad prvního z nich nicméně skýtá stejné nesnáze jako skupina tzv. figurálních kamenů.

Ze staromoustérienského naleziště Bečov I (*Homo heidelbergensis*, kolem 250 000 B.P.), z výplně sídelního objektu [1], pocházejí dva kamenné objekty se stopami umělého opracování (broušením a jemnou piketáží) [132, 133]. Společně s množstvím okrových hrudek a čtyřmi kamennými destičkami sloužícími k jejich roztírání byly vyzvednuty z vrstvy A-III-6, tedy vrstvy odpovídající existenci samotného sídelního objektu.⁴³⁴

U prvního objektu ze zrnitého pískovce o rozměrech 6,85 × 5,56 × 4,5 cm, vícesměrně symetrického oblého tvaru, prokázal Jan Fridrich stopy opracování na dvou místech: faseta při bazální části pravé laterální strany [132 uprostřed vlevo], vzniklá broušením, projevujícím se rovnoběžnými prohlubněmi a v makroměřítku paralelním rýhováním na pevně zatmelených zrnech (v této části objektu jsou stopy broušení viditelné díky kompaktnějšímu charakteru povrchu), a několik jamek oválného tvaru, koncentricky rozložených do nepravidelného kruhu o průměru 2,5 cm, vytvořených kamenným hrotem, nacházející se na rozhraní terminální a pravé laterální strany [132 uprostřed vlevo]. Z kontrastu rovnosti bazální a ventrální strany [132 dole vlevo, 132 dole vpravo], u nichž nepředpokládá žádné opracování, a pravidelné oblasti ostatních stran vyvozuje záměrné vytvarování objektu člověkem - u terminální a dorzální strany [132 uprostřed vpravo, 132 nahoře vpravo] je povrch méně zpevněný, při broušení, jak prokázaly ex-

perimenty na analogickém místním materiálu, se zrna vydrolují, tudíž pracovní stopy v těchto částech nelze pozorovat. Avšak při reprodukování broušení a rytí na soudržnějším pískovci, s vyšším stupněm silifikace, shledal shodné stopy opracování jako u dvou potvrzených antropogenních impaktů.⁴³⁵

Jan Fridrich tedy tento objekt považuje za intencionální výtvar člověka - nemá náhodný tvar, nemohl vzniknout přírodními procesy ani jako výsledek utilitárních činností.⁴³⁶ Považuje jej za „*vyobrazení hlavy paleantropa, které poměrně realisticky, ve shodě s představami o konfiguraci těla paleantropa, představuje její oválný, vejcovitý tvar nasazený na masivní, poněkud nachýlené šiji.*“⁴³⁷

Zdá se tedy, že tomuto předmětu můžeme připsat nonutilitární charakter. Interpretovat ho však jako zobrazení je velmi odvážné a založené jen na subjektivní impresi. Stejně jako v případě Berekhat-Ram, Tan-Tan či La Roche-Cotard zde chybí analogický materiál (druhý objekt představený Fridrichem je v této souvislosti nedostačující). A i kdyby se pro Bečov určité analogie našly, podoba samotného artefaktu je tak nejednoznačná, že jakékoli další dohady, co by mohl zobrazovat, či zda mohl něco zobrazovat, jsou irelevantní. Ačkoliv je u tohoto objektu velmi zajímavá jeho prostorová souvislost s místem, kde docházelo k produkci červeného barviva (samotná produkce však nutně nemusí odkazovat k symbolickému použití barviva), tato skutečnost nás neopravňuje k výkladům tak závažného dopadu.

Za jemu velmi blízký Jan Fridrich označuje druhý objekt z jílovce rudohnědé barvy o rozměrech 3,3 × 2,58 × 1,87 cm, jehož pravidelně oblé terminální a obě laterální strany [133] pokrývají souběžné rýhy vzniklé broušením, které nelze považovat, že vznikly za účelem získání barevného pigmentu - v takovém případě jsou stopy broušení vícesměrné a obrušováním jsou vytvářeny

plošky. Doložené stopy, podle něho, svědčí o záměrném tvarování do předem chtěné podoby.⁴³⁸

V rámci evropského středního paleolitu zcela ojedinělý artefakt představuje broušená, okrem obarvená, lamela mamutí stoličky (délka 10,8 cm) [134] z moustérienské lokality Tata (Maďarsko, 100 000 - 50 000 B.P.), obývané neandertálci. V 60. letech ji Laszló Vertés vyzvedl ze stejné vrstvy jako již zmiňovanou fosílii numulita s na povrchu rytým křížem a interpretoval ji jako čuringu (u Aboriginů předmět posvátného významu, obvykle ze dřeva, taktéž často oválného tvaru). Okraje vykazují značné ohlazení vzniklé dlouhodobou manipulací s předmětem.⁴³⁹

Problémem však zůstává poněkud široké časové zařazení lokality. Krátce po exkavování nálezů radiokarbonové datování dřevěných uhlíků stanovilo stáří kulturní vrstvy na $55\,000 \pm 2\,500$ B.P. Paleontologický materiál však spíše naznačoval osídlení ke konci posledního interglaciálu. To víceméně potvrdily datační analýzy ze začátku 80. let - data získaná metodou štěpení uranu se pohybují kolem 100 000 B.P.⁴⁴⁰

Jak se ukazuje v posledních letech, radiokarbonová metoda jako nejběžnější datační nástroj mladého paleolitu, se v případě středního paleolitu jeví jako nepoužitelná. Začíná dosahovat svých limitů u období předcházejícího 30 000 B.P. Mnohem výraznější roli zde sehrává kontaminace vzorků, která pak výsledná data činí konzervativnějšími,⁴⁴¹ jak lze sledovat nejen v případě lokality Tata ale i u dalších četných příkladů uvedených v předchozím textu.

14. Příklady přetrvávání tradice do mladého paleolitu

Následující krátká kapitola je tvořena stručnými poznámkami, které vykryštovaly při mé úvaze nad možnými spojnicemi mezi nonutilitárními projevy středního, resp. starého paleolitu a paleolitu mladého, při hledání možných společných prvků a sledování vývoje některých fenoménů.

Ačkoliv se obecně uvádí, že produkce kamenných koulí či polyedrů končí se středním paleolitem, výjimečně se tyto enigmatické objekty objevují také v mladém paleolitu, jak dokládá drobná vápencová koule z Předmostí (pavlovien)⁴⁴² [136]. Přetrvávání fasci-
nace geometrickými tvary lze vysledovat i mezi štípanou industrií. Za odkaz acheuléenských pěstních klínů s jejich symetrií, ladným tvarem a precizním řemeslným zpracováním (plošnou retuší), lze považovat szeletienské listovité hroty. U solutréenských je jejich vizuální podoba vypracována do takové podoby, že začíná být na překážku jejich užité funkci (extrémně tenký průřez hrozí přelomením). Snad u každé z mladopaleolitických kultur lze pozorovat snahy o geometrizaci nástrojů, jako např. u souboru z Předmostí u Přerova (pavlovien) [135], které nakonec vyústí až do formy mezolitických mikrolitů.

Zálibu ve shromažďování fosilií, která přetrvává do současnosti, dosvědčuje např. náhrdelník z třetihorních mušlí z Dolních Věstonic (pavlovien)⁴⁴³ [137]. Nadále se zhotovují nástroje ze vzácných, těžko dostupných, nerostů, jejich přítomnosti v archeologickém záznamu se však již nevěnuje taková pozornost. Obdoby tzv. protoplastik v mladém paleolitu neexistují, nicméně využívání přírodního tvaru jako častý jev mladopaleolitického jeskynního malířství⁴⁴⁴, jako by odkazoval k obdobnému procesu vzniku díla - v přírodně daném tvaru byla spatřena podoba výsledného výtvaru, která byla lidským dotvořením zhmotněna. Tato nabízející se para-

lela nás však neopravňuje považovat tyto artefakty za první zobrazení.

Produkce osobních ozdob pokračuje směrem, který určila již poslední třetina a závěr středního paleolitu, resp. MSA v podobě perforovaných mušliček, závěsků ze zubů a korálků ze skořápek pštrosích vajíček. Mladý paleolit pak repertoár rozšiřuje o závěsky řezané do nejrůznějších tvarů z kosti, mamutoviny, jantaru, lignitu a o provrtané kamínky. Zajímavá je spojitost mezi chatelperronienským kostěným prstencem z Arcy-sur-Cure [40] a jeho aurignacienským ekvivalentem z téže lokality (s rybím ocáskem)⁴⁴⁵ [138] - podobné prstence vytvářeli cromagonci v Pavlově (pavlovien) buď ve velmi subtilní podobě, připomínající moderní prstýnky, či mohutnější se sovími hlavičkami.⁴⁴⁶

Řady jednoduchých krátkých zářezů na dvou gazelích lopatkách z jeskyně Ha-yonim (Izrael, aurignacien)⁴⁴⁷ [139] dokládají, že se mladý paleolit nevyhýbal ani lapidárním vyjádřením (lze předpokládat jejich funkční využití a řadu zářezů tedy jako formu výzdoby). Paralely ke „zdobené“ kosti z La Ferrassie [85] lze hledat v prostředí francouzského aurignacienu - řadou rovnoběžných linií s motivem obkružování se vyznačuje velké množství kostěných fragmentů - z nichž jeden přímo z La Ferrassie⁴⁴⁸ [141] nese se středopaleolitickým ekvivalentem podobný znak nepravidelného zakončování volných linií v meziprostorech. Plastika stylizované ženské postavy z Dolních Věstonic (pavlovien)⁴⁴⁹ [142], s aplikací pro mladý paleolit typického výzdobného motivu paralelních rýh, je ve vztahu k středopaleolitické kosti z La Ferrassie zajímavá právě kombinací vodorovných a diagonálních linií (ve spodní polovině).

Kostěná plaketka z abri Blanchard (Francie, aurignacien)⁴⁵⁰ [143, 144] s nepravidelně řezanými vroubkami podél okrajů nabízí srovnání se zlomkem žebra z Klasier River [99, 100]. Rytý zikzak

motiv na fragmentu kosti z Goyet (Belgie, magdalénien)⁴⁵¹ [140] svou nerovnoměrnou výškou vrcholů zase připomíná poněkud chaotickou klikatku z Bačo Kiro [80, 81]. Fragment břidlicové ploténky z jeskyně Pekárny (Moravský kras, magdalénien)⁴⁵² [145] s pásem rytých diagonál do tvaru V a paralelních linií upozorňuje, že ne vždy je nutné hledat pravidelné vzory. Drobný oblázek s jemným kosočtverečným síťováním z Ochozské jeskyně (Moravský kras, magdalénien)⁴⁵³ [146] představuje patrně nejbližší dochovanou paralelu ke geometrickému vzoru z jeskyně Blombos.

Nejranější nonutilitární projevy moravského aurignacienu, „značky“ na kamenných nástrojích [147/1-147/12] a červenou barvou malované paralelní linie, nebo seskupené do tvaru V či řady teček z jeskyně Mladeč⁴⁵⁴ [147/13-15] se stylisticky ještě v ničem od středopaleolitických projevů neliší.

Lokalita La Ferrassie poskytuje ještě jednu spojnici mezi místním moustérienem a aurignacien v podobě kamenného bloku (31 × 25 × 100 cm) se sérií vyhloubených důlků sestavených do spirály točící se kolem centrální deprese [148, 149]. Objevují se však také, v rámci aurignacienské tradice, na skalních stěnách v abri Blanchard a Castanet (Francie) samostatně či v souvislosti s rytinami vulv a zvířat.⁴⁵⁵

Závěr

Po vyličení a popisu širokého spektra protouměleckých projevů je třeba závěrem shrnout moje hlavní poznatky, a tedy i můj vlastní přínos k řešení pojednávané problematiky. Již od prvních zástupců rodu *Homo* lze v produkci kamenné štípané industrie sledovat tendence k symetričnosti, geometričnosti, řemeslně preciznímu zpracování a pozornosti věnované výběru materiálu, jehož vizuální kvality nebyly vždy v souladu s užitnou funkcí nástroje. Společně se zájmem o sběr přírodnin (fosílií, lastur, krystalů), projevujícím se od starého paleolitu, je lze považovat za výsledek protoestetických snah.

Pokud však chceme sledovat behaviorální změny směřující již k symbolickému chování, musíme svou pozornost zaměřit do období středního paleolitu, resp. Middle Stone Age (MSA), kdy zejména v jeho poslední třetině dochází v evropském, předovýchodním a africkém prostoru k zřetelnému nárůstu dokladů nonutilitárních projevů mezi populacemi neandertálců a anatomicky moderního člověka. Při hledání rozdílů při cestě těchto dvou lidských druhů k modernosti je ovšem zapotřebí stanovit, na základě jakých kategorií artefaktů či jevů lze k takovému hodnocení přistoupit. K tomuto účelu se jako nejvhodnější, pro četnost dokladů a jako součásti „mladopaleolitického balíčku“, jeví tři skupiny: využívání barviv, osobní ozdoby a rytiny. Dále je nutné určit, které projevy jsou natolik průkazné a jasně ověřené, aby mohly být použity v celkovém hodnocení.

Ačkoliv se s potencionálními zdroji barevného pigmentu setkáváme již na lokalitách nejstaršího paleolitu (od 1,5 mil. B.P., *Homo ergaster*), s jeho skutečným využíváním lze spojit až zástupce rodu *Homo heidelbergensis* (od 400 000 B.P., stopy broušení a přítomnost brusných destiček). Až do prvních dokladů přímé aplikace

barviva však nelze spolehlivě doložit získávání barevného pigmentu k nonutilitárním účelům - u anatomicky moderního člověka nejstarší obarvené mušličky z jeskyně Qafzeh (Izrael, 100 000 - 90 000 B.P.), u neandertálců obarvená broušená lamela mamutí stoličky z lokality Tata (Maďarsko, 100 000 B.P.). Z Klasies River a Border Cave (JAR, 100 000 B.P.) pocházejí okrové fragmenty seřezáváním či třením fasetované do hrotitých tvarů, u nichž se předpokládá, že sloužily k zanechávání barevné stopy. Mikroskopickou analýzou je však skutečné užití přímou aplikací doloženo až u souboru zahrocených kousků oxidu manganu z Pech de l'Azé I (Francie, starší než 43 000 B.P.) - prokázána kresba lineárních vzorů na měkkém materiálu (kůže). Doklady využívání barviv u moustérienských neandertálských lokalit lze v současné době považovat za hojnější. Nicméně celkově lze produkci barviva a jeho aplikaci mezi neandertálci a anatomicky moderním člověkem označit za poměrně vyrovnanou.

Větší diskrepance se objevuje u osobních ozdob. Zatímco ve prospěch anatomicky moderního člověka hovoří devět lokalit na Blízkém východě a v Africe (Skhul, Qafzeh, Oued Djebbana, čtyři naleziště v Maroku, Blombos, Sibudu), všechny starého data (135 000 - 60 000 B.P.), z neandertálského kontextu, před nástupem chatelperronienu, pocházejí pouze mušličky z Cueva de los Aviones (Španělsko, 50 000 - 45 000 B.P.) - ačkoliv jsou dvakrát tak mladší než z jeskyně Qafzeh, vykazují s nimi shodné rysy (cílená selekce exemplářů s přírodní perforací, aplikace barviva).

Je signifikantní, že s prvními intencionálními, v rytmickém sledu vedenými, zářezy do kosti se setkáváme u společného předka neandertálců a anatomicky moderního člověka, zástupců rodu *Homo heidelbergensis*. Za jediné, doposud spolehlivě ověřené, nejstarší doklady takovéto činnosti lze považovat zatím pouze čtyři artefakty z lokality Bilzingsleben (Německo, kolem 370 000 B.P.).

Z evropského středního paleolitu se nabízí početný soubor potencionálně rytých kostí a kostěných fragmentů, na něž by bylo možné sledovat genezi a vývoj lapidárních lineárních motivů. Za současného stavu výzkumu je tento soubor pro takovéto rozборы nepřipravený. V budoucnu musí být každý jednotlivý artefakt podroben detailní mikroskopické a srovnávací analýze, prověřující jeho antropogenní původ, intencionální charakter a archeologický kontext.

Z tohoto souboru vybočuje artefakt 1 z lokality Oldisleben (Německo, 80 000 B.P.) a kostěný fragment s náznakem nepravidelné klikatky z naleziště Bačo Kiro (Bulharsko, starší než 47 000 B.P.), které prošly mikroskopickým průzkumem a lze je bezesporu označit za intencionální. Seskupení zářezů na dvou artefaktech z La Ferrassie (Francie, 70 000 - 65 000 B.P.) a Kebaru (Izrael, 60 000 B.P.) považují za první skutečné výzdobné abstraktní vzory u neandertálců. Jak jsem však poukázala v poslední kapitole, vykazuje La Ferrassie silné podobnosti s aurignacienským materiálem. Pro absolutní přijetí těchto dvou artefaktů bude nezbytné vyloučení možnosti intruze ze svrchních aurignacienských vrstev (v případě La Ferrassie otázkou, zda je to na základě Peyronyho popisu výzkumu, ačkoliv velmi podrobných, vůbec možné).

Vedle rytiny z Quneitry (Sýrie, 60 000 - 50 000 B.P.), u níž ovšem nemůžeme jasně stanovit, zda jejím tvůrcem byl neandertálec či anatomicky moderní člověk, pak jedinými spolehlivými doklady o protoabstraktních projevech u neandertálců zůstávají fosilie numulity s rytým křížem z maďarské lokality Tata (100 000 B.P.) a úlomek břidlice po dvou stranách pokrytý sérií paralelních linií z jeskyně Temnata (Bulharsko, 50 000 B.P.). Nutné je však upozornit na některé projevy neandertálců, které, jak se zdá, lze pokládat za symbolické - broušená okrem obarvená lamela mamutí stoličky z lokality Tata (Maďarsko, 100 000 B.P.), prostorová struk-

tura z jeskyně Bruniquel (Francie, 47 600 B.P.) či spojení kamen-
ného bloku s uměle vyhloubenými důlky a dětským pohřbem
z La Ferrassie (Francie, 70 000 - 65 000 B.P.).

Z prostoru obývaného anatomicky moderním člověkem pochází
z jeskyně Blombos (JAR, 75 000 B.P.) okrový fragment s dosud
nejstarším rytým abstraktním vzorem. Až do loňského publikování
výsledků výzkumu z jeskyně Diepkloof (JAR, 65 000 - 55 000
B.P.), jsme mohli pracovat vždy jen s ojedinělými artefakty. Z osm-
nácti sousledných MSA vrstev získaných 270 fragmentů skořápek
pštrosích vajíček, jako pozůstatků zásobníků na vodu, dokládá již
standardizovanou produkci repetitivních geometrických vzorů ana-
tomicky moderním člověkem, která v rámci neandertálského kul-
turního kontextu nemá obdoby. Ve světle těchto nedávných objevů
se pak jako nutné jeví přehodnocení pro africký kontinent první
doložené figurální malby z jeskyně Apollo 11 (Namibie), jejíž radio-
karbonové datování do rozmezí 28 000 - 26 000 B.P. je pro MSA
kontext anomální.

Zcela zřetelně se tedy ukazuje, že počátky umění nelze spojo-
vat s nástupem mladého paleolitu. Jeho skromnější projevy lze vy-
sledovat již v období středního paleolitu, resp. Middle Stone Age,
přičemž se zdá, že se jedná spíše o kontinuální vývoj, který se ne-
váže na jeden lidský druh. U současně žijících archaických (*Homo*
neanderthalensis) a moderních (*Homo sapiens*) populací se však
neprojevuje se zcela shodnou progresivní silou. Mladopaleolitický
boom pak spočívá především v rozvoji zobrazivého umění (mobil-
ního a parietálního) a v nebyvalém nárůstu artefaktů nonutilitární
povahy.

- ¹ Jiří Svoboda, *Čas lovců: Dějiny paleolitu, zvláště na Moravě*, Brno 1999, s. 102.
- ² Jean Clottes (ed.), *Chauvet Cave: The Art of Earliest Times*, Salt Lake City 2003, s. 32-33.
- ³ John E. Pfeiffer, *The Creative Explosion: An Inquiry into the Origins of the Art and Religion*. New York 1982.
- ⁴ João Zilhão, *Anatomically Archaic, Behaviorally Modern: Last Neanderthals and their Destiny*, Amsterdam 2001, s. 33.
- ⁵ Ibidem, s. 33.
- ⁶ Jiří Svoboda, Čas, prostor, příběh a identita: Poznámky ke struktuře paleolitického myšlení, *Archeologické rozhledy* 52, 2000, s. 194.
- ⁷ Martin Oliva, Fakta a úvahy o nejstarším umění, in: Karel Valoch - Martina Lazníčková-Galetová (ed.), *Nejstarší umění střední Evropy*, Brno 2009, s. 15.
- ⁸ Držím se zde tradičního chápání hominidů s podčeledí *Australopithecinae* a *Homininae*, které zahrnují bipední formy člověka a jeho předchůdců, i když ne vždy přímých, s výraznou tendencí ke zvětšování kapacity mozkovny. Pod tento pojem nezahrnuji velké lidoopy, kteří jsou dnes mnohými badateli do čeledi *Hominidae* taktéž řazeni.
- ⁹ Oliva (pozn. 7), s. 15.
- ¹⁰ Ekvivalent středního paleolitu pro africký kontinent, lze jej obdobně datovat 300 000 - 40 000 B.P.
- ¹¹ Sally McBrearty – Alison S. Brooks, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 453-563.
- ¹² Jan Fridrich, *Ecce homo: Svět dávných lovců a sběračů*, Praha 2005, s. 157-161, 164.
- ¹³ Oliva (pozn. 7), s. 15-17.
- ¹⁴ Karel Valoch, Anfänge Ästhetischer Empfindungen im Paläolithikum Mährens und Böhmens, in: Jiří Svoboda (ed.), *Paleolithic in the Middle Danube Region*, Brno 1996, s. 273-278.
- ¹⁵ Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999.
- ¹⁶ Oliva (pozn. 7), s. 17.
- ¹⁷ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 524.
- ¹⁸ Lorblanchet (pozn. 15), s. 103.
- ¹⁹ Ibidem, s. 103.

- ²⁰ Fridrich (pozn. 12), s. 160-161. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 528. - Kate Wong, The Morning of the Modern Mind: Controversial Discoveries Suggest that the Roots of Our Vaunted Intellect Run Far Deeper than Is Commonly Believed, *Scientific American*, June 2005, s. 92.
- ²¹ Francesco d'Errico et al., Archaeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music - An Alternative Multidisciplinary Perspective, *Journal of World Prehistory* 17, 2003, č. 1, s. 4.
- ²² Stephen Edwards, Nonutilitarian Activities in the Lower Paleolithic: A Look of the Two Kinds of Evidence, *Current Anthropology* 19, 1978, č. 1, s. 136. - Fridrich (pozn. 12), s. 161. - Jan Fridrich, Příspěvek k problematice počátků uměleckého a estetického citění u paleantropů, *Památky archeologické* 67, 1976, č. 1, s. 22. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 104.
- ²³ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 524.
- ²⁴ Vladimír Podborský, *Dějiny pravěku a rané doby dějinné*, Brno 2006, s. 23.
- ²⁵ A. Pérez-González - M. Santonja - A. Benito, Geomorphology and Stratigraphy of the Ambrona Site (Central Spain), in: G. Cavaretta et al. (ed.), *The World of Elephants - International Congress*, Rome 2001, s. 590.
- ²⁶ Edwards (pozn. 22), s. 136. - Fridrich (pozn. 12), s. 161. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 104.
- ²⁷ Fridrich (pozn. 12), s. 160.
- ²⁸ Ibidem, s. 160. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 528.
- ²⁹ Robert G. Bednarik, Lower Palaeolithic Rock Art of India and Its Global Context, 2007, http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/Man_in_India_2007.pdf, vyhledáno dne 16. 4. 2007, s. 4.- Fridrich (pozn. 12), s. 161.
- ³⁰ Michael D. Petraglia - Bridget Allchin (ed.), *The Evolution and History of Human Populations in South Asia: Inter-disciplinary Studies in Archaeology, Biological Anthropology, Linguistics and Genetics*, Springer 2007. s. 101.
- ³¹ Robert G. Bednarik, A Global Perspective of Indian Palaeoart, http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/reddy3.pdf, vyhledáno dne 16. 4. 2007, s. 3. - Fridrich (pozn. 12), s. 161. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 103.
- ³² Fridrich (pozn. 12), s. 126, 161. - Fridrich (pozn. 22), s. 5, 16.
- ³³ Ibidem, s. 16.
- ³⁴ Fridrich (pozn. 12), s. 161. - Idem (pozn. 22), s. 16, 23. - Valoch (pozn. 14), s. 273-274.
- ³⁵ Lorblanchet (pozn. 15), s. 104.
- ³⁶ Zbyněk Šmahel, *Příběh lidského rodu*, Brno 2005, s. 53.
- ³⁷ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 19.

- ³⁸ Fridrich (pozn. 22), s. 22-23. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 106-107, 109-110.
- ³⁹ Paul Mellars, *The Neanderthal Legacy: An Archeological Perspective from Western Europe*, Princeton 1995, s. 46.
- ⁴⁰ Lorblanchet (pozn. 15), s. 106-108.
- ⁴¹ Ibidem, s. 106.
- ⁴² Fridrich (pozn. 22), s. 22-23. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 107. - Marie Soressi et al., Pech-de-l'Azé I (Carsac, Dordogne): nouveaux travaux sur le Moustérien de tradition acheuléenne, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 99, 2002, č. 1, s. 4-5. - Marie Soressi et al., The Pech-de-l'Azé I Neandertal Child: ESR, Uranium-Series, and AMS 14C Dating of Its MTA Type B Context, *Journal of Human Evolution* 52, 2007, č. 4, s. 455.
- ⁴³ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 19. - Marie Soressi - Francesco d'Errico, Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controversés des Néandertaliens, in: Bernard Vandermeersch - Bruno Maureille (ed.), *Les Néandertaliens, biologie et cultures*, Paris 2007, s. 304-306.
- ⁴⁴ Lorblanchet (pozn. 15), s. 106, 154.
- ⁴⁵ Svoboda (pozn. 1), s. 206.
- ⁴⁶ Aprill Nowell - Francesco d'Errico, The Art of Taphonomy and the Taphonomy of Art: Layer IV, Molodova I, Ukraine, *Journal of Archaeological Method and Theory* 14, 2007, č. 1, s. 15-16, 18-19.
- ⁴⁷ Rigard G. Klein - Blake Edgar, *The Dawn of Human Culture: A Bold New Theory on What Sparked the "Big Bang" of Human Consciousness*, New York 2002, s. 206.
- ⁴⁸ Soressi - d'Errico (pozn. 43), s. 307.
- ⁴⁹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 106.
- ⁵⁰ Podborský (pozn. 24), s. 23.
- ⁵¹ Martin Oliva, *Civilizace moravského paleolitu a mezolitu*, Brno 2005, s. 22.
- ⁵² Valoch (pozn. 14), s. 276.
- ⁵³ Ibidem, s. 276.
- ⁵⁴ Svoboda (pozn. 1), s. 137-138.
- ⁵⁵ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 528.
- ⁵⁶ Robert G. Bednarik, The Oldest Art in the World, *Espacio, Tiempo y Forma* 7, 1994, s. 75. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 104. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 528.
- ⁵⁷ Lorblanchet (pozn. 15), s. 104. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 526-528.

- ⁵⁸ Lorblanchet (pozn. 15), s. 105, 110. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 519. - Bernard Vandermeersch, Découverte d'un objet en ocre avec traces d'utilisation dans le Moustérien de Qafzeh (Israël), *Bulletin de la Société préhistorique française* 66, 1969, č. 5, s. 157-158.
- ⁵⁹ A. M. Tillier, L'Enfant Homo 11 de Qafzeh (Israël) et son apport à la compréhension des modalités de la croissance des squelettes moustériens, *Paléorient* 10, 1984, s. 7-48.
- ⁶⁰ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 520, 528.
- ⁶¹ John M. Lindly - Geoffrey A. Clark, Symbolism and Modern Human Origins, *Current Anthropology* 31, 1990, č. 3, s. 237.
- ⁶² Václav Vančata, *Paleoantropologie - přehled fylogeneze člověka a jeho předků*, Brno 2003, s.96.
- ⁶³ Fridrich (pozn. 22), s. 22. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 106
- ⁶⁴ Vančata (pozn. 62), s.96.
- ⁶⁵ Lorblanchet (pozn. 15), s. 106.
- ⁶⁶ Vančata (pozn. 62), s.100.
- ⁶⁷ Lorblanchet (pozn. 15), s. 110. - Alexander Marshack, Early Hominid Symbol and Evolution of the Human capacity, in: Paul Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*, Edinburg 1990, s. 481.
- ⁶⁸ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 523, 527-528.
- ⁶⁹ Nicholas J. Conard, An Overview of the Patterns of Behavioural Change in Africa and Eurasia During the Middle and Late Pleistocene, in: Francesco d'Errico - Lucinda Backwell (ed.), *From Tools to Symbols: From Early Hominids to Modern Humans*, Johannesburg 2006, s. 309-310.
- ⁷⁰ Francesco d'Errico, The Invisible Frontier: A Multiple Species Model for the Origin of Behavioral Modernity, *Evolutionary Anthropology* 12, 2003, s. 188. - d'Errico et al. (pozn. 21), s. 4-6. - Idem et al., *Nassarius kraussianus* Shell Beads from Blombos Cave: Evidence for Symbolic Behaviour in the Middle Stone Age, *Journal of Human Evolution* 48, 2005, s. 6-7. - Christopher S. Henshilwood et al., Emergence of Modern Human Behaviour: Middle Stone Age Engravings from South Africa, *Science* 295, 2002, č. 5558, s. 1278. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 528.
- ⁷¹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 104. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 526.
- ⁷² McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 525-526.
- ⁷³ Fridrich (pozn. 12), s. 161. - Henshilwood et al. (pozn. 70), s. 1278. - Alexander Marshack, *The Roots of Civilization: The Cognitive Beginnings of Man's First Art, Symbol and Notation*, New York 1991, s. 381.
- ⁷⁴ Wong (pozn. 20), s. 92.
- ⁷⁵ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 524.

- ⁷⁶ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 4.
- ⁷⁷ Fridrich (pozn. 12), s. 161.
- ⁷⁸ Fridrich (pozn. 22), s. 22. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 104. - Alexander Marshack, Some Implications of the Paleolithic Symbolic Evidence for the Origin of Language, *Current Anthropology* 17, 1976, č. 2, s. 278. - Idem (pozn. 73), s. 472. - Svoboda (pozn. 6), s. 195.
- ⁷⁹ Marshack (pozn. 73), s. 381.
- ⁸⁰ Fridrich (pozn. 12), s. 160.
- ⁸¹ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 70-71.
- ⁸² Lorblanchet (pozn. 15), s. 118.
- ⁸³ Bethany A. Bye et al., Increased Age Estimate for the Lower Palaeolithic Hominid Site at Olorgesailie, Kenya, *Nature* 329, 1987, s. 237.
- ⁸⁴ Oliva (pozn. 7), s. 15.
- ⁸⁵ Lorblanchet (pozn. 15), s. 118.
- ⁸⁶ Ibidem, s. 118. - Oliva (pozn. 7), s. 15.
- ⁸⁷ Svoboda (pozn. 1), s. 94.
- ⁸⁸ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 518. - Oliva (pozn. 7), s. 15.
- ⁸⁹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 118.
- ⁹⁰ Ibidem, s. 117.
- ⁹¹ Fridrich (pozn. 12), s. 160.
- ⁹² Dietrich Mania - Ursula Mania, Deliberate Engravings on Bone Artefacts of Homo erectus, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 91.
- ⁹³ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 105.
- ⁹⁴ Svoboda (pozn. 1), s. 92.
- ⁹⁵ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 106.
- ⁹⁶ Lorblanchet (pozn. 15), s. 120.
- ⁹⁷ Ibidem, s. 120.
- ⁹⁸ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 107.
- ⁹⁹ John Desmond Clark, Africa in Prehistory: Peripheral or Paramount?, *Man* 10, 1974, s. 190.

- ¹⁰⁰ Jean-Marie Le Tensorer et al., *Research on the Paleolithic of the El Kown Area (Syria)*, Basel 2006, <http://elkowm.unibas.ch/Bilder/Publikationen/short-summary-2006.pdf>, vyhledáno dne 13. 11. 2010, s. 18.
- ¹⁰¹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 124-125.
- ¹⁰² Ibidem, s. 123.
- ¹⁰³ Oliva (pozn. 7), s. 15.
- ¹⁰⁴ Lorblanchet (pozn. 15), s. 123.
- ¹⁰⁵ Oliva (pozn. 7), s. 15.
- ¹⁰⁶ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 107.
- ¹⁰⁷ Edwards (pozn. 22), s. 136.
- ¹⁰⁸ Oliva (pozn. 7), s. 16-17.
- ¹⁰⁹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 103. - Desmond Morris, *Lidský živočich*, Praha 1997, s. 187-188. - Kenneth P. Oakley, Emergence of Higher Thought 3.0-0.2 Ma B.P., *Philosophical Transactions of the Royal Society of London: Biological Sciences* 292, 1981, s. 205. - Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ¹¹⁰ Oakley (pozn. 109), s. 205
- ¹¹¹ Richard G. Klein, *The Human Career: Human Biological and Cultural Origins*, Chicago - London 1999, s. 164.
- ¹¹² Oakley (pozn. 109), s. 205.
- ¹¹³ Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ¹¹⁴ Oakley (pozn. 109), s. 205.
- ¹¹⁵ Klein (pozn. 111), s. 154-155, 163-164.
- ¹¹⁶ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 41. - Klein (pozn. 111), s. 25.
- ¹¹⁷ Ibidem, s. 163.
- ¹¹⁸ Alf G. Latham et al., The Makapansgat Australopithecine Site from a Speleological Perspective, in: A. M. Pollard (ed.), *Geoarcheology: Exploration, Environments, Resources*, Bath 1999, s. 61.
- ¹¹⁹ Bednarik (pozn. 31), s. 3. - Idem, The Earliest Known Palaeoart, http://mc2.vicnet.net.au/home/aura/shared_files/kemerovo.pdf, vyhledáno dne 16. 4. 2007, s. 6. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 103.
- ¹²⁰ Bednarik (pozn. 31), s. 3. - Idem, The Earliest Evidence of Palaeoart, *Rock Art Research* 20, 2003, č. 2, s. 93. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 100.
- ¹²¹ Rainer Grün et al., ESR Analysis of Teeth from the Palaeoantropological Site of Zhoukoudian, China, *Journal of Human Evolution* 32, 1997, č. 1, s. 83.

- ¹²² Edwards (pozn. 22), s. 136.
- ¹²³ Naama Goren-Inbar et al., Pleistocene Milestones on the Out-of-Africa Corridor at Gesher Benot Ya'aqov, Israel, *Science* 289, 2000, č. 5481, s. 944.
- ¹²⁴ Bednarik (pozn. 120), s. 94. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 100.
- ¹²⁵ Ibidem, s. 91.
- ¹²⁶ Ibidem, s. 91, 94.
- ¹²⁷ Soressi - d'Errico (pozn. 43), s. 303.
- ¹²⁸ Edwards (pozn. 22), s. 136. - Fridrich (pozn. 12), s. 161. - Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ¹²⁹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 91-92.
- ¹³⁰ Edwards (pozn. 22), s. 136.
- ¹³¹ J. A. J. Gowlett - R. H. Crompton, Kariandusi: Acheulean Morphology and the Question of Allometry, *African Archaeological Review* 12, 1994, č. 1, s. 3.
- ¹³² Lorblanchet (pozn. 15), s. 101.
- ¹³³ Ibidem, s. 84-87, 98.
- ¹³⁴ Oliva (pozn. 51), s. 18, 28.
- ¹³⁵ Ibidem, s. 19-22, 28.
- ¹³⁶ Lorblanchet (pozn. 15), s. 89-90.
- ¹³⁷ Ibidem, s. 89.
- ¹³⁸ Paul G. Bahn, *The Cambridge Illustrated History of Prehistoric Art*, Cambridge 1998, s. 86. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 89-90. - Oliva (pozn. 7), s. 16. - Soressi - d'Errico (pozn. 43), s. 302.
- ¹³⁹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 89-90. - Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ¹⁴⁰ Lorblanchet (pozn. 15), s. 89.
- ¹⁴¹ Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ¹⁴² Paul B. Pettitt, Is this the Infancy of Art? Or the Art of Infant? A Possible Neanderthal Face from La Roche-Cotard, France, *Before Farming* 11, 2003, č. 4, s. 1.
- ¹⁴³ Jean-Claude Marquet - Michel Lorblanchet, A Neanderthal face? The Proto-figurine from La Roche-Cotard, Langeais (Indre-et-Loire, France), *Antiquity* 77, 2003, s. 661.
- ¹⁴⁴ Fridrich (pozn. 12), s. 157-158.
- ¹⁴⁵ Edwards (pozn. 22), s. 136.

- ¹⁴⁶ Mary D. Leakey, *Olduvai Gorge. Vol. 3. Excavations in Beds I and II, 1960-63*, Cambridge 1971, s. 269.
- ¹⁴⁷ Fridrich (pozn. 12), s. 158. - Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ¹⁴⁸ Robert G. Bednarik, A Figurine from the African Acheulian, *Current Anthropology* 46, 2003, č. 3, s. 405.
- ¹⁴⁹ Ibidem, s. 406.
- ¹⁵⁰ Ibidem, s. 407.
- ¹⁵¹ Ibidem, s. 406.
- ¹⁵² Ibidem, s. 412.
- ¹⁵³ Fridrich (pozn. 12), s. 158. - Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ¹⁵⁴ Francesco d'Errico - April Nowell, A New Look at the Berekhat Ram Figurine: Implications for the Origins of Symbolism. *Cambridge Archaeological Journal* 10, 2000, č. 1, 125.
- ¹⁵⁵ Naama Goren-Inbar, A Figurine from Acheulean Site of Berekhat Ram, *Mitekufat Haeven* 19, 1986, s. 7-11.
- ¹⁵⁶ Andrew Pelcin, A Geological Explanation for the Berekhat Ram Figurine, *Current Anthropology* 35, 1994, č. 5, s. 674-675.
- ¹⁵⁷ Naama Goren-Inbar - Sergiu Peltz, Additional Remarks on the Berakhat Ram Figurine, *Rock Art Reseaerch* 12, 1995, s. 353-354.
- ¹⁵⁸ Alexander Marshack, The Berekhat Ram Figurine: A Late Acheulian Carving from the Middle East, *Antiquity* 71, 1997, č. 272, s. 327-335.
- ¹⁵⁹ d'Errico - Nowell (pozn. 154), s. 128-138.
- ¹⁶⁰ Ibidem, s. 139-140.
- ¹⁶¹ Ibidem, s. 159-160, 163.
- ¹⁶² Ibidem, s. 137-138.
- ¹⁶³ Miroslava Šnyrchová, *Nález z epipaleolitické stanice v Bohumíně-Záblatí (okr. Karviná): Příspěvek k probleatice inspirace přírodním tvarem v paleolitickém umění*, Katedra dějin umění, FFUP, Olomouc 2007, s. 18-29.
- ¹⁶⁴ Timothy Darvill, *The Concise Oxford Dictionary of Archaeology*, Oxford 2003, s. 80.
- ¹⁶⁵ Lorblanchet (pozn. 15), s. 189.
- ¹⁶⁶ Marshack (pozn. 78), s. 277 - Idem (pozn. 73), s. 381.
- ¹⁶⁷ Leif Steguweit, *Gebrauchsspuren an Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen)*, Rahden 2003, s. 122.
- ¹⁶⁸ Marshack (pozn. 67), s. 463.

- ¹⁶⁹ Fridrich (pozn. 22), s. 23.
- ¹⁷⁰ Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ¹⁷¹ Steguweit (pozn. 167), s. 122.
- ¹⁷² Lorblanchet (pozn. 15), s. 133. - Marquet - Lorblanchet (pozn. 143), s. 662-663.
- ¹⁷³ Ibidem, s. 669.
- ¹⁷⁴ Ibidem, s. 663-667.
- ¹⁷⁵ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 521.
- ¹⁷⁶ Solange Rigaud et al., Critical Reassessment of Putative Acheulean *Po-ro-sphaera globuralis* Beads, *Journal of Archaeological Science* 36, 2009, s. 25.
- ¹⁷⁷ Ibidem, s. 26.
- ¹⁷⁸ Ibidem, s. 27.
- ¹⁷⁹ Lawrence A. Keeley, *Experimental Determination of Stone Tool Uses: A Microwear Analysis*, Chicago 1980, s. 164.
- ¹⁸⁰ Rigaud et al. (pozn. 176), s. 26-27.
- ¹⁸¹ Ibidem, s. 27.
- ¹⁸² Bednarik (pozn. 29), s. 1. - Idem, The Lower and the Middle Palaeolithic Origins of Semiotics, 2006, http://mc2.vicnet.net.au/home/cognit/shared_files/yev.pdf, vyhledáno dne 16. 4. 2007, s. 5.
- ¹⁸³ Rigaud et al. (pozn. 176), s. 25, 27.
- ¹⁸⁴ Ibidem, s. 27, 29, 31.
- ¹⁸⁵ Ibidem, s. 29-33.
- ¹⁸⁶ Ibidem, s. 29-31.
- ¹⁸⁷ Ibidem, s. 25, 31-32.
- ¹⁸⁸ Fridrich (pozn. 12), s. 161.
- ¹⁸⁹ Bednarik (pozn. 29), s. 1. - Idem (pozn. 120), s. 94. - Idem, The Technology and Use of Beds in the Pleistocene, 2005, <http://www.semioticon.com/virtuals/archaeology/technology.pdf>, vyhledáno dne 2. 12. 2010, s. 3.
- ¹⁹⁰ Bednarik (pozn. 31), s. 2. - Idem (pozn. 29), s. 2. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 203, 206.
- ¹⁹¹ Rigaud et al. (pozn. 176), s. 26, 32.

- ¹⁹² Hélène Valladas et al., Contribution des méthodes nucléaires à la chronologie des cultures paléolithiques entre 300 000 et 35 000 ans BP, *Gallia préhistoire* 41, 1999, s. 159.
- ¹⁹³ Marshack (pozn. 67), s. 464-465. - Idem (pozn. 78), s. 276. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 203, 206.
- ¹⁹⁴ Matt Cartmill - Fred H. Smith, *The Human Lineage*, Hoboken 2009, s. 12.
- ¹⁹⁵ Francesco d'Errico - Paola Villa, Holes and Grooves: The Contribution of Microscopy and Taphonomy to the Problem of Art Origins, *Journal of Human Evolution* 33, 1997, č. 1, s. 6-7. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 205. - Marshack (pozn. 67), s. 463.
- ¹⁹⁶ d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 6-7.
- ¹⁹⁷ Ibidem, s. 7-8. - Soressi - D'Errico (pozn. 43), s. 300-301.
- ¹⁹⁸ d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 7. - Soressi - D'Errico (pozn. 43), s. 300-301.
- ¹⁹⁹ d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 8. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 206-207. - Marshack (pozn. 67), s. 460, 464, 468-469.
- ²⁰⁰ Bednarik (pozn. 31), s. 2. - Idem (pozn. 29), s. 2.
- ²⁰¹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 206.
- ²⁰² d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 5.
- ²⁰³ Ibidem, s. 10.
- ²⁰⁴ Ibidem, s. 7, 10-11. - Paola Villa - Larry Bartram, Flaked Bone from a Hyena Den, *Paléo* 8, 1996, č. 8, s. 144, 148.
- ²⁰⁵ d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 1-2, 8.
- ²⁰⁶ Ibidem, s. 14, 16.
- ²⁰⁷ Ibidem, s. 17-20.
- ²⁰⁸ Ibidem, s. 8, 20, 24.
- ²⁰⁹ Ibidem, s. 24. - Francesco d'Errico - Paola Villa, Nouvelle analyse des os gravés et perforés du Paléolithique inférieur et moyen. Implications pour l'origine de la pensée symbolique, *Paléo* 10, 1998, s. 278.
- ²¹⁰ Lorblanchet (pozn. 15), s. 205.
- ²¹¹ d'Errico et al. (pozn. 70), s. 9.
- ²¹² Marian Vanhaeren et al., Middle Paleolithic Shell Beads in Israel and Algeria, *Science* 312, 2006, č. 5781, s. 1785-1787.
- ²¹³ Daniella E. Bar-Yosef Mayer - Bernard Vandermeersch - Ofer Bar-Yosef, Shells and Ocre in the Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: Indications for Modern Behavior. *Journal of Human Evolution* 56. 2009. s. 307-312.

- ²¹⁴ Rigaud et al. (pozn. 176), s. 26. - Vanhaeren et al. (pozn. 212), s. 1786-1787.
- ²¹⁵ Francesco d'Errico et al., Additional Evidence on the Use of Personal Ornaments in the Middle Paleolithic of North Africa, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106, 2009, s. 16052-16053. - Rigaud et al. (pozn. 176), s. 26.
- ²¹⁶ d'Errico et al. (pozn. 70), s. 3. - Christopher S. Henshilwood et al., Middle Stone Age Shell Beads from South Africa, *Science* 304, 2004, č. 5669, s. 404.
- ²¹⁷ d'Errico et al. (pozn. 70), s. 10.
- ²¹⁸ V periodizaci afrického paleolitu následuje po MSA a končí kolem 3 000 B.P.
- ²¹⁹ d'Errico et al. (pozn. 70), s. 10.
- ²²⁰ Ibidem, s. 10-11.
- ²²¹ Ibidem, s. 11-12.
- ²²² Ibidem, s. 10, 12-13.
- ²²³ Ibidem, s. 3, 13, 15.
- ²²⁴ Ibidem, s. 3, 16, 18. - Henshilwood et al. (pozn. 214), s. 404.
- ²²⁵ d'Errico et al. (pozn. 70), s. 3. - Henshilwood et al. (pozn. 216), s. 404.
- ²²⁶ Ibidem, s. 404.
- ²²⁷ d'Errico et al. (pozn. 70), s. 16. - Henshilwood et al. (pozn. 216), s. 404.
- ²²⁸ Rigaud et al. (pozn. 176), s. 25.
- ²²⁹ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 521.
- ²³⁰ Henshilwood et al. (pozn. 216), s. 404. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 521.
- ²³¹ Ibidem, s. 522.
- ²³² Zelalem Assefa - Y. M. Lam - Henk K. Mienis, Symbolic Use of Terrestrial Gastropod Opercula During the Middle Stone Age at Porc-Epic Cave, Ethiopia, *Current Anthropology* 49, 2008, č. 4, 746.
- ²³³ João Zilhão et al., Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 2010, č. 3, s. 1023.
- ²³⁴ Ibidem, s. 1024.
- ²³⁵ Ibidem, s. 1024.

- ²³⁶ Ibidem, s. 1023-1025. - João Zilhão et al., Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals: Supporting Information Appendix, 2010,
<http://www.pnas.org/content/suppl/2010/01/07/0914088107.DCSupplemental/pnas.200914088SI.pdf>, vyhledáno dne: 30. 11. 2010, s. 17.
- ²³⁷ Zilhão et al. (pozn. 233), s. 1025-1026.
- ²³⁸ Ibidem, s. 1026.
- ²³⁹ Ibidem, s. 1026-1027.
- ²⁴⁰ Ibidem, s. 1025, 1027.
- ²⁴¹ Ibidem, s. 1027.
- ²⁴² Ibidem, s. 1027.
- ²⁴³ Svoboda (pozn. 1), s. 138. - Idem, Neandertálci versus anatomicky moderní lidé: K aktuálnímu stavu výzkumu ve středním Podunají, *Přehled výzkumů* 45, 2004, s. 18.
- ²⁴⁴ Rigaud et al. (pozn. 176), s. 26.
- ²⁴⁵ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 206.
- ²⁴⁶ Marshack (pozn. 67), s. 461.
- ²⁴⁷ Lorblanchet (pozn. 15), s. 206.
- ²⁴⁸ Ibidem, s. 206.
- ²⁴⁹ Marshack (pozn. 67), s. 461-462.
- ²⁵⁰ Ibidem, s. 463-464.
- ²⁵¹ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 206. - Soressi - D'Errico (pozn. 43), s. 306.
- ²⁵² Lorblanchet (pozn. 15), s. 208.
- ²⁵³ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 22.
- ²⁵⁴ Soressi - D'Errico (pozn. 43), s. 306-307.
- ²⁵⁵ Lorblanchet (pozn. 15), s. 206, 208.
- ²⁵⁶ Ibidem, s. 208.
- ²⁵⁷ Rigaud et al. (pozn. 176), s. 26.
- ²⁵⁸ Lorblanchet (pozn. 15), s. 206, 208.
- ²⁵⁹ Randall White, Beyond Art: Toward an Understanding of the Origins of Material Representation in Europe, *Annual Review of Anthropology* 21, 1992, s. 546-547.
- ²⁶⁰ Lorblanchet (pozn. 15), s. 206, 208.

- ²⁶¹ Jiří Svoboda, *Paleolit a mezolit: Lovecko-sběračská společnost a její proměny*, Brno 2000, s. 21.
- ²⁶² Lorblanchet (pozn. 15), s. 206, 208.
- ²⁶³ d'Errico (pozn. 70), s. 198. - Henshilwood et al. (pozn. 214), s. 404. - Vanhaeren et al. (pozn. 211), s. 1787.
- ²⁶⁴ d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 27. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 155, 160.
- ²⁶⁵ Ibidem, s. 155, 160, 172. - Leif Steguweit, Schnittspur oder Tierverschiss? Ein Beitrag zu Modifikationen auf Pleistozänen Knochenoberflächen, in: Ronald de Bauchlair - Susanne Münzel - Hannes Napierala (ed.), *Knochen pflastern ihren Weg Festschrift für Margarethe und Hans-Peter Uerpmann*, Rahden 2009, s. 248.
- ²⁶⁶ d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 2-3.
- ²⁶⁷ Marshack (pozn. 78), s. 278.
- ²⁶⁸ Whitney Davis, Symboly v dějinách a jejich objevování, in: Ladislav Kessner (ed.), *Vizuální teorie: Současné angloamerické myšlení o výtvarných dílech*, Jinočany 2005, s. 75.
- ²⁶⁹ Marshack (pozn. 78), s. 278-279.
- ²⁷⁰ d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 10.
- ²⁷¹ Ibidem, s. 8.
- ²⁷² Ibidem, s. 11.
- ²⁷³ Ibidem, s. 11, 14, 27.
- ²⁷⁴ Ibidem, s. 14.
- ²⁷⁵ Ibidem, s. 4.
- ²⁷⁶ Ibidem, s. 14.
- ²⁷⁷ Leif Steguweit - Karel Valoch, Zur Frage nonutilitärer Schnittspuren in den mittelpleistozänen Fundstellen Bilzingsleben and Stránská skála, *Quartär* 53-54, 2006, s. 27-28. - Valoch (pozn. 14), s. 273.
- ²⁷⁸ Valoch (pozn. 14), s. 273. - d'Errico - Villa (pozn. 195), s. 4.
- ²⁷⁹ Steguweit - Valoch (pozn. 277), s. 21.
- ²⁸⁰ Ibidem, s. 29, 31.
- ²⁸¹ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 18-19. - Nowell - d'Errico (pozn. 46), s. 1, 3, 6, 8.
- ²⁸² Ibidem, s. 6-8.
- ²⁸³ Ibidem, s. 10-11, 14-16, 18, 21.
- ²⁸⁴ Bednarik (pozn. 120), s. 98-99.

- ²⁸⁵ Nowell - d'Errico (pozn. 46), s. 8.
- ²⁸⁶ James G. Enloe - Francine David - Gennady Baryshnikov, Hyenas and Hunters: Zooarchaeological Investigations at Prolom Cave II, Crimea, *International Journal of Osteoarchaeology* 10, 2000, s. 310-324.
- ²⁸⁷ Ibidem, s. 310-311, 319.
- ²⁸⁸ Mania - Mania (pozn. 92), s. 91.
- ²⁸⁹ Ibidem, s. 91.
- ²⁹⁰ Šmahel (pozn. 36), s. 47.
- ²⁹¹ Mania - Mania (pozn. 92), s. 91.
- ²⁹² Steguweit - Valoch (pozn. 277), s. 22.
- ²⁹³ Jay Stratton Noller - Janet M. Sowers - William R. Lettis (ed.), *Quaternary Geochronology: Methods and Applications*, Washington 2000, s. 431.
- ²⁹⁴ Mania - Mania (pozn. 92), s. 91-93.
- ²⁹⁵ Ibidem, s. 93.
- ²⁹⁶ Ibidem, s. 94.
- ²⁹⁷ Ibidem, s. 94.
- ²⁹⁸ Ibidem, s. 94.
- ²⁹⁹ Steguweit - Valoch (pozn. 277), s. 22-23.
- ³⁰⁰ Ibidem, s. 23-24.
- ³⁰¹ Ibidem, s. 23, 27.
- ³⁰² Ibidem, s. 23, 27, 31.
- ³⁰³ Ibidem, s. 23, 27.
- ³⁰⁴ Robert G. Bednarik, Comment on Mania and Mania, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 97.
- ³⁰⁵ Mania - Mania (pozn. 92), s. 94-95.
- ³⁰⁶ John Halverson, Comment on Mania and Mania, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 104.
- ³⁰⁷ Whitney Davis, Comment on Mania and Mania, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 101.
- ³⁰⁸ Ibidem, s. 197.
- ³⁰⁹ Ibidem, s. 102.
- ³¹⁰ Desmond Morris, *The Biology of Art*, London 1966.

- ³¹¹ Marshack (pozn. 73), s. 9-56.
- ³¹² Mania - Mania (pozn. 92), s. 94.
- ³¹³ Fridrich (pozn. 12), s. 158. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 182. - Oliva (pozn. 51), s. 12. - Idem (pozn. 7), s. 30.
- ³¹⁴ Steguweit (pozn. 167), s. 126-127.
- ³¹⁵ Ibidem, s. 127.
- ³¹⁶ Mania - Mania (pozn. 92), s. 95.
- ³¹⁷ Steguweit (pozn. 167), s. 127.
- ³¹⁸ Ibidem, s. 127.
- ³¹⁹ Robert G. Bednarik, The Middle Paleolithic Engravings from Oldisleben, Germany, *Anthropologie* 44, 2006, č. 2, s. 113.
- ³²⁰ Podborský (pozn. 24), s. 23.
- ³²¹ Bednarik (pozn. 319), s. 113.
- ³²² Ibidem, s. 114-116.
- ³²³ Ibidem, s. 117-118.
- ³²⁴ Oliva (pozn. 7), s. 17.
- ³²⁵ Bednarik (pozn. 319), s. 118-120.
- ³²⁶ Ibidem, s. 120.
- ³²⁷ Lorblanchet (pozn. 15), s. 185.
- ³²⁸ Marshack (pozn. 78), s. 277.
- ³²⁹ Fridrich (pozn. 7), s. 159.
- ³³⁰ Bednarik (pozn. 120), s. 99.
- ³³¹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 158.
- ³³² Paul G. Bahn - Jean Vertut, *Journey Through the Ice Age*, Berkeley - Los Angeles 1997, s. 24.
- ³³³ Lorblanchet (pozn. 15), s. 158.
- ³³⁴ Jean-Paul Raynal - Robert Seguy, Os incisé acheuléen de Sainte-Anne 1 (Polignac, Haute-Loire), *Revue Archeologique du Centre de la France* 25, 1986, s. 79-80.
- ³³⁵ Zilhão et al. (pozn. 233), s. 1023.
- ³³⁶ Lorblanchet (pozn. 15), s. 162.
- ³³⁷ Lorblanchet (pozn. 15), s. 184. - Oliva (pozn. 7), s. 16.

- ³³⁸ Vančata (pozn. 62), s. 93, 96.
- ³³⁹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 162, 184.
- ³⁴⁰ Jiří Svoboda, *Paleolit a mezolit: Pohřební ritus*, Brno 2003, s. 16.
- ³⁴¹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 158.
- ³⁴² Simon Davis, Incised Bones from the Mousterian of Kebara Cave (Mount Carmel) and the Aurignacian of Ha-Yonim Cave (Western Galilee), Israel, *Paléorient* 2, 1974, č. 1, s. 181-182.
- ³⁴³ Svoboda (pozn. 341), s. 95.
- ³⁴⁴ Lorblanchet (pozn. 15), s. 161.
- ³⁴⁵ Ibidem, s. 161, 166.
- ³⁴⁶ Ibidem, s. 158.
- ³⁴⁷ Ibidem, s. 161.
- ³⁴⁸ Ibidem, s. 161.
- ³⁴⁹ Ibidem, s. 161.
- ³⁵⁰ Ibidem, s. 158.
- ³⁵¹ Mellars (pozn. 39), s. 46.
- ³⁵² Bednarik (pozn. 120), s. 98.
- ³⁵³ Ibidem, s. 98.
- ³⁵⁴ d'Errico (pozn. 70), s. 198.
- ³⁵⁵ Soressi - D'Errico (pozn. 43), s. 299.
- ³⁵⁶ d'Errico (pozn. 70), s. 198.
- ³⁵⁷ Ibidem, s. 198.
- ³⁵⁸ Valoch (pozn. 14), s. 275.
- ³⁵⁹ Podborský (pozn. 24), s. 23.
- ³⁶⁰ Valoch (pozn. 14), s. 275.
- ³⁶¹ Petr Neruda, Neandertálci a úprava kostí - interdisciplinární analýza a kulturní důsledky, *Moravské zemské muzeum*, http://www.mzm.cz/neruda/cz/Granty_soubory/Kulna.html, vyhledáno 10.1.2011.
- ³⁶² d'Errico et al. (pozn. 70), s. 6.

- ³⁶³ Chester R. Cain, Implications of the Marked Artifacts of the Middle Stone Age of Africa, *Current Anthropology* 47, 2006, č. 4, s. 675. - d'Errico et al. (pozn. 21), s. 4-5. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 523.
- ³⁶⁴ Christopher S. Henshilwood et al., An Early Bone Tool Industry from the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa: Implications for the Origins of Modern Behaviour, Symbolism and Language, *Journal of Human Evolution* 41, 2001, s. 634-635. - d'Errico et al. (pozn. 70), s. 3, 6.
- ³⁶⁵ Cain (pozn. 364), s. 675.
- ³⁶⁶ d'Errico (pozn. 70), s. 194-195. - Henshilwood et al. (pozn. 365), s. 641.
- ³⁶⁷ Zilhão (pozn. 4), s. 33.
- ³⁶⁸ Henshilwood et al. (pozn. 365), s. 674.
- ³⁶⁹ Ibidem, s. 660.
- ³⁷⁰ Ibidem, s. 658.
- ³⁷¹ Ibidem, s. 658-659.
- ³⁷² Ibidem, s. 659-661.
- ³⁷³ Cain (pozn. 364), s. 676. - Conard (pozn. 69), s. 304. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 522.
- ³⁷⁴ Ibidem, s. 522, 524.
- ³⁷⁵ Cain (pozn. 364), s. 676.
- ³⁷⁶ Geoffrey Blundell (ed.), *Origins: The Story of the Emergence of Humans and Humanity in Africa*, Cape Town 2006, s. 74
- ³⁷⁷ Cain (pozn. 364), 675-676.
- ³⁷⁸ McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 524.
- ³⁷⁹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 163.
- ³⁸⁰ Klein - Edgar (pozn. 47), s. 206.
- ³⁸¹ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 22, 24.
- ³⁸² João Zilhão et al., Analysis of Aurignacian Interstratification at the Châtelperronian-type Site and Implications for the Behavioral Modernity of Neandertals, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 103, 2006, č. 3, s. 12643.
- ³⁸³ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 22-24.
- ³⁸⁴ Zilhão (pozn. 4), s. 44.
- ³⁸⁵ Ibidem, s. 44-45.

- ³⁸⁶ John Inge Svendsen - Pavel Pavlov, Mamontovaya Kurya: An Enigmatic, Nearly 40 000 Years Old Paleolithic Site in the Russian Arctic, <http://www.igespar.pt/media/uploads/trabalhosdearqueologia/33/9.pdf>, 2001, vyhledáno dne 12. 4. 2011, s. 109-110.
- ³⁸⁷ Ibidem, s. 113.
- ³⁸⁸ Ibidem, s. 118.
- ³⁸⁹ Ibidem, s. 113.
- ³⁹⁰ Jiří Svoboda (pozn. 243), s. 17-18.
- ³⁹¹ Lorblanchet (pozn. 15), s. 186.
- ³⁹² Šnyrchová (pozn. 163), s. 27.
- ³⁹³ Lorblanchet (pozn. 15), s. 186.
- ³⁹⁴ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 21. - d'Errico (pozn. 70), s. 198. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 188, 190. - Alexander Marshack, Paleolithic Image Making and Symboling in Europe and the Middle East: A Comparative Review, in: Margaret W. Conkey – Olga Soffer – Deborah Stratmann – Nina G. Jablonski (ed.), *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol*, San Francisco 1997, s. 54-55, 57. - Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ³⁹⁵ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 54. - Svoboda (pozn. 341), s. 26-28. - Idem (pozn. 241), s. 17.
- ³⁹⁶ d'Errico et al. (pozn. 21), s. 20-21. - d'Errico (pozn. 70), s. 198.
- ³⁹⁷ Michèle Cremades - Henri Laville - Nikolaï Sirakov - Janusz K. Kozłowski, Une pierre gravée de 50 000 ans B.P. dans les Balkans, *Paléo* 7 ,1995, č. 7, s. 201, 203-207. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 187, 189. - Oliva (pozn. 7), s. 16.
- ³⁹⁸ Lorblanchet (pozn. 15), s. 187.
- ³⁹⁹ Soressi - D'Errico (pozn. 43), s. 300.
- ⁴⁰⁰ Ibidem, s. 187, 189.
- ⁴⁰¹ Soressi - D'Errico (pozn. 43), s. 300.
- ⁴⁰² Lorblanchet (pozn. 15), s. 276.
- ⁴⁰³ Michael Balter, Oldest Art: From a Modern Human's Brow – or Doodling?, *Science* 295, 2002, č. 5553, s. 247, 249.
- ⁴⁰⁴ Henshilwood et al. (pozn. 70), s. 1278.
- ⁴⁰⁵ d'Errico et al. (pozn. 70), s. 3.
- ⁴⁰⁶ Henshilwood et al. (pozn. 70), s. 1278-1279.
- ⁴⁰⁷ Ibidem, s. 1279.
- ⁴⁰⁸ Šmahel (pozn. 36), s. 27-28.

- ⁴⁰⁹ Henshilwood et al. (pozn. 70), s. 1279.
- ⁴¹⁰ Ibidem, s. 1278-1279.
- ⁴¹¹ Cain (pozn. 364), s. 676. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 523, 527.
- ⁴¹² Cain (pozn. 364), s. 676.
- ⁴¹³ Conard (pozn. 69), s. 311.
- ⁴¹⁴ Marshack (pozn. 67), s. 466-467, 471.
- ⁴¹⁵ Cain (pozn. 364), s. 676. - Conard (pozn. 69), s. 311. - McBrearty – Brooks (pozn. 11), s. 524. - Jean-Pierre Texier et al., A Howiesons Poort Tradition of Engraving Ostrich Eggshell Containers Dated to 60,000 Years Ago at Diepkloof Rock Shelter, South Africa, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 2010, č. 3, s. 6184.
- ⁴¹⁶ Ibidem, s. 6180, 6182.
- ⁴¹⁷ Ibidem, s. 6182.
- ⁴¹⁸ Ibidem, s. 6183-6184.
- ⁴¹⁹ Ram Krishna - Giriraj Kumar, Understanding the Creation of Small Conical Cupules in Daraki-Chattan, India, *IFRAO Congress Pleistocene Art of the World, 6-11 September 2010, Ariège-Pyrénées, France – Symposium: Applications of Forensic Techniques to Pleistocene Palaeoart Investigations*, http://www.ifraoariege2010.fr/docs/Articles/Krishna_Kumar-Forensics.pdf, 2010, vyhledáno dne 2. 12. 2010.
- ⁴²⁰ Robert G. Bednarik, The Origins of Symboling, 2008, <http://vip.db.dk/signs/Articles.htm>, vyhledáno dne 11. 11. 2008, s. 96.
- ⁴²¹ Robert G. Bednarik, Cupules, *Rock Art Research* 25, 2008, č. 1, s. 62-63.
- ⁴²² Ibidem, s. 69. - Robert G. Bednarik, Cupules – The Oldest Surviving Rock Art, http://mc2.vicnet.net.au/home/cognit/shared_files/cupules.pdf, vyhledáno dne 16. 4. 2007, s. 1.
- ⁴²³ Bednarik (pozn. 29), s. 2. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 196, 198-199.
- ⁴²⁴ Bednarik (pozn. 422), s. 1. - Idem, (pozn. 29), s. 2, 8.
- ⁴²⁵ Bednarik (pozn. 29), s. 2, 8-9, 11.
- ⁴²⁶ Zilhão et al. (pozn. 233), s. 1023.
- ⁴²⁷ Bednarik (pozn. 422), s. 1. - d'Errico et al. (pozn. 21), s. 26. - Lorblanchet (pozn. 15), s. 191-193. - Oliva (pozn. 7), s. 16. - Jiří Svoboda, *Mistři kamenného dláta*, Praha 1986, s. 70.
- ⁴²⁸ Zilhão et al. (pozn. 233), s. 1023.
- ⁴²⁹ Svoboda (pozn. 427), s. 19, 25-26.

- ⁴³⁰ Fridrich (pozn. 22), s. 22. - Svoboda (pozn. 427), s. 69. - Svoboda (pozn. 341), s. 21.
- ⁴³¹ Parco nazionale del Circeo, The Fossil Man of Monte Circeo: Fifty Years of Studies on the Neanderthals in Latium, *Human Evolution* 7, č. 3, s. 71.
- ⁴³² Svoboda (pozn. 427), s. 69. - Svoboda (pozn. 341), s. 19, 29. - Vančata (pozn. 62), s. 130.
- ⁴³³ Jean Clottes, The Spirituality and Religion in Paleolithic Times, in: F. Leron Shults (ed.), *The Evolution of Rationality: Interdisciplinary Essays in Honor of J. Wetzel van Huyssteen*, Grand Rapids 2006, s. 140-141. - Jean Clottes - David Lewis-Williams, Palaeolithic Art and Religion, in: John R. Hinnels (ed.), *A Handbook of Ancient Religions*, Cambridge 2007, s. 9-10.
- ⁴³⁴ Fridrich (pozn. 12), s. 158. - Idem (pozn. 22), s. 5, 14, 16.
- ⁴³⁵ Ibidem, s. 16, 18.
- ⁴³⁶ Ibidem, s. 19.
- ⁴³⁷ Ibidem, s. 20.
- ⁴³⁸ Ibidem, s. 20.
- ⁴³⁹ Marshack (pozn. 67), s. 467-468, 472. - Idem (pozn. 73), s. 381. - Idem (pozn. 78), s. 277-278. - Svoboda (pozn. 6), s. 195.
- ⁴⁴⁰ Henry P. Schwarcz - István Skoflek, The New Dates for the Tata, Hungary Archaeological Site, *Nature* 295, 1982, s. 590.
- ⁴⁴¹ Conard (pozn. 69), s. 297-298. - Henry P. Schwarcz - W. Jack Rink, Progress in ESR and U-Series Chronology of the Levantine Paleolithic, in: Takeru Akazawa - Kenichi Aoki - Ofer Bar-Yosef (eds.), *Neanderthals and Modern Humans in Western Asia*, New York 2002, s. 57.
- ⁴⁴² Oliva (pozn. 51), s. 87.
- ⁴⁴³ Ibidem, s. 86.
- ⁴⁴⁴ Šnyrchová (pozn. 163), s. 18-29.
- ⁴⁴⁵ Marshack (pozn. 67), s. 463-465.
- ⁴⁴⁶ Karel Valoch - Martina Lazníčková-Galetová (ed.), *Nejstarší umění střední Evropy*, Brno 2009, s. 92, 96.
- ⁴⁴⁷ Davis (pozn. 343), s. 181-182.
- ⁴⁴⁸ Lorblanchet (pozn. 15), s. 162.
- ⁴⁴⁹ Marshack (pozn. 73), s. 289.
- ⁴⁵⁰ Ibidem, s. 45-46.
- ⁴⁵¹ Marshack (pozn. 78), s. 277.

⁴⁵² Valoch - Lazníčková (pozn. 446), s. 123.

⁴⁵³ Ibidem, s. 126.

⁴⁵⁴ Oliva (pozn. 51), s. 48, 53-55. - Valoch (pozn. 14), s. 277.

⁴⁵⁵ Lorblanchet (pozn. 15), s. 194-195.

Bibliografie

Zelalem **Assefa** - Y. M. **Lam** - Henk K. **Mienis**, Symbolic Use of Terrestrial Gastropod Opercula During the Middle Stone Age at Porc-Epic Cave, Ethiopia, *Current Anthropology* 49, 2008, č. 4, 746-756.

Paul G. **Bahn**, *The Cambridge Illustrated History of Prehistoric Art*, Cambridge 1998.

Paul G. **Bahn** - Jean **Vertut**, *Journey Through the Ice Age*, Berkeley - Los Angeles 1997.

Michael **Balter**, Oldest Art: From a Modern Human's Brow – or Doodling?, *Science* 295, 2002, č. 5553, s. 247, 249.

Michael **Balter**, What Made Humans Modern?, *Science* 295, 2002, č. 5558, s. 1219-1225.

Daniella E. **Bar-Yosef Mayer** - Bernard **Vandermeersch** - Ofer **Bar-Yosef**, Shells and Ocre in the Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: Indications for Modern Behavior, *Journal of Human Evolution* 56, 2009, s. 307-314.

Robert G. **Bednarik**, A Figurine from the African Acheulian, *Current Anthropology* 46, 2003, č. 3, s. 405-413.

Robert G. **Bednarik**, A Global Perspective of Indian Palaeoart, http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/reddy3.pdf, vyhledáno 16. 4. 2007.

Robert G. **Bednarik**, Art Origins, *Anthropos* 89, 1994, s. 169-180.

Robert G. **Bednarik**, Beads and the Origins of Symbolism, 2000,
<http://www.semioticon.com/frontline/bednarik.htm>, vyhledáno 11. 11.
2008.

Robert G. **Bednarik**, Comment on Mania and Mania, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 96-100.

Robert G. **Bednarik**, Cupules, *Rock Art Research* 25, 2008, č. 1,
s. 61-100.

Robert G. **Bednarik**, Cupules – The Oldest Surviving Rock Art,
http://mc2.vicnet.net.au/home/cognit/shared_files/cupules.pdf,
vyhledáno 16. 4. 2007.

Robert G. **Bednarik**, Lower Palaeolithic Rock Art of India and Its
Global Context, 2007,
[http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/Man_in_India_2007.p
df](http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/Man_in_India_2007.pdf), vyhledáno 16. 4. 2007.

Robert G. **Bednarik**, Neurophysiology and Paleoart, *AURA Newslet-
ter* 25, č. 1, 2008, s. 6-16.

Robert G. **Bednarik**, The Earliest Evidence of Palaeoart, *Rock Art
Research* 20, 2003, č. 2, s. 89-135.

Robert G. **Bednarik**, The Earliest Known Palaeoart,
http://mc2.vicnet.net.au/home/aura/shared_files/kemerovo.pdf,
vyhledáno 16. 4. 2007.

Robert G. **Bednarik**, The Lower and the Middle Palaeolithic Origins
of Semiotics, 2006,

http://mc2.vicnet.net.au/home/cognit/shared_files/yev.pdf, vyhledáno 16. 4. 2007.

Robert G. **Bednarik**, The Middle Paleolithic Engravings from Oldisleben, Germany, *Anthropologie* 44, 2006, č. 2, s. 113-121.

Robert G. **Bednarik**, The Oldest Art in the World, *Espacio, Tiempo y Forma* 7, 1994, s. 75-91.

Robert G. **Bednarik**, The Origins of Symboling, 2008, <http://vip.db.dk/signs/Articles.htm>, vyhledáno 11. 11. 2008.

Robert G. **Bednarik**, The Technology and Use of Beads in the Pleistocene, 2005, <http://www.semioticon.com/virtuals/archaeology/technology.pdf>, vyhledáno 2. 12. 2010.

Geoffrey **Blundell** (ed.), *Origins: The Story of the Emergence of Humans and Humanity in Africa*, Cape Town 2006.

Gerhard **Bosinski**, *Die Kunst der Eiszeit in Deutschland und in der Schweiz*, Bonn 1982.

Abdeljalil **Bouzouggar** et al., 82,000-year-old Shell Beads from North Africa and Implications for the Origins of Modern Human Behavior, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104, 2007, č. 24, s. 9964-9969.

Bethany A. **Bye** et al., Increased Age Estimate for the Lower Palaeolithic Hominid Site at Olorgesailie, Kenya, *Nature* 329, 1987, s. 237-239.

Chester R. **Cain**, Implications of the Marked Artifacts of the Middle Stone Age of Africa, *Current Anthropology* 47, 2006, č. 4, s. 675-681.

John Desmond **Clark**, Africa in Prehistory: Peripheral or Paramount?, *Man* 10, 1974, s. 175-198.

Jean **Clottes**, The Spirituality and Religion in Paleolithic Times, in: F. Leron Shults (ed.), *The Evolution of Rationality: Interdisciplinary Essays in Honor of J. Wetzel van Huyssteen*, Grand Rapids 2006, s. 133-148.

Jean **Clottes** - David **Lewis-Williams**, Palaeolithic Art and Religion, in: John R. Hinnels (ed.), *A Handbook of Ancient Religions*, Cambridge 2007, s. 7-45.

Jean **Clottes** (ed.), *Chauvet Cave: The Art of Earliest Times*, Salt Lake City 2003.

Nicholas J. **Conard**, An Overview of the Patterns of Behavioural Change in Africa and Eurasia During the Middle and Late Pleistocene, in: Francesco d'Errico - Lucinda Backwell (ed.), *From Tools to Symbols: From Early Hominids to Modern Humans*, Johannesburg 2006, s. 294-332.

Michèle **Cremades** - Henri **Laville** - Nikolai **Sirakov** - Janusz K. **Kozłowski**, Une pierre gravée de 50 000 ans B.P. dans les Balkans, *Paléo* 7, 1995, č. 7, s. 201-209.

Timothy **Darvill**, *The Concise Oxford Dictionary of Archaeology*, Oxford 2003.

Simon **Davis**, Incised Bones from the Mousterian of Kebara Cave (Mount Carmel) and the Aurignacian of Ha-Yonim Cave (Western Galilee), Israel, *Paléorient* 2, 1974, č. 1, s. 181-182.

Whitney **Davis**, Comment on Mania and Mania, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 101-103.

Whitney **Davis**, Symboly v dějinách a jejich objevování, in: Ladislav Kesner (ed.), *Vizuální teorie: Současné anglo-americké myšlení o výtvarných dílech*, Jinočany 2005, s. 73-89.

Whitney **Davis**, The Origins of Image Making, *Current Anthropology* 27, 1986, č. 3, s. 193-215.

Francesco **d'Errico**, The Invisible Frontier: A Multiple Species Model for the Origin of Behavioral Modernity, *Evolutionary Anthropology* 12, 2003, s. 188-202.

Francesco **d'Errico** - April **Nowell**, A New Look at the Berekhat Ram Figurine: Implications for the Origins of Symbolism, *Cambridge Archaeological Journal* 10, 2000, č. 1, s. 123–167.

Francesco **d'Errico** - Marie **Soressi**, Une Vie en couleurs, *Les dossiers de la recherche*, 2006, č. 24, s. 84-87,

<http://www.eva.mpg.de/evolution/staff/soressi/pdf/Derricco-Soressi2006-La-Recherche.pdf>, vyhledáno 16. 11. 2010.

Francesco **d'Errico** - Paola **Villa**, Holes and Grooves: The Contribution of Microscopy and Taphonomy to the Problem of Art Origins, *Journal of Human Evolution* 33, 1997, č. 1, s. 1-31.

Francesco **d'Errico** - Paola **Villa**, Nouvelle analyse des os gravés et perforés du Paléolithique inférieur et moyen. Implications pour l'origine de la pensée symbolique, *Paléo* 10, 1998, s. 265-285.

Francesco **d'Errico** et al., Additional Evidence on the Use of Personal Ornaments in the Middle Paleolithic of North Africa, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106, 2009, s. 16051-16056.

Francesco **d'Errico** et al., Archaeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music - An Alternative Multidisciplinary Perspective, *Journal of World Prehistory* 17, 2003, č. 1, s. 1-70.

Francesco **d'Errico** et al., *Nassarius kraussianus* Shell Beads from Blombos Cave: Evidence for Symbolic Behaviour in the Middle Stone Age, *Journal of Human Evolution* 48, 2005, s. 3-24.

Francesco **d'Errico** et al., Neanderthal Acculturation in Western Europe?, *Current Anthropology* 39, Supplement, 1998, s. S1-S44.

Robin **Dunbar**, *Příběh rodu Homo: Nové dějiny evoluce člověka*, Praha 2009.

Stephen **Edwards**, Nonutilitarian Activities in the Lower Paleolithic: A Look of the Two Kinds of Evidence, *Current Anthropology* 19, 1978, č. 1, s. 135-137.

James G. **Enloe** - Francine **David** - Gennady **Baryshnikov**, Hyenas and Hunters: Zooarchaeological Investigations at Prolom Cave II,

Crimea, *International Journal of Osteoarchaeology* 10, 2000, s. 310-324.

Jan **Fridrich**, *Ecce homo: Svět dávných lovců a sběračů*, Praha 2005.

Jan **Fridrich**, Příspěvek k problematice počátků uměleckého a estetického citění u paleantropů, *Památky archeologické* 67, 1976, č. 1, s. 5-23.

Naama **Goren-Inbar**, A Figurine from Acheulean Site of Berekhat Ram, *Mitekufat Haeven* 19, 1986, s. 7-12.

Naama **Goren-Inbar** - Sergiu **Peltz**, Additional Remarks on the Berakhat Ram Figurine, *Rock Art Reseaerch* 12, 1995, s. 353-354.

Naama **Goren-Inbar** et al., Pleistocene Milestones on the Out-of-Africa Corridor at Gesher Benot Ya'aqov, Israel, *Science* 289, 2000, č. 5481, s. 944-947.

J. A. J. **Gowlett** - R. H. **Crompton**, Kariandusi: Acheulean Morphology and the Question of Allometry, *African Archaeological Review* 12, 1994, č. 1, s. 3-42.

Rainer **Grün** et al., ESR Analysis of Teeth from the Palaeoantropological Site of Zhoukoudian, China, *Journal of Human Evolution* 32, 1997, č. 1, s. 83-91.

John **Halverson**, Comment on Mania and Mania, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 104.

Christopher S. **Henshilwood** et al., An Early Bone Tool Industry from the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa: Implications for

the Origins of Modern Behaviour, Symbolism and Language, *Journal of Human Evolution* 41, 2001, s. 631-678.

Christopher S. **Henshilwood** et al., Emergence of Modern Human Behaviour: Middle Stone Age Engravings from South Africa, *Science* 295, 2002, č. 5558, s. 1278-1280.

Christopher S. **Henshilwood** et al., Middle Stone Age Shell Beads from South Africa, *Science* 304, 2004, č. 5669, s. 404.

Erella **Hovers** et al., An Early Case of Color Symbolism: Ochre Use by Modern Humans in Qafzeh Cave, *Current Anthropology* 44, 2003, č. 4, s. 491-522.

Lawrence A. **Keeley**, *Experimental Determination of Stone Tool Uses: A Microwear Analysis*, Chicago 1980.

Richard G. **Klein**, *The Human Career: Human Biological and Cultural Origins*, Chicago - London 1999.

Richard G. **Klein** - Blake **Edgar**, *The Dawn of Human Culture: A Bold New Theory on What Sparked the "Big Bang" of Human Consciousness*, New York 2002.

Ram **Krishna** - Giriraj **Kumar**, Understanding the Creation of Small Conical Cupules in Daraki-Chattan, India, *IFRAO Congress Pleistocene Art of the World, 6-11 September 2010, Ariège-Pyrénées, France – Symposium: Applications of Forensic Techniques to Pleistocene Palaeoart Investigations*,

http://www.ifraoariege2010.fr/docs/Articles/Krishna_Kumar-Forensics.pdf, 2010, vyhledáno 2. 12. 2010.

Steven L. **Kuhn**, Ornaments of the Earliest Upper Paleolithic: New Insights from the Levant, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 98, 2001, č. 13, s. 7641-7646.

Alf G. **Latham** et al., The Makapansgat Australopithecine Site from a Speleological Perspective, in: Am. M. Pollard (ed.), *Geoarcheology: Exploration, Environments, Resources*, Bath 1999, s. 61-78.

Mary D. **Leakey**, *Olduvai Gorge. Vol. 3. Excavations in Beds I and II, 1960-63*, Cambridge 1971.

Richard **Leakey**, *Původ lidstva*, Bratislava 1996.

Jean-Marie **Le Tensorer** et al., *Research on the Paleolithic of the El Kown Area (Syria)*, Basel 2006,

<http://elkowm.unibas.ch/Bilder/Publikationen/short-summary-2006.pdf>

vyhledáno 13. 11. 2010.

David **Lewis-Williams**, *Mysl v jeskyni: Vědomí a původ umění*, Praha 2007.

John M. **Lindly** - Geoffrey A. **Clark**, Symbolism and Modern Human Origins, *Current Anthropology* 31, 1990, č. 3, s. 233-261.

Michel **Lorblanchet**, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999.

Dietrich **Mania** - Ursula **Mania**, Deliberate Engravings on Bone Artefacts of Homo erectus, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 91–107.

Jean-Claude **Marquet** - Michel **Lorblanchet**, A Neanderthal Face? The Proto-figurine from La Roche-Cotard, Langeais (Indre-et-Loire, France), *Antiquity* 77, 2003, s. 661-670.

Alexander **Marshack**, Early Hominid Symbol and Evolution of the Human capacity, in: Paul Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*, Edinburg 1990, s. 457-498.

Alexander **Marshack**, On the „Geological“ Explanation of the Berekhat Ram Figurine, *Current Anthropology* 36, 1995, č. 3, s. 495.

Alexander **Marshack**, Paleolithic Image Making and Symboling in Europe and the Middle East: A Comparative Review, in: Margaret W. Conkey – Olga Soffer – Deborah Stratmann – Nina G. Jablonski (ed.), *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol*, San Francisco 1997, s. 53-91.

Alexander **Marshack**, Some Implications of the Paleolithic Symbolic Evidence for the Origin of Language, *Current Anthropology* 17, 1976, č. 2, s. 274-282.

Alexander **Marshack**, The Berekhat Ram Figurine: A Late Acheulian Carving from the Middle East, *Antiquity* 71, 1997, č. 272, s. 327-337.

Alexander **Marshack**, *The Roots of Civilization: The Cognitive Beginnings of Man's First Art, Symbol and Notation*, New York 1991.

Sally **McBrearty** – Alison S. **Brooks**, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 453-563.

Paul **Mellars**, *The Neanderthal Legacy: An Archeological Perspective from Western Europe*, Princeton 1995.

Desmond **Morris**, *Lidský živočich*, Praha 1997.

Desmond **Morris**, *The Biology of Art*, London 1966.

Petr **Neruda**, Neandertálci a úprava kostí - interdisciplinární analýza a kulturní důsledky, *Moravské zemské muzeum*,

http://www.mzm.cz/neruda/cz/Granty_soubory/Kulna.html, vyhledáno 10. 1. 2011.

Jay Stratton **Noller** - Janet M. **Sowers** - William R. **Lettis** (ed.), *Quaternary Geochronology: Methods and Applications*, Washington 2000.

Aprill **Nowell** - Francesco **d'Errico**, The Art of Taphonomy and the Taphonomy of Art: Layer IV, Molodova I, Ukraine, *Journal of Archaeological Method and Theory* 14, 2007, č. 1, s. 1-26.

Kenneth P. **Oakley**, Emergence of Higher Thought 3.0-0.2 Ma B.P., *Philosophical Transactions of the Royal Society of London: Biological Sciences* 292, 1981, s. 205-211.

Martin **Oliva**, *Civilizace moravského paleolitu a mezolitu*, Brno 2005.

Martin **Oliva**, Fakta a úvahy o nejstarším umění, in: Karel Valoch - Martina Lazníčková-Galetová (ed.), *Nejstarší umění střední Evropy*, Brno 2009, s. 15-30.

Parco nazionale del Circeo, The Fossil Man of Monte Circeo: Fifty Years of Studies on the Neanderthals in Latium, *Human Evolution* 7, č. 3, s. 71-72.

Andrew **Pelcin**, A Geological Explanation for the Berekhat Ram Figurine, *Current Anthropology* 35, 1994, č. 5, s. 674-675.

A. **Pérez-González** - M. **Santonja** - A. **Benito**, Geomorphology and Stratigraphy of the Ambrona Site (Central Spain), in: G. Cavaretta et al. (ed.), *The World of Elephants - International Congress*, Rome 2001, s. 587-591.

Michael D. **Petraglia** - Bridget **Allchin** (ed.), *The Evolution and History of Human Populations in South Asia: Inter-disciplinary Studies in Archaeology, Biological Anthropology, Linguistics and Genetics*, Springer 2007.

Paul B. **Pettitt**, Is this the Infancy of Art? Or the Art of Infant? A Possible Neanderthal Face from La Roche-Cotard, France, *Before Farming* 11, 2003, č. 4, s. 1-3.

John E. **Pfeiffer**, *The Creative Explosion: An Inquiry into the Origins of the Art and Religion*. New York 1982.

Vladimír **Podborský**, *Dějiny pravěku a rané doby dějinné*, Brno 2006.

Jean-Paul **Raynal** - Robert **Seguy**, Os incisé acheuléen de Sainte-Anne 1 (Polignac, Haute-Loire), *Revue Archeologique du Centre de la France* 25, 1986, s. 79-81.

Solange **Rigaud** et al., Critical Reassessment of Putative Acheulean *Porosphaera globularis* Beads, *Journal of Archaeological Science* 36, 2009, s. 25-34.

Henry P. **Schwarcz** - W. Jack **Rink**, Progress in ESR and U-Series Chronology of the Levantine Paleolithic, in: Takeru Akazawa - Kenichi

Aoki - Ofer Bar-Yosef (ed.), *Neanderthals and Modern Humans in Western Asia*, New York 2002, s. 57-67.

Henry P. **Schwarcz** - István **Skoflek**, The New Dates for the Tata, Hungary Archaeological Site, *Nature* 295, 1982, s. 590-591.

James **Shreeve**, *The Neanderthal Enigma: Solving the Mystery of Modern Human Origins*, New York 1996.

Olga **Soffer** - Margaret W. **Conkey**, Studying Ancient Visual Cultures, in: Margaret W. Conkey – Olga Soffer – Deborah Stratmann – Nina G. Jablonski (ed.), *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol*, San Francisco 1997, s. 1-16.

Marie **Soressi** - Francesco **D'Errico**, Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controversés des Néandertaliens, in: Bernard Vandermeersch - Bruno Maureille (ed.), *Les Néandertaliens, biologie et cultures*, Paris 2007, s. 297-309.

Marie **Soressi** et al., Pech-de-l'Azé I (Carsac, Dordogne): nouveaux travaux sur le Moustérien de tradition acheuléenne, *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 99, 2002, č. 1, s. 1-7.

Marie **Soressi** et al., The Pech-de-l'Azé I Neandertal Child: ESR, Uranium-Series, and AMS 14C Dating of Its MTA Type B Context, *Journal of Human Evolution* 52, 2007, č. 4, s. 455-466.

Leif **Steguweit**, *Gebrauchsspuren an Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen)*, Rahden 2003.

Leif **Steguweit**, Schnittspur oder Tierverbiss? Ein Beitrag zu Modifikationen auf Pleistozänen Knochenoberflächen, in: Ronald de Bauch-

lair - Susanne Münzel - Hannes Napierala (ed.), *Knochen pflastern ihren Weg Festschrift für Margarethe und Hans-Peter Uerpmann*, Rahden 2009, s. 247-258.

Leif **Steguweit** - Karel **Valoch**, Zur Frage nonutilitärer Schnittspuren in den mittelpleistozänen Fundstellen Bilzingsleben und Stránská skála, *Quartär* 53-54, 2006, s. 21-32.

John Inge **Svendsen** - Pavel **Pavlov**, Human Presence in the European Arctic Nearly 40 000 Years Ago, *Nature* 413, 2001, č. 6851, s. 64-67.

John Inge **Svendsen** - Pavel **Pavlov**, Mamontovaya Kurya: An Enigmatic, Nearly 40 000 Years Old Paleolithic Site in the Russian Arctic, <http://www.igespar.pt/media/uploads/trabalhosdearqueologia/33/9.pdf>, 2001, vyhledáno dne 12. 4. 2011, s. 109-120.

Jiří **Svoboda**, *Čas lovců: Dějiny paleolitu, zvláště na Moravě*, Brno 1999.

Jiří **Svoboda**, Čas, prostor, příběh a identita: Poznámky ke struktuře paleolitického myšlení, *Archeologické rozhledy* 52, 2000, s. 183-207.

Jiří **Svoboda**, *Mistři kamenného dláta*, Praha 1986.

Jiří **Svoboda**, Neandertálci versus anatomicky moderní lidé: K aktuálnímu stavu výzkumu ve středním Podunají, *Přehled výzkumů* 45, 2004, s. 13-21.

Jiří **Svoboda**, *Paleolit a mezolit: Lovecko-sběračská společnost a její proměny*, Brno 2000.

Jiří **Svoboda**, *Paleolit a mezolit: Myšlení, symbolismus a umění*, Brno 2002.

Jiří **Svoboda**, *Paleolit a mezolit: Pohřební ritus*, Brno 2003.

Zbyněk **Šmahel**, Evoluce rodu Homo V. Abstraktní myšlení, *Živa* 51, 2003, č. 6, s. 275-280.

Zbyněk **Šmahel**, Evoluce rodu Homo V. Verbální komunikace, *Živa* 51, 2003, č. 5, s. 227-232.

Zbyněk **Šmahel**, *Příběh lidského rodu*, Brno 2005.

Miroslava **Šnyrchová**, *Nález z epipaleolitické stanice v Bohumíně-Záblatí (okr. Karviná): Příspěvek k problematice inspirace přírodním tvarem v paleolitickém umění*, Katedra dějin umění, FFUP, Olomouc 2007.

Jean-Pierre **Texier** et al., A Howiesons Poort Tradition of Engraving Ostrich Eggshell Containers Dated to 60,000 Years Ago at Diepkloof Rock Shelter, South Africa, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 2010, č. 3, s. 6180-6185.

A. M. **Tillier**, L'Enfant Homo 11 de Qafzeh (Israël) et son apport à la compréhension des modalités de la croissance des squelettes moustériens, *Paléorient* 10, 1984, s. 7-48.

Hélène **Valladas** et al., Contribution des méthodes nucléaires à la chronologie des cultures paléolithiques entre 300 000 et 35 000 ans BP, *Gallia préhistoire* 41, 1999, s. 153-166.

Karel **Valoch**, Anfänge Ästhetischer Empfindungen im Paläolithikum Mährens und Böhmens, in: Jiří Svoboda (ed.), *Paleolithic in the Middle Danube Region*, Brno 1996, s. 273-278.

Karel **Valoch**, Jsou paleolitická zobrazení skutečně uměním?, *Archeologické rozhledy* 55, 2003, s. 386-388.

Karel **Valoch** - Martina **Lazníčková-Galetová** (ed.), *Nejstarší umění střední Evropy*, Brno 2009.

Václav **Vančata**, *Paleoantropologie - přehled fylogeneze člověka a jeho předků*, Brno 2003.

Bernard **Vandermeersch**, Découverte d'un objet en ocre avec traces d'utilisation dans le Moustérien de Qafseh (Israël), *Bulletin de la Société préhistorique française* 66, 1969, č. 5, s. 157-158.

Marian **Vanhaeren** et al., Middle Paleolithic Shell Beads in Israel and Algeria, *Science* 312, 2006, č. 5781, s. 1785-1788.

Paola **Villa** - Larry **Bartram**, Flaked Bone from a Hyena Den, *Paléo* 8, 1996, č. 8, s. 143-159.

Randall **White**, Beyond Art: Toward an Understanding of the Origins of Material Representation in Europe, *Annual Review of Anthropology* 21, 1992, s. 537-564.

Kate **Wong**, The Morning of the Modern Mind: Controversial Discoveries Suggest that the Roots of Our Vaunted Intellect Run Far Deeper than Is Commonly Believed, *Scientific American*, June 2005, s. 86-95.

João **Zilhão**, *Anatomically Archaic, Behaviorally Modern: Last Neanderthals and their Destiny*, Amsterdam 2001.

João **Zilhão** et al., Analysis of Aurignacian Interstratification at the Châtelperronian-type Site and Implications for the Behavioral Modernity of Neandertals, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 103, 2006, č. 3, s. 12643-12648.

João **Zilhão** et al., Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 2010, č. 3, s. 1023-1028.

João **Zilhão** et al., Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals: Supporting Information Appendix, 2010,

<http://www.pnas.org/content/suppl/2010/01/07/0914088107.DCSupplemental/pnas.200914088SI.pdf>, vyhledáno 30. 11. 2010.

Summary

The thesis deals with the points at issue of proto-art, that some researchers consider as a developmental precursor of the advanced Upper Palaeolithic art. It monitors manifestations of nonutilitarian behaviour among the archaic (*Homo neanderthalensis*, *Homo heidelbergensis*, etc.) and modern populations (*Homo sapiens*) before the beginning of the Upper Palaeolithic revolution. The thesis tries to present as wide as possible spectrum of these evidences and strives for their their classifying and revision in the light of the last decade of research. By exemplification of the sample of artefacts, that has resulted from this recherche, it tries to determine, how the findings falls into the framework of contemporary three dominant theories of art and modern human behaviour beginnings - the revolution theory, that proclaims, that the origins of art and modern human behaviour are connected with the arrival of anatomically modern human in Europe (Aurignacian), the short-range evolution theory, that their beginnings finds in the period of the Middle Palaeolithic and the Middle Stone Age in the Near East and Africa among anatomically modern humans and the long-range evolution theory, that ascribes a symbolic behaviour to other human species, especially to neanderthals. With the final assessment the thesis concludes, that the evidences reflects rather continual development to modernity, that isn't tied only with modern anatomy.

Seznam příloh

Obr. 1: Rekonstrukce sídelního objektu, Bečov I, 250 000 B.P. (převzato z: Jan Fridrich, *Ecce homo: Svět dávných lovců a sběračů*, Praha 2005, s. 128.)

Obr. 2: Granitová deska s nejstarší dochovanou figurativní malbou z afrického prostoru, Apollo 11, Namibie, MSA, 28 000 - 26 000 B.P. / 59 000 B.P. (převzato z: Sally McBrearty – Alison S. Brooks, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 526.)

Obr. 3: Kamenná koule z Vailly-sur-Aisne, Francie, acheuléen a diskoid z Aïn Hanech, Alžírsko, 2 mil. B.P., měřítko 1 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 116.)

Obr. 4: Roviny symetrie acheuléenských pěstních klínů (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 119.)

Obr. 5: Acheuléenský pěstní klín z Nadaouiyeh Aïn Askar, Sýrie, 500 000 - 100 000 B.P., 8 × 14 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 140.)

Obr. 6: „Manuport“ z Makapansgat, JAR, 2,9 mil. B.P., 5 × 5 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 137.)

Obr. 7: Trojúhelníkovitý pěstní klín ze Salle-sur-Lède, Francie, moustérien acheuléenské tradice, délka 21 cm (převzato z: Michel Lor-

blanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 126.)

Obr. 8: Soubor šesti křišťálových krystalů ze Singi Talav, Indie, starý acheuléen (převzato z: Robert G. Bednarik, The Earliest Evidence of Palaeoart, *Rock Art Research* 20, 2003, č. 2, s. 93.)

Obr. 9: Fosilní odlitek ortokonního nautiloida a fragment korálu sférického tvaru z Grotte de l'Hyène v Arcy-sur-Cure, Francie, svrchní moustérien (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 92.)

Obr. 10: Pěstní klín z žilkovaného radiolaritu z Karolína u Kroměříže, mladší acheuléen, délka 15 cm (převzato z: Martin Oliva, *Civilizace moravského paleolitu a mezolitu*, Brno 2005, s. 28.)

Obr. 11: Křišťálový klínek z jeskyně Kůlny, Moravský kras, 70 000 - 40 000 B.P. (převzato z: Martin Oliva, *Civilizace moravského paleolitu a mezolitu*, Brno 2005, s. 28.)

Obr. 12: Acheuléenské pěstní klíny z West Tofts (vlevo) a Swanscombe (vpravo) symetricky vyštípané kolem fosílií, zachovaných na kůře pazourku, Velká Británie, 200 000 B.P. (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 90.)

Obr. 13: Fenolitový valounek z Olduvai Gorge s rýhou a řadou čtyř důlků vytvořenými piketáží, Tanzánie, 1,7 mil. (převzato z: Mary D. Leakey, *Olduvai Gorge. Vol. 3. Excavations in Beds I and II, 1960-63*, Cambridge 1971, .Pl. 17.)

Obr. 14: Protoplastika z Tan-Tan, Maroko, 500 000 - 300 000 B.P., výška 6 cm, vlevo přední strana, vpravo zadní strana (převzato z: Robert G. Bednarik, *The Origins of Symboling*, 2008, <http://vip.db.dk/signs/Articles.htm>, vyhledáno 11. 11. 2008, s. 91)

Obr. 15: Protoplastika z Tan-Tan, tečkovaně vyznačeny artificiální zásahy, zjištěné při mikroskopické analýze (převzato z: Robert G. Bednarik, A Figurine from the African Acheulian, *Current Anthropology* 46, 2003, č. 3, s. 408.)

Obr. 16: Protoplastika z Berekhat Ram, Izrael, 280 000 - 250 000 B.P., výška 3,5 cm, vlevo nahoře levá strana, vpravo nahoře pravá strana, vlevo dole přední strana, vpravo dole zadní strana (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 142-143.)

Obr. 17: Protoplastika z Berekhat Ram, antropogenní zásahy zjištěné mikroskopickou analýzou a) Alexandra Marshacka, 1997, b) Francesca d'Errica a April Nowell, 2000 (převzato z: Francesco d'Errico - April Nowell, A New Look at the Berekhat Ram Figurine: Implications for the Origins of Symbolism, *Cambridge Archaeological Journal* 10, 2000, č. 1, s. 139.)

Obr. 18: Pískovcový oblázek s vyhloubenými dvěma důlky a svislou rýhou uprostřed z lokality Axlör, Španělsko, 200 000 - 170 000 B.P., měřítko 1 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 189.)

Obr. 19: Fosílie numulity s rytinou kříže z lokality Tata, Maďarsko, 100 000 - 50 000 B.P. (převzato z: Leif Steguweit, *Gebrauchsspuren an*

Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen), Rahden 2003, s. 123.)

Obr. 20: Protoplastika z La Roche-Cotard, Francie, 32 100 B.P., 10,5 × 9,4 × 4,1 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 144.)

Obr. 21: Domnělé acheuléenské korálky z druhohorních fosílií *Porosphaera globularis* a) z Biddenhamu, b) Saint-Acheul a c) Paříže, měřítko 1 cm (převzato z: Solange Rigaud et al., Critical Reassessment of Putative Acheulean *Porosphaera globularis* Beads, *Journal of Archaeological Science* 36, 2009, s. 28.)

Obr. 22: Tři fragmenty diskovitých korálků vytvořené ze skořápek pštrosích vajíček z El Greifa, Libye, 200 000 B.P., měřítko 1 mm (převzato z: Robert G. Bednarik, A Global Perspective of Indian Palaeoart, http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/reddy3.pdf, vyhledáno 16. 4. 2007, s. 2.)

Obr. 23: Domnělé závěsky z lokality La Quina, Francie, 44 500 B.P., sobí falanga (délka 5 cm) a vlčí špičák (délka 3,3 cm) s perforacemi vzniklými prokusem karnivorů (převzato z: Alexander Marshack, Early Hominid Symbol and Evolution of the Human capacity, in: Paul Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*, Edinburg 1990, s. 470.)

Obr. 24: Domnělé závěsky z Bocksteinschmiede, Německo, 110 000 B.P., z obratle vlčího ocasu (vlevo, délka 3 cm) a metapodia vlka (vpravo, 6 cm) s perforacemi vzniklými karnovorním prokusem (převzato z: Alexander Marshack, Early Hominid Symbol and Evolution of the

Human capacity, in: Paul Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*, Edinburg 1990, s. 468.)

Obr. 25: Domnělé závěsky s perforacemi vzniklými natrávením hyen a) z Pech de l'Azé II, Francie, 127 000 - 71 000 B.P., b) jeskyně Kůlny, Moravský kras, 45 000 B.P. a c) z Bois Roche, Francie, moustérien, měřítko 1 cm (převzato z: Marie Soressi - Francesco D'Errico, *Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controversés des Néandertaliens*, in: Bernard Vandermeersch - Bruno Maureille (ed.), *Les Néandertaliens, biologie et cultures*, Paris 2007, s. 301.)

Obr. 26: Domnělý závěsek z vlčího řezáku z Repolusthöhle, Rakousko, 300 000 B.P., perforace s největší pravděpodobností vzniklá prokusem karnivorů, měřítko 1 cm (převzato z: Robert G. Bednarik, *Lower Palaeolithic Rock Art of India and Its Global Context*, 2007, http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/Man_in_India_2007.pdf, vyhledáno 16. 4. 2007, s. 2.)

Obr. 27: Perforované falangy z La Quina a Combe Grenal, Francie, moustérien, vzniklé prokusem karnivorů, měřítko 1 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 204.)

Obr. 28: Dva kostěné fragmenty s perforacemi, vzniklými natrávením hyen, z Bocksteinschmiede, Německo, 110 000 B.P. (převzato z: Francesco d'Errico - Paola Villa, *Holes and Grooves: The Contribution of Microscopy and Taphonomy to the Problem of Art Origins*, *Journal of Human Evolution* 33, 1997, č. 1, s. 9.)

Obr. 29: Schránky druhu *Nassarius gibbosulus* s přírodní perforací interpretované jako nejstarší osobní ozdoby a) a b) Skhul, Izrael, 135 000 - 100 000 B.P., c) Oued Djebbana, Alžírsko, 90 000 - 60 000 B.P. a d) současný exemplář, měřítko 1 cm (převzato z: Marian Vanhaeren et al., Middle Paleolithic Shell Beads in Israel and Algeria, *Science* 312, 2006, č. 5781, s. 1786.)

Obr. 30: Schránky druhu *Nassarius kraussianus* z jeskyně Blombos, JAR, 75 000 B.P., interpretované jako osobní ozdoby, šest schránek s nejčastěji se objevující perforací typu 6, měřítko 5 mm (převzato z: Christopher S. Henshilwood et al., Middle Stone Age Shell Beads from South Africa, *Science* 304, 2004, č. 5669, s. 404.)

Obr. 31: Lastury druhu *Glycymeris insubrica* z jeskyně Qafzeh, Izrael, 100 000 - 90 000 B.P., interpretované jako osobní ozdoby (převzato z: Daniella E. Bar-Yosef Mayer - Bernard Vandermeersch - Ofer Bar-Yosef, Shells and Ocre in the Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: Indications for Modern Behavior, *Journal of Human Evolution* 56, 2009, s. 310.)

Obr. 32: Schránky druhu *Nassarius kraussianus* z jeskyně Blombos, JAR, 75 000 B.P., 41 exemplářů interpretovaných jako osobní ozdoby (převzato z: Francesco d'Errico et al., *Nassarius kraussianus* Shell Beads from Blombos Cave: Evidence for Symbolic Behaviour in the Middle Stone Age, *Journal of Human Evolution* 48, 2005, s. 8.)

Obr. 33: Objevující se typy perforací na schránkách druhu *Nassarius kraussianus* z moderních a archeologických souborů, šedé plochy označují variabilitu v umístění perforace (převzato z: Francesco d'Errico et al., *Nassarius kraussianus* Shell Beads from Blombos Cave: Evidence for

Symbolic Behaviour in the Middle Stone Age, *Journal of Human Evolution* 48, 2005, s. 11.)

Obr. 34: Stopy po opotřebování na bočních stěnách ventrálního kanálku na jednom z MSA exemplářů z jeskyně Blombos, měřítko 1 mm (převzato z: Francesco d'Errico et al., *Nassarius kraussianus* Shell Beads from Blombos Cave: Evidence for Symbolic Behaviour in the Middle Stone Age, *Journal of Human Evolution* 48, 2005, s. 11.)

Obr. 35: Korálky ze skořápek pštrosích vajíček z Mumba Rock Shelter, Tanzanie, 37 000 - 30 000 B.P. / 52 000 B.P. (převzato z: Sally McBrearty – Alison S. Brooks, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 522.)

Obr. 36: Víčka ulit suchozemských plžů *Revoilia guillainopsis* interpretované jako osobní ozdoby z jeskyně Porc Épic, Etiopie, 43 000 - 33 000 B.P. (převzato z: Zelalem Assefa - Y. M. Lam - Henk K. Mienis, Symbolic Use of Terrestrial Gastropod Opercula During the Middle Stone Age at Porc-Epic Cave, Ethiopia, *Current Anthropology* 49, 2008, č. 4, s. 751.)

Obr. 37: Lastury z Cueva de los Aviones, Španělsko, 50 000 - 45 000 B.P., interpretované jako osobní ozdoby, 1) *Acanthocardia tuberculata*, 2) a 3) *Glycymeris insubrica* (převzato z: João Zilhão et al., Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 2010, č. 3, s. 1025.)

Obr. 38: Lastura *Pecten maximus* z Cueva Antón, Španělsko, 37 400 B.P., vlevo vnitřní strana, vpravo vnější strana, která byla obarvena (převzato z: João Zilhão et al., Symbolic Use of Marine Shells and Mineral Pigments by Iberian Neandertals, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 2010, č. 3, s. 1027.)

Obr. 39: Soubor osobních ozdob z Grotte du Renne v Arcy-sur-Cure, Francie, 45 000 - 36 000 B.P. (převzato z: Alexander Marshack, Early Hominid Symbol and Evolution of the Human capacity, in: Paul Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*, Edinburg 1990, s. 462.)

Obr. 40: Kostěný prstenec z Grotte du Renne v Arcy-sur-Cure, Francie, 45 000 - 36 000 B.P. (převzato z: Alexander Marshack, Early Hominid Symbol and Evolution of the Human capacity, in: Paul Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*, Edinburg 1990, s. 464.)

Obr. 41: Soubor osobních ozdob z jeskyně Quinçay, Francie, 45 000 - 36 000 B.P., měřítko 1 cm (převzato z: Marie Soressi - Francesco D'Errico, Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controversés des Néandertaliens, in: Bernard Vandermeersch - Bruno Maureille (ed.), *Les Néandertaliens, biologie et cultures*, Paris 2007, s. 307.)

Obr. 42: Osobní ozdoby přechodného období z evropského protoru 2) a 3) dva perforované zuby z Bačo Kiro, Bulharsko, starší než 43 000 B.P., 4) perforovaný liščí zub z jeskyně Cova Beneito, Španělsko, 38 800 - 30 000 B.P., 5) dva závěsky z jeskyně Istallöskö, Maďarsko,

44 400 ± 1900 - 39 800 ± 900 B.P. (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 206.)

Obr. 43: Perforované schránky druhu *Nassarius gibbosulus* z Üçagizli, Turecko, 41 000 - 39 000 B.P. (převzato z: Steven L. Kuhn, Ornaments of the Earliest Upper Paleolithic: New Insights from the Levant, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 98, 2001, č. 13, s. 7645.)

Obr. 44: Stopy trampingu na lopatce z Bilzingsleben (převzato z: Leif Steguweit, *Gebrauchsspuren an Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen)*, Rahden 2003, Taf. 48.)

Obr. 45: Rýhy na fragmentu kosti z Bilzingsleben způsobené okusem karnivorů (převzato z: Leif Steguweit, *Gebrauchsspuren an Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen)*, Rahden 2003, Taf. 58.)

Obr. 46: Stopy zanechané na povrchu kořeny rostlin na kosti z lokality Molodova I (převzato z: Aprill Nowell - Francesco d'Errico, The Art of Taphonomy and the Taphonomy of Art: Layer IV, Molodova I, Ukraine, *Journal of Archaeological Method and Theory* 14, 2007, č. 1, s. 7.)

Obr. 47: Typy profilů zářezů zanechávaných na kostech kamenným nástrojem (převzato z: Leif Steguweit, Schnittspur oder Tierverbiss? Ein Beitrag zu Modifikationen auf Pleistozänen Knochenoberflächen, in: Ronald de Bauchlair - Susanne Münzel - Hannes Napierala (ed.), *Knochen pflastern ihren Weg Festschrift für Margarethe und Hans-Peter Uerpmann*, Rahden 2009, s. 254.)

Obr. 48: Cut marks, zářezy vzniklé při odkraiování masa, experimentálně vytvořené (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 172.)

Obr. 49: Fragment žebra z lokality Pech de l'Azé II, Francie, 150 000 B.P., s domnělou rytinou dvojité vlnovky (převzato z: Francesco d'Errico - Paola Villa, Holes and Grooves: The Contribution of Microscopy and Taphonomy to the Problem of Art Origins, *Journal of Human Evolution* 33, 1997, č. 1, s. 3.)

Obr. 50: Rytina na vápencovém bloku z jeskyně Romanelli, Itálie, 8 500 B.C. (převzato z: Alexander Marshack, Some Implications of the Paleolithic Symbolic Evidence for the Origin of Language, *Current Anthropology* 17, 1976, č. 2, s. 279.)

Obr. 51: Vaskulární otisky při zvětšení pod mikroskopem (převzato z: Francesco d'Errico - Paola Villa, Holes and Grooves: The Contribution of Microscopy and Taphonomy to the Problem of Art Origins, *Journal of Human Evolution* 33, 1997, č. 1, s. 13.)

Obr. 52: Kostěný fragment z jeskyně Morín, Španělsko, 70 000 - 60 000 B.P., s domnělými rytinami (převzato z: Francesco d'Errico - Paola Villa, Nouvelle analyse des os gravés et perforés du Paléolithique inférieur et moyen. Implications pour l'origine de la pensée symbolique, *Paléo* 10, 1998, s. 267.)

Obr. 53: Makrofotografie povrchu fragmentu kosti z jeskyně Morín, Španělsko, 70 000 - 60 000 B.P. (převzato z: Francesco d'Errico - Paola Villa, Nouvelle analyse des os gravés et perforés du Paléolithique inférieur

et moyen. Implications pour l'origine de la pensée symbolique, *Paléo* 10, 1998, s. 267.)

Obr. 54: Křížová kost z Pech de l'Azé II nesoucí radiálně uspořádané vaskulární rýhy (převzato z: Francesco d'Errico - Paola Villa, Holes and Grooves: The Contribution of Microscopy and Taphonomy to the Problem of Art Origins, *Journal of Human Evolution* 33, 1997, č. 1, s. 17.)

Obr. 55: Křížový obratel z lokality Stránská skála I, 700 000 B.P., s domnělými rytinami, měřítko 1 cm (převzato z: Francesco d'Errico - Paola Villa, Holes and Grooves: The Contribution of Microscopy and Taphonomy to the Problem of Art Origins, *Journal of Human Evolution* 33, 1997, č. 1, s. 5.)

Obr. 56: Křížový obratel z lokality Stránská skála I, 700 000 B.P., s domnělými rytinami (převzato z: Leif Steguweit, *Gebrauchsspuren an Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen)*, Rahden 2003, Taf. 67.)

Obr. 57: Domnělá antropomorfní rytina z lokality Molodova I, Ukrajina, 44 000 B.P., měřítko 1 cm (převzato z: Aprill Nowell - Francesco d'Errico, The Art of Taphonomy and the Taphonomy of Art: Layer IV, Molodova I, Ukraine, *Journal of Archaeological Method and Theory* 14, 2007, č. 1, s. 12.)

Obr. 58: Série pravidelných zářezů na žebří z lokality Molodova I, Ukrajina, 44 000 B.P., jejichž vznik byl připisován neandertálcům (převzato z: Aprill Nowell - Francesco d'Errico, The Art of Taphonomy and the Taphonomy of Art: Layer IV, Molodova I, Ukraine, *Journal of Archaeological Method and Theory* 14, 2007, č. 1, s. 17.)

Obr. 59: Lopatka z lokality Molodova I, Ukrajina, 44 000 B.P., uprostřed interpretace rytin podle Černyš, měřítko 10 cm, dole v přiblížení (převzato z: Aprill Nowell - Francesco d'Errico, The Art of Taphonomy and the Taphonomy of Art: Layer IV, Molodova I, Ukraine, *Journal of Archaeological Method and Theory* 14, 2007, č. 1, s. 19.)

Obr. 60: Tři kostěné objekty s domnělými intencionálními zářezy z jeskyně Prolom II, Ukrajina, 135 000 - 60 000 B.P. (převzato z: Robert G. Bednarik, The Earliest Evidence of Palaeoart, *Rock Art Research* 20, 2003, č. 2, s. 98.)

Obr. 61: Hlavice kosti stehenní mamuta se známkami tzv. scoringu, rýhování vzniklého po ohryzu karnivorů, z lokality Molodova I, Ukrajina, 44 000 B.P. (převzato z: Aprill Nowell - Francesco d'Errico, The Art of Taphonomy and the Taphonomy of Art: Layer IV, Molodova I, Ukraine, *Journal of Archaeological Method and Theory* 14, 2007, č. 1, s. 8.)

Obr. 62: Artefakt 1 z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P. (převzato z: Dietrich Mania - Ursula Mania, Deliberate Engravings on Bone Artefacts of Homo erectus, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 93.)

Obr. 63: Artefakt 1 z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P., detail (převzato z: Robert G. Bednarik, Lower Palaeolithic Rock Art of India and Its Global Context, 2007, http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/Man_in_India_2007.pdf, vyhledáno 16. 4. 2007, s. 5.)

Obr. 64: Artefakt 2 z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P. (převzato z: Dietrich Mania - Ursula Mania, Deliberate Engravings on Bone Artefacts of Homo erectus, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 94.)

Obr. 65: Artefakt 3 z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P. (převzato z: Dietrich Mania - Ursula Mania, Deliberate Engravings on Bone Artefacts of Homo erectus, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 94.)

Obr. 66: Artefakt 4 z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P. (převzato z: Dietrich Mania - Ursula Mania, Deliberate Engravings on Bone Artefacts of Homo erectus, *Rock Art Research* 5, 1988, č. 2, s. 95.)

Obr. 67: Artefakt 4 z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P., interpretace Leifa Steguweita, dole sekvence zářezů při zvětšení pod binokulárním mikroskopem (převzato z: Leif Steguweit, *Gebrauchsspuren an Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen)*, Rahden 2003, s. 123.)

Obr. 68: Typy značení, doložené na paleolitickém materiálu, podle Whitney Davise (převzato z: Whitney Davis, The Origins of Image Making, *Current Anthropology* 27, 1986, č. 3, s. 197.)

Obr. 69: „Vějířovité“ vzory vytvářené šimpanzi (převzato z: Desmond Morris, *The Biology of Art*, London 1966, s. 68.)

Obr. 70: Tarsální kost pralesního slona s rytinou dvojitého obdélníku s náznakem cikcak linie v meziprostorech z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P., zatím není zcela spolehlivě prověřeno (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 182.)

Obr. 71: Domělá rytiny kočkovité šelmy s vepsanými abstraktními symboly z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P. (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 183.)

Obr. 72: Kostěný fragment s domnělou rytinou kočkovité šelmy z lokality Bilzingsleben, Německo, 370 000 B.P. (převzato z: Leif Steguweit, *Gebrauchsspuren an Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen)*, Rahden 2003, Taf. 42.)

Obr. 73: Fragment klu s domnělými rytými symboly, dole po přiblížení zřetelné intenzivní rýhování vzniklé tramplovaním a postdepozicičními procesy (převzato z: Leif Steguweit, *Gebrauchsspuren an Artefakten der Hominidenfundstelle Bilzingsleben (Thüringen)*, Rahden 2003, Taf. 45.)

Obr. 74: Artefakt 1 z lokality Oldisleben I, Německo, 80 000 B.P., měřítko 1 cm (převzato z: Robert G. Bednarik, *The Lower and the Middle Palaeolithic Origins of Semiotics*, 2006, http://mc2.vicnet.net.au/home/cognit/shared_files/yev.pdf, vyhledáno 16. 4. 2007, s. 7.)

Obr. 75: Artefakt 2 z lokality Oldisleben I, Německo, 80 000 B.P. (převzato z: Robert G. Bednarik, *The Origins of Symboling*, 2008, <http://vip.db.dk/signs/Articles.htm>, vyhledáno 11. 11. 2008, s. 99.)

Obr. 76: Artefakt 2 z lokality Oldisleben I, Německo, 80 000 B.P. (převzato z: Robert G. Bednarik, *The Middle Paleolithic Engravings from Oldisleben, Germany*, *Anthropologie* 44, 2006, č. 2, s. 118.)

Obr. 77: Artefakt 3 z lokality Oldisleben I, Německo, 80 000 B.P. (převzato z: Robert G. Bednarik, *The Middle Paleolithic Engravings from Oldisleben, Germany*, *Anthropologie* 44, 2006, č. 2, s. 119.)

Obr. 78: Artefakt 3 z lokality Oldisleben I, Německo, 80 000 B.P. (převzato z: Robert G. Bednarik, *The Middle Paleolithic Engravings from Oldisleben, Germany*, *Anthropologie* 44, 2006, č. 2, s. 119.)

Obr. 79: Fragment mamutího klu z lokality Wyhlen u Lörrachu, Německo, 400 000 - 300 000 B. P., s řadou krátkých diagonálních zářezů (převzato z: Robert G. Bednarik, *The Earliest Evidence of Palaeoart, Rock Art Research* 20, 2003, č. 2, s. 99.)

Obr. 80: Fragment kosti s rytou klikatkou z lokality Bačo Kiro, Bulharsko, starší než 47 000 B.P. (převzato z: Robert G. Bednarik, *The Earliest Evidence of Palaeoart, Rock Art Research* 20, 2003, č. 2, s. 98.)

Obr. 81: Fragment kosti s rytou klikatkou z lokality Bačo Kiro, Bulharsko, starší než 47 000 B.P. (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 185.)

Obr. 82: Fragment kosti s paralelními zářezy z abri Suard, Francie, 200 000 - 150 000 B.P. (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 158.)

Obr. 83: Dva kostěné fragmenty s paralelními zářezy z abri Suard, Francie, 200 000 - 150 000 B.P. (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 158.)

Obr. 84: Fragment kosti ze Sainte Anne I, Francie, 200 000 - 150 000 B.P. s rytými subparalelními a sbíhavými liniemi (převzato z: Jean-Paul Raynal - Robert Seguy, *Os incisé acheuléen de Sainte-Anne 1 (Polignac, Haute-Loire)*, *Revue Archeologique du Centre de la France* 25, 1986, s. 81.)

Obr. 85: „Zdobená“ kost z La Ferrassie, Francie, 70 000 - 65 000 B.P., délka 10 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 162.)

Obr. 86: Fragment kosti z jeskyně Kebara, Izrael, 60 000 B.P., se zářezy uspořádanými do pravidelného vzoru, délka 5 cm (převzato z: Mi-

chel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 158.)

Obr. 87: Fragment kosti z jeskyně Kebara, Izrael, 60 000 B.P., se zářezy uspořádanými do pravidelného vzoru, délka 5 cm (převzato z: Simon Davis, Incised Bones from the Mousterian of Kebara Cave (Mount Carmel) and the Aurignacian of Ha-Yonim Cave (Western Gallilee), Israel, *Paléorient* 2, 1974, č. 1, s. 182.)

Obr. 88: Fragment kosti z lokality Lartet, Francie, 70 000 - 50 000 B.P., s řadou krátkých paralelních zářezů, délka 6,6 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 166.)

Obr. 89: Fragment kosti z jeskyně Morín, Španělsko, 70 000 - 60 000 B.P., s diagonálně umístěnou řadou zářezů, délka 8 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 158.)

Obr. 90: Fragment kosti z lokality La Quina, Francie, 70 000 - 50 000 B.P., s řadou krátkých paralelních zářezů, délka 4 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 161.)

Obr. 91: Fragment kosti z lokality Petit Puy Moyen, Francie, 70 000 - 50 000 B.P., se zářezy sdružujícími se do svazků, délka 5 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 161.)

Obr. 92: Fragment kosti z Esquicho Grapaou, Francie, 70 000 - 50 000 B.P., se skupinami kratších paralelních zářezů předělovanými

delšími liniemi, délka 6 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 161.)

Obr. 93: Dva kostěné fragmenty z Cotencher, Švýcarsko, 45 000 - 40 000 B.P., s rovnoběžnými a diagonálními zářezy, délka 6 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 161.)

Obr. 94: Fragment kosti ze spodního abri v Le Moustier, Francie, 40 000 B.P., s řezanými vruby, délka 7 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 158.)

Obr. 95: Kostěné fragmenty se zářezy z jeskyně Kůlny, Moravský kras, 150 000 - 40 000 B.P., 3) a 5) taubachienská vrstva 11, 2) micoquienská vrstva 7c, 1), 4) a 6) micoquienská vrstva 7a (převzato z: Karel Valoch, Anfänge Ästhetischer Empfindungen im Paläolithikum Mährens und Böhmens, in: Jiří Svoboda (ed.), *Paleolithic in the Middle Danube Region*, Brno 1996, s. 275.)

Obr. 96: Fragment kosti z jeskyně Blombos, JAR, 75 000 B.P., s rytými subparalelními liniemi, měřítko 5 cm (převzato z: Francesco d'Errico et al., Archaeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music - An Alternative Multidisciplinary Perspective, *Journal of World Prehistory* 17, 2003, č. 1, s. 5.)

Obr. 97: Fragment kosti z jeskyně Blombos, JAR, 75 000 B.P., s rytými subparalelními liniemi (převzato z: Sally McBrearty – Alison S. Brooks, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 523.)

Obr. 98: Dva hroty oštěpů z jeskyně Blombos, JAR, 75 000 B.P., s řadami zářezů, a) č. 8964, b) a c) č. 8954 (převzato z: Christopher S. Henshilwood et al., An Early Bone Tool Industry from the Middle Stone Age at Blombos Cave, South Africa: Implications for the Origins of Modern Behaviour, Symbolism and Language, *Journal of Human Evolution* 41, 2001, s. 660.)

Obr. 99: Tři kostěné artefakty Klasies River, JAR, MSA, 1) a 2) dva fragmenty žeber s řezanými vroubkami, 3) zlomek kosti s rytými paralelními liniemi, měřítko 1 cm (převzato z: Nicholas J. Conard, An Overview of the Patterns of Behavioural Change in Africa and Eurasia During the Middle and Late Pleistocene, in: Francesco d'Errico - Lucinda Backwell (ed.), *From Tools to Symbols: From Early Hominids to Modern Humans*, Johannesburg 2006, s. 304.)

Obr. 100: Fragment žebra z Klasies River, JAR, MSA, s řezanými vroubkami, měřítko 1 cm (převzato z: Nicholas J. Conard, An Overview of the Patterns of Behavioural Change in Africa and Eurasia During the Middle and Late Pleistocene, in: Francesco d'Errico - Lucinda Backwell (ed.), *From Tools to Symbols: From Early Hominids to Modern Humans*, Johannesburg 2006, s. 304.)

Obr. 101: Fragment kosti z jeskyně Sibudu, JAR, 29 000 B.P. / 50 000 B.P., s deseti zářezy na hraně, délka 2,2 cm (převzato z: Chester R. Cain, Implications of the Marked Artifacts of the Middle Stone Age of Africa, *Current Anthropology* 47, 2006, č. 4, 676.)

Obr. 102: Kostěná tyčinka z Border Cave, JAR, 38 000 - 37 000 B.P., opatřená řadou zářezů (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 163.)

Obr. 103: Dvě kostěné tyčinky, z Grotte du Renne v Arcy-sur-Cure, Francie, 45 000 - 36 000 B.P., zdobené sérií zářezů (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 162.)

Obr. 104: Kostěná trubička z Grotte du Renne v Arcy-sur-Cure, Francie, 45 000 - 36 000 B.P., 1) odříznutá epifýza, 2) celkový pohled, 3) přiblížení (převzato z: João Zilhão, *Anatomically Archaic, Behaviorally Modern: Last Neanderthals and their Destiny*, Amsterdam 2001, s. 45.)

Obr. 105: Mamutí kel z lokality Mamontovaya Kurya, Rusko, 40 000 - 35 000 B.P., s diagonálními zářezy, měřítko 1 cm (převzato z: John Inge Svendsen - Pavel Pavlov, Mamontovaya Kurya: An Enigmatic, Nearly 40 000 Years Old Paleolithic Site in the Russian Arctic, <http://www.igespar.pt/media/uploads/trabalhosdearqueologia/33/9.pdf>, 2001, vyhledáno dne 12. 4. 2011, s. 113.)

Obr. 106: Úlomek pazourkové kůry z lokality Quneitra, Sýrie, 60 000 - 50 000 B.P., se sérií koncentrických linií uspořádaných do tvaru oblouku, délka 7,2 cm (převzato z: Francesco d'Errico et al., Archaeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music - An Alternative Multidisciplinary Perspective, *Journal of World Prehistory* 17, 2003, č. 1, s. 21.)

Obr. 107: Úlomek pazourkové kůry z lokality Quneitra, Sýrie, 60 000 - 50 000 B.P., se sérií koncentrických linií uspořádaných do tvaru ob-

louku (převzato z: Francesco d'Errico et al., Archaeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music - An Alternative Multidisciplinary Perspective, *Journal of World Prehistory* 17, 2003, č. 1, s. 21.)

Obr. 108: Úlomek pazourkové kůry z jeskyně Qafzeh, Izrael, 100 000 - 90 000 B.P., s paralelními rytými liniemi (převzato z: Francesco d'Errico et al., Archaeological Evidence for the Emergence of Language, Symbolism, and Music - An Alternative Multidisciplinary Perspective, *Journal of World Prehistory* 17, 2003, č. 1, s. 21.)

Obr. 109: Zlomek břidlice z jeskyně Temnata, Bulharsko, 50 000 B.P., jehož dvě strany pokrývají ryté paralelní linie (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 187.)

Obr. 110: Pazourkové škrabadlo z Grotte de l'Observatoire, Monako, moustérien, s rytými pravoúhle se křížícími liniemi (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 187.)

Obr. 111: Pazourkový nástroj z lokality Champlost, Francie, moustérien, hustě pokrytý řadou paralelních zářezů (převzato z: Marie Soressi - Francesco D'Errico, Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controversés des Néandertaliens, in: Bernard Vandermeersch - Bruno Maureille (ed.), *Les Néandertaliens, biologie et cultures*, Paris 2007, s. 300.)

Obr. 112: Škrabadlo z lokality Station d'Hermiès, Francie, moustérien, s rytými diagonálně se překrývajícími liniemi (převzato z: Michel

Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 187.)

Obr. 113: Pazourkový nástroj z lokality Chez Pourré-Chez Comte, Francie, rytý diagonálně se překrývajícími liniemi (převzato z: Marie Soressi - Francesco D'Errico, Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controversés des Néandertaliens, in: Bernard Vandermeersch - Bruno Maureille (ed.), *Les Néandertaliens, biologie et cultures*, Paris 2007, s. 300.)

Obr. 114: Vápencový oblázek z lokality Brno-Bohunice, 42 000 - 38 000 B.P., 7,1 × 6,2 × 3,4 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 188.)

Obr. 115: Dva fragmenty skořápek pštrosích vajíček z jeskyně Diepkloof, JAR, 63 000 B.P., maximální rozměry do 5 cm (převzato z: Chester R. Cain, Implications of the Marked Artifacts of the Middle Stone Age of Africa, *Current Anthropology* 47, 2006, č. 4, 676.)

Obr. 116: Dva ryté okrové fragmenty z jeskyně Blombos, JAR, 75 000 B.P., a) a b) SAM-AA 8937, c) a d) SAM-AA 8938, měřítko 1 cm (převzato z: Christopher S. Henshilwood et al., Emergence of Modern Human Behaviour: Middle Stone Age Engravings from South Africa, *Science* 295, 2002, č. 5558, s. 1279.)

Obr. 117: Okrová destička z Hollow Rock Shelter, JAR, starší než 70 000 B.P., se zářezy po stranách, měřítko 1 cm (převzato z: Sally McBrearty – Alison S. Brooks, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 527.)

Obr. 118: Okrová destička z Hollow Rock Shelter, JAR, starší než 70 000 B.P., se zářezy po stranách, detail (převzato z: Sally McBrearty – Alison S. Brooks, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 527.)

Obr. 119: Fragment okru z Hollow Rock Shelter, JAR, starší než 70 000 B.P., s řadou zářezů, měřítko 1 cm (převzato z: Sally McBrearty – Alison S. Brooks, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 523.)

Obr. 120: Fragment okru z Hollow Rock Shelter, JAR, starší než 70 000 B.P., s řadou zářezů, detail (převzato z: Sally McBrearty – Alison S. Brooks, The Revolution that Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behaviour, *Journal of Human Evolution* 39, 2000, s. 523.)

Obr. 121: Fragment dřevěného lehkého oštěpu se sérií krátkých zářezů z Border Cave, JAR, pozdní MSA (převzato z: Alexander Marshack, Early Hominid Symbol and Evolution of the Human capacity, in: Paul Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*, Edinburg 1990, s. 471.)

Obr. 122: Fragmenty skořápek pštrosích vajíček z jeskyně Diepkloof, JAR, 65 000 - 55 000 B.P., s rytými abstraktními vzory, a) a c) motiv paralelních a subparalelních linií, b), d-g) a i) motiv šrafováním vyplňovaných pásů, h) motiv křížících se linií (převzato z: Jean-Pierre Texier et al., A Howiesons Poort Tradition of Engraving Ostrich Eggshell Containers Dated to 60,000 Years Ago at Diepkloof Rock Shelter, South Africa, *Pro-*

ceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 107, 2010, č. 3, s. 6181.)

Obr. 123: Petroglyf ve formě důlku z Auditorium Cave, Indie, acheuléen (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 197.)

Obr. 124: Osm petroglyfů ve formě důlků na kamenném bloky z Auditorium Cave, Indie, acheuléen (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 196.)

Obr. 125: Petroglyf ve formě důlku a meandrující linie z Auditorium Cave, Indie, acheuléen, měřítko 1 cm (převzato z: Robert G. Bednarik, *Lower Palaeolithic Rock Art of India and Its Global Context*, 2007, http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/Man_in_India_2007.pdf, vyhledáno 16. 4. 2007, s. 8.)

Obr. 126: Petroglyfy ve formě důlků z Daraki-Chattan, Indie, oldowan, měřítko 1 cm (převzato z: Robert G. Bednarik, *Lower Palaeolithic Rock Art of India and Its Global Context*, 2007, http://mc2.vicnet.net.au/home/eip1/shared_files/Man_in_India_2007.pdf, vyhledáno 16. 4. 2007, s. 9.)

Obr. 127: Petroglyfy ve formě důlků z Daraki-Chattan, Indie, oldowan, celkový plán (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 198.)

Obr. 128: Kamenný blok s vyhloubenými důlky z La Ferrassie, Francie, 70 000 - 65 000 B.P., 76 × 50 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 192.)

Obr. 129: Uspořádání neandertálských pohřbů v La Ferrassie, Francie, 70 000 - 65 000 B.P., podle Peyronyho (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 193.)

Obr. 130: Situace pohřbu z Tešik Taš, Uzbekistán, 50 000 B.P. (převzato z: Jiří Svoboda, *Paleolit a mezolit: Pohřební ritus*, Brno 2003, s. 28.)

Obr. 131: Plán prostorové struktury z jeskyně Bruniquel, 47 600 B.P. (převzato z: Jean Clottes, The Spirituality and Religion in Paleolithic Times, in: F. Leron Shults (ed.), *The Evolution of Rationality: Interdisciplinary Essays in Honor of J. Wetzel van Huyssteen*, Grand Rapids 2006, s. 141.)

Obr. 132: První objekt z lokality Bečov I, 250 000 B.P., interpretovaný Janem Fridrichem jako zobrazení hlavy, vlevo nahoře: levá laterální strana, vpravo nahoře: dorzální strana, vlevo uprostřed: pravá laterální strana, vpřavo uprostřed: terminální strana, vlevo dole: bazální strana, vpravo dole: ventrální strana, 6,85 × 5,56 × 4,5 cm (převzato z: Jan Fridrich, *Ecce homo: Svět dávných lovců a sběračů*, Praha 2005, s. 159.)

Obr. 133: Druhý objekt z lokality Bečov I, 250 000 B.P., 3,3 × 2,58 × 1,87 cm (převzato z: Jan Fridrich, Příspěvek k problematice počátků uměleckého a estetického citění u paleantropů, *Památky archeologické* 67, 1976, č. 1, s. 20.)

Obr. 134: Broušená lamela mamutí stoličky z lokality Tata, Maďarsko, 100 000 - 50 000 B.P., obarvená červeným okrem (převzato z: Alexander Marshack, *The Roots of Civilization: The Cognitive Beginnings of Man's First Art, Symbol and Notation*, New York 1991, s. 381.)

Obr. 135: Soubor kamenné štípané industrie z Předmostí u Přerova, pavlovien (převzato z: Jan Fridrich, *Ecce homo: Svět dávných lovců a sběračů*, Praha 2005, s. 248.)

Obr. 136: Oblázky se sekerovitě zabroušeným ostřím a vápencová koule z Předmostí u Přerova, pavlovien (převzato z: Martin Oliva, *Civilizace moravského paleolitu a mezolitu*, Brno 2005, s. 87.)

Obr. 137: Náhrdelník z třetihorních mušlí z Dolních Věstonic, pavlovien (převzato z: Martin Oliva, *Civilizace moravského paleolitu a mezolitu*, Brno 2005, s. 86.)

Obr. 138: Kostěný prstenec z Arcy-sur-Cure, aurignacien (převzato z: Alexander Marshack, Early Hominid Symbol and Evolution of the Human capacity, in: Paul Mellars (ed.), *The Emergence of Modern Humans: An Archaeological Perspective*, Edinburg 1990, s. 465.)

Obr. 139: Dvě gazelí lopatky z Ha-yonim, Izrael, aurignacien, s řadou krátkých paralelních zářezů na hranách (převzato z: Simon Davis, Incised Bones from the Mousterian of Kebara Cave (Mount Carmel) and the Aurignacian of Ha-Yonim Cave (Western Gallilee), Israel, *Paléorient* 2, 1974, č. 1, s. 182.)

Obr. 140: Rytý cikcak motiv na fragmentu kosti z Goyet, Belgie, magdalénien (převzato z: Alexander Marshack, Some Implications of the Paleolithic Symbolic Evidence for the Origin of Language, *Current Anthropology* 17, 1976, č. 2, s. 277.)

Obr. 141: Kostěný fragment z La Ferrassie, Francie, aurignacien, obkružovaný sérií rytých paralelních (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 162.)

Obr. 142: Stylizovaná ženská plastika z Dolních Věstonic, pavlovien, zdobená systémem paralelních zářezů (převzato z: Alexander Marshack, *The Roots of Civilization: The Cognitive Beginnings of Man's First Art, Symbol and Notation*, New York 1991, s. 289.)

Obr. 143: Kostěná plaketka z abri Blanchard, Francie, aurignacie, po okrajích zdobená řezanými vroubkami (převzato z: Alexander Marshack, *The Roots of Civilization: The Cognitive Beginnings of Man's First Art, Symbol and Notation*, New York 1991, s. 45.)

Obr. 144: Kostěná plaketka z abri Blanchard, Francie, aurignacien, po okrajích zdobená řezanými vroubkami, detail (převzato z: Alexander Marshack, *The Roots of Civilization: The Cognitive Beginnings of Man's First Art, Symbol and Notation*, New York 1991, s. 46.)

Obr. 145: Břidlicová ploténka z jeskyně Pekárna, Moravský kras, s rytými paralelními a diagonálními liniemi sestavenými do tvaru V, magdalénien (převzato z: Karel Valoch - Martina Lazníčková-Galetová (ed.), *Nejstarší umění střední Evropy*, Brno 2009, s. 123.)

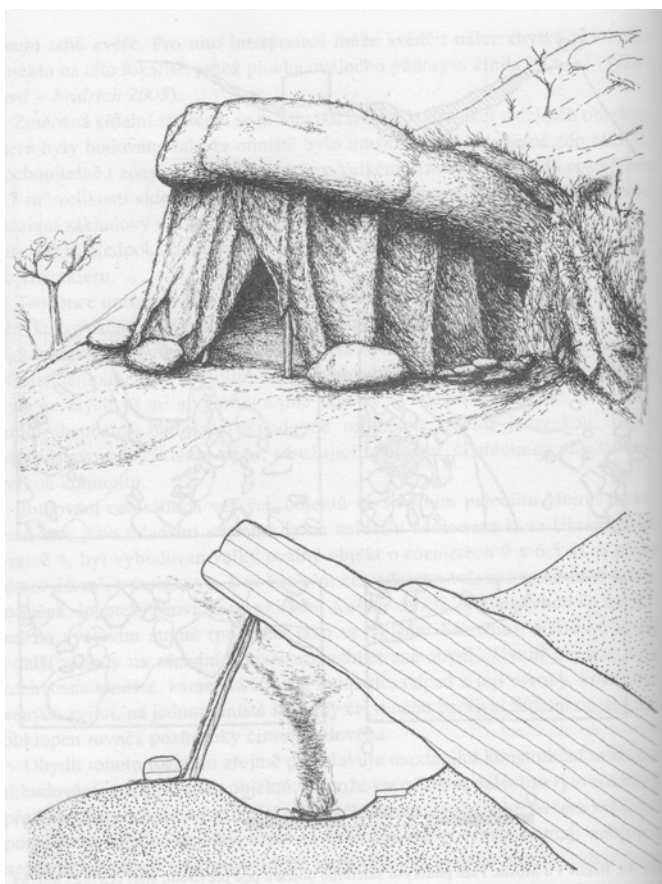
Obr. 146: Oblázek z Ochozské jeskyně, Moravský kras, magdalénien, s rytinou kosočtverečného síťování (převzato z: Karel Valoch - Martina Lazníčková-Galetová (ed.), *Nejstarší umění střední Evropy*, Brno 2009, s. 126.)

Obr. 147: Projevy časného moravského aurignacienu, 1) - 12) ryté „značky“ na kamenných nástrojích, 13) - 14) červenou barvou malované linie a řady teček z jeskyně Mladeč (převzato z: Karel Valoch, *Anfänge Ästhetischer Empfindungen im Paläolithikum Mährens und Böh-*

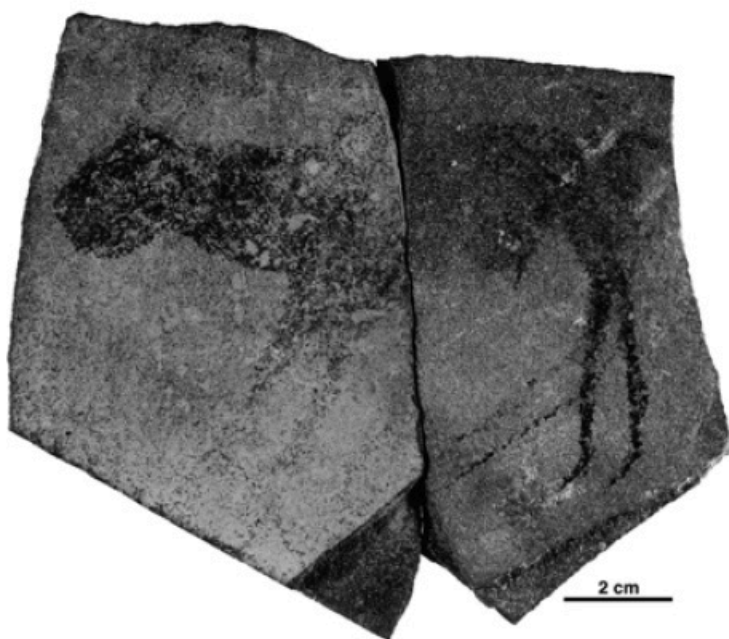
mens, in: Jiří Svoboda (ed.), *Paleolithic in the Middle Danube Region*, Brno 1996, s. 277.)

Obr. 148: Kamenný blok se sérií vyhloubených důlků z La Ferrassie, Francie, aurignacien, 31 × 25 × 100 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 194.)

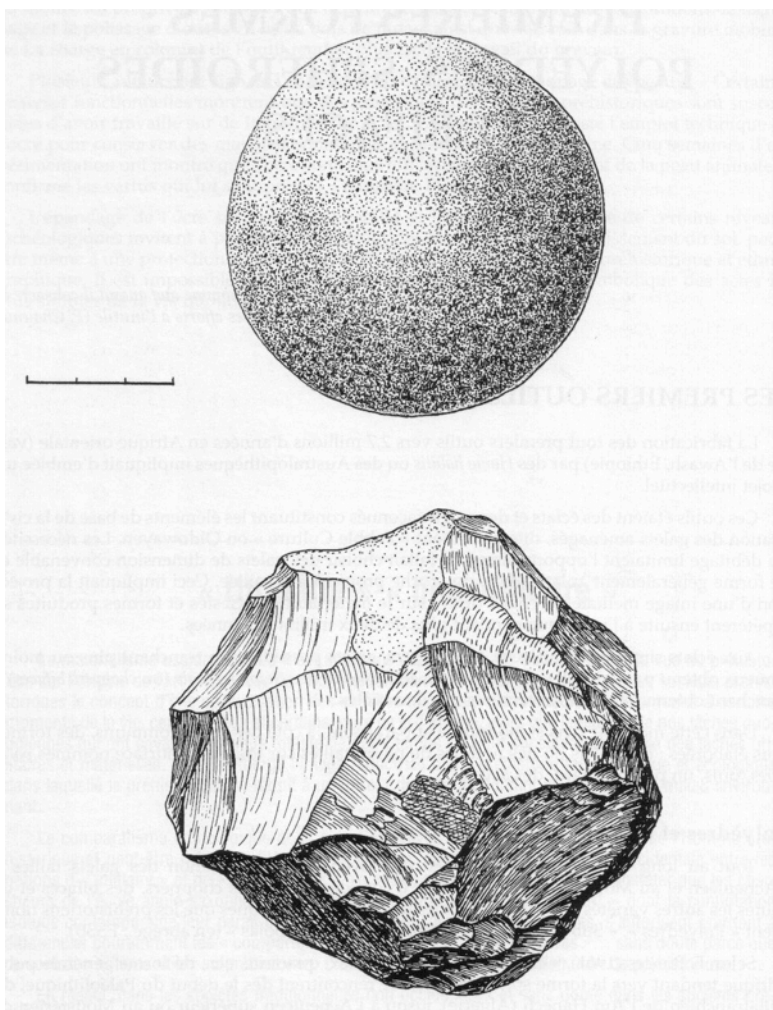
Obr. 149: Kamenný blok se sérií vyhloubených důlků z La Ferrassie, Francie, aurignacien, 31 × 25 × 100 cm (převzato z: Michel Lorblanchet, *La naissance de l'art: Genèse de l'art préhistorique*, Paris 1999, s. 194.)



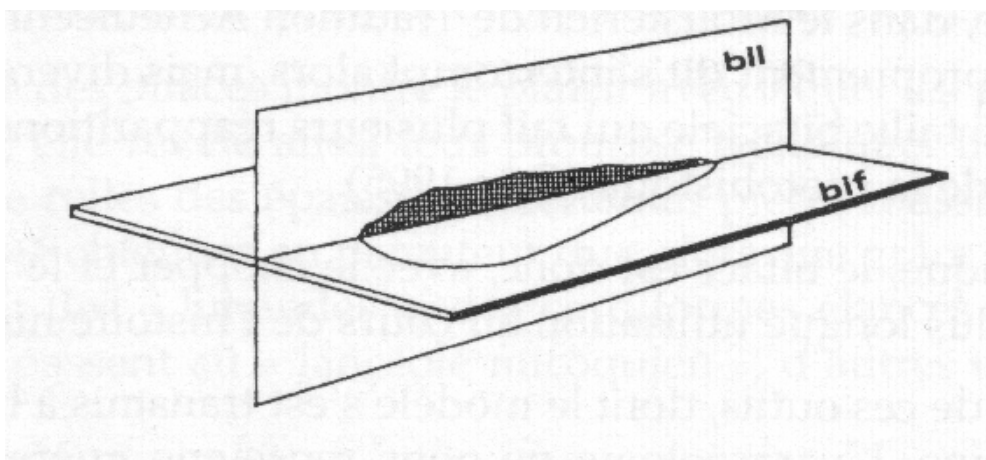
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



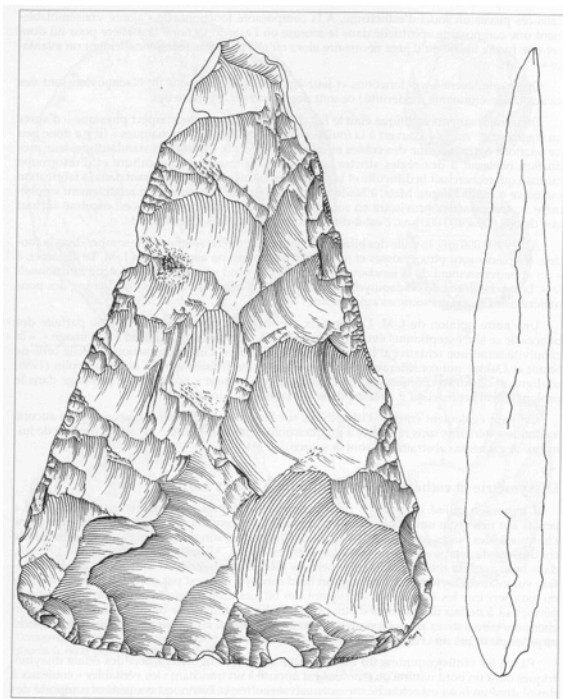
Obr. 4



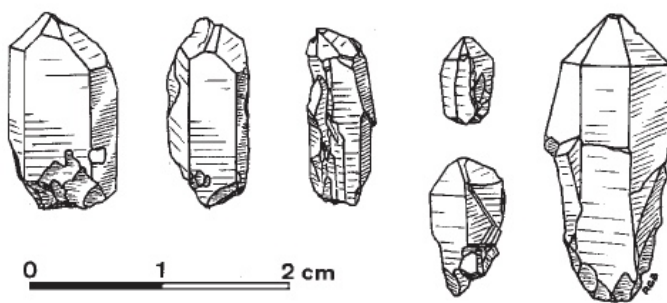
Obr. 5



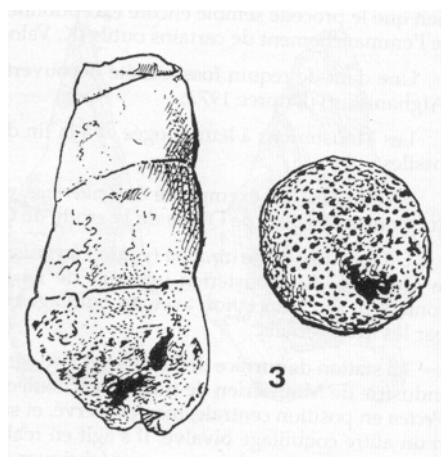
Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



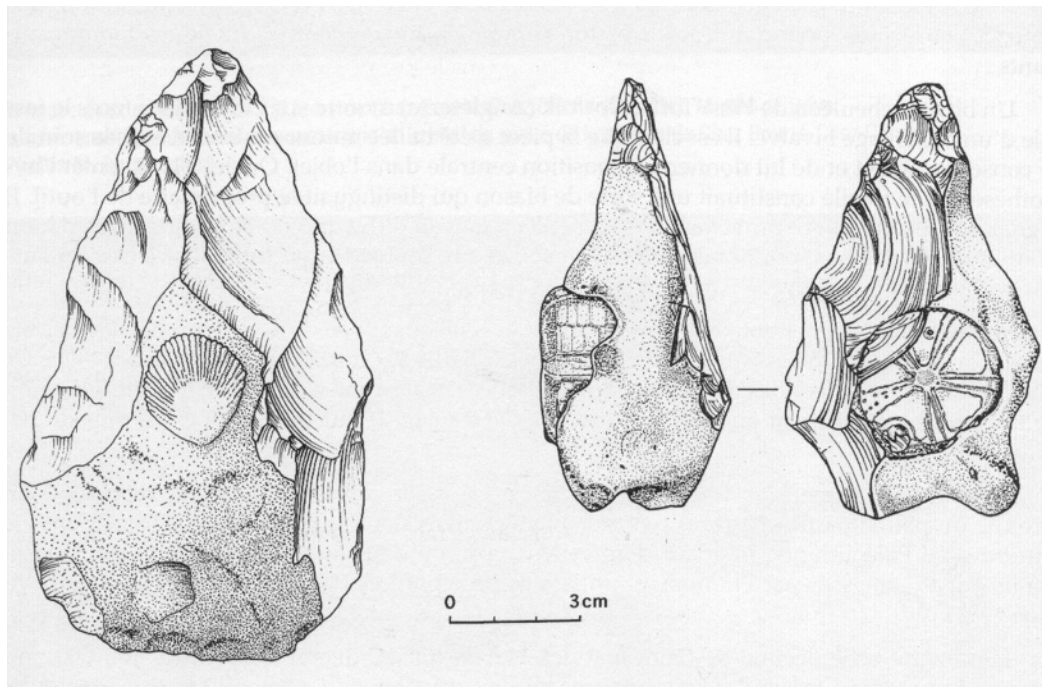
Obr. 9



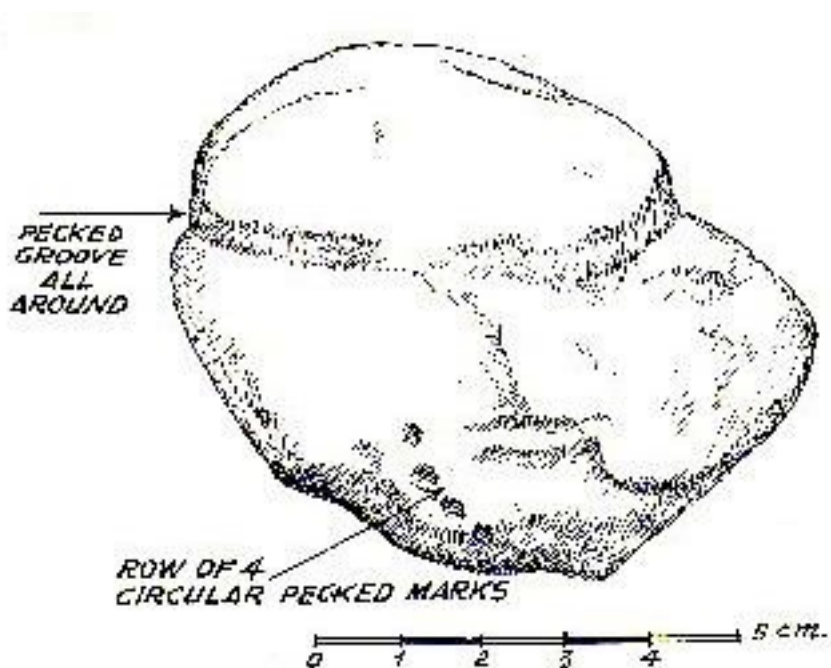
Obr. 10



Obr. 11



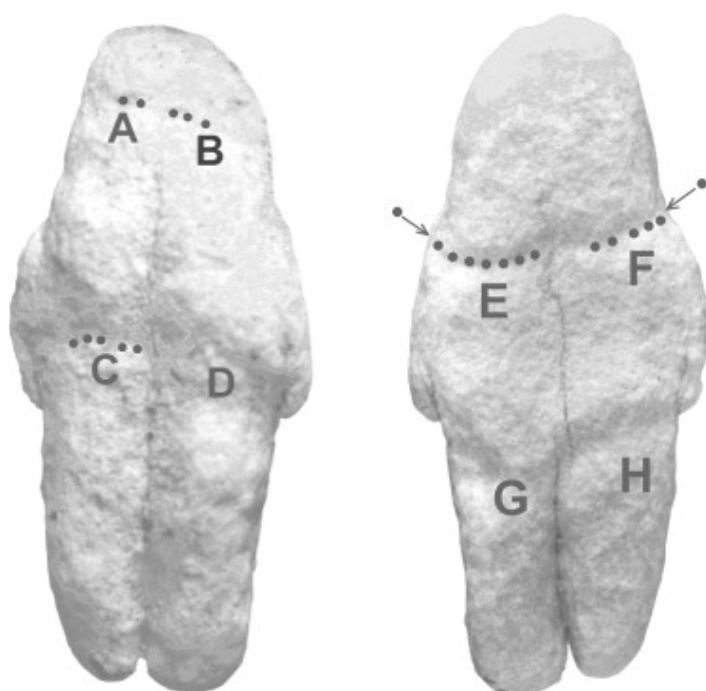
Obr. 12



Obr. 13



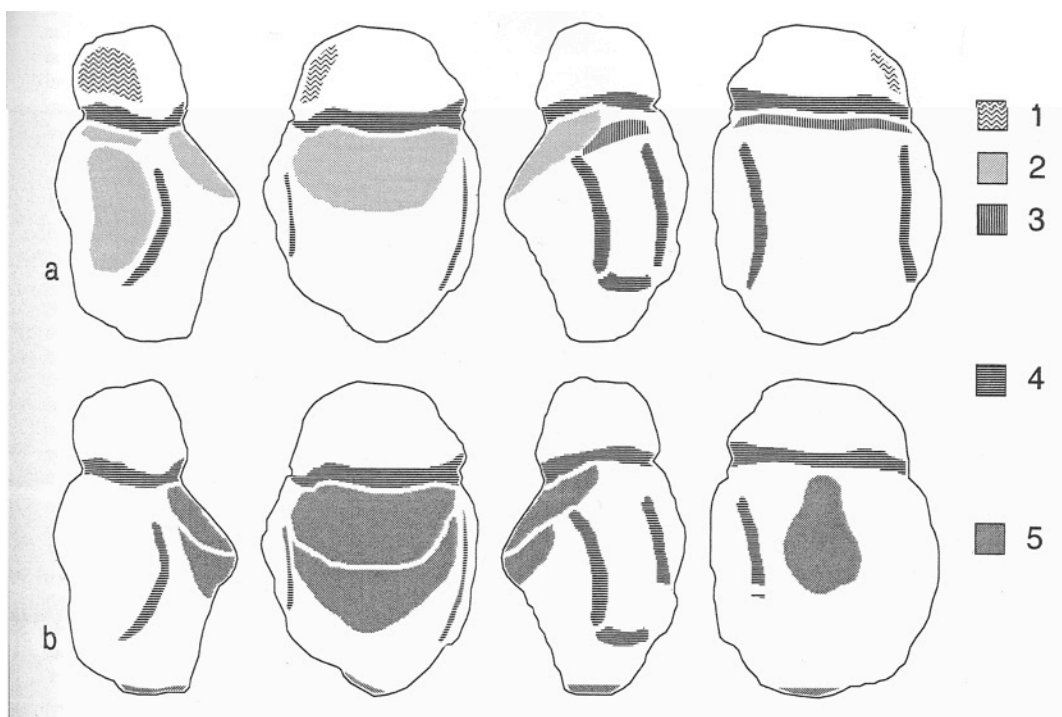
Obr. 14



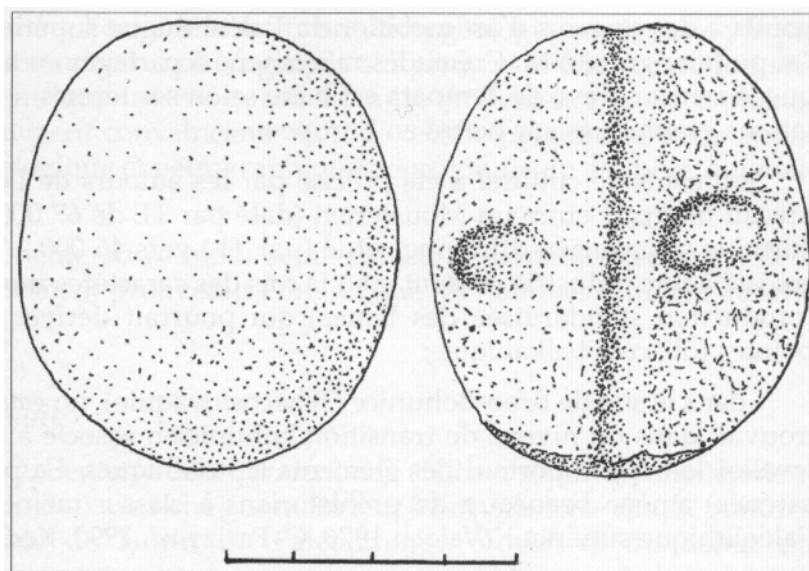
Obr. 15



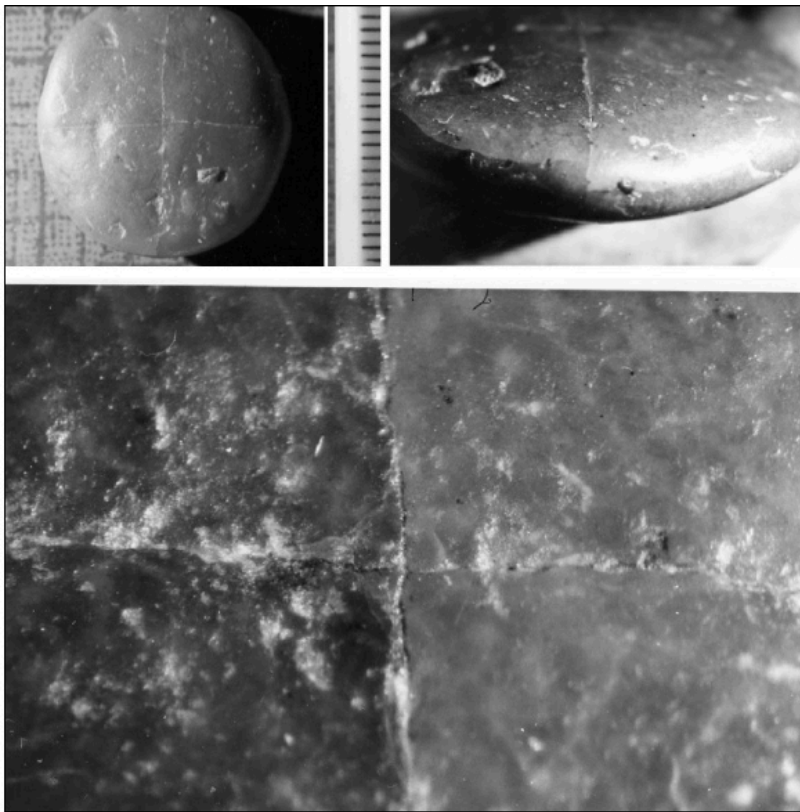
Obr. 16



Obr. 17



Obr. 18



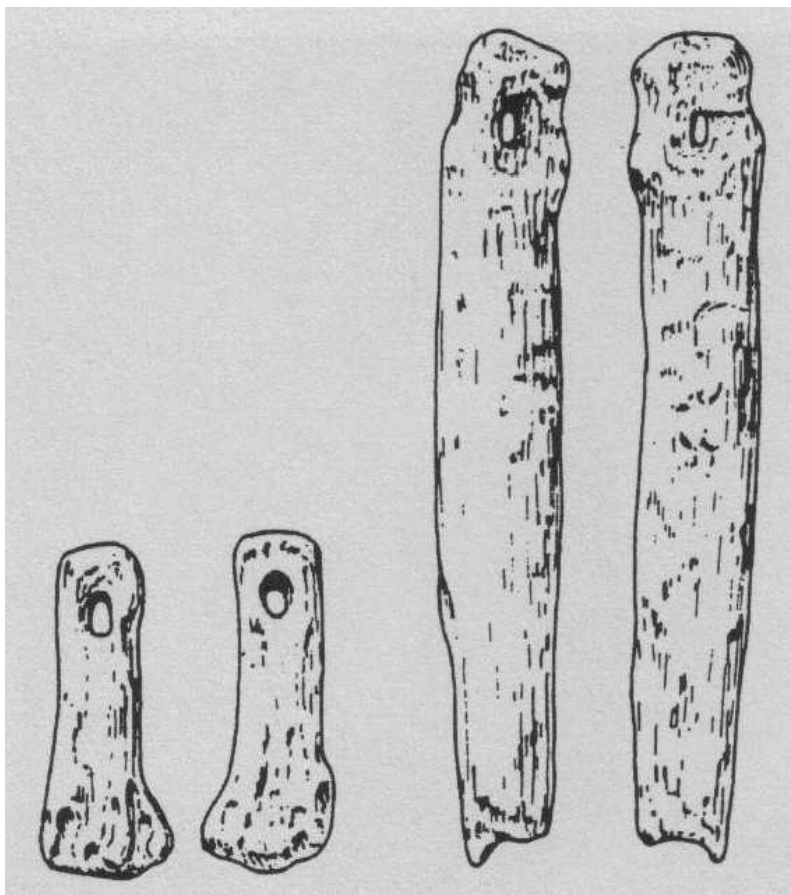
Obr. 19



Obr. 20



Obr. 23



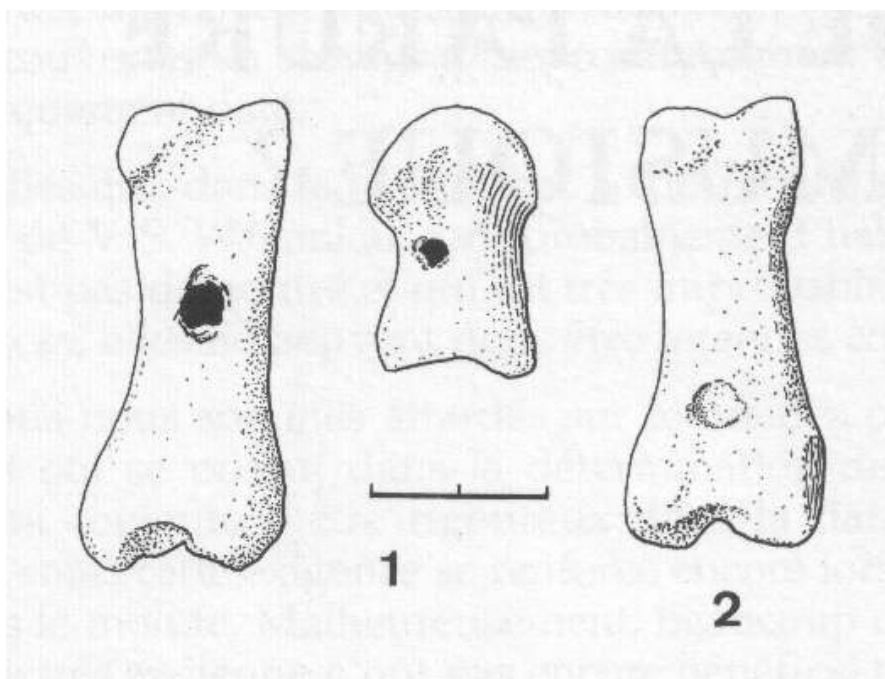
Obr. 24



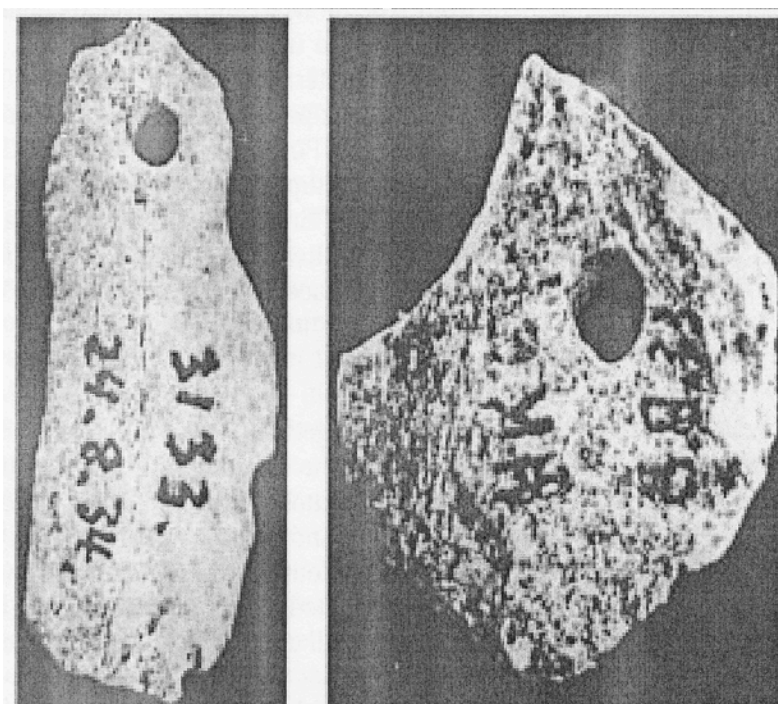
Obr. 25



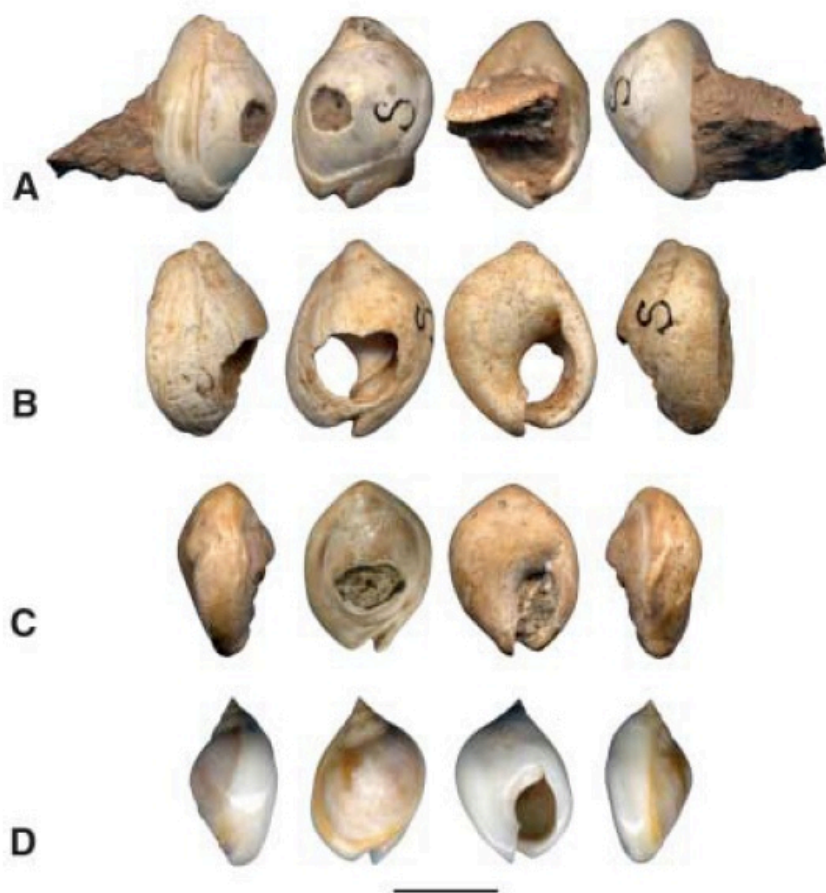
Obr. 26



Obr. 27



Obr. 28



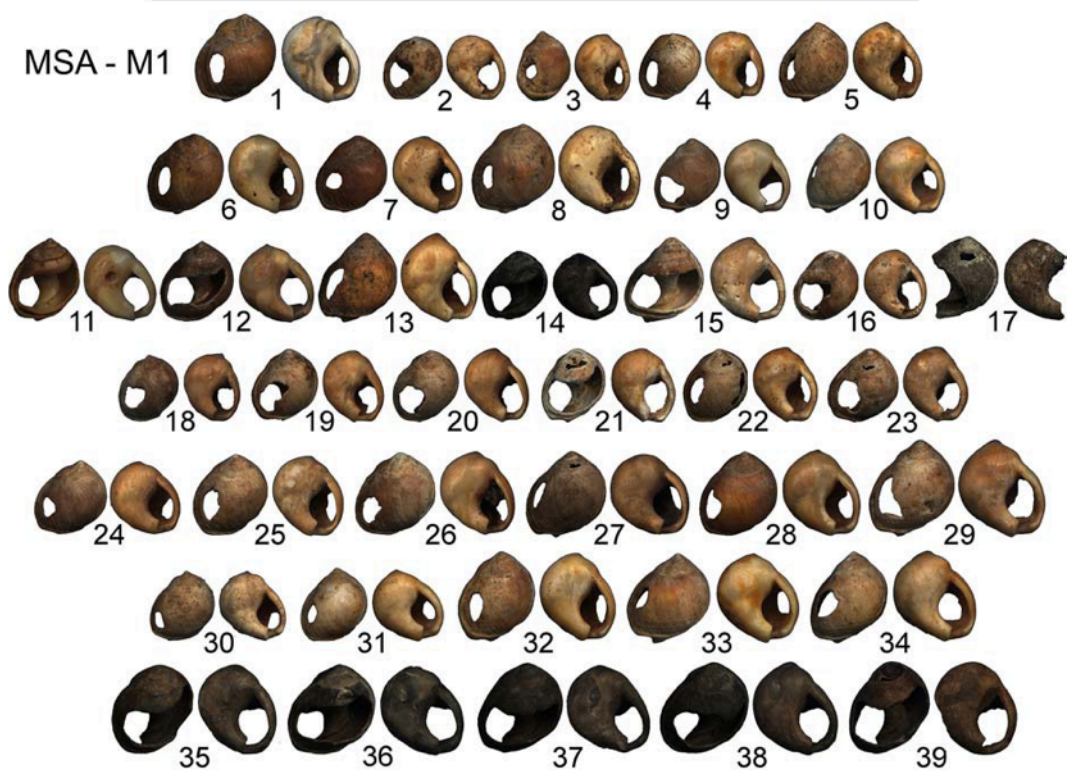
Obr. 29



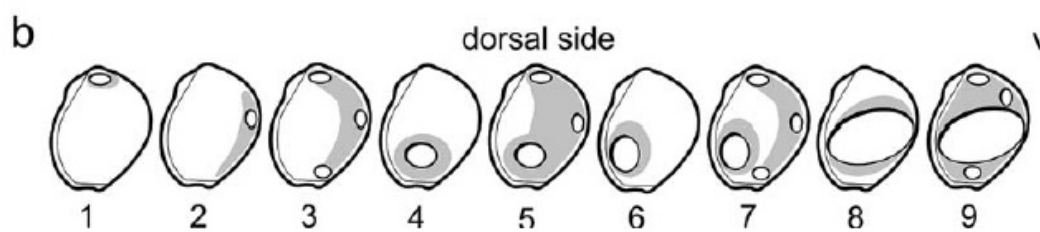
Obr. 30



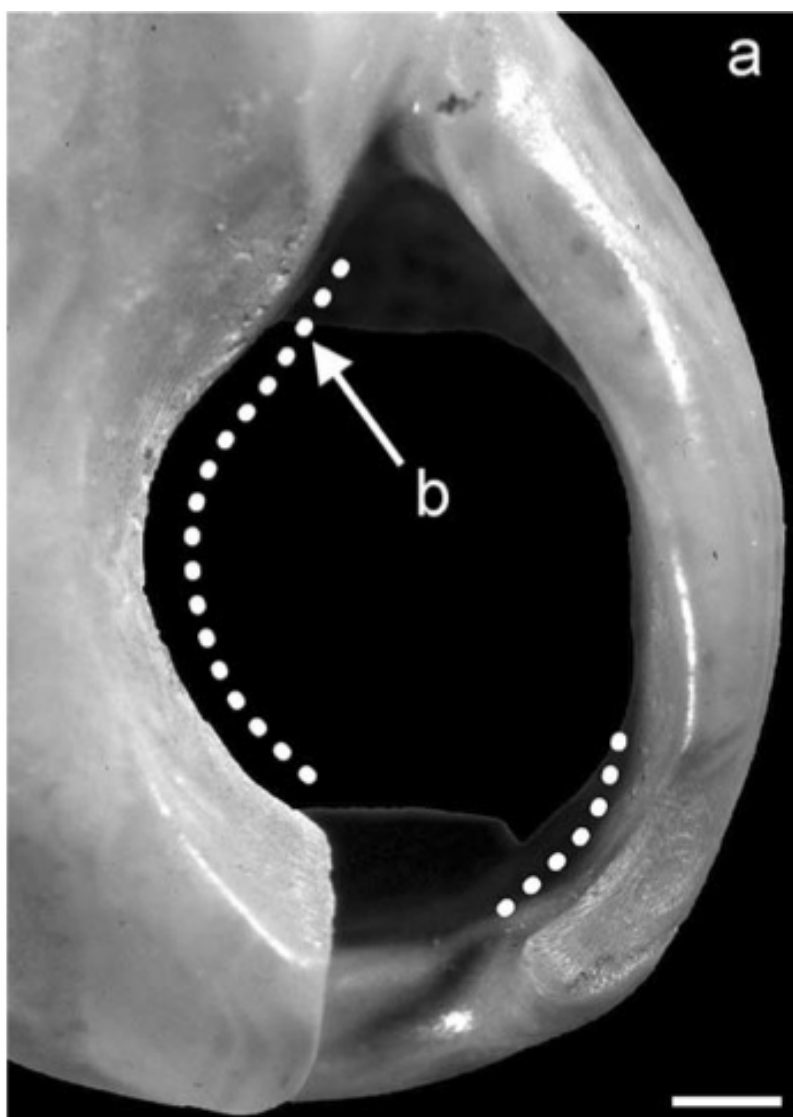
Obr. 31



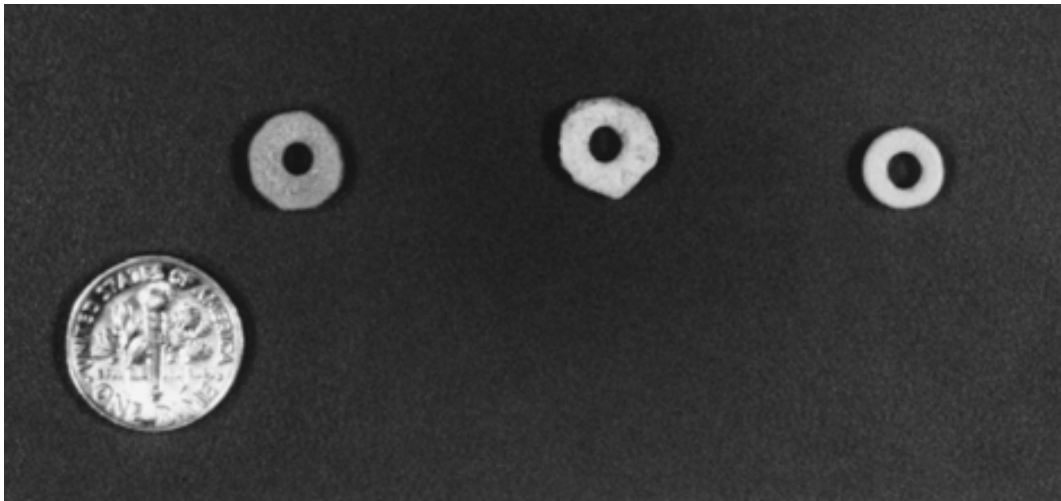
Obr. 32



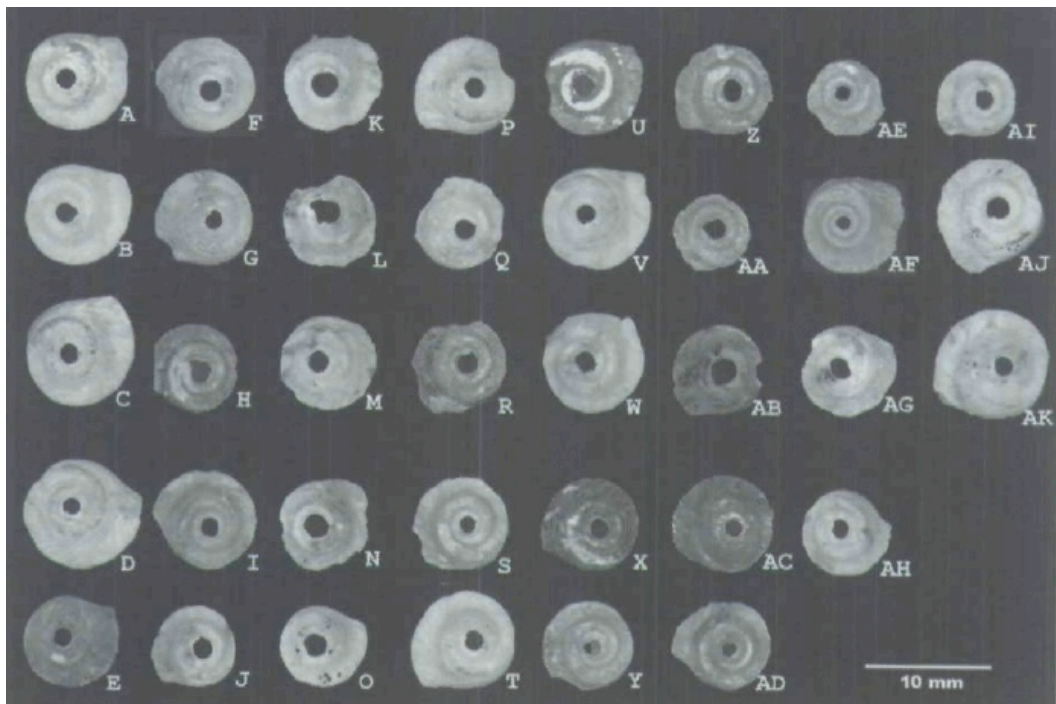
Obr. 33



Obr. 34



Obr. 35



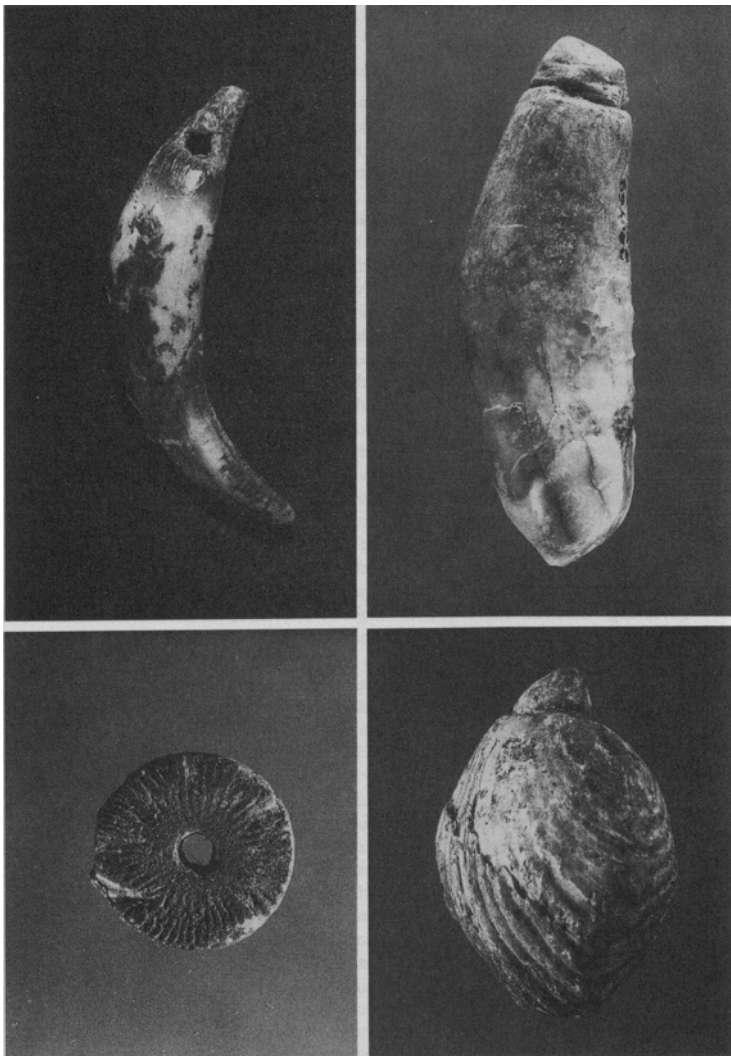
Obr. 36



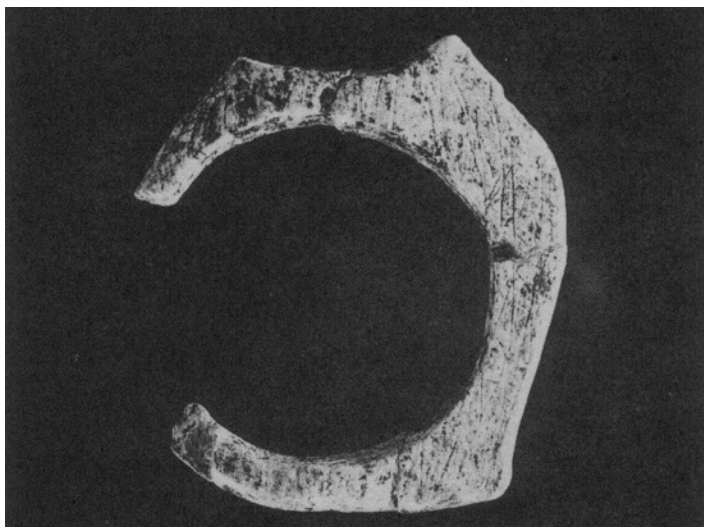
Obr. 37



Obr. 38



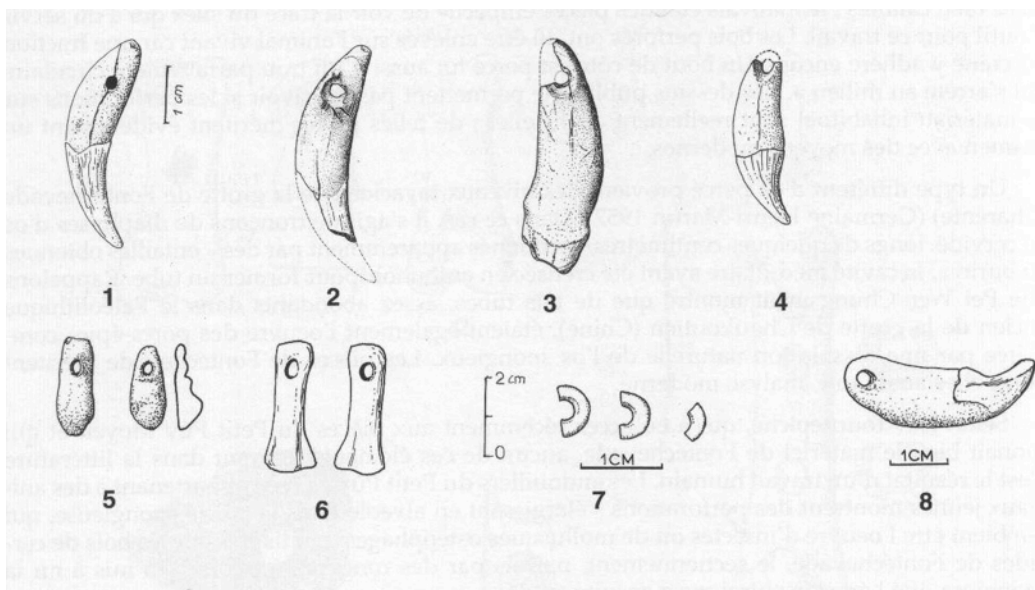
Obr. 39



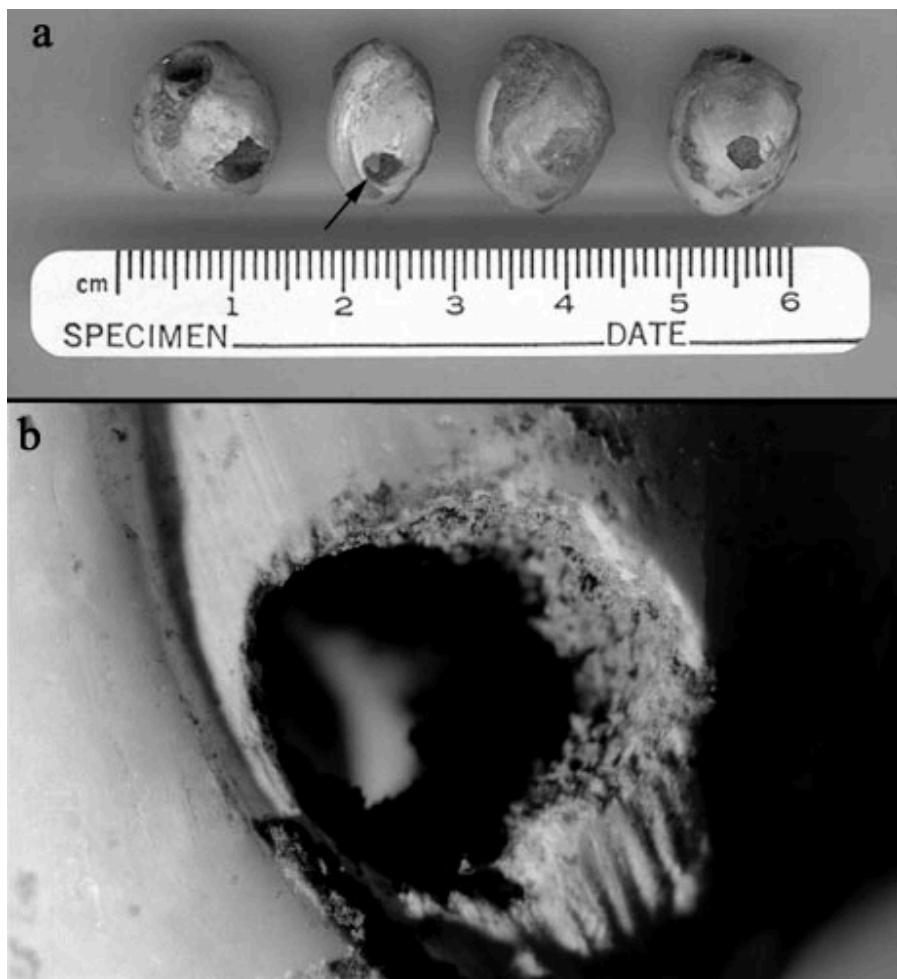
Obr. 40



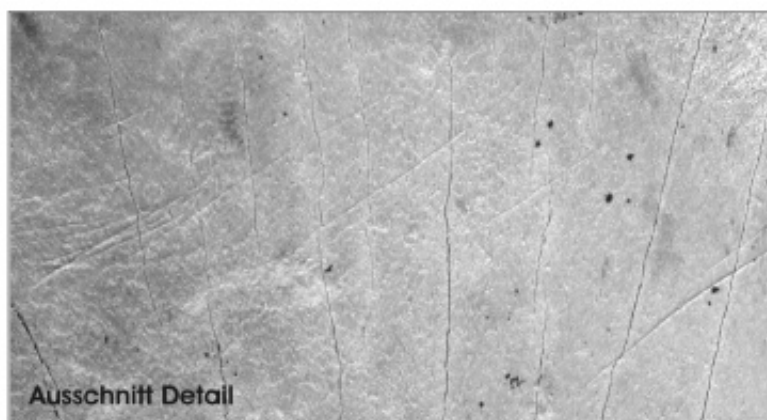
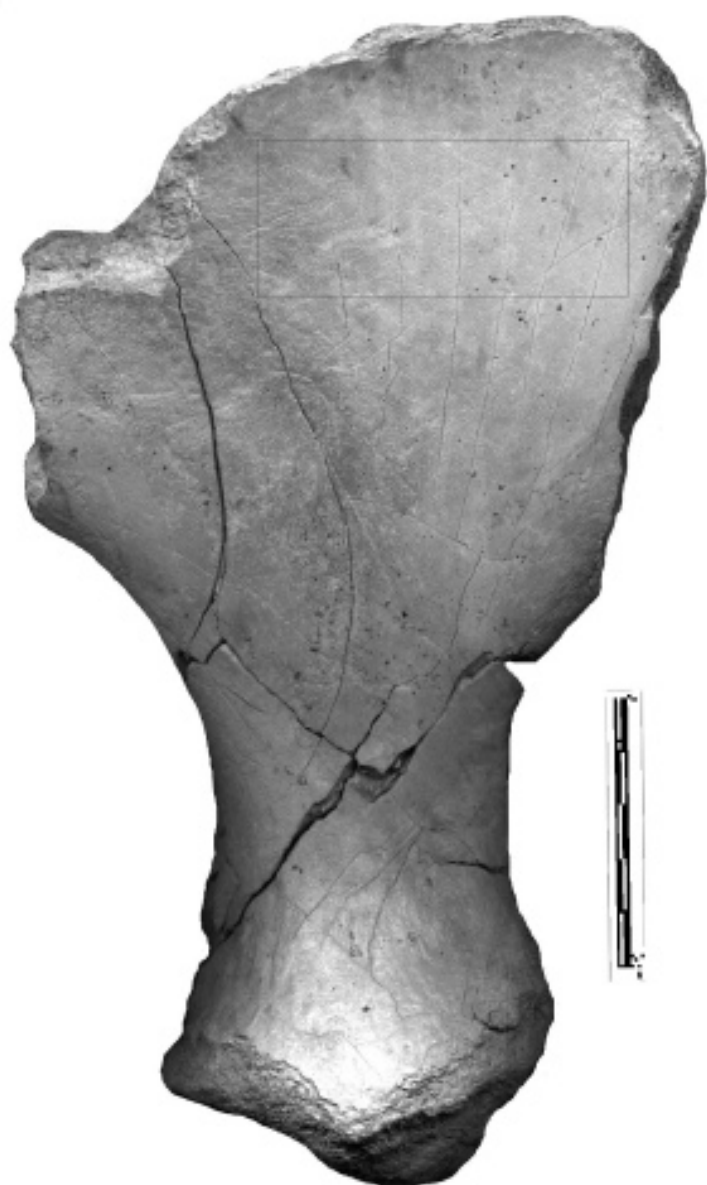
Obr. 41



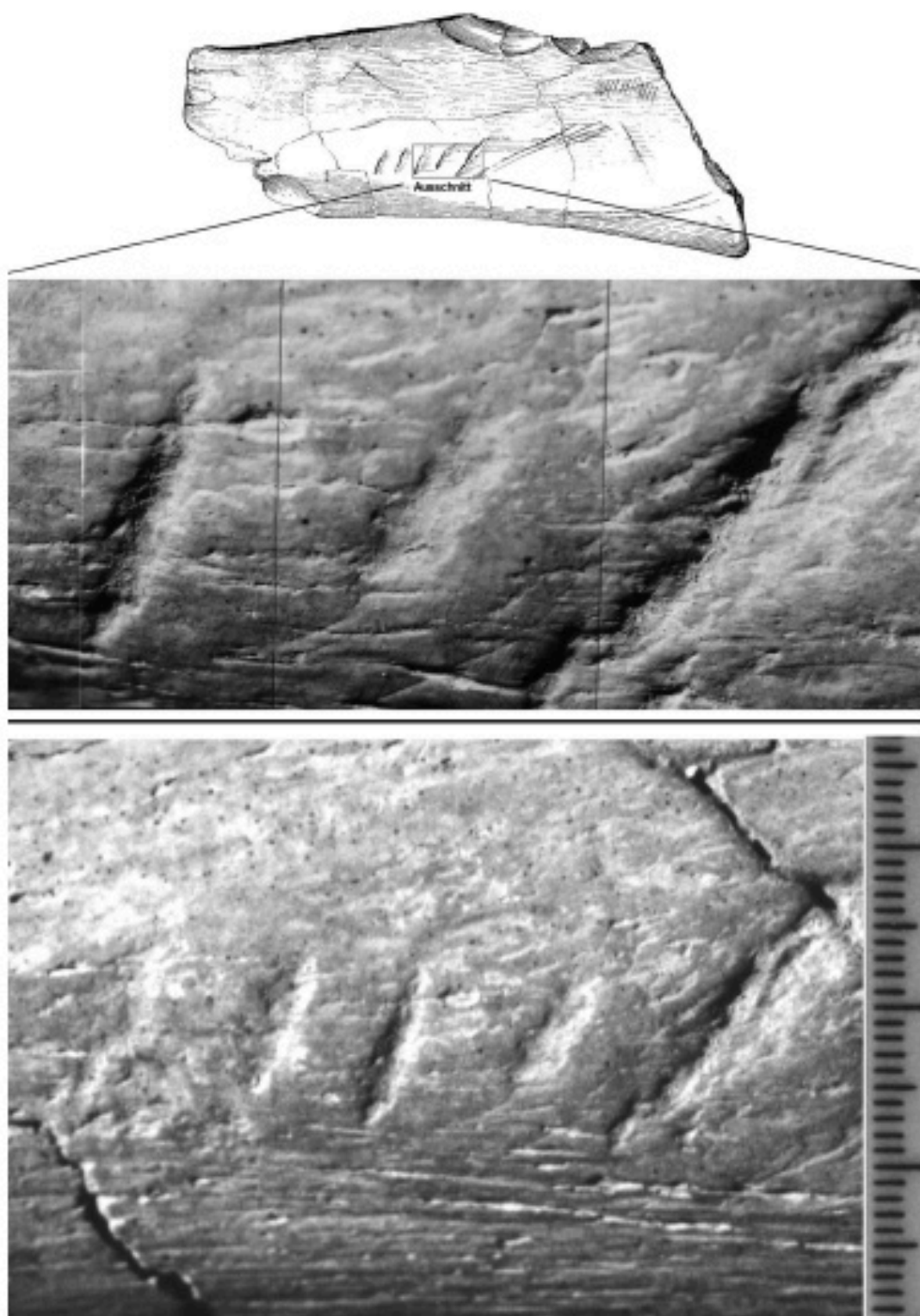
Obr. 42



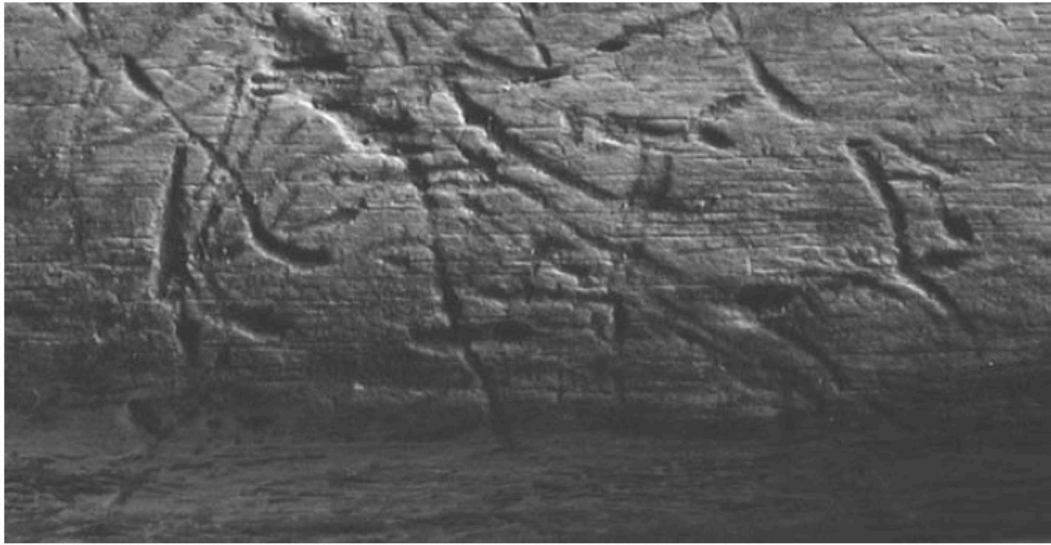
Obr. 43



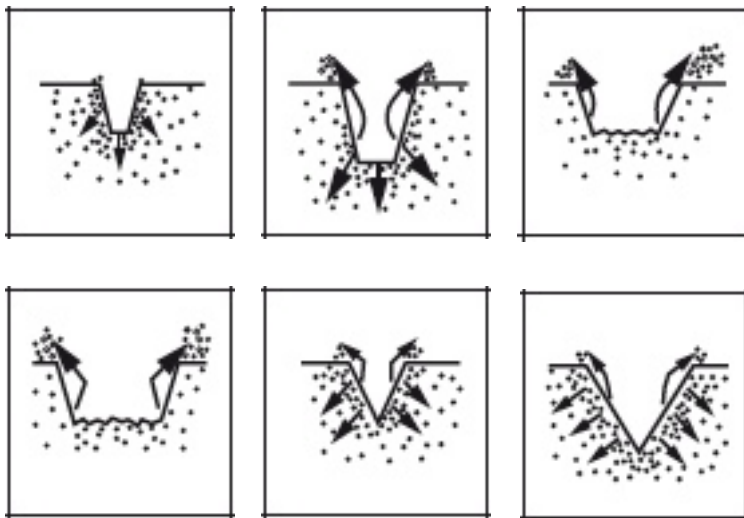
Obr. 44



Obr. 45



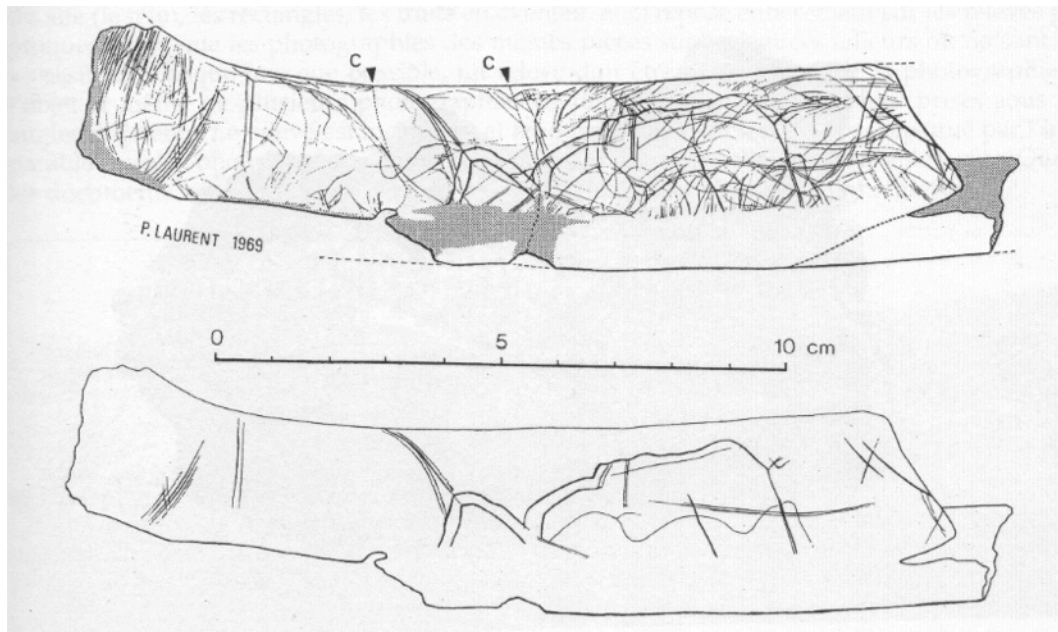
Obr. 46



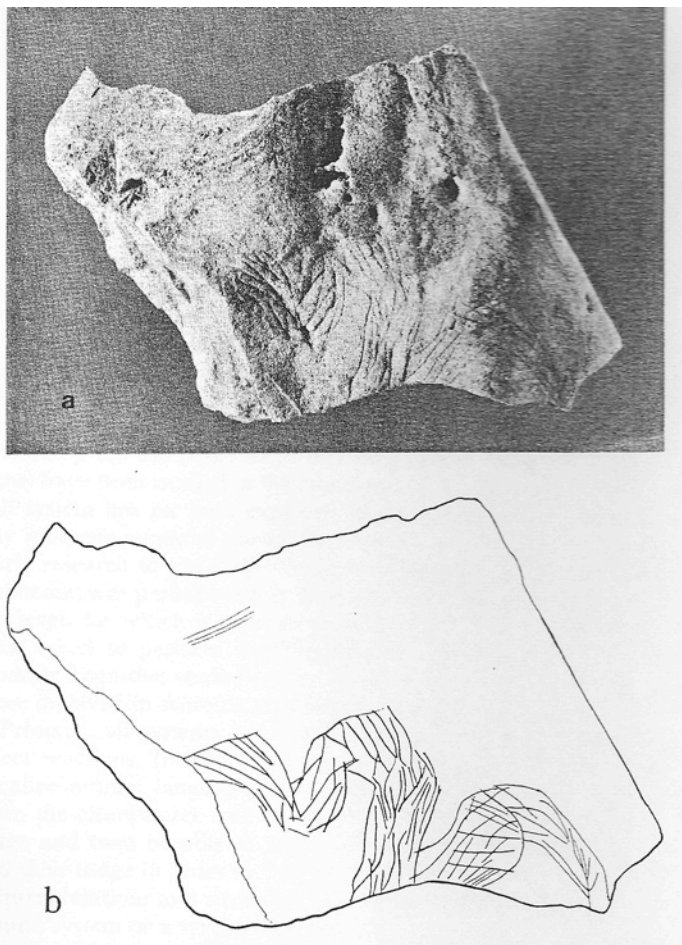
Obr. 47



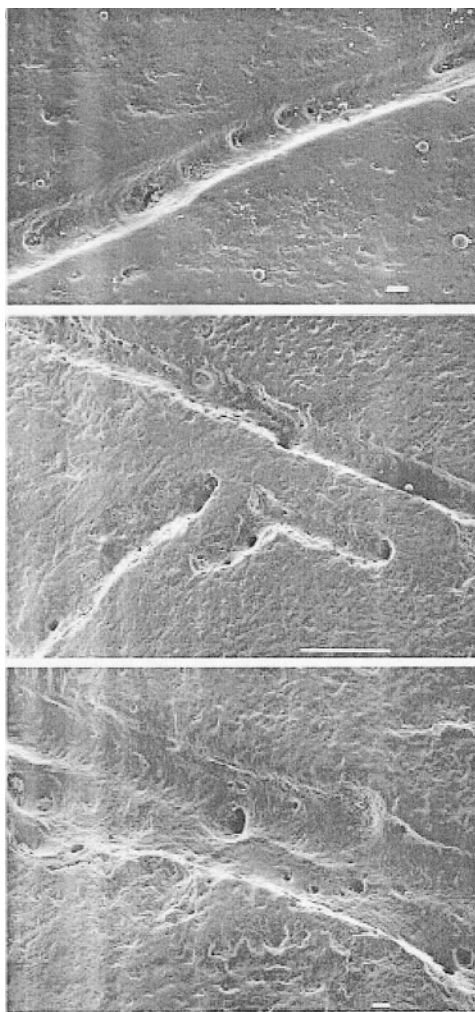
Obr. 48



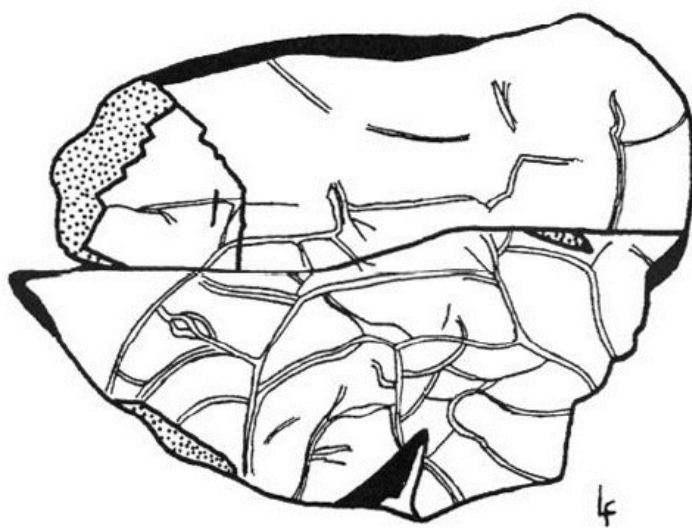
Obr. 49



Obr. 50



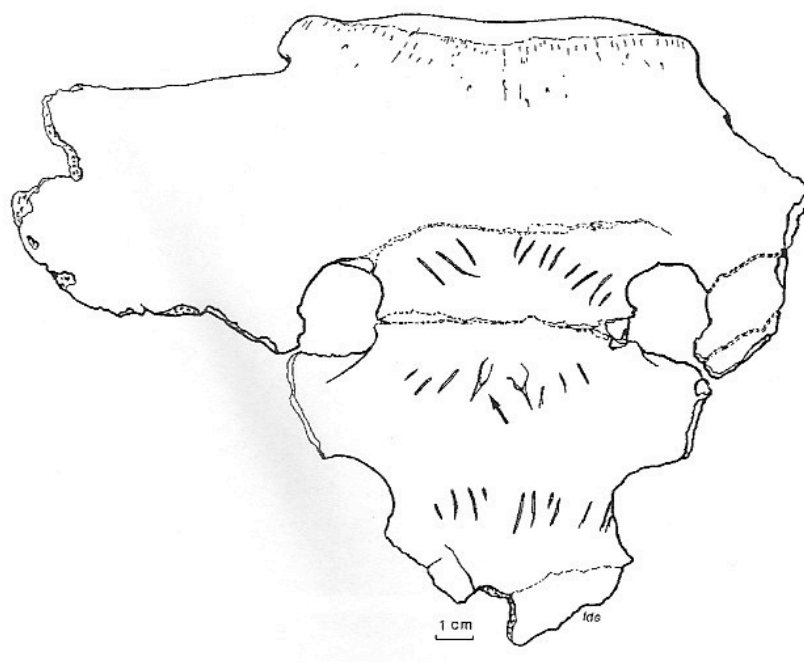
Obr. 51



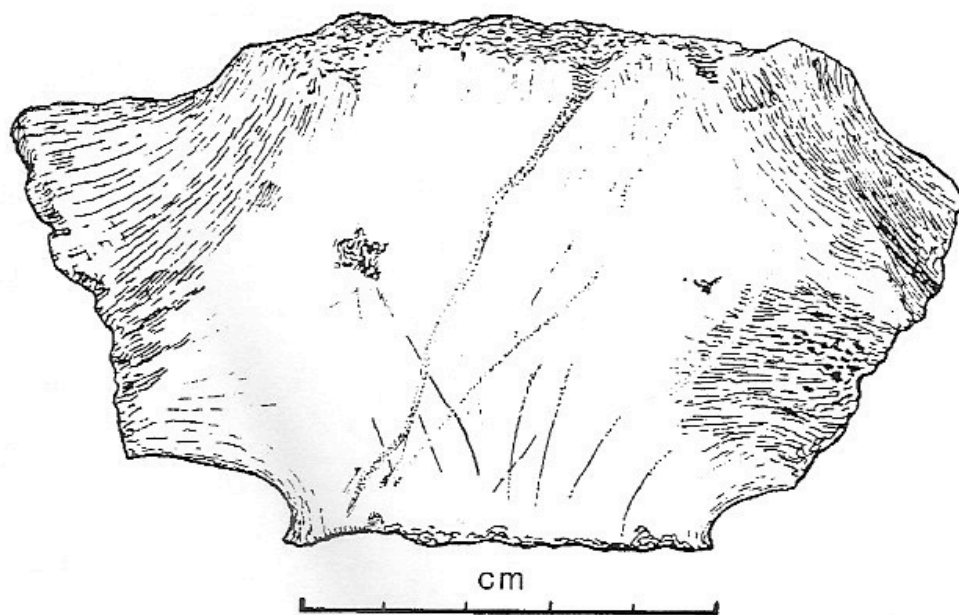
Obr. 52



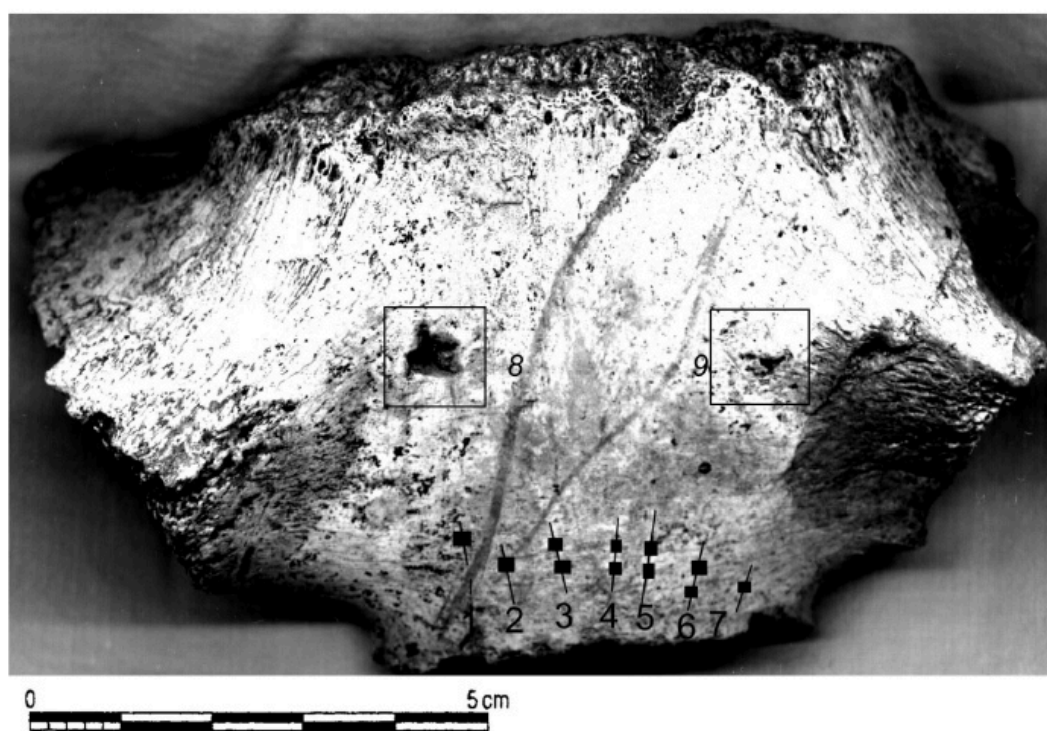
Obr. 53



Obr. 54



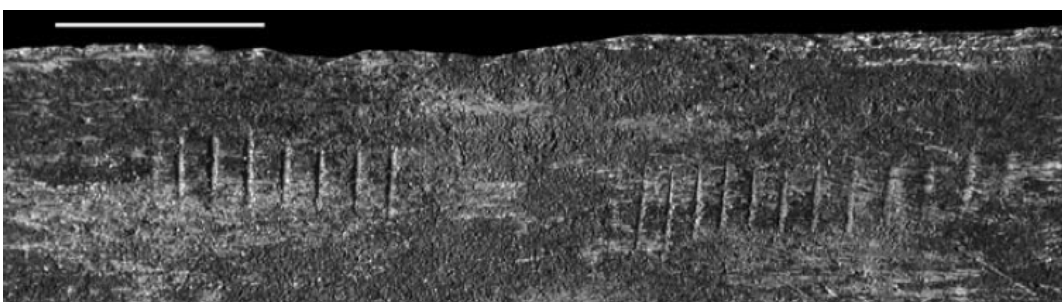
Obr. 55



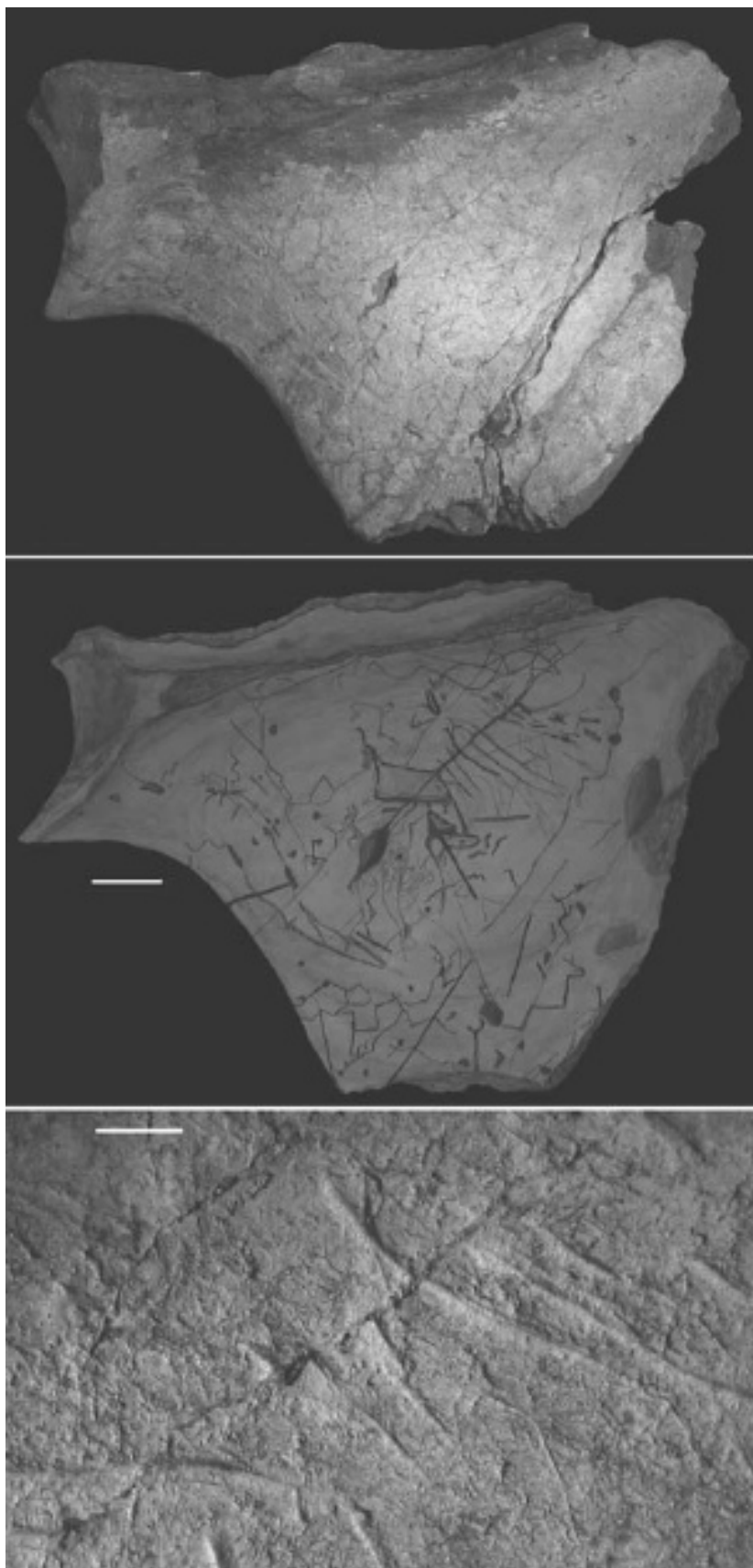
Obr. 56



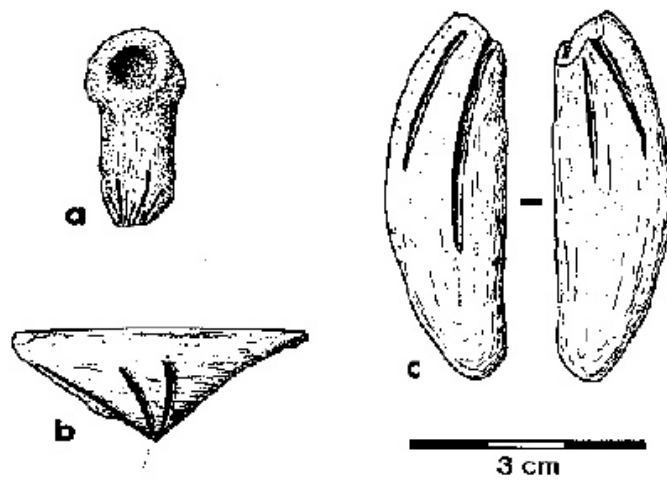
Obr. 57



Obr. 58



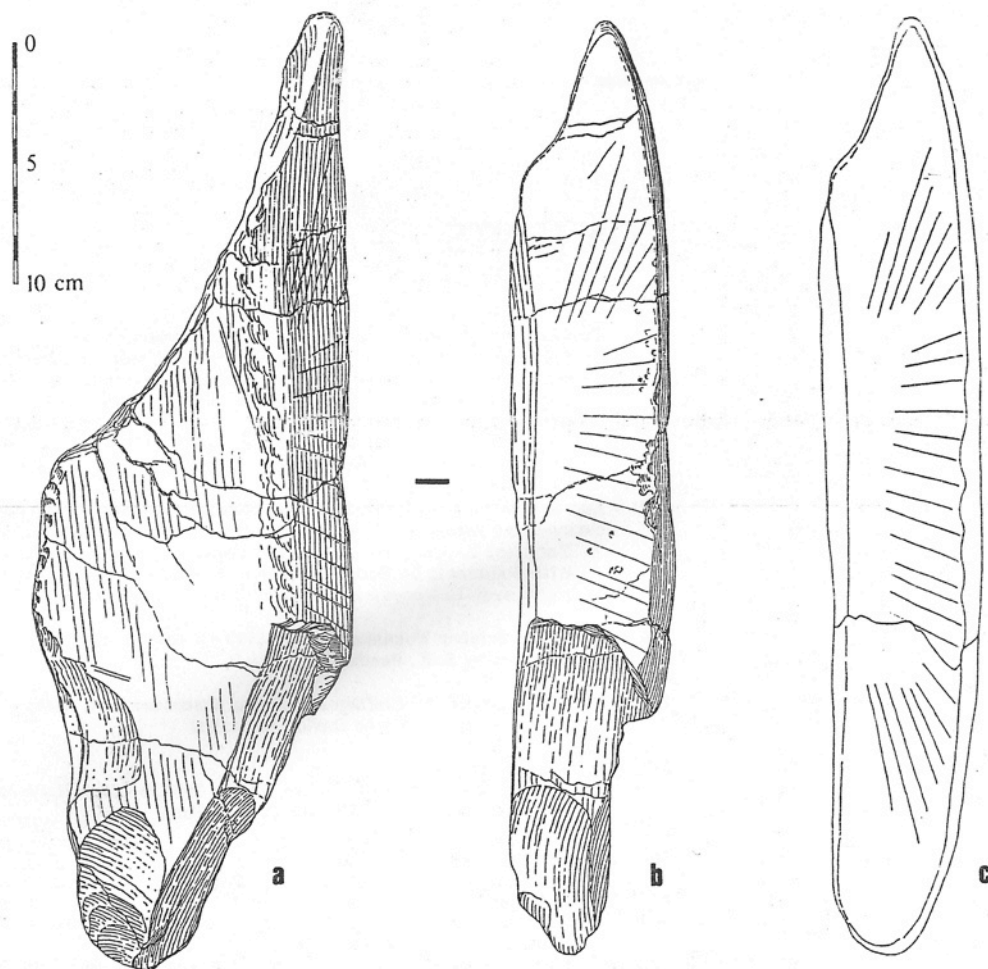
Obr. 59



Obr. 60



Obr. 61



Obr. 62



Obr. 63

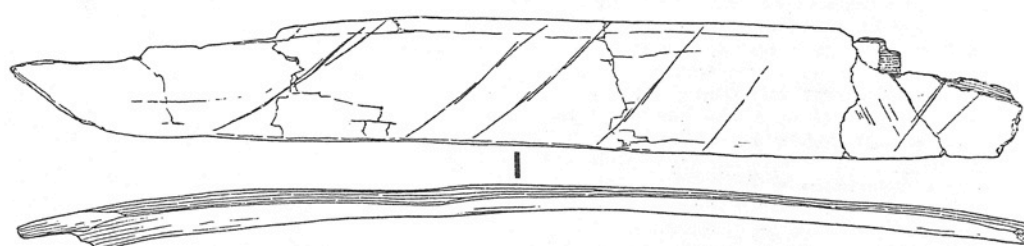
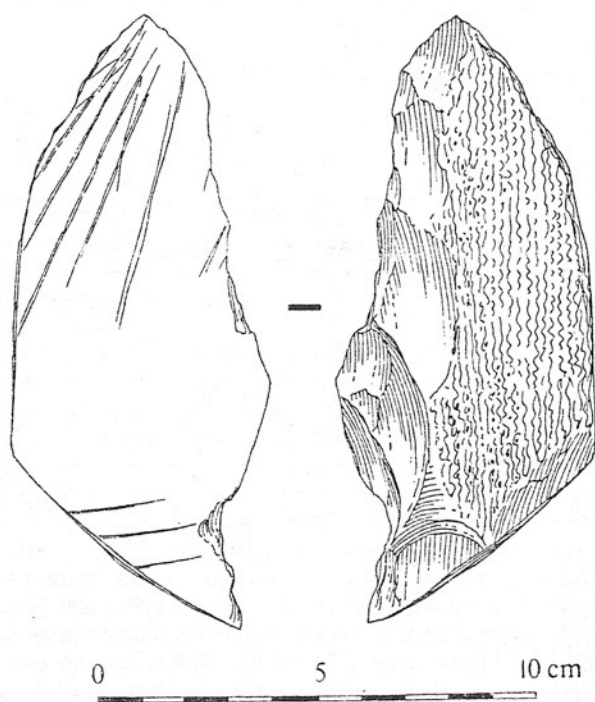


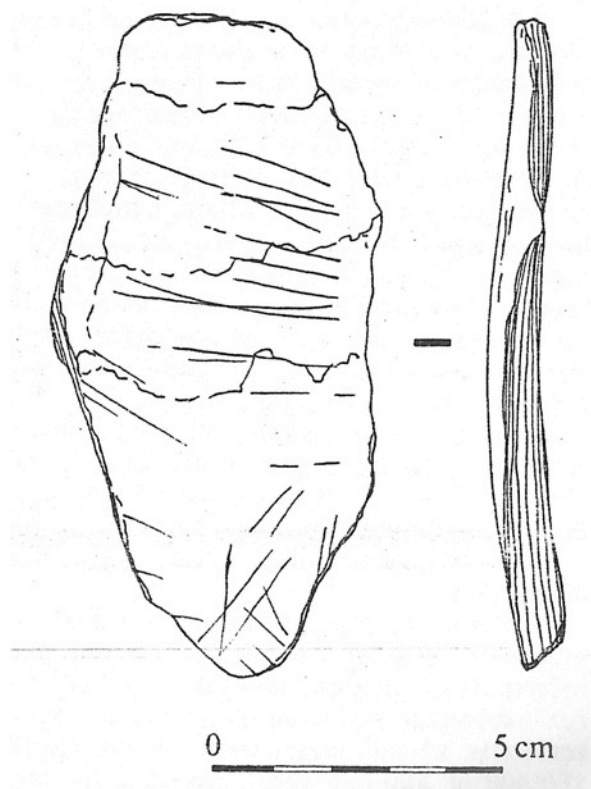
Figure 4. Bilzingsleben. Artefact 2 with diagonal lines.



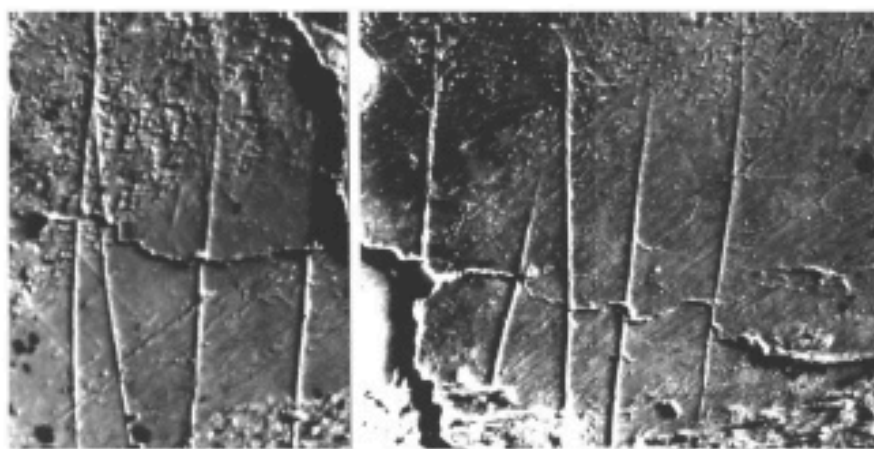
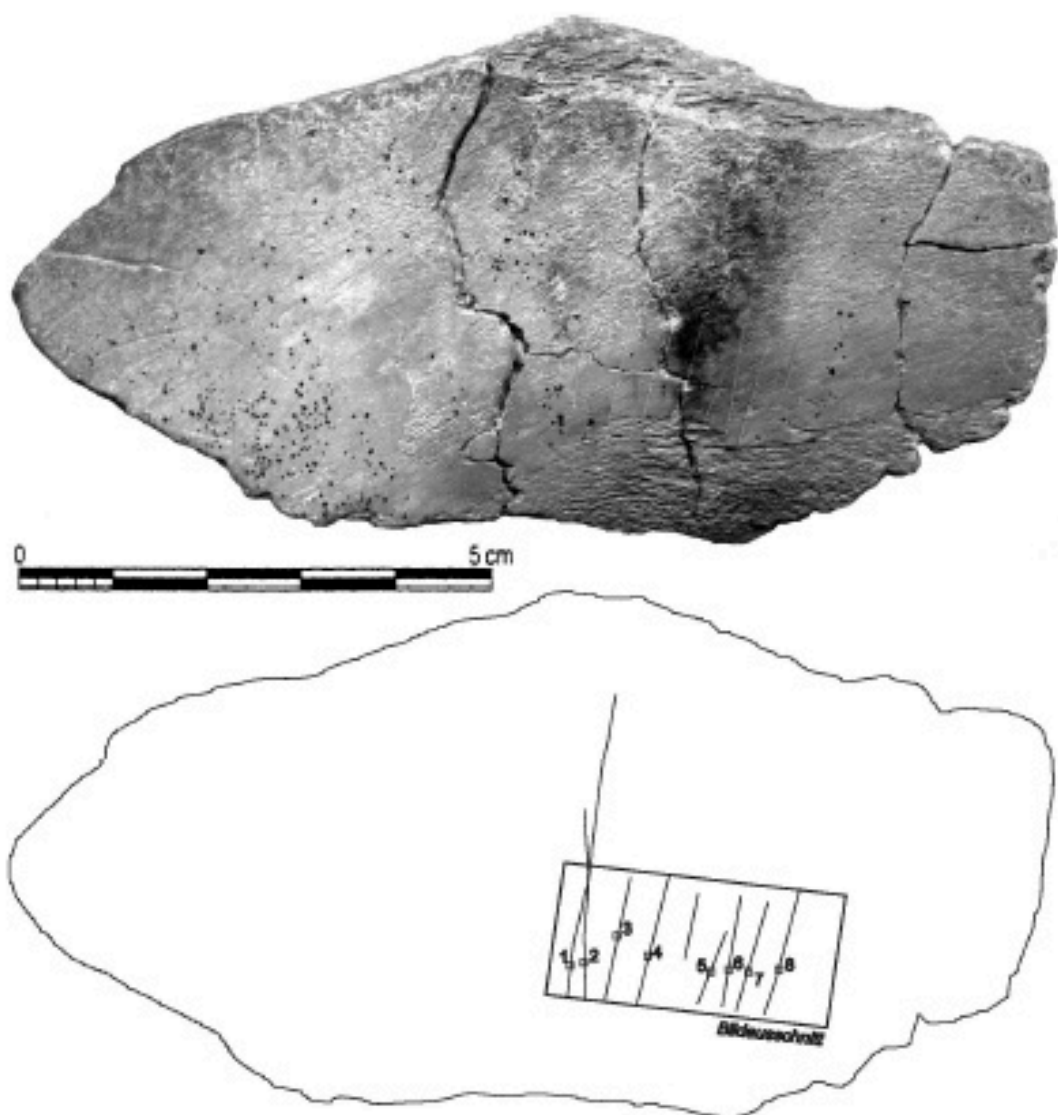
Obr. 64



Obr. 65



Obr. 66



Obr. 67

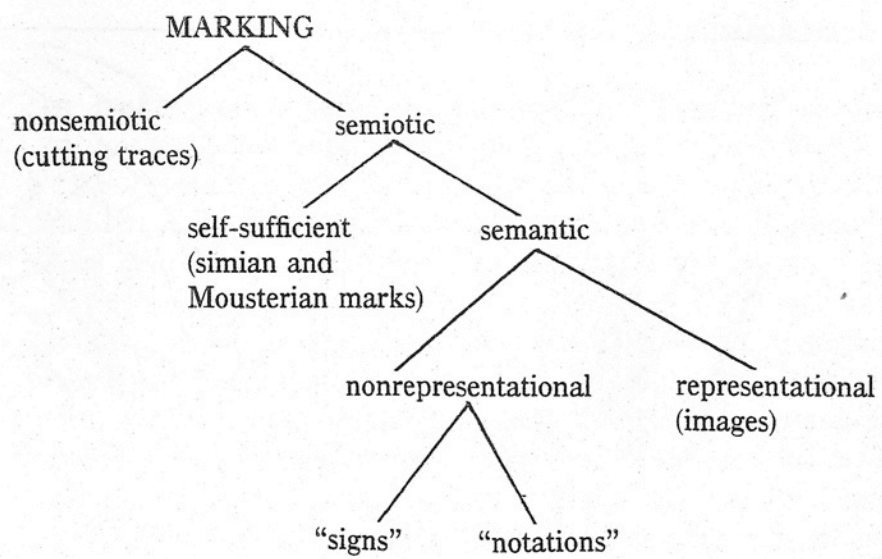
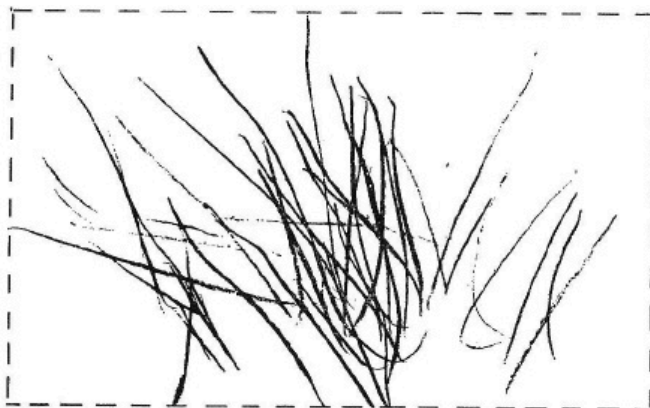
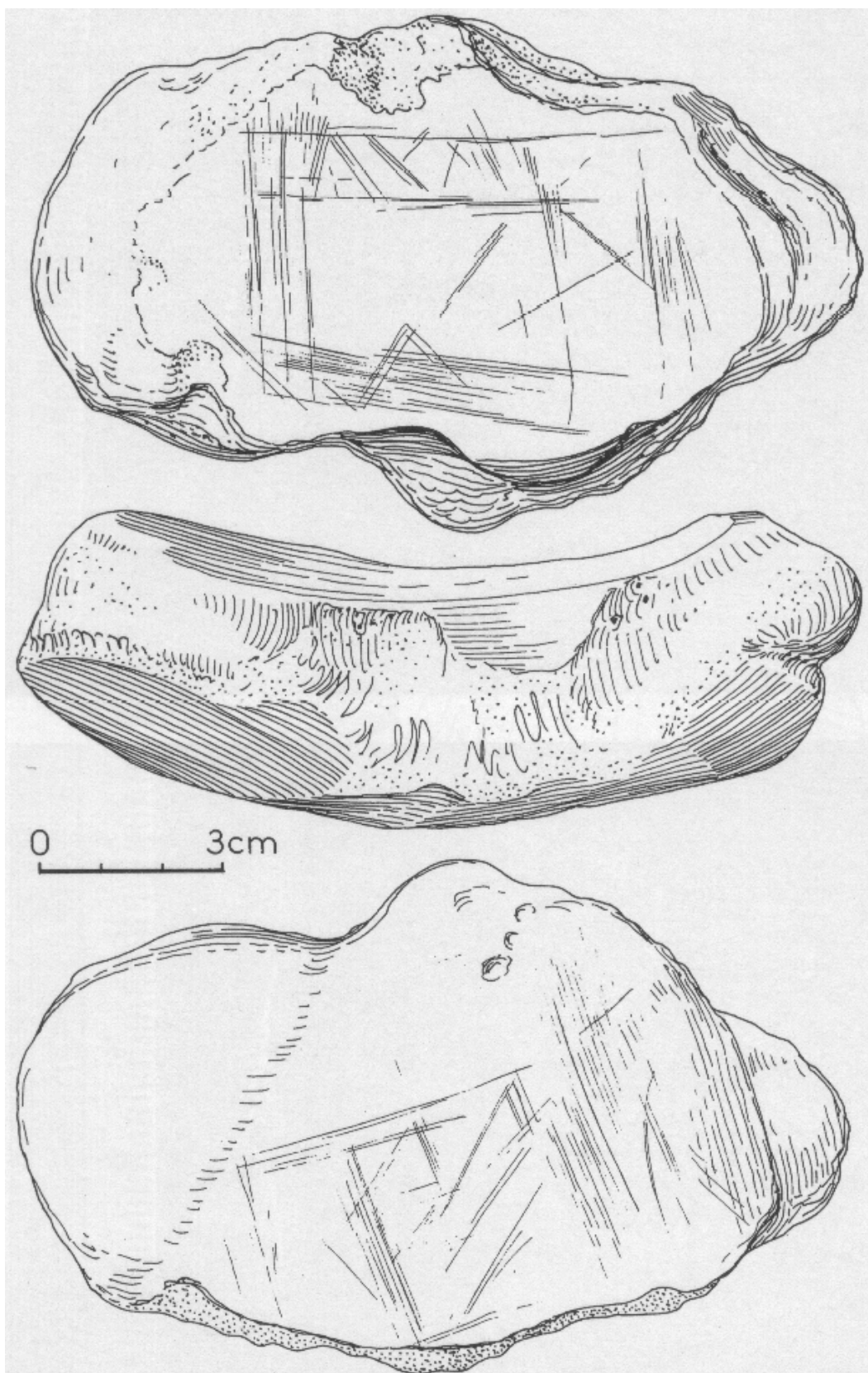


FIG. 6. Types of marking.

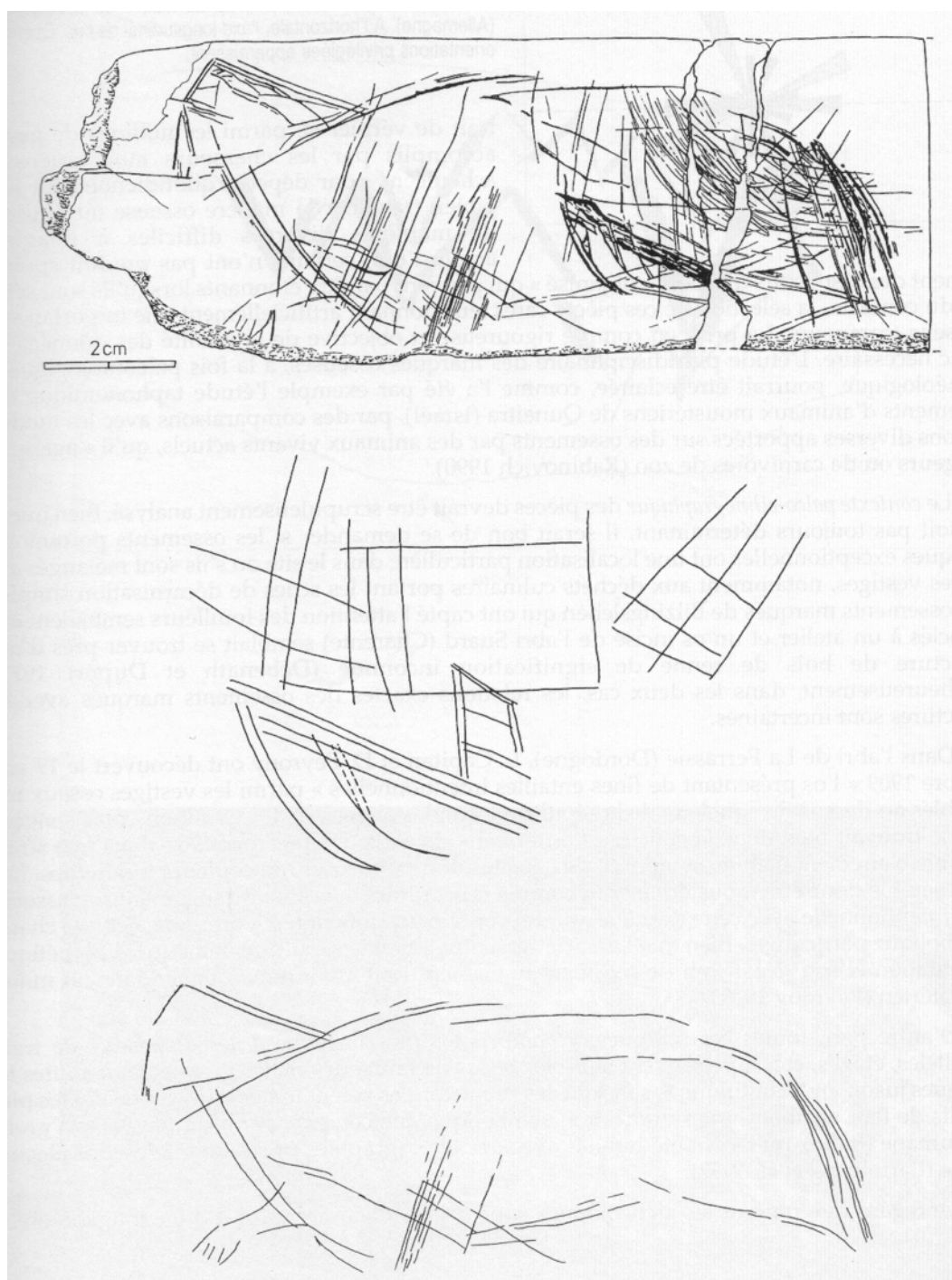
Obr. 68



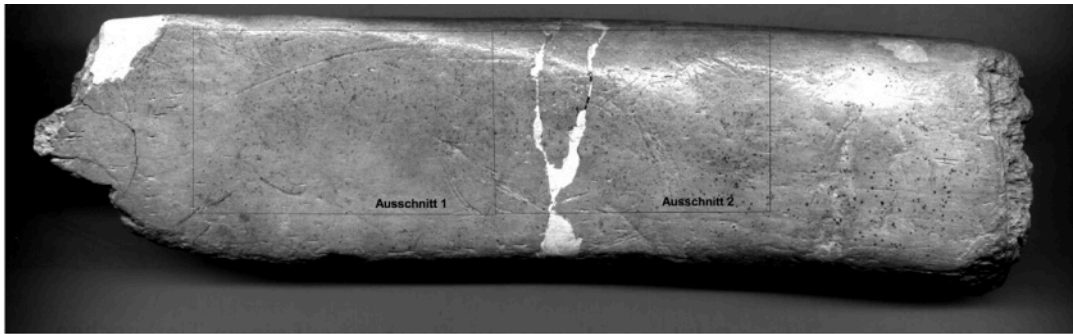
Obr. 69



Obr. 70



Obr. 71



Obr. 72



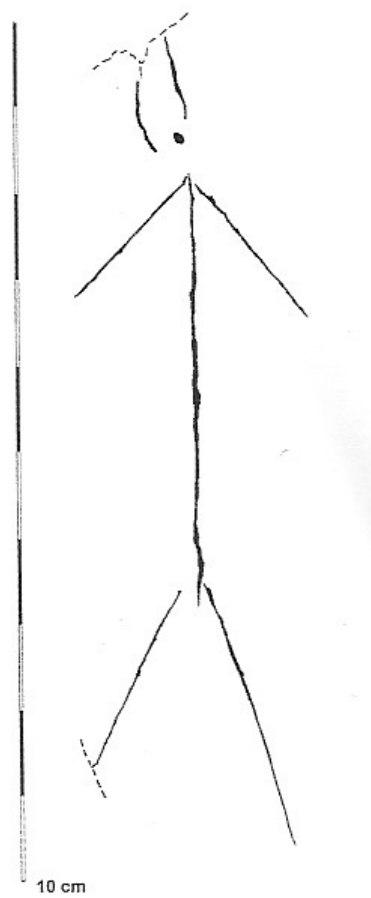
Obr. 73



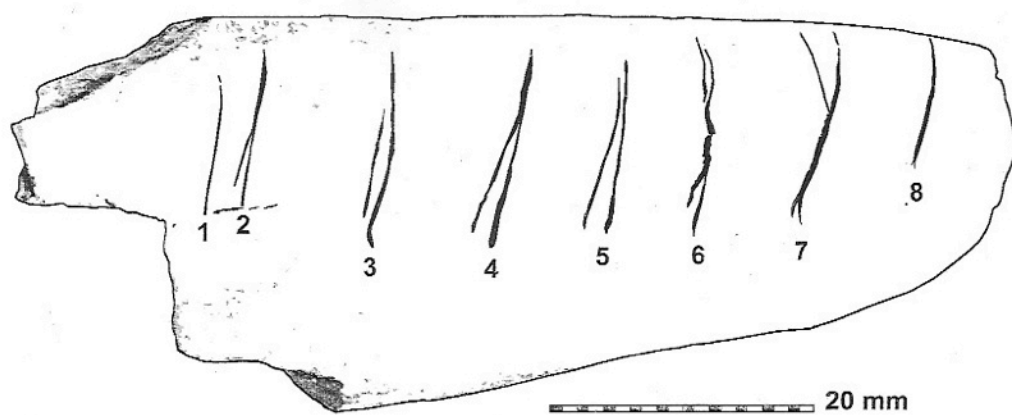
Obr. 74



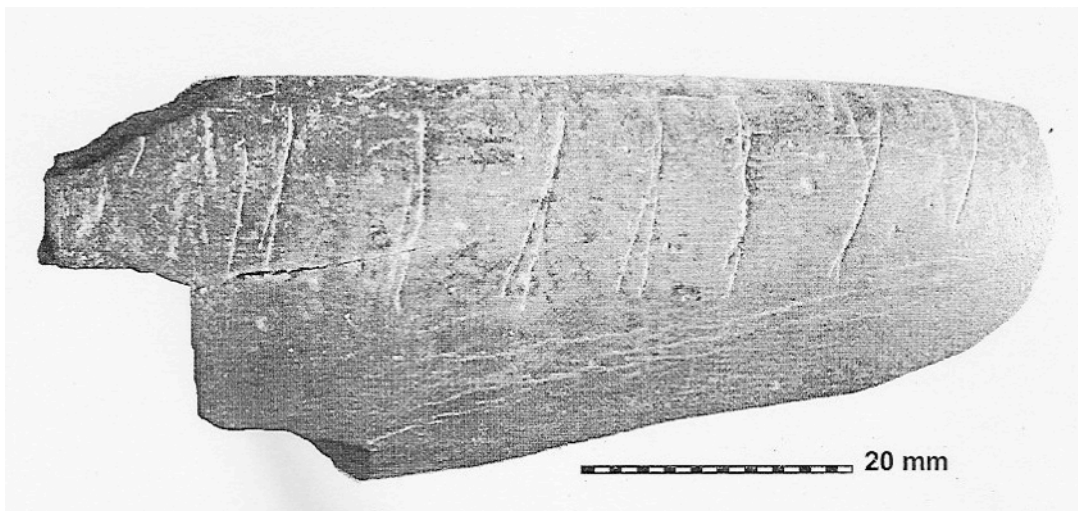
Obr. 75



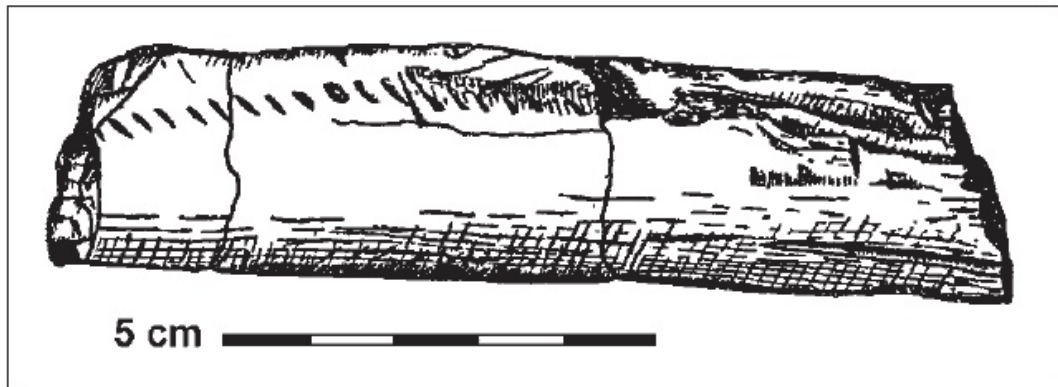
Obr. 76



Obr. 77



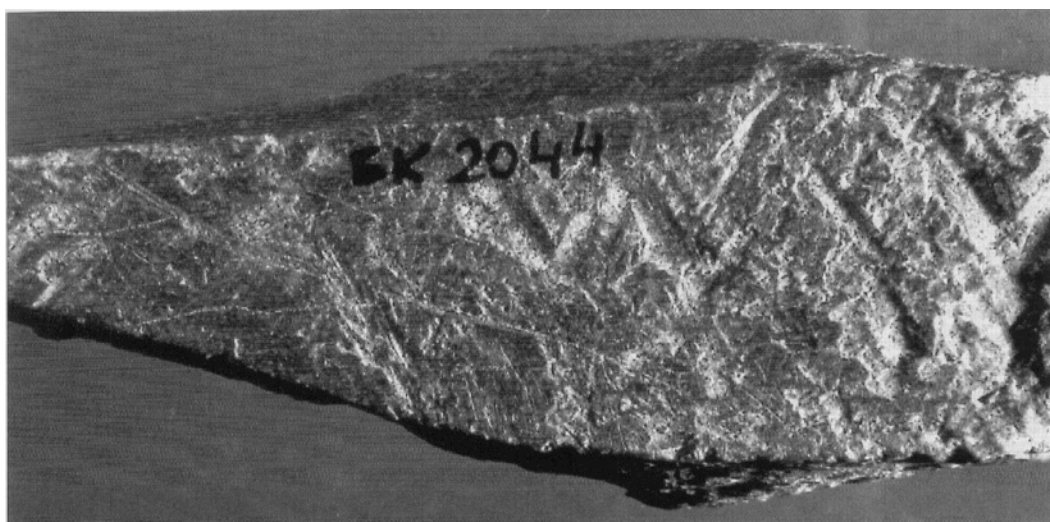
Obr. 78



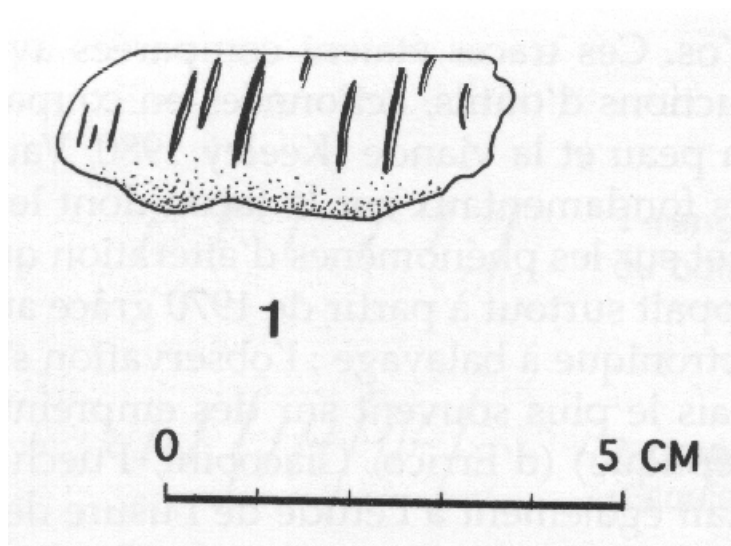
Obr. 79



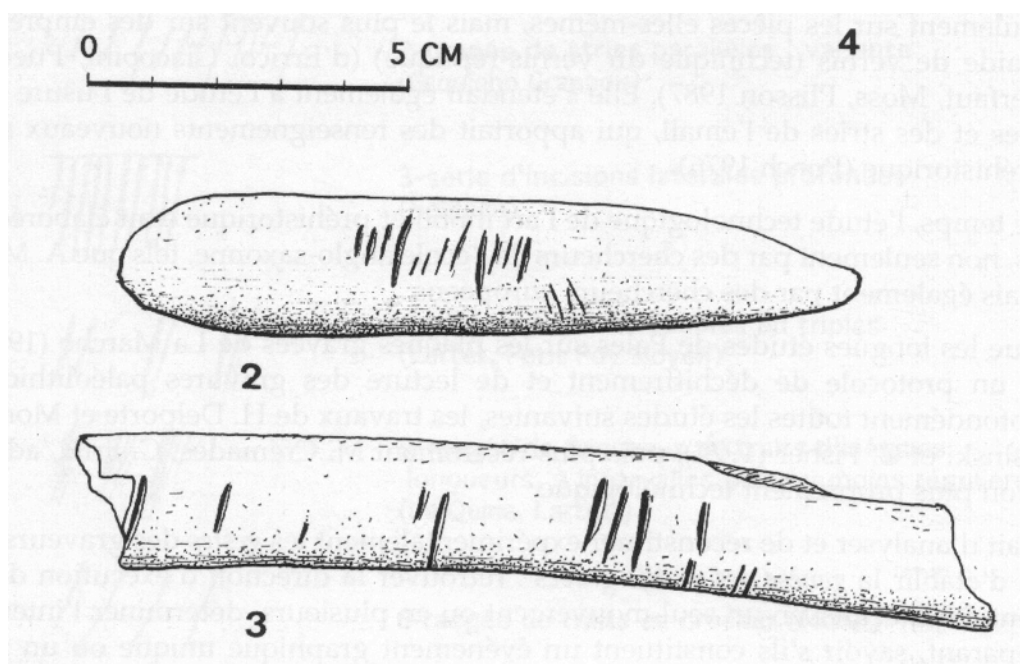
Obr. 80



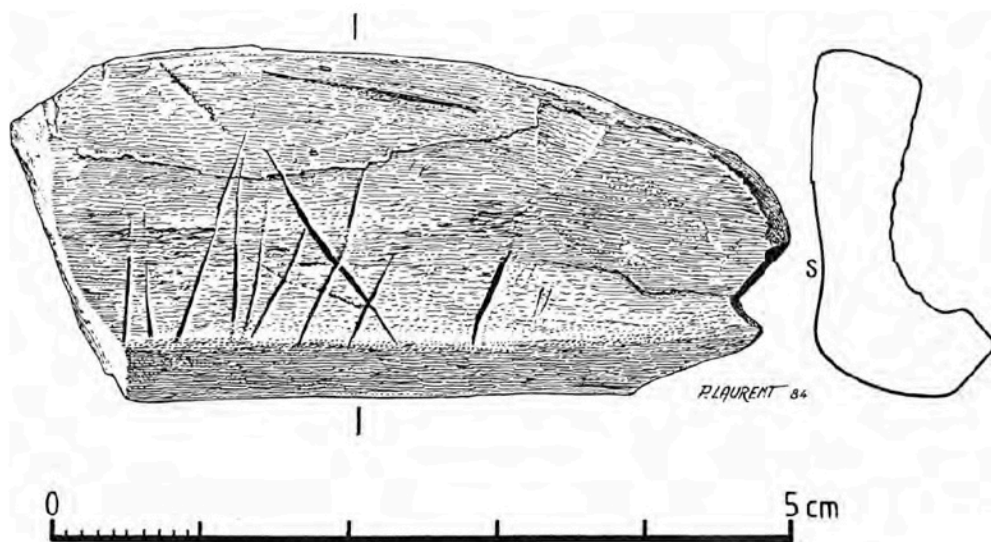
Obr. 81



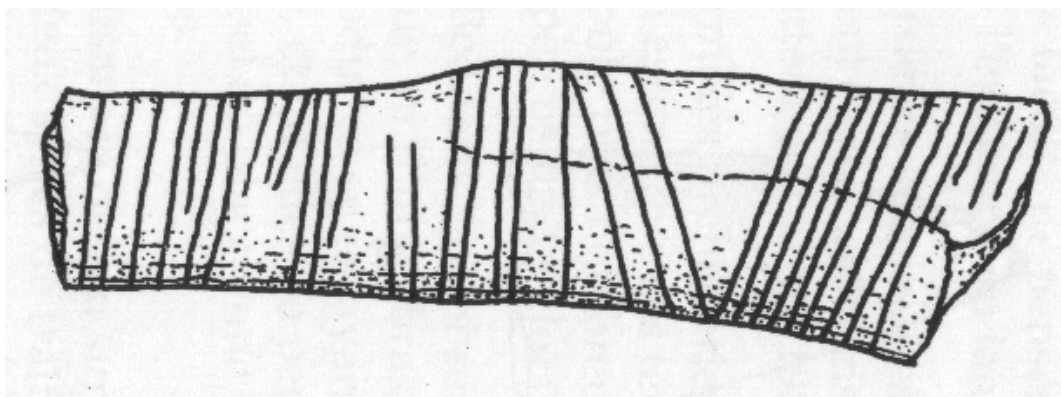
Obr. 82



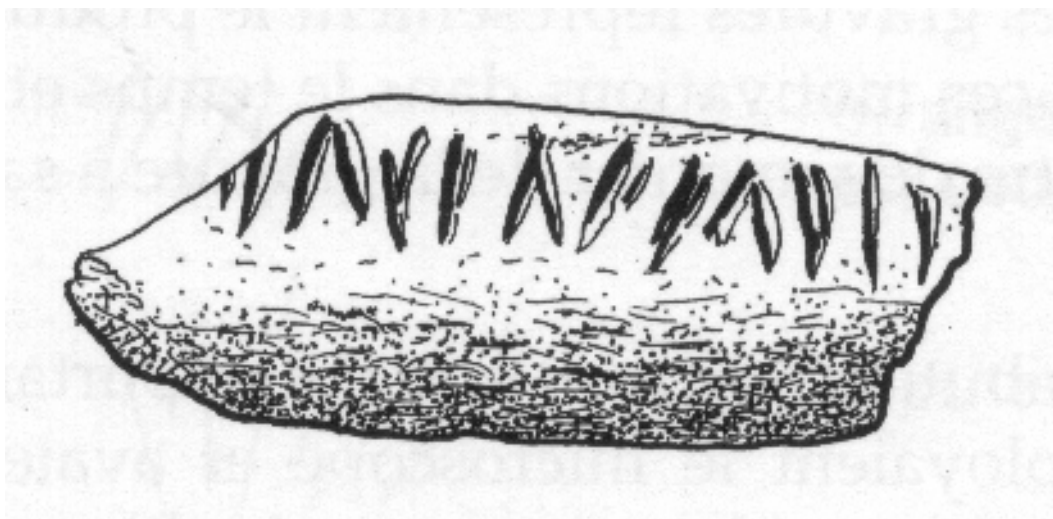
Obr. 83



Obr. 84



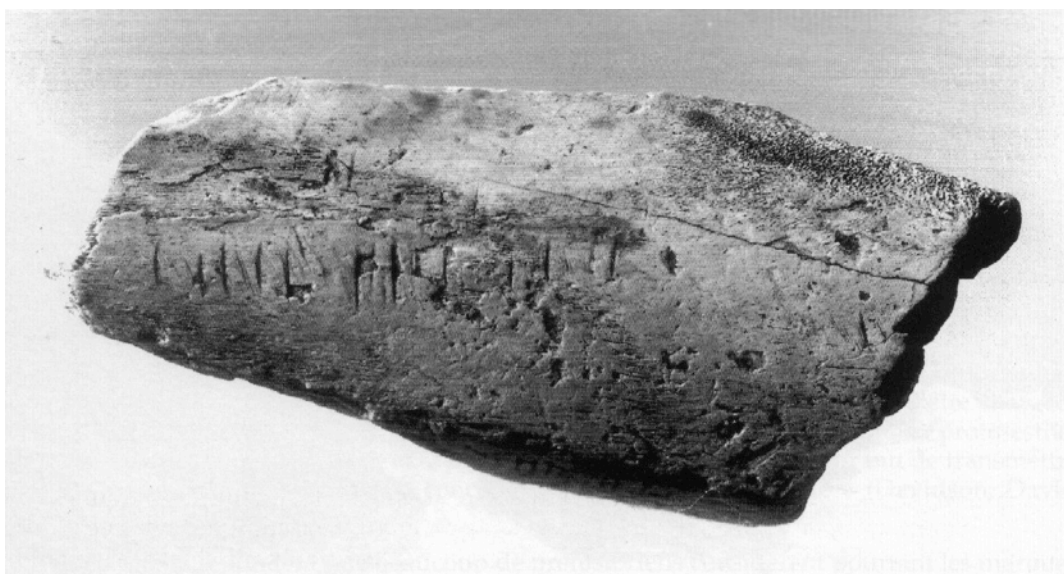
Obr. 85



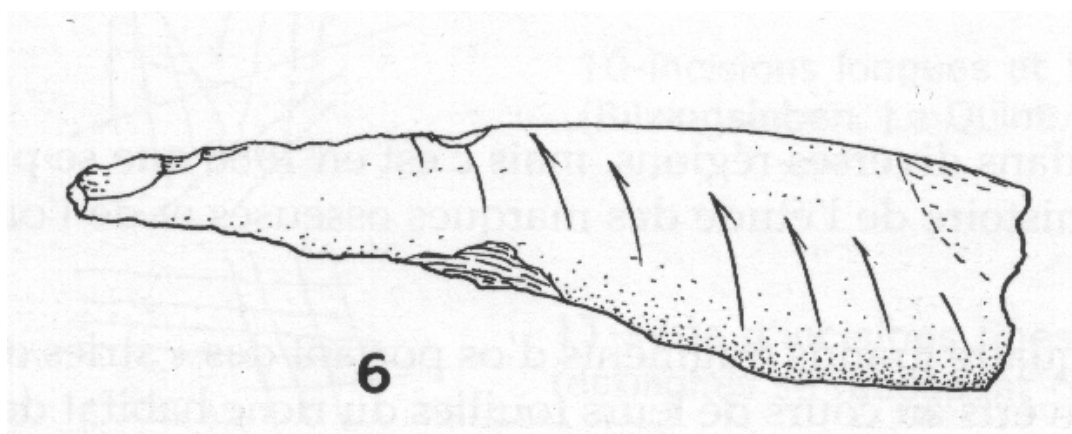
Obr. 86



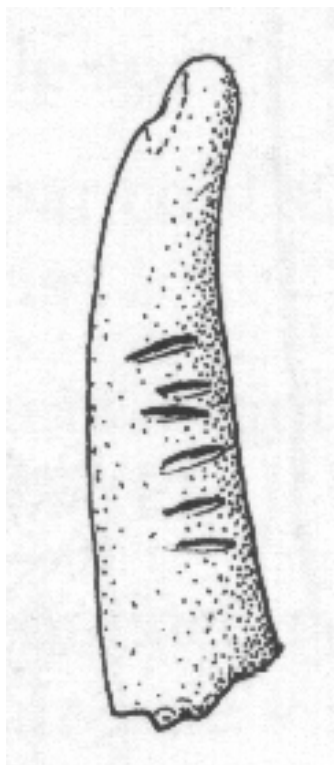
Obr. 87



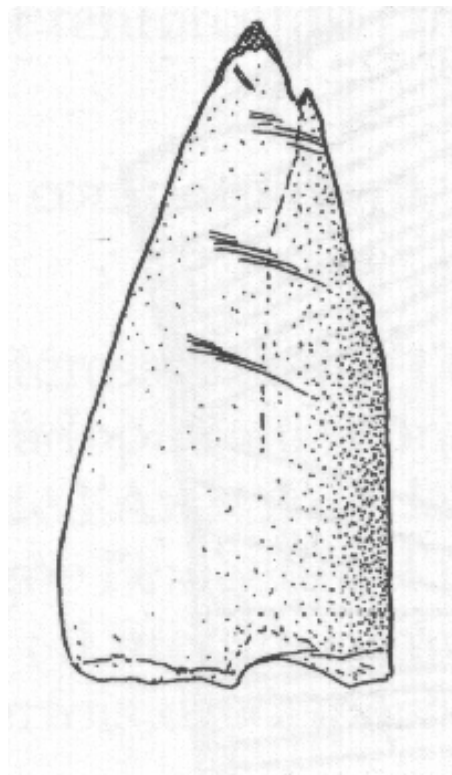
Obr. 88



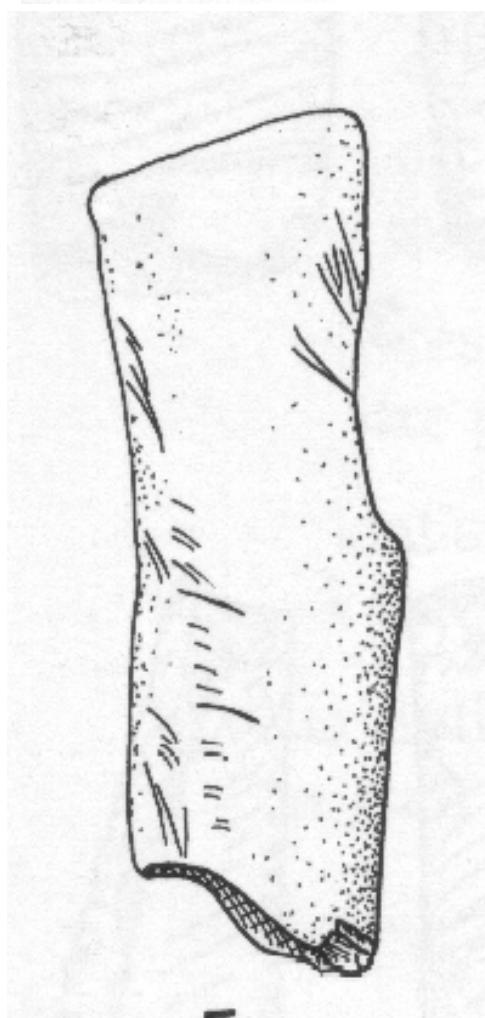
Obr. 89



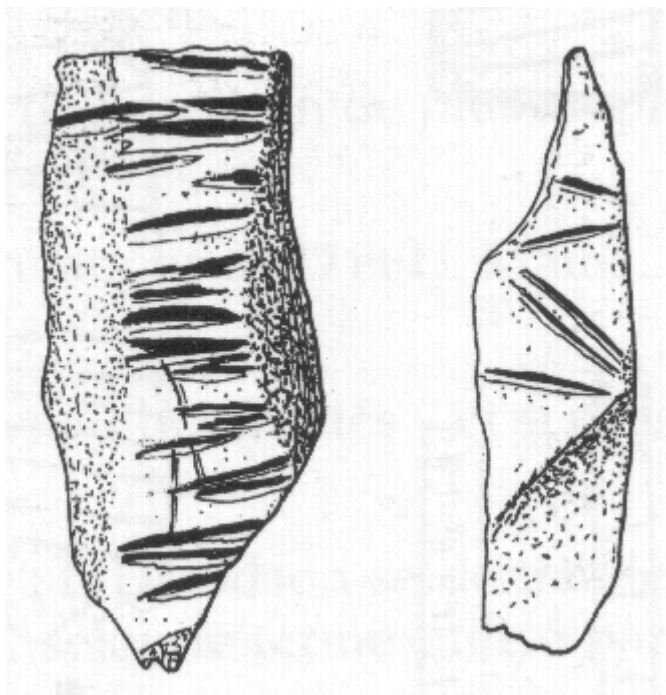
Obr. 90



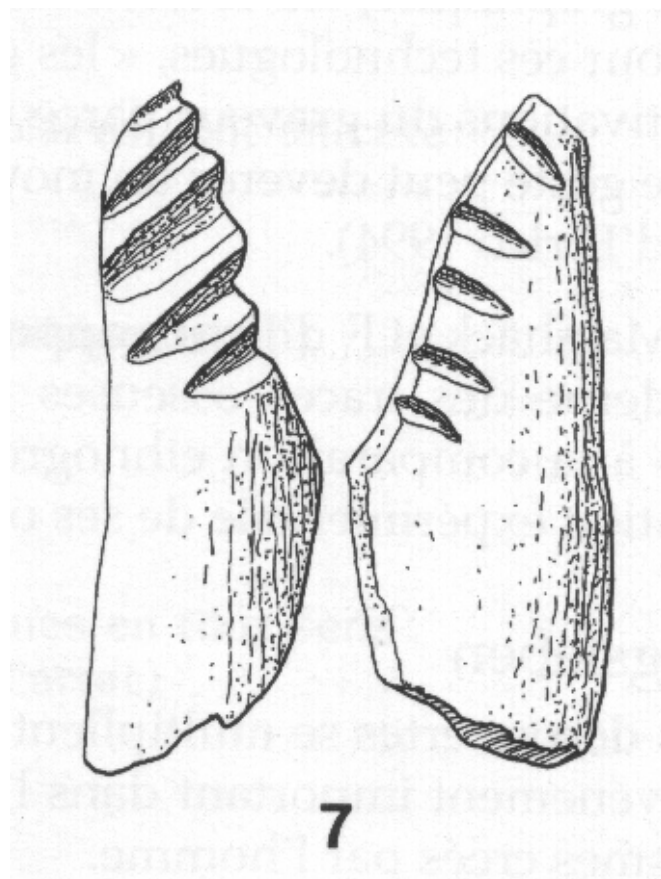
Obr. 91



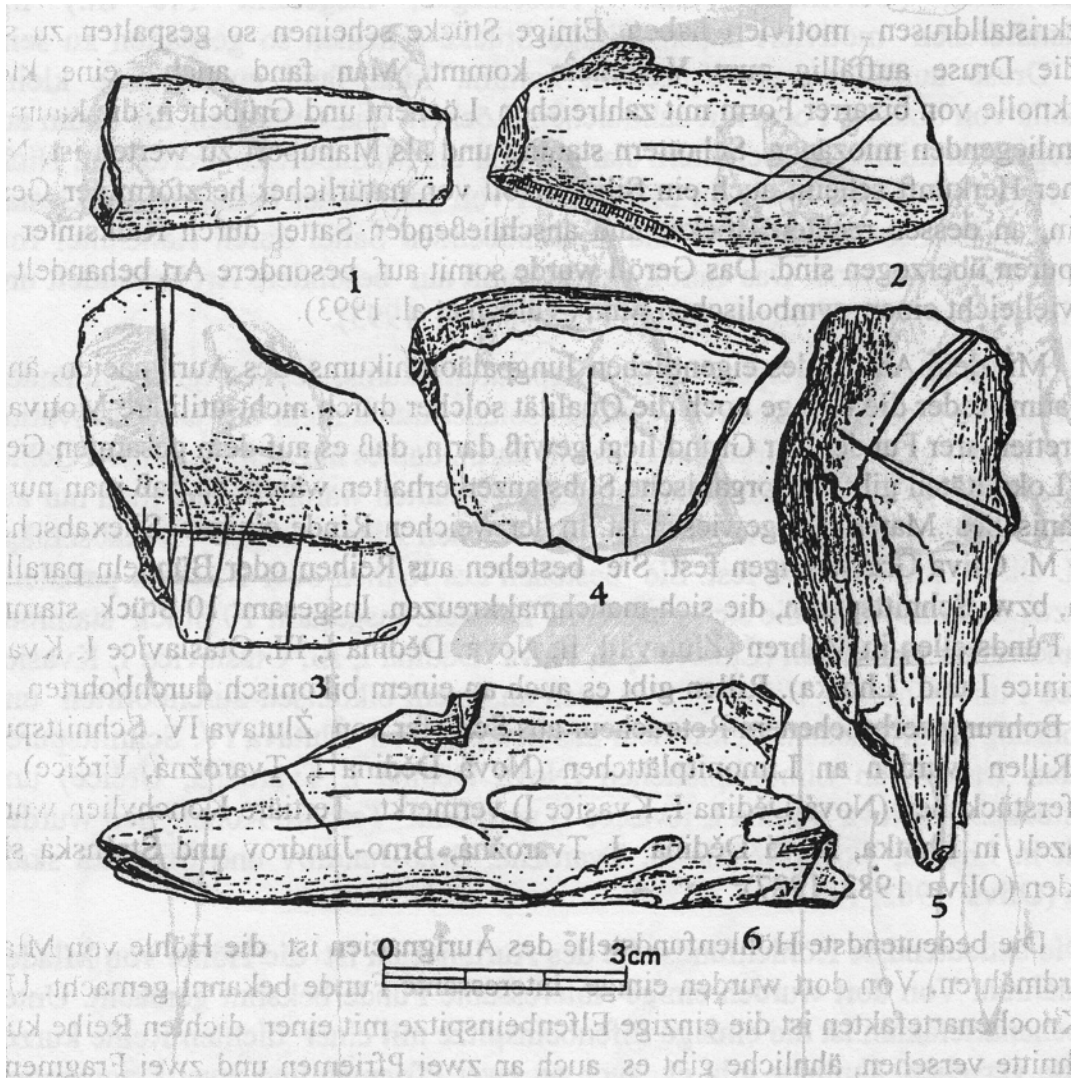
Obr. 92



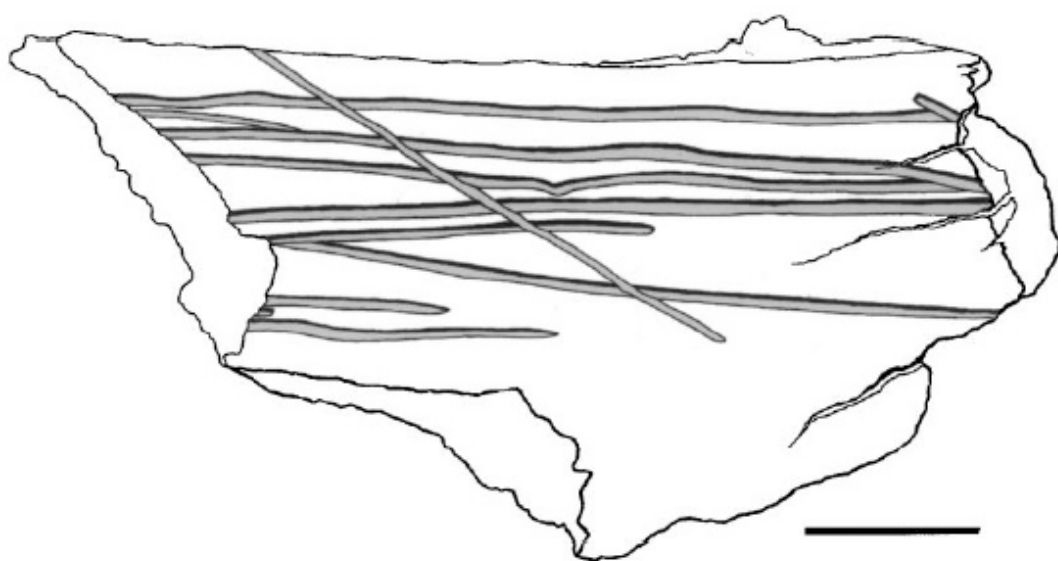
Obr. 93



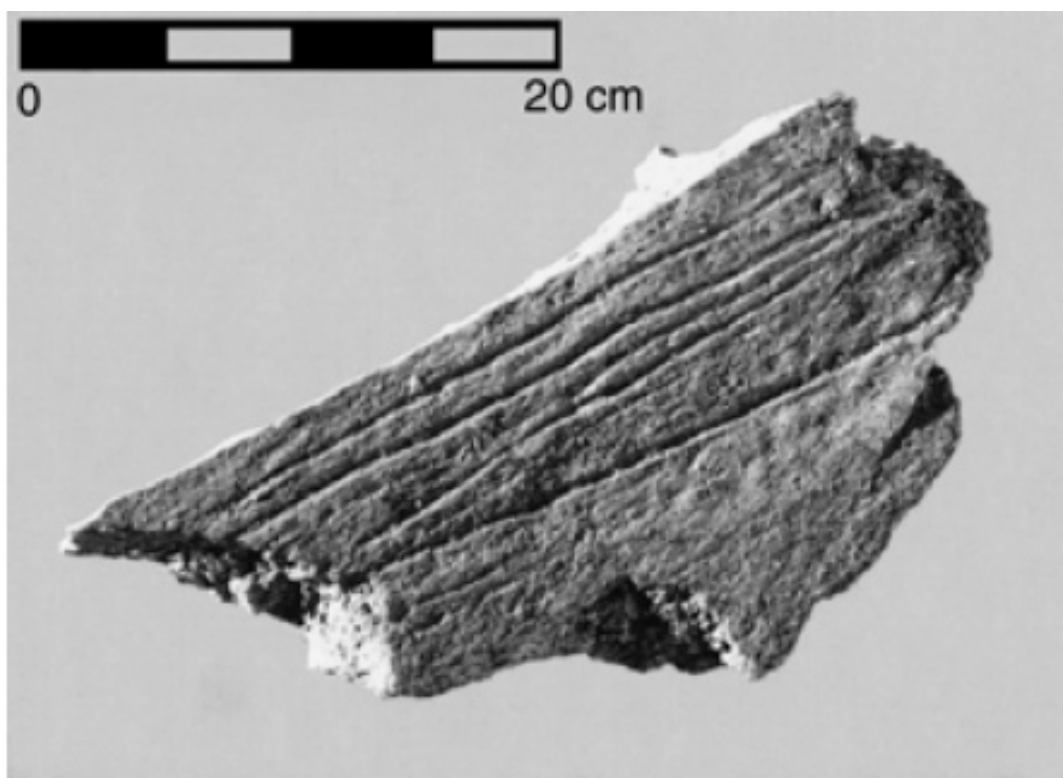
Obr. 94



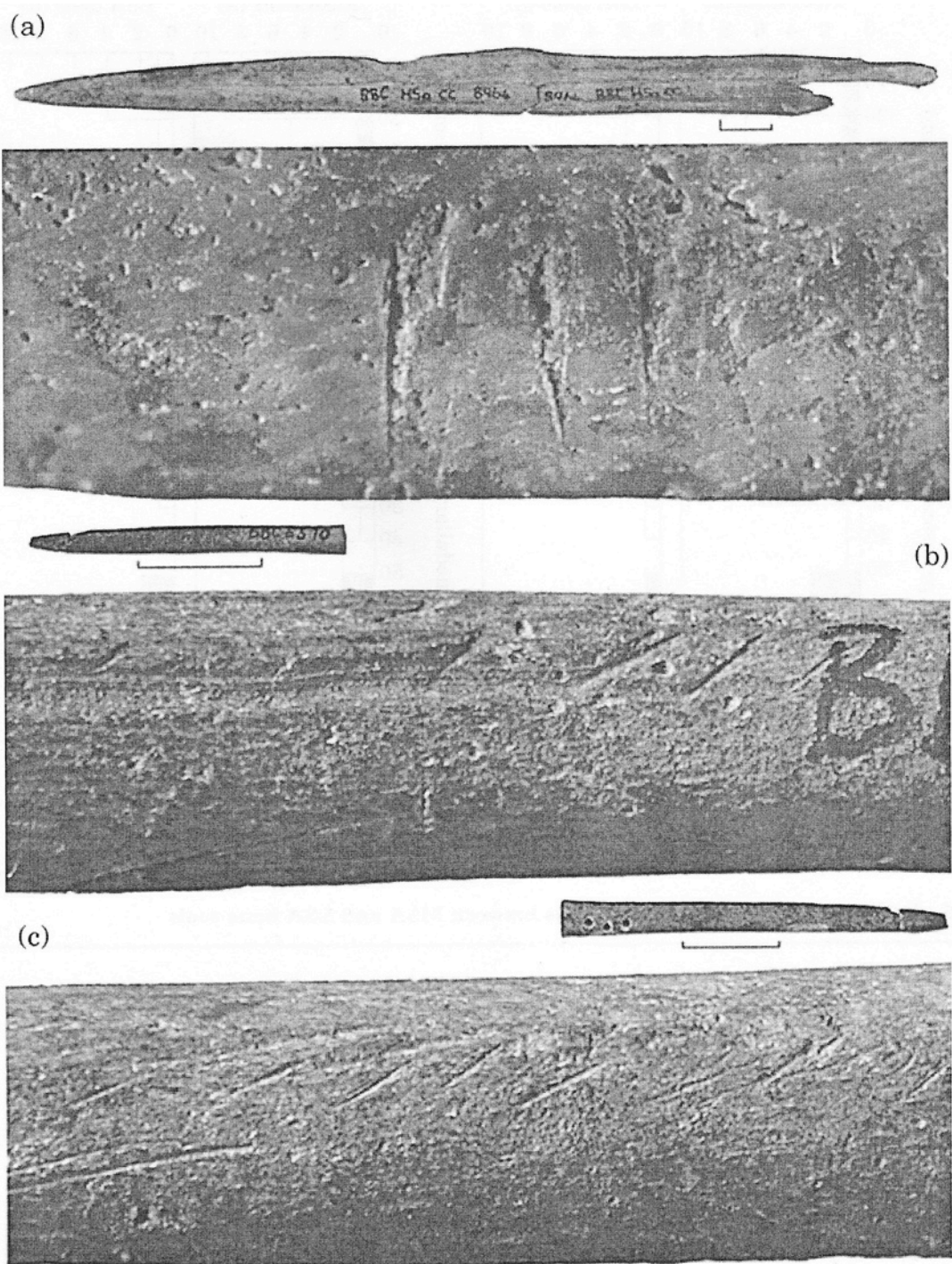
Obr. 95



Obr. 96



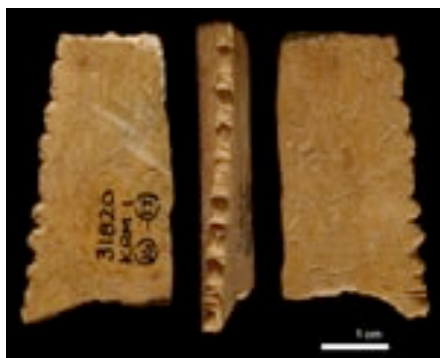
Obr. 97



Obr. 98



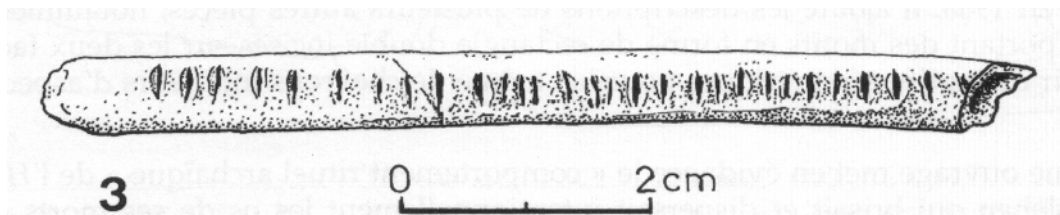
Obr. 99



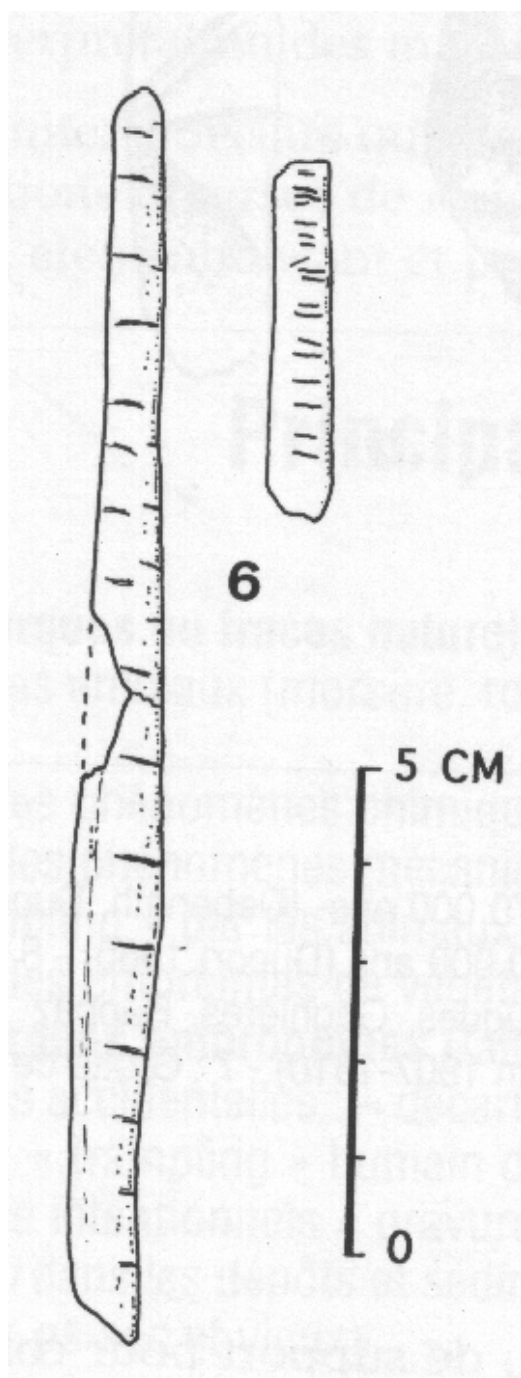
Obr. 100



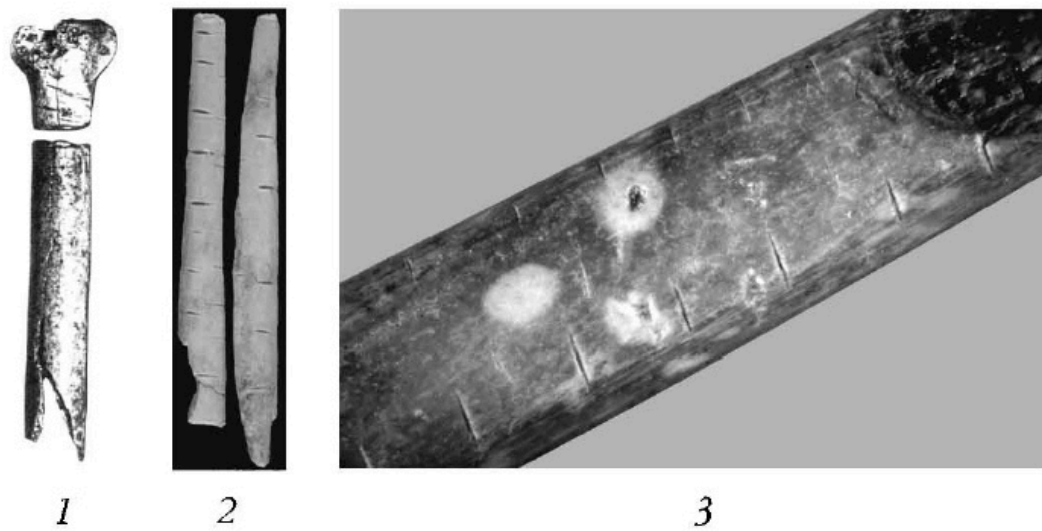
Obr. 101



Obr. 102



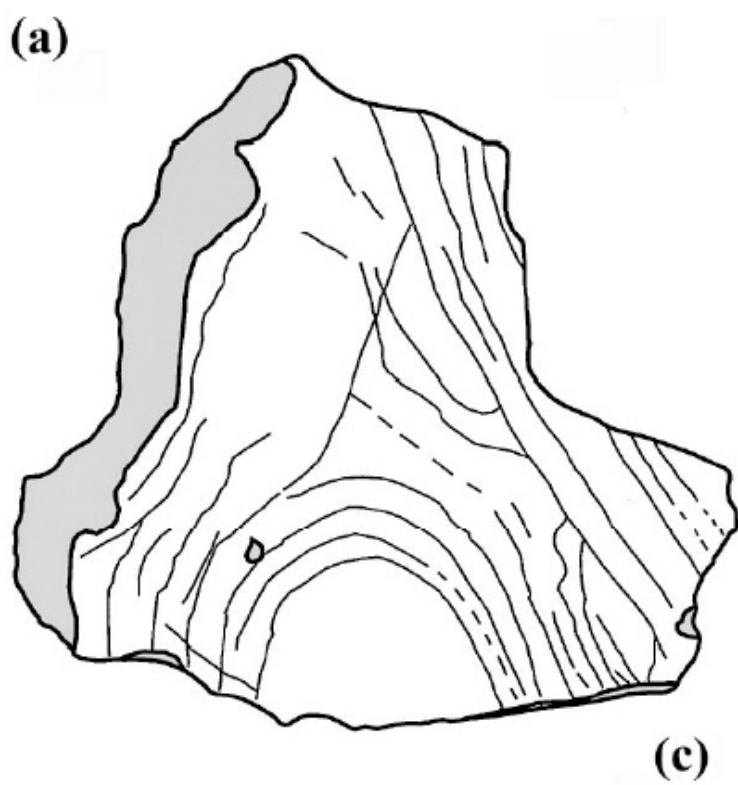
Obr. 103



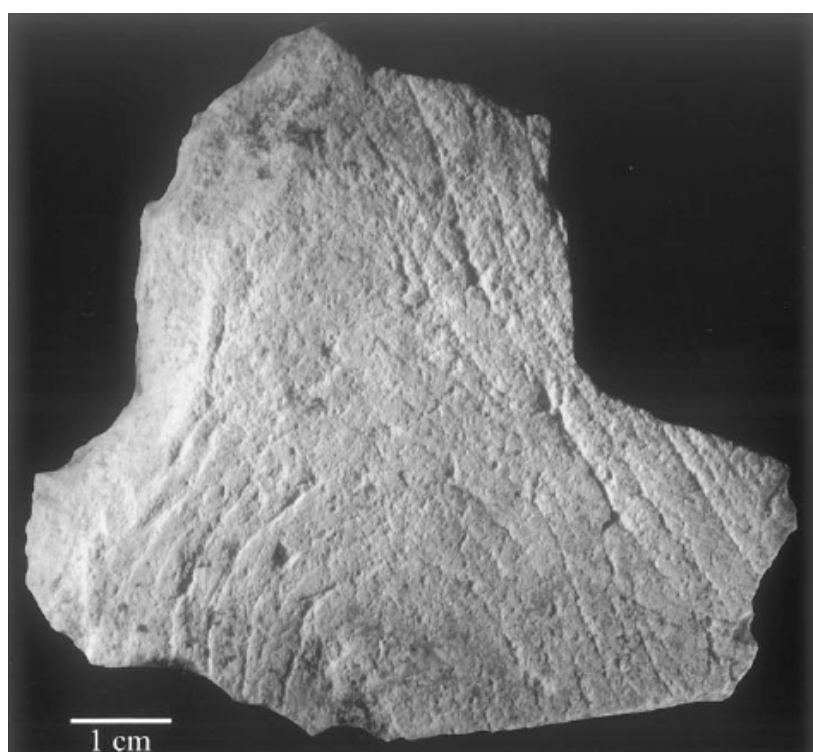
Obr. 104



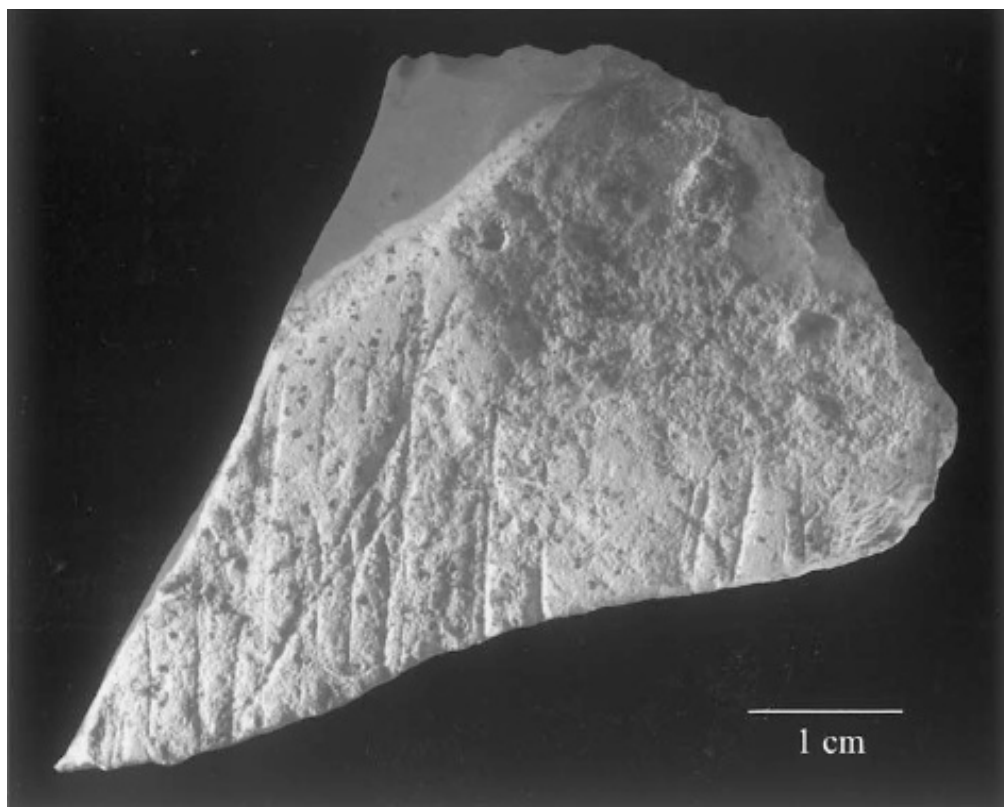
Obr. 105



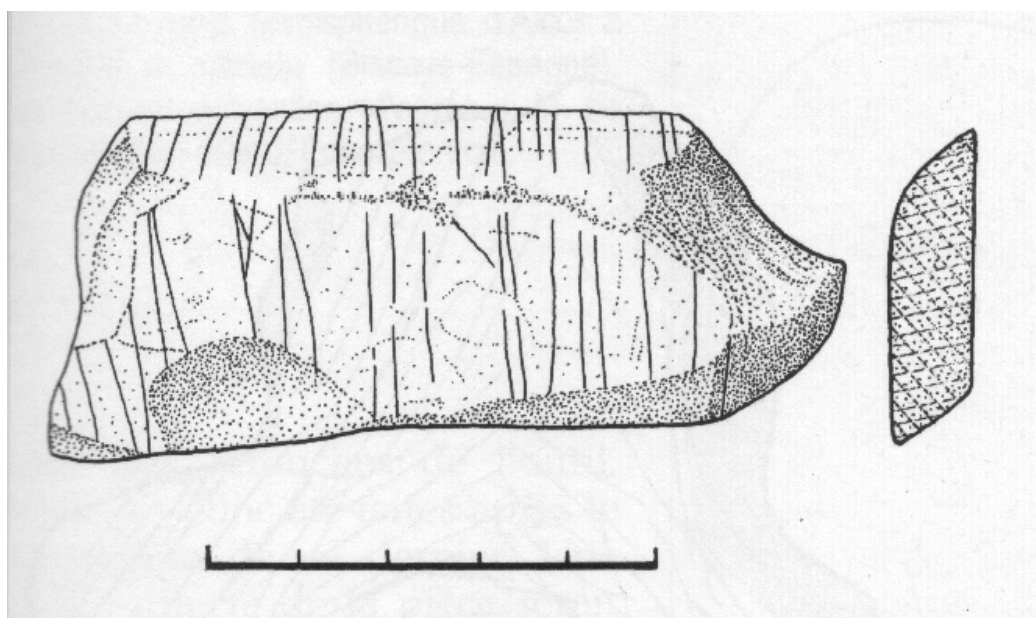
Obr. 106



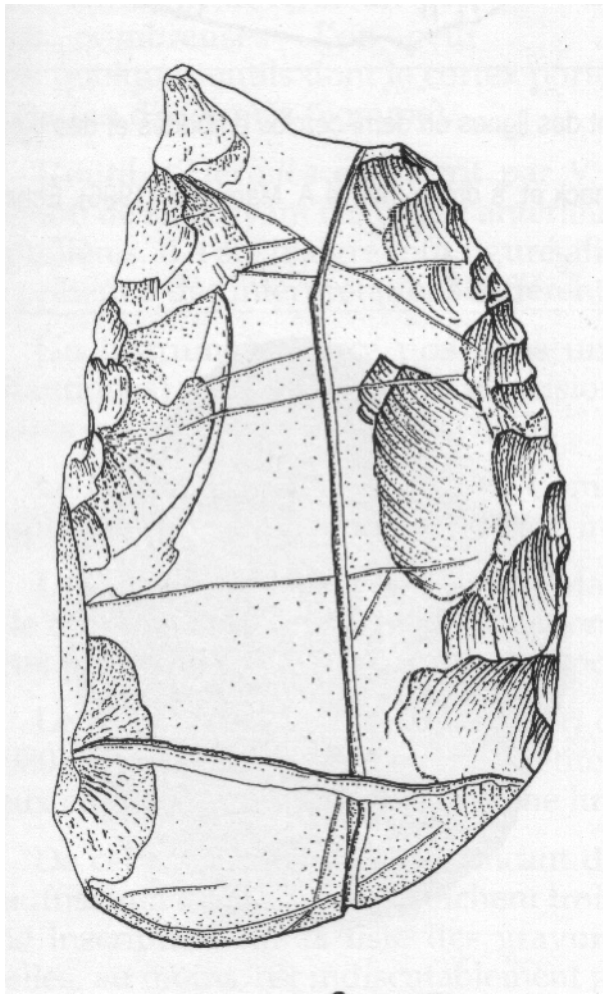
Obr. 107



Obr. 108



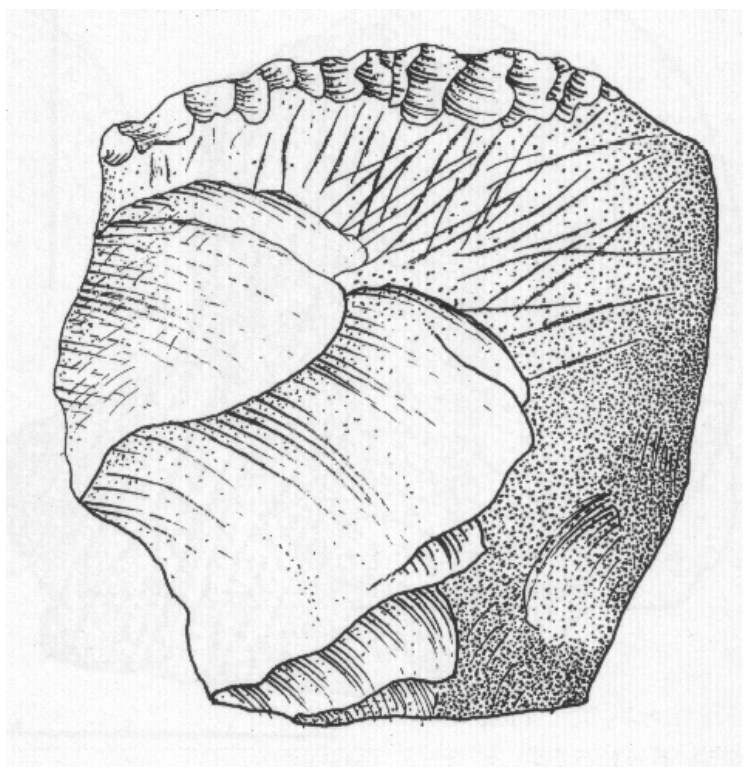
Obr. 109



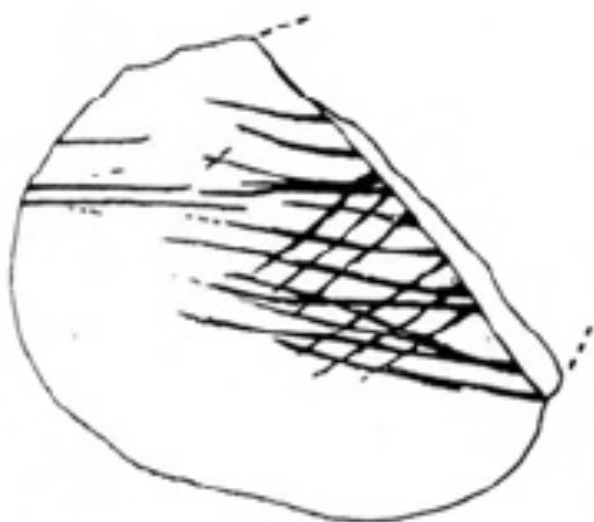
Obr. 110



Obr. 111

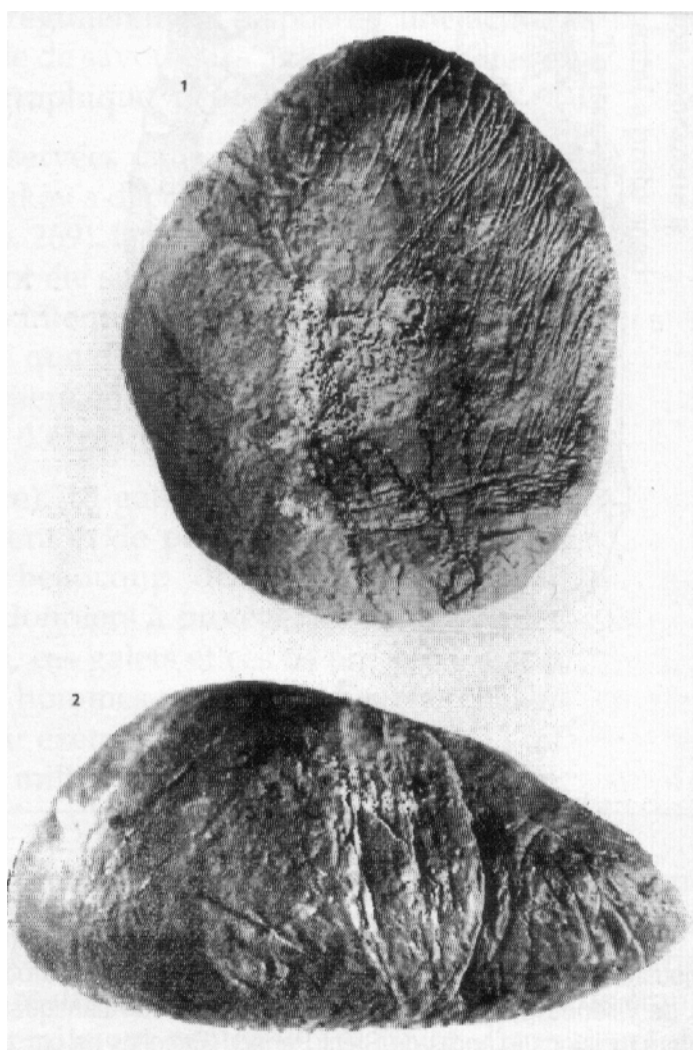


Obr. 112



B

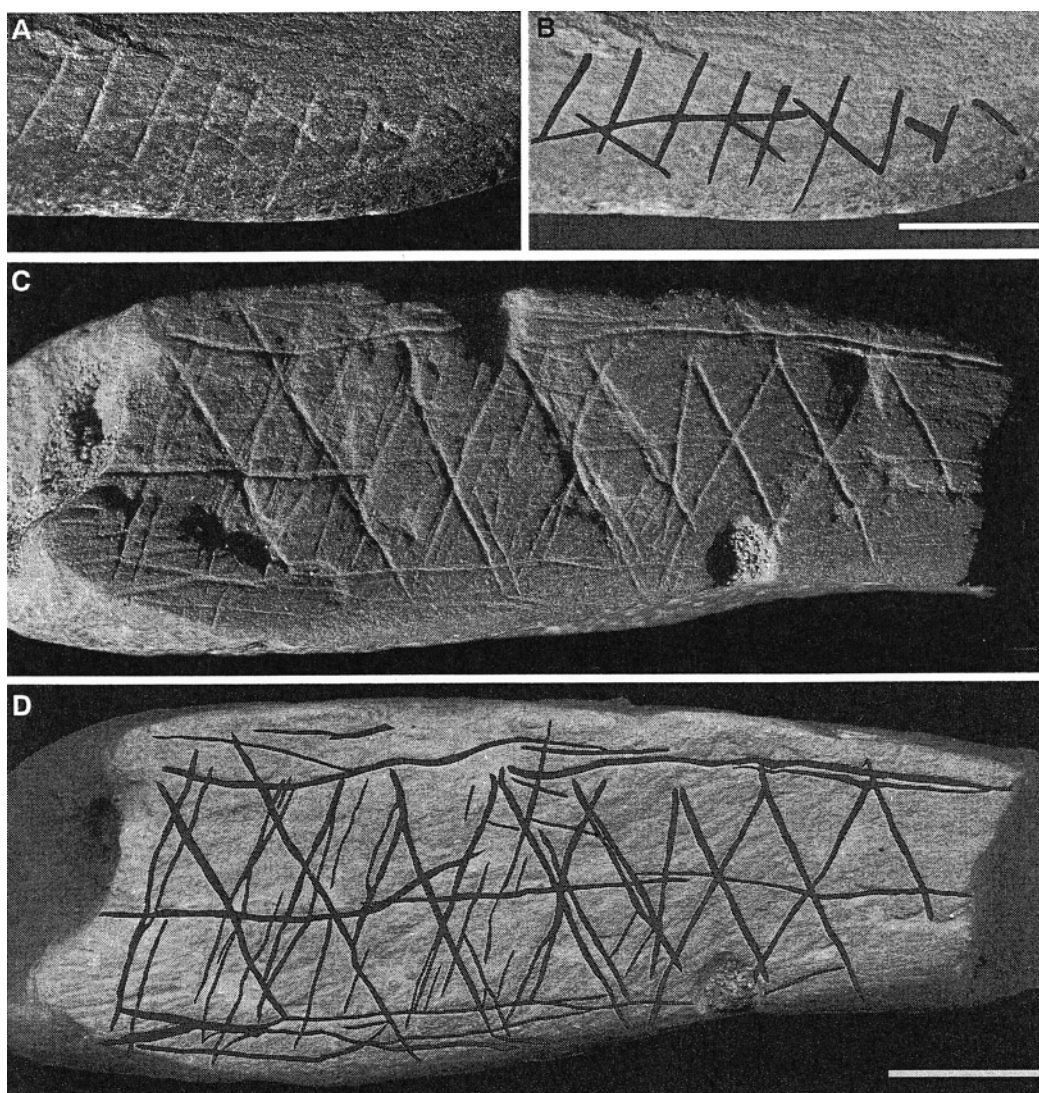
Obr. 113



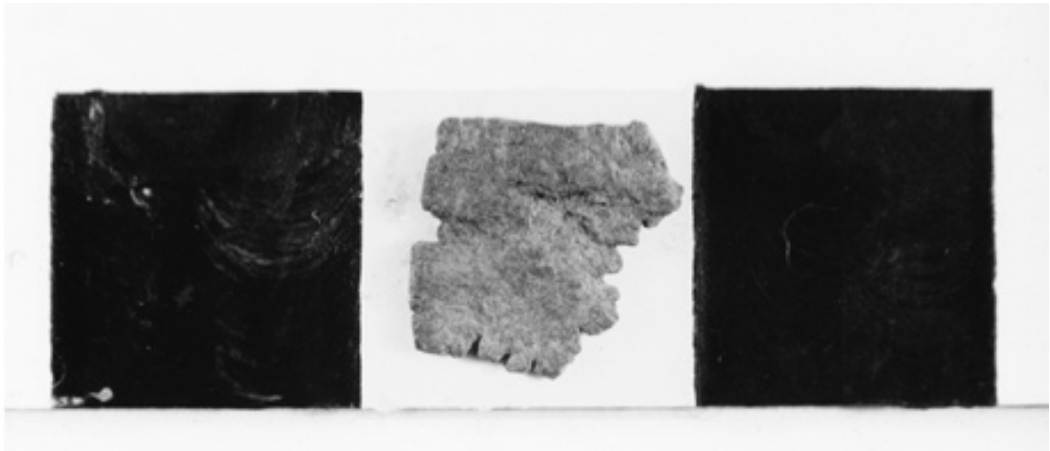
Obr. 114



Obr. 115



Obr. 116



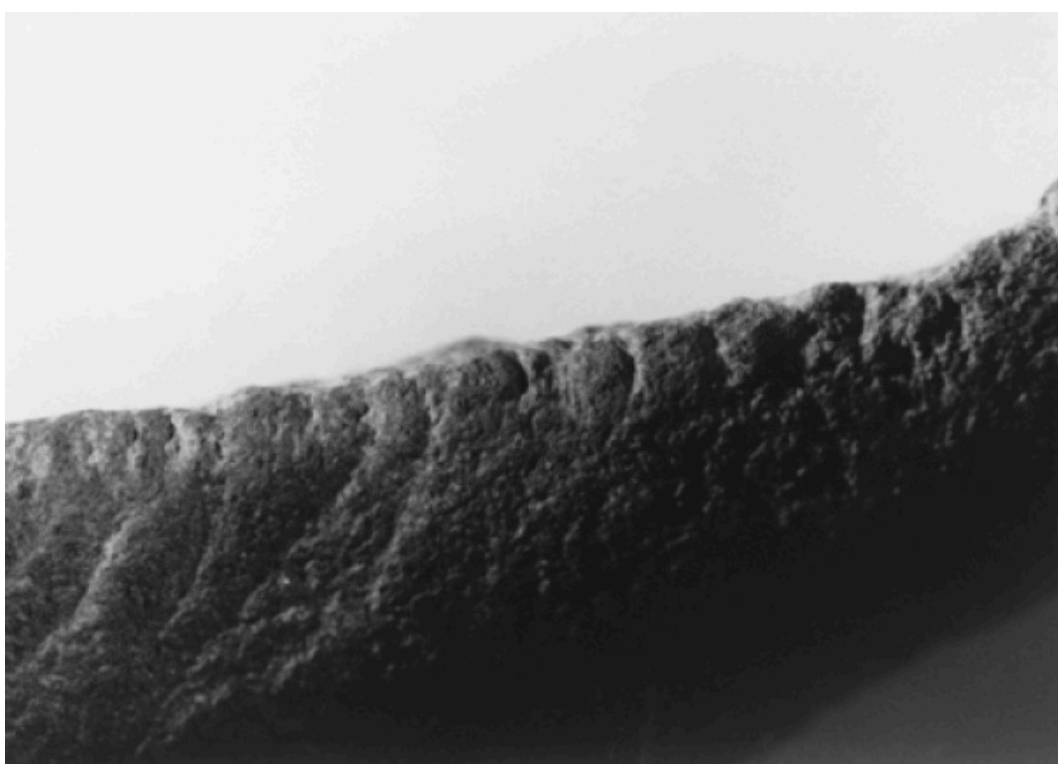
Obr. 117



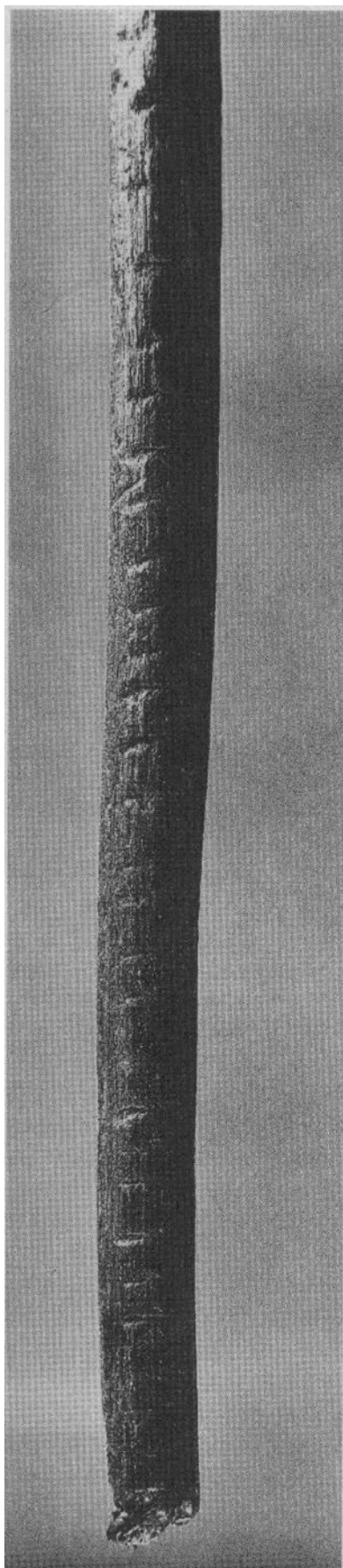
Obr. 118



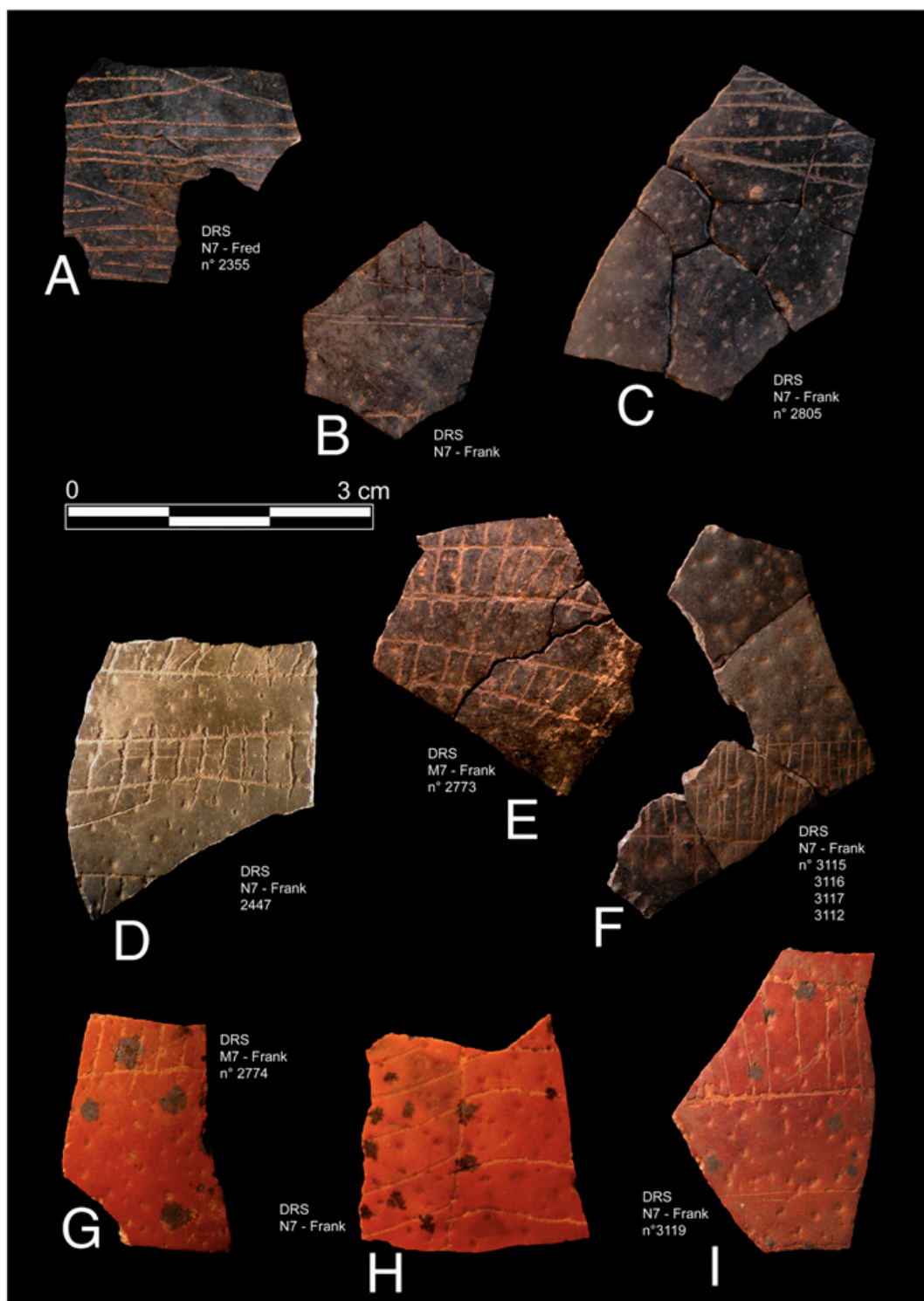
Obr. 119



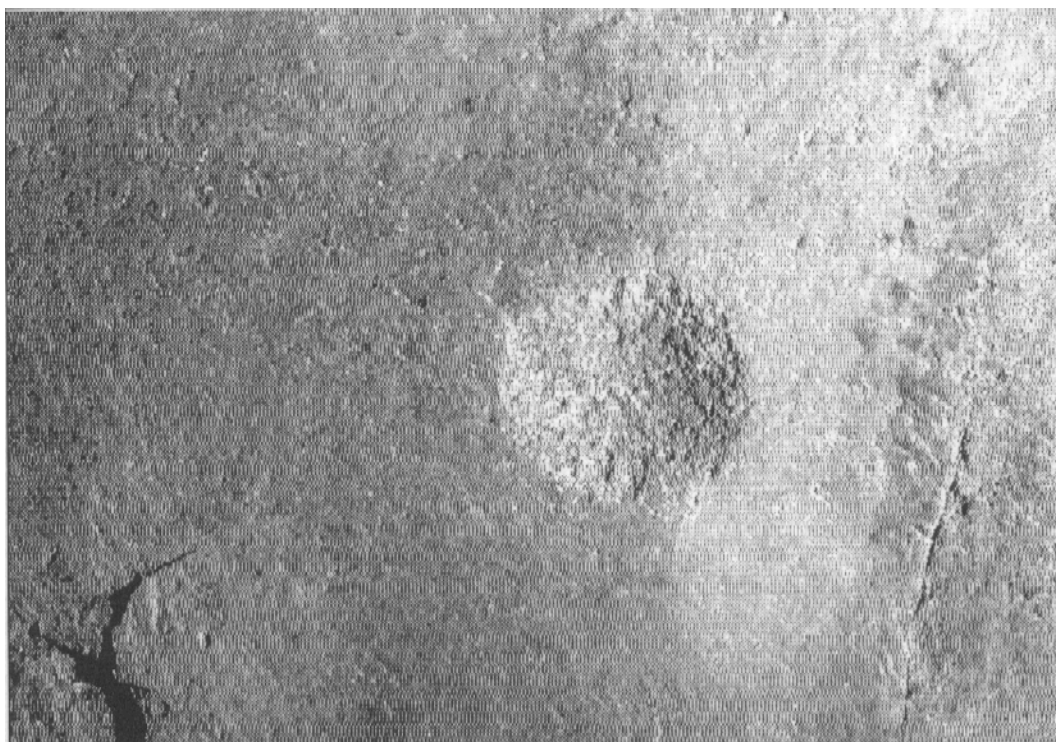
Obr. 120



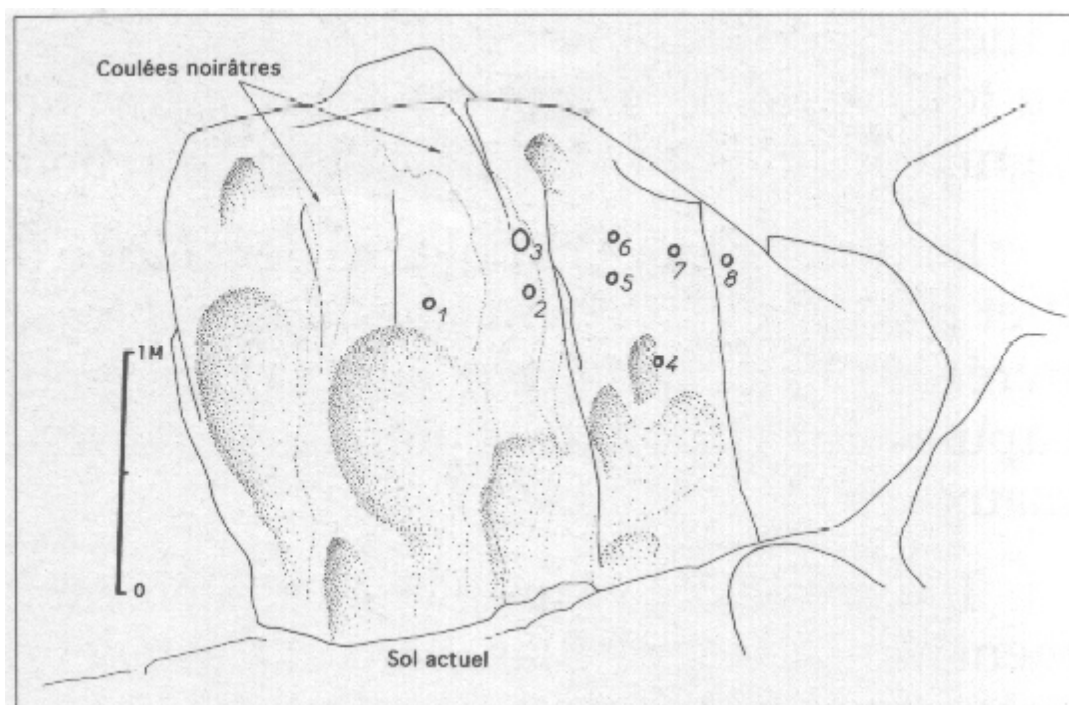
Obr. 121



Obr. 122



Obr. 123



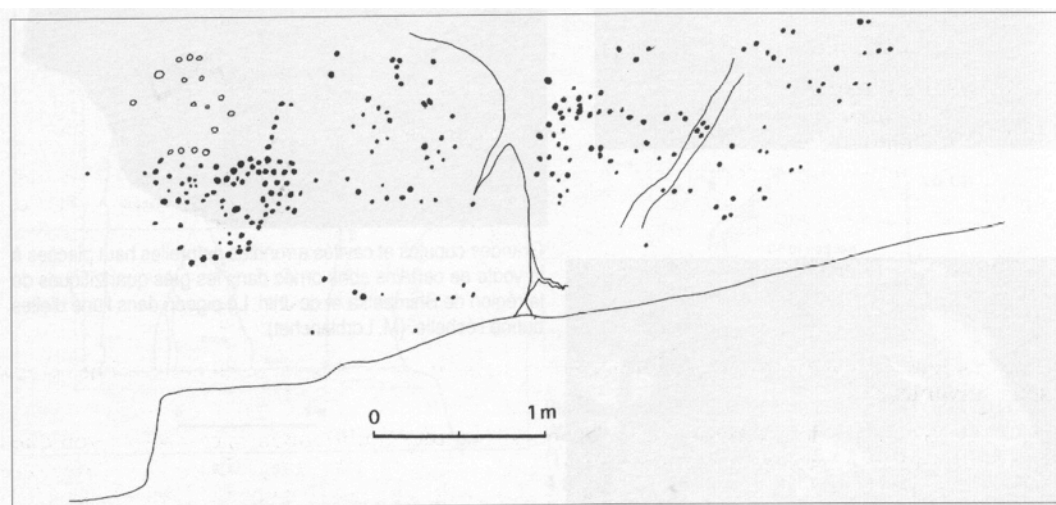
Obr. 124



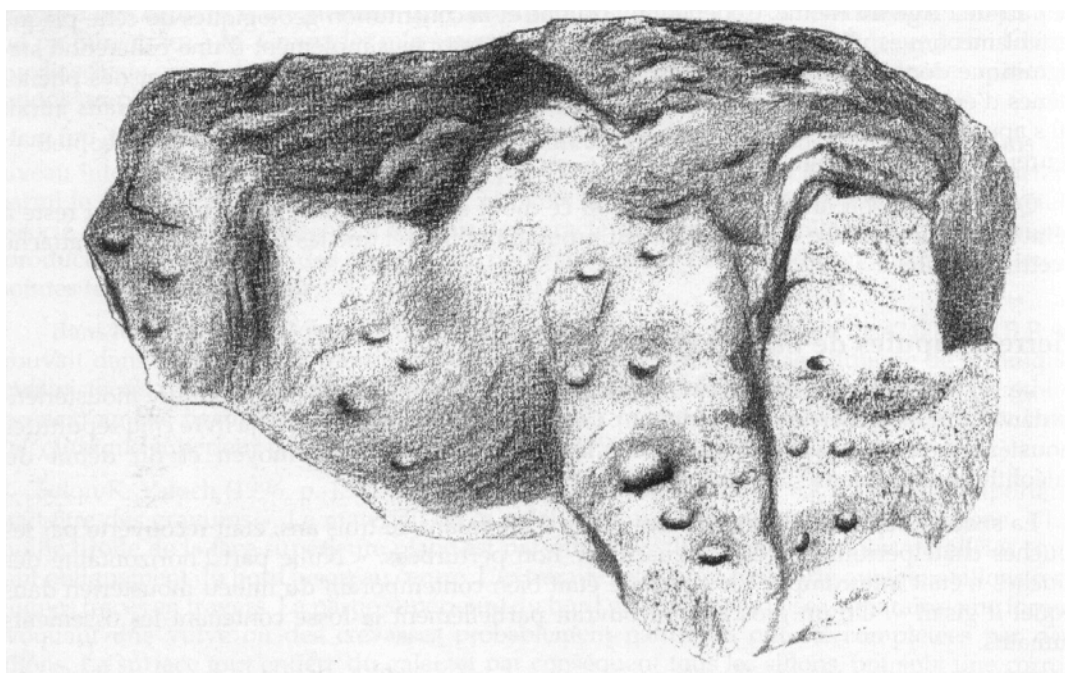
Obr. 125



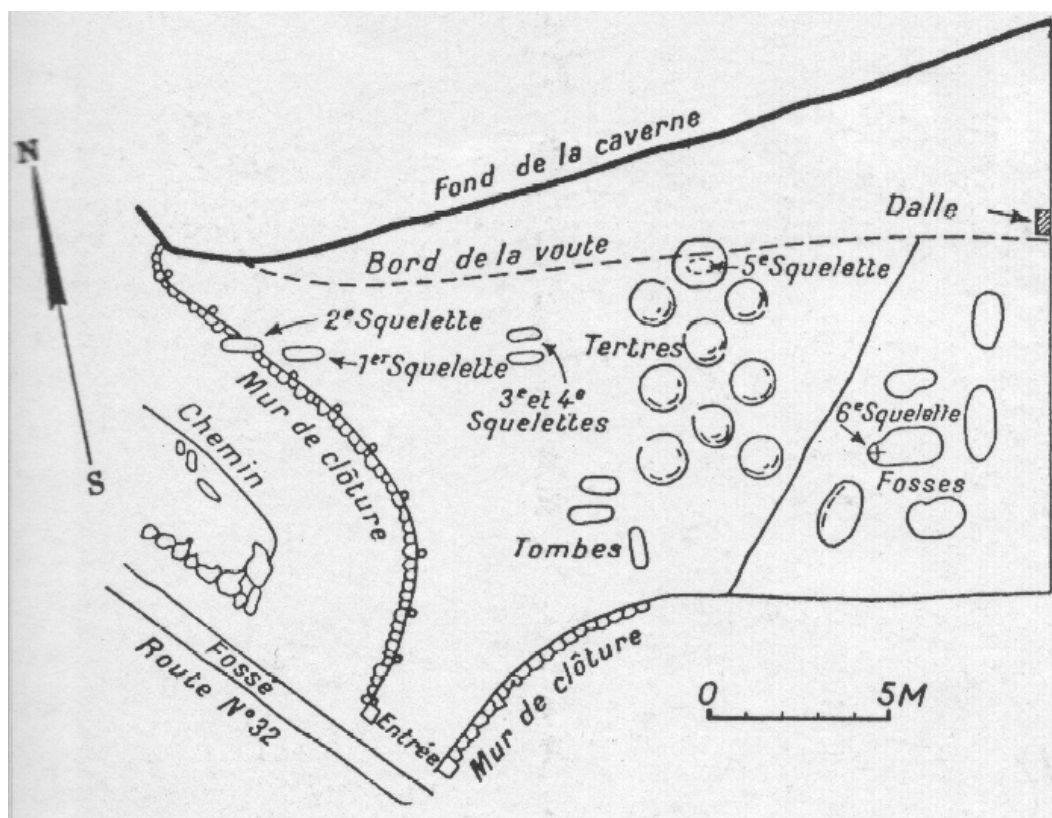
Obr. 126



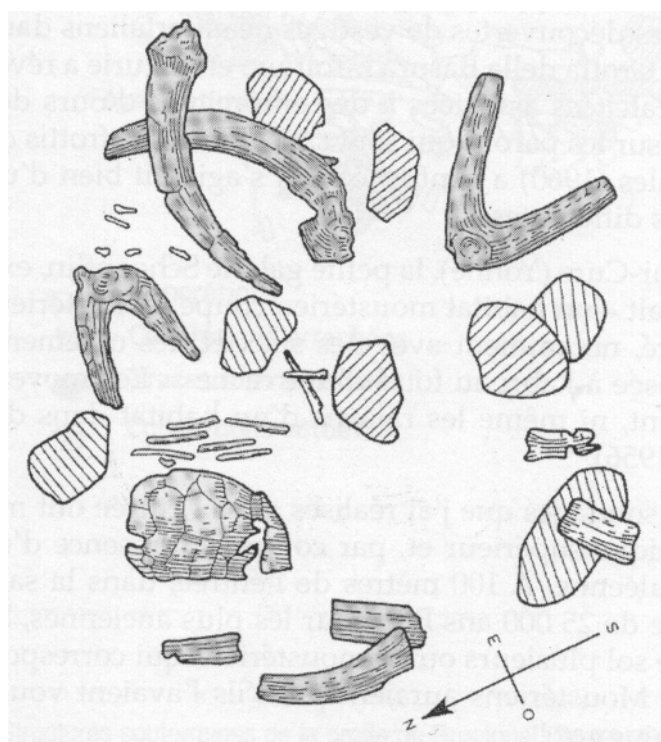
Obr. 127



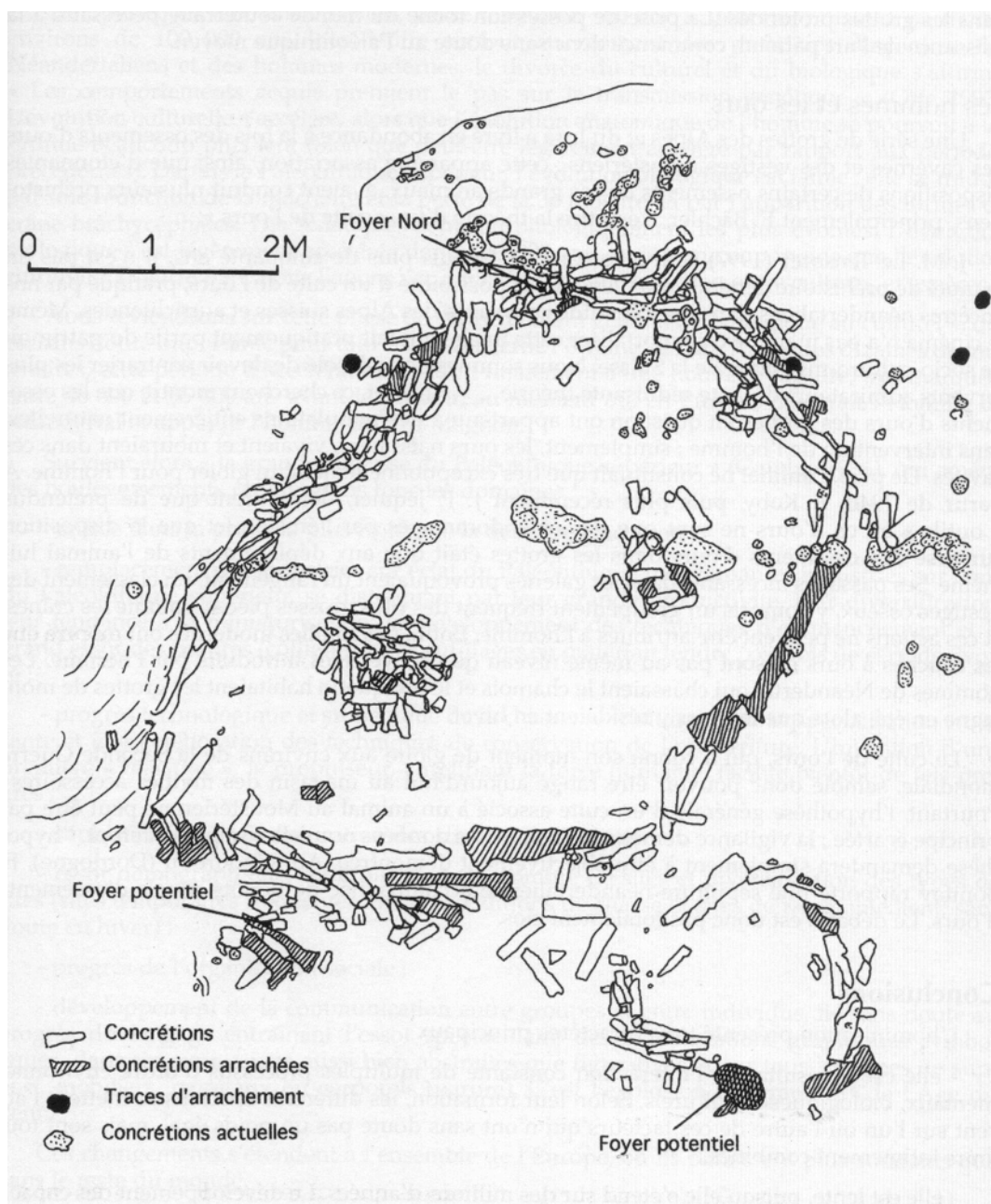
Obr. 128



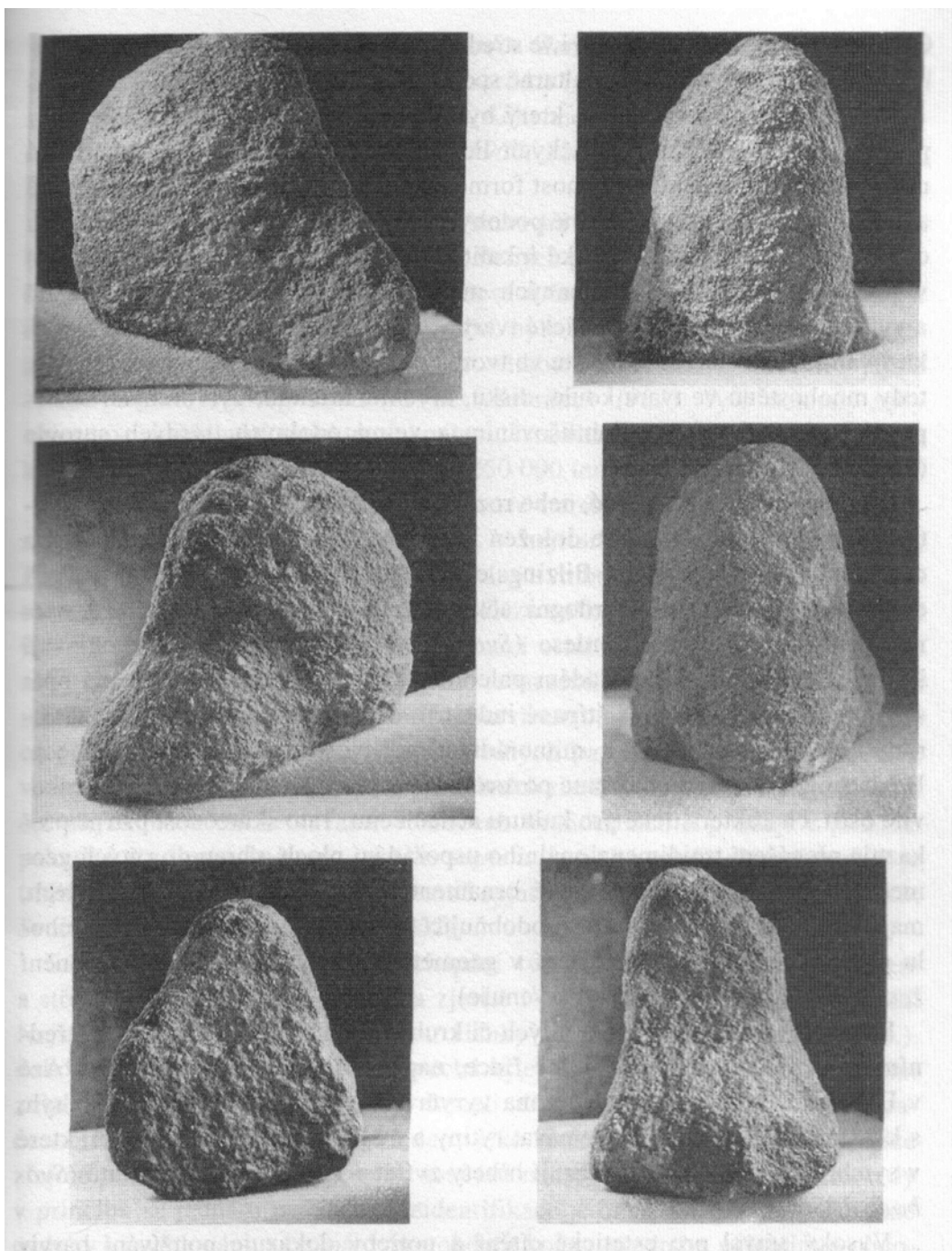
Obr. 129



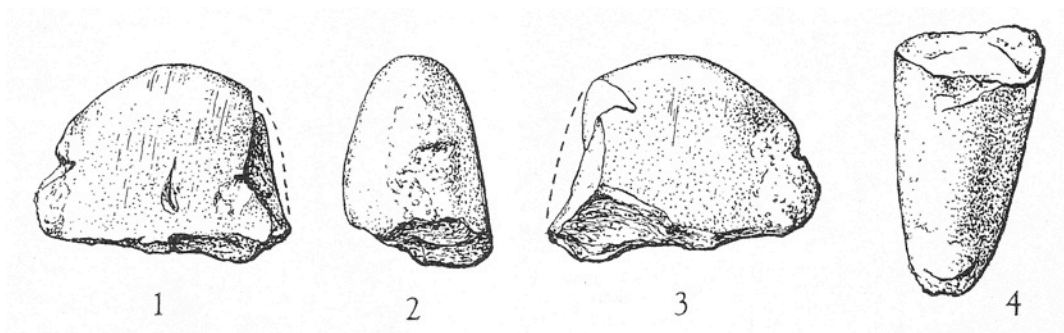
Obr. 130



Obr. 131



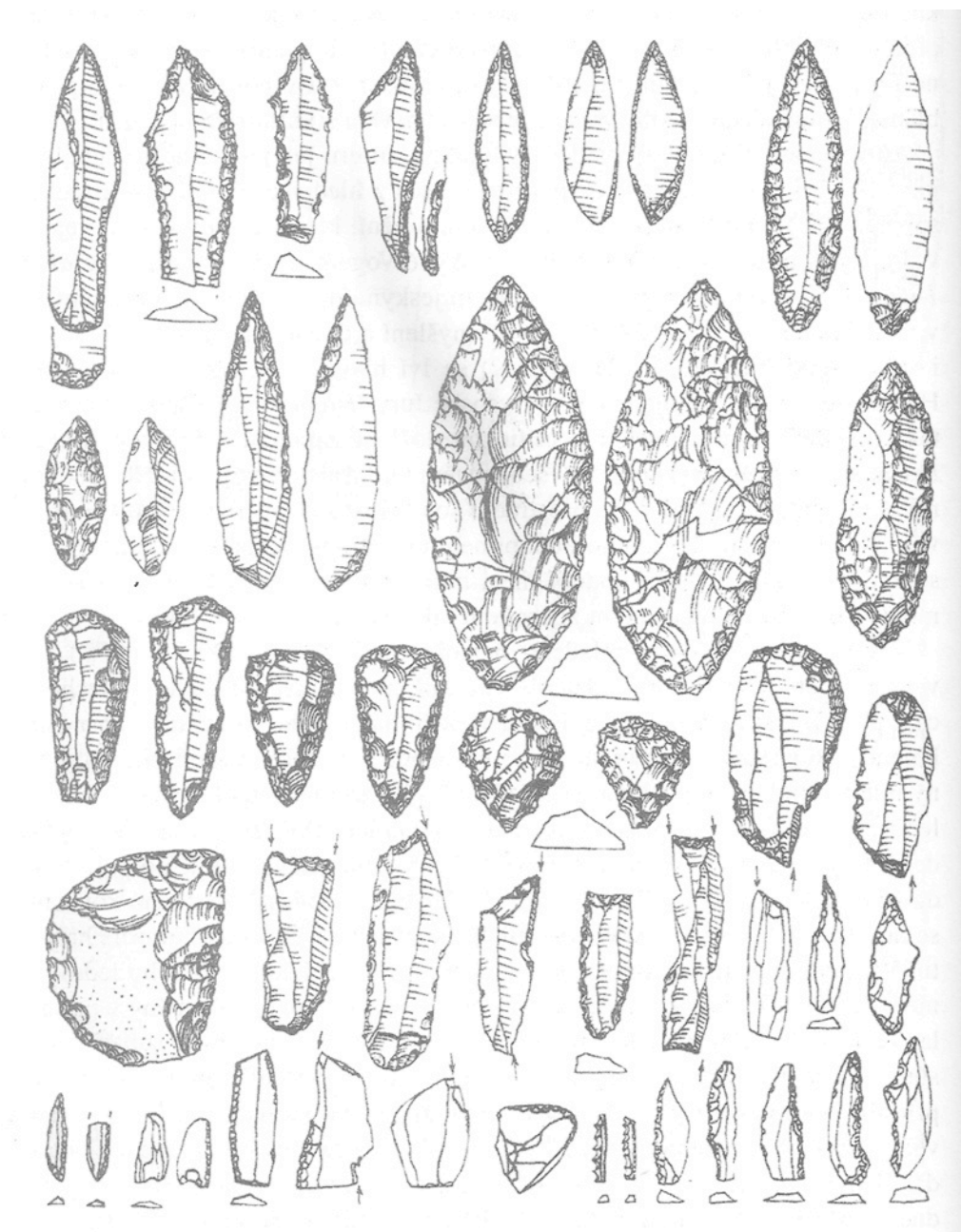
Obr. 132



Obr. 133



Obr. 134



Obr. 135



Obr. 136



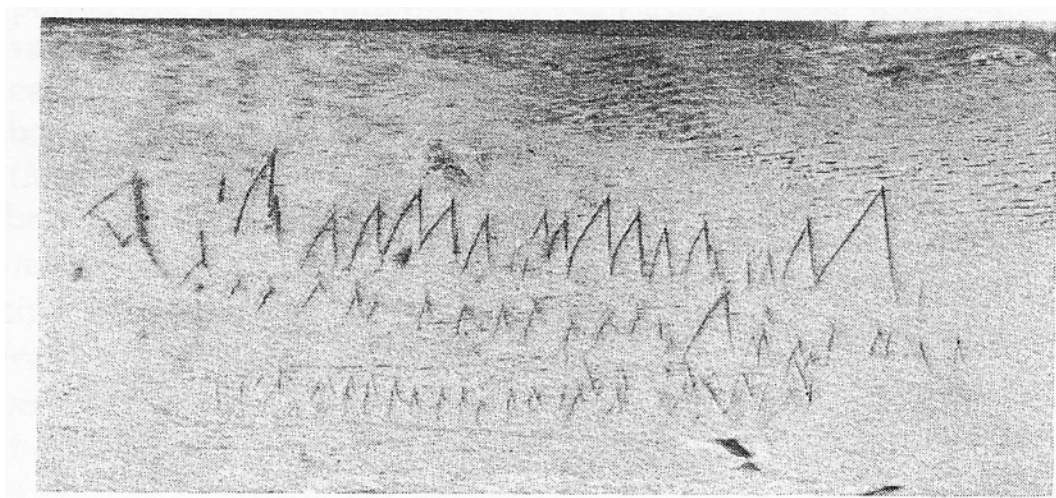
Obr. 137



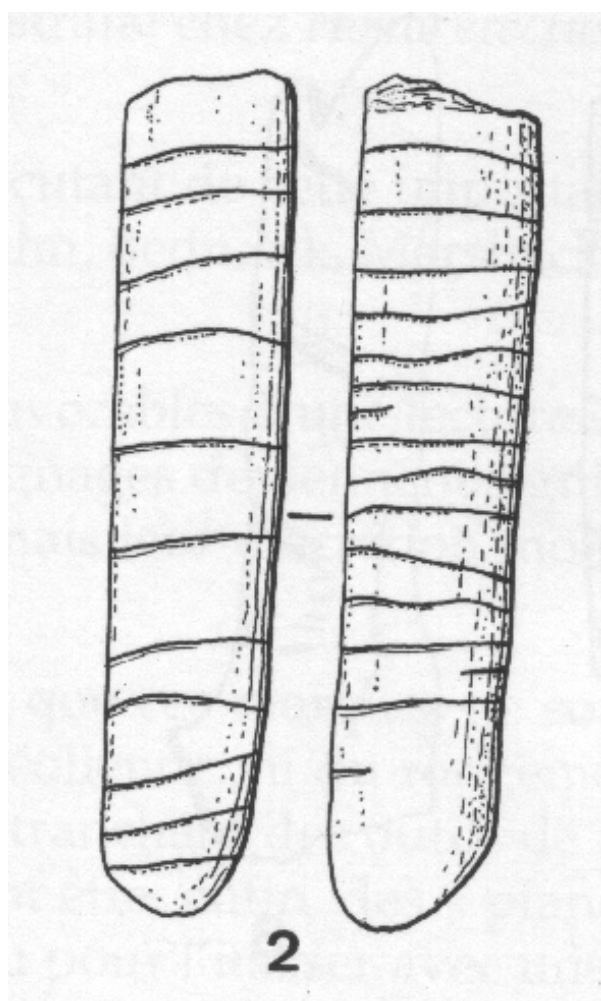
Obr. 138



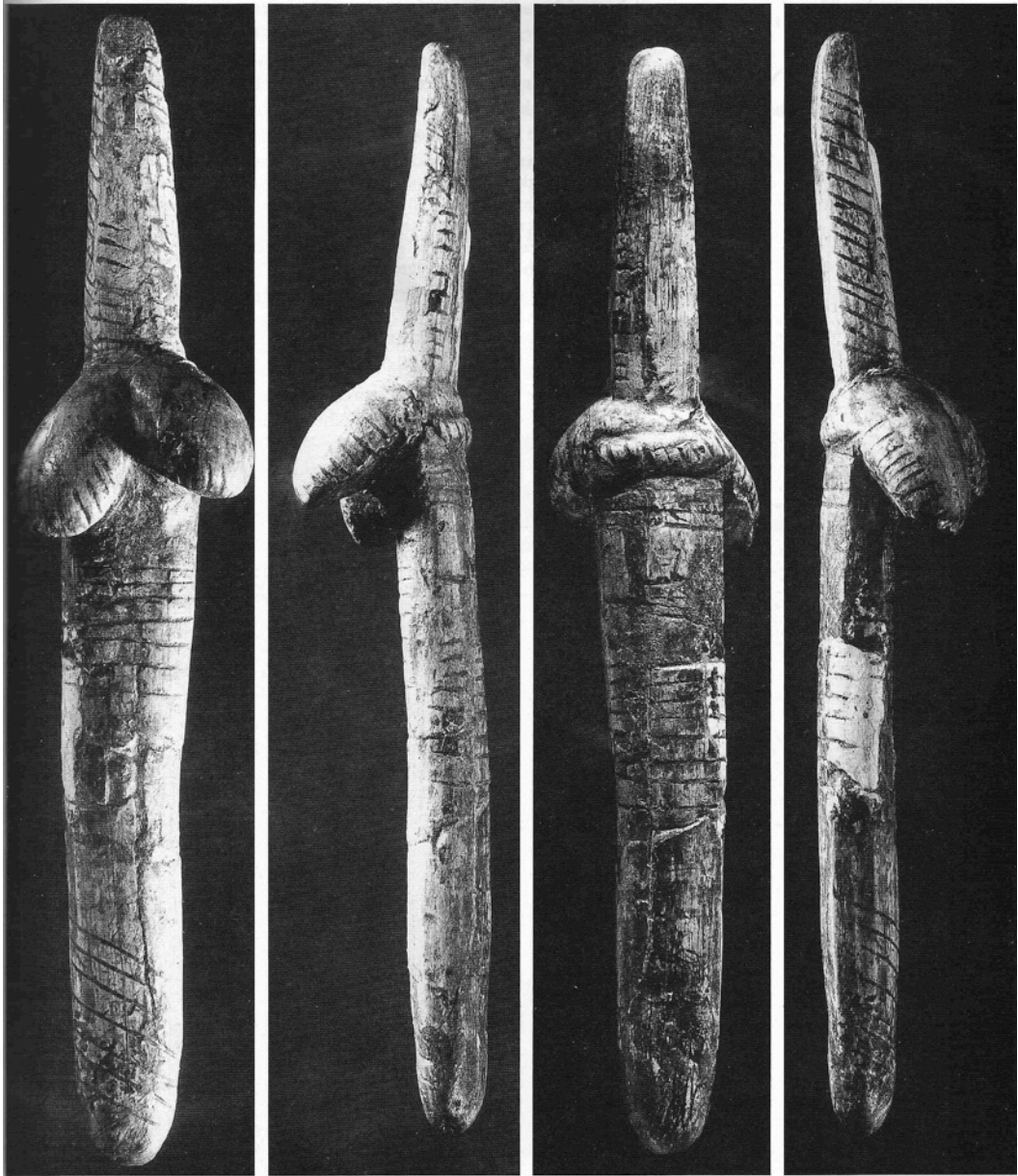
Obr. 139



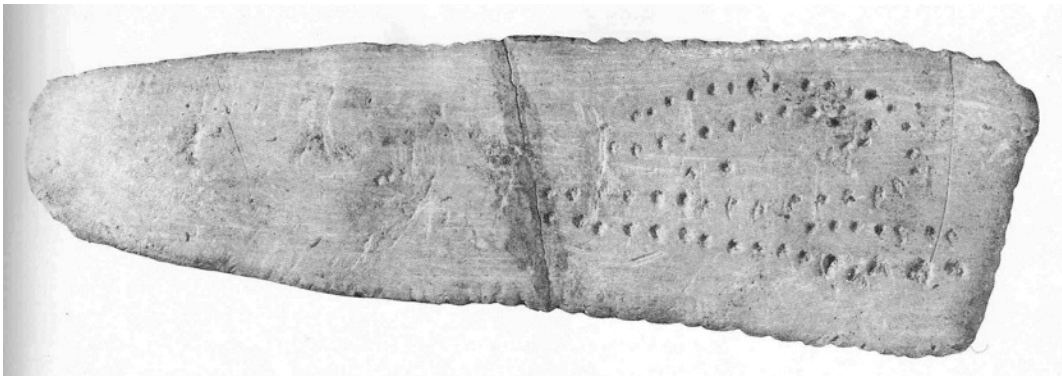
Obr. 140



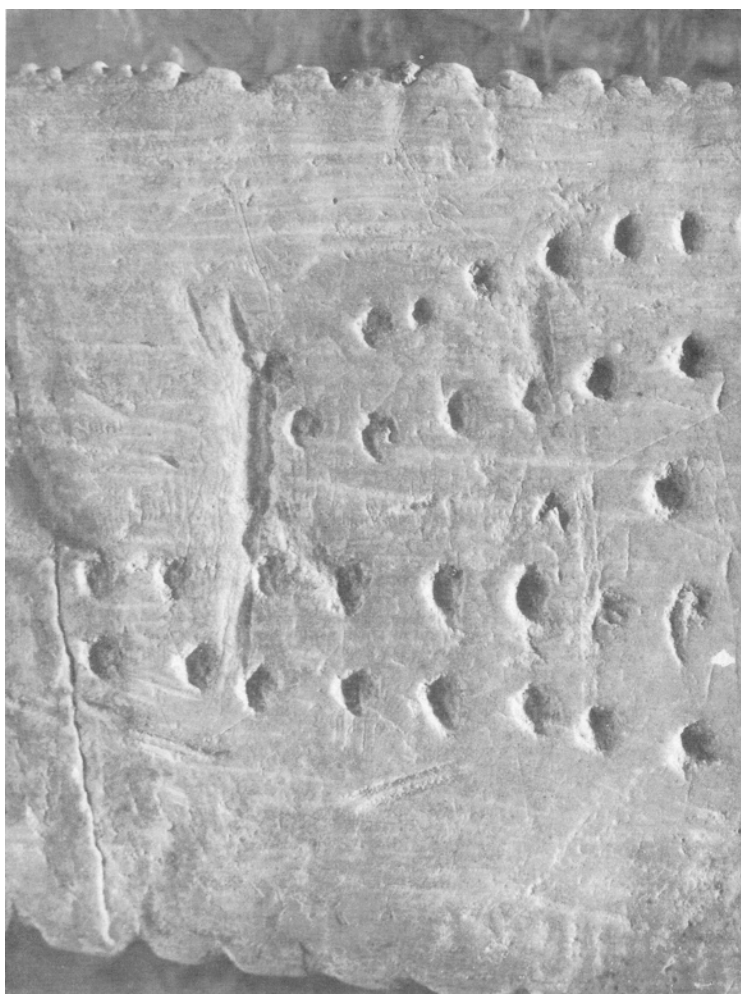
Obr. 141



Obr. 142



Obr. 143



Obr. 144

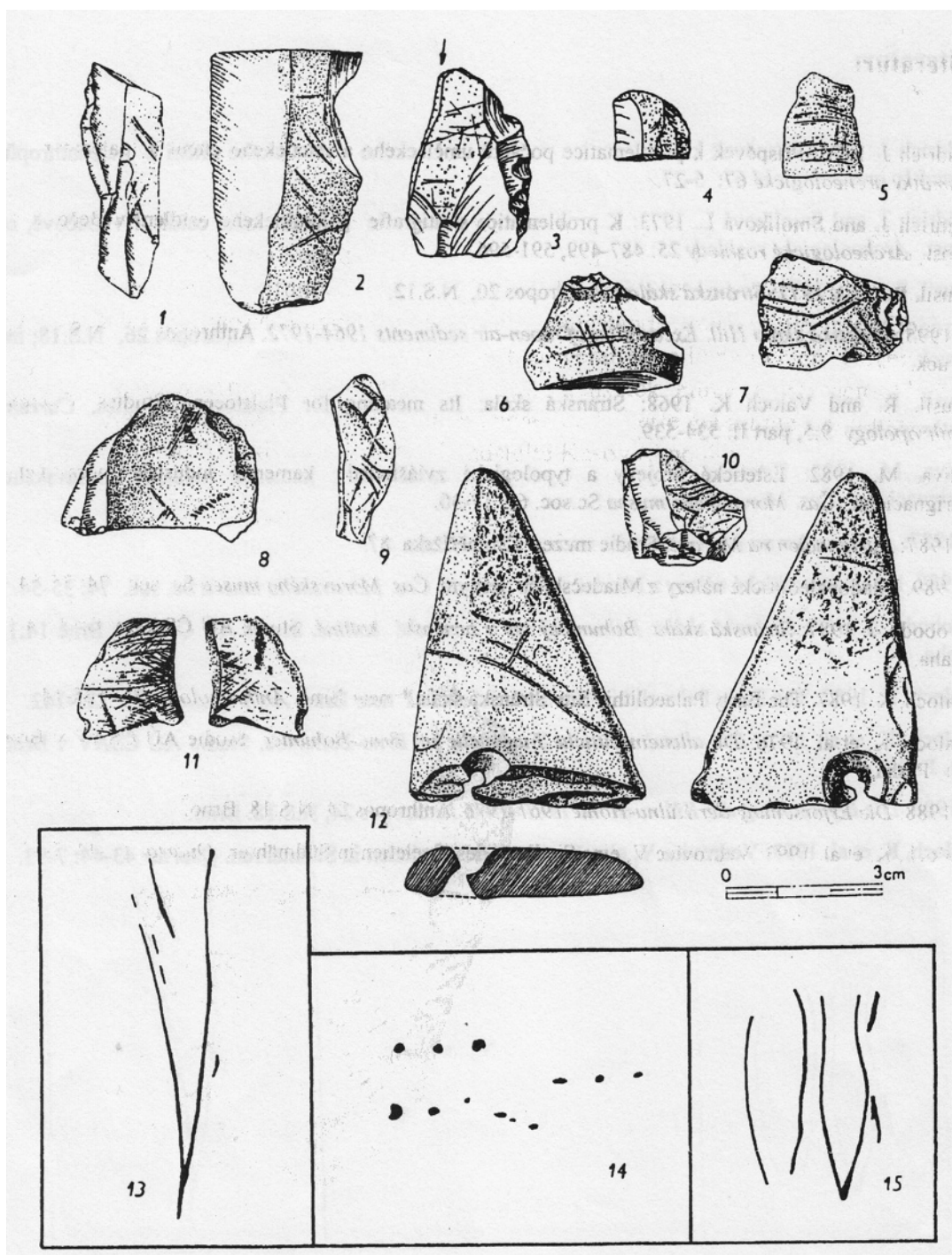


III.38

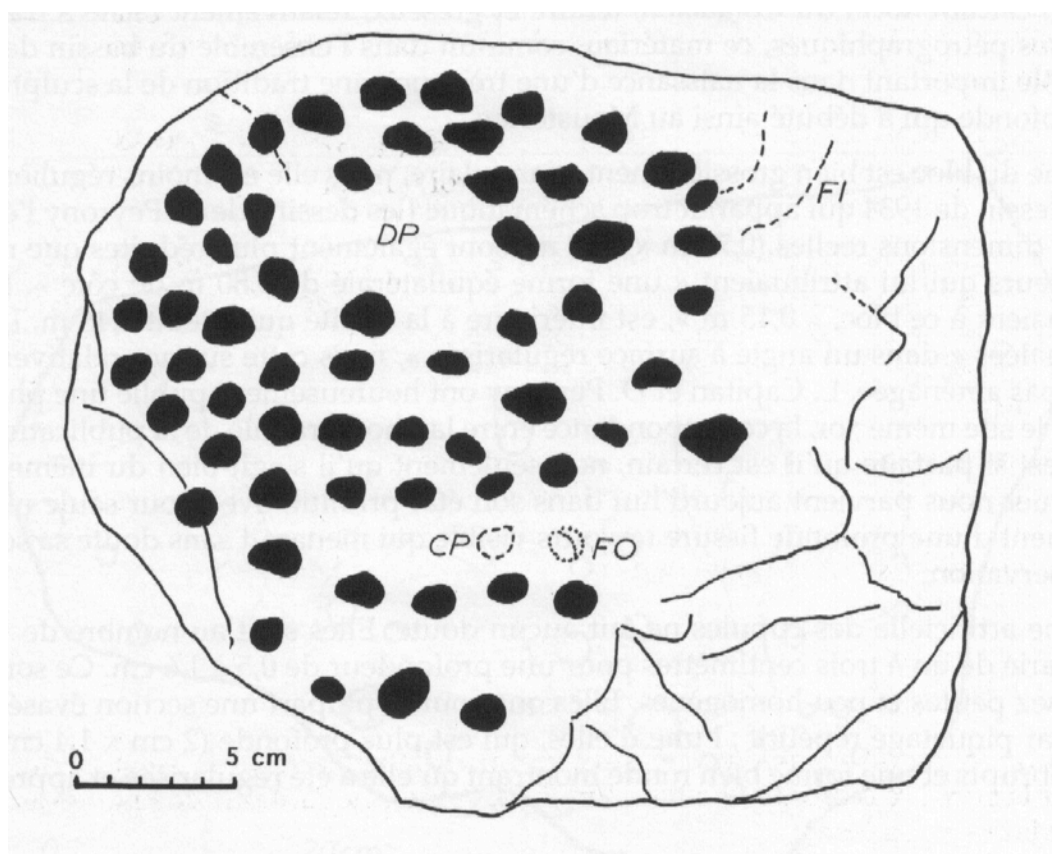
Obr. 145



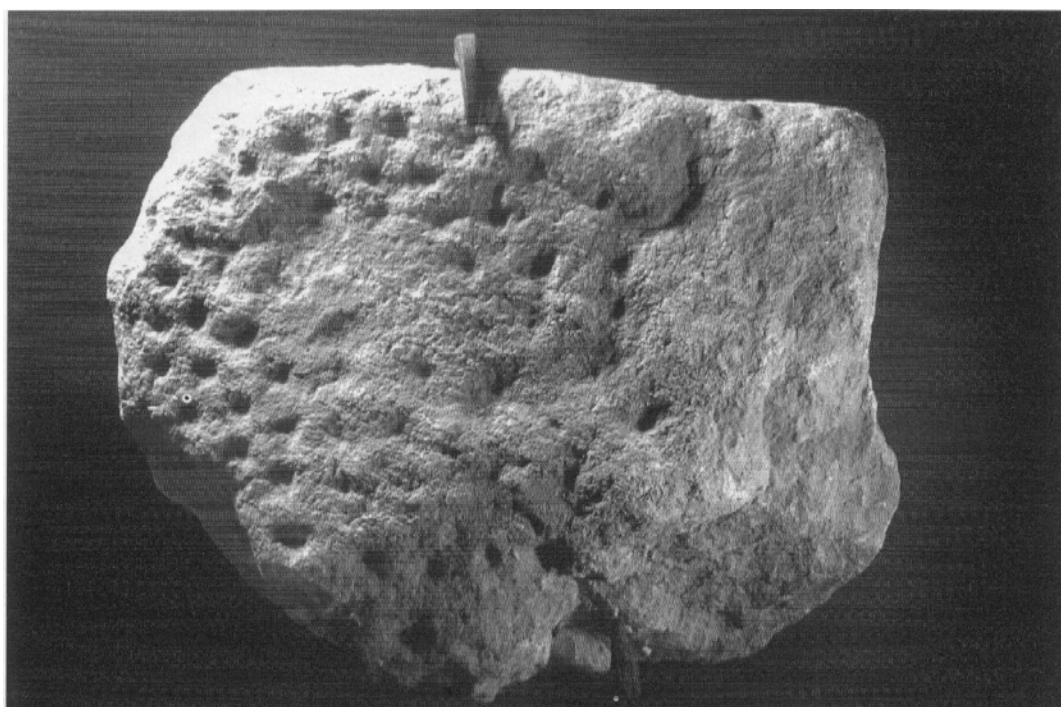
Obr. 146



Obr. 147



Obr. 148



Obr. 149

Jméno a příjmení:	Bc. Miroslava Gregorová
Katedra:	Katedra dějin umění
Vedoucí práce:	PhDr. Josef Bláha
Rok obhajoby:	2011
Název práce:	Protoumění. Počátky umění u archaických populací
Název v angličtině:	Proto-Art. Beginnings of Art in the Archaic Populations
Anotace práce:	Práce pojednává o problematice protoumění. Sleduje nonutilitární projevy u archaických populací (<i>Homo neanderthalensis</i> , <i>Homo heidelbergensis</i> , atd.) a anatomicky moderního člověka před nástupem mladého paleolitu, snaží se o jejich utřídění a revizi ve světle výzkumů posledního desetiletí. Na příkladě touto řešerší vzniklého souboru artefaktů se pak snaží stanovit, do jakého rámce současných tří dominantních teorií o vzniku umění tyto výsledky zapadají.
Klíčová slova:	paleolit, protoumění, nonutilitární projevy, symbolické chování, moderní lidské chování, <i>Homo sapiens</i> , <i>Homo neanderthalensis</i> , <i>Homo heidelbergensis</i>
Anotace v angličtině:	The thesis deals with the points at issue of proto-art. It monitors manifestations of nonutilitarian behaviour among archaic populations (<i>Homo neanderthalensis</i> , <i>Homo heidelbergensis</i> , etc.) and anatomically modern humans before the beginning of the Upper Palaeolithic, strives for their classifying and revision in the light of the last decade of research. By exemplification of the sample of artefacts, that has resulted from this recherche, it tries to determine, how the findings falls into the framework of contemporary three dominant theories of art beginnings.
Klíčová slova v angličtině:	Palaeolithic, proto-art, nonutilitarian behaviour, symbolic behaviour, modern human behaviour, <i>Homo sapiens</i> , <i>Homo neanderthalensis</i> , <i>Homo heidelbergensis</i>
Přílohy vázané v práci:	Obrazové přílohy
Rozsah práce:	254 stran
Jazyk práce:	čeština