

**SKRYTÁ  
HISTORIE  
LIDSTVA**

**MICHAEL A. CREMO**

**RICHARD L. THOMPSON**

**PŘEDMLUVA**

Lidská prehistorie není zrovna oblast, o které bychom měli být dogmatictí. Před několika lety byla prakticky jako fakt veřejnosti představena hypotéza „Mito-chondriální Evy“; dnes má potíže. Jen pár dní před napsáním této předmluvy hlásily novinové články předatování fragmentu lebky nalezeného na Jávě a připisovaného druhu *Homo erectus*. Stáří zkameněliny se nyní odhaduje na 1,8 miliónů let, což zdánlivě tento druh prohlašovaný za pravěký umísťuje do Asie dlouho před tím, než podle dřívějších předpokladů migroval z Afriky.

S důkazy tohoto druhu mohla být široká veřejnost seznámena proto, že ačkoliv máří očekávání některých paleoantropologů, stimuluje ostatní a zásadním způsobem neohrožuje souvislost přijatých představ o lidské evoluci. Ale co kdyby byly v sedimentech starých dva milióny let nalezeny fosílie zjevně *moderního* člověka? Byl by překvapující nález přijat s důvěrou? Možná by se vytvořil neodolatelný nátlak na přepočítání data, přiřknutí fosílie nějakému druhu předcházejícímu člověku, zpochybnění kvalifikovanosti objevitele a nakonec zapomnění celé věci.

Podle Michaela Crema a Richarda Thompsona se něco podobného dělo a dělo se to často. Důvodem je aplikace metody dvojího standardu při vyhodnocování evidence. Evidence raných lidských bytostí nebo jejich nástrojů je bez váhání přijata, je-li v souladu s ortodoxním modelem lidské evoluce. Stejně věrohodná evidence, která ovšem není v souladu s tímto modelem, je ignorována nebo dokonce potlačena. Velmi rychle zmizí z literatury a za pár generací je téměř tak neviditelná, jako by nikdy neexistovala. Výsledkem je, že je prakticky nemožné, aby si konkurenční pochopení rané lidské historie získalo důvěru. Důkazy, které by jej podporovaly, již nejsou přístupné.

Rozsáhlé dílo s názvem *Zakázaná archeologie* Crema a Thompsona skýtá omračující popis některých důkazů, které byly kdysi vědě známy, ale které zmizely ze zřetele vlivem „filtru poznání“, který chrání panující paradigma. Detektivní práce, kterou autoři podstoupili při odkrývání těchto důkazů, je ohromující.

Detailnost a důkladná analýza zpráv o nálezech a způsobu jejich odhalení nás opravňuje k tomu, abychom autory brali vážně. Bohužel jen hrstka profesionálních vědců je ochotna uvažovat takové důkazy, které vyvracejí převládající názory a nejsou původem z akademického hlavního proudu. Tato práce je určena pro běžného čtenáře. Je to resumé rozsáhlejšího díla. Doufám, že vzbudí pozornost spravedlivě přemýšlejících odborníků, kteří možná budou následně motivováni studovat mnohem detailnější prezentaci týchž důkazů v původní knize.

Autoři otevřeně přiznávají svoji motivaci podpořit pojetí, jehož zdrojem je vědecká indická literatura, podle které je lidská rasa velmi stará. Nesdílím jejich náboženství ani motivace, ale také si nemyslím, že náboženský názor vrhá špatné světlo na někoho, kdo jej otevřeně přizná. Vědci mají motivy, stejně jako ostatní lidské bytosti, a sklony, které mohou zamlžit jejich úsudek. Dogmatický materi-alizmus, který ovládá mysl mnoha vědců hlavního proudu, uškodí pravdě s mnohem větší pravděpodobností, protože není pokládán za sklon. Důležitou věcí nakonec není *proč* byli badatelé motivováni vyhledávat určité druhy důkazů, ale *zda* našli něco, co je hodné toho, aby to bylo oznámeno a vědecká komunita o tom vážně diskutovala.

Podle mého soudu podali Cremona a Thompson zprávu o důkazech, které si takové pozorné uvážení zaslouží. Nepíši tuto předmluvu ve smyslu schválení jejich nálezů, ale pro povzbuzení vážných studentů tématu, aby autorům popřáli sluchu. Je to velmi zajímavá kniha a vzrušující čtení. Velmi rád bych viděl, jak důkazy v ní uvedené obstojí spravedlivému přezkoumání nejlépe informovaných čtenářů, kteří mohou mít radost z prošetření důkazů nezahrnutých do učebnic a časopiseckých článků, které jim byly předkládány na střední a vysoké škole.

Phillip E. Johnson Škola práva  
Kalifornská univerzita, Berkeley  
Autor knihy *Darwin on Trial*

## SLOVO ÚVODEM

Nezkrácená verze knihy *Zakázaná archeologie* má 952 stran. Pro mnoho čtenářů není snadné takové dílo přečíst. S Richardem jsme se tedy rozhodli vydat *Skrytou historii lidstva* - kratší, čtivější a cenově přijatelnější verzi *Zakázané archeologie*.

Zkrácená verze přitom obsahuje téměř všechny případy diskutované v *Zakázané archeologii*. Scházejí bibliografické citace v textu a u mnoha případů detailnější diskuze geologických a anatomických aspektů. Je-li např. ve *Skryté historii lidstva* uvedeno, že stáří naleziště je považováno za pozdní pliocén, pak v *Zakázané archeologii* je podrobněji diskutován důvod s mnoha odkazy na minulé a současné technické geologické zprávy.

## ÚVOD A PODĚKOVÁNÍ

V roce 1979 byly ve východoafrickém nalezišti v Laetoli v Tanzanii objeveny otisky nohy v nánosech sopečného popela starých více než 3,6 miliónů let. Mary Leakeyová a další prohlásili, že otisky byly nerozeznatelné od otisků nohou moderního člověka. Pro ně to ovšem znamenalo pouze to, že nohy předchůdce člověka z doby před 3,6 milióny lety se pozoruhodně podobají nohám současného člověka. Ale podle jiných vědců, jako např. fyzického antropologa R. H. Tuttle z Chicagské univerzity, ukazují fosilní kosti nohou známých australopiteků z doby před 3,6 milióny lety zcela zřetelně, že jejich nohy měly opičí znaky. Z toho plyne, že nejsou s laetolskými otisky srovnatelné. V článku z roku 1990, v březnovém vydání *Natural History*, Tuttle přiznal že „nám zůstává jakési tajemství“. Proto se nám zdá přípustné zvážit možnost, kterou nezmínil ani Tuttle ani Leakey, tj. že bytosti s anatomicky moderními lidskými těly odpovídajícími jejich anatomicky současným lidským nohám existovaly před nějakými 3,6 milióny lety ve východní Africe. Snad koexistovali, jak naznačuje ilustrace na protější straně, s bytostmi podobajícími se opicím. Ač může být tato archeologická možnost zajímavá, současné představy o lidské evoluci jí nepřipouští.

Ale v období od r. 1984 do r. 1992 jsme s Richardem Thompsonem, za asistence badatele Stephena Bernatha, nashromáždili rozsáhlý soubor důkazů, který zpochybňuje současné teorie lidské evoluce. Některé z těchto důkazů, jako např. zmíněné otisky v Laetoli, jsou poměrně nové. Velká část z nich však byla oznámena vědci v 19. a na začátku 20. století.

Aniž by se na tento soubor starších důkazů podíval, může se někdo domnívat, že s ním musí být něco špatného a že byl vědci v minulosti z velice dobrých důvodů odstraněn. Tuto možnost jsme s Richardem velice hluboce zkoumali. Dospěli jsme však k závěru, že kvalita těchto kontroverzních důkazů není o nic lepší či horší než domněle nesporné důkazy obvykle citované ve prospěch současných pojetí lidské evoluce.

V první části *Skryté historie lidstva* blížeji vyšetřujeme rozsáhlé množství sporných důkazů, které odporují současným myšlenkám o lidské evoluci. Podrobně líčíme případy systematického potlačování důkazů, jejich ignorování či zapomínání, ačkoliv jsou jak kvalitativně, tak kvantitativně srovnatelné s důkazy, které jsou dnes přijímaným

představám o počátcích lidstva příznivé. Když mluvíme o potlačování důkazů, nemíníme tím vědce-spiklence, kteří strojí satanské úklady s úmyslem oklamat veřejnost. Máme tím na mysli pokračující sociální proces filtrace poznání, který se zdá být vcelku neškodný, ale má značný kumulativní účinek. Jisté kategorie důkazů jednoduše mizí z obzoru. Podle našeho názoru neoprávněně.

Tento systém potlačování informací probíhá již dlouhou dobu. V r. 1880 publikoval J. D. Whitney, státní geolog státu Kalifornie, rozsáhlou zprávu o pokročilých kamenných nástrojích nalezených v kalifornských zlatých dolech. Nástroje, včetně hrotů oštěpů, kamenných hmoždířů a otloukačů, byly nalezeny hluboko v důlních šachtách, pod silnými, nepoškozenými vrstvami lávy, v útvarech starých 9 až 55 milionů let. W. H. Holmes ze Smithsonianova ústavu, jeden z čelních kritiků kalifornských nálezů, napsal: „Kdyby profesor Whitney plně oceňoval příběh lidské evoluce, jak je dnes chápán, snad by váhal s vyslovením formulovaných závěrů [že lidé žili v Severní Americe ve velmi starých dobách], nehledě na impozantní množství svědectví, se kterým byl konfrontován.“ Jinak řečeno, nesouhlasí-li fakta s oblíbenou teorií, musí být vyřazena, i když jich je impozantní množství.

To hovoří pro zásadní bod, který se snažíme ve *Skryté historii lidstva* učinit, tj. že ve vědecké komunitě působí filtr poznání, který slouží k vyloučení nežádoucích důkazů. Tento proces filtrace poznání probíhá již více než století. Mimo obecný proces filtrace poznání se také zdá, že existují případy přímějšího potlačení.

Na začátku padesátých let 20. století našel Thomas E. Lee, zaměstnanec Národního muzea Kanady, pokročilé kamenné nástroje v glaciálních usazeninách v Sheguiandahu, na ostrově Manitoulin v severní části Hurónského jezera. Geolog John Sanford z Waynešské státní univerzity zastával názor, že nejstarší nástroje z Sheguiandah jsou staré nejméně 65 tis. let a mohou být staré dokonce až 125 tis. let. Pro ty, kdo lpí na standardních názorech na prehistorii Severní Ameriky bylo takové stáří nepřijatelné. Lidé totiž podle jejich předpokladů poprvé přišli do Severní Ameriky před asi 12 tis. lety ze Sibíře.

Thomas E. Lee si postesknul: „Objevitel naleziště [Lee] byl ze svého postavení v civilní službě dohnán k dlouhodobé nezaměstnanosti; publikační možnosti zmařeny; důkazy byly několika prominentními autory překrouceny...; haldy artefaktů zmizely do skladovacích truhlic Národního muzea Kanady; jelikož odmítl objevitele propustit, byl ředitel muzea, který hodlal publikovat o nalezišti monografii, sám propuštěn a donucen k exilu; v úsilí o získání kontroly nad pouhými šesti vzorky ze Sheguiandahu, které dosud nebyly zajištěny, byly uplatněny oficiální prestižní a mocenské pozice; z naleziště bylo vybudováno turistické rekreační středisko. ... Sheguiandah by si vynutil trapné přiznání, že mandaríní nevědí vše. Bylo by nutné přepsat téměř všechny knihy v prodeji. Musel být zničen. Byl zničen.“

V druhé části *Skryté historie lidstva* vyšetřujeme soubor přijatých důkazů, které se obecně používají k podpoření nyní dominujících ideí o lidské evoluci. Obzvláště zkoumáme status rodu *Australopithecus*. Většina antropologů tvrdí, že *Australopithecus*

byl předchůdcem člověka, jeho hlava se podobala hlavě opice, měl lidské tělo a lidský dvounohý postoj a chůzi. Ostatní badatelé však uvádějí přesvědčivé důvody pro zásadně odlišné pojetí tohoto druhu. Jeho jedinci byli podle nich velmi podobni opicím, částečně přebývali na stromech a neměli žádné přímé spojení s evoluční rodinou lidí.

V druhé části rovněž zvažujeme možnost koexistence primitivních hominidů a anatomicky moderních lidí nejen v daleké minulosti, ale i v přítomnosti. Během uplynulého století vědci nashromáždili důkazy svědčící pro život lidem podobných tvorů připomínajících rod *Gigantopithecus*, *Australopithecus*, druh *Homo erectus* a neandrtálce v různých přírodních rezervacích na celém světě. V Severní Americe se těmto tvorům říká Sasquatch. Ve Střední Asii Almové. V Africe, Číně, jihovýchodní Asii, Střední a Jižní Americe se jim říká jinak. Někteří badatelé používají pro všechny obecný termín „divoch“. Vědci a lékaři podali zprávy o pozorování živých i mrtvých divochů a jejich stop. Také zkatalogizovali tisíce zpráv obyčejných lidí, kteří je viděli, jakož i podobné zprávy z historických dokladů.

Někdo se může zeptat, proč bychom vytvořili knihu *Skrytá Historie Lidstva*, aniž bychom sledovali nějaký účel. Vskutku, takový účel tuje.

Richard Thompson a já jsme členy Bhaktivedantova institutu, což je oddělení Mezinárodní společnosti pro vědomí Krišny (International Society for Krishna Consciousness). Předmětem studia tohoto oddělení je vztah mezi moderní vědou a světovým názorem obsaženým v indické védské literatuře. Odtud odvozujeme myšlenku značného stáří lidstva. Za účelem provedení systematického výzkumu existující vědecké literatury na téma stáří lidstva jsme vyjádřili védskou myšlenku v podobě teorie dlouhodobé koexistence různých lidských a opicích bytostí.

Skutečnost, že náš teoretický náhled je odvozen z védské literatury, by jej neměl diskvalifikovat. Volba teorie může vycházet z mnoha zdrojů - inspirace, předcházející teorie, přítelův návrh, film atd. Není důležitý zdroj teorie, ale její schopnost vysvětlit pozorování.

S ohledem na prostor jsme nemohli v tomto svazku rozvinout naše myšlenky o alternativě k současným teoriím počátků lidstva. Proto chystáme druhý svazek, který by výsledky našeho rozsáhlého výzkumu v této oblasti uvedl do vztahu s naším výchozím védským materiálem.

Zde bych rád řekl několik slov o mé spolupráci s Richardem Thompsonem. Richard je zkušený vědec, matematik, který publikoval citované články a knihy v oboru matematické biologie, dálkového snímání parametrů ze satelitů, geologie a fyziky. Já nejsem vyškolený vědec. Od roku 1977 píše a edituji knihy a časopisy publikované nakladatelstvím Bhaktivedanta Book Trust. V roce 1984 požádal Richard svého asistenta Stephena Bernatha, aby sbíral materiály

o počátcích a stáří lidstva. V roce 1986 mě Richard požádal, abych tento materiál převzal a knižně publikoval.

Při prohlížení materiálu, který mi Stephen poskytl, jsem byl překvapen velice malým množstvím zpráv od roku 1859, kdy Darwin publikoval *The Origin of Species*, do roku

1894, kdy Dubois publikoval svoji zprávu o člověku jávském. Zaujalo mě to a požádal jsem Stephena, aby získal nějaké antropologické knihy z období od konce 19. do začátku 20. století. V těchto knihách, mezi nimiž bylo

1 rané vydání knihy Marcellina Boulea *Fossil Men*, jsem našel vysoce negativní kritiky četných zpráv ze zmíněného období. Podle anotací jsme vyhledali několik vzorků těchto zpráv. Většina z nich popisovala kosti se stopami rytí, kamenné nástroje a anatomicky moderní pozůstatky koster, na které jejich autoři, vědci 19. století, narazili v neočekávaně starých geologických kontextech. Zprávy byly vysoce kvalitní a zodpovídaly mnoho možných námitek. To mě povzbudilo k systematictějšímu zkoumání.

Vyhledání těchto pohřbených literárních důkazů si vyžádalo další tři roky. Stephen Bernath a já jsme získali vzácné záznamy konferencí a časopisy z celého světa. Společně jsme je přeložili. Napsání rukopisu z nashromážděného materiálu trvalo dalších pár let. Během výzkumu a psaní jsem téměř denně diskutoval s Richardem o významu materiálu a o nejlepším způsobu jeho prezentace.

Stephen získal velkou část z materiálu šesté kapitoly od Rona Calaise, který nám ochotně zaslal mnoho fotokopíí původních zpráv ze svých archívů. Virginia Steen-McIntyreová nám velmi ochotně poskytla svoji korespondenci o datování naleziště v Hueyatenco v Mexiku. Také jsme měli mnoho užitečných rozprav o kamenných nástrojích s Ruth D. Simpsonovou ze Muzea okresu San Bernardino a o otiscích žralocích zubů na kosti s Thomasem A. Demérem z Muzea přírodní historie v San Diegu.

Kniha by nemohla být dokončena bez různých služeb Christophera Beetlea, absolventa studia výpočetní techniky na Brownově univerzitě, který do Bhaktivedantova institutu v San Diegu přišel v roce 1988. Za přehlédnutí designu a layoutu zkráceného vydání děkuji s Richardem Alisteru Taylorovi. Obálka je dílem Yamaraja dase. Ilustrace naproti první stránce úvodu a v obr. 12.8 jsou vysoce ceněným dílem Milese Tripletta. S produkcí této knihy pomohli také Beverly Symes, David Smith, Sigalit Binyaminy, Susan Fritsová, Barbara Cantato-reová, Joseph Franklin a Michael Best. Richard a já bychom obzvláště rádi poděkovali mezinárodním správcům nakladatelství Bhaktivedanta Book Trust, minulým i současným, za jejich štědrou podporu výzkumu, sepsání a vydání této knihy.

Nakonec vyzýváme čtenáře, aby nás upozornili na jakékoliv další důkazy, které by nás mohli zajímat, předně pro zahrnutí do budoucích vydání knihy. Své dopisy, prosím, adresujte na adresu Torchlight Publishing, P. O. Box 52, Badger, CA 93603.

Michael A. Cremo Pacific  
Beach, Kalifornie 26. března  
1994



**Poznámka redakce:**

1. Pro celou publikaci platí, že slovo „flint“ znamená v překladu „pazourek“ nebo také „křemen“.
2. Veškeré ilustrace byly převzaty z původního vydání ve stejné kvalitě.

Část I  
**ANOMÁLNÍ DŮKAZY**

**PÍSEŇ RUDÉHO LVA - DARWIN A  
LIDSKÁ EVOLUCE**

Jednoho večera r. 1871 se ve skotském Edinburghu sešla společnost učených britských džentlmenů ke společné hostině. Bavili se humornými písněmi a projevy. Lord Neaves, známý vtipnou lyrickou tvorbou, se postavil a přednesl dvanáct strof, které složil na téma „Počátek druhů á la Darwin.“ Jedna z nich:

*Opice s ohebným palcem a velkým mozkem,  
Výřečnost učinivše svým majetkem, Etablovala  
se tak tvorstva Pánem, Což nemůže nikdo  
popřít!*

Posluchači zareagovali, jak je mezi Rudými lvy zvykem, tichým řevem a vrtěním šosy.

Právě dvanáct let po vydání Darwinova *The Origin of Species* r. 1859 považoval vzrůstající počet vědců a dalších vzdělaných osob za nemožné, ba dokonce směšné, předpokládat, že lidé jsou pozměněnými potomky staršího rodu opicím podobných stvoření. V samotném *The Origin of Species* Darwin otázku lidských počátků jen lehce nadhodil poznámkou, uvedenou na jedné z posledních stran, že „na původ člověka a jeho historii bude vrženo světlo.“ Přes tuto opatrnost bylo ovšem jasné, že lidstvo za výjimku své teorie evoluce jednoho druhu z jiného nepovažuje.

## DARWIN HOVOŘÍ

Teprve v roce 1871 Darwin vystoupil s knihou (*Descent of Man*), která vyjadřovala jeho podrobné názory na lidskou evoluci. Zpoždění vysvětlil slovy: „Po mnoho let jsem shromažďoval poznámky o původu nebo rodokmenu člověka, aniž bych měl v úmyslu něco na toto téma publikovat. Naopak, byl jsem rozhodnut nepublikovat, neboť jsem předpokládal, že tím jen přidám k předsudkům proti mým názorům. Zdálo se mi postačující naznačit ve svém prvním vydání ‚Původu druhů,‘ že touto prací ‚bude vrženo světlo na původ a historii člověka.‘ To znamená, že veškeré obecné závěry týkající se způsobu objevení se na Zemi nutně platí, vedle ostatních organických bytostí, i pro člověka.“

V knize *Descent of Man* Darwin jednoznačně popřel jakýkoliv zvláštní status lidského druhu. „Docházíme k závěru,“ napsal, „že člověk je potomkem chlupatého čtyřnožce s ocasem, žijícího pravděpodobně na stromech a obývajícího Starý svět.“ To bylo odvážné tvrzení. Postrádalo však ten nejpřesvědčivější důkaz -fosílie druhů přechodných mezi pravěkými opicemi a současnými lidmi.

Mimo dvou špatně datovaných lebek neandrtálců z Německa a Gibraltarů a několika dalších málo zmiňovaných nálezů moderní morfologie neexistovaly žádné nálezy fosilních zbytků hominidů. Tento fakt se stal brzy municí těm, kteří odporovali Darwinovu názoru, že lidé měli opičí předky. Kde jsou zkameněliny, které by to dokazovaly?

Dnešní paleoantropologové téměř bez výjimky věří, že naplnili Darwinova očekávání pozitivními nálezy fosilních lidských předků v Africe, Asii a jinde.

## OBJEVENÍ SE HOMINIDŮ

V této knize běžně používáme moderní systém geologických věků (tab. 1.1). Při našem studiu historie vývoje člověka poskytuje pevnou soustavou souřadnic. Je to výhodné. Naše nálezy však mohou vyžadovat nové promyšlení geologického časového měřítka.

Podle současných názorů se první bytosti podobné opicím objevily v oligocénu, jehož počátek sahá do doby před zhruba 38 milióny lety. První opice pokládané za předchůdce v rodové linii lidí se objevily v miocénu, před 5 až 25 milióny lety. Mezi ně patří *Dryopithecus*.

Následuje pliocén. Během tohoto období se údajně ve fosilních záznamech objevili první hominidi, neboli člověku podobní primáti se vzpřímenou chůzí.

**TABULKA 1.1 Geologické  
epochy a období**

Epocha	Období	Počátek v miliónech let od současnosti
třetihory (kenozoikum)	holocén	0,01
	pleistocén	2
	pliocén	5
	miocén	25
	oligocén	38
	eocén	55
	paleocén	65
druhohory (mezozoikum)	křída	144
	Jura	213
	trias	248
prvohory (paleozoikum)	perm	286
	karbon	360
	devon	408
	silur	438
	ordovik	505
	kambrium	590

Nejranější známý hominid je *Australopithecus*, tj. Jižní opice, jejíž stáří se odhaduje až na 4 milióny let, tj. pliocén.

Tento téměř člověk byl podle vědců vysoký asi 150 až 180 cm a objem jeho lebky dosahoval 300 až 600 cm<sup>3</sup>. Od krku dolů byl prý *Australopithecus* velmi podobný současným lidem, zatímco hlava vykazovala některé opičí a některé lidské rysy.

Jedna větev rodu *Australopithecus* se pokládá za zdroj druhu *Homo habilis*, který vznikl před 2 milióny let, na začátku pleistocénu. *Homo habilis* vypadá podobně jako *Australopithecus*, ale jeho lebka má větší objem, 600 až 750 cm<sup>3</sup>.

*Homo habilis* se pokládá za zdroj druhu *Homo erectus* (který zahrnuje člověka jávského a pekingského). Ten se objevil zřejmě před přibližně 1,5 milióny lety. Jeho výška se odhaduje na 150 až 180 cm a objem jeho lebky je 700 až 1300 cm<sup>3</sup>. Většina paleoantropologů věří, že od krku dolů byl *Homo erectus*, podobně jako *Australopithecus* a *Homo habilis*, téměř stejný jako současní lidé. Čelo se však svažovalo dolů zpoza hřebenu hustého obočí, čelisti a zuby byly velké a spodní čelist

postrádala bradu. Věřt se, že *Homo erectus* žil v Africe, Asii a Evropě do doby asi před 200 tis. lety.

Podle paleoantropologů se anatomicky současní lidé (*Homo sapiens sapiens*) postupně vyvinuli z druhu *Homo erectus*. První archaičtí *Homo sapiens* se prý objevili někdy před 300 nebo 400 tis. lety. Jsou popisováni s objemem lebky téměř stejně velkým jako současní lidé, ale do menší míry stále projevující některé charakteristiky druhu *Homo erectus*, jako např. silná lebka, poklesávající čelo a velké nadočnicové oblouky. Příklady této kategorie jsou nálezy ze Swans-combe v Anglii, Steinheimu v Německu a Fontchevade a Araga ve Francii. Jelikož mají tyto lebky rovněž do určité míry neandrtálské znaky, jsou zařazovány i do třídy předneandrtálských lebek. Většina autorit dnes předpokládá, že jak anatomicky současní lidé, tak klasičtí západoevropští neandrtálci se vyvinuli z hominidů pre-neandrtálského typu nebo typu raných *Homo sapiens*.

Na počátku 20. století se někteří vědci hlásili k názoru, že neandrtálci posledního glaciálního období, známí jako klasičtí západoevropští neandrtálci, byli přímými předky současných lidských bytostí. Jejich mozky byly větší než mozky druhu *Homo sapiens sapiens*. Jejich tváře a čelisti byly o hodně větší a jejich čela byla nižší, sražená dozadu zpoza obočí. Pozůstatky neandrtalců se nacházejí ve vrstvách pleistocénu starých 30 až 150 tis. let. Nález raného *Homo sapiens* ve vrstvách mnohem starších než 150 tis. let však přesvědčivě odstranil klasické západoevropské neandrtálce z přímé rodové linie sestupující od druhu *Homo erectus* k současným lidem.

Člověk kromaňonský se objevil v Evropě přibližně před 30 tis. lety. Anatomicky se shoduje se současnými lidmi. Vědci se původně domnívali, že anatomicky současný *Homo sapiens sapiens* se poprvé objevil asi před 40 tis. lety, ale nyní je mnoho autorit přesvědčeno (na základě objevů v Jižní Africe a jinde), že se objevil před více než 100 tis. lety.

Objem lebky moderních lidí je od 1000 do 2000 cm<sup>3</sup>, s průměrem okolo 1350 cm<sup>3</sup>. Jak si lze lehce povšimnout mezi dnešními lidmi, neexistuje vzájemný vztah mezi velikostí mozku a inteligencí. Existují lidé s velmi vysokou inteligencí jejichž mozek nemá více než 1000 cm<sup>3</sup> a naopak lze nalézt imbecily s mozkem o objemu 2000 cm<sup>3</sup>.

V současných výkladech počátků lidstva nenalezneme přesné místo, čas ani způsob procesu vzniku druhu *Homo habilis* z rodu *Australopithecus*, nebo druhu *Homo erectus* z druhu *Homo habilis*, nebo současných lidí z druhu *Homo erectus*. Většina paleoantropologů se však shoduje na tom, že do Nového světa přišli pouze anatomicky současní lidé. Rané fáze evoluce, od rodu *Australopithecus* vzhůru, se podle nich udály ve Starém světě. Obecně se říká, že lidské bytosti poprvé dospěly do Nového světa asi

před 12 tis. lety. Někteří vědci jsou ochotni připustit i 25 tis. let, což je hranice pozdního pleistocénu.

V předpokládaném záznamu lidského rodokmenu je i dnes mnoho trhlin. Např. téměř úplně scházejí zkameněliny spojující miocenní opice jako je *Dryopithecus* s pliocenními předky současných opic a lidí, obzvláště v intervalu před 4 až 8 milióny lety.

Možná budou nalezeny fosílie, které trhliny vyplní. Ale, což je značně důležité, není důvodu předpokládat, že tyto fosílie budou podporovat teorii evoluce. Co kdyby se např. ve vrstvě starší než ty, kde byl nalezen *Dryopithecus*, objevily fosílie anatomicky současných lidí? Dokonce i pouhé zjištění, že anatomicky současní lidé žili před jedním miliónem let, tj. 4 milióny let po odchodu druhu *Dryopithecus* v pozdním miocénu, by stačilo k zamítnutí běžných výkladů počátků lidstva.

Ve skutečnosti byly takové důkazy již nalezeny, ale jsou potlačovány nebo účelně zapomínány. Velká část z nich se objevila v desetiletích ihned po vydání Darwinovy knihy *The Origin of Species*, před níž nebyly učiněny žádné významné nálezy mimo nálezu člověka neandrtálského. V počátečních letech darwinizmu neexistovala jasně ustanovená historie lidského původu, kterou by bylo možné obhájit. Profesionální vědci učinili mnoho objevů, které by nyní neuspěly v žádosti o publikaci v žádném akademicky více respektovaném časopise.

Většina z těchto fosilií a artefaktů byla vykopána před objevem člověka jávského, prvního protolidského (protohuman) hominida mezi druhem *Dryopithecus* a moderními lidmi. Eugene Dubois jej našel v usazeninách středního pleistocénu, jimž se obvykle přisuzuje stáří 800 tis. let. Objev se stal orientačním bodem. Od té doby vědci neočekávali fosílie nebo artefakty anatomicky současných lidí ve starších nebo stejně starých nánosech. Pokud byly takové nálezy učiněny, dospěli k závěru (nebo někdo moudřejší), že to je nemožné a našli nějaký způsob, jak nález diskreditovat jako chybu, iluzi nebo podvod. Nicméně v 19. století, před nálezem člověka jávského, našli uznávaní vědci jisté množství příkladů anatomicky moderních lidských kosterních pozůstatků ve velice starých vrstvách. Také našli velký počet různých typů kamenných nástrojů a zvířecích kostí se stopami lidské činnosti.

## NĚKOLIK PRINCIPŮ EPISTEMOLOGIE

Než započneme naše zkoumání zavržených a přijatých paleoantropologických důkazů, načrtneme několik epistemologických pravidel, podle kterých jsme se snažili řídit. Epistemologie se ve *Webster's New World Dictionary* definuje jako „studium nebo teorie

počátku, povahy, metod a hranic poznání". Při studiu vědeckých důkazů je důležité mít stále na mysli povahu, metody a hranice poznání; jinak snadno dospějeme k nesprávným představám.

Paleoantropologické důkazy mají jistá zásadní omezení, které bychom měli zdůraznit. Předně pozorování zabývající se paleoantropologickými skutečnostmi povětšinou tvoří vzácné objevy, které nelze podle vlastní vůle opakovat. Někteří vědci si na tomto poli např. vybudovali značnou reputaci na základě několika slavných objevů, kdežto drtivá většina ostatních neučinila za celou svoji kariéru jediný významný nález.

Za druhé, jakmile je objev učiněn, jsou klíčové prvky důkazu zničeny a jejich znalost závisí výhradně na svědectví objevitelů. Např. jeden z nejvýznamnějších aspektů fosílie je její stratigrafické umístění. Avšak jakmile je fosílie vyjmuta ze země, je přímý důkaz jejího umístění zničen a musíme se v tomto ohledu prostě spoléhat na výpověď exkavátora. Můžeme samozřejmě namítnout, že původní místo fosílie mohou naznačit její chemické či jiné rysy, ale to neplatí ve všech případech. A při stanovování takových soudů též vycházíme ze zpráv o chemických a fyzikálních vlastnostech vrstvy, ve které byla fosílie údajně nalezena.

Objevitelé důležitých nálezů někdy nemohou nalézt místo, kde svůj nález učinili. Po několika málo letech jsou naleziště téměř nevyhnutelně zničena, ať už erozí, úplným paleoantropologickým výzkumem nebo komerčním využitím. Dokonce i moderní vykopávky, jejichž znakem je úzkostlivý zápis detailů, ničí samotný důkaz, který zaznamenávají a ponechávají k podložení mnoha klíčových tvrzení pouze psané svědectví. A mnoho důležitých objevů i dnes popisuje klíčové detaily velmi nedostatečně.

Kdo má tedy v úmyslu ověřit paleoantropologické zprávy, zjistí, že získat přístup ke skutečným faktům je velice obtížné, a to i tehdy, má-li možnost navštívit místo nálezu. Časová a finanční omezení mu samozřejmě znemožní osobně vyšetřit více než malý zlomek z celkového počtu důležitých paleoantropologických nalezišť.

Třetím problémem je, že paleoantropologická fakta jsou zřídka jednoduchá. Vědec může přesešně prohlásit, že fosílie byly zcela jasně vystaveny v určité vrstvě z raného pleistocénu povětrnostním vlivům. Ale tento zdánlivě jednoduchý výrok může záviset na mnoha pozorováních a argumentech zahrnujících geologické dislokace, možnost poklesů, přítomnost či nepřítomnost vrstvy naplaveniny z pahorku, přítomnost opětovně naplněné rokle atd. Pokud nahlédneme do svědectví jiné osoby přítomné na nalezišti, můžeme zjistit, že se zabývá mnoha důležitými podrobnostmi, které první svědek vůbec nezmiňuje.

Různí pozorovatelé si někdy navzájem odporují a jejich smysly a paměť jsou nedokonalé. Jeden pozorovatel tedy může na daném místě vidět určité detaily a přitom zanedbat jiné. Některých z nich by si mohli všimnout jiní pozorovatelé, ale v důsledku zneprístupnění naleziště se to může ukázat nemožné.

Pak je tu problém podvádění. Podvody mohou být jednak systematické, jako tomu bylo v případě nálezů v Piltdownu. Odhalit tento druh podvodu vyžaduje vyšetřovací schopnosti perfektně vyškoleného policisty plus veškeré vybavení moderní forenzní laboratoře. Naneštěstí jsou pro promyšlené nebo nevědomě podvody vždy silné motivy, jelikož na objevitele lidského předka čeká sláva.

Podvádění se ale může vyskytnout na úrovni pouhého neuvedení skutečností, které odporují žádoucím závěrům. Jak v knize uvidíme, badatelé někdy pozorovali v jistých vrstvách artefakty, ale nepodali o tom zprávu, protože nevěřili tomu, že by artefakty mohly být opravdu tak staré. Tomu se lze vyhnout velice obtížně, protože naše smysly jsou nedokonalé a vidíme-li něco, co se nám zdá být nemožné, pak přirozeně pokládáme náš vjem za chybný. Úmyslné zanedbání zmínky o důležitých okolnostech pozorování je prostě nedostatek lidské povahy, který může mít zhoubný dopad na empirický proces.

Vady paleoantropologických faktů se neomezují pouze na vykopávky objektů. Podobné vady jsou též přítomny v moderních chemických nebo radiometrických datovacích studiích. Např. se může zdát, že datování podle stupně rozkladu radioaktivního izotopu uhlíku ( $^{14}\text{C}$ ) je přímým pracovním postupem, který poskytuje spolehlivé číslo - stáří objektu. Darovací studie ale často zahrnují komplexní úvahy s ohledem na totožnost vzorků, jejich historii a možné znečištění. Mohou obsahovat zamítnutí některých předběžně vypočtených dat a přijetí jiných na základě komplexních argumentů, které jsou zřídka veřejně publikovány. Zde mohou být fakta také komplexní, neúplná a převážně nepřístupná.

Závěrem, ke kterému na základě těchto omezení dospíváme, je, že v této oblasti jsme převážně omezeni na srovnávací studie zpráv. Ač lze v muzeích konkrétní důkazy ve formě fosilií a artefaktů nalézt, většina klíčových důkazů, které jsou pro tyto objekty významné, existuje pouze v psané podobě.

Jelikož informace skýtané paleoantropologickými zprávami jsou povětšinou neúplné a i ta nejjednodušší paleoantropologická fakta většinou obsahují komplexní, nevyřešitelné problémy, je obtížné dospět v tomto oboru k solidním závěrům o realitě. Co tedy můžeme dělat? Navrhujeme jednu důležitou věc - porovnávat kvalitu různých zpráv. Ačkoliv nemáme přístup ke skutečným faktům, můžeme přímo studovat různé zprávy a objektivně je srovnávat.



Soubor zpráv zabývajících se určitými objevy lze zhodnotit na základě důkladnosti ohlašovaného výzkumu a logiky a konzistence uvedených argumentů.

Můžeme zvážit, zda byly diskutovány a zodpovězeny různé skeptické protiargumenty dané teorie. Jelikož hlášená pozorování musí vždy být přijímána s jistou dávkou víry, můžeme též prozkoumat kvalifikace pozorovatele.

Jsou-li dva soubory zpráv podle těchto kritérií na stejné úrovni hodnověrnosti, pak by se s nimi mělo zacházet stejně. Můžeme je oba přijmout nebo zavrhnout, nebo jim připsat status nejistoty. Bylo by ovšem chybné přijmout jeden z nich a druhý zamítnout. A obzvláště chybné by bylo přijmout jeden soubor za důkaz dané teorie a potlačit druhý a tím jej znepřístupnit budoucím studentům.

Tento přístup aplikujeme na dvě specifické množiny zpráv. První obsahuje zprávy o anomálně starých artefaktech a pozůstatcích lidských koster, z nichž většina byla nalezena na konci 19. a počátku 20. století (část I knihy). Druhá množina zahrnuje zprávy o artefaktech a pozůstatcích koster, které jsou přijímány jako důkazy podporující obecně uznávané teorie lidské evoluce. Tyto zprávy jsou datovány v rozmezí od konce 19. století do osmdesátých let 20. století (část II). V důsledku přirozených propojení mezi nálezy diskutujeme v této druhé části i některé anomálie.

Přes velký pokrok paleoantropologie v 20. století existuje základní kvalitativní rovnocennost těchto dvou množin zpráv. Proto není vhodné jednu přijímat a druhou zamítat. To má vážné důsledky pro moderní teorii lidské evoluce. Zavrnutím prvního souboru zpráv (anomálií) a, pro konzistenci i druhého (obecně přijímaných důkazů), je teorie lidské evoluce připravena o značnou část svých důkazů založených na pozorování. Přijetím první množiny zpráv však musíme přijmout existenci inteligentních bytostí vyrábějících nástroje v tak dávných geologických obdobích, jako je miocén či dokonce eocén. Uznáme-li kosterní důkazy uvedené v těchto zprávách, musíme jít dál a uznat existenci anatomicky současných lidských bytostí v těchto vzdálených obdobích. To však nejen odporuje moderní teorii lidské evoluce, ale také to vrhá vážnou pochybnost na celý obraz evoluce savců v kenozoiku.

## POŘEZANÉ A ZLÁMANÉ KOSTI - ÚSVIT KLAMU

Záměrně ořezávané a zlámané kosti zvířat tvoří podstatnou část důkazů stáří lidstva. Začaly být vážně studovány v půli 19. století a zůstaly objektem rozsáhlého zkoumání a analýzy až do dneška.

V desetiletích po vydání Darwinovy knihy *The Origin of Species* našli mnozí vědci pořezané a zlámané kosti svědčící o přítomnosti lidí v pliocénu, miocénu i dříve. Odpůrci navrhli, že příčinou rýh a lomů pozorovaných na fosilních kostech je činnost masožravců, žraloků nebo účinek geologického tlaku. Podporovatelé nálezů ale uvedli působivé protiargumenty. Např. s pořezanými kostmi byly také nalézány kamenné nástroje a pokusy s těmito nástroji vytvořily na čerstvých kostech stopy přesně odpovídající stopám nalezeným na fosiliích. K rozlišení vrypů na fosilních kostech od škrábanců způsobených zvířaty nebo zuby žraloka použili vědci mikroskop. V mnoha případech byly stopy na kostech umístěny právě na místech vhodných ke specifickým řeznickým úkonům.

Zprávy o pořezaných a zlámaných kostech naznačujících přítomnost lidí v pliocénu i dříve nicméně v souboru důkazů přijímaném v současnosti chybí. Toto vynětí ovšem nemusí být oprávněné. Z neúplného souboru důkazů, které jsou dnes uvažovány, dospěli vědci k závěru, že lidé současného typu se objevili docela nedávno. Ve světle důkazů obsažených v této kapitole se však zdá, že se mýlí.

### ST. PREST, FRANCIE

V dubnu 1863 přišel Jules Desnoyers, zaměstnanec Francouzského národního muzea, do St. Prest na severozápadě Francie sbírat fosílie. V písčitém štěrku našel část holenní kosti nosorožce. Na kosti si povšiml řady úzkých rýh. Některé pokládal za výtvar ostrého nože nebo břitvu pazourku. Také pozoroval malé kruhové stopy, které by mohly být způsobeny nějakým špičatým nástrojem. Později Desnoyers prozkoumal sbírky fosilií ze St. Prest v muzeích v Chartres a na Vysoké škole báňské v Paříži. Viděl na nich stejný druh stop. Svoje nálezy posléze sdělil Francouzské akademii věd.

Někteří moderní autoři prohlásili, že naleziště v St. Prest je z pozdního plio-cénu. Pokud byl správný Desnoyersův závěr, že stopy na mnohých kostech byly způsobeny pazourkovými nástroji, pak se zdá, že lidské bytosti se ve zmíněné době nacházely ve

Francii. Někdo se zeptá: „Co je na tom divného?“ Z hlediska našeho moderního chápání paleoantropologie je to značně podivné. Přítomnost bytostí sofistikovaně používajících kamenné nástroje v této době v Evropě se zdá být téměř nemožná. Věří se totiž, že na konci pliocénu (asi před 2 milióny lety) ještě moderní lidský druh nevznikl. Jedině v Africe bychom měli nalézat primitivní lidské předky, a sice pouze rod *Australopithecus* a druh *Homo habilis*, z nichž druhý je považován za prvního výrobce nástrojů. Podle zpráv ostatních vědců je naleziště v St. Prest možná mladší než pliocenní - staré snad jen 1,2 až 1,6 miliónů let. Pořezané kosti by však i přesto byly anomální.

Desnoyersovy objevy pořezaných kostí v St. Prest vyvolaly polemiky i v 19. století. Odpůrci tvrdili, že stopy udělali dělníci, kteří nástroje vykopali. Desnoyers ale ukázal, že řezy byly pokryty minerálními depozity stejně jako zbývající povrch fosilních kostí. Význačný britský geolog Sir Charles Lyell mínil, že stopy byly pozůstatkem působení zubů hlodavců, ale francouzský prehistorik Gabriel de Mortillet namítl, že zvířaty způsobeny být nemohly. Místo toho pokládal za jejich příčinu ostré kameny, které je vytvořily svým pohybem přes kosti vlivem geologického tlaku. Desnoyers na to odpověděl slovy: „Velké množství zářezů neslo stopy pozdější abraze, způsobené přemístěním nebo pohyby kostí uprostřed písku a štěrku. Stopy takto vzniklé mají podstatně jiný charakter než původní stopy a rýhy.“

Kdo měl tedy pravdu, Desnoyers nebo de Mortillet? Některé autority věří, že otázka by byla vyřešena, pokud by se ukázalo, že štěrky v St. Prest obsahují pazourkové nástroje, které jsou zcela určitě lidskými výrobky. Louis Bourgeois, duchovní, který si také získal pověst uznávaného paleontologa, provedl důkladný průzkum vrstev v St. Prest s úmyslem takové důkazy nalézt. Ve svém výzkumu nakonec uspěl a našel několik pazourků, o kterých se domníval, že jsou skutečnými nástroji. V lednu 1867 o nález zpravil Akademii věd. Slavný francouzský antropolog Armand de Quatrefages prohlásil, že mezi nástroji byly drásadla, vrtáky a hroty kopí.

De Mortilleta však neuspokojilo ani to. Tvrdil, že pazourkové nástroje, které Bourgeois objevil v St. Prest, byly oštipané vlivem geologického tlaku. Zdá se, že ve snaze zodpovědět jednu otázku - povahu zářezů na kostech - jsme uvízli na jiné - jak rozeznat lidské dílo na pazourcích a dalších kamenných objektech. Tuto otázku rozebereme v následující kapitole. Nyní jen poznamenejme, že soudy o podstatě kamenného nástroje jsou předmětem významného sporu i dnes. Je proto zcela jistě možné nalézt důvody ke zpochybnění de Mortilletova zavržení pazourkových nástrojů, které našel Bourgeois. V r. 1910 vyslovil slavný americký paleontolog Henry Fairfield Osborn tyto zajímavé postřehy ve spojení s přítomností kamenných nástrojů v St. Prest: „Nejranější stopy člověka v ložiscích tohoto stáří byly pořezané kosti v St. Prest poblíž

Chartres, jejichž objevitelem byl Desnoyers v r. 1863. Pochybnost o umělém charakteru těchto zářezů byla odstraněna nedávnými průzkumy Lavilla a Rutota, jejichž výsledkem byl nález eolizovaných pazourků. Jejich nálezy plně potvrzují objevy, které v těchto depozitech učinil Abbé Bourgeois v r. 1867."

Co se tedy týče objevů v St. Prest, mělo by být nyní zřejmé, že se zabýváme paleontologickými problémy, které nelze vyřešit rychle a snadno. Jistě neexistuje důvod postačující ke kategorickému odmítnutí těchto kostí jako důkazu lidské přítomnosti v pliocénu. To nás může dovést k údivu, proč nejsou fosílie ze St. Prest a další jim podobné téměř nikdy zmiňovány v učebnicích o lidské evoluci, mimo vzácných případů krátkých uštěpačných zamítavých poznámek pod čarou. Je to skutečně způsobeno očividnou nepřijatelností důkazů? Nebo snad souvisí opomenutí nebo souhrnné zavržení spíše se skutečností, že potenciální pozdně pliocenní stáří objektů je tak značně ve sporu se standardním výkladem počátků lidstva?

Podle téhož vzoru napsal Armand de Quatrefages, člen Francouzské akademie věd a profesor Muzea přírodní historie v Paříži, v knize *Hommes Fossiles et Hommes Sauvages* (1884): „Vypadá to, že námitky proti existenci lidí v pliocénu a miocénu mají obvykle souvislost spíše s teoretickými úvahami než s přímým pozorováním."

### **MODERNÍ PŘÍKLAD: OLD CROW RIVER, KANADA**

Než uvedeme další příklady objevů z 19. století, které zpochybňují moderní představy o počátcích lidstva, uvažme novější zkoumání záměrně modifikovaných kostí. Jednou z nejspornějších otázek konfrontujících paleoantropologii Nového světa je určení doby, kdy lidé vstoupili do Severní Ameriky. Standardním názorem je, že tlupy asijských lovců a sběračů překročily most tvořený Beringovou zemí asi před 12 tis. lety. Některé authority jsou ochotné připustit až 30 tis. let, zatímco rostoucí menšina podává zprávy o důkazech mnohem dřívější lidské přítomnosti v Americe, s daty sahajícími do pleistocénu. Touto otázkou se budeme detailněji zabývat v následujících kapitolách. Zde však chceme, uvést jako současný příklad důkazů probíraných v této kapitole jen fosilní kosti odkryté u řeky Old Crow v oblasti severního Yukonu.

V 70. letech 20. století studoval Richard E. Morlan, člen kanadské Společnosti pro archeologický průzkum a kanadského Národního muzea člověka, modifikované kosti z nalezišť situovaných v oblasti řeky Old Crow. Dospěl k závěru, že mnoho kostí a parohů jeví stopy záměrné lidské činnosti provedené před jejich zkameněním. Kostí, které přinesla řeka, byly objeveny v povodňové oblasti raného wisconsinského glaciálu, jehož

stáří je 80 tis. let. Nález silně zpochybnil uznávané představy o zalidňování Nového světa. Ale v r. 1984 publikovali R. M. Thorson a R. D. Guthrie studii, která ukazuje, že působení ledu řeky mohlo zapříčinit změny, které vedly Morlana k domněnce, že jsou projevy lidské činnosti. Později Morlan upustil od svého tvrzení, že všechny kosti, které našel, byly modifikovány působením lidí. Připustil, že z celkových 34 kostí může 30 nést znaky působení říčního ledu nebo jiných přírodních vlivů.

Přesto však stále věřil, že zbývající čtyři vzorky nesly jasné stopy lidské práce. V publikované zprávě prohlásil: „Řezy a škrábance na nalezených kostech... jsou nerozeznatelné od řezů a škrábanců způsobených kamennými nástroji během porážky a odstraňování masa ze zvířecích mrtvol.“

Morlan zaslal dvě kosti Dr. Pat Shipmanové, expertce na řezy na kostech, působící na Univerzitě Johna Hopkinse. Shipmanová prozkoumala stopy na kostech pod elektronovým skenovacím mikroskopem a porovnála je s více než tisícem vzorových otisků na kostech. Stopy na jedné z kostí prohlásila za neprůkazné. Ostatní však podle ní vykazovaly zcela jasné známky činnosti nástrojů. Morlan poznamenal, že v oblasti řeky Old Crow a v přilehlých vyvýšených oblastech byly nalezeny kamenné nástroje, i když nikoliv přímo na místech nálezů kostí.

Z toho, co tu bylo řečeno, plyne, že kosti ze St. Prest, a další jim podobné, nelze opomíjet. Důkazy stejného druhu jsou považovány ještě dnes za důležité a metody jejich analýzy jsou téměř totožné s metodami aplikovanými v 19. století. Tehdy sice vědci neměli elektronové mikroskopy, ale optické mikroskopy byly a stále jsou pro tuto práci plně postačující.

### **POUŠŤ ANZA-BORREGO V KALIFORNII**

Další moderní příklad pořezaných kostí podobných kostem ze St. Prest je objev George Millera, správce muzea Univerzity údolí Imperiál Valley v městě El Centro v Kalifornii. Miller (zemřel r. 1989) ohlásil, že šest mamutích kostí, které byly vykopány v poušti Anza-Borrego, má rýhy podobající se rýhám způsobeným kamennými nástroji. Datování izotopem uranu provedené Geologickým průzkumem Spojených států naznačilo, že kosti jsou staré nejméně 300 tis. let. Datování paleomagnetickou metodou a vzorky vulkanického popela naznačily stáří asi 750 tis. let.

Jeden uznávaný vědec řekl, že Millerovo tvrzení je „právě tak přijatelné jako lochnesská obluda nebo žijící mamut na Sibiři“. Miller odpověděl: „Tito lidé nechtějí vidět člověka právě tam, protože jejich kariéra by tím mohla být ohrožena.“ Pořezané mamutí kosti z pouště Anza-Borrego byly předmětem našeho rozhovoru s Thomasem Deméré, paleontologem Muzea přírodní historie města San Diego (31. května 1990).

Deméré se vyjádřil, že k tvrzením podobným Millero-vu má přirozenou nedůvěru. Vnesl námitky proti odborné stránce odkrytí kostí a poukázal na skutečnost, že fosilie nebyly nalezeny společně s kamennými nástroji. Navíc prohlásil, že je velice nepravděpodobné, aby byla kdy publikována jakákoliv zmínka o nálezů ve vědeckém časopise, protože referenti, kteří posuzují články, by jej pravděpodobně neschválili. Později jsme se od Julie Parksové, správkyň vzorků George Millera, dozvěděli, že Deméré si nikdy zkameněliny neprohlédl a ani nenavštívil místo nálezů, přestože byl k tomu vyzván.

Parksová prohlásila, že jeden zářez očividně pokračuje z jedné fosilní kosti na druhou, která byla ještě před porušením kostry mamuta umístěna právě vedle ní. To budí dojem stopy po porážce. Nahodilé stopy způsobené pohybem kostí v zemi po rozpadu kostry by pravděpodobně z jedné kosti na druhou nenavazovaly.

### **POŘEZANÉ KOSTI Z NALEZIŠŤ V ITÁLII**

Vzorky pořezané podobně jako nálezy ze St. Prest našel J. Desnoyers ve sbírce kostí nalezených v povodí řeky Arno (Val d' Arno) v Itálii. Kostí s rýhami pocházely ze stejných druhů zvířat jako kosti nalezené v St. Prest - včetně druhů *Elephas meridionalis* a *Rhinoceros etruscus*. Byly z období pliocénu zvaného Asti-an. To znamená, že jejich stáří je 3 až 4 milióny let. Je také možné, že kosti mohly být staré pouze 1,3 miliónů let, což je doba vyhynutí druhu *Elephas meridionalis* v Evropě.

Kostí s rýhami byly nalezeny i v jiných částech Itálie. V září 1865 seznámil prof. Ramoriny účastníky setkání Italské společnosti přírodních věd ve městě Spezzia s kostmi vyhynulého druhu jelena a nosorožce, které podle něj nesly stopy po řezu provedeném lidskou bytostí. Byly nalezeny v San Giovanni, blízko Sieny. Stejně jako kostí z Val d'Arno, i těmto kostem bylo připsáno astianské období pliocénu. De Mortillet, věrný svému standardnímu negativnímu názoru, prohlásil, že stopy jsou podle něj nejpravděpodobněji způsobeny nástroji dělníků, kteří kosti vyjímali.

### **NOSOROŽCI V BILLY, FRANCIE**

A. Laussedat informoval 13. dubna 1868 Francouzskou akademii věd, že mu R Bertrand poslal dva úlomky spodní čelisti nosorožce. Pocházely z jámy nedaleko města Billy ve Francii. Na jednom z fragmentů byly čtyři velice hluboké zářezy. Tyto krátké zářezy na

spodní části kosti byly přibližně souběžné. Podle Laussedata se stopy v příčném řezu podobaly stopám, které zanechává sekerka na kusu tvrdého dřeva. Domníval se tedy, že inkriminované stopy vznikly stejným způsobem, tj. účinkem - na čerstvou kost - nějakého nástroje na sekání drženého v ruce. Pro Laussedata to znamenalo, že lidé byli současníky fosilního nosorožce v geologicky nedávné době. Jak nedávné, to ukazuje skutečnost, že čelist byla nalezena ve formaci středního miocénu. Její stáří je asi 15 miliónů let.

Byly stopy na kostech opravdu vytvořeny lidskými bytostmi? De Mortillet měl za to, že ne. Po vyloučení ohlodání masožravci napsal: „Nejsou způsobeny ničím jiným, než geologickými vlivy.“ Ač může mít de Mortillet pravdu, neuvedl pro ospravedlnění svého názoru dostatečné důkazy.

Současná uznávaná autorita na pořezané kosti, Lewis R. Binford, antropolog z Univerzity města Nové Mexiko v Albuquerque ve své knize *Bones: Ancient Men and Modern Myths* napsal: „Znamení kamenných nástrojů bývají krátká a vyskytují se jako skupiny paralelních stop.“ Stopy popsané Laussedatem tomuto popisu odpovídají.

### COLLINE DE SANSAN, FRANCIE

Zpráva z dubnového zasedání Francouzské akademie věd v r. 1868 obsahuje sdělení od F. Garrigou a H. Filhola: „Důkazy, které nyní máme, postačují k tomu, abychom mohli předpokládat, že je demonstrována současnost lidských bytostí a miocenních savců.“ Tímto důkazem byla sbírka kostí savců, zjevně záměrně zlámaných, ze Sansanu ve Francii. Obzvláště pozoruhodné byly zlomené kosti malého srnce *Dicrocerus elegans*. Současní vědci datují ložiska kostí v Sansanu do středního miocénu. Uvažme, jak destruktivní účinek by měla přítomnost lidských bytostí před 15 milióny lety na současné evoluční doktríny.

De Mortillet jako obvykle prohlásil, že některé kosti ze Sansanu byly zlomené přírodními silami v době fosilizace, snad vlivem vysušení, a ostatní posléze pohybem vrstev.

Garrigou však trval na tom, že kosti ze Sansanu byly zlomeny lidmi při vyjímání morku. V r. 1871 na Mezinárodním kongresu prehistorické antropologie v Bologni v Itálii uvedl na podporu svého tvrzení závažné důvody. Nejdříve ukázal řadu nových kostí s nespornými stopami řeznické činnosti a lámání. Pro srovnání ukázal kosti malého srnce (*Dicrocerus elegans*) ze Sansanu. Stopy na těchto kostech odpovídaly stopám na současných kostech.

Garrigou také ukázal, že mnoho kostěných fragmentů mělo velice jemné stopy škrábání, podobné těm, které byly nalezené na zlámaných morkových kostech z pozdního pleistocénu. Podle Binforda je prvním krokem při zpracovávání morkových kostí odstranění vrstvy tkáně z povrchu kosti seškrabáváním kamenným nástrojem.

### PIKERMI, ŘECKO

Na místě zvaném Pikermi, nedaleko Maratónské pláně v Řecku, je pozdně mio-cenní (tortonská) vrstva bohatá na fosílie, kterou prozkoumal a popsal prominentní francouzský vědec Albert Gaudry. V r. 1872 na Mezinárodním kongresu prehistorické antropologie a archeologie v Bruselu ohlásil baron von Ducker, že zlámané kosti z Pikermi dokazují existenci lidí v miocénu. Moderní autority stále řadí naleziště v Pikermi do pozdního miocénu, což by vypovídalo o stáří kostí nejméně 5 milionů let.

Von Ducker nejdříve prozkoumal četné kosti z naleziště v Pikermi v Athénském muzeu. Našel 34 částí čelisti druhu *Hipparion* (vyhynulý tříprstý kůň) a antilopy, a též 19 fragmentů holenní kosti a 22 dalších fragmentů kostí velkých savců typu nosorožců. Všechny měly stopy metodického lámání za účelem vyjmutí morku. Podle von Duckera měly všechny „víceméně zřetelné stopy po úderech tvrdých předmětů“. Také si povšiml mnoha set kostěných odštěpků, zlámaných stejným způsobem.

Mimoto von Ducker pozoroval mnoho desítek lebek druhu *Hipparion* a antilopy, které ukazovaly metodické odstranění horní čelisti s úmyslem vyjmutí mozku. Hrany fraktur byly velice ostré, což lze obecně pokládat za znak poškození způsobeného člověkem, spíše než poškození ohlodáním masožravců nebo geologickými tlaky.

Von Ducker se poté vydal na naleziště v Pikermi sám, aby zde pokračoval s výzkumem. Mezi vykopávkami byly desítky fragmentů kostí druhu *Hipparion* a antilopy. Přibližně čtvrtina z nich jevila známky záměrného poškození. Tady si můžeme připomenout Binfordův nález, že ze souboru kostí zlomených v průběhu vyjímání morku lidmi má asi 14 až 17 % nárazové zářezy. Von Ducker prohlásil: „Mezi kostmi jsem též našel kámen takové velikosti, že ho lze snadno držet v ruce. Na jedné jeho straně je hrot a je dokonale přizpůsoben k tvorbě toho druhu stop, jaký byl na kostech pozorován.“



### PROVRTANÉ ŽRALOCI ZUBY Z ČERVENÝCH PÍSEČNÝCH USAZENIN V ANGLII

Na setkání Královského antropologického institutu Velké Británie a Irska, pořádaném 8. dubna 1872, ukázal Edward Charlesworth, člen Geologické společnosti, mnoho vzorků žralocích (*Carcharodori*) zubů, každý s dírou vyvrtanou ve středu, jak to dělají ostrovní obyvatelé jižních moří při výrobě zbraní a náhrdelníků. Zuby byly objeveny ve východoanglickém útvaru Červené písečné usazeniny (Red Crag) a lze jim připisat věk přibližně 2,0 až 2,5 miliónů let.

Charlesworth uvedl přesvědčivé argumenty, proč tyto díry nemohly být způsobeny mořskými zvířaty jako jsou např. vrtaví měkkýši. Během diskuze jeden vědec navrhl, že příčinou mohl být zubní kaz. Není ovšem známo, že by žraloci tento problém kdy měli. Jiní vědci navrhli jako možnou příčinu parazity, záhy však připustili, že nejsou známi žádní paraziti, kteří by se vyskytovali v zubech ryb.

Zde se Dr. Collyer vyjádřil ve prospěch činnosti člověka. Záznam setkání praví: „Pečlivě, pomocí silné lupy, prošetřil perforovaný žraloci zub. ... Děrování bylo podle jeho názoru dílem člověka.“ Mezi důvody, které ho vedly k tomuto závěru, bylo „zkosení hran perforací“, „uložení děr ve středu zubu“ a „stopy umělých prostředků použitých k vytvoření otvorů“.

### VYŘEZANÁ KOST Z DARDANEL, TURECKO

V r. 1874 našel Frank Calvert v miocenním útvaru v Turecku (u Dardanel) kost rodu *Deinotherium*, na které byly vyřezané obrázky zvířat. Calvert poznamenal: „V různých částech téhož útesu, nedaleko naleziště vyřezané kosti, jsem našel pazourkový plátek a nějaké kosti zvířat, podélně zlomené, zřejmě lidskou rukou a za účelem vynětí morku, jak to dělávají všediny primitivní kmeny.“

Slonu podobný rod *Deinotherium* existoval podle moderních autorit od pozdního pliocénu do raného miocénu v Evropě. Je tedy docela možné, že Calvertovo datování naleziště u Dardanel do miocénu bylo správné. Miocén se uvažuje od 5 do 25 miliónů let nazpět. Podle v současnosti převládajícího názoru se předpokládá, že během tohoto období existovali jen mimořádně opičí hominidi. I pozdně pliocenní datum dardanelského naleziště - 2 až 3 milióny let - by bylo příliš rané pro druh artefaktů, které zde byly nalezeny. Vyřezávání typu nalezeného na kosti rodu *Deinotherium* se pokládá za dílo anatomicky současných lidí z posledních 40 tis. let.

De Mortillet ve své knize *Le Préhistorique* neměl proti stáří dardanelského útvaru námitky. Místo toho komentoval nález vyřezané kosti spolu se záměrně zlámanými kostmi a úštěpovým pazourkovým nástrojem slovy, že to je téměř až moc dokonalé, tak dokonalé, že to vyvolává podezření. To stojí za povšimnutí.

V případě pořezaných kostí v St. Prest si de Mortillet stěžoval, že nebyly zjištěny žádné kamenné nástroje ani jiné známky lidské přítomnosti. Ale zde, když byly v přítomnosti vyřezávané kosti nalezeny požadované položky, de Mortillet naopak tvrdil, že celek je „příliš dokonalý“, naznačujíc tak, že Calvert je podvodník.

David A. Traill, profesor klasické filologie na Kalifornské univerzitě v Davis, podává o Calvertovi tuto informaci: „Calvert byl nejvýznačnější z rodiny britských emigrantů, která patřila v Dardanelách do popředí. ... měl dobré znalosti geologie a paleontologie.“ Calvert vedl v oblasti Dardanel několik důležitých výzkumů a hrál určitou úlohu při objevu Tróje. Traill poznamenal: „Calvert byl, alespoň jak jsem mohl soudit z rozsáhlého studia jeho korespondence, úzkostlivě pravdomluvný.“

### BALAELOTUS NA MONTE APERTO, ITÁLIE

Během druhé poloviny 19. století se v Itálii objevily fosilní kosti velryby se stopami řezů. 25. listopadu 1875 ohlásil G. Capellini, profesor geologie na Boloňské univerzitě, že řezy byly zhotoveny na čerstvé kosti, patrně pazourkovými nástroji. S Capelliniovým výkladem souhlasilo i mnoho dalších evropských vědců. Kosti pocházely z vyhynulé pliocenní velryby rodu *Balaenotus*. Některé byly z muzejních sbírek, jiné vykopali Capellini osobně z pliocenních útvarů v okolí Sieny, např. v Poggiarone.

Stopy řezů na kostech byly nalezeny na místech příhodných pro řeznické úkony, jako vnější povrchy žeber. Najedná téměř úplné velrybí kostře vykopané Capellinim byly zjištěny stopy řezů pouze z jedné strany velryby. „Jsem přesvědčen, že ryba najela na písčnou mělčinu a zůstala ležet na levém boku. Její pravý bok byl tak vystaven přímému útoku lidí, jak ukazují místa na kostech, kde se nacházejí stopy řezů,“ řekl Capellini. Skutečnost, že stopy se vyskytují pouze na jedné straně velryby, směřuje k vyloučení geologického působení nebo činnosti žraloků v hlubokých vodách. Stopy řezů na fosilních velrybích kostech navíc přesně odpovídaly stopám řezů nacházejících se na kostech současných velryb.

Capellini na Mezinárodním kongresu prehistorické antropologie a archeologie oznámil: „V blízkosti zbytků poggiaronské velryby jsem nasbíral nějaké pazourkové čepele, ztracené v současných plážových nánosech. Se stejnými pazourkovými nástroji jsem reprodukoval na čerstvých kostech kytovce přesně stejné stopy, jaké byly nalezeny

na fosilních kostech." Poznamenal, že ve stejné části Itálie, v Savoně, byly nalezeny lidské kosterní pozůstatky (viz 7. kap.).

Poté, co Capellini podal tuto zprávu, se členové kongresu dali do diskuze. Někteří z nich, jako např. Sir John Evans, vnesli námitky. Jiní, jako Paul Broca, generální tajemník Antropologické společnosti v Paříži, souhlasili s Capellinim v tom, že stopy na kostech velryby byly způsobeny člověkem. Broca obzvláště vyloučil hypotézu, že je způsobili žraloci a řekl, že vykazují všechny známky svědčící o tom, že byly udělány ostrým břitem. Byl jednou z předních autorit na fyziologii kostí své doby.

Armand de Quatrefages byl mezi vědci, kteří pokládali kosti jedince rodu *Balaenotus* z Monte Aperto za výtvar člověka, který k tomu použil ostré pazourkové nástroje. V r. 1884 napsal: „Při pokusech jsme nedokázali duplikovat stopy ani použitím různých metod a nástrojů z jiných materiálů. Lze to udělat jen ostrým pazourkovým nástrojem, s nímž pohybujeme šikmo a se značným tlakem.”

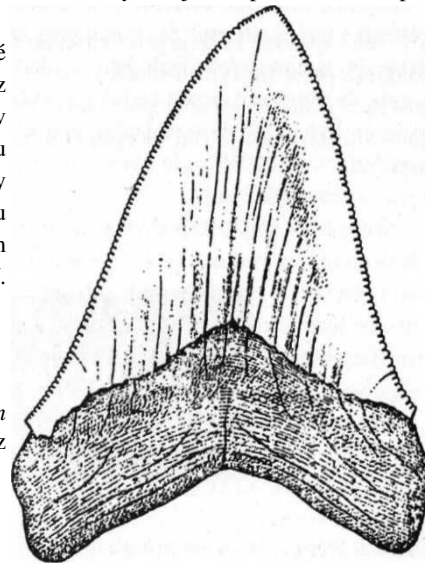
Celý tento problém shrnul v angličtině S. Laing, který v r. 1893 napsal: „Řezy se zakřívují pravidelně, někdy téměř polokruhovitě, tak, jak je toho schopen jedině kruhový pohyb ruky. Pravidelně vykazují čistě říznutý povrch na vnější nebo konvexní straně, na kterou působil tlak ostrého břitu, s hrubým nebo obroušeným povrchem na vnitřní straně řezu. Mikroskopické prozkoumání řezů tento závěr potvrzuje. Není pochyb o tom, že musely být způsobeny v čerstvém stavu nástrojem jako je pazourkový nůž, držžený šikmo a tlačný proti kosti se značnou silou, jakou by vyvinul divoch při odsekávání masa z velryby uvázně na mělčině. Nyní lze udělat na čerstvé kosti přesně stejné zářezy pazourkovými noži; žádným jiným známým nebo myslitelným způsobem. Proto se zdá snaha o popření existence terciárního člověka spíše tvrdohlavou zaujatostí než vědeckou skepsí, i kdyby se měl zvažovat jen tento jediný případ.”

Současná autorita, Binford, prohlásil: „Je málo pravděpodobné, aby došlo k záměně původce řezných stop na modifikované kosti způsobených rozkousko-váním nebo rozporcováním, tj. člověka s určitým nástrojem za působení zvířete.”

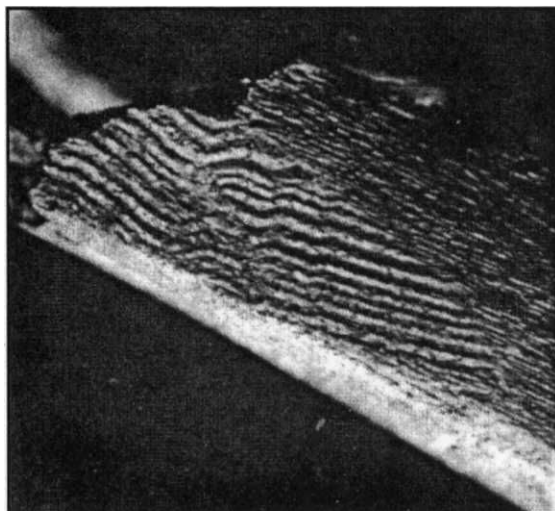
Ale zuby žraloků (obr. 2.1) jsou ostřejší než zuby pozemských masožravých savců jako jsou vlci a mohou na kosti způsobit stopy, které připomínají stopy způsobené pravděpodobně řeznými nástroji. Po prozkoumání fosilních kostí velryby z paleontologické sbírky Muzea přírodní historie města San Diego jsme došli k závěru, že zuby žraloka mohou ve skutečnosti způsobit stopy velmi připomínající stopy způsobené nástroji.

Kosti, které jsme viděli, byly z pliocenního druhu malé velrybí kostice. Na prozkoumání řezů na kosti jsme použili lupu. Na obou stranách řezů jsme viděli rovnoměrně rozmístěné paralelní podélné pruhy. Právě takové rýhy bychom očekávali od vroubkovaného okraje žraločích zubů. Na kosti jsme také viděli stopy škrábání (obr. 2.2). Ty by mohly být způsobeny sklouznutím úderu, kdy okraj zubů pouze seškrábl povrch kosti, aniž by se do ní zařízl.

S tímto poznáním by mělo být možné znovu přezkoumat kosti pliocenní velryby z Itálie a dospět k jednoznačným závěrům v otázce, zda stopy na nich jsou či nejsou způsobené žraločími zuby. Vzory paralelních zvrásnění a drážek na povrchu fosilií by byly téměř jistým znakem žraločího predátorství nebo mrchožroutství. A kdyby po-



Obr. 2.1. Zub druhu *Carcharodon megalodon*, velkého bílého žraloka z pliocénu.

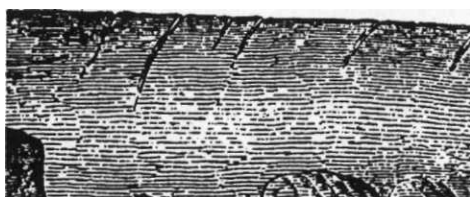


Obr. 2.2. Vrypy na povrchu kosti velryby způsobené pohybem vroubkovaného zubu žraloka.

drobné prozkoumání hlubokých zářezů ve tvaru V také odhalilo rovnoměrně rozmístěné, paralelní podélné rýhy, pak i to by se mělo pokládat za důkaz, že řezy způsobily zuby žraloka. U povrchů se stopami způsobenými břitvy pazourků bychom neočekávali rovnoměrné rozmístění rýh.

### HALITHERIUM Z POUANCÉ, FRANCIE

V r. 1867 způsobil L. Bourgeois značnou senzaci, když členům Mezinárodního kongresu prehistorické antropologie a archeologie v Paříži oficiálně představil kost rodu *Halitherium* se stopami, které vypadaly jako zářezy způsobené člověkem. *Halitherium* je rod vyhynulého mrože, mořského savce řádu Sirenia (obr. 2.3).



Obr. 2.3. Stopy sečných ran na kosti rodu *Halitherium* z miocénu (Pouancé, Francie).

Fossilizované kosti rodu *Halitherium* byly objeveny Abbé Delaunayem v lůžkách lastur v Barrière, blízko Pouancé v severozápadní Francii. Delaunay byl překvapen, když na fragmentu pažní kosti viděl stopy několika řezů. Povrchy řezů měly stejný vzhled

jako zbytek kosti a byly snadno odlišitelné od recentních zlomů, což svědčí o jejich značném stáří. Samotná zkamenělá kost byla pevně umístěna v neporušené vrstvě, z čehož je jasné, že stopy na kosti byly geologicky stejně staré. Hloubka a ostrost řezů navíc ukazovaly, že vznikly před tím, než kosti zkameněly. Některé řezy vypadaly, jako by byly způsobeny dvěma samostatnými křížícími se tahy.

Dokonce i de Mortillet připustil, že se nezdá, že by to byly výtvořiny podzemního škrábání nebo stlačování. Neuznal však, že mohou být produktem lidské činnosti, především proto, že vrstva, kde se kosti nacházely, byla z miocénu. V r. 1883 de Mortillet napsal: „To je na člověka moc.“ Zde opět vidíme příklad teoretických předsudků, které diktují způsob interpretace daného souboru faktů.

### **SAN VALENTINO, ITÁLIE**

V r. 1876, při schůzi Geologického výboru Itálie, ukázal M. A. Ferretti fosilní zvířecí kost se „stopami činnosti lidské ruky tak jasnými, že vylučovaly jakoukoliv pochybnost.“ Tato kost slona nebo nosorožce byla nalezena pevně uložena ve vrstvě Astiánu (pozdní pliocén) v San Valentinu (Reggio d'Emilie) v Itálii. Zvláštnímu zájmu se těší skutečnost, že fosilní kost má téměř dokonale kulatý otvor umístěný v místě své největší šířky. Podle Ferrettiho není otvor způsoben činností měkkýšů ani korýšů. Následujícího roku Ferretti komitétu ukázal další kost se stopami lidské práce. Nalezl ji v modrém pliocenním jílu (Astián) v San Ruffinu. Kost byla zřejmě na jednom konci částečně provrtána a následně zlomena.

Na vědecké konferenci v r. 1880 upozornil G. Bellucci, člen Italské antropo-logické a geografické společnosti, na nové objevy v San Valentinu a Castello delle Forme nedaleko Perugia. Jednalo se o nálezy zvířecích kostí se stopami řezů a úderů kamennými nástroji, karbonizovanými kostmi, a pazourkovými ústěpy. Všechny byly nalezeny v jezerních pliocenních jílech, pro něž je charakteristickou fauna obdobná typické fauně z Val d'Arna. Podle Bellucciho dokazovaly tyto objekty existenci člověka v pliocénu.

### **CLERMONT-FERRAND, FRANCIE**

Na konci 19. století obdrželo muzeum přírodní historie v Clermont-Ferrand stehenní kost druhu *Rhinoceros paradoxus*, na jejímž povrchu byly nalezeny rýhy. Vzorek byl nalezen ve sladkovodním vápenci v Gannat, který obsahoval fosílie zvířat typické pro střední miocén. Objevily se návrhy, že rýhy způsobily zuby zvířat. Gabriel de Mortillet s tím nesouhlasil a nabídl své obvyklé vysvětlení: kost byla takto poškozena kameny pohybujícími se vlivem geologického tlaku.

Ale de Mortilletův vlastní popis stop na kosti jeho interpretaci zpochybňuje. Stopy řezů byly umístěny poblíž konce kosti, nedaleko povrchu kloubu. Podle Louise Binforda, moderního experta na řezy na kostech, je to místo, kde se normálně nacházejí stopy činnosti řezníka. De Mortillet také řekl, že „paralelní rýhy byly poněkud nepravidelné a příčné na osu kosti.“ Binfordovy studie prozrazují: „Stopy řezů kamenných nástrojů jsou téměř bez výjimky vytvořeny rezavým pohybem, jehož výsledkem jsou krátké a často násobné, ale zhruba souběžné stopy.“

### **VYŘEZÁVANÁ LASTURA V ČERVENÝCH PÍSEČNÝCH USAZENINÁCH, ANGLIE**

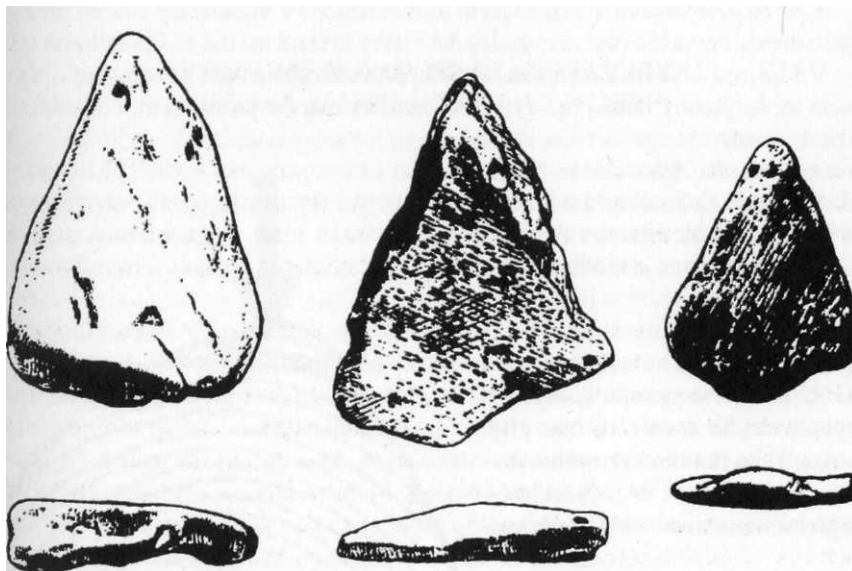
Ve zprávě přednesené britské Společnosti pro pokrok vědy vr. 1881 popsal H. Stopes, F. G. S. (člen Geologické společnosti), lasturu, na jejímž povrchu byla hrubá, ale neklamná řezba lidské tváře. Vyřezávaná lastura byla nalezena ve vrstvených nánosech Červených písečných usazenin, které jsou staré 2 až 2,5 miliónů let.

Marie C. Stopesová, dcera objevitele, tvrdila v článku v *The Geological Magazine* (1912), že vyřezávaná lastura nebyla podvrhem: „Mělo by být poznamenáno, že tvář na vykopané lastuře má stejnou tmavě červenou barvu jako zbývající povrch. To je důležitý bod, protože škrábnutím na povrch lastur se objeví bílá barva. Také je záhodno zmínit se o skutečnosti, že lastura je tak jemná, že jakýkoliv pokus o rytí by ji rozbil na kousky.“ Měli bychom si uvědomit, že podle konvenčního paleoantropologického názoru se s takovými uměleckými díly setkáváme až od dob plně současného kromaňonského člověka v mladém pleistocénu, v době před 30 tis. lety.

### **KOSTĚNÉ NÁSTROJE Z ČERVENÝCH PÍSEČNÝCH USAZENIN, ANGLIE**

Na počátku 20. století popsal J. Reid Moir, objevitel mnoha abnormálně starých pazourkových nástrojů (viz 3. kap.), „řadu mineralizovaných primitivních kostěných nástrojů na úpatí Červených a Korálových písečných usazenin Suffolku.“ Vrcholek Červených písečných usazenin ve Východní Anglii je dnes považován za rozhraní pliocénu a pleistocénu. Tzn. že jeho stáří je asi 2 až 2,5 miliónů let. Starší Korálová písečná usazenina pochází z pozdního pliocénu a je stará nejméně 2,5 až 3 milióny let. Nánosy pod Červenou a Korálovou písečnou usazeninou, vrstvy zbytků, obsahují materiály, jejichž stáří je pliocén až eocén. Stáří těchto objektů může být 2 až 55 miliónů let.

Část Moirových vzorků má tvar trojúhelníku (obr. 2.4). Ve své zprávě Moir uvedl: „Všechny byly vytvořeny z velkých, plochých a tenkých kousků kosti, patrně částí velkých žeber, které byly rozlomeny do konečné podoby, kterou nyní



Obr. 2.4. Tři kostěnné nástroje z vrstvy úlomků pod Korálovými písčnými usazeninami, která obsahuje materiály staré od pliocénu do eocénu. Nástroje by tedy mohly být z jakékoliv doby v rozsahu 2 až 55 miliónů let.

vidíme. Tento trojúhelníkový tvar byl v každém případě vytvořen zlomy podél „vláken“ přirozené struktury kosti.“ Moir provedl na kostech pokusy, které ho dovedly k závěru, že jeho vzorky byly „nepochybně prací člověka“. Trojúhelníkové kousky zkamenělé kosti velryby, objevené ve vrstvě pod korálovými písčnými usazeninami, byly podle něj pravděpodobně používány jako hroty kopí. Moir také našel velrybí žebra, která byla opracována do špičatých nástrojů.

Moir a další našli i řezané kosti a kostěnné nástroje v různých vrstvách cro-merského lesního nánosů, od nejmladší po nejstarší. Nejmladší úrovně jsou staré asi 0,4 miliónů let, nejstarší nejméně 0,8 miliónů let; podle některých současných autorit mohou být staré až 1,75 miliónů let.

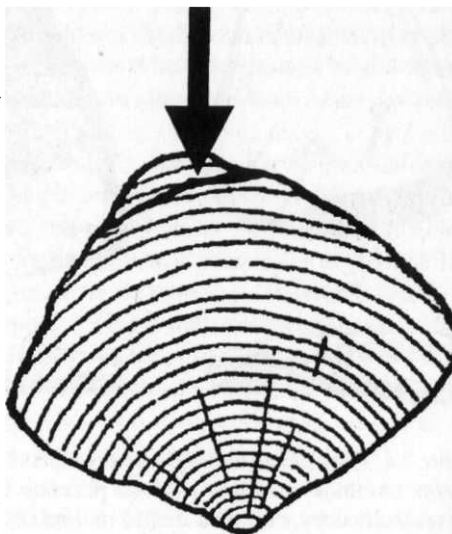
Moir navíc popsal kost objevenou p. Whincoppem z Woodbridge v Suffolku. V jeho soukromé sbírce se nacházel „kousek fosilního žebra, které bylo na obou koncích částečně přerušeno.“ Tento objekt pocházel z vrstvy zbytků nalezených pod Červeným písčným nánosem. Slovy Moira: „byl považován, jak objevitelem, tak zesnulým reverendem Osmondem Fisherem, za jasný důkaz lidské ruční práce.“ Na fosilní kosti tohoto stáří by byly stopy řezání zcela neočekávané.



S. A. Notcutt objevil v cromerském lesním nánosu v Mundesley kousek uřezaného dřeva. Převážná část mundesleyské vrstvy je stará asi 0,4 až 0,5 miliónů let.

V Moirově komentáři kousku uřízlého dřeva najdeme tato pozorování: „Vypadá to, že plochý konec byl vytvořen řezáním ostrým pazourkem. Na jednom místě se zdá, že dráha řezu byla opravena (obr. 2.5), jak je často nutné, když začínáme řezat dříví novou ocelovou pilkou.“ A dále: „Zašpičatělý konec je trochu začernalý, jakoby od ohně, a je možné, že vzorek představuje primitivní nástroj na vykopávání kořenů.“

Zároveň s nepatrnou nadějí, že bytosti druhu *Homo erectus* žily v Anglii za dob cromerského lesního nánosu, budí úroveň technologické náročnosti představovaná



Obr. 2.5. Příčný řez kusem uřízlého dřeva z cromerského lesního nánosu. Šipka ukazuje drážku, vzniklou pravděpodobně počátečním řezem nožem.

tímto dřevěným nástrojem upraveným řezáním dojem, že jejím autorem musel

být příslušník druhu *sapiens*, který má k tomu potřebné schopnosti. Ve skutečnosti je nesnadné pochopit, jak by mohlo být takové řezání vytvořené dokonce kamennými nástroji. Malé pazourkové odštěpky zasazené v dřevěném držáku by např. tak čistý řez viditelný na vzorku nebyly schopné vytvořit, protože dřevěný držák by byl širší než pazourkové zuby. Úzkou drážku bychom tedy takovým zařízením nedokázali vytvořit. Čepel pilky tvořená pouze kamenem by byla značně křehká a nevydržela by tak dlouho, aby se mohla zhostit celého úkonu. A udělat takovou kamennou čepel by byl docela výkon. Jediným řešením se tedy zdá být, že tento řez byl způsoben kovovou pilkou. Kovová pilka je ovšem v době před 0,4 až 0,5 milióny let zcela anomální.

Za povšimnutí stojí, že pořezané kostěné nástroje a další artefakty Červené písčiny usazeniny a cromerského lesního nánosu jsou v dnešních standardních učebnicích a publikacích jen ojediněle zmiňovány. Je to pozoruhodné zvláště u nálezů v cromerském lesním nánosu. Většina z nich je svým stářím z hlediska moderního paleoantropologického sledu událostí na hranici přijatelnosti.

### JÁMA NA SLONY, DEWLISH, ANGLIE

Osmond Fisher, člen Geologické společnosti, objevil v terénu Dorsetshire zajímavý jev - příkop na slony. V *The Geological Magazine* (1912) o tom napsal: „Jáma byla vykopána v křídě. Její hloubka činí asi 3,7 m a šířka je taková, aby mohl kolem ní člověk projít. Není v dráze jakéhokoliv přirozeného zlomu a nánosy pazourků na obou stranách spolu korespondují. Spodek je tvořen neporušenou křídou. Jeden konec je vertikální, stejně jako strany. Druhý konec vede diagonálně na příkrý svah údolí. Byla v něm nalezena podstatná část pozůstatků druhu *Elephas meridionalis*. Žádné jiné fosílie nalezeny nebyly.... Tento příkop byl, dle mého názoru, vykopán člověkem v pozdním pliocénu jako past na chytání slonů." *Elephas meridionalis*, neboli „jižní slon," existoval v Evropě před 1,2 až 3,5 milióny let. Z toho plyne, že kosti nalezené v příkopě u Dewlish mohly být z raného pleistocénu nebo z pozdního pliocénu.

Fotografie ukazují, že vertikální stěny příkopu byly pečlivě opracované nějakým velkým dlátem. Primitivní lovci i dnes využívají podobné jámy.

Další výzkum jámy provedený klubem Dorset Field (podle poznámky v *Natuře* z 16. října 1914) ukázal, že „spodekjámy netvoří přesně ohraničené dno, ale štěpí se směrem dolů do řetězce hlubokých úzkých kanálů v křídě." Není ovšem nepravděpodobné, že tehdejší lidé použili malých štěrbin k otevření větší jámy v křídě. Bylo by užitečné prozkoumat zda kosti slona nalezené v jámě nemají stopy řezů.

Fisher učinil ještě jeden zajímavý objev. Ve své zprávě z r. 1912 napsal: „Když jsem vykopával fosílie v eocénu Bartonského útesu, našel jsem kousek jantarové hmoty o rozměrech asi 24 x 24 cm a o tloušťce asi 5,7 cm. ... Nejméně na jedné straně měl, alespoň podle mého názoru, stopy úderů, které způsobily jeho přesný čtvercový tvar. Vzorek je nyní v Sedgwickově muzeu v Cambridge." Černý jantar je kompaktní, sametově černý uhlík, má vysoký lesk a často se užívá jako šperk. Eocén sahá do doby 38 až 55 miliónů let.

### ZÁVĚREČNÁ SLOVA O ZÁMĚRNĚ MODIFIKOVANÝCH KOSTECH

Je opravdu podivné, že o stopách na kostech a lasturách, které svědčily o lidské činnosti a byly nalezeny v útvech miocénu, pliocénu a raného pleistocénu, opakovaně a nezávisle na sobě podávalo zprávu tolik vážných vědeckých badatelů v 19. a na počátku 20. století. Byli mezi nimi Desnoyers, de Quatrefages, Ramo-rino, Bourgeois, Delaunay, Bertrand, Laussedat, Garrigou, Filhol, von Ducker, Owen, Collyer, Calvert, Capellini, Broca, Ferretti, Bellucci, Stopes, Moir, Fisher a Keith.

Mýlili se títo vědci? Možná ano. Ale aby se někdo mýlil o stopách řezů na fosilních kostech, což je značně podivná věc, to si lze jen těžko představit. Byli tedy výše zmínění vědci obětí jedinečného mentálního poblouznění 19. a počátku 20. století? Nebo se snad

ve zbytcích fauny z pliocénu a dřívějších období skutečně vyskytují důkazy přítomnosti primitivních lovců?

Předpokládejme, že takové důkazy existují. Proč je potom nenalzááme dnes? To lze velmi dobře vysvětlit tím, že nikdo takové důkazy nehledá. Důkazy záměrné lidské činnosti na kosti mohou snadno uniknout pozornosti vědce, který je aktivně nehledá. Je-li paleoantropolog přesvědčen, že ve středním pliocénu lidské bytosti schopné výroby nástrojů neexistovaly, není pravděpodobné, že bude přesné povaze znamení na fosilních kostech z tohoto období věnovat velkou pozornost.

## **EOLITY - KAMENY SVÁRU**

V 19. století našli vědci ve vrstvách z raného pleistocénu, pliocénu, miocénu a starších mnoho kamenných nástrojů a zbraní. Podali o nich zprávy ve standardních vědeckých časopisech a diskutovali o nich na vědeckých kongresech. Dnes o nich však slyší kdoby. Zmizely celé kategorie faktů.

Nám se podařilo znovu objevit značnou spoustu takových „pohřbených důkazů“. Dostaneme se s nimi od pahorků anglického Kentu až po údolí Irrawady v Barmě. Badatelé z konce 20. století také objevili anomálně staré kamenné nástroje. Anomální kamenné nástroje námi uvažované spadají do tří základních skupin: (1) eolity, (2) hrubé paleolitické artefakty a (3) vyspělé paleolitické artefakty a broušené nástroje.

Podle některých autorit jsou eolity (neboli kameny úsvitu) kameny, jejichž hrany jsou přirozeně vhodné k určitým činnostem. Tehdejší lidé je používali jako nástroje, aniž by je jakkoliv měnili, či jen málo. Netrénované oko často nedokáže eolitické kamenné nástroje rozeznat od obyčejných rozlámaných kamenů. Odborníci vypracovali kritéria, podle nichž lze na eolitech identifikovat známky přeměny a užívání lidmi. Aby byl daný vzorek kvalifikován jako eolit, musí přinejmenším vykazovat nepochybné stopy použití.

U sofistikovanějších kamenných nástrojů, tzv. hrubých nebo primitivních paleolitických artefaktů, jsou známky lidského zpracování zřetelnější, včetně pokusu o zformování celého kamene do rozeznatelného tvaru nástroje. Otázky o takovém nářadí se soustřeďují předně okolo stanovení jejich správného stáří.

Třetí skupina, vyspělé paleolitické artefakty a broušené nástroje, zahrnuje anomálně staré kamenné nástroje, které se podobají velice jemně osekáným nebo hladce vyleštěným kamenným nástrojem standardní pozdně paleolitické a neolitické doby.

Většina badatelů by pokládala eolity za nejstarší nástroje, po kterých časově následují paleolitické artefakty a broušené nástroje. My však zmíněné pojmy budeme užívat hlavně k naznačení stupňů řemeslnické dovednosti. Není možné připisovat kamenným nástrojům stáří pouze na základě jejich tvaru.

### EOLITY Z KENTSKÉ PLOŠINY V ANGLII

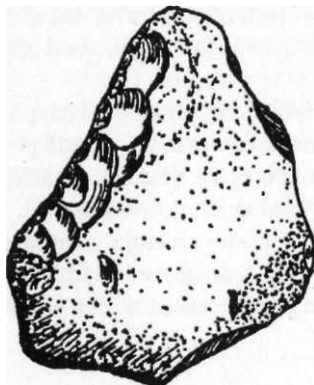
Městečko Ightham v Kentu se nachází asi 43 km jihovýchodně od Londýna. Zde stál za viktoriánské doby Benjamin Harrison za pultem obchodu se smíšeným zbožím. Ve volném čase se potuloval po nedalekých pahorcích a údolích a sbíral pazourkové nástroje, které, dnes již dávno zapomenuté, byly ve vědecké komunitě po desetiletí předmětem vleklých sporů.

Harrison většinu své práce konzultoval se Sirem Johnem Prestwichem, slavným anglickým geologem, který žil v jeho sousedství. Také si pravidelně vyměňoval korespondenci s ostatními vědci, zabývajících se paleoantropologickým výzkumem a pečlivě své nálezy podle standardních postupů katalogizoval a mapoval.

Prvními Harrisonovými nálezy byly broušené neolitické kamenné artefakty. Podle současných názorů se neolitické kultury datují do doby zhruba před 10 tis. lety a jsou spojeny se zemědělstvím a hrnčířstvím. Harrison našel broušené nástroje roztroušené po dnešním povrchu země v okolí Ighthamu.

Později začal nacházet paleolitické artefakty ve starých říčních štěrcích. Ačkoliv byly tyto nástroje hrubší než broušené nástroje, jsou stále víceméně uznávány za objekty vytvořené člověkem.

Jak jsou tyto paleolitické nástroje staré? Prestwich a Harrison považovali některé z nich za pliocenní. Geologové 20. století, např. Francis H. Edmunds ze Společnosti pro geologický průzkum Velké Británie, jsou též mínění, že štěrky, ve kterých byla nalezena většina nástrojů, jsou z pliocénu. Hugo Obermaier, vůdčí paleoantropolog počátku 20. století prohlásil, že pazourkové nástroje sesbírané Harrisonem na Kentské plošině patří stáří do středního pliocénu. Tzn. že



Obr. 3.1. Eolit z Kentské náhorní plošiny.

Obr. 3.2. Tyto nástroje z Kentské náhorní plošiny Sir John Prestwich charakterizoval jako paleolitické artefakty. Levý (z Bower Lane) označil za hrubý nástroj typu čepele kopí.

jejich stáří je 2 až 4 milióny let. Moderní paleoantropologové přičítají paleolitické nástroje oblasti Somme ve Francii druhu *Homo erectus*, a datují je na 0,5 až 0,7 miliónů let. Nejstarší dnes uznané nástroje v Anglii jsou asi 0,4 miliónů let staré.

Mezi paleolitickými nástroji které Benjamin Harrison na Kentské plošině našel byly některé, které zřejmě náležejí k ještě primitivnější kultuře. Byly to eolity neboli kameny úsvitu (obr. 3.1). Paleolitické nástroje objevené Harrisonem, i když na pohled trochu hrubé, byly značně propracované a měly přesný tvar nástroje či zbraně (obr. 3.2). Eolitické nástroje byly ovšem přirozené pazourkové odštěpky, pouze retušovány podél hran. Příslušníci primitivních kmenů v různých částech světa takové nástroje používají ještě dnes. Vybraný kamenný odštěpek na jedné straně sekáním opracují a pak jej používají jako škrabací nebo řezný nástroj.

Kritikové tvrdili, že eolity jsou pouze výplodem Harrisonovy představivosti -nic než zlomené kousky pazourků. Leland W. Patterson, současná autorita na kamenné nástroje, se však domnívá, že je možné rozeznat i velmi hrubou záměrnou činnost od činnosti přírody. Podle něj by „bylo obtížné si představit, jak by náhodné vlivy mohly vytvořit jednotnou jednosměrnou retuš podél významně dlouhé hrany nástroje.“

Velkou část eolitů, které Harrison nasbíral, tvořily jednostranné nástroje -s pravidelným odštípnutím jedné strany povrchu. Podle Pattersonova kritéria by musely být přijaty za objekty vyrobené lidmi. V září 1889 napsal Harrisonovi A. M. Bell, člen Geologické společnosti: „Ač hrubé, zdá se být stejnoměrné opracování něčím víc, než jen důsledkem náhodného oděru.... O tom jsem zcela přesvědčen.“

V listopadu 1891 navštívil Alfred Russell Wallace, jeden z nej slavnějších vědců své doby, bez předchozího ohlášení Benjamin Harrisona v Ighthamu. Harrison mu ukázal svoji sbírku kamenných nástrojů a provedl jej po některých nalezištích. Wallace hodnotil nástroje jako pravé a požádal Harrisona, aby o nich napsal podrobnou zprávu.

Sir John Prestwich, jedna z předních autorit na kamenné nástroje v Anglii, také přijal Harrisonovy nálezy za pravé. V r. 1895 ve své odpovědi na obvinění, že eolity byly spíše ekofakty než artefakty, uvádí: „Vyzvání, aby ukázali nějaký takový přírodní vzorek, nebyli ti, kdo učinili toto tvrzení, schopni (ač je tomu již téměř tři roky od mé výzvy) předložit jeden jediný vzorek tohoto charakteru.... Takovou tvořivou sílu nemá ani voda. Ta má trend k obrusu všech rohů a redukci pazourku na víceméně zakulacený oblázek.“

V dalším článku, publikovaném v r. 1892, uvedl Prestwich důležité pozorování: „I kamenné nástroje dnešních primitivních lidí, např. australských domorodců, nevykazují po sejmutí objímky vyšší úroveň práce než tyto raně paleolitické vzorky.“

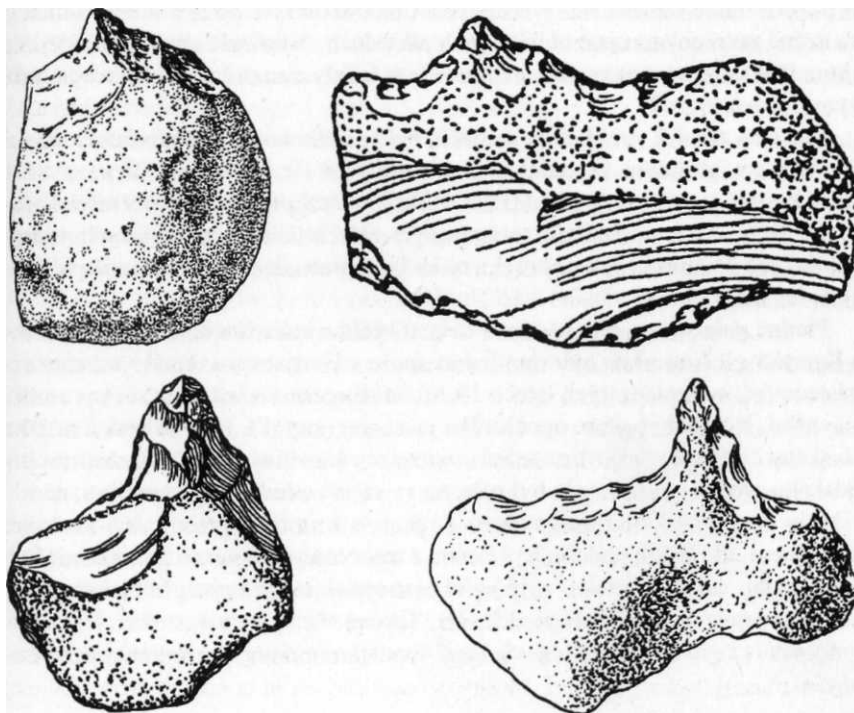
Proto nemusíme nutně připisovat eolity z plošiny primitivnímu druhu opočno-věka. Jelikož jsou prakticky totožné s kamennými nástroji vyrobenými druhem *Homo sapiens sapiens*, je možné, že eolity (a paleolitické artefakty) byly vyrobeny lidmi plně současného typu žijícími na území dnešní Anglie během středního nebo pozdního pliocénu. Jak uvidíme v kap. 7, objevili vědci v 19. století zbytky koster anatomicky současných lidských bytostí ve vrstvách pliocenního stáří.

Co je zajímavé, současní odborníci přijímají nástroje přesně se podobající Harrisonovým eolitům za pravé artefakty lidí. Např. ústěpové nástroje z nižších vrstev Olduvai Gorge (obr. 3.3) jsou opracovány velmi hrubě. Vědci ale jejich statut záměrně vyrobených objektů nezpochybnili.

Někteří kritici si myslí, že i kdyby byly Harrisonovy nástroje vyrobeny lidmi, nemusely být z pliocénu. Mohly propadnout do pliocenních šterků během docela nedávné doby.

Aby vyřešila spor, financovala prestižní Britská společnost výkopy ve štěrcích na výšinách i v dalších oblastech v blízkosti Ighthamu. Účelem bylo jasně ukázat, že eolity lze nalézt nejen na povrchu, ale také *in situ*, hluboko v předglaciálních štěrcích pliocénu. Harrison již nějaké eolity *in situ* našel (v děrách silné vrstvy pískovce), ale tyto vykopávky, financované Britskou společností, měly být průkaznější. Dohledem nad vykopávkami byl Britskou společností pověřen sám Harrison pod vedením výboru vědců. Harrison ve svém zápisníku poznamenal nálezy mnoha příkladů eolitů *in situ*, včetně „třiceti přesvědčujících.“

V r. 1895 byl Harrison pozván, aby své eolity ukázal Královské společnosti. Někteří vědci zůstali skeptičtí. Na jiné to ovšem udělalo určitý dojem. Mezi nimi byl E. T. Newton, člen Královské společnosti a člen Geologického průzkumu



Obr. 3.3. Nahoře: kamenné nástroje z Olduvai Gorge. Dole: nástroje, které Benjamin Harrison našel na Kentské náhorní plošině v Anglii.

Velké Británie. V prosinci 1895 Harrisonovi o nástrojích napsal: „Některé, vyjímám-li se velmi zdrženlivě, jeví stopy lidské práce ... byly vyrobeny záměrně, a tedy jedinou známou intelektuální bytostí - člověkem.“

Po Prestwichově smrti v r. 1896 Harrison pokračoval ve výkopech na plošině a odpovídal pochybovačům. Ray E. Lankester, tehdejší ředitel Britského muzea (přírodní historie), Harrisonovy eolity z Kentské plošiny podporoval.

Můžeme se zeptat, k čemu je nutné tak detailně pojednávat o Harrisonových eolitech. Jedním z důvodů je ukázat, že důkazy tohoto druhu nebyly za všech dob považovány za okrajové či bláznivé. Poněkud anomální důkazy tohoto druhu byly často středem vážného a dlouhotrvajícího sporu v samotném středu elitních vědeckých kruhů. Obhájci měli stejně prestižní akademické hodnosti a postavení jako odpůrci. Doufáme, že uvedením detailního výčtu souhry odporujících si názorů dáme čtenáři šanci zodpovědět onu kritickou otázku - byly důkazy skutečně zavrženy na čistě objektivních základech, nebo bylo upuštěno od jejich zkoumání a byly zapomenuty jen proto, že neležely v rozmezí parametrů jistých vymezených teorií?

Harrison zemřel v r. 1921, a jeho tělo bylo pohřbeno na půdě farního kostela St. Peter's v Ighthamu. Na pamětní desce umístěné 10. července 1926 na severní stěně kostela je tento text: „IN MEMORIAM. - Benjamin Harrison z města Igh-tham, 1837-1921, obchodník se smíšeným zbožím a archeolog, jehož objevy eolitických pazourkových nástrojů v okolí Ighthamu otevřely plodné pole vědeckého bádání v oblasti většího stáří člověka.“

Plodné pole vědeckého bádání v oblasti většího stáří člověka otevřené eolity z Kentské plošiny však bylo pohřbeno spolu s Harrisonem. Došlo k tomu asi následovně: v devadesátých letech 19. století Eugene Dubois objevil a prosadil slavného, leč pochybného, opočlověka jávského (kap. 8). Mnoho vědců přijalo jávského člověka, jehož nález nebyl doprovázen kamennými nástroji, za pravého lidského předka. Ale protože byl nalezen ve vrstvě středního pleistocénu, nedostávalo se již rozsáhlému souboru důkazů hominidů vyrábějících nástroje v mnohem dřívějších obdobích pliocénu a miocénu příliš vážné pozornosti. Jak by se mohli takoví hominidi vyrábějící nástroje objevit dlouho před jejich předpokládanými opo-člověčími předchůdci? Taková věc by byla nemožná; lépe tedy ignorovat a zapomenout ty objevy, které spadají mimo hranice teoretických očekávání.

### **OBJEVY J. REIDA MOIRA VE VÝCHODNÍ ANGLII**

J. Reid Moir, člen Královského antropologického institutu a prezident Prehistorické společnosti východní Anglie, nacházel od r. 1909 pazourkové nástroje na jihovýchodním pobřeží Anglie. Nalezištěm byly vrstva Červených a Korálových písčiny usazenin a vrstva pod nimi.

Útvar Červených písčiny usazenin, kde Moir učinil některé ze svých nejvýznamnějších nálezů, se skládá z lasturo vitých písků z moře, které kdysi omývalo břehy východní Anglie. Na některých místech pod Červenými písčiny usazeninami je podobný útvar zvaný Korálové písčiny usazeniny.

Na základě studia současných geologických poznatků jsme dospěli k závěru, že stáří Červených písčiny usazenin je nejméně 2 až 2,5 miliónů let. Korálové písčiny

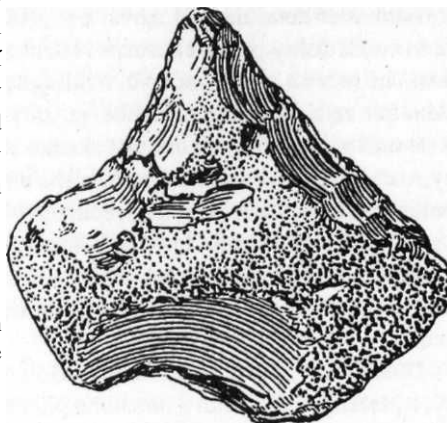


usazeniny by tedy byly starší. Pod Červenými a Korálovými písčnými usazeninami východní Anglie jsou vrstvy zbytků, někdy zvané vrstvy kostí. Tvoří je směs písků, štěrků, lastur a kostí z různých starších vrstev, včetně eocenního Londýnského jflu.

Ve vrstvách zbytků pod písčnými usazeninami našel J. Reid Moir kamenné nástroje, vykazující různou úroveň cílevědomé činnosti (obr. 3.4). Dospěl k závěru, že hrubší nástroje pocházejí až z eocénu. Řekl: „Je nezbytné uznat, že lidská rasa je mnohem starší, než jak bylo dosud předpokládáno“.

Krajní stáří Moirových nástrojů spadá do pozdního pliocénu. Ale podle současné evoluční teorie bychom v období před 2 až 3 milióny let v Anglii stopy lidí vyrábějících nástroje očekávat neměli.

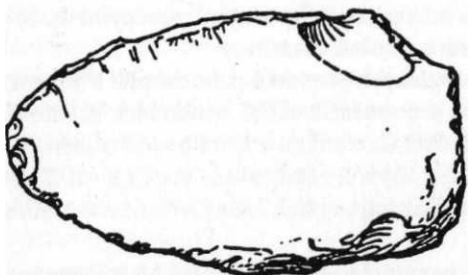
Moir se domníval, že výrobci nejstarších a nejhrubších nástrojů „představují rané a zvířecí stádium lidské evoluce“. Avšak je známo, že i dnes vyrábějí příslušníci různých kmenů velice primitivní kamenné nástroje. Je tudíž možné, že i ty nejhrubší nástroje nalezené Moirem pod Červenou písčnou usazeninou mohly vyrobili bytosti velice podobné druhu *Homo sapiens sapiens*.



Obr. 3.4. Špičatý nástroj z Červených písčných usazenin. Vzorek je starý více než 2,5 miliónu let.



Obr. 3.5. Testovací vzorek Norwich. J. Reid Moir uvedl, že byl nalezen pod Červenou písčnou usazeninou ve Whitlinghamu v Anglii. Zobák (šíp) tvoří pracovní část nástroje, který (pokud opravdu pochází z místa uvedeného Moirem) je starý 2,5 miliónů let.



Samotné nástroje byly předmětem prudkých sporů. Mnoho vědců je spíše než za lidskou práci pokládalo za produkty přírodních sil. Moir měl ale mnoho vlivných zastánců. Jedním z nich byl Henry Breuil, který naleziště osobně prozkoumal. V Moirově sbírce našel zřejmý vrhací kámen, který byl nalezen pod Červenou písčnou

usazeninou. Dalším Moirovým přívržencem byl Archibald Geikie, uznávaný geolog a prezident Královské společnosti. Další byl Sir Ray Lankester, ředitel Britského muzea. Lankester identifikoval v Moirových vzorcích reprezentativní druh nástroje, který pojmenoval rostrakarínát (rostro-carinate). Toto slovo upozorňuje na dvě přední charakteristiky nástrojů. „Rostro“ je narážkou na zobáku podobný tvar operační části nástrojů, a „karínát“ se vztahuje na ostrý člunkovitý výběžek klenoucí se na části jejich hřbetu.

Lankester detailně analyzoval tzv. „Norwichský testovací vzorek“ (obr. 3.5). Je to zvláště dobrý příklad nástroje rostrakarínátového typu. Byl nalezen pod Červenou písčnou usazeninou ve Whilinghamu poblíž města Norwich. Pochází-li skutečně ze zmíněného naleziště, je starý více než 2,5 miliónu let. Norwichský testovací vzorek spojuje dobrou ukázkou záměrné činnosti s jasným stratigrafickým umístěním. Ve zprávě Královského antropologického institutu z r. 1914 Lankester uvádí: „Nikdo, kdo je seznámen s výrobou pazourkových nástrojů a též s pazourky zlámanými jinak než lidskou činností, nemůže tvrdit, že je i jen nepatrně možné, aby kresba na Norwichském testovacím pazourku byla dílem něčeho jiného než člověka.“ Lankester se domníval, že nástroje tohoto druhu jsou z mi-océnu.

Důležitý soubor nástrojů našel Moir ve Foxhallu. Uprostřed útvaru Červených písčných usazenin z pozdního pliocénu objevil kamenné nástroje (obr. 3.6).

Obr. 3.6. Pohledy zepředu a zezadu na dva kamenné nástroje z Červených písečných usazenin ve Foxhallu (Anglie). Stářím jsou z pozdního pliocénu. Henry Fairfield Osborn o nástroji uvedeném vlevo prohlásil: „Dva záběry špičatého pazourkového nástroje oštipaného na horním a spodním povrchu a se zúženou základnou, z hloubky 490 cm ve Foxhallské jámě. Typově primitivní hrot šípů, který se možná používal k lovu.“ O nástroji vpravo napsal: „Vrták (*pergoir*) z hloubky 490 cm ve Foxhall.“

Jejich stáří je nejméně 2 milióny let. Moir napsal v r. 1927: „Byly nalezeny úlomky pazourkových nástrojů: otloukač, jádro ze kterého byly odštipnuté úštěpy, dokončené nástroje, četné úštěpy a několik kalcinovaných kamenů, které ukazovaly, že na tomto místě byly zažehnuty ohně... pochází-li slavná foxhallská lidská čelist, která není očividně tvarově velmi primitivní, opravdu ze starého povrchu země, který je nyní hluboko pod písečnou usazeninou a silnou vrstvou glaciální-ho štěrku, pak můžeme dospět k jasnému závěru, že tito pravěcí lidé se od nás z hlediska tělesných znaků moc nelišili.“

Čelist zmiňovaná Moirem má zajímavou historii (viz 7. kap.). Někteří vědci ji po prozkoumání považovali za stejnou jako mají současní lidé. Je škoda, že tato čelist z Foxhallu již není dostupná pro další studium. Mohla by totiž přispět k potvrzení názoru, že pazourkové nástroje z Foxhallu jsou vyrobeny lidmi. Ale samotné nástroje i bez čelisti silně naznačují lidskou přítomnost v Anglii v době pozdního pliocénu, asi před 2 až 2,5 milióny lety.

Vr. 1921 vystoupil americký paleontolog Henry Fairfield Osborn silně ve prospěch nástrojů a uváděl argumenty podporující jejich pliocenní stáří. Řekl, že důkazy lidí v pliocénu „nyní stojí na pevných základech foxhallských pazourků, u nichž nelze lidskou ruční práci zpochybnit.“ Podle Osborna byly mezi foxhall-skými vzorky vrtáky, špičaté nástroje podobné hrotům šípů a drásadla.

Osborn obhajoval i další Moirovy nálezy: „Objevy J. Reid Moira, které svědčí pro existenci pliocenního člověka ve východní Anglii, otevírají novou epochu

v archeologii. ... jsou nepochybným důkazem existence člověka v jihovýchodní Británii, který měl dostatek inteligence, aby byl schopen vyrobit pazourkové nástroje a rozdělat oheň, a to před koncem pliocenního období a před nástupem prvního glaciálu."

Další vědec, kterého Foxhallské nálezy přesvědčily, byl Hugo Obermaier, dříve důsledný a hlasitý oponent eolických objevů. Obermaier byl jedním z vědců, kteří věřili, že eolity byly vytvořeny vlivem přírodních sil podobných silám, které působí v cementárnách a vápenkách. Ale v r. 1924 napsal: „Tento foxhallský objev je prvním důkazem existence terciárního člověka, který máme." (Terciér neboli třetihory jsou období od eocénu do pliocénu.)

Moir učinil určité nálezy též v mladším cromerském lesním nánosu v oblasti Norfolk. Stáří nalezených nástrojů je asi 0,4 až 0,8 miliónů let. Některé odhady stáří nižší části útvaru činí až 1,75 miliónů let.

Mnoho vědců však nadále odmítalo přijmout Moirovy vzorky za pravé nástroje. Namítali, že objekty vznikly vlivem čistě přírodních sil. Např. S. Hazzledine Warren řekl, že příčinou jejich vzniku je geologický tlak, který drtil kousky kamenů o tvrdé nánosy křídly. Důkazem mu byly některé vzorky odštípaného kamene z Bullhead Bed, eocenního naleziště v Anglii. O jednom z takových objektů (obr. 3.7) Warren ve své zprávě Londýnské geologické společnosti prohlásil: „Toto, dobrý příklad hrotu upraveného odštípnutím, je nejpozoruhodnějším vzorkem ze skupiny. Uvážíme-li jej sám o sobě, na základě jeho vlastních zřejmých kvalit, bez ohledu na průvodní jevy a okolnosti jeho objevení, lze jeho



příbuznost k moustérienu jen sotva zpochybnit." Moustérien jsou přijaté industrie kamenných nástrojů z mladého pleistocénu. Warren pokládal za nemožné, aby někdo našel nástroje v eocenní vrstvě. Ale ti, kdo nemají takové předsudky, mohou vyslovit pochybnosti, zda Warren v eocenní vrstvě Essexu opravdu objevil skutečný nástroj.

Obr. 3.7. S. Hazzledine Warren uvedl, že tento předmět, který pokládal za produkt odštípnutí přirozeným tlakem, se téměř přesně podobá mousterskému nástroji s upraveným hrotem. Ačkoliv byl nalezen v eocenním útvaru, mohl být vyroben člověkem.

V diskuzi Geologické společnosti následující po Warrenově zprávě poukázal jeden z přítomných vědců na to, že v některých případech byly Moirovy nástroje nalezeny uprostřed terciérních vrstev sedimentů, nikoliv přímo na tvrdé křídě. To vylučuje Warrenovo vysvětlení působením tlaku.

Spor o Moirovy objevy byl postoupen mezinárodní komisi vědců. Komise, sestavená na žádost Mezinárodního antropologického institutu, se skládala z osmi předních evropských a amerických antropologů, geologů a archeologů. Komise Moirovy závěry podpořila. Došla k závěru, že pazourky ze základny Červených písečných usazenin u Ipswiche byly v neporušené vrstvě, jejíž stáří je nejméně pliocenní. Odštípnutí pazourků bylo podle nich navíc nepochybně způsobeno lidmi. Členové komise také provedli čtyři výkopy ve vrstvě pod Červenými písečnými usazeninami, při nichž našli pět typických vzorků. Tyto nástroje mohou být staré nejméně 2,5 miliónů let. A protože vrstva obsahuje materiály ze starých eocenních povrchů země, mohly být staré až 55 miliónů let.

Louis Capitan, jeden ze členů komise, prohlásil: „Na základně Písečných usazenin se v neporušené vrstvě nacházejí opracované pazourky (samí jsme je pozorovali). Jejich původcem je zcela nepochybně člověk nebo jiný hominid, žijící v terciéři. Tuto skutečnost pokládáme, my prehistorici, za zcela prokázanou.“

I po zprávě komise se Moirovi oponenti (např. Warren) bez ustání snažili ukázat, že pazourkové nástroje byly produkty přirozeného odštípnutí vlivem tlaku. Warren tvrdil, že pazourky mohly být rozdrceny ledovci o dno oceánu podél pobřeží. Pokud víme, nikdo nedokázal, že ledovce mohou vytvořit četné bulby a opracovanou retuš, která se nachází na Moirových nástrojích. Četné vzorky z Červených písečných nánosů leží uprostřed sedimentů, nikoliv na tvrdých horninových površích, o které by je mohl ledovec rozbít. Anglický archeolog J. M. Coles navíc oznámil, že ve Foxhall se nástroje nalézají ve vrstvách sedimentů, které, jak se zdá, reprezentují povrchy země a nikoliv plážové naplaveniny. To by také vyvracelo Warrenovu 'ledovcovou teorii'.

Po tom, co Warren přišel s vysvětlením založeným na ledovcích, spor upadl. V r. 1968 Coles napsal: „Skutečnost..., že vědecký svět neuznal za vhodné přijmout jakoukoliv stranu bez značné nejistoty, musí objasnit docela pozoruhodnou nepozornost, s jakou byl tento východoanglický problém přijímán ode dnů aktivního sporu.“ To může být zčásti pravda, ale existuje ještě jedno možné vysvětlení: jisté složky vědecké komunity se rozhodly, že ticho je pro pohřbení Moirových objevů lepší než aktivní a halasný nesouhlas. V padesátých letech 20. století se vědecký svět pevně stavěl za přesvědčení, že centrem lidské evoluce je raně pleistocenní Afrika. Bylo by proto málo vhodné, a snad i nepohodlné a škodlivé, snažit se stále vyvrátit důkazy teoreticky nemožného pliocenního osídlení Anglie. To by drželo obě strany sporu příliš naživu. Politika ticha, ať už promyšlená či nikoliv, se ukázala odstraněním Moirových důkazů z obzoru jako

velice úspěšná. Nebylo nutné porážet něco, čeho si nikdo nevšímal. Rovněž by se málo získalo z obrany nebo podpory téhož.

Coles je výjimkou z obvyklého instinktivního zamítnutí Moirových objevů (či úplného ticha s ohledem na ně). Považoval za „nespravedlivé odmítnout se zabývat veškerým tímto materiálem bez sebemenší úvahy" a ve zprávě z r. 1968 váhavě přijal některé nástroje za pravé.

Ač nejmodernější autority se o Moirových objevech vůbec nezmiňují, lze v knize *The Ice Age in Britain* autorů B. W. Sparkse a R. G. Westa nalézt vzácnou zamítavou poznámku: „Na začátku tohoto století bylo jako artefakty popsáno mnoho pazourků z Písečných usazenin nižšího pleistocénu, jako např. pazourky nalezené v Červené písečné usazenině poblíž Ipswiche, z nichž některé byly odštípnuté na obou stranách povrchu. Jako i tzv. rostrakarináty ze základny Nor-wichské písečné usazeniny u Norwiche, jsou i tyto dnes pokládány za produkty přírodních sil. Nesplňují požadavky kladené na vzorky identifikované jako nástroje, tj. že objekt vyhovuje určenému a pravidelnému modelu, že jej lze nalézt v geologicky možném místě sídliště, nejlépe s dalšími známkami lidské činnosti (např. sekání, zabíjení nebo hřbitov), a že vykazuje stopy odštípávání v pravém úhlu ze dvou nebo tří směrů." Sparks a West z Cambridgeské univerzity jsou odborníky na pleistocén v Británii.

V rámci stručné odpovědi Sparksovi a Westovi můžeme poznamenat, že Moir a další autority jako Osborn a Capitan, dokázaly roztřídit vzorky z Písečných usazenin do určitých typů nástrojů (pěštní klíny, vrtáky, drásadla, atd.), které jsou srovnatelné s typy zahrnutými do přijatých paleolitických industrií, včetně mousteriénu. Naleziště ve Foxhall s Foxhalskou čelistí bylo mnoha autoritami pokládáno za reprezentanta geologicky možného sídliště. Moir jej považoval za oblast dílen a povšiml si známek použití ohně. Co se týče odštípnutí v pravém úhlu z několika směrů, není to jediné kritérium, které lze aplikovat při posuzování lidské práce na kamenných objektech. Přesto na některých nástrojích ze sbírky J. Reid Moira M. C. Burkitt z Cambridge odštípnutí v pravém úhlu z několika různých směrů našel.

Burkitt, člen mezinárodní komise, která v dvacátých letech 20. století prověřovala Moirovy nástroje, o nich příznivě pojednal ve své knize *The Old Stone Age*, publikované r. 1956.

Na Burkitta učinilo obzvláště příznivý dojem naleziště v oblasti Thorington Hall, asi 3,2 km na jih od Ipswiche, kde byly v nánosech Písečné usazeniny sesbírány pazourkové nástroje. „V Thorington Hall byly nalezeny těsně nad artefakty dvouskořepinové mušle s netknutými klouby... nemohlo dojít k žádnému následnému vyrovnávacímu pohybu šterku, který by způsobil porušení v něm obsažených pazourků, neboť by jistě vedl k roztržení křehkých kloubů těchto mušlí."

Burkitt dospěl k překvapivému závěru o nástrojích nalezených v a pod Červenými písečnými usazeninami: „Eolity samotné jsou většinou mnohem starší než pozdě

pliocenní nánosy, ve kterých se nacházejí. Některé z nich mohou ve skutečnosti být až z předpliocénských období." Byl připraven přijmout existenci inteligentních hominidů vyrábějících nástroje v Anglii před více než 5 milióny lety. Protože je dostatek důkazů, včetně pozůstatků koster, že lidé typově plně současní v dobách před pliocénem existovali, není důvod zamítnout možnost, že Moirovy nástroje zespoda útvarů Písečných usazenin byly vyrobeny druhem *Homo sapiens* před 5 milióny lety.

Další, kdo Moirovy nálezy podpořil, byl Louis Leakey. V r. 1960 napsal: „Je více než pravděpodobné, že primitivní lidé byli přítomni v Evropě během raného pleistocénu, právě tak jako v Africe, a zcela jistě určitá část vzorků nalezených v nánosech pod Písečnými usazeninami vypadá, jako by byly oštípané. Nelze je považovat pouze za výsledek přirozených sil. Tyto nástroje však nepocházejí z raného pleistocénu, ale nejméně z pozdního pliocénu.“

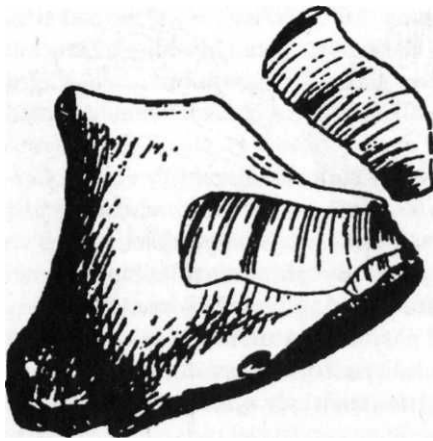
## DVA SLAVNÍ OBJEVITELÉ EOLITŮ

V paleoantropologů se někdy setkáme s definitivně diskreditující zprávou - takovou, která se znovu a znovu používá ke znehodnocení určitých důkazů.

V případě evropských eolitů existují dva dobré příklady takových zpráv.

V pojednání H. Breuila se tvrdí, že pseudoeolity v útvarech eocénu ve francouzském Clermontu (Oise) byly vytvořeny vlivem geologického tlaku a A. S. Bar-nes ve studii prohlašuje, že statistickou analýzou úhlů úderu na základnu prokázal přirozený původ eolitických industrií.

V r. 1910 provedl Henri Breuil průzkum, který měl učinit přítrž sporu o eoli-tech. Ve své často citované zprávě uvedl, že v thanetijském útvaru Belle-Assise poblíž města Clermont ve Francii našel pazourky podobající se kamenným nástrojům. Tento útvar je z raného eocénu; pazourky jsou tedy staré asi 50 až 55 miliónů let. Ale Breuil si nedokázal představit, že by v eocénu existovaly lidské bytosti. Jak tedy pazourkové objekty vznikly? V průběhu svých vykopávek našel Breuil několik kousků pazourku s nedaleko ležícími oddělenými odštěpkami.



Obr. 3.8. Henri Breuil našel příklady šupinek odstraněných z matečných bloků pazourku geologickým tlakem v eocenním útvaru v Clermont (Oise), Francie. Takové vzorky podle něj ukazovaly, že eolity neudělali lidé.

Některé z těchto oddělených odštěpků měly bulby. Ostatní nesly stopy opracování připomínající retuš. Příčinou těchto jevů byl podle Breuila pouze geologický tlak.

Mohou jevy pozorované Breuilem vlivem geologického tlaku skutečně nastat? Leland W. Patterson, současná autorita na

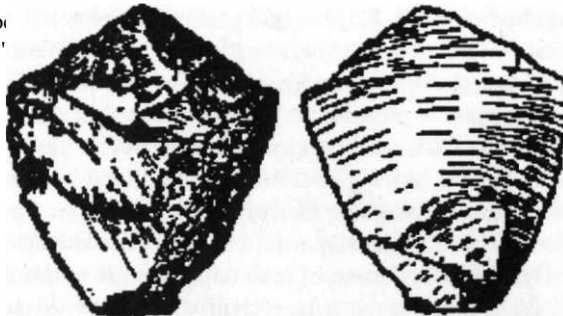
kamenné nástroje říká, že porušení tlakem jen velmi zřídka způsobuje jasně patrné bulby. Obvykle je k tomu potřeba záměrně směřovaného úderu.

Breuil nepochybně vybral pro ilustraci své nejlepší příklady úštěpků, nalezených ve spojení s matečným blokem pazourku (obr. 3.8). Ale porušení a retušování na nich nalezené je mnohem hrubší než na jádrech a odštěpcích, které Breuil zvolil za příklady pseudoeolitů (obr. 3.9). Breuil mnil, že všechny jevy měly za příčinu přirozené odštípnutí vlivem geologického tlaku. K takovému výroku by



Obr. 3.9. Tyto předměty z eocenního útvaru H. Breuil jako „pseudoeolity“.

Obr. 3.10. Tento pazourkový předmět



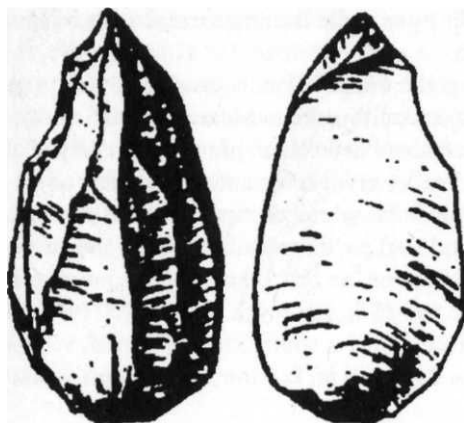


nalezli H. Breuil a Obermaier v eocenním útvaru Clermont (Oise), Francie. Breuil řekl, že je tvarově identický s jistými nástroji z pozdního pleistocénu. Přesto jej považoval za produkt přirozeného geologického tlaku.

byl ovšem oprávněn jen tehdy, pokud by našel odštěpky z lépe vypadajících eo-litů ve spojení s jejich matečným blokem pazourku. Tak tomu ale nebylo.

Neuspokojivá povaha Breuilovy hypotézy geologického tlaku je ještě zřetelnější, uvážíme-li to, co Breuil nazval „dva opravdu výjimečné objekty, jejichž naleziště uvnitř vrstev je zcela jisté.“ Breuil uvedl, že první objekt (obr. 3.10) byl prakticky nerozeznatelný od azilio-tardenoisického škrabadla. Vědci obvykle přepisují azilio-tardenoisické kamenné nástroje druhu *Homo sapiens sapiens* pozdního evropského pleistocénu. Druhý výjimečný objekt (obr. 3.11) přirovnal k nástrojům nalezeným v Les Eyzies, mladopleistocenním nalezišti ve Francii. Odštípnutí geologickým tlakem se nezdá být adekvátní k vysvětlení těchto dvou nástrojů, které jsou více než 50 miliónů let staré.

Breuilovo pojednání je dodnes citováno jako důkaz toho, že eolity jsou přirozenými, nikoliv umělými výrobky. To je velice efektivní technika propagandy.



Kdo se bude namáhat se čtením původního Breuilova článku? Kdo se bude sám snažit zjistit, zda to, co Breuil řekl, má nějaký smysl?

Breuilova definitivní zpráva 1910 se objevila před většinou objevů, které J. Reid Moir učinil ve

Obr. 3.11. Pazourkový předmět nalezený v eocenním útvaru v Clermont (Oise), Francie. Ačkoliv H. Breuil prohlásil, že se podobá špičatému nástroji z pozdního pleistocénu, tvrdil, že je výtvozem geologického tlaku.

východní Anglii. Když začaly posléze Moirovy nálezy přitahovat pozornost, odcestoval Breuil do Anglie, aby provedl přímé hodnocení. Breuil se Moira překvapivě zastal. Nástroje z pliocenních Červených písečných usazenin Foxhallu přijal za pravé a

připustil, že některé nástroje z vrstev pod nimi byly „absolutně nerozeznatelné od klasických pazourkových nástrojů“. Útvary pod písečnými usazeninami mohly být staré 2 až 55 miliónů let. Později se Breuil stal očividně neutrální. Ve své knize *Men of the Old Stone Age*, která byla publikována po jeho smrti (1965), prohlásil pouze, že „jistý počet úštěpů lze přijmout, ač úhel, v jakém byly odštípnuty, tomu obecně odporuje.“ Je zvláštní, proč se v knize vůbec nezmiňuje o objektech, o kterých dříve prohlásil, že jsou „nikoliv pouhé eolity, ale absolutně nerozlišitelné od klasických pazourkových nástrojů.“

Dalším důležitým prvkem sporu o eolity byl test úhlu na základnu. Tento test prosadil Alfred S. Barnes, který v dvacátých letech 20. století Moira bránil, později však přešel do opozice. V r. 1939 zasadil, podle slov mnohých autorit, Moirovým anglickým eolitům smrtelnou ránu. Neomezil se ale jen na Moira. Ve své studii „Rozdíly mezi přirozeným a lidským odštěpováním prehistorických pazourkových nástrojů“ („The Differences Between Natural and Human Flaking on Prehistoric Flint Implements“) též zmínil industrie kamenných nástrojů z Francie, Portugalska a Argentiny.

Obhájci eolitů obecně tvrdili, že přírodní síly nemohly vytvořit takové opracování, jaké bylo pozorováno na sporných předmětech. Barnes pátral po nějakém způsobu, jak měřitelně demonstrovat, zda tomu tak je či nikoliv. Za tímto účelem si vybral to, čemu říkal úhel plošina-útes. Jeho slovy: „Úhel základna-útes je úhlem mezi základnou nebo plošinou, na kterou bylo udeřeno nebo zde byl aplikován tlak, který oddělil odštěpek, a útesem zbývající na úderu v místě, kde byl odštěpek oddělen. Lidská práce by se podle Barnese vyznačovala ostrým úhlem, přirozené zlomy úhlem tupým.“

Barnesův popis měřeného úhlu je podle nás poněkud nejasný. Hovořili jsme o tom s odborníky na kamenné nástroje z kalifornského Muzea okresu San Bernardino, včetně Ruth D. Simpsonové. Ani oni nedokázali přesně určit, jaký úhel Barnes měřil. Ať už je tomu jak chce, Barnes věřil, že v tomto úhlu našel objektivně měřitelný rys, jakým je možné odlišit přirozené odštípnutí od lidské práce.

Účinnost měření je zajištěna jeho aplikací na velký soubor vzorků sporné industrie, nikoliv na jeden jediný. Podle Barnese lze zkoumaný soubor „považovat za lidský výrobek tehdy, když je méně než 25 % měřených úhlů tupých (větších než 90 °).“ Poté vyslovil zdrcující závěr: žádný z eolitů, které zkoumal, včetně Moirových, nemá za původce člověka. Zajímáváje, že Moir znal Barnesovo kritérium a věřil, že jeho vzorky jsou v požadovaném rozmezí. Ale pro Barnese i téměř všechny ostatní členy vědecké komunity byl spor ukončen.

Spor o eolitech a ostatních terciérních kamenných industriích přestal být žhavým tématem. S objevem jávského a pekingského člověka byla vědecká komunita čím dál víc přesvědčena, že klíčový přechod od opicím podobných předchůdců k lidem vyrábějícím nástroje (nebo „protolidem“) nastal v období od raného do středního pleistocénu. To mělo za následek, že předpokládané kamenné nástroje pliocenních a ranějších lidí se staly vedlejším tématem. Barnes ovšem provedl cennou, ač podřadnou práci tím, že

zlikvidoval neúčinné zbytky irelevantních důkazů. Poté, kdykoliv se vynořila otázka velice starých kamenných industrií, jako se tomu stále čas od času děje, mohli vědci s výhodou citovat Barnesovu zprávu. Vědci studující kamenné nástroje aplikují Barnesovu metodu i dnes.

Po podrobnějším přezkoumání se ale zdá, že Barnesova definitivní diskreditující zpráva si možná sama žádá diskreditaci. Alan Lyle Bryan, kanadský antropolog, napsal (1986): „Otázka, jak rozeznat ekofakty od artefaktů, nebyla ještě zdaleka vyřešena a vynucuje si další výzkum. Způsob, jakým byl tento problém vyřešen v Anglii, tj. aplikací Barnesovy statistické metody měření úhlů úderové plochy, nelze obecně použít u všech problémů.“ Během telefonního rozhovoru s jedním z autorů, uskutečněného 28. května 1987, Bryan také opatrně vyslovil přesvědčení, že Barnes možná zašel ve své snaze o eliminaci všech anomálních evropských kamenných industrií příliš daleko. S poukazem na nedávné objevy prohlásil, že existují australské nástroje z mladého pleistocénu, které Barnesově specifikaci nevyhovují.

Dalším příkladem industrie, která zjevně Barnesovu kritériu nevyhovuje, je oldowanská industrie ze spodních vrstev Olduvai Gorge. Je s podivem, že ač jsou objekty mimořádně hrubé (Louis Leakey prohlásil, že jsou srovnatelné s Moirovými nástroji), nebyly nikdy vědeckou komunitou zpochybněny. Důvodem je zřejmě skutečnost, že oldowanské industrie podporují ve věci lidských počátků hypotézu africké evoluce, která se přijímá jako dogma.

Ve světle pohledů uvedených Bryanem a ostatními je jasné, že globální zavržení eolitických a ostatních raných kamenných industrií aplikací Barnesova kritéria není dostatečně odůvodněné.

### **MODERNÍ PŘÍKLADY EOLITŮ Z AMERIKY**

Přes veškerou snahu Barnese a Breuila nepřestala archeology eolitická otázka pronásledovat. V Amerikách bylo nalezeno několik anomálně starých hrubých kamenných industrií eolitického typu.

Většina archeologů říká, že sibiřští lovci vstoupili na Aljašku po pevninském mostu, který zde existoval, když se vlivem poslední doby ledové snížila hladina moří. Během tohoto obdobíablokovala vrstva kanadského ledu migraci na jih až asi do doby před 12 tis. lety, kdy se první imigranti do Ameriky vydali cestou, kterou opustil led, až do míst dnešních USA. Byli to tzv. klovisští lovci, známí svými charakteristickými hroty oštěpu. Ty korespondují s vysoce vyvinutým ka-menými nástroji mladého paleolitu v Evropě.

Mnoho míst vykopaných moderními archeologickými metodami nicméně určuje stáří lidí v Americe až na 30 tis. let. Jsou to El Cedral v severním Mexiku, kalifornský ostrov Santa Barbara a skalní převis Boquierao do Sitio da Pedra Furada v severní Brazílii. Jiná sporná místa jsou mnohem starší než 30 tis. let.

## GEORGE CARTER A NALEZIŠTĚ V TEXAS STREET

Dobrym příkladem sporné rané kamenné industrie z Ameriky připomínající evropské eolity je objev George Cartera v padesátých letech 20. století ve výkopu v Texas Street v San Diegu. Na tomto nalezišti byla podle Cartera nalezena ohniště a hrubé kamenné nástroje ve vrstvách odpovídajících poslední interglaciální periodě, tj. době před 80 až 90 tis. lety. Kritici si z jeho tvrzení dělali posměšky a označovali Carterovy údajné nástroje za produkty přírody nebo „cartefakty“ a Carter byl později veřejně zesměšněn v harvardském přednáškovém kurzu „Fantastická archeologie“. Carter však uvedl jasná kritéria, pomocí kterých lze rozlišit jeho nástroje od přirozeně rozlámaných kamenů. Odborníci na kameny, např. John Witthoft, se jeho tvrzení zastali.

V r. 1973 podnikl Carter v Texas Street rozsáhlejší výkop a pozval četné archeology k přímé prohlídce naleziště. Neodpověděl téměř nikdo. Carter prohlásil: „Státní univerzita města San Diego neblomně odmítala přijít se podívat na práci, která jim ležela přede dveřmi.“

V r. 1960 požádal editor časopisu Americké akademie pro pokrok vědy *Science* Cartera o článek na téma nejstarších lidí v Americe. Carter jej předložil, ale když editor poslal článek dvěma učencům k recenzi, odmítli jej.

Když byl o tom Carter editorem informován, odpověděl v dopise datovaném 2. února 1960: „Z toho musím dojít k závěru, že jste nevěděl o intenzitě pocitu, jaký v oboru vládne. Pokoušet se dnes vyjádřit nějakou myšlenku o statutu oboru raného člověka v Americe je téměř beznadějně. Ale jen pro zábavu: mám korespondenta, jehož jméno nemohu uvést, protože ač si myslí, že mám pravdu, mohl by ztratit práci, kdyby to řekl. Další můj anonymní korespondent je postgraduálním studentem, který našel důkazy, že mám pravdu. Spolu se svým přítelem důkazy zakopali. Byli si jisti tím, že pokud by se o nich zmínili, ztratili by naději na získání titulu Ph.D. Při jednom setkání ke mě přistoupil mladý profesionál a řekl, ‚Doufám, že jim to nandáte. Kdybych měl odvahu, přidal bych se k vám, ale stálo by mě to místo.‘ Při jiném setkání se ke mně přitočil jeden mladík a řekl: ‚Ve výkopu x našli jádrové nástroje podobné těm, které jste našel vy na dně, ale neověřejte je.‘“

Potlačující účinek negativní propagandy na zhodnocení Carterových objevů je popsán archeologem Brianem Reevesem, který v r. 1986 napsal se spoluautory: „Byly v Texas Street nalezeny skutečné artefakty? Je stáří naleziště opravdu poslední interglaciál?... Vlivem váhy kritických ‚důkazů‘ uvedených etablovanými archaeology přijal starší autor [Reeves], jako i většina ostatních archeologů, postavení skeptiků nekriticky a odbyl naleziště a nalezené objekty jako přírodní jevy“. Ale když se Reeves obtěžoval a podíval se na důkazy osobně, změnil názor. Dospěl k závěru, že objekty byly

očividně nástroje vyrobené lidmi a že naleziště v Texas Street bylo tak staré, jak tvrdil Carter.

### LOUIS LEAKEY A NALEZIŠTĚ CALICO

V počátcích své kariéry měl Louis Leakey, který se později proslavil svými objevy v Olduvai Gorge v Africe, radikální představy o stáří lidstva v Americe. Tehdy se vědci domnívali, že datum vstupu sibiřských lovců nepřesahuje dobu před 5 tis. lety.

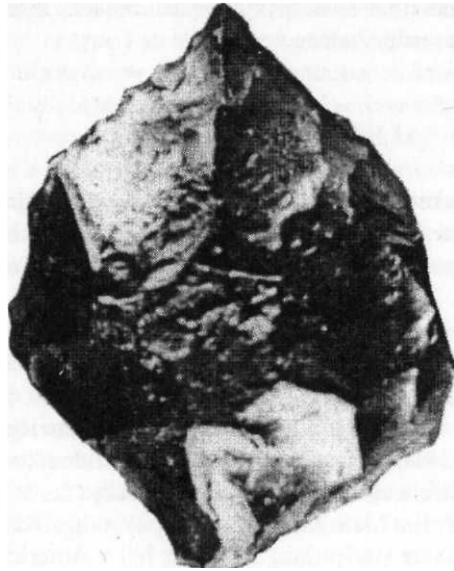
Leakey vzpomíná: „V letech 1929-1930, když j sem přednášel na Cambridgeské univerzitě... říkal jsem studentům, že člověk je v Novém světě alespoň 15 tis. let. Nikdy nezapomenu na den, kdy byl v Cambridge Aleš Hrdlička ze Smithsonianova ústavu. Můj profesor mu řekl (tehdy jsem pouze dohlížel na studenty), že Dr. Leakey studentům vykládá, že člověk musí být v Americe minimálně 15 tis. let. Vletěl do mé kanceláře a ani nepočkal na podání ruky.“

Hrdlička řekl: „Leakey, copak to slyším? Jste kacír?“ „Ne, pane!“ odpověděl Leakey. Hrdlička na to: „Ale ano! Říkáte studentům, že člověk byl v Americe už před 15 tis. lety. Jaké pro to máte důkazy?“ Leakey odpověděl: „Nemám žádné pozitivní důkazy, jen nepřímé. Ale nacházíme-li člověka od Aljašky po mys Horn, s mnoha různými jazyky a minimálně dvěma civilizacemi, není možné, aby byla jeho přítomnost vyměřena pouze několika tisíci lety, které v současnosti připouštíte.“

Leakey se dále zaobíral neortodoxními pohledy na tuto otázku a v r. 1964 měl jasné důkazy na nalezišti Calico v kalifornské poušti Mojave. Naleziště se nachází nedaleko břehu zaniklého pleistocenního jezera Manix. Během 18 let vykopávek pod vedením Ruth D. Simpsonové bylo ve více vrstvách nalezeno dohromady 11400 eolitů. Nejstarší z těchto vrstev bylo uranovou metodou připsáno stáří 200 tis. let.

Jako i v případě Texas Street, archeologové hlavního proudu artefakty objevené v Calico zamítli se slovy, že to jsou produkty přírody. Naleziště Calico se v populárních výkladech o archeologii přechází mlčením. Leakeyho biografická Sonia Coleová prohlásila: „Pro mnoho kolegů, kteří Louise a jeho rodinu obdivovali a milovali, to bylo období rozpaků a smutku.“

Artefakty z Calico ovšem měly své zastánce, kteří uváděli důkladné argumenty, ukazující, že byly lidskými artefakty, nikoliv způsobené přírodními procesy. Phillip Tobias, známý společník Raymonda Darta, objevitele rodu *Australopi-*



*thecus*, se vr. 1979 nechal slyšet: „Když mi Dr. Leakey poprvé ukázal malou sbírku kousků z Calica... byl jsem okamžitě přesvědčen, že některé malé vzorky vykazují jednoznačné stopy lidského původu.“

Ruth D. Simpsonová v r. 1986 prohlásila: „Pro přírodu by bylo obtížné vytvořit mnoho vzorků podobajících se lidmi utvořeným jednostranným nástrojům se zcela jednosměrnou retuší okrajů provedenou jednotně a cíleně. V Calicu bylo nalezeno mnoho zcela jedno-

Obr. 3.12. Úhlové rydlo - kamenný nástroj z Calica na severu Kalifornie, datovaný na asi 200 tis. let.

stranných kamenných nástrojů s jednotnou retuší okrajů. Jsou mezi nimi drásadla a rydla.“ Úštěpové nástroje s jednostranným, jednosměrným odštípnutím, jako bylo hlášeno pro nástroje z Calico, jsou typické pro evropské eolity. Příklady nalezneme i ve východoafrické oldowanské industrii. Mezi nejlepšími nástroji objevenými v Calicu bylo prvotřídní úhlové rydlo (obr. 3.12). Také byly hlášeny kameny bola.

Obecně se ale objevy v Calicu setkaly v paleoantropologii hlavního proudu s mlčením, posměšky a odporem. Simpsonová nicméně prohlásila: „Datová základna pro velmi raného člověka v Novém světě se rychle rozšiřuje. Nelze ji již déle ignorovat z důvodu, že nevyhovuje současným modelům prehistorie Nového světa... podmínkou zajištění nezkreslených rovnocenných zpráv je flexibilní myšlení.“

### TOCA DE ESPERANCA, BRAZÍLIE

Autenticitu nástrojů z Calico podpořil nález v Brazílii. V r. 1982 našel Maria Beltrao ve státě Bahia řadu jeskyní s nástěnnými malbami. V r. 1986 a 1987 vynesly vykopávky v Toca de Esperanca (Jeskyně naděje) na světlo hrubé kamenné nástroje existující v době přítomnosti pleistocenních savců. Testování kostí pomocí uranové metody stanovilo věk nad 200 tis. let, maximum 295 tis. let. Objev vědeckému světu oznámil slavný francouzský archeolog Henry de Lumley.

Nástroje byly vyrobeny z křemenných valounů a podobaly se nástrojům z Olduvai Gorge. Nejbližší zdroj křemenných valounů je asi 10 km od jeskyně, kde byly nástroje objeveny.

De Lumley se svými spolupracovníky ve zprávě uvedl: „Nález naznačuje, že raný člověk vstoupil na americký kontinent mnohem dříve, než se předpokládalo.“ A dále: „Ve světle nálezů v Toca de Esperanca je mnohem snazší interpretovat litickou industrii naleziště Calico v poušti Mojave (nedaleko Yerma, okres San Bernardino v Kalifornii), jejíž stáří bylo určeno na 150 až 200 tis. let.“

Podle de Lumleyho a jeho kolegů vstoupili lidé a předchůdci lidí do Ameriky ze severní Asie během pleistocénu několikrát. Raní imigranti, kteří vyrobili nástroje v brazilské jeskyni, byli podle nich příslušníky druhu *Homo erectus*. Ač je tento názor v souladu s konsenzem o lidské evoluci, neznamená to, aby nástroje v Toca de Esperanga nemohly být vyrobeny anatomicky současnými lidmi. Jak jsme již několikrát uvedli, takové nástroje vyrábějí lidé v různých částech světa dodnes.

#### **MONTE VERDE, CHILE**

Dalším archeologickým nalezištěm, důležitým v otázkách vyhodnocování hrubých kamenných nástrojů, je naleziště Monte Verde na jihu střední Chile. Podle zprávy v *Mammoth Trumpet* (1984) prohlížel toto naleziště jako první archeolog Tom Dillehay v r. 1976. Přestože není stáří naleziště 12 500 až 13 500 let zvláště anomální, archeologické nálezy zde objevené zpochybňují standardní teorii klo-visských lovců. Kultura lidí Monte Verde se zcela lišila od kultury kloviských lovců. Ač lidé z Monte Verde vyráběli i pokročilé oboustranné nástroje, zabývali se převážně výrobou minimálně modifikovaných nástrojů z valounů. Dokonce získávali kamenné nástroje ve značné míře tak, že si vybírali přirozeně se vyskytující naštípané valouny. Některé z nich vykazují známky pouhého používání; jiné vykazují známky záměrného retušování pracovního břitu. To silně připomíná popis evropských eolitů.

V tomto případě byla nepříjemná otázka artefakty versus ekofakty vyřešena šťastnou okolností: naleziště se nachází v močálovité oblasti, ve které se poměrně rostlinná a živočišná hmota konzervovala. Proto byly dva kamenné nástroje nalezeny i s dřevěnou rukojetí. Dále bylo nalezeno 12 architektonických základů z nasekaných dřevěných prken a malých kmenů stromu zaražených na místě, velká společná ohniště a také malé píčky na dřevěné uhlí vymazané jílem. Část uloženého jílu obsahovala otisk nohy dítěte ve věku 8 až 10 let. Také byly nalezeny 3 hrubé dřevěné moždíře, upevněné na místě dřevěnými kolíky, mlecí kameny (metaty) se zbytky divokých brambor, léčivých bylin a mořských pobřežních rostlin s vysokým obsahem soli. Naleziště Monte Verde vrhá po všech stránkách zajímavé světlo na druh bytostí, které mohly vyrobit a užívat hrubé nástroje z valounů během pliocénu a miocénu v Evropě nebo na rozhraní pliocénu a pleistocénu v Africe. Tamní kultura byla dobře vybavena domácím nářadím vyrobeným i

z méně trvanlivých materiálů. Kulturní úroveň, daleko od podlidské, byla na výši, jakou bychom mohli očekávat od anatomicky současných lidí v jednoduchém vesnickém prostředí i v dnešních dnech.

Díky příhodné konzervaci byly v Monte Verde získány artefakty představující pokročilou kulturu spolu s nejhrubším druhem kamenných nástrojů. Na nalezištích o milióny let starších vidíme jen kamenné nástroje, i když artefakty podobné těm na Monte Verde je mohly kdysi také doprovázet.

### **SOUČASNÉ NÁLEZY V PÁKISTÁNU**

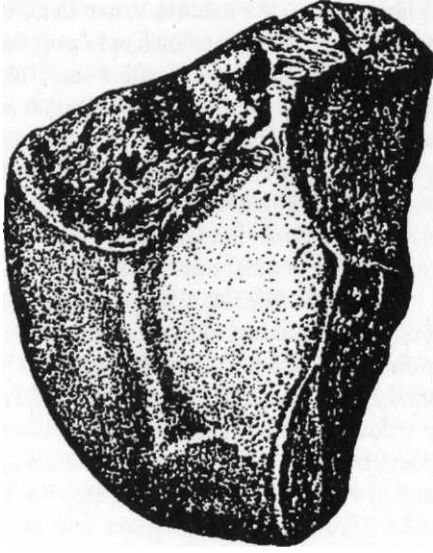
Eolitické nástroje, které nezapadají do standardních představ o lidské evoluci, jsou stále k nalezení v částech světa mimo Ameriku. Např. poměrně nedávno našli britští archeologové v Pákistánu hrubé sekáče staré asi 2 milióny let. Podle dominující představy o Africe jako mateřské zemi by však měl lidský předek z tehdejší doby, *Homo habilis*, existovat pouze v Africe.

Někteří vědci se pokusili o diskreditaci nálezů nástrojů v Pákistánu. Antropoložka Sally McBreartyová si ve článku v *New York Times* stěžovala, že objevitelé „dostatečně nedokázali stáří vzorků a lidskou výrobu.“ Náš přehled anomálních kamenných nástrojů by u nás měl z takového obvinění vyvolat podezření. Vědci typicky požadují po anomálních nálezích vyšší úroveň důkazů než u nálezů, které vyhovují zavedeným představám o lidské evoluci.

Článek v britském časopise *New Scientist* z r. 1987 naznačuje, že McBreartyová byla příliš skeptická. Ohledně pochyb vyjádřených na adresu stratigrafického kontextu a stáří kamenných nástrojů článek uvádí: „Takové pochyby neplatí v případě zlomků kamenů z údolí Soan jihovýchodně od Rawalpindi, jak tvrdí Robin Dennell, ředitel paleolitického projektu Britské archeologické mise a Sheffieldské univerzity. Spolu s kolegyní Helen Rendellovou, geoložkou na Sussexské univerzitě, oznamují, že zlomky kamenů, všechny z křemence, byly tak pevně zasazeny do nánosů slepence a hrubozrného pískovce zvaného Horní siwalická posloupnost, že je museli vysekat.“ Podle časopisu *New Scientist* bylo datování provedeno za použití kombinace paleomagnetických a stratigrafických studií.

A námitka paní McBreartyové, že kamenné objekty nevyrobili lidé? *New Scientist* podal vyrovnanější úsudek: „Z vyjmutých kousků považuje Dennell 8 za ‚ zcela jisté artefakty‘. Podle Dennella je nejméně neprůkaz-





Obr. 3.13. Kamenný nástroj objevený v útvaru Svrchní Siwalik v Pákistánu. Britští vědci odhadli jeho věk na asi 2 milióny let.

ný artefakt zlomek křemence, který hominidické individuum zřejmě otlouklo ve 3 směrech otloukačem a odstranilo z něj 7 odštěpků (obr. 3.13). Toto mnoho-plošné odštípnutí spolu s novým vzhledem ústěpů na zbytku jádra tvoří 'velmi přesvědčivý' případ spoluodpovědnosti člověka."

Co se tedy děje s pákistánským nálezem? Vědci zastávající hledisko, že *Homo erectus* byl prvním představitelem rodové linie *Homo*, který opustil Afriku (asi před 1 miliónem let), byli očividně rozhodnuti diskreditovat pákistánské kamenné nástroje, staré asi 2 milióny let, spíše než přizpůsobit své představy. Představme si, jak by takoví vědci asi reagovali na nález kamenných nástrojů v miocenním kontextu.

#### SIBÍŘ A INDIE

Na mnoha nalezištích v Asii, na Sibiři a v severozápadní Indii byly objeveny kamenné nástroje o stáří kolem 2 miliónů let.

V r. 1961 byly blízko Horního Altaje na řece Ulalinka v Sibiři nalezeny stovky hrubých valounových nástrojů. Podle zprávy ruských vědců A. P. Okladino-va a L. A. Ragozina z r. 1984 byly nalezeny ve vrstvách starých 1,5 až 2,5 miliónů let.

Ruský vědec Jurij Močanov objevil kamenné nástroje připomínající evropské eolity na nalezišti nedaleko řeky Leny v Diring Jurlachu na Sibiři. Stáří útvarů, ve kterých nástroje našel, bylo pomocí draslíko-argonové a paleomagnetické metody určeno na 1,8

milionů let. Důkazy nalezené nedávno v Indii nás také vracejí zpět asi o 2 milióny let. Mnoho objevů kamenných nástrojů bylo učiněno v oblasti Siwalických hor v severozápadní Indii. Jméno hor má původ ve jménu poloboha Šivy (sanskrtky Šiva), pána sil vesmírného zničení. V r. 1981 našel člen Antropologického průzkumu Indie Anek Rám Sankhjan kamenný nástroj nedaleko vesnice Haritaljangar, v pozdně pliocenním útvaru Tatrot. Stáří tohoto útvaru překračuje 2 milióny let. Byly zde nalezeny i další nástroje.

Objevy na Sibiři a v Indii nesouhlasí dost dobře svým stářím 1,5 až 2,5 miliónů let se standardním názorem, že *Homo erectus* byl prvním představitelem rodové linie *Homo*, který migroval z Afriky před asi 1 miliónem let. Zde je příklad z ještě vzdálenější doby. V r. 1982 ohlásil K. N. Prasad, člen Geologického průzkumu Indie, nález „primitivního valounového jednostranně opracovaného pěstního klínu“ v miocenním útvaru Nagri blízko Haritaljangaru, v předhoří Himalájí v severozápadní Indii. Prasad ve zprávě uvádí: „Nástroj byl nalezen *in situ* během přeměřování geologické sukcese za účelem stanovení tloušťky vrstev. Aby se vyloučila možnost, že materiál pochází z mladších vrstev, byla správnost určení přesného místa původu velice pečlivě ověřena.“

Prasad se domníval, že nástroj vyrobila bytost značně podobná opicím, zvaná *Ramapithecus*. „Výskyt tohoto valounového nástroje v tak starých sedimentech naznačuje, že raní hominidi jako *Ramapithecus* vytvářeli nástroje, k chůzi používali nohou, měli vzpřímené držení těla a pravděpodobně používali nástroje k lovu.“ Dnes však většina vědců nepovažuje druh *Ramapithecus* za předchůdce člověka, ale za předchůdce žijících orangutanů. Takto definovaný *Ramapithecus* zcela jistě nevyrobil kamenné nástroje.

Kdo tedy byl původcem miocenních nástrojů, které našel Prasad? Mohli to být anatomicky současní lidé žijící v miocénu. I kdybychom tvrdili, že je vyrobila primitivní bytost typu *Homo habilis*, stále by to bylo značně podivné. Podle současných představ se první výrobci nástrojů objevili v Africe před 2 milióny let.

### KDO VYROBIL EOLITICKÉ NÁSTROJE?

I po vyslechnutí všech argumentů pro lidského původce eolitů, které jistě mnohé přesvědčí, může někdo stále mít jistou dávku pochybnosti. Lze takové osobě prominout, že eolity nepřijímá? Odpovědí na tuto otázku je kvalifikované ano. Kvalifikací je zamítnutí ostatních kamenných nástrojů podobné povahy. To by znamenalo zavržení mnoha přijatých industrií, včetně oldowanských z Východní Afriky, objevených Louisem a Mary Leakeyovými. Když položíme ilustrace eolitů nalezených na Kentské plošině a ve východní Anglii vedle ilustrací nástrojů z Olduvai Gorge (obr. 3.3, s. 32), nevidíme v provedení nástrojů mnoho rozdílů.

Nejrozumnějším závěrem je, že jak evropské eolity, tak oldowanské nástroje z Východní Afriky byly vyrobeny záměrně. Ale kdo je vyrobil? Vědci prakticky bez debaty uznávají, že oldowanské nástroje vyrobil *Homo habilis*, primitivní druh hominida. Proto by pro vědce nemělo být úplně nemyslitelné uvážit možnost, že tvor jako *Homo habilis* mohl vyrobit i eolity z východní Anglie a Kentské plošiny, z nichž jsou stářím některé z nich zhruba srovnatelné s oldowanskými nástroji.

Existuje však ještě jedna možnost. Mary Leakeyová ve své knize o oldowanských kamenných nástrojích napsala: „V jihozápadní Africe byl nedávno nalezen zajímavý současný příklad neretušovaných odštěpků používaných jako řezné nástroje. Krátce nálež popíšme. Expedice Státního muzea Windhoek objevila dvě skupiny lidí kmene OvaTjimba. Tito lidé kameny používali nejen k výrobě sekáčů na otevírání kostí a jinou těžkou práci, ale i v podobě prostých úštěpků, bez retuše a bez držadla, na řezání a stahování kůže.“ Proto nic nebrání ve zvažování možnosti, že anatomicky současní lidé vyrobili i ty nejprimitivnější kamenné nástroje nalezené v Olduvai Gorge a na nalezištích eolitů v Evropě.

Standardní odpověď bude, že neexistují fosílie, které ukazují přítomnost lidí plně moderního typu v těchto obdobích, tj. v raném pleistocénu nebo pozdním pliocénu, v době před asi 1 až 2 milióny let, zatímco existují fosílie druhu *Homo habilis*. Fosílie *Homo sapiens* jsou ale poměrně vzácné i v nalezištích z pozdního pleistocénu, kde je množství kamenných nástrojů a jiných známek lidského osídlení.

Fosilní pozůstatky koster plně moderních lidských bytostí byly navíc nalezeny ve vrstvách starých nejméně jako nižší vrstvy Olduvai Gorge v Tanzanii (viz kap. 7 a 12). Můžeme zmínit fosilní lidskou kostru objevenou v r. 1913 Dr. Hansem Řeckem ve vrstvě II Olduvai Gorge a několik fosilních lidských stehenních kostí, které objevil Richard Leakey v jezeře Turkana v Keni, v útvaru nepatrně starším než je vrstva I Olduvai.

Proto nelze považovat za správné tvrzení, že neexistují v nižších vrstvách Olduvai Gorge vůbec žádné fosilní důkazy přítomnosti plně lidských tvorů. Mimo fosilních důkazů je tu též zpráva od Mary Leakeyové o sporném kruhovém útvaru z kamenů v nalezišti DK ve spodní vrstvě I. Leakeyová navrhla, že „lze předpokládat, že konstrukce sloužila jako podpěra větví nebo klád zaražených do země za účelem vybudování větrolamu nebo hrubého úkrytu.“

Dále uvádí: „Kruh vzdáleně připomíná dočasné stavby často pozorované u dnešních kočovníků, kteří budují okolo svého obydlí nízkou kamennou zed jako větrolam nebo základnu pro svisle postavené větve, které jsou ohnuty a pokryty kůžemi nebo travou.“ Pro ilustraci je přiložena fotografie takového dočasného úkrytu vytvořeného kmenem Okombambi z jihozápadní Afriky (nynější Namibie).

Ne každý s touto interpretací Mary Leakeyové souhlasil. Ale přijmeme-li její verzi, nabízí se otázka: Pokud věřila, že stavba se podobala těm, které budují dnešní kočovní

lidé jako např. kmen Okombambi, proč by se nemohla domnívat, že anatomicky současní lidé vytvořili olduvajský kamenný kruh před 1,75 milióny lety?

Není bez zajímavosti, že některé z nástrojů z Olduvai Gorge jsou prokazatelně velmi pokročilé. J. Desmond Clark ve své předmluvě ke studii Mary Leakey (1971) napsal: „Zde jsou artefakty, které konvenční úzus typologicky spojuje s mnohem pozdější dobou (pozdní paleolit nebo ještě později) - drobná drásadla, **sídla**, rydla... a jádro.“ Pozorujeme ovšem, že nástroje typu nástrojů nalezených v „pozdním paleolitu a později“ jsou moderními vědci pokládány specificky za dílo druhu *Homo sapiens* spíše než druhu *Homo erectus* nebo *Homo habilis*. Pokročilé kamenné nástroje se také nacházejí v nakupení eolitů v Evropě. Můžeme si tedy pohrávat s možností, že anatomicky současní lidé vyrobili některé, pokud ne všechny, oldowanské a eolitické nástroje.

Louis a Mary Leakeyovi našli ve vrstvě I Olduvai Gorge také kameny bola a nástroj očividně určený k opracování kůže, který byl možná použit k výrobě kožených provázků na boly. Používat kameny bola k lovení zvěře zjevně vyžaduje určitou úroveň inteligence a zručnosti, která přesahuje schopnosti druhu *Homo habilis*. Tento vztah je stupňován nedávným nálezem relativně úplné kostry druhu *Homo habilis*, která ukazuje, že hominid měl k opici mnohem blíže, než si vědci dříve představovali.

Co z toho vyplývá? V dnešním světě nacházíme lidi, kteří vyrábějí kamenné nástroje s různou úrovní náročnosti, od primitivních k vyspělým. A jak je popsáno v této a následujících dvou kapitolách, v pleistocénu, pliocénu, miocénu a dokonce i v eocénu nacházíme důkazy o stejné různorodosti nástrojů. Nejjed-nodušší vysvětlení je, že anatomicky současní lidé, kteří vyrábí takové spektrum nástrojů dnes, je vyráběli i v minulosti. Můžeme si i představit, že tito lidé koexistovali s dalšími primitivnějšími tvory podobnými lidem, kteří též vyráběli kamenné nástroje.

## PRIMITIVNÍ PALEOLITICKÉ ARTEFAKTY

Primitivní nebo hrubé paleolitické artefakty jsou pokročilejší než eolity. Eolity jsou přirozeně odlomené kousky kamene, které se jako nástroje používají po nepatrných či žádných modifikacích. Pracovní hrana je někdy mírně retušována nebo jen vykazuje stopy použití. Paleolitické artefakty jsou ale často úmyslně odštěpnuté z kamenných jader a jsou modifikovány ve větším rozsahu.

## NÁLEZY CARLOSE RIBEIRA V PORTUGALSKU

Na první zmínku o objevech Carlose Ribeira jsme narazili docela náhodně. Při zkoumání spisů J. D. Whitneyho, amerického geologa z 19. století, jsme našli zmínku o Ribeirově nálezů pazourkových nástrojů v miocenních útvech v Portugalsku, nedaleko Lisabonu.

V pracích populárního anglického spisovatele vědecké literatury 19. století S. Lainga jsme našli více stručných zmínek. Začali jsme prohledávat knihovny, ale nenašli jsme žádné jeho dílo a byli jsme ve slepé uličce. O něco později se Ribeirovo jméno opět objevilo, tentokrát v anglickém vydání knihy *Fossil Men* z r.1957. Autoři Boule a Vallois práci portugalského geologa z 19. století velice úsečně odbyli. Nicméně nás dovedli ke knize *Le Préhistorique* od Gabriela de Mortilleta (vydání z r. 1883), který Ribeirovy nálezy komentoval příznivě. Na základě odkazů uvedených v poznámkách pod čarou jsme postupně objevili spoustu pozoruhodně přesvědčujících původních zpráv ve francouzských archeologických a antropologických časopisech druhé poloviny 19. století.

Hledání těchto skrytých důkazů názorně demonstrovalo, jak vědecký establishment zachází se zprávami o skutečnostech, které nevyhovují přijatým názorům. Nezapomínejme, že pro většinu současných studentů paleoantropologie

Ribeiro a jeho objevy prostě neexistují. Abyste o nich našli alespoň nepatrnou zmínku, musíte se obrátit na minimálně 30 let staré učebnice.

V r. 1857 byl Carlos Ribeiro jmenován předsedou Geologického průzkumu Portugalska a také byl volen za člena Portugalské akademie věd. Během období 1860 až 1863 studoval kamenné nástroje nalezené v portugalských čtvrtohorních vrstvách. V 19. století geologové obvykle rozdělovali geologická období do čtyř hlavních skupin: (1) prvohory, zahrnující období od prekambria do permu; (2) druhohory, od triasu do křídý; (3) třetihory, od paleocénu do pliocénu; a (4) čtvrtohory, od pleistocénu do současnosti. V průběhu svých výzkumů Ribeiro zjistil, že pazourky se známkami lidské činnosti jsou nacházeny v třetihorních ložiscích mezi Canergado a Alemquer, vesnicemi v povodí řeky Tagus severovýchodně od Lisabonu.

Ribeiro ihned započal vlastní výzkum. Na mnoha nalezištích našel odštěpky opracovaného pazourku a křemence ve třetihorních ložiscích. Cítil však, že se musí podvolit dominujícímu vědeckému dogmatu, trvajícím dodnes, že lidské bytosti tu nejsou déle než od čtvrtohor.

V r. 1866 přiřadil Ribeiro nikoliv bez zdráhání na oficiálních geologických mapách Portugalska některým vrstvám, kde se nacházely nástroje, čtvrtohorní stáří. Po shlédnutí map projevil francouzský geolog Edouard de Verneuil nesouhlas s Ribeirovým dobrozdáním a poznamenal, že tzv. čtvrtohorní ložiska jsou zcela jistě z pliocénu nebo miocénu. Mezitím ohlásil uznávaný badatel Abbé Louis Bourgeois nález kamenných

nástrojů v třetihorních ložiscích ve Francii. Pod vlivem de Verneuilovy kritiky a nálezů Abbé Bourgeoise začal otevřeně referovat, že nástroje našel v pliocenních a miocenních útvech Portugalska.

Vr. 1871 předvedl Ribeiro sbírku pazourkových a křemencových nástrojů včetně několika nástrojů z třetihorních útvarů údolí Tagus Portugalské akademii věd v Lisbonu. V r. 1872, při příležitosti Mezinárodního kongresu prehistorické antropologie a archeologie v Bruselu, Ribeiro ukázal další vzorky, povětšinou hrotité úštěpy. Názory vědců se rozdělily.

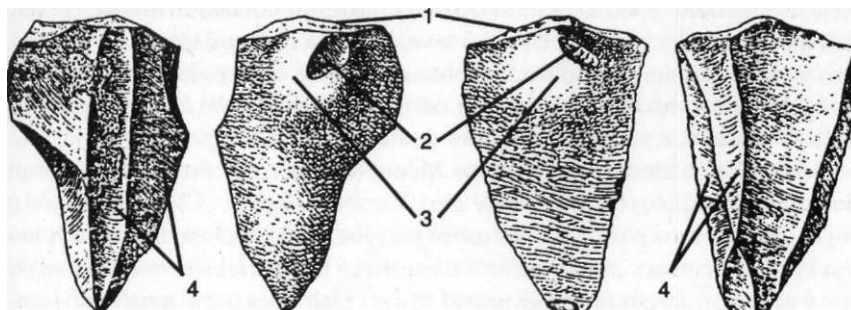
Na pařížské výstavě v r. 1878 Ribeiro prezentoval 95 vzorků třetihorních pazourkových nástrojů. Gabriel de Mortillet, vlivný francouzský antropolog, se po prohlídce Ribeirových exponátů nechal slyšet, že 22 vzorků má nepochybné stopy lidské práce. Spolu se svým přítelem a kolegou Emilem Cartailhacem přivedl k Ribeirově výstavce i ostatní vědce. Všichni zaujali stejné stanovisko - velká část pazourků vznikla rozhodně činností lidí.

De Mortillet napsal: „Cílevědomá práce je velmi dobře prokázána, a to nejen celkovým tvarem, který může klamat, ale mnohem přesvědčivěji přítomností jasně patrných bodů úderu a významných bulbů.“ Bulby měly také někdy jizvy (erailury), malé štěpiny odstraněné silou úderu. Některé ze vzorků také měly několik dlouhých vertikálních paralelních odštěpků, což by se nemohlo s dostatečnou mírou pravděpodobnosti vyskytnout v průběhu náhodného otloukání přírodními silami.

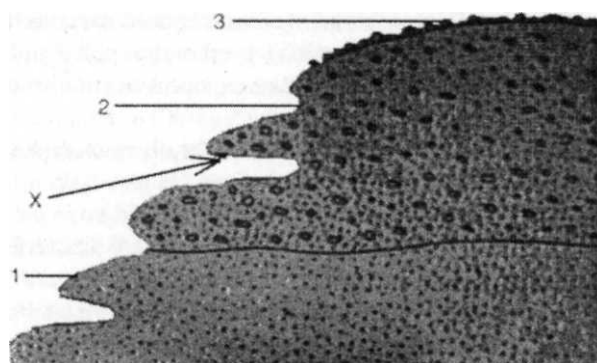
Leland W. Patterson, současný odborník na kamenné nástroje, tvrdí, že bulby jsou nejdůležitější známkou záměrné činnosti, jakou lze na pazourkovém odštěpku nalézt. Má-li odštěpek také zbytky úderové plošky, pak si můžeme být ještě více jisti, že máme co do činění s úštěpem, který byl záměrně odloupen z pazourkového jádra, nikoliv s kouskem přirozeně odlomeného pazourku v podobě nástroje nebo zbraně.

Jeden z Ribeirových miocenních nástrojů z Portugalska je zobrazen na obr. 4.1. Současně je pro srovnání ukázán uznávaný kamenný nástroj z mousterské kulturní epochy evropského pozdního pleistocénu. Oba mají typické rysy úmyslné lidské činnosti: úderovou plochu, bulbus, úderovou jizvu a paralelně sbíjené úštěpy.

De Mortillet si dále povšiml, že „mnoho vzorků má na ventrální straně díry se stopami a fragmenty ulpívajícího pískovce. Tato skutečnost dokazuje jejich původní umístění ve vrstvách.“ Někteří vědci však stále plní pochyb. Na Mezinárodním



Obr. 4.1. Vlevo: pohled zepředu a zezadu na kamenný nástroj nalezený v třetihorním útvaru v Portugalsku. Byl by starý více než 2 milióny let. Vpravo: Přijatý kamenný nástroj starý méně než 100 tis. let; pochází z mousterského kulturního údobí (evropský pozdní pleisto-cén). Oba nástroje jasně ukazují následující rysy záměrné lidské činnosti: (1) úderné plochy, (2) jizvy, (3) bulby a (4) podélné rýhy po odstranění ústěpů.



Obr. 4.2. Stratigrafie naleziště při základně hory Monte Redondo v portugalském Otta, kde G. Bellucci našel nástroj: (1) pískovec; (2) miocenní pískovcový konglomerát s pazourky; (3) povrchový nános erodovaných pazourků. Šipka označená ‚X‘ udává umístění nástroje.

kongresu prehistorické antropologie a archeologie (v portugalském Lisabonu v r. 1880) ukázal Ribeiro ještě více vzorků z miocenních ložisek. Ve své zprávě uvedl: „(1) Byly nalezeny jako integrální součást ložisek. (2) Měly

ostré, dobře zachované hrany; to ukazuje, že nebyly přemístěny do veliké dálky. (3) Barva měla patinu podobnou barvě hornin ve vrstvě, jejíž byly součástí.”

Z právě uvedeného je zvlášť významný druhý bod. Někteří geologové tvrdili, že pleistocenní pazourkové nástroje byly do štěrbin miocenních ložisek splaveny záplavami a deště. V takovém případě by ale musely být se značnou pravděpodobností ostré okraje poškozeny, což pozorováno nebylo.

Výnosem kongresu byla stanovena speciální komise určená k inspekci nástrojů a nálezů. V září 1880 nastoupili členové komise do vlaku, jedoucího na sever od Lisabonu. Během cesty se pozorně rozhlíželi po starých hradech pňoucích se na vrcholech okolních kopců a vzájemně si při projíždění povodí řeky Tagus ukazovali jurské, křídové a třetihorní terény. V Carregadu vystoupili. Pak pokračovali do nedaleké Otty a 2 km od Otty dospěli k hoře Monte Redondo. Tady se v honbě za pazourky rozptýlili do různých strží.

O událostech, které se odehrály na Monte Redondo, nás stručně obeznámil Gabriel de Mortillet ve své knize *Le Préhistorique*. Napsal: „Členové kongresu přijeli do Otty, která se nachází uprostřed velkého sladkovodního útvaru. Bylo to dno bývalého jezera s pískem a jílem uprostřed a pískem a kameny na okrajích. Právě na březích by nechaly inteligentní bytosti nástroje, a právě na březích jezera, které kdysi omývalo Monte Redondo, se do hledání pustili. Hledání korunoval úspěch. Znamení italský badatel (z Umbrie), p. Bellucci, objevil *in situ* pazourek s nespornými známkami záměrné práce. Než jej vyjmul, ukázal jej několika kolegům. Pazourek byl v hornině pevně uvězněn. Bellucci musel k jeho vynětí použít kladívko. Je rozhodně stejně starý jako vrstva, ve které byl uložen. Místo toho, aby ležel na povrchu země, kam se mohl sekundárně uložit mnohem později, byl nalezen pevně uložen na spodní straně šelfu rozkládajícího se přes oblast odkrytou erozí (obr. 4.5). Není možné přát si úplnější důkaz umístění pazourku ve vrstvách šelfu.” Některé současné autority považují slepence oblasti Otty za rané miocenní, tj. staré 15 až 20 miliónů let. Celkem vzato se zdá být i dnes málo logické, aby se Ribeirovým objevům nedostalo seriózní pozornosti.



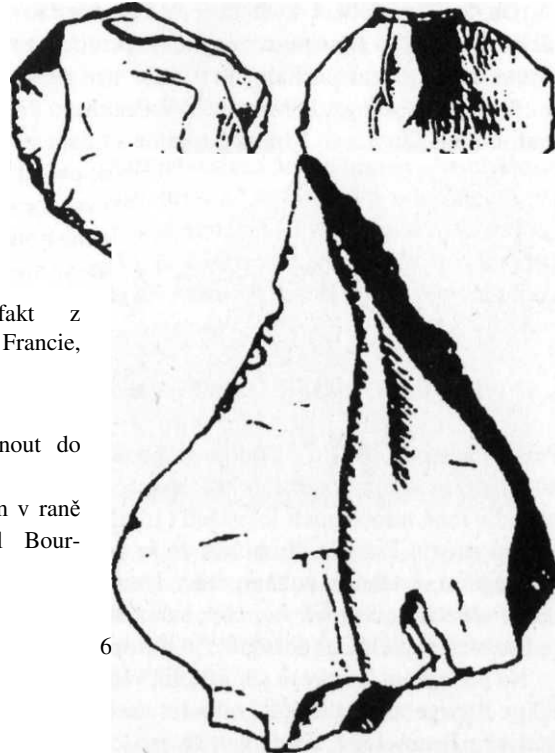
## L. BOURGEOISEOVY NÁLEZY V THENAY VE FRANCII

Paříž, 19. srpna 1867. L. Bourgeois podal na Mezinárodním kongresu pro prehistorickou antropologii a archeologii zprávu o pazourkových nástrojích, které našel v raně miocenních ložiscích (15 až 20 miliónů let starých) v Thenay, na severu střední Francie. Prohlásil, že se podobají typům čtvrtohorních nástrojů (drásadlům, vrtákům, nožům, atd.), které našel na povrchu v téže oblasti. Na téměř všech miocenních vzorcích našel standardní stopy lidské činnosti: jemné retušování, symetrické odštěpování a stopy po použití.

Na pařížském kongresu jen několik vědců připustilo, že to jsou skutečně artefakty. Bourgeois se ale nedal odradit, nacházel další vzorky a přesvědčoval jednotlivé paleontology a geology, že jsou výsledkem záměrné činnosti. Jedním z prvních, kdo se nechal přesvědčit, byl Gabriel de Mortillet.

Někteří vědci zpochybnili stratigrafické umístění pazourků. První vzorky, které Bourgeois našel, pocházely ze skalnatých úlomků podél úbočí malého údolí protínajícího Thenayské **plato**. Geologové jako Sir John Prestwich namítali, že to jsou převážně povrchové nálezy. Bourgeois odpověděl vykopáním průzkumné rýhy v údolí. Nalezl zde pazourky, které vykazovaly stejné známky lidské činnosti.

Kritici nebyli stále spokojeni. Tvrdili, že pazourky nalezené v prohlubni se tam dostaly trhlinami z vrcholu plošiny, kde byly pleistocenní nástroje často nalezeny. Této námitce Bourgeois čelil (vr. 1869) vyvrtáním šachty na vrcholu plošiny. Během hloubení narazil na vrstvu vápence silnou 30 cm. Nenalezl v ní žádné praskliny, kterými by mohly pleistocen-



Obr. 4.3. Špičatý nástroj z miocenního útvaru v Thenay, Francie.

Obr. 4.4. Špičatý artefakt z miocenních vrstev v Thenay, Francie, v terminální partii retušovaný.

ní kamenné nástroje propadnout do nižších vrstev.

Hlouběji v jámě, asi 4,3 m v raně miocenních vrstvách, našel Bour-

geois mnoho pazourkových nástrojů. De Mortillet ve své knize *Le Préhistorique* uvedl: „O stáří a geologickém umístění nástrojů už nebylo pochyb.“

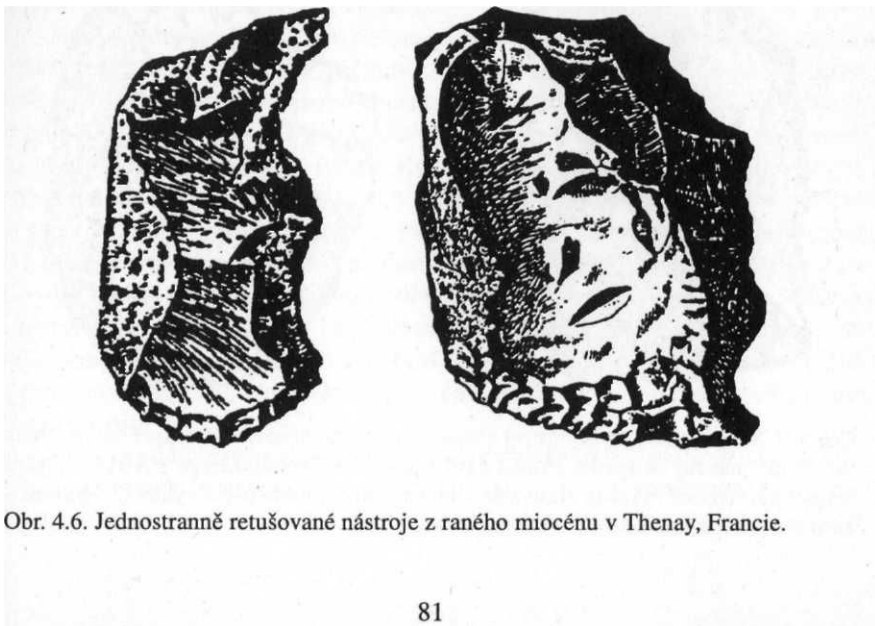
Přes tuto jasnou demonstraci si mnoho vědců zachovávalo bezdůvodné pochyby. Rozhodující boj nastal na Mezinárodním kongresu prehistorické antropologie a archeologie v Bruselu v r. 1872.

Bourgeois ukázal mnoho vzorků, jejichž obrázky byly zahrnuty v publikovaných zprávách kongresu. Při popisování zašpičatělého nástroje (obr. 4.3) Bourgeois uvedl: „Zde vidíme vzorek v podobě **sídla** na široké základně. Hrot uprostřed je způsoben pravidelným retušováním. Tento typ nacházíme ve všech obdobích. Na druhé straně je bulbus.“

Bourgeois popsal další nástroj, který charakterizoval jako nůž nebo řezací nástroj. „Okraje mají pravidelné retušování, protilehlá strana vykazuje bulbus.“ Na mnoha svých vzorcích si na částech nástrojů povšiml okrajů, které, pravděpodobně uchopeny rukou, zůstaly neobroušené, zatímco okraje řezných ploch vykazovaly stopy rozsáhlého opotřebení a obroušení.

Další vzorek (obr. 4.4), Bourgeois charakterizoval jako vystřelitelný hrot nebo **sídlo**. Povšiml si přítomnosti retuše na okrajích, zřejmě určené k výrobě ostrého hrotu. Mezi nalezenými objekty viděl také jádro s dvěma konci retušovanými s cílem použití k nějakému účelu. Podotkl: „Nejvýraznější okraj byl osekán řadou umělých úderů, pravděpodobně s cílem vyhnout se nepohodlí pro ruku držící nástroj. Ostatní okraje zůstaly ostré, což ukazuje, že toto odštípnutí není způsobeno valením se nástroje.“ Obr. 4.5 znázorňuje nástroj z raného miocénu z Thenay těsně vedle podobného přijatého nástroje z mladého pleistocénu.

Obr. 4.5. Nahoře: Pozdně pleistocenní pazourkový nástroj. Dole: Nástroj z raně miocenních vrstev Thenay, Francie.



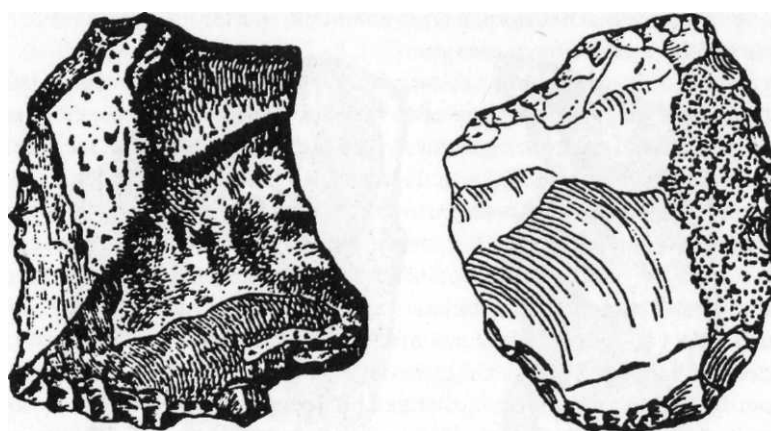
Obr. 4.6. Jednostranně retušované nástroje z raného miocénu v Thenay, Francie.

Za účelem vyřešení sporu nominoval Kongres prehistorické antropologie a archeologie patnáctičlennou komisi, která měla Bourgeoisovy objevy posoudit. Většina (8 členů) hlasovala pro lidského výrobce pazourků. Jen 5 nenalezlo na thenajských vzorcích žádné stopy lidské činnosti, jeden člen se nevyjádřil a jeden Bourgeoise s výhradami podpořil.

Bulby byly na raně miocenních nástrojích z Thenay vzácné, ale většina pazourků byla po okrajích jemně retušována. Retuš byla často soustředěna pouze na jedné straně okraje zatímco druhá strana zůstala netknutá; tomu se říká jednostranné (unifaciální) opracování. De Mortillet, stejně jako dnešní autority, věřil, že téměř ve všech případech není unifaciální opracování výsledkem náhodných úderů, ale úmyslné práce. Do knihy *Musée Préhistorique* zahrnul reprodukce některých pazourků z Thenay, které měly velice pravidelnou unifaciální retuš (obr. 4.6).

Někteří Bourgeoisovi kritici poznamenali, že mezi všemi kusy raně miocenních pazourků z Thenay bylo pouze asi 30 dobrých vzorků. De Mortillet ale prohlásil: „I jeden jediný nesporný vzorek by stačil, a oni jich mají 30!“

Moderní autority na kamenné nástroje, jako např. L. W. Patterson, říkají, že paralelní stopy po odštípnutí přibližně stejné velikosti jsou známkou lidské činnosti. Ilustrace pazourků z raného miocénu z Thenay takové stopy po odštípnutí ukazují. Na obr. 4.7 je



Obr. 4.7. Vlevo: pazourkový nástroj z raně miocenního útvaru v Thenay, Francie. Vpravo: Přijatý nástroj ze spodní střední části vrstvy II v Olduvai Gorge v Africe. Bazální hrany obou vzorků vykazují zhruba paralelní negativy po úštěpech, vyhovující požadavkům pro uznání za předměty vyrobené lidmi.

unifaciální nástroj z Thenay spolu s podobným přijatým nástrojem z Olduvai Gorge.

Mnoho thenajských pazourků má jemně popraskaný povrch vypovídající o účinku ohně. De Mortillet dospěl k závěru, že lidé užívali oheň k nalámání větších kusů pazourků. Z výsledných pazourků pak byly zhotoveny nástroje.

Zpráva o raně miocenních nástrojích z Thenay se k inteligentní čtenářské veřejnosti anglicky mluvících zemí dostala prostřednictvím spisů S. Lainga. Laing uvedl: „Lidský původ těchto nástrojů byl do značné míry potvrzen zjištěním, že Mincopové z Andamanských ostrovů vyrábějí brousky nebo drásadla téměř totožné s nástroji z Thenay. Kameny rozdělují do požadované velikosti a tvaru stejným procesem za využití ohně.... Důkazy pro tyto miocenní nástroje vypadají vcelku nezvratně. Námitky mají stěžejí jiný důvod než nechuť připustit velké stáří člověka.“

Kdo vyrobil pazourkové nástroje z Thenay? Někdo si myslel, že je vyrobili primitivní, opicím podobní předkové lidí. V r. 1894 ale S. Laing o pazourcích z Thenay prohlásil: „Tento typ nalézáme beze změn, mimo mírných postupných zdokonalení, v pliocénu, čtvrtohorách, a až do dneška. Drásadlo Eskymáků a andamanských ostrovanů je pouze rozšířeným a vylepšeným vydáním miocenního drásadla.“ Pokud dělají lidé taková drásadla dnes, je jistě možné, že identické bytosti dělaly podobná drásadla v miocénu. Jak uvidíme v následujících kapitolách, vědci opravdu v třetihorách našli pozůstatky koster lidských bytostí nerozeznatelných od druhu *Homo sapiens*.

Nyní je tedy jasnější, proč už neslyšíme o pazourcích z Thenay. V jednom bodě v historii paleoantropologie někteří vědci, kteří zastávali evoluční teorii, skutečně miocenní nástroje z Thenay přijali, ale připsali je předchůdci lidského druhu. Evoluční teorie je přesvědčila o tom, že takový předchůdce existoval. Nebyly však nalezeny jeho fosílie. Když byly očekávané fosílie posléze nalezeny v r. 1891 na Jávě, stalo se tak v útvaru dnes považovaném za středně pleistocenní. To jistě přivedilo dilema zastáncům miocenního opočlověka. Lidský předchůdce, tvor přechodný mezi fosilními opicemi a moderními lidmi, nebyl nalezen v raném miocénu (podle běžného odhadu před 20 milióny lety), ale ve středním pleistocénu (méně než před 1 miliónem let). Proto byly pazourky z Thenay, spolu s dalšími důkazy existence třetihorních lidí (nebo třetihorních opolidí vyrábějících nástroje) potichu a velmi důkladně odstraněny z aktivních úvah a potom zapomenuty.

Rozsáhlé důkazy pro přítomnosti hominidů vyrábějících nástroje v třetihorách byly ve skutečnosti pohřbeny. Na tom závisí stabilita celé stavby moderní paleoantropologie. Pokud by byl přijat i jen jeden jediný důkaz existence výrobce nástrojů v miocénu nebo raném pliocénu, pak by se celý obrázek lidské evoluce, tak pečlivě v tomto století vybudovaný, rozpadl.

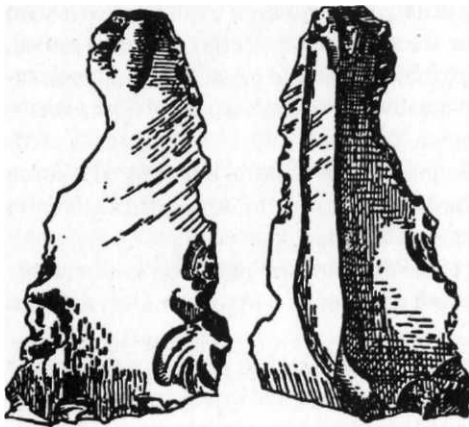
## NÁSTROJE Z AURILLACU, FRANCIE

V r. 1870 Anatole Roujou oznámil, že geolog Charles Tardy vyjmul z odkrytého povrchu pozdně miocenního slepence v Aurillacu v jižní Francii pazourkový nůž (obr. 4.8). Při popisu vyjmutí pazourku Roujou použil slovo *arraché*, což znamená, že bylo nutno vynaložit sílu. De Mortillet se domníval, že Tardého pazourkový nástroj se na povrchu uložil teprve nedávno. Proto mu připsal pleistocenní stáří.

Francouzský geolog J. B. Rames pochyboval, že objekt nalezený Tardym opravdu představuje produkt lidské práce. Ale v r. 1877 našel pazourkové nástroje sám. Stalo se tak v téže oblasti, v Puy Courny, což je naleziště nedaleko Aurillacu. Nástroje se nacházely v sedimentech mezi vrstvami vulkanických materiálů, nanesených v pozdním miocénu před 7 až 9 milióny let.

V r. 1894 podal S. Laing detailní popis stop lidské výroby, které Rames na pazourcích našel: „Vzorky sestávají z několika známých paleolitických typů, bronzových seker s tulejí, škrabek, šípových hrotů a odštěpků. Jsou jen nepatrně hrubší a menší než nástroje pozdějších období. Byly nalezeny na třech různých lokalitách ve vrstvě šterku a vyhovují všem testům, kterými se zjišťuje autentičnost čtvrtohorních nástrojů, jako bulby, konchylodální fraktury a především

úmyslné odštěpování v určitém směru.“ Podle Lainga si francouzský antropolog Armand de Quatrefages na oštipaných okrajích mnoha vzorků povšiml jemných paralelních vrypů, což naznačuje použití. Tyto stopy použití se nenacházely na ostatních neoštipaných okrajích. Pazourkové nástroje z Puy Courny byly na vědeckém kongresu v Grenoblů (Francie) přijaty za pravé.



Obr. 4.8. První kamenný nástroj nalezený v Aurillacu ve Francii.

Laing o nástrojích též prohlásil: „Šterkovitý nános, ve kterém se nacházejí, obsahuje pět různých druhů pazourků. Ty z nich, které vypadají jako lidské nástroje, se omezují na jeden konkrétní druh, který je svojí povahou výlučně přizpůsoben použití lidmi. Jak ukazuje Quatrefages, takové rozlišení by nemohly vykonat proudy vody ani jiné přírodní příčiny. Pouze inteligentní bytosti by toho byly schopné vybráním kamenů nejlépe přizpůsobených k použití jako nástroje a zbraně.“

Max Verworn z Göttingenské univerzity v Německu původně o zprávách o kamenných nástrojích z pliocénu a dříve pochyboval. Vypravil se proto v r. 1905 do Aurillacu provést vlastní výzkum.

Verworn zůstal v Aurillacu 6 dní. Výkopy prováděl na nalezišti Puy de Bou-dieu, které se nachází nedaleko od Puy Courny. Výsledky práce, kterou provedl první den, popsal slovy: „Měl jsem to štěstí, že jsem kopal na místě, kde byla spousta pazourkových objektů, jejichž nepopiratelná povaha nástrojů mne ohromila. Nečekal jsem to. Jen pomalu jsem si zvykal na myšlenku, že mám v ruce nástroje lidských bytostí, které žily v třetihorách. Vznosl jsem všechny možné námitky. Podrobil jsem kritice geologické stáří naleziště, nástrojový charakter nalezených vzorků, až nakonec jsem neochotně připustil, že žádné námitky nestačily k uspokojivému vysvětlení skutečností.“

Naštípané pazourkové objekty s ostrými hranami, zjevně nástroje, byly nalezeny v malých skupinách mezi kameny, které byly velmi uválené a opotřebované. To znamená, že pazourkové objekty nebyly od doby uložení vystaveny velkým pohybům a že byly odštípnuté spíše člověkem než vlivem geologických dějů. Skutečnost, že byly nalezeny ve skupinách, také naznačuje přítomnost dílen.

Verworn pak rozsáhle diskutoval různé způsoby identifikace lidské činnosti na pazourkovém objektu. Tyto důkazy rozdělil do tří oddílů: (1) stopy nárazů způsobených primárním úderem, který úštěp oddělil od pazourkového jádra; (2) stopy nárazů způsobené sekundárním osekáváním okrajů samotného úštěpu; (3) stopy použití na pracovních hranách.

Uvážením všech charakteristik nárazu a použití dospěl Verworn k názoru, že žádný z nich není rozhodující sám o sobě. Dále uvedl: „Pouze kritická analýza dané kombinace symptomů nás opravňuje rozhodnout.“

Stejnou metodologii navrhl L. W. Patterson, moderní expert na kamenné nástroje. Patterson ovšem přikládá bulbům a odštípnutí v jednom směru podél jednotlivých okrajů úštěpů větší váhu než Verworn, a to obzvláště tehdy, je-li na nalezišti mnoho vzorků. Pattersonovy studie ukázaly, že přírodní vlivy téměř nikdy nevytvářejí tyto jevy ve významném množství.

Verworn pak uvedl příklad své metody analýzy: „Předpokládejme, že v interglaciálním ložisku kamenů najdu pazourkový objekt s jasným bulbem, ale bez dalších symptomů úmyslné činnosti. V takovém případě bych pochyboval o tom, zda mám před sebou objekt vyrobený člověkem. Předpokládejme ovšem také, že tam naleznou pazourek, který na jedné straně vykazuje všechny typické stopy úderu a na druhé straně negativní plošky dvou, tří, čtyř nebo více odštěpků odražených údery ve stejném směru. Dále předpokládejme, že na jedné straně kamene byly v řadě za sebou odstraněny četné paralelní malé úštěpy, všechny ve stejném směru, a všechny bez výjimky se nacházejí na stejné straně okraje. Předpokládejme, že ostatní okraje jsou



ostré, bez stopy nárazu nebo válení. Pak můžeme s naprostou jistotou prohlásit, že nalezený objekt je nástroj vyrobený člověkem."

Poté, co Verworn provedl na nalezištích poblíž Aurillacu několik výkopů, analyzoval řadu nalezených pazourkových nástrojů s použitím právě popsané rigorózní vědecké metodologie. Pak došel k závěru: „Vlastnoručně jsem z neporušených vrstev Puy de Boudieu vyjmul mnoho takových nepochybných artefaktů. To je nezvratný důkaz existence bytosti vyrábějící pazourky na konci miocénu."

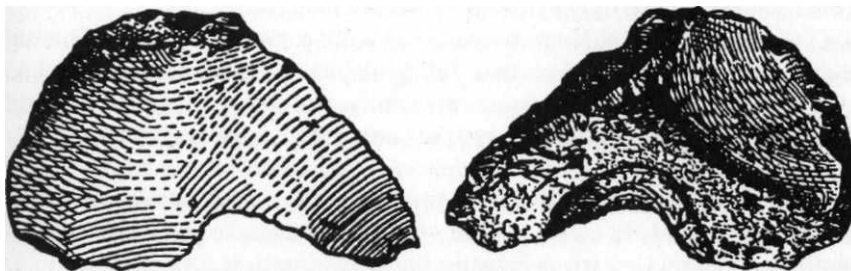
Většina z nástrojů, které Verworn našel v miocenních ložiscích Aurillacu, byly různé druhy drásadel. „Některá drásadla vykazují pouze stopy opotřebení pracovní hrany, zatímco zbývající okraje kousku jsou docela ostré a nepoznamenané. Na jiných vzorcích ukazuje pracovní hrana řadu negativů šupin úmyslně odstraněných ve stejném směru. Toto odštípnutí docela jasně vykazuje všechny obvyklé známky úderu. I dnes jsou okraje stop po úderech na dorsální části některých nástrojů dokonale ostré. Cíl opracování hran lze jasně a beze vší pochybnosti určit jako odstranění povrchové vrstvy nebo dodání určitého tvaru. Na mnoha kouscích jsou jasně viditelné oblasti sloužící jako držadlo, vymodelované odstraněním ostrých okrajů a hrotů z míst, kde by měly za následek zranění nebo by byly na překážku."



O dalším objektu Verworn prohlásil: „Stopy po odštípnutí na pracovní hraně drásadla leží paralelně vedle sebe s takovou pravidelností, že to připomíná paleolitické nebo dokonce neolitické nástroje." V přijaté posloupnosti se paleolitické a neolitické nástroje připisují mladému pleistocénu.

Obr. 4.9. Špičatý pazourkový nástroj z pozdního miocénu v Aurillacu, Francie.

Verworn také našel mnoho hrotů (obr. 4.9): „Ze všech pazourkových objektů vykazují právě tyto úmyslné modelování určitého tvaru nástroje nejjasněji, alespoň v oblasti pracovních hran. Hroty jsou ve skutečnosti opracovány tak, že můžeme hovořit o ryzí péči a pozornosti v technice. Hrany byly vyhotoveny mnoha údery v jednom směru tak, že záměr vytvoření hrotu je nesporný."



Obr. 4.10. Vlevo: ventrální strana vroubkované drásadla z pozdního miocénu z Aurillacu ve Francii. Vpravo: Povrch hřbetu, ukazující zakřivený pracovní okraj, na kterém Verworn pozoroval nepatrné stopy opotřebování.

V Aurillacu byly nalezeny též vruby (obr. 4.10) se zaoblenými konkávními průlomy na pracovní hraně, vhodnými ke škrábání válcovitých objektů jako jsou kosti nebo hroty oštěpů. Verworn podotkl: „Ve většině případů jsou ozubené škrabky vyrobeny odštípnutím jedné z hran do zakřiveného tvaru úderu v jednom směru.“

Verworn také našel několik nástrojů uzpůsobených k zatloukání, otesávání a kopání. Jeden takový nástroj popsal slovy: „Velký nástroj s hrotem pro sekání a kopání. Je vytvořen z přirozené desky pazourku vypracováním hrotu. Na povrchu vidíme kůru pazourku a na vrcholu hrot z četných úštěpů, převážně odstraněných ve stejném směru.“ O jiném nástroji s hrotem napsal: „Tento nástroj má na straně přímo pod hrotem držadlo vymodelované odstraněním ostrých, řezných hran. Mohl to být primitivní pěstní klín používaný pro zatloukání nebo sekání.“ Verworn také našel nástroje, které byly podle něj určeny k propichování, vrtání a rytí.

Verworn usoudil: „Na konci miocénu zde byla kultura, která, jak vidíme podle pazourkových nástrojů, nebyla v počátečních fázích, ale již prošla dlouhým vývojem.... tato miocenní kantalská populace uměla odštípnout a opracovat pazourek.“ Dále uvedl: „Velikost nástrojů poukazuje na bytost s rukou stejně velkou a o stejném tvaru jako je naše ruka a tedy i s podobným tělem. Existence velkých drásadel a sekáčů, které nám do ruky ideálně padnou, a především dokonalé přizpůsobení ruce zjištěné téměř u všech nástrojů, tento závěr patrně verifikuje v té nejvyšší míře. Nástroje nejruznějších velikostí, které dokonale jasně ukazují pracovní hrany, stopy použití a držadla, nám v ruce povětšinou leží tak přirozeně a pohodlně, s původními ostrými hroty a okraji úmyslně odstraněnými z míst úchopu, jakoby byly vyrobeny přímo pro naše ruce.“

O výrobcích nástrojů Verworn uvedl: „Ačkoli je možné, že tento třetihorní druh byl zvířecímu předchůdci moderních lidí blíže než sami moderní lidé, kdo nám může říci, že již neměl stejné základní fyzikální dispozice jako moderní lidé, že vývoj specificky lidských rysů nezasahoval až do pozdního miocénu?“

Jak vysvětlujeme v 7. kapitole, v pliocénu, miocénu, eocénu a i dříve byly nalezeny fosilní pozůstatky koster nerozeznatelných od koster plně současných lidí. Uvážíme-li též, že nástroje, které vyrábějí lidé dnes, se příliš neliší od nástrojů z miocenních ložisek ve Francii a jinde, pak se zdá, že správnost standardní sekvence lidské evoluce je slabá. Standardní sekvence dává po pravdě smysl jedině tehdy, je-li většina velice dobrých důkazů ignorována. Vezmeme-li v úvahu veškeré dostupné důkazy, nástroje i kostry, je obtížné sestavit jakoukoliv evoluční sekvenci. Zbývá nám domněnka, že různé druhy lidských a lidem podobných bytostí, které žily ve stejnou dobu a vyráběly kamenné nástroje o různé úrovni náročnosti, existují již desítky miliónů let.

Teprve v r. 1924 podal ředitel americké Školy pro výzkum evropského pravěku George Grant MacCurdy v *Natural History* pozitivní zprávu o pazourkových nástrojích z Aurillacu. Podobné nástroje našel J. Reid Moir v Anglii. Někteří kritici tvrdili, že pazourky byly do podoby kamenných objektů připomínajících nástroje nalámané vlivem tlaku přirozených sil, např. pohybem země. Vědci však dokázali, že na specifických místech, kde Moir pazourkové nástroje našel, nenasvědčuje geologický kontext, že by takové pochody mohly nastat.

MacCurdy napsal: „V jistých pliocenních nánosích východní Anglie nejsou podmínky, které by přály působení přirozených vlivů. Jsou to místa, kde J. Reid Moir našel opracované pazourky.... Lze o oštipaných pazourcích z pozdně miocenních nánosů poblíž Aurillacu (Cantal) říci totéž, Sollas a Capitan nedávno odpověděli kladně. Capitan našel nejen pazourkové úštěpy, které naznačují použití, ale právě typy nástrojů, které by byly považovány za charakteristické pro jisté paleolitické vrstvy. Tyto se nejen vyskytují, ale vyskytují se opakovaně: otloukače, úštěpy s bulbem, pečlivě retušované do hrotů a drásadel mousterského typu, destičky s pravidelně retušovanými okraji, drásadla různých tvarů, a nakonec špičáky. Usuzuje, že mnohé naštipané pazourky z Cantal se zcela podobají klasickým vzorkům z nejznámějších paleolitických nalezišť.“ William Sollas byl profesorem geologie na Oxfordu a Louis Capitan, vysoce uznávaný francouzský antropolog, byl profesorem na College of France.

## **CO OBJEVIL A. RUTOT V BELGII**

Na začátku 20. století učinil A. Rutot, správce Královského muzea přírodní historie v Bruselu, řadu objevů, které opět přinesly kamenné industrie do popředí. Většina industrií, které identifikoval, byla z raného pleistocénu. V r. 1907 však Rutotův výzkum přinesl mnohem více překvapujících nálezů. V pískovných nedaleko Bronnelles, v oblasti belgických Arden, objevil vrstvy s nástroji. Ložiska byla z oligocénu, tj. jejich stáří je 25 až 38 miliónů let.

Nástroje popsal Georg Schweinfurth v *Zeitschrift für Ethnologie* následovně: „Byly mezi nimi sekáče, podložky, nože, drásadla, vrtáky a vrhací kameny. Všechny jevíly jasné známky úmyslné práce, která vytvořila tvary znamenitě přizpůsobené pro použití lidskou rukou.... šťastný nálezce měl to potěšení ukázat naleziště 34 belgickým geologům a studentům prehistorie. Všichni se shodli na tom, že o umístění nálezů nemůže být pochyb.“

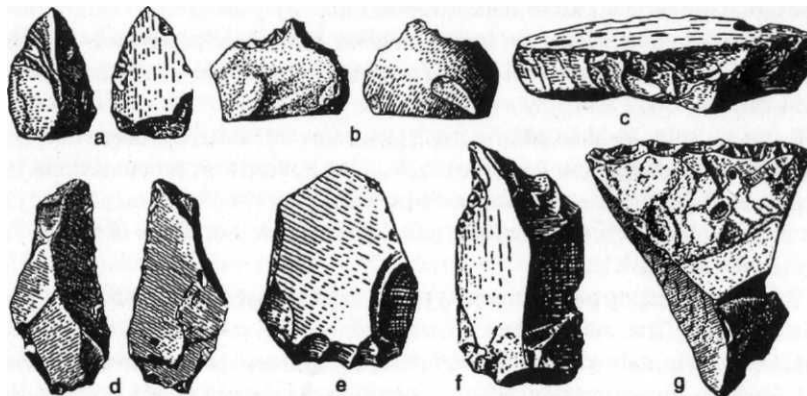
Kompletní zpráva Rutota o nálezech v Bonnelles vyšla ve věstníku Geologické, paleontologické a hydrologické společnosti Belgie. Rutot též prohlásil, že nástroje podobné těm, které našel v Bonnelles, byly nalezeny v oligocenním kontextu v Baraque Michel a v jeskyni na Bay Bonnet. Kamenné nástroje byly nalezeny i v Rosartu, na levém břehu řeky Meuse, tentokrát ve středně pliocenním kontextu.

Rutot napsal: „Nyní se zdá, že představa existence lidstva v oligocénu ... je potvrzena s takovou silou a přesností, že nelze konstatovat sebemenší chybu.“ Poznamenal, že oligocenní nástroje z Bonnelles mají téměř stejnou podobu jako nástroje vyrobené během posledních několika století domorodými obyvateli Tasmánie (obr. 4.11 a 4.12).

Rutot pak detailně popsal různé typy nástrojů z oligocénu z Bonnelles, počínaje otloukači (francouzsky *percuteurs*): jednoduché sekáčky, nabroušené, zašpičatělé sekáče, nabroušené nástroje užívané k opětovnému nabroušení hran ostatních kamenných nástrojů. Všechny kategorie sekáčů vykazovaly odštípnutí za účelem usnadnění uchopení nástroje rukou a známky použití na pracovní hraně.

Na nalezišti v Bonnelles bylo také pár podložek s příznačným plochým povrchem s výraznými stopami po úderech.

Obr. 4.11. Nástroje vyrobené nedávno domorodými Tasmánci. Rutot řekl, že se velmi podobají nástrojům z období oligocénu v Boncelles, Belgie, (a) drásadlo (*racloir*), srov. obr. 4.12a. (b) vrták (*percoir*), srov. obr. 4.12b. (c) podložka (*enclume*), srov. obr. 4.12c. (d) kamenný nůž (*couteau*), srov. obr. 4.12d. (e) dvojité škrabadlo (*grattoir double*), srov. obr. 4.12e. (f) vrták (*percoir*), srov. obr. 4.12f. (g) škrabadlo (*grattoir*), srov. obr. 4.12g.



Obr. 4.12. Kamenné nástroje zespoda pozdně oligocenních písků v Boncelles, Belgie: (a) boční škrabák připomínající mousterský hrot z evropského pozdního pleistocénu. (b) Špičatý nástroj s dobře vyvinutým bulbem. (c) podložka se stopami úderu, (d) kamenný nůž se stopami použití na břitu. (e) hrotité drásadlo, (f) sídlo, (g) velké škrabadlo.

Rutot pak popsal nástroje, které označil slovem nože (*couteaux*). Napsal: „Vidíme, že jsou vyrobeny z relativně dlouhých úštěpů pazourků, na jedné straně tupých a na druhé ostrých.“

Dalším typem nástroje byl *racloir* neboli drásadlo. *Racloir je* obvykle vyroben z oválného úštěpu s jednou hranou tupou a druhou ostrou. Po vyretušování ke vhodnému úchopu byl tupý úhel držen v dlani a ostrý okraj nástroje byl posunován po délce škrábaného objektu. Během tohoto úkonu se z řezného okraje nástroje oddělily šupiny. Tyto známky použití byly patrné na mnoha vzorcích.

Rutot pak popsal další typy drásadel: zubatý *racloir*, pravděpodobně užívaný k oškrabování dlouhých zaoblených objektů a dvojitý *racloir* s dvěma ostrými okraji. Některé z dvojitých postranních škrabek připomínaly mousterienské zašpičatělé nástroje z mladého pleistocénu.

Rutot také popsal zvláštní třídu nástrojů, kterým říkal smíšené nástroje, protože vypadaly, jako by mohly být použity více způsoby. Uvedl: „Na ostré hraně mívají hrot vytvořený zkřížením dvou okrajů nebo častěji dva vruby způsobené retušováním.“

Další typ nástrojů, který Rutot probíral, bylo škrabadlo (*grattoir*), další třída drásadel. Také popsal nástroje typy *pergoirs*, tj. **sidla** nebo vrtáky. V Bonnelles si rovněž všiml objektů, které vypadaly jako vrhací nebo metací kameny. Nakonec navrhl, že jisté pazourkové nástroje se stopami opakovaných úderů byly možná pravěkými obyvateli používány k rozdělování ohně. Takové kameny se nacházejí ve sbírkách nástrojů z mladého pleistocénu.

Slovy Rutota: „Stojíme tvář v tvář vážnému problému: existence bytostí dostatečně inteligentních, aby vyráběly a používaly přesně vymezené a různé typy nástrojů v oligocénu.“ Dnešní vědci možnosti přítomnosti lidí ani protolidí (pro-tohumans) v oligocénu nevěnují žádnou pozornost. Máme za to, že pro to existují dva důvody: Neobeznámenost s důkazy podobnými Rutotovými a slepá víra v dnes uznávané názory na lidské počátky a stáří.

#### FREUDENBERGOVY OBJEVY NEDALEKO ANTVERP

V únoru a březnu 1918 prováděl Wilhelm Freudenberg, geolog německé armády, zkušební vrty pro vojenské účely v ířetihorních útvech na západ od Antverp v Belgii. V jílovištích v Hol nedaleko St. Gillis a v dalších nalezištích objevil pazourkové objekty, které pokládal za nástroje, kosti a lastury se stopami řezů. Většinou pocházely z nánosů sedimentů ze skaldisiánského mořského stádia. Skaldisián je období od raného pliocénu do pozdního miocénu, staré 4 až 7 mili-

Obr. 4.13. Lastura z útvaru Skaldisián (raný pliocén až pozdní miocén) nedaleko belgických Antverp, se stopou řezu napravo od kloubu.

ónů let. Podle Freudenberga mohly nalezené objekty pocházet z období těsně před skaldisiánskou transgresí. To by znamenalo, že by byly staré nejméně 7 miliónů let.

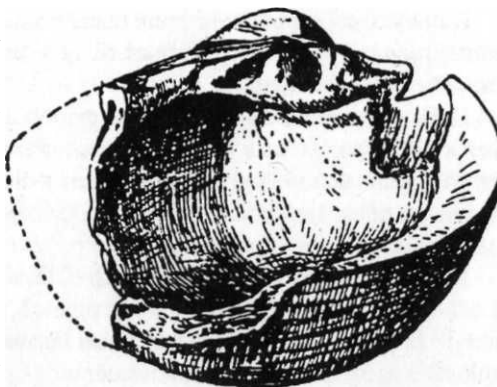
Freudenberg předpokládal, že některé z pazourkových nástrojů byly užívány k otevírání mušlí.

Velká část z nich byla nalezena spolu s ořezávanými lasturami a opálenými pazourky, což pokládal za důkaz toho, že v Belgii používaly inteligentní bytosti v třetihorách oheň. O lasturách se stopami řezů (obr. 4.13) prohlásil: „Objevil jsem mnoho úmyslných zářezů, většinou na zadní straně lastur blízko kloubu.“ Uvedl, že zářezy „nemohly být způsobeny ničím jiným než nějakým ostrým nástrojem.“ Některé z nich měly i stopy vpichu. Mimo lastur se zářezy objevil také kosti mořských savců, které podle něj též měly stopy řezů. Pečlivě uvážil a zamítl alternativní hypotézy jako chemickou korozi nebo abrazi vlivem geologických pochodů. Také našel kosti se stopami hlubokých úderů, které mohly způsobit kamenné otloukače.

Lidská přítomnost byla dále potvrzena částečnými otisky nohou, které byly patrně způsobeny tlakem lidské nohy na kousky jílu. Z jílového dolu v Hol Freudenberg vyprostil jeden otisk bříška pod palcem nohy a čtyři otisky prstů. Struktura hřbetů a pórů podle něj odpovídala struktuře lidského chodidla a lišila se od struktury chodidla opic.

Freudenberg byl evolucionista a věřil, že jeho třetihorní člověk musel být malý hominid. Mimo lidské nohy by měl jevit jak opičí, tak lidské rysy. Freudenbergův popis vlámského třetihorního člověka vcelku připomíná rod *Australopithecus*. Podle dnešní paleontologické doktríny bychom však neočekávali přítomnost australopiteků v Belgii během pozdního miocénu, více než před 7 milióny lety. Nejstarší australopitekové jsou pouze 4 milióny let staří a existovali v Africe.

Kdo byl tedy původcem Freudenbergem nalezených otisků nohou? V Africe a na Filipínách dnes žijí trpasličí kmeny, kde muž má výšku nejvýše 1,5 m a ženy jsou ještě menší. Návrh, že je vytvořila malá lidská bytost a nikoliv australopitek, je konzistentnější s celým spektrem důkazů - kamenné nástroje, pořezané kosti, izolované stopy po ohni a uměle otevřené lastury. Není známo, že by australopitekové vyráběli kamenné nástroje nebo používali oheň.



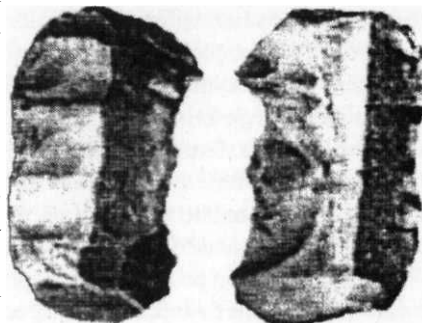
## STŘEDNÍ ITÁLIE

V r. 1871 podal Prof. G. Ponzi na Mezinárodním kongresu prehistorické antropologie a archeologie v Boloni zprávu o důkazech přítomnosti třetihorních lidí ve střední Itálii. Důkazový materiál tvořily zašpičatělé pazourkové nástroje nalezené geology v nánosech brekcie z pliocenní acquatraversanské erozní fáze (stáří přes 2 milióny let). Brekcie je usazenina složená z úlomků hornin v jemnozrnné matrici ztvrdlého písku nebo jílu.

## KAMENNÉ NÁSTROJE Z BARMY

V r. 1894 a 1895 vědecké časopisy oznámily objev opracovaných pazourků v miocenních útvech Barmy, což byla tehdy součást britské Indie. Nález oznámil paleontolog Fritz Noetling, ředitel Geologického průzkumu Indie v oblasti Yenangyaung na Barmě.

Při sbírání fosilií si Noetling povšiml obdélníkového pazourkového předmětu (obr. 4.14). Nástroj podobný tvar předmětu bylo podle něj „obtížné vysvětlit na základě působení přirozených příčin“. Poznamenal také: „Tvar vzorku mi silně připomíná tvar osekaneho pazourku popsaného v prvním svazku Záznamů geologického průzkumu Indie, který byl objeven v pleisto-



Obr. 4.14. Dvě strany pazourkového nástroje z miocenního útvaru Yenangyaung na Barmě.

cenní části řeky Nerbudda, o jehož umělém původu zřejmě dosud nikdo nepochyboval."

Noetling hledal dále a našel asi tucet dalších našťípnutých kousků pazourku.

Bylo stratigrafické umístění pazourků jisté? Noetling podal toto vysvětlení: „Přesné místo nálezů pazourků ... se nachází na příkrém východním svahu roz-sedliny, vysoko nad jejím dnem, ale pod okrajem a proto je zanesení pazourků na toto místo jakýmkoliv cizím působením nemyslitelné. V této úzké rokli není místo pro jakékoliv bydliště a ani zde nikdy nebylo; ze způsobu nalezení pazourků je dále nemožné, aby tam byly zaneseny vodou. Zvážím-li všechny důkazy, pak nehledě na to, že jsem je z vrstvy opravdu vykopal, jsem pevně přesvědčen, že byly nalezeny *in situ*."



Na závěr Noetling uvedl: „Mohou-li být nástroje tohoto tvaru vytvořeny přírodními vlivy, lze o původu velmi mnoha štípaných pazourků doposud považovaných za umělé (tj. vytvořené lidmi), vážně pochybovat.“

### NÁSTROJE Z BLACK'S FORK RIVER, WYOMING

V r. 1932 našli Edison Lohr a Harold Dunning, dva archeologové-amatéri, velké množství kamenných nástrojů na vysokých terasách řeky Black's Fork v americkém Wyomingu. Nástroje byly zřejmě ze středního pleistocénu, což by bylo v Severní Americe anomální.

Objevitelé ukázali nasbírané nástroje E. B. Renaudovi, profesoru antropologie na Denverské univerzitě. Renaud, který též pracoval jako ředitel Archeologického průzkumu v oblasti High Western Plains, zorganizoval výpravu na místo nálezu. Během léta r. 1933 skupina nasbírala ve starých říčních terasách mezi městy Granger a Lyman další vzorky.

Mezi nalezenými objekty se nacházely primitivní pěstní klíny a další úštěpové nástroje typu často připisovaného druhu *Homo erectus*, který obýval Evropu v období středního pleistocénu.

Reakce amerických antropologů byla negativní. Renaud v r. 1938 napsal, že jeho zpráva byla, jedním z nesmiřitelných odpůrců stáří člověka v Americe nelitostně kritizována. Kritik neviděl naleziště ani vzorky."

Renaud odpověděl uspořádáním dalších tří výprav, při kterých nasbíral více nástrojů. I když mnoho vědců mimo Ameriku souhlasilo s tím, že nástroje jsou pravé industrie, američtí vědci nesouhlasí dodnes.

Nejčastěji reagují prohlášením, že primitivní vzorky jsou polotovary (neopracované úštěpy), které zanechali na místech nálezu indiánští výrobci nástrojů teprve nedávno. Herbert L. Minshall, sběratel kamenných nástrojů, však v r. 1989 prohlásil, že nástroje jsou značně otřené proudy vody i přesto, že byly pevně uloženy na místech bývalých rovinných přílivových povrchů, na které záplava zřejmě nepůsobila více než 150 tis. let.

Pokud by byly uvedené kamenné nástroje nalezeny na nalezištích obdobného stáří v Africe, Evropě nebo Číně, předmětem sporu by nebyly. Jejich přítomnost ve Wyomingu v době před 150 tis. či více lety je ale jistě neočekávaná. Dnes převládá názor, že lidé vstoupili do Severní Ameriky nejdříve před 30 tis. lety. Předtím žádný jiný hominid nemigroval.

Někteří vědci navrhli, že nástroje byly otřeny vlivem písku hnaného větrem (eolizovány), nikoliv pohyby vody. Minshall odpověděl: „Vzorky byly obroušené ze všech stran stejně. Je velmi nepravděpodobné, aby na kameny ležící v hlubokém štěrku

dosáhl prach unášený větrem. Dá se to ale očekávat u objektů vystavených účinku vlnobití nebo silného proudu vody."

Minshall také poznamenal, že nástroje byly pokryty tlustou vrstvou minerálů pouštního filmu. Nahromadění tohoto filmu je dlouhodobou záležitostí. Na nástrojích na nižších, tj. novějších terasách v téže oblasti byla zjištěna tenčí vrstva.

Úhrnný průkazní materiál zřejmě vylučuje hypotézu, že nástroje nalezené Renaudem byly polotovary, které byly ve vyvýšených pouštních terasách povodňových oblastí ponechány teprve nedávno. Minshall ale poznamenal: „Obecnou reakcí amerických vědců na Renaudovu interpretaci sbírek nástrojů z Black's Fork jako důkazů velkého stáří byla a je skepse a nedůvěra. Přitom pravděpodobně ani jeden z tisíce archeologů nebyl na nalezišti a ani neviděl artefakty."

Podle Minshalla byly nástroje, které Renaud našel, dílem druhu *Homo erectus*, který do Severní Ameriky zřejmě vstoupil v době snížení hladiny moří ve středním pleistocénu. Totéž podle něj platí pro kamenné nástroje z jiných nalezišť podobného stáří - např. Calico a jeho vlastní výkopy v kaňonu Buchanan, v Jižní Kalifornii.

Minshall se ovšem skepticky postavil vůči dalšímu nalezišti ze středního pleistocénu. V lednu 1990 řekl jednomu z nás (Thompsonovi), že technologicky pokročilé kamenné nástroje nalezené v Hueyatlacu v Mexiku (viz 5. kap.) by za pravé nepokládal. Pokročilé kamenné nástroje z Hueyatlaca byly charakteristické pro *Homo sapiens sapiens* a nebylo tedy snadné je připisat druhu *Homo erectus*. Minshallova odpověď na Hueyatlaco byl návrh, bez potvrzujících důkazů, že stratigrafie nebyla správně vyložena a zvířecí kosti užití k datování naleziště, jakož i sofistikované kamenné artefakty, byly na místo naplaveny z různých zdrojů. To ukazuje, že výzkumníci, kteří přijímají některé anomálie, mohou užitím metody dvojího standardu vyloučit jiné.

## **POKROČILÉ PALEOLITICKÉ ARTEFAKTY A BROUŠENÉ NÁSTROJE**

Pokročilé paleolitické artefakty jsou opracované jemněji než primitivní paleolitické artefakty. Ale industrie s pokročilými paleolitickými artefakty mohou obsahovat i primitivnější nástroje. Nejdříve budeme diskutovat objevy F. Ameghi-na a útoky na ně vedené Alešem Hrdličkou a W. H. Holmesem. Pak uvedeme nálezy C. Ameghina, které představují jedny z nejhodnotnějších a nejpřesvědčivějších důkazů plně lidské přítomnosti v pliocénu. Dále se budeme věnovat ano-málním nálezům ze Severní Ameriky, včetně nalezišť: Hueyatlaco v Mexiku; jeskyně Sandia v Novém Mexiku;

Sheguiandah v Ontariu; Lewisville v Texasu a Timlin v New Yorku. V závěru uvedeme broušené nástroje z třetihorních zlatonosných štěrků ze země kalifornské zlaté horečky.

### OBJEVY F. AMEGHINA V ARGENTINĚ

Na konci 19. století Florentino Ameghino důkladně zkoumal geologii a fosílie argentinských pobřežních provincií, čímž si získal mezinárodní věhlas. Jeho celosvětovou slávu ještě umocnily sporné nálezy kamenných nástrojů, kostí se zářezy a dalších známek lidské přítomnosti v Argentině v období pliocénu, miocénu a dříve.

V r. 1887 učinil Ameghino několik významných objevů v Monte Hermoso na pobřeží Argentiny, asi 60 km severovýchodně od Bahia Blancu. Nalezené důkazy shrnul slovy: „Přítomnost člověka nebo spíše jeho předchůdce na tomto pravěkém nalezišti je prokázána primitivně opracovanými pazourky připomínající pazourky z portugalského miocénu, kostmi se stopami řezů, ohořelými kostmi a spálenou zeminou pocházející od pravěkých ohnišť.“ Tyto důkazy byly obsaženy ve vrstvách pliocénského útvaru Monte Hermoso, jehož stáří je asi 3,5 miliónů let.

Mezi fosíliemi, které byly v Monte Hermoso nalezeny, byl atlas hominida (atlas je první krční obratel). Ameghino si myslel, že atlas vykazuje primitivní rysy, ale Hrdlička soudil, že je plně lidský. To značně podporuje představu, že za artefakty a stopy ohně zodpovídají bytosti typu moderních lidí.

Ameghinovy nálezy na Monte Hermoso a v jiných argentinských třetihorních útvarech vyvolaly zájem několika evropských vědců. Velký zájem (nikoliv příznivý) o ně projevil i Aleš Hrdlička, antropolog ze Smithsonianova ústavu ve Washingtonu, D. C. Hrdlička zjistil, že mezi profesionálními vědci, obzvláště v Evropě, se objevy těší značné podpoře. To jej naplnilo hrůzou. Hrdlička nebyl pouze proti existenci lidí v třetihorách, ale projevoval se značně nepřátelsky i vůči jakýmkoliv zprávám o lidské přítomnosti v Americe dříve než před několika tisíci lety. Poté, co si vytvořil značnou reputaci diskreditováním (pochybnými argumenty) všech takových zpráv ze Severní Ameriky, obrátil svoji pozornost na velmi diskutované nálezy F. Ameghina v Jižní Americe. V r. 1910 Hrdlička navštívil Argentinu. Florentino Ameghino jej osobně doprovázel na Monte Hermoso. Hrdlička zvolil k nálezům zajímavý přístup. V knize *Early Man in South America* (1912), se stručně zmínil o kamenných nástrojích a dalších známkách lidského osídlení, které Ameghino našel v montehermosanském útvaru. Místo aby je přímo diskutoval, věnoval desítky stránek zpochybňováním dalších, méně přesvědčivých, nálezů Ameghina v Puelcheanu, novějším útvaru, který leží napliocénském útvaru Monte Hermoso. Puelcheanský útvar je starý asi 1 až 2 milióny let.

Hrdlička patrně věřil, že jeho nadměru dlouhé vyvrácení nálezů z Puelchean-ského útvaru stačí k diskreditaci nálezů v mnohem starším montehermosanském útvaru na stejném nalezišti. Tato taktika kritizování nejslabšího a co možná nej-důslednější ignorování nejsilnějšího důkazu je při zpochybňování anomálních objevů užívána často. Existuje nicméně dost důkazů, které podporují pravost nálezů z Puelcheanu a Monte Hermosa.

Většina nástrojů, které Hrdlička a Ameghino během společné výpravy našli, byly hrubě osekane z křemencových valounů. Hrdlička nevznesl námitky proti lidské výrobě i těch nejprimitivnějších vzorků. Zpochybnil místo toho jejich věk. Tvrdil, že vrstva, kde byly nalezeny, je současná. Do značné míry se při tom opíral o svědectví svého průvodce, amerického geologa Bailey Willise.

Vrstva obsahující nástroje je na vrcholu útvaru Puelchean. Willis s jistou dávkou váhání přijal Puelchean za nejméně pliocénský útvar. Uvedl, že se skládá ze „stratifikovaných, mírně ztvrdlých šedých písků nebo pískovce ... se zvláštní křížovou stratifikací a jednotností šedé barvy a zrn.“ Nejvrchnější vrstvu, kterou zřejmě Ameghino zahrnul do útvaru Puelchean, popsal jako pruh o tloušťce asi 15 až 40 cm, „tvořený šedým pískem, ostrohrannými kousky šedého pískovce a valouny, z nichž některé nalámaly člověka.“

Willis poznamenal, že vrchní vrstva šedého písku obsahujícího nástroje „má stejné složení“ jako spodní vrstvy Puelcheanu, ale dělí ji od nich „nekonformita způsobená erozí.“ Nekonformita je nedostatečná kontinuita nánosů mezi vrstvami v jejich vzájemném styku, který odpovídá období neukládání, povětrnostním vlivům, nebo, jako v tomto případě, erozi. Nejjistější ukazatel doby, jaká uplynula mezi uložením útvarů ležících nad a pod vrstvou nekonformity, jsou zkameněliny zvířat. Willis se ovšem o žádných nezmínil. Není tedy jasné, jaké časové údobí je nekonformitou znázorněno. Mohla to být velice krátká doba. V tom případě by měly vrstvy nad a pod nekonformitou zhruba stejné stáří - asi 1 až 2 milióny let.

Ve snaze o vyloučení této možnosti Willis napsal: „pokud by byly v písku nalezeny ručně osekane kameny, musel by být nový.“ Předpokládal, že jakékoliv kamenné nástroje musí být moderní a vrstvy, kde se takové nástroje nacházejí, musí být následně též nové. Šedý štěrkovitý písek obsahující nástroje však patrně opravdu patří do útvaru Puelchean, jak se domníval Ameghino, a nástroje zde nalezené mohou být až 2 milióny let staré.

V útvarech Santacrucean a Entrerrean v Argentině Ameghino také našel kamenné nástroje spolu s kostmi se stopami řezání a ohně. Útvar Santacrucean je z raného nebo středního miocénu. Nástroje zde objevené jsou tedy staré 15 až 25 miliónů let. V současné literatuře, kterou jsme prošetřovali, jsme nenalezli žádnou zmínku o Entrerreanu. Jelikož ovšem tento útvar předchází útvaru Monte Hermoso, je nejméně z pozdního miocénu, tj. přes 5 miliónů let starý.

Na mnoha místech Ameghino našel stopy po ohni s mnohem vyšší teplotou, než jaké mohou mít táboráky nebo ohně z trávy. Patří do nich velké, tlusté kusy tvrdého spáleného jílu a škváry. Je možné, že to jsou pozůstatky primitivních sléváren a vypalovacích pecí, které používali obyvatelé pliocénu v Argentině.

### **NÁSTROJE, KTERÉ NALEZL CARLOS AMEGHINO V MIRAMARU V ARGENTINĚ**

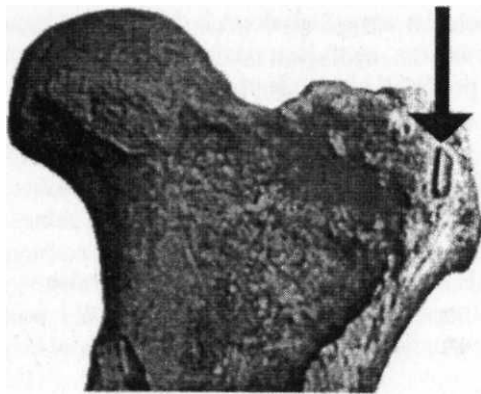
Po útoku Aleše Hrdličky na objevy F. Ameghina se Florentinův bratr Carlos vypravil na pobřeží jižně od Buenos Aires a zahájil novou sérii průzkumů. V letech 1912 až 1914 prováděl s několika spolupracovníky jménem muzea přírodní historie Buenos Aires a La Plata výkopy na úpatí *barranky* (útesu) na Miramarském pobřeží. Zde, v pliocénském útvaru Chapadmalalan, našli kamenné nástroje.

K posouzení stáří nástrojů přizval C. Ameghino komisi 4 geologů. Byli to: Santiago Roth, ředitel Úřadu pro geologii a hornictví provincie Buenos Aires; Lutz Witte, geolog zmíněného úřadu; Walther Schiller, vedoucí oddělení mineralogie Muzea města La Plata a poradce Národního úřadu geologie a hornictví a Moises Kantor, vedoucí oddělení geologie Muzea města La Plata.

Po pečlivém průzkumu naleziště se komise jednohlasně shodla na tom, že nástroje byly nalezeny v neporušených chapadmalalanských nánosech. Jsou tedy staré 2 až 3 milióny let.

Členové komise byli svědky vyjmutí kamenné koule a pazourkového nože. Mohli tedy pravost nástrojů dosvědčit. Poblíže našli kusy spálené země a škváry. Ve zprávě též uvedli: „Na místě, kde byla nalezena bola a nůž také někdo v přítomnosti komise vykopal další ploché kameny, typově shodné s těmi, které používají Indiáni k rozdělení ohně.“ Na stejném nalezišti byly nalezeny další kamenné nástroje. Uvedené skutečnosti nasvědčují tomu, že lidé, schopní vyrábět nástroje a používat oheň, žili v Argentině před asi 2 až 3 milióny let, v pozdním pliocénu.

Poté, co komise odjela do Buenos Aires, provedl Carlos Ameghino v Miramaru další výkopy. Z vrcholu chapadmalalanských vrstev vyjmul stehenní kost (fe-mur) toxodona. Toxodon je vyhynulý jihoamerický savec s kopyty, připomínající srstnatého krátkonohého bezrohého nosorožce. Ve femuru byl zapuštěn kamenný hrot šípu nebo oštěpu (obr. 5.1). To je důkaz, že Argentinu obývali před 2 až 3 milióny let kulturně vyspělí lidé.



Je možné, aby byla stehenní kost moderní a dolů pronikla z vrchních vrstev? C. Ameghino poukázal na to, že femur byl spojen s ostatními kostmi zadní nohy toxodona. Z toho plyne, že nebyl volnou kostí, která se nějak sesula do pliocénského cha-

Obr. 5.1. Tato stehenní kost toxodona se zaraženou kamennou strelou byla objevena v pliocenním útvaru v Miramar (Argentina).

padmalalanského útvaru, ale byl součástí zvířete, které zemřelo v průběhu ukládání útvaru. Ameghino poznamenal: „Kosti jsou špinavě bílé, což je barva charakteristická pro tuto vrstvu. Pro Ensenadan je typická černá barva způsobená oxidy hořčíku.“ Dodal, že některé duté části kosti byly vyplněny chapadmalalan-skou spraší. Ale i kdyby byly kosti původně z útvaru Ensenadan, stále by bylo jejich stáří anomální. Ensenadan je starý 0,4 až 1,5 miliónů let.

Ti, kdo chtějí zpochybnit značné stáří připisované uvedenému femuru toxodona, poukážou na skutečnost, že toxodon žil v Jižní Americe ještě před několika málo tisíci lety. C. Ameghino ale zjistil, že vzorek dospělého toxodona nalezený v Miramaru byl menší než ty, které byly nalezeny ve vrchních modernějších úrovních argentinské stratigrafické posloupnosti. To naznačuje, že to byl jiný, starší druh. Carlos Ameghino věřil, že jeho miramarský toxodon byl druh *Toxodon chapadmalensis*, který poprvé identifikoval F. Ameghino. Tento druh je charakteristický malým vzrůstem.

Carlos Ameghino navíc provedl přímé srovnání femuru chapadmalalanského toxodona s femury toxodonů z novějších útvarů a uvedl: „Femur z Miramaru je celkově menší a útlejší.“ Pak se zmínil o dalších podrobnostech, které ukazují, jak se femur, nalezený v pozdně pliocénském útvaru Chapadmalalan v Miramar liší od stehenní kosti druhu *Toxodon burmeisteri* z modernějších pampeanských vrstev.

Poté popsal kamenný hrot, který našel ve femuru: „Je to odštěpek křemence, retušovaný po laterálních hranách; ale pouze na jedné straně. Na obou krajích je zahrocen tímž retušovacím postupem do tvaru blížícího se tvaru vrbového listu, čímž připomíná dvojité hroty typu solutréen, označované *feuille de saule* ... Na základě všech těchto podrobností můžeme poznat, že máme co dělat s hrotem mousterského typu z evropského paleolitu.“ Nález takového hrotu v útvaru starém ne méně než 3 milióny let vyvolává vážné otázky o verzi lidské evoluce přijímané moderní vědou. Ta totiž tvrdí, že před 3 milióny let bychom měli nacházet jen ty nejprimitivnější australopiteky z předvoje linie hominidů.

V prosinci r. 1914 navštívili Carlos Ameghino, Carlos Bruch, Luis Maria Torres a Santiago Roth Miramar, kde označili a vyfotografovali přesné místo nálezu femurů toxodona. C. Ameghino řekl: „Když jsme dospěli k místu posledních objevů a pokračovali jsme s výkopy, odhalili jsme ještě mnohem víc záměrně opracovaných kamenů. Přesvědčilo nás to o tom, že jsme narazili na skutečnou dílnu oné vzdálené doby.“ Mezi nástroji byly podložky a otloukače. Kamenné nástroje byly nalezeny i v útvaru Ensenadan, který v Miramaru leží nad útvarem Chapadmalalan.

### POKUSY O ZDISKREDITOVÁNÍ C. AMEGHINA

Názory C. Ameghina na stáří člověka v Argentině zpochybnil Antonio Romero. Ve své práci (1918) učinil mnoho bojovných poznámek, po jejichž přečtení bychom mohli očekávat, že najdeme nějaké přesvědčivé geologické argumenty, na nichž jsou založeny. Místo toho najdeme z převážné části bizarní a smyšlené názory na geologickou historii pobřežní oblasti Miramar. Romero tvrdil, že všechny útvary miramarské *barranky* (*barranca*) jsou současné. Napsal: „Pokud na různých úrovních *barranky* naleznete fosílie z různých období, neznačí to, že tam po sobě tato období následovala. Voda mohla erodovat velice staré nánosy s fosíliemi z předešlých období jinde a starší fosílie uložit na úpatí *barranky*.“

Významnou skutečností je, že tytéž útvary Miramar několikrát rozsáhle studovali různí profesionální geologové a paleontologové a žádný z nich se na ně nedíval jako Romero. Nesprávnost Romerových výkladů miramarské stratigrafie potvrzují současní výzkumníci, kteří útvar na spodku útesu identifikují jako Chapadmalalan a zařazují jej do pozdního pliocénu. Jeho stáří tedy je 2 až 3 milióny let.

Romero také navrhl masivní přemístění a posun vrstev v *barrance*, které by umožnilo přimíchání nástrojů a kostí zvířat z povrchových vrstev do nižších vrstev útesu. Tento názor mohl ale podpořit pouze dvěma mimořádně nepatrnými dislokacemi vrstev.

Kousek doleva od místa, kde komise geologů našla v chapadmalalanské vrstvě *barranky* kámen bola, je část vrstvy kamenů v útvaru jemně odkloněná z vodorovného směru. Tento posun je blízko místa, kde je *barranka* přerušena velkou roklí. Jak lze očekávat, část *barranky* se zde svažuje doleva, ale na místě, odkud byl vyjmut kámen

bola, zůstala horizontální stratigrafie netknutá. Na dalším místě *barranky* se malá část vrstvy kamenů posunula z horizontálního směru pouze o 16 °.

Na základě těchto dvou poměrně nezávazných pozorování Romero tvrdil, že všechny vrstvy *barranky* byly vystaveny mimořádným dislokacím. To by umožnilo kamenným nástrojům intruzi do nižších úrovní z poměrně nových indiánských sídlišť, které zřejmě nad útesy byli. Ale z fotografií a pozorování mnoha geologů včetně Willise vyplývá, že normální pořadí vrstev miramarské *barranky* bylo na místech objevů neporušené.

V knize *FossilMen* (1957) Marcelin Boule prohlásil, že po původním nálezu stehenní kosti toxodona nalezl C. Ameghino v Chapadmalalanu v Miramar netknutou část páteře toxodona, ve které byly dva hroty stěel. Uvedl: „Objevy byly zpochybněny. Věrohodní geologové tvrdili, že pocházejí ze svrchních vrstev, kde bylo kdysi *paradero*, tj. pravěké indiánské sídliště. Podle nich byly nalezeny v třetihorní vrstvě pouze v důsledku narušení a přesunů, kterým byla vrstva vystavena.“ Zde Boule uvedl odkaz pouze na zprávu Romera z r. 1918. Vůbec se nezmínil o komisi čtyř vysoce kvalifikovaných geologů, kteří dospěli ke zcela opačnému závěru. Snad podle něj nebyli věrohodní. Po podrobném prostudování Romerových geologických závěrů nám však připadá podivné pokládat za věrohodného Romera.

Boule dodal: „Závěr je podpořen archeologickými daty. V téže třetihorní vrstvě se nacházejí upravené a vyhlazené kameny, *boly* a *boladery*, totožné s těmi, které indiáni používají jako metací zbraně.“ Uvedl, že tyto skutečnosti dokumentoval „vynikající etnograf Eric Boman.

Mohli lidské bytosti žít v Argentině bez ustání od třetihor a nezměnit od té doby technologii? Proč ne? Zvláště pokud byly nástroje nalezeny *in situ* v plio-cenních vrstvách, jak potvrdila komise geologů. Skutečnost, že byly totožné s nástroji modernějších obyvatel téže oblasti, není žádnou překážkou v přijetí jejich třetihorního stáří. Současní příslušníci kmenů v různých částech světa zhotovují kamenné nástroje nerozeznatelné od nástrojů vyrobených před 2 milióny lety. Mimoto byla v r. 1921 nalezena v Chapadmalalanu v Miramar plně lidská fosilní čelist (viz 7. kap.)

Bouleovy výroky o nálezech v Miramar jsou klasickou ukázkou předsudku a předpojatosti v masce vědecké objektivity. Ve své knize zamítl veškeré důkazy lidské přítomnosti v třetihorních útvech Argentiny na základě teorie ignorování rozhodujících pozorování kompetentních vědců, kteří měli shodou okolností zakázané názory. Neřekl např. vůbec nic o objevu lidské čelisti v miramarském Chapadmalalanu. Výroky ze slavných učebnic bychom tedy jako poslední slovo paleontologie měli přijímat jen s mimořádnou opatrností.

Vědci, kteří se spornými důkazy nesouhlasí, zaujímají obvykle stejný přístup jako Boule. Uvedou výjimečný objev, prohlásí, že byl po nějakou dobu diskutován a pak citují autoritu (jako Romero), která údajně vše jednou a provždy vyřešila. Dá-li si však



člověk práci s „vykopáním“ oné zprávy podobné Romerově, která měla být ranou z milosti, často ztratí celý případ na přesvědčivosti.

To, co platí o Romerových zprávách, platí i o zprávách Bomana. Viděli jsme, že Boule prohlašoval Bomana za vynikajícího etnografa. Po prohlídce Bomano-vy zprávy jasně vidíme, co je důvodem tohoto příznivého soudu. Boman ve své práci, útočící na teorie F. Ameghina a objevy C. Ameghina v Miramar, vystupuje v úloze oddaného žáka a pravidelně Bouleho cituje jako autoritu. Jak se dá očekávat, Boman také rozsáhle citoval z Hrdličkovy dlouhé negativní kritiky práce

F. Ameghina. Přes svůj nepřívznivý postoj nám však nechtěně poskytl jeden z nejlepších důkazů přítomnosti lidí v Argentině v období pliocénu.

Boman podezíral Lorenza Parodiho, muzejního sběratele pracujícího pro C. Ameghina, z podvodu. Neměl pro to ale důkaz. Sám řekl: „Nemám právo vyslovit na jeho adresu jakékoliv podezření, protože C. Ameghino se o něm zmiňoval velice příznivě a ujišťoval mě, že nelze nalézt čestnějšího a důvěryhodnějšího člověka.“ Poznamenal však: „Je možné získat objekty vhodné k podvodnému vložení do chapadmalalanských vrstev? Na tuto otázku lze velice snadno odpovědět - pár mil od místa nálezů je *paradero*, opuštěné indiánské sídliště. Je odkryté a poměrně současné - asi 400 nebo 500 let staré. Nachází se zde mnoho předmětů totožných s těmi, které byly nalezeny v chapadmalalanských vrstvách.“

Boman dále popsal vlastní návštěvu naleziště Miramar 22. listopadu 1920: „Parodi se zmiňoval o kamenné kouli odkryté příbojem, která zůstala inkrustována v *barrance*. C. Ameghino si mě přizval jako svědka jejího vynětí. Mimo mě se akce zúčastnili Dr. Estanislao S. Zeballos, bývalý ministr zahraničí, Dr. H. von Ihering, bývalý ředitel Muzea Sao Paulo v Brazílii a Dr. R. Lehman-Nitsche, slavný antropolog.“ Boman se na místě přesvědčil, že C. Ameghinem udávaný geologický charakter byl v zásadě správný. To svědčí o správnosti našeho tvrzení, že opačným názorům Romera nelze příliš věřit. Také to poškozují pověst Bouleho, který se ve snaze o zamítnutí objevu stehenní kosti a páteře toxodona v Miramar (obojí se zaraženými kamennými hroty šípů) opíral pouze o Romera.

Boman napsal: „Když jsme dospěli na místo, ukázal nám Parodi kamenný předmět, který byl inkrustován v kolmé části *barranky*, na mírně vydutém místě, zřejmě způsobeném činností vln. Viditelný povrch předmětu byl pouze 2 cm v průměru. Parodi z jeho nejbližšího okolí odstranil trochu země, aby jej mohl vyfotografovat. Ukázalo se, že předmět byl kamennou koulí s vrypem po obvodu, podobajícím se vrypům na kamenech bola. Parodi vyfotografoval kouli *in situ*, *barranku* a přítomné osoby. Pak byl kámen bola vyjmut. V tvrdé zemině byl zasazen tak pevně, že bylo nutné vyvinout kopacími nástroji značnou sílu. Kousek po kousku se jej podařilo vyndat.“

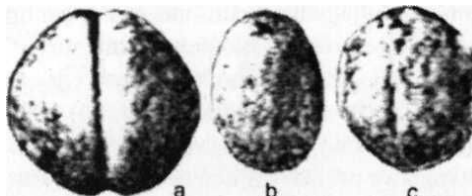
Pak Boman potvrdil umístění kamene bola (obr. 5.2a), který byl nalezen v *barrance*, téměř 1 metr nad pískem pláže. Uvedl: „*Sarranca* sestává z *Ensenadanu* (nahore) a

Chapadmalalanu (dole). Hranice mezi vrstvami je nepochybně trochu nejasná. ... Ať už je tomu jakkoliv, řekl bych, že není pochyb o tom, že kámen bola byl v chapadmalalanských vrstvách, které byly kompaktní a homogenní."

Pak se Boman zmínil o dalším objevu: „Později Parodi pod mým vedením dále narušoval krumpáčem *barranku* na temže místě, kde byl nalezen kámen bola. Najednou se o 10 cm níže neočekávaně objevila druhá koule. Vypadá spíše

jako mlecí kámen než bola. Nástroj (obr. 5.2b) byl nalezen v hloubce 10 cm přední stěny útesu." Uvedl, že kámen měl známky opotřebení. Později nalezl s Parodim ještě další kamennou

kouli (obr. 5.2c), 200 m od oněch dvou kamenů a asi o půl metru



Obr. 5.2. Tyto kamenné boly byly vyjmuty hlouběji v *barrance*. O

tomto po- z pozdně pliocenního útvaru Chapadmalalan sledním nálezem v Miramar Boman v Miramar (Argentina), v přítomnosti etnografa řekl: „Koule byla bezpochyby Erica Bomana, vytvarována lidskou rukou."

Celkem vzato bylo pliocenní stáří miramarských bol okolnostmi nálezu značně podpořeno. Boman prohlásil: „Dr. Lehman-Nitsche řekl, že podle jeho názoru byly vyjmuté kamenné koule nalezeny *in situ*, jejich stáří se shoduje se stářím chapadmalalanského terénu a nebyly na místo nálezu vloženy později. Dr. Von Ihering se tak rozhodně v tomto směru nevyjádřil. Co se mě týče, mohu prohlásit, že jsem nepozoroval nic, co by naznačovalo pozdější zavedení bol. Boly byly pevně uloženy v tvrdém terénu, který je obklopoval. Země, která je zakrývala, neměla žádné známky narušení."

Boman poté uměle vyslovil podezření z podvodu. Uvedl různé způsoby, jakými mohl Parodi koule na místo jejich nálezu uložit. Také do stehenní kosti toxodona zatloukl hrot šípů, aby ukázal, jak mohl Parodi podvod provést. Nakonec však prohlásil: „Konečná analýza jistě nevede k žádnému přesvědčivému důkazu podvrhu. Právě naopak - mnoho okolností svědčí silně ve prospěch jejich autentičnosti."

Není snadné pochopit, proč byl Boman vůči Parodimu tak skeptický. Můžeme říci, že Parodi by nechtěl podvodnými podvody vydávat v nebezpečí jisté a dlouhotrvající zaměstnání muzejního sběratele. Ať už je tomu jakkoliv, muzejní profesionálové trvali na tom, aby Parodi nechal všechny předměty vyrobené lidmi na místě, aby je mohli vyfotografovat, prozkoumat a vyjmout odborníci. Tato procedura je na vyšší úrovni, než jakou použili vědci při mnoha slavných objevech užitých k podpoření dnes přijímaného scénáře lidské evoluce. Např. většinu nálezů druhu *Homo erectus* na Jávě, o kterých

podal zprávu von Koenigs-wald, učinili domorodí kopáči. Ti nenechali, na rozdíl od Parodiho, fosílie *in situ*, ale poslali je v bednách von Koenigswaldovi, který často pobýval daleko od nalezišť. A dále, slavná Willendorfská Venuše, neolitická soška z Evropy, byla nalezena silničním dělníkem. Je zřejmé, že pokud bychom měli Bomanovu krajní nedůvěru uplatnit paušálně, mohli bychom pochybovat o věrohodnosti téměř každého paleoantropologického objevu.

Ironií je, že Bomanovo svědectví je, dokonce i pro skeptiky, velice silným důkazem přítomnosti lidských bytostí vyrábějících nástroje v Argentině už v době před 3 milióny lety. I když připustíme, že první kámen byla nalezený během Bomanovy návštěvy Miramar sem uložil Parodi, jak vysvětlíme druhý a třetí nález? Inicioval jej totiž Boman, nikoliv Parodi, a to na místě a bez předchozího varování. Významnou skutečností je, že byly zcela skryté a Parodi na jejich existenci nijak neupozornil.

Boule, Romero a Boman očividně k diskreditaci miramarských objevů C. Ameghina a jiných přispěli málo. Boman ve skutečnosti podal prvotřídní důkaz výrobců bol v pliocénu.

### DALŠÍ BOLY A PODOBNÉ PŘEDMĚTY

Miramarské boly jsou významné tím, že poukazují na existenci vysoce kulturních lidských bytostí v Jižní Americe v období pliocénu a snad i dříve. V pliocénských útvarech v Africe a Evropě byly nalezeny podobné předměty.

V r. 1926 našel John Baxter, jeden z asistentů J. Reida Noira, pod pliocén-skou vrstvou Červených písčinych usazenin v Bramfordu (poblíž Ipswiche, Anglie) obzvlášť zajímavý předmět (obr. 5.3.).

Moir jej neprozkoumal důkladně. O tři roky později vzbudil pozornost Breuil-la. Henri Breuil napsal: „Během pobytu v Ipswichi jsem s přítelem J. R. Moirem prohlížel nákresy s předměty zespodu Červených písčinych usazenin v Bramfordu. Náhle mi J. Reid Moir ukázal vejčitý objekt, který vzal kvůli jeho neobvyklému tvaru. Už na první pohled se mi zdálo, že je vroubkovaný a jeho plošky jsou broušené; proto jsem jej podrobněji prozkoumal mineralogickou čočkou



Obr. 5.3. Vrhací kámen z vrstvy zbytků zespodu Červených písčinych usazenin v Bramfordu v Anglii. Jsou nejméně z pliocénu, ale až z eocénu.

Obr. 5.4. Náčrtek znázorňující stopy záměrného tvarování vrhacího kamene z vrstvy sutě pod Červenými písčnými usazeninami v Bramfordu v Anglii.

(obr. 5.4). Ukázalo se, že můj první dojem byl plně oprávněn - předmětu dala tvar lidská ruka." Přirovnal jej k „metacím kamenům z Nové Kaledonie." Podle Moira mělo stejný názor jako Breuil ještě několik dalších archeologů. Metací kameny a kameny byla představují úroveň technologické náročnosti, obecně spojovanou se současným druhem *Homo sapiens*. Připomeňme, že vrstva zbytků pod Červenou písčnou usazeninou obsahuje fosílie a sedimenty z obyvatelných povrchů země stáří od pliocénu do eocénu. Benfordův metací kámen mohl být starý 2 až 55 miliónů let.

V r. 1956 popsal G. H. R. von Koenigswald několik lidských artefaktů z nižších úrovní naleziště Olduvai Gorge v Tanzanii (Afrika). Byly mezi nimi „spousty kamenů, které byly osekány do zhruba sférického tvaru". Von Koenigswald uvedl: „Pokládají se za mimořádně primitivní druh vrhacích koulí. Domorodí lovci v Jižní Americe stále používají kamenné koule tohoto typu a říkájí jim bola. Jsou uchyceny v malých kožených váčcích, které jsou po dvou nebo po třech upevněny na dlouhém lanku. Lovec drží jednu kouli v ruce a zbývající roztočí nad hlavou. Pak boly z ruky vypustí."

Pokud se předměty popsané von Koenigswaldem používali stejně jako jihoamerické boly, znamená to, že jejich výrobci nebyli zruční pouze ve zpracování kamene, ale i kůže.

Uvážíme-li ovšem, že vrstva I v Olduvai, kde byly kamenné koule nalezeny, je stará 1,7 až 2 milióny let, nastává potíž. Podle standardních názorů na lidskou evoluci by totiž v té době měly existovat pouze rod *Australopithecus* a druh *Homo habilis*. V současné době neexistuje jistý důkaz toho, že *Australopithecus* používal nástroje, a o druhu *Homo habilis* se obecně soudí, že nebyl schopen uplatnit

tak náročnou technologií, jakou představují kameny bola, jsou-li skutečně nalezenými objekty.

Opět jsme v situaci, která si žádá zřejmé, ale zakázané vysvětlení - možná byly během nejranějšího pleistocénu v Olduvai bytosti se schopnostmi moderního člověka.

Ti, kdo tuto možnost považují za neuvěřitelnou, bezpochyby odpoví, že tento závěr nepodporují žádné fosilní důkazy. Z hlediska dnes přijímaných důkazů tomu tak jistě je. Pokud si ovšem trochu rozšíříme obzor, narazíme na Reckovu plně lidskou kostru, kterou objevil ve vrchní vrstvě II v tomtéž Olduvai Gorge. A nedaleko odtud, v Kanan, objevil podle komise vědců Louis Leakey plně lidskou čelist v nánosech z raného pleistocénu, které jsou časově rovnocenné vrstvě I. V nedávnější době byly ve Východní Africe objeveny lidské stehenní kosti v raně pleistocénských kontextech. Tyto osamocené stehenní kosti byly původně připisovány druhu *Homo habilis*, ale následný objev poměrně úplné kostry individua druhu *Homo habilis* ukázal, že jeho anatomie je poněkud podobná anatomii opic. Je tedy možné, že lidské stehenní kosti dříve připisované druhu *Homo habilis* patří anatomicky současným lidským bytostem, které žily ve Východní Africe během raného pleistocénu. Rozšíříme-li naše pátrání i na jiné části světa, můžeme počet případů plně lidských fosilních zbytků z raného pleistocénu a dříve zvětšit. V této souvislosti nevyjadřují kameny bola nepatřičně.

Možná ale objekty nejsou kameny bola. Tuto možnost komentovala Mary Leakeyová slovy: „Ač neexistuje přímý důkaz, že koule byly používány jako kameny bola, ještě nebylo podáno žádné jiné vysvětlení počtu nástrojů a skutečnosti, že mnohé z nich byly pečlivě a přesně vytvarovány. Pokud by byly používány pouze jako střely, tj. s malou nadějí, že budou získány zpět, není pravděpodobné, že by jejich výrobě bylo věnováno tolik času a péče.“ Dodala ještě: „Použití jako kameny bola bylo silně podpořeno L. S. B. Leakeym a je zcela oprávněno.“

Louis Leakey tvrdil, že ve stejné vrstvě, kde byly nalezeny kameny bola, našel i pravé kostěné nástroje. V r. 1960 řekl: „Bylo to zřejmě hladítko (lisoit) určené ke zpracování kůže. Předpokládá vyvinutější způsob života, než jaký by většina z nás u výrobců oldowanské kultury očekávala.“

## **POMĚRNĚ POKROČILÉ NÁLEZY V SEVERNÍ AMERICE**

Nyní probereme relativně pokročilé anomální paleolitické nástroje ze Severní Ameriky. Začneme nástroji z kanadského Sheguiandahu, které se nachází na ostrově Manitoulin v severní části Hurónského jezera. Mnohé tyto severoamerické

objevy nejsou nějak obzvlášť staré. Jsou však významné, protože umožňují nahlédnout do vnitřních činností archeologie a paleoantropologie. Už jsme viděli, jak vědecká komunita potlačuje informace, jejichž důsledky jsou pro dnes převládající obrázek lidské evoluce nepohodlné. Nyní odhalíme další aspekt této cenzury: osobní neštěstí a trpkost, kterou zakoušeli vědci, kteří měli to neštěstí, že učinili anomální objevy.

#### SHEGUIANDAH: ARCHEOLOGIE JAKO VENDETA

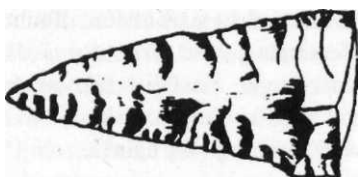
V období od r. 1951 do r. 1955 uskutečnil Thomas E. Lee, antropolog Národního muzea Kanady, výkopy v Sheguiandahu, na ostrově Manitoulin v Hurónském jezeře.

Ve vrchních vrstvách naleziště, v hloubce asi 15 cm (vrstva III), byly různé hroty střel (obr. 5.5). Lee je považoval za současné.

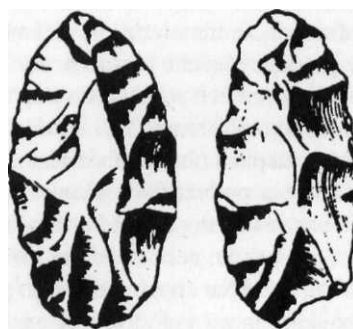
Další výkopy odkryly nástroje (obr. 5.6) ve vrstvě glaciálního tillu, což je nános kamenů zanechaný ustupujícími ledovci. Zdálo se tedy, že lidské bytosti v této oblasti žily v průběhu nebo před údobím posledního severoamerického glaciálu, Wisconsinem. Po hlubším studiu se ukázalo, že tam je ještě druhá vrst-



Obr. 5.5. Hrot střely z vrstvy III naleziště Sheguiandah na ostrově Manitoulin, Ontario, Kanada.



Obr. 5.6. Oboustranně opracovaný nástroj z vrchního glaciálního tillu (vrstva IV) naleziště Sheguiandah.



Obr. 5.7. Bifaciální nástroje z křemence ze spodního glaciálního tillu (vrstva V) ze Sheguiandahu. Geolog John Sanford tvrdil, že tyto nástroje a nástroj na obr. 5.6 jsou staré nejméně 65 tis. let.

va tillu, ve které se též nacházejí nástroje (obr. 5.7). Kamenné nástroje byly objeveny i ve vrstvách pod tillu.

Jak staré jsou tyto nástroje? Tři ze čtyř geologů, kteří naleziště prozkoumali, se domnívali, že jsou z posledního interglaciálu. Byly by tudíž staré 75 až 125 tis. let. Ve společném prohlášení se nakonec zmínění geologové dohodli na „minimu“ 30 tis. let. Lee nadále prosazoval interglaciální stáří.

Jeden z oněch 4 geologů, John Sanford ze Státní univerzity ve Wayne, později vystoupil na podporu Leea. Uvedl četné geologické důkazy a argumenty pomocí nichž chtěl ukázat, že naleziště Sheguiandah je ze sangamonského interglaciálu nebo interstadiálu St. Pierre (teplé období v počáteční fázi wisconsinského glaciálu). Názor Sanforda a Leea ale ostatní vědci neuznali.

Thomas E. Lee si postesknul: „Objevitel naleziště [Lee] byl ze svého postavení v civilní službě dohnán k dlouhodobé nezaměstnanosti; publikační možnosti zmařeny; důkazy byly několika prominentními autory-mandaríny překrouceny...; haldy artefaktů zmizely do skladovacích truhlic Národního muzea Kanady; jelikož odmítl vyhodit objevitele, byl ředitel Národního muzea [Dr. Jacques Rousseau], který hodlal publikovat o nalezišti monografii, sám vyhozen a donucen k exilu; v úsilí o získání kontroly nad pouhými šesti vzorky ze Sheguiandahu, které dosud nebyly zajištěny, byly uplatněny oficiální prestižní a mocenské pozice; naleziště bylo po čtyřech letech, kdy se objevitel snažil naleziště ukázat vědcům, proměněno na turistické rekreační středisko. Sheguiandah by si vynutil trapné přiznání, že mandaríni nevědí vše. Bylo by nutné přepsat téměř všechny knihy v prodeji. Musel být zničen. Byl zničen.“

Když se Lee pokoušel své zprávy publikovat, setkal se s nesnáze. Svě zklamání vyjádřil slovy: „Úzkostlivý nebo bázlivý redaktor se smysly ostře naladěnými na pach ohrožení zaměstnání, bezpečnosti, pověsti nebo cenzury, předkládá kopie podezřelého článku jednomu nebo dvěma poradcům, o kterých se domnívá, že mají dobrá místa aby mohli podat bezpečné posudky. Poradci si práci přečtou, nebo snad jen zběžně prohlédnou a vyhledají několik vybraných frází, které lze zpochybnit nebo použít proti autorovi (názor si už udělali dlouho předem na základě toho, co se k nim dostalo šeptandou nebo co se dozvěděli v zakouřených zadních pokojích konferencí - pár klepů, které jim řeknou, že autor je skvělý, nekonformní individualista nebo nedotknutelný). Pak několika sarkastickými, nenapadnutelnými a zcela nepodloženými výroky **článek** „zabijí“. Krása a zkaženost systému spočívá v tom, že zůstanou navždy anonymní.“

Většina klíčových zpráv o Sheguiandahu byla publikována v *Anthropological Journal of Canada*, který Lee sám založil a jehož byl redaktorem. Lee zemřel v r. 1982. Časopis byl poté krátce redigován jeho synem Robertem E. Lee.

Vědci se samozřejmě nemohli zmínce o Sheguiandah zcela vyhnout. Pokud však o nalezišti hovoří, mají sklon jakékoliv důkazy neobvykle značného stáří naleziště bagatelizovat, ignorovat nebo zkreslovat.

Leeův syn Robert napsal: „Studentům je Sheguiandah chybně vykládán jako příklad postglaciálního přílivu bahnitě usazeniny, nikoliv jako wisconsinský glaciální till.“

Původní zprávy však hypotézu přílivu bahnitě usazeniny přesvědčivě vyvracejí. Starší Lee napsal, že mnoho geologů „prohlásilo, že pokud by nánosy neobsahovaly artefakty, určitě by byly označeny za glaciální till. Tak reagovali téměř všichni geologové, kteří naleziště navštívili.“ Sanford řekl: „Snad nejlépe tyto netříděné nánosy jako ledem uložený till podpořila skupina 40 až 50 geologů, kteří naleziště navštívili v r. 1954 v rámci každoroční studijní exkurze Geologické společnosti Michiganské pánve. Tehdy byl výkop odkryt a till bylo možné vidět. Sedimenty byly skupině představeny jako nánosy tillu; nikdo nevypravil nesouhlas. Existoval-li by jakýkoliv důvod k pochybě o povaze těchto depozitů, jistě by byl vysloven.“

Jedním přístupem je popírat, že netříděné nánosy s nástroji jsou till. Další spočívá v požadování přemrštěných důkazů přítomnosti lidí na nalezišti v udané době. James B. Griffin, antropolog na Michiganské univerzitě, prohlásil: „V Severní Americe je mnoho míst, pro které bylo požadováno značné stáří na základě údajného obývání ranými Indiány. O těchto ‚ne-místech‘ byly sepsány celé knihy.“ Do třídy ‚ne-míst‘ zařadil Griffin i Sheguiandah.

Griffin řekl, že právě naleziště musí mít „jasně identifikovatelný geologický kontext... bez možnosti intruze nebo druhotného uložení.“ Trval též na tom, že jej musí studovat několik geologů, kteří jsou na specifický útvar odborníky. Musí se také v zásadě shodovat. Mimoto se na nalezišti musí nacházet „celá škála různých tvarů nástrojů a úlomků... dobře zachované zbytky zvířat... studie pylu... makrobotanické materiály... zbytky lidských koster.“ Požadoval také určení stáří radioaktivním izotopem uhlíku a dalšími metodami.

Na základě takového standardu by jako právě naleziště nebylo možné kvalifikovat prakticky žádné z míst, kde byly učiněny důležité paleoantropologické objevy. Např. většina objevů rodu *Australopithecus* a druhů *Homo habilis* a *Homo erectus* v Africe nebyla uskutečněna v jasně identifikovatelných geologických kontextech, ale na povrchu nebo v jeskynních depozitech, o kterých je notoricky známo, že jejich geologická interpretace není snadná. Většina z nálezů druhu *Homo erectus* na Jávě byla též povrchová, na chabě specifikovaných místech.

Kupodivu naleziště Sheguiandah zřejmě splňuje většinu z Griffinových přísných požadavků. Nástroje byly nalezeny v geologickém kontextu jasnějším než u mnoha přijatých nalezišť. Několik geologů, kteří byli odborníky na severoamerické glaciální nánosy, se zjevně shodlo na stáří přesahujícím 30 tis. let. Byly zjištěny důkazy proti druhotným nánosům nebo intruzi. Byly nalezeny různé druhy nástrojů a provedeny studie pylu a testy s radioaktivním izotopem uhlíku. Nacházel se tam i makrobotanický materiál (rašelina).

Naleziště Sheguiandah si zaslouží více pozornosti, než kolik mu bylo doposud věnováno. T. E. Lee vzpomíná na dobu, kdy si poprvé uvědomil, že kamenné nástroje se nacházejí v glaciálním tillu: „V tomto okamžiku by moudřejší člověk jámy zasypal a v



noci se beze slov odplížil pryč... Vskutku, jeden prominentní antropolog po prohlédnutí naleziště nevěřicně zvolal: ‚*Tam dole* jste nic nenašli?‘ Po odpovědi dílovedoucího ‚Bohužel ne. Podívejte se tam sám!‘ mě zapřísahal, ať zapomenu na vše, co se v glaciálních nánosích nacházelo a ať se soustředím na novější materiál ležící nad nimi.“

### LEWISVILLE A TIMLIN: VENDETA POKRAČUJE

V r. 1958 byly na nalezišti poblíž Lewisville v Texasu nalezeny kamenné nástroje a opálené kosti zvířat doprovázené ohništi. S postupujícími výkopy bylo pro uhlík z topenišť stanoveno radiouhlíkovou metodou stáří 38 tis. let. Později se našel kloviský hrot. Herbert Alexander, tehdy absolvent archeologie, vzpomíná, jak byly nálezy přijaty: „Při několika příležitostech zazněly názory, že ohniště jsou dílem člověka a faunu, která je doprovází, lze uznat. Po oznámení stáří však někteří svůj názor změnili. Jakmile byl nalezen kloviský hrot, začal proces vyhledávání chyb a ignorování naplno. Ti, kdo dříve ohniště nebo faunu přijímali, začali zapomínat, co řekli.“

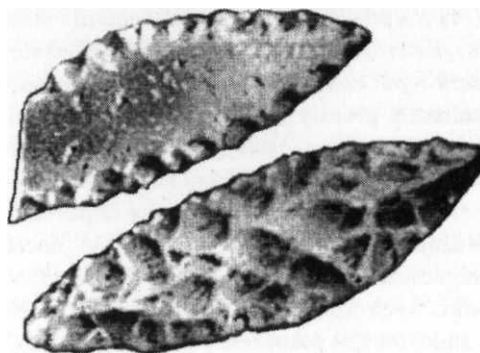
Nalezení kloviského hrotu ve vrstvě staré 38 tis. let bylo rušivé, protože ortodoxní antropologové datují první kloviský hrot na 12 tis. let. Datem označují vstup lidí do Severní Ameriky. Někteří kritikové odpověděli na nález v Lewisville slovy, že hrot byl na místo nálezu podvodně uložen. Jiní prohlásili za nesprávné stáří stanovené radiouhlíkovou zkouškou.

Po uvedení několika podobných případů ignorovaných nebo zesměšněných objevů Alexander navrhl, „aby byly rozhodnuty problémy raného člověka, budeme zřejmě brzy potřebovat právní zástupce pro obhajobu.“ Ve vědním oboru jakým je archeologie, kde o statutu skutečností rozhodují názory a fakta se rozkládají do sítě interpretací, to nemusí být špatný nápad. Advokáti a soudci by možná archeologům pomohli, aby snáze dospěli ke konsenzu, který je v tomto oboru považován za vědeckou pravdu. Alexander ale poznamenal, že soudní systém vyžaduje porotu a první otázka porotce je: „Jaké je vaše stanovisko k případu?“ Velmi málo archeologů nezaujalo k datu, kdy lidé poprvé vstoupili do Severní Ameriky, žádné stanovisko.

Představu, že hroty stířel kloviského typu jsou nejranějšími nástroji Nového světa, zpochybňuje výkop na nalezišti Timlin v horách Catskill ve státě New York. V polovině sedmdesátých let 20. století zde byly nalezeny nástroje velice podobné nástrojům z evropského mladého acheuléenu. Acheulské nástroje Starého světa jsou rutinně připisovány druhu *Homo erectus*. Takové přisouzení je ale nejisté, protože zbytky koster se obvykle na nalezištích nástrojů nenacházejí. Nástrojům z Catskill bylo na základě glaciální geologie dáno stáří 70 tis. let.

V 60. letech vykopali Juan Armenta Camacho a Cynthia Irwin-Williams v Hueyatlacu nedaleko Valsequilla (asi 140 km jihovýchodně od Mexiko City) vysoce kultivované kamenné nástroje (obr. 5.8), soupeřící s nejlepšími pracemi evropského člověka kromaňonského. O něco primitivnější kamenné nástroje našli na blízkém nalezišti El Horno. Stratigrafické umístění nástrojů žádného z obou nalezišť není zdrojem pochyb. Přesto jsou artefakty něčím velmi sporné: skupina geologů, zaměstnaných Geologickým průzkumem Spojených států, jim přisoudila stáří asi 250 tis. let. Tento tým, grantovaný Národním vědeckým ústavem, tvořili Harold Malde a Virginia Steen-McIntyreová z Geologického průzkumu U. S. a zesnulý Roald Fryxell z Washingtonské státní univerzity.

Geologové prohlásili, že 4 různé datovací metody poskytly nezávisle na sobě výsledky odpovídající nezvykle velkému stáří artefaktů. Byly použity tyto datovací metody: (1) uranovou řadou, (2) stanovení stáří horniny podle míry rozpadu uranu 238, (3) hydratace tefry a (4) studium rozpadu minerálů vlivem zvětrávání.



Obr. 5.8. Kamenné nástroje nalezené v mexickém Hueyatlacu, nalezišti datovaném týmem z Geologického průzkumu Spojených států na asi 250 tis. let.

Jak si lze představit, vyvolalo stáří určené geology značnou polemiku. Jeho přijetí by způsobilo revoluci nejen v antropologii Nového světa, ale i v celém obrázku počátků lidstva. Lidské bytosti schopné vyrobit kultivované nástroje nalezené v Hueyatlacu by se v Africe neměly objevit dříve než před 100 tis. lety.

Při pokusu o publikování výsledků se Virginia Steen-McIntyreová setkala se sociálním nátlakem a mnohými překážkami. Jednomu kolegovi se svěřila (10. července 1976): „Z klepů jsem se dozvěděla, že jsme jistými kruhy považováni kvůli Hueyatlacu za oportunisty a vyhledávače publicity. Tato rána mi stále působí utrpení.“

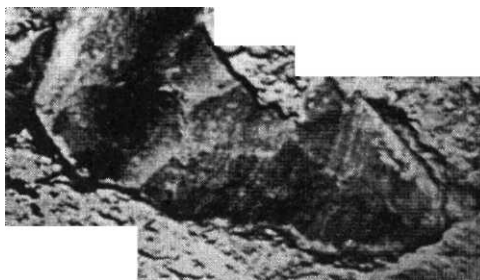
Uveřejnění článku Steen-McIntyreové a jejích kolegů se z nevysvětlitelných důvodů o několik let opozdilo. Poprvé byl článek prezentován na antropologické konferenci v r. 1975 a měl být zahrnut do sborníku sympózia. O 4 roky později Steen-McIntyreová napsala H. J. Fullbrightovi z Vědecké laboratoře v Los Alamos, jednomu z redaktorů navěky chystané knihy: „Náš článek o nalezišti Hueyatlaco je opravdová bomba.“

Umísťuje človeka v Novém svete do doby desiatkrát mladší než by mnoho archeológov rádo verilo. A čo hůre, oboustranné nástroje, ktoré jsme našli *in situ*, jsou většinou pokládány za známky přítomnosti druhu *H. sapiens*. Podle současné teorie se *H. s.* v této době ani nevyvinul a zcela jistě ne v Novém světě."

Steen-McIntyreová dále uvedla: „Archeologové jsou případem značně podráždění. Ani o něm nechtějí přemýšlet. Z druhé ruky jsem se dozvěděla, že různí kolegové mě považují za: 1) nekompetentní; 2) šířitelku nesmyslných zpráv; 3) oportunistku; 4) podvodnici; 5) hlupačku. Žádný ze zmíněných názorů mi očividně na mé profesionální pověsti nepřidá. Jediná moje naděje k očištění mého jména spočívá v uveřejnění článku o Hueyatlacu. Lidi budou moci sami soudit." Poté, co Steen-McIntyreová nedostala na tuto a další žádosti o informaci odpověď, **článek** stáhla. Rukopis se jí však nikdy nevrátil.

O rok později (v únoru 1980) napsala Steen-McIntyreová redaktorovi časopisu *Quaternary Research*, o vytištění článku o Hueyatlacu následující: „Rukopis, který bych ráda předložila, poskytuje nesporné geologické důkazy. Kdyby se nemusela přepsat spousta učebnic antropologie, myslím, že bychom neměli s přesvědčením archeológov aby to přijali, vůbec žádné potíže. V současné podobě se článku nedotkne žádný antropologický časopis ani třímetrova tyč."

Asi za 2 týdny jí Steve Porter odpověděl, že o uveřejnění sporného článku uvažuje. Poznámel ale, že si dokáže „docela dobře představit, že asi bude trochu nesnadné získat od jistých archeológov objektivní recenze." Při publikování odborných zpráv je článek obvykle postoupen několika jiným vědcům k anonymnímu posouzení práce jejich kolegy. Není těžké si představit, jak s tímto



Obr. 5.9. Folsomská čepel zasazená ve spodním povrchu travertino-vého krunýře v jeskyni Sandia, Nové Mexiko. Vrstva travertinu je prý 250 tis. let **HP** stará.

procesem mohou ortodoxní vědci manipulovat aby zabránili vstupu nechtěných informací do vědeckých časopisů.

V březnu 1981 napsala Steen-McIntyreová Estelle Leopoldové, spoluredaktořce časopisu *Quaternary Research*: „Problém

je dle mého názoru o hodně víc než Hueyatlaco. Jde o manipulaci s vědeckým myšlením potlačováním ‚nevysvětlitelných informací‘, tj. takových informací, které zpochybňují převládající způsob myšlení. A to o Hueyatlaco platí na 100 %. Jelikož nejsem antropoložka, neuvědomila jsem si plný význam našich dat z roku 1973, ani hloubku, s jakou se do našeho myšlení vpletla současná teorie o lidské evoluci. Naše práce v Hueyatlaco byla většinou archeologů zavržena proto, že je ve sporu s touto teorií, s časovou osou. Argumentují v kruhu. *H. sapiens sapiens* se vyvinul před asi 30 až 50 tis. lety v Eurasii. Proto jakékoliv nástroje druhu *H.s.s.* staré 250 tis. let nalezené v Mexiku jsou nemožné, protože *H.s.s.* se vyvinul asi před 30 tis. až ... atd. Takové myšlení vede u samolibých archeologů k *mizerné vědě!*“

Nakonec časopis *Quaternary Research* článek Virginie Steen-McIntyrové, Roalda Fryxella a Harolda E. Maldeho v r. 1981 uveřejnil. Trval na stáří naleziště Hueyatlaco 250 tis. let. Je jisté možné vždy vznést na archeologická data námitky. To také učinila Cynthia Irwin-Williamsová v dopise adresovaném autorům. Její námitky bod za bodem Malde a Steen-McIntyreová v odpovědi vyvrátili. Irwin-Williamsová ale nepolevila. Spolu s většinou americké komunity archeologů dále odmítala datování Hueyatlaco provedené Steen-McIntyreovou a jejími kolegy.

Anomální nálezy v Hueyatlaco měly pro Virginii Steen-McIntyreovou za následek osobní újmu a profesionální tresty, včetně zadržení finančních prostředků a ztráty zaměstnání, materiálních možností a pověsti. Její případ je unikátní náhled do skutečných sociálních procesů potlačování informací v paleoantropologii, které působí značné konflikty a škody.

Poznámka na závěr: jednou jsme se sami pokusili získat povolení k reprodukci fotografií artefaktů z Hueyatlaco. Bylo nám sděleno, že pokud bychom chtěli uvést artefakty do souvislosti s „potřeštěným datem“ 250 tis. let, nebude nám povolení uděleno.

## JESKYNĚ SANDIA, NOVÉ MEXIKO

V r. 1975 se Steen-McIntyreová dozvěděla, že v Novém Mexiku je další místo s nemožně ranými kamennými nástroji z hlediska Severní Ameriky - jeskyně Sandia.

Nástroje pokročilého typu (folsomské hroty), zde byly objeveny pod vrstvou stalagmitu, jehož stán je údajně 250 tis. let. Jeden z nástrojů je na obr. 5.9.

V červenci 1976 napsala Virginia Steen-McIntyreová Henrymu P. Schwartzo-vi, kanadskému geologovi, který určoval stáří stalagmitu: „Nedokážu si vybavit, byl-li jste to vy nebo váš kolega, s kterým jsem mluvila v r. 1975 na Konferenci Penrose (Mamutí jezera, Kalifornie). Dotyčná osoba, se kterou jsem hovořila ve frontě na oběd, se zmínila o stáří vrstvy stalagmitů nad artefakty v jeskyni Can-dia určeném datováním uranovou řadou, které ji velice rozrušilo. Ostře totiž nesouhlasilo s běžně zastávanou hypotézou o datu vstupu člověka do Nového světa. Když uvedla stáří čtvrt miliónu let nebo tak nějak, málem jsem upustila ták. Ani ne tolik z překvapení z čísla, jako ze skutečnosti, že toto stáří tak pěkně souhlasí se stářím, které máme o kontroverzním místě raného člověka ve Středním Mexiku. ... Nemusím říkat, že bych se velice ráda o tomto datu a o tom, co si o něm myslíte, dozvěděla více." Podle Steen-McIntyreové jí na tento dopis nepřišla žádná odpověď.

Na žádost o informaci o datování adresovanou hlavnímu archeologickému badateli dostala Steen-McIntyreová v červenci 1976 tuto odpověď: „Doufám, že tuto ‚Pandořinu skříňku‘ nepoužijete k dokazování čehokoliv než budeme mít možnost to vyhodnotit.“

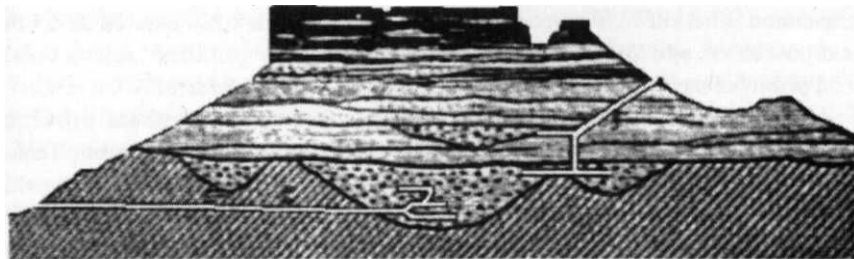
Steen-McIntyreová nám zaslala několik zpráv a fotografií artefaktů z jeskyně Sandia. Připsala k tomu: „Geochemici si jsou datem jistí, ale archeologové je přesvědčili, že artefakty a uhlíkové čočky pod travertinem jsou způsobeny činností hlodavců. ... Ale co artefakty *zatvrdlé* v usazenině?“

#### BROUŠENÉ NÁSTROJE ZE ZEMĚ ZLATÉ HOREČKY, KALIFORNIE

V r. 1849 bylo ve štěrcích bývalých řečišť na svazích hor Sierra Nevada ve střední Kalifornii nalezeno zlato, které přivábilo na místa jako Brandy City, Last Chance, Lost Camp, You Bet a Poker Fiat spousty neurvalých dobrodružství. Zpočátku rýžovali osamělí zlatokopové šupinky a valouny ve štěrcích, které se dostaly do nánosů současných toků. Brzy však začaly zlatokopecské společnosti používat rozsáhlejší prostředky; některé hloubily šachty do horských úbočí sledujíc nánosy štěrku, ať už je vedly kamkoliv, jiné vymývaly zlatonosné (auriferní) štěrky z úbočí proudy vody o vysokém tlaku. Horníci našli stovky kamenných artefaktů, méně často lidské fosílie (7. kap.). S nejvýznamnějšími artefakty seznámil vědeckou společnost J. D. Whitney, v té době státní geolog státu Kalifornie.

Stáří artefaktů z povrchových nánosů a hydraulické těžby je nejisté, ale artefakty z hlubokých šachet a tuneluje možné datovat spolehlivěji. J. D. Whitney se na základě geologických důkazů domníval, že zlatonosné štěrky byly nejméně z pliocénu. Moderní geologové ale mají za to, že některé nánosy štěrku jsou z eocénu.

Mnoho šachet bylo vyhloubeno na hoře Table v okrese Tuolumne. Před dosažením zlatonosných štěrků bylo nutné prorazit tlusté vrstvy čedičové sopečné hmoty zvané latit. V některých případech sahaly šachty horizontálně stovky stop pod latitové víko (obr. 5.10). Objevy ze štěrků těsně nad podkladovou horninou mohou být staré od 33 do 55 miliónů let, ale stáří objevů z ostatních štěrků se může pohybovat kdekoliv v rozmezí od 9 do 55 miliónů let.



Obr. 5.10. Boční pohled na horu Table (okres Tuolumne, Kalifornie). Vidíme doly pronikající do třetihorních nánosů štěrku pod vrškem z lávy, zobrazeném černě.

Whitney osobně prozkoumal sbírku artefaktů z hory Table, která byla ve vlastnictví Dr. Pereze Snella z kalifornské Sonory. Obsahovala čepele kopí a jiné nástroje. O objevitelích a původním stratigrafickém umístění nálezů mnoho informací nemáme. Je tu ale jedna výjimka. Whitney o ní napsal: „Byl to kamenný tlouk nebo nějaké náčiní, které bylo zřejmě užíváno k mletí.“ Dr. Snell Whitney-mu sdělil, „že jej vyjmul vlastníma rukama z vozíku ‚hlušiny‘ dopravované z hory Table.“ Ve sbírce byla i lidská čelist, kterou Whitney prozkoumal. Dr. Snell ji dostal od horníků, kteří ji prý našli ve štěrcích nacházejících se pod vrstvou latitu.

Lépe dokumentovaný objev z hory Table učinil p. Albert G. Walton, jeden z vlastníků dolu Valentine. Ve zlatonosných štěrcích 55 m pod povrchem a pod latitovou skořápkou našel kamenný moždíř o průměru 38 cm. Významnou skutečností je, že moždíř byl nalezen v naplavenině, důlní spojovací chodbě vedoucí horizontálně zespodu hlavní vertikální šachty dolu Valentine. To prakticky vylučuje možnost propadnutí moždíře shora. V dole byl také nalezen kousek fosilní lidské lebky.

William J. Sinclair naznačil, že mnoho směrných tunelů z ostatních dolů poblíž valentínské šachty bylo navzájem propojeno. Možná se tedy moždíř dostal na místo nálezů jedním z těchto tunelů. Připustil nicméně, že když oblast v r. 1902 navštívil, nemohl nalézt ani šachtu Valentine. Sinclair se prostě snažil pomocí svého

nepodloženého návrhu zamítnout Waltonovu zprávu o nález. Takto bychom mohli vždy nalézt dobré důvody k zamítnutí jakéhokoliv paleoantropolo-gického objevu.

O dalším nálezu na Table Mountain podal zprávu James Carvin v r. 1871: „Tímto potvrzuji, že já, níže podepsaný, jsem okolo r. 1858 z některých důlních přidělených dílců známých jako Stanislaus Company, na hoře Table, v okrese Tuolumne, naproti převozní službě O'Byrn's Ferry na řece Stanislaus, vykopal kamennou sekerku. ... Relikvie byla nalezena ve štěrku v hloubce 18 až 23 m pod povrchem, pod čedičem, asi 91 m od ústí tunelu. V přibližně stejnou dobu a na přibližně stejném místě bylo také nalezeno několik moždřů.“

Vr. 1870 předložil Oliver W. Stevens následující notářsky ověřené přisežné prohlášení: „Já, níže podepsaný, jsem kolem r. 1853 navštívil tunel Sonora v Table Mountain, asi 930 m severozápadně od plošiny Shaw's Fiat. Z uvedeného tunelu právě vyjžděl vozík se zlatonosným štěrkem. Já, níže podepsaný, jsem z řečeného štěrku (který pocházel zespod čediče a ze vzdálenosti v tunelu asi 60 m, v hloubce asi 40 m) vytáhl zub mastodonta.... Současně s ním jsem našel nějakou relikvii připomínající velký kamenný korál, vyrobený asi z alabastru.“ Korál je starý nejméně 9, ale snad až 55 miliónů let.

William J. Sinclair namítal, že okolnosti objevu nejsou dost jasné. Okolnosti mnoha přijatých objevů se však okolnostem nálezu mramorového korálku podobají. Např. v jeskyni Border Cave v Jižní Africe bylo ve své době fosilním druhu *Homo sapiens sapiens* připsáno stáří asi 100 tis. let, předně proto, že byly v doprovodu vykopané horniny. Pokud bychom na takové nálezy aplikovali Sin-clairovy přísné standardy, měli bychom je též zamítnout.

Vr. 1870 podal Llewellyn Pierce následující písemné svědectví: „Já, níže podepsaný, jsem dnes p. C. D. Voyovi předal k uchování v jeho sbírce pravěkých kamenných relikvií jistý kamenný moždř, zjevně lidské dílo, který jsem asi v r. 1862 vykopal ve štěrku pod horou Table, v hloubce asi 60 m pod povrchem, pod vrstvou čediče o hloubce přes 18 m, asi 550 m od ústí tunelu. Důlní míra, ve které byl nalezen, se jmenuje Boston Tunnel Company.“ Štěrky, které hmoždř obsahovaly, jsou staré 33 až 55 miliónů let.

William J. Sinclair namítal, že moždř byl z andezitu, což je sopečná hornina, která se v hlubokých štěrčích hory Table moc často nevyskytuje. Současní geologové ale udávají, že na sever od hory Table jsou čtyři naleziště právě tak stará jako předvulkanické zlatonosné štěrky a obsahuje vrstvy andezitu. Andezitové moždře mohli být cenným obchodním artiklem, a mohly být přepravovány na poměrně velké vzdálenosti vory nebo lodkami, případně pěšky.

Podle Sinclaira našel Pierce mimo moždře ještě jeden artefakt: „Byla to malá vejčitá destička z tmavě zbarvené břidlice s melounem a lístkem vyřezaným na basreliéfu. Tabulka nevykazuje žádné stopy odřením štěrkem. Všechny rýhy jsou nedávnými výtvary. Řezbářská práce ukazuje očividné stopy ocelového břitu, které provedl schopný umělec.“

Sinclair neuvedl přesné důvody, které jej dovedly k domněnce, že destička byla vyřezána kovovým břitem. Proto se může co do typu použitého nástroje mýlit. V každém případě byla břidlicová destička objevena spolu s moždířem v prevolkanických štěrcích hluboko pod latitovým pokryvem. I kdyby tedy byla vyřezána kovovým břitem, neznamená to, že je recentní. Můžeme dojít k oprávněnému závěru, že byla vyřezána lidskými bytostmi na poměrně vysoké kulturní úrovni v období před 33 až 55 milióny lety. Sinclair také řekl, že destička nevykazovala žádné stopy odření štěrkem. Možná ale postrádal stopy abraze z důvodu, že proudy řeky ji nepřemístily daleko. Nebo mohla spadnout do štěrkového nánosu suchého koryta.

V srpnu 1890 podepsal J. H. Neale následující prohlášení o svých objevech: „V r. 1877 působil p. J. H. Neale jako dozorce společnosti Montezuma Tunnel Company. Pod jeho dohledem byl vykopán tunel Montezuma do štěrku pod lávou hory Table v okrese Tuolumne. ... Ve vzdálenosti asi 430 až 460 m od ústí tunelu, nebo 60 až 90 m za okrajem pevné lávy, viděl p. Neale několik čepelí kopí z nějaké tmavé horniny, o délce téměř 30 cm. Během dalšího průzkumu osobně našel malý moždíř nepravidelného tvaru o průměru 7,6 až 10,2 cm. Byl nalezen ve vzdálenosti 30 až 60 cm od čepelí. Pak našel velkou, dobře vytvarovanou paličku, která je nyní ve vlastnictví Dr. R. I. Bromleye, a hned vedle velký a velmi pravidelný moždíř, který je v současnosti také majetkem Dr. Bromleye.“ Posledně zmíněný moždíř a palička jsou na obr. 5.11.

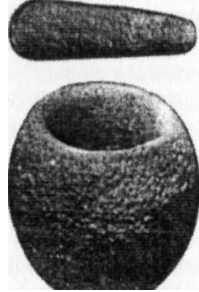
Nealeův affidavit pokračuje: „Všechny relikvie byly nalezeny ... blízko podkladové horniny, do vzdálenosti asi 30 cm od ní. P. Neale prohlašuje, že je nanejvýš nemožné, aby relikvy na místo nálezu dospěly jindy než v době ukládání štěrku a před vytvořením skořápkky z lávy. Nebyla zjištěna sebemenší stopa po rozrušení masívu nebo po přirozené průrvě, kterou by mohly být na místo zavedeny, a to ani v okolí.“ Umístění artefaktů ve štěrku blízko podkladové horniny Tuolumne Table Mountain naznačuje stáří 33 až 55 miliónů let.

Vr. 1898 se William H. Holmes rozhodl uspořádat s Nealem rozhovor. V r. 1899 uveřejnil následující shrnutí Nealovy výpovědi: „Jeden z horníků, který šel z tunelu v poledne na oběd, s sebou přinesl do kanceláře dozorcího kamenný moždíř a zlomenou paličku. Řekl, že byly vykopány v nejzazší části tunelu, asi 460 m od jeho ústí.

P. Neale mu doporučil, aby se po návratu z oběda podíval na tomtéž místě po dalších nástrojích. V souladu s jeho očekáváním tam byly zajištěny další dva; malý elipsový moždíř o průměru 13 až 15 cm a poněkud plochý moždíř nebo mísa o průměru 18 až 20 cm. Tyto nádoby jsou od té doby neznámo kde. Jindy mu dělníci z dolu přinesli spoustu obsidiánových břitů nebo hrotů oštěpů. Bylo jich 11 a jejich průměrná délka byla 25 cm.“

Výklady se liší. Holmes o Nealeovi prohlásil: „Když se mnou hovořil, netvrdil, že v době nálezů byl v dole.“ To lze interpretovat tak, že to znamená, že Neale ve svém původním prohlášení lhal. Ale právě





Obr. 5.11. Tento hmoždíř a tlouček našel J. H. Neale v důlním tunelu pronikajícím třetihorními usazeninami (33 až 55 miliónů let starými) pod horou Table, okres Tuolumne, Kalifornie.

citované úryvky od Holmese nejsou slova Nealea, ale Holmese, který řekl: „Jeho výroky, které jsem si zapsal během a ihned po rozhovoru, měly následující význam." Je diskutovatelné, máme-li více důvěřovat Holmese-vu nepřímému shrnutí Nealeových slov nebo Nealeovu vlastnoručně podepsanému affidavitu. Významnou skutečností je, že správnost Holmesovy verze rozhovoru Neale nepotvrdil.

Domněnka, že Holmesova verze je nesprávná, je jistě podpořena následujícím rozhovorem Nealea s W. J. Sinclairem z r. 1902. Sinclair shrnul Nealeovy postřehy takto: „Jistý dělník (Joe), který pracoval na denní směně v tunelu Monte-zuma, vynesl kamennou mísu nebo táč o tloušťce asi 5 cm. Poradil jsem mu, aby na temže místě hledal dál. ... Já jsem pak při noční směně, během pokládání stropnic, ‚zahákl‘ jeden z obsidiánových hrotů oštěpu. S výjimkou jednoho, který přinesl Joe, jsem našel všechny já, na jednom místě, v oblasti o průměru asi 180 cm na břehu koryta. Nástroje byly ve štěrku v těsné blízkosti podkladové horniny a byly smíšeny s látkou podobnou dřevěnému uhlí." Uvážíme-li náležitě veškerý důkazní materiál, zdá se, že do dolu vstoupil sám Neale a našel na onom místě ve štěrku kamenné nástroje.

O obsidiánových hrotech oštěpů, které Neale našel, Holmes prohlásil: „Obsidiánové nože totožného charakteru se čas od času v této oblasti nacházejí ve zbytcích Indiánů kmene Digger v tamních pohřebištích. Z těchto skutečností je nutno dospět k závěru, že nástroje, které přinesl Neale, získali dělníci na jednom z okolních hřbitovů. To však Holmes nepodepřel žádným důkazem. Pouze uvedl: „Jak se do dolu jedenáct velkých hrotů oštěpů dostalo nebo zda tam byly vůbec nalezeny jsou otázky, které se vůbec nebudu pokoušet zodpovědět."

Holmesovou metodou by se dal zdiskreditovat jakýkoliv paleoantropologický objev; stačí odmítnout věřit důkazům tak jak jsou hlášeny a navrhnout všemožná vágní alternativní vysvětlení bez zodpovězení logických otázek, které se jich týkají.

O obsidiánových nástrojích Holmes dále uvedl: „Zdá se velice nepravděpodobné, aby pocházely ze záplav terciérních vrstev. Jak by mohla skupina jedenácti útlých, listům podobajících se nástrojů zůstat za takových podmínek neroztroušena? Jak by mohly skleněně křehké čepele přestát tlak a abrazi přívalového nánosu? Nebo jak by mohlo tolik nožů zůstat neporušeno rýčem horníka pracujícího v temném tunelu?" Takových okolností, kdy mohla zůstat hromádka nástrojů ve vrstvě terciérního toku neporušena, si ovšem můžeme představit spoustu. Předpokládejme, že v třetihorách se po řece plavila skupina obchodníků, která zde ztratila jistý počet obsidiánových čepelí bezpečně

zabalenyých v usni nebo nějaké tkanině. Balíček mohl být velice rychle v hluboké jámě koryta toku pokryt štěrkem a mohl zde zůstat poměrně nepoškozen až do doby, kdy byl po desítkách miliónech let nalezen. A jak mohly zůstat nástroje nezlomené během odkrytí, to nepředstavuje nepřekonatelné obtíže. Jakmile se Neale o nožích dozvěděl, mohl (a zřejmě tak učinil) projevit při jejich hledání dostatečnou opatrnost, aby je zachoval netknuté. Možná dokonce některé z nich zlomil.

Ve článku čteném před Americkou geologickou společností v r. 1891 geolog George F. Becker uvedl: „Osobně by mne uspokojilo mnohem více, kdybych nástroje sám vykopal. Nenacházím však žádný důvod k tomu, aby nebyl výrok p. Nealeho považován za právě tak dobrý důkaz jako můj. Byl dostatečně kvalifikovaný k tomu, aby zjistil i sebenepatrnější štěrbinu v povrchu nebo jakákoliv stará důlní díla, která horník dokáže ihned rozpoznat a ví, jak mohou být nebezpečné. Někdo možná namítne, že Nealeovi dělníci nástroje na místo ‚podstrčili‘; takovou možnost ale ten, kdo se v hornické práci vyzná, nebude zvažovat ani na okamžik.... Kopání zlatonosného štěrku je těžká dřina, z velké části se na jeho odběr používá nálož. Ani velmi nekvalifikovaný dozorce by nemohl být takto ošálen.... Zkrátka, podle mého názoru se nelze vyhnout závěru, že nástroje uvedené ve výroku p. Nealeho se skutečně nacházely blízko dna štěrku a že byly na místě nálezů uloženy ve stejnou dobu, kdy se tam usadily sousední oblázky a základní hmota.“

Ačkoliv dosud probírané nástroje byly nalezeny horníky, existuje případ kamenného nástroje, který našel vědec. V r. 1891 oznámil George F. Becker Americké geologické společnosti, že na jaře r. 1869 prováděl geolog Clarence King, ředitel Průzkumu 40. rovnoběžky, výzkum na hoře Table Mountain. Nalezl kamenný tlouk pevně zasazený v nánosu zlatonosného štěrku ležícího pod čedičovou nebo latitovou skořápkou. Sedlina štěrku byla vystavena vlivu eroze teprve nedávno. Becker prohlásil: „P. King šije zcela jist, že nástroj byl na původním místě a že tvořil původní součást štěrku, ve kterých jej našel. Je nesnadné si představit více uspokojující důkazy přítomnosti nástrojů v zlatonosných, pgregla-ciálních, subčedičových štěrcích.“ Z tohoto popisu a na základě moderního geologického datování vrstev Table Mountain je zřejmé, že předmět byl více než 9 miliónů let starý.

I Holmes musel připustit, že Kingův tlouk, který byl zařazen do sbírky Smit'h-sonova ústavu, „nelze zpochybňovat beztrešně“. Holmes naleziště velice důkladně prozkoumal a povšiml si, že na povrchu volně leží několik moderních indiánských třecích kamenů. Prohlásil: „Snažil jsem se zjistit, zdaje možné, aby jeden z těchto předmětů mohl být zasazen v odkrytých vápenných nánosech v nedávné nebo poměrně nedávné době. Takové zapuštění je totiž někdy výsledkem přeuspořádání nebo opětného ztvrdnutí volných materiálů. Nedosáhl jsem však jednoznačného výsledku.“ Pokud by Holmes našel sebenepatrnější jednoznačný důkaz takového opětného upevnění, chopil by se příležitosti a tlouk objevený Kingem by zpochybnil.

Neschopen nalézt cokoliv, co by zprávu zostudilo, nezbylo Homesovi než se divit, „že p. King zprávu nedokázal publikovat; nepodařilo se mu sdělit světu to, co může být vcelku oprávněně pokládáno za nejdůležitější objev týkající se historie lidské rasy, který kdy byl geologem uskutečněn. Místo toho jej ponechal, aby se dostal na povrch prostřednictvím Dr. Beckera, o 25 let později." Becker ale ve své zprávě poznamenal: „Postoupil jsem prohlášení o objevu p. Kingovi, který jej prohlásil za správné."

J. D. Whitney také podal zprávu o objevech pod netknutými sopečnými vrstvami na jiných místech než pod latitovou skořápkou hory Table. Byli mezi nimi kamenné nástroje nalezené ve zlatonosných štěrcích San Andreas v okrese Cala-veras, Spanish Creek v okrese El Dorado a Cherokee v okrese Butte.

## EVOLUČNÍ PŘEDPOJATOSTI

Ve světle uvedených důkazů je nesnadné ospravedlnit přetrvávající odpor Hol-mese a Sinclaira vůči kalifornským nálezům. Nenašli žádný důkaz podvodu a jejich dohady, že přenosné hmoždíře a hroty oštěpů mohli do dolu přinést Indiáni, nejsou moc důvěryhodné. Současný historik W. Turrentine Jackson z Kalifornské univerzity v Davis uvádí: „Během éry zlaté horečky byli Indiáni z oblasti dolů vyhnáni. Do kontaktu se zlatokopy přišli jen zřídka."

Můžeme se proto zeptat, proč byli Holmes a Sinclair tak rozhodnutí diskreditovat Whitneyho důkaz existence lidí v třetihorách. Podstatným klíčem k odpovědi je následující výrok Holmese: „Kdyby profesor Whitney plně ocenil dnešní pochopení lidské evoluce, snad by váhal v oznámení takových závěrů, nehledě na impozantní soubor svědectví, se kterým byl konfrontován." Jinými slovy, pokud fakta nevyhovují protěžované teorii, pak musí jít pryč, třebaže jich je impozantní soubor.

Není nesnadné pochopit, proč by takový obhájce myšlenky lidské evoluce jakým Holmes byl, chtěl udělat cokoliv, jen aby zdiskreditoval informaci posouvající existenci lidí v jejich současné podobě příliš daleko do minulosti. Proč se Holmes cítil tak sebejistě? Jedním z důvodů byl objev jávského člověka (*Pithecanthropus erectus*) v r. 1891, učiněný Eugenem Duboisem. Tento objev byl vítán jako dlouho hledaný spojovací článek mezi současnými lidmi a domněle starými bytostmi podobajícími se opicím. Holmes řekl, že „Whitneyovy důkazy jsou osamocené" a že „z nich vyplývá, že lidská rasa je nejméně o polovinu starší než Duboisův *Pithecanthropus erectus*, kterého lze považovat pouze za počáteční formu lidského tvora." Pro ty, kteří sporného jávského člověka (8. kap.) přijali, bylo nutné odstranit veškeré důkazy svědčící o tom, že před ním existoval současný lidský druh. Holmes byl jedním z hlavních zabijáků těchto důkazů. O kalifornských nálezech prohlásil: „Je pravděpodobné, že bez pozitivního posílení by důkazy postupně ztratily svůj vliv a zmizely by; věda si ale nemůže dovolit čekat. Je

žádoucí tento únavný výběrový proces nějak urychlit." Holmes, Sinclair a další na tom měli každý svůj určitý podíl a užívali k tomu podezřelé taktiky.

Alfred Russell Wallace, který s Darwinem sdílí uznání za formulaci teorie evoluce přirozeným výběrem, vyjádřil svoji konsternovanost nad skutečností, že důkazy existence anatomicky současných lidí v třetihorách byly „vystavování pochybnostem, obviněním a výsměchu."

V detailním přehledu důkazů velkého stáří lidstva v Severní Americe přisoudil Wallace Whitney ho záznamům kalifornských objevů třetihorních lidských fosílií a kamenných artefaktů velkou váhu. Ve světle nedůvěřivosti, s jakou byly nálezy ve zlatonosném šterku a jim podobné jistými kruhy přijímány, Wallace doporučil, že „důkazy týkající se lidského stáří by se správně měly zaznamenat a provizorně přijmout kdekoliv by byly pokládány za postačující v případě ostatních zvířat. Neměly by být, jak se často stává, ignorovány jako nehodné přijetí. Ani by se nálezcí takových důkazů neměli zasypat nekritickými obviněními z podvodů nebo být označeni za oběti podvodníků."

V rané části 20. století ovšem nahrávalo intelektuální ovzduší názorům Holmese a Sinclaira. Kamenné nástroje z třetihor k nerozeznání od nástrojů moderních lidí? Brzy se stalo nepohodlné takové věci oznamovat, nemoderní je hájit a vhodné je zapomínat. Takové názory platí i dnes, a to do té míry, že objevy, které převládající názory o lidské prehistorii i jen trochu zpochybňují, jsou účinně potlačeny.

## **DŮKAZY POKROČILÉ KULTURY V DÁVNOSTI**

Až dosud budila většina z uvažovaných důkazů dojem, že i

kdyby lidé ve vzdálené minulosti existovali, zůstali na  
poněkud primitivní kulturní a technologické úrovni.

Můžeme si položit následující otázku: Pokud lidé ke  
zdokonalení svých dovedností potřebovali dlouhou dobu,  
proč nenalzáme staré artefakty, které by naznačovaly  
rozvíjející se civilizaci?

V r. 1863 tuto pochybnost vyslovil Charles Lyell v knize *Antiquity of Man*: „Místo těch nejhrubších hrnčířských výrobků a pazourkových nástrojů... bychom měli nalézat sochařská díla překonávající svou krásou nejlepší díla Feidia a Praxitela; koleje ukrytých železničních tratí nebo elektrické telegrafy, ze kterých by dnešní špičkoví inženýři mohli získat neocenitelné tipy. Astronomické nástroje a mikroskopy konstrukčně pokročilejší než jaké zná Evropa a další známky dokonalého umění a vědy.“ Následující zprávy nedosahují zcela tohoto standardu, ale některé z popsaných předmětů naznačují nečekanou dokonalost.

Nejen, že některé z předmětů jsou rozhodně pokročilejší než kamenné nástroje, ale mnohé se nacházejí v geologických kontextech mnohem starších, než jsme dosud brali v úvahu.

Zprávy o těchto neobvyklých důkazech vycházejí, s několika výjimkami, z nevědeckých zdrojů. Samotné artefakty často nelze nalézt, jelikož nebyly uchovány ve standardních muzeích přírodní historie.

Sami si nejsme jisti důležitostí, jaká by těmto nanejvýš anomálním důkazům měla být připsána. Pro úplnost a za účelem povzbuzení k dalšímu studiu je však uvádíme.

V této kapitole se nachází pouze zlomek nám dostupných publikovaných materiálů. Skutečnost, že tyto značně anomální důkazy byly oznamovány jen nepravidelně a nebyly často uchovávány pravděpodobně naznačuje, že úplný souhrn nyní dostupných zpráv odpovídá jen malému zlomku celkového počtu takových objevů učiněných během několika posledních století.

### **ARTEFAKTY Z AIX-EN-PROVENCE, FRANCIE**

V knize *Mineralogy* zaznamenal hrabě Bournon překvapující objev francouzských dělníků z druhé poloviny 18. století. Při popisování podrobností objevu uvedl: „V letech 1786 až 1788 byli poblíž Aix-en-Provence ve Francii zaměstnáni dobýváním kamene k rozsáhlé rekonstrukci Paláce spravedlnosti. Jednalo se o těžbu tmavě šedého vápence, druhu, který je po vyjmutí z lomu křehký, ale působením vzduchu tvrdne. Vrstvy byly od sebe odděleny nánosem písku smíšeného s víceméně vápenatým jílem. První opracované kameny neměly vzhled cizích těles, ale po odstranění desáté vrstvy dělníci užasli, protože zjistili, že spodní povrch jedenácté vrstvy, v hloubce 12 až 15 m, byl pokryt lasturami. Po odstranění kamene z této vrstvy a odebrání vrstvy jílovitého písku, která oddělovala jedenáctou a dvanáctou vrstvu, našli pahýly sloupů a fragmenty zpola opracovaných kamenů; kámen se přesně podobal lomovému kameni; navíc našli mince, násady kladívek a další nástroje nebo fragmenty dřevěných nástrojů. Největší pozornost upoutala asi 2,5 cm tlustá a 2 až 2,5 m dlouhá deska. Byla rozlámána na mnoho kousků, ale žádný nescházel a bylo možné je znovu spojit a dát dohromady původní tvar desky.

Tvar odpovídal deskám, jaké používají zedníci a kameníci; byla stejně odřená, na okrajích zaoblená a zvlněná."

Hrabě Bournon dále uvedl: „Kameny, úplně nebo částečně opracované, vůbec nezměnily svůj původní charakter. Úlomky desky, nástroje a kousky dřevěných nástrojů se ale proměnily na achát, který byl velice jemný a pěkně zbarvený. Máme zde stopy lidské práce v hloubce 15 m a pokryté jedenácti vrstvami kompaktního vápence. Vše nasvědčuje tomu, že práce byla vyhotovena na místě nálezů. Přítomnost člověka předcházela tvorbu tohoto kamene, a to značně, protože už byl na takové civilizační úrovni, že znal umění, opracovával kámen a tvořil z něj sloupy."

Výše uvedený text publikoval *American Journal of Science* v r. 1820; dnes je ale nepravděpodobné, aby se taková zpráva na stránkách vědeckého časopisu nacházela. Vědci prostě neberou takové objevy vážně.

#### **PÍSMENA V MRAMOROVÉM KVÁDRU, FILADELFIE**

V r. 1830 byly v pevném mramorovém kvádru z lomu 22 km severozápadně od Filadelfie objeveny na mramorovém bloku z hloubky 18 až 21 m tvary podobající se písmenům. Zprávu o objevu otiskl *American Journal of Science* v r. 1831. Před tím, než se pracovníci lomu dostali k vrstvě, kde se blok nacházel, odstranili vrstvy ruly, slídové břidlice, amfibolu, masťkové břidlice a primitivní jílovité břidlice.

Při prožívání bloku si dělníci povšimli pravouhlého zářezu o šířce asi 3,8 cm a výšce asi 1,6 cm s vyobrazením dvou vypouklých znaků (obr. 6.1). Na místo bylo pozváno několik vážených pánů z nedalekého Norristownu ve státě Pennsylvánie, kteří předmět prozkoumali. Je obtížné vysvětlit znaky jako výtvořené přirozených fyzikálních procesů. To naznačuje, že je vytvořily inteligentní bytosti vzdálené minulosti.



Obr. 6.1. Tvary podobné vystupujícím písmenům nalezené uvnitř mramorového bloku z dolu nedaleko Filadelfie, Pensylvánie. Mramorový blok je z hloubky 18 až 21 m.

## **HŘEB V DEVONSKÉM PÍSKOVCI, SKOTSKO**

V r. 1844 podal Sir David Brewster zprávu o objevu hřebu pevně zasazeném v kvádru pískovce v lomu Kingoodie (Mylnfield) Quarry ve Skotsku. Dr. A. W. Medd z Britského geologického průzkumu nám v r. 1985 napsal, že tento pískovec je z „nižší staré červené doby pískovcové“ (devon, stáří 360 až 408 miliónů let). Brewster byl slavný skotský fyzik. Založil Britskou společnost pro pokrok vědy a učinil významné objevy v optice.

Ve zprávě pro Britskou společnost pro pokrok vědy Brewster prohlásil: „Kámen v lomu Kingoodie sestává ze střídajících se vrstev tvrdého kamene a měkké jílovité hmoty zvané ‚till‘; vrstvy kamene mají tloušťku od 15 cm do 1,8 m. Kamenný blok, ve kterém byl hřeb nalezen, byl tlustý 23 cm. Při přípravě kamene k úpravě, sestávající z čištění surového kamene, byl nalezen hřeb vyčnívající asi 1,3 cm (docela zrezivělý) do ‚tillu‘; zbývající část hřebu ležela podél povrchu kamene o délce hlavy skoro 2,5 cm. Ta procházela přímo do jádra kamene.“ Skutečnost, že hlava hřebu byla schována v kvádru pískovce vylučuje možnost, aby byl hřeb zatlučen do kvádru po jeho vytěžení.

## **ZLATÉ VLÁKNO V KARBONSKÉM KAMENI, ANGLIE**

22. června 1844 se v londýnských *Times* objevila tato zvláštní zpráva: „Před několika dny bylo dělníky zaměstnanými těžbou kamene poblíž řeky Tweed asi 460 m pod místem zvaným Rutherford-mill objeveno zlaté vlákno zasazené v kameni v hloubce asi 2,5 m.“ Dr. A. W. Medd z Britského geologického průzkumu nám v r. 1985 napsal, že tento kámen je zraného karbonu (tj. starý 320 až 360 miliónů let).

## **KOVOVÁ VÁZA V PREKAMBRUSKÉ HORNINĚ, DORCHESTER, MASSACHUSETS**

V časopise *Scientific American* (5. červen 1852) se objevila zpráva nazvaná „Pozůstatek z minulé doby“ („A Relic of a Bygone Age“): „Před několika dny zazněl na hoře Meeting House v Dorchesteru, pár kroků na jih od modlitebny pátera Halla, mocný výbuch. Nálož k odstřelu kamene odhodila obrovskou masu skály. ... V kamenné suti byla nalezena kovová nádoba, explozí rozdělena vedví. Tvarově připomínala zvon a byla 11 cm vysoká, se základnou 17 cm, vrcholem o průměru 6 cm a o tloušťce asi 0,3 cm. Materiál těla nádoby připomínal barvou zinek; mohl to být i nějaký smíšený kov se

značným podílem stříbra. Na její straně bylo 6 obrázků květiny nebo kytice, překrásně vykládané čistým stříbrem; kolem spodní části byla vinná réva nebo věnec, také vyložen stříbrem. Rytecká a sochařská práce jsou znamenitým uměleckým dílem. Tato podivná nádoba vypadla z pevného slepence 4,6 m pod povrchem. Nyní je majetkem p. John Kettella. Dr. J. V. C. Smith, který se nedávno vrátil z cesty po Orientu a prošetřil stovky zvláštních domácích nádob, jejichž nákresy si pořídil, nikdy nic podobného neviděl. Nádobu nakreslil a zaznamenal si její přesné rozměry, aby je mohl postoupit vědcům. Není pochyb o tom, že tato zvláštní věc pochází z odpálené skály, jak bylo uvedeno výše; řekne nám však Professor Agassiz, nebo jiný vědec, jak se tam dostala? Věc je hodná prozkoumání, neboť se nejedná o podvod."

Redaktoři časopisu *Scientific American* ironicky poznamenali: „Výše uvedená zpráva je přetiskem z bostonského časopisu *Transcript*; nejde nám do hlavy, jak může *Transcript* pokládat Prof. Agassize kvalifikovanějšího k tomu, aby řekl, jak se tam nádoba dostala, než např. takového kováře Johna Doylea. Tady se nejedná o zoologii, botaniku nebo geologii, ale o antickou kovovou nádobu, kterou asi vyrobil Tubal Cain, první obyvatel Dorchesteru."

Podle moderní mapy oblasti Boston-Dorchester na základě materiálů U. S. geologického průzkumu je stáří slepence, nyní zvaného Roxburský konglomerát, prekambrium, tj. přes 600 miliónů let. Podle standardních vysvětlení se na planetě v této době začal život teprve vyvíjet. Nádoba z Dorchesteru ale představuje důkaz přítomnosti umělců zpracovávajících kovy v Severní Americe více než 600 miliónů let před Leifem Eriksonem.

#### KOULE V TERCIÁRNÍ KŘIDÉ, LAON, FRANCIE

Dubnové vydání časopisu *The Geologist* z r. 1826 obsahovalo anglický překlad překvapivé zprávy Maximiliena Melleville, viceprezidenta francouzské Laonské akademické společnosti. Jednalo se o popis oblé křídové koule (obr. 6.2) objevené 75 metrů pod povrchem v raných terciárních naplaveninách lignitu poblíž Laonu.

Lignitová ložiska v Montaigu nedaleko Laonu leží při úpatí hory a byla navrtána horizontálními šachtami. Hlavní šachta byla 600 m hluboká.

V srpnu r. 1861 viděli dělníci pracující na výkopech na konci šachty (v hloubce asi 70 m) vypadnout z horní části výkopu kulatý předmět o průměru asi 6 cm a hmotnosti okolo 310 g.

Melleville uvedl: „Podívali se, kde přesně se ve vrstvě nacházel a mohou prohlásit, že nepocházel z vnitřku lignitové hmoty, ale že byl zapuštěn na místo kontaktu s klenbou lomu, kde po něm zůstal otisk. Dělníci odnesli křídovou kouli Dr. Lejeuneovi, který o ní zpravil Mellevilla.



Melleville pak uvedl: „Dlouho před tímto objevem mi pracovníci lomu řekli, že mnohokrát našli zkamenělé kousky dřeva ... se známkami lidské činnosti.

Nyní velice lituji, že jsem nepožádal o jejich shlednutí, ale doposud jsem nevěřil, že by něco takového bylo možné.“

Podle Mellevillea nebylo možné, aby byla křídová koule podvržená. „Opravdu byla přes čtyři pětiny své výšky proniknuta černou bituminózní barvou, která směrem k vršku přecházela do žlutého kruhu, a která je evidentně způsobena stykem s lignitem, do nějž byla po takovou dlouhou dobu pohroužena. Svrchní část, která byla ve styku s nánosem lastur, si naopak zachovala svoji přirozenou matnou křídově bílou barvu.... O hornině, ve které se nacházela, mohu potvrdit, že byla dokonale netknutá a nenese žádnou stopu jakéhokoliv dávného používání. Klenba lomu byla na tomto místě také netknutá a nebylo možné tam vidět žádnou šterbinu ani jinou prohlubeninu, kterou by mohla koule eventuálně spadnout shora.“

Stran lidského původu křídového předmětu byl Melleville opatrný: „Z jedné skutečnosti, ač tak dobře ustanovené, se neodvažuji vyvodit tak extrémní závěr, že člověk byl současníkem lignitů pařížské pánve. ... Touto poznámkou sleduji jediný cíl: seznámit se zvláštním a neobyčejným objevem, ať už je jeho význam jakýkoliv. Netroufám si jej jakkoliv vysvětlovat, spokojuji se s tím, že jej předávám vědě. Než si na objev v Montaigu utvořím názor, počkám na další objevy, které mi poskytnou prostředky k uvědomění si jeho hodnoty.“

Redaktoři časopisu *Geology* napsali: „Jeho rozhodnutí počkat s datováním stáří člověka na nižší třetihory pařížské pánve na další potvrzující důkazy považujeme za moudré.“ V r. 1883 Gabriel de Mortillet navrhl, že kousek bílé křídý byl vyválen ve vlnách

nastupujících třetihor-ních moří a po zakulacení zůstal na místě nálezů.

To ale nevypadá jako velmi pravděpodobné vysvětlení. Za prvé, rysy koule byly nekonzis-



Obr. 6.2. Tato křídová koule byla objevena v raně eocénské vrstvě hnědého uhlí nedaleko města Laon ve Francii. Na základě jejího stratigrafického umístění jí lze připsat stáří 45 až 55 miliónů let.

tenní s účinkem vln. Melleville oznámil: „Tři velké odštěpky s ostrými úhly také svědčí pro to, že během opracování byla koule připevněna ke kvádru, z kterého byla vyrobena a byla oddělena teprve po dokončení, a to úderem, jehož následek takový zlom je.“ Je-li jako vysvětlení celkové kulatosti předmětu připuštěn účinek vln, pak by vlny měly zahladit i ostré okraje, které Melleville popsal. Navíc je pravděpodobné, že déletrvajícím vystavením vlivu vln by kousek křídly rozložilo.

De Mortillet prohlásil, že koule byla nalezena v raně eocenní vrstvě. Pokud ji vyrobili lidé, museli žít ve Francii před 45 až 55 milióny let.

#### PŘEDMĚTY ZE STUDNIČNÍHO VRTU V ILLINOIS

V r. 1871 ohlásil William E. Dubois ze Smithsonova ústavu nález několika předmětů vyrobených lidmi, které byly objeveny v hlubokých horizontech Illinois. První byla měděná mince (obr. 6.3) z Lawn Ridge (Illinois, okres Marshall).

V dopise Smithsonovu ústavu J. W. Moffit uvedl, že v srpnu 1870 hloubil studnu za použití „běžného vrtáku na půdu.“ Když vrták vytáhl z hloubky asi 40 m, objevil „na vrtáku“ minci podobný předmět.

Do hloubky 40 m se dostal skrze následující vrstvy: 0,9 m ornice; 3,0 m žlutého jílu; 13,4 m modrého jílu; 1,2 m jílu, písku a šterku; 5,8 m purpurového jílu; 3,0 m hnědého tvrdého železivce; 2,6 m zeleného jílu; 0,6 m rostlinné černoze-mě; 0,8 m žlutého jílu; 0,6 m žlutého tvrdého železivce a 6,2 m smíšeného jílu.

Vr. 1881 popsal další minci podobný předmět A. Winchell. Podle dopisu W. H. Wilmota, který Winchell citoval, bylo pořadí vrstev jen nepatrně odlišné od pořadí, které uváděl Moffit. „Mince“ byla objevena ve studničním vrtu v hloubce 35 m.



Obr. 6.3. Tento objekt podobající se minci ze studničního vrtu poblíž Lawn Ridge v Illinois byl údajně nalezen v houbce asi 35 m pod povrchem. Podle informace poskytnuté Geologickým průzkumem státu Illinois jsou nánosy obsahující minci staré 200 až 400 tis. let.

Na základě Winchellem uvedeného pořadí vrstev odhadl Geologický průzkum státu Illinois stáří nánosů v hloubce 35 m. Utvořily se prý během yarmouthského interglaciálu, „v období před 200 až 400 tis. lety.“

W. E. Dubois prohlásil, že mince je tvarově „mnohouhelník blížící se kruhu“, a že na obou stranách byly hrubé obrázky a nápisy. Jazyk nápisů Dubois nerozeznal. Vzhledově se mince liší ode všech známých mincí.

Dubois dospěl k závěru, že mince musela být vyrobena ve strojnické dílně. Z její rovnoměrné tloušťky usoudil, že „prošla válcovnou; a pokud staří Indiáni takový vynález měli, musel být prehistorický.“ Dále řekl, že musela být odstříhována strojními nůžkami nebo dlátem a ostré hrany byly opilovány.

Výše popsaná kvazimince svědčí o existenci civilizace v Severní Americe nejméně před 200 tis. lety. O bytostech s dostatečnou inteligencí k výrobě a používání mincí (*Homo sapiens sapiens*) se ale obecně myslí, že nežily o moc dříve než před 100 tis. lety. Podle standardních názorů se kovové mince poprvé používaly v Malé Asii v 8. století před n. l.

Moffit také ohlásil nález dalších artefaktů v nedalekém okrese Whiteside ve státě Illinois. V hloubce 37 m objevili dělníci „velký měděný prsten nebo kroužek, podobný kroužkům, které se dnes používají na ráhnech lodí.... Také našli předmět tvarově podobný lodnímu háku.“ Moffit dodal: „Existují četné případy nálezů relikvií v menších hloubkách, Železná sekyrka ve tvaru oštěpu byla zapuštěna v jílu v hloubce 12 m; na mnoha místech byly ze země vykopány kamenné trubky a hrnčířské výrobky, v hloubkách od 3 do 15 m.“ V září 1984 Geologický průzkum státu Illinois napsal, že stáří nánosů v hloubce 37 m v okrese Whiteside se značně rozchází. Někde jsou nánosy v hloubce 37 m staré pouze 50 tis. let, zatímco jinde lze nalézt silurské kamenné lože staré 410 miliónů let.

#### JÍLOVÁ SOŠKA Z NAMPY, IDAHO

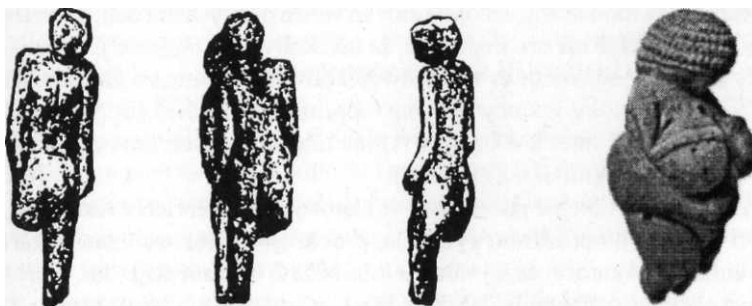
Malé vyobrazení lidské podoby, zručně vytvořené v jílu, bylo nalezeno v r. 1889 v Nampě, stát Idaho (obr. 6.4). Figurína byla v hloubce 91 m ve vrtu studny. V r. 1912 G. F. Wright napsal: „Studniční protokol ukazuje, že při dosahování vrstvy, odkud byla figurína vynesena, bylo proniknuto nejdříve asi 15 m zeminy, pak asi 4,5 m čediče a nakonec střídajícími se vrstvami naplaveniny jílu a pohyblivého písku.... až do hloubky asi 90 m, když tu začalo čerpadlo na písek vynášet četné jílové koule. Některé měly průměr i více než 5 cm a byl na nich hustý povlak oxidu železa. V dolní části vrstvy byly důkazy skrytého povrchu země, na který se slabě naakumulovala rostlinná černožem. Právě odtud, z hloubky

98 m, byla figurka vynesena. O několik desítek hlouběji jsme narazili na písčnou horninu."

Pokud jde o figurínu, Wright poznamenal: „Je ze stejného materiálu jako jílo-vité koule a je dlouhá asi 3,8 cm; pozoruhodně dokonale znázorňuje lidskou podobu. Byla to figura ženy a v dokončených oblastech měla realistické rysy, které by dělaly čest klasickým střediskům umění."

A dále: „Když předmět spatřil Profesor F. W. Putnám, ihned zaměřil pozornost na železný povlak, který mu byl známkou značně staré relikvie. Na chráněných místech byly skvrny bezvodého červeného oxidu železa, které by se nemohly vytvořit na žádném podvrženém předmětu. Při návštěvě naleziště v r. 1890 jsem vyvinul zvláštní úsilí, abych srovnal barevné skvrny oxidu na podobě se skvrnami na jílových koulích, které byly v suti ze studně. Zjistil jsem, že jsou téměř identické. Tyto potvrzující důkazy, ve spojení s velice uspokojujícím důkazem, který podali objevitelé a potvrdil G. M. Cumming z Bostonu (který byl tehdy vedoucí této divize Oregon Short Line Railroad, znal všechny zúčastněné a byl v terénu 1 nebo 2 dny po objevu), zařadily autentičnost objevu mimo jakoukoli pochybnost. K tomuto důkazu je také nutno přidat obecnou podobnost objektu s ostatními lidskými relikviemi, které byly nalezeny pod nánosy lávy na pobřeží Pacifiku. Při srovnávání figuríny nelze nebýt očarován podobností s mnoha ‚aurignackými figurínami‘ nalezenými v prehistorických jeskyních ve Francii, Belgii a na Moravě. Obzvláště překvapující je podobnost s ‚nestoudnou Venuší‘ z Laugerie-Basse." Podoba z Nampy je také podobná slavné Willendorfské Venuši, která se pokládá za starou asi 30 tis. let. (obr. 6.5).

Wright také zkoumal, zda nemohla figurína do vyvrtané jámy sklouznout z vyšší



Obr. 6.4. Figurína ze studně z Nampa, Idaho. Tento předmět je z plio-pleistocénu, starý asi 2 milióny let.

Obr. 6.5. Venuše z Willendorfu (Evropa), stará 30

úrovně. Uvedl: „Námítky lze lépe zodpovědět po uvedení dalších detailů. Studna měla průměr 15 cm a byla vypažena potrubím ze silného železa, které bylo dolů po částech sesouváno a sešroubováno. Je tedy nemožné, aby dovnitř proniklo cokoli z stran. Po proniknutí nánosu lávy blízko povrchu nebyl vrták použit; trubka ale byla zaražena dolů a materiál, který tam byl, byl občas pomocí čerpadla na písek vynesena ven.“

V dopise odpovídajícím na náš dotaz uvedl Geologický průzkum Spojených států, že vrstva jílu v hloubce více než 90 m je „pravděpodobně útvar Glens Ferry, horní skupina Idaho, která se obvykle považuje za plioleistocenní.“ Čedič nad tímto útvarem se považuje stářím za středně pleistocenní.

Není znám žádný jiný hominid vyrábějící umělecká díla jako je např. figurína z Nampy než *Homo sapiens sapiens*. Důkazy tedy nasvědčují tomu, že lidé současného typu žili v Americe v období před 2 milióny lety, na rozhraní pliocénu a pleistocénu.

Skutečnosti, že figurína z Nampy silně zpochybňuje scénář evoluce, si povšiml W. H. Holmes ze Smithsonianova ústavu. V r. 1919 ve své knize *Handbook of Abo-origal American Antiquities* uvedl: „Podle Emmonse je útvar, kde čerpadlo pracovalo, z pozdních třetihor nebo raných čtvrtohor; nepravděpodobnost výskytu dobře vymodelované lidské figuríny v tak starých nánosech vedla k vážné pochybnosti o její autentičnosti. Je zajímavé poznamenat, že stáří tohoto předmětu, za předpokladu jeho pravosti, odpovídá stáří počátečního člověka, jehož kosti v r. 1892 objevil Dubois v pozdně třetihorních nebo raně čtvrtohorních útvarech na Jávě.“

Objev jávského člověka, sám o sobě pochybný, je opět použit k zamítnutí důkazu existence lidí s moderními schopnostmi ve velice dávných dobách. Hypotéza evoluce byla očividně tak privilegovaná, že jakékoliv důkazy, které jí odporovaly, mohly být téměř automaticky zavrženy. Ačkoliv však Holmes o koexistenci bytostí schopných výroby podoby z Nampy s primitivním jávským člověkem pochyboval, vidíme, že dnes koexistují v Africe lidé na různých úrovních technologické odbornosti s gorilami a šimpanzi.

Holmes dále uvedl: „Stejně jako nálezy ve zlatonosných štěrcích v Kalifornii, přijmeme-li je v jejich normálním významu, prokazuje vzorek tak značné stáří neolitické kultury v Americe, že jej váháme bez dalšího uvážení přijmout. I když může zpráva o jeho nálezu odpovídat skutečnosti, zůstává tu možnost, že původně pod lávou nebyl. Je možné, že nález se dostal pod povrch nějakou puklinou nebo vodním proudem a byl dopraven plovoucím pískem a podzemními vodami až na místo, kde byl vyvrtán otvor.“ Je poučné si povšimnout, jak daleko je schopen vědec jako Holmes jít, aby oddiskutoval důkazy, kterým není nakloněn. Měli bychom si ovšem uvědomit, že takto lze bagatelizovat jakékoliv důkazy, včetně těch, které jsou dnes opěrnými pilíři teorie evoluce.

V tomto výroku Holmese lze nalézt zábrany v předpokladu, že podoba z Na-mpy byla vyrobena nedávno moderními Indiány a nějak se dostala pod povrch: „Měl bych ovšem poznamenat, že druh umění blízce analogický této podobě se nikde v okolí nenachází. Modelované podoby lidské postavy podobného charakteru nebo stejné umělecké hodnoty neposkytují ani úbočí Pacifiku na západě ani oblast Pueblo na jihu.”

### **ZLATÝ ŘETĚZ V KARBONSKÉM UHLÍ, MORRISONVILLE, ILLINOIS**

11. června 1891 se v *The Morrisonville Times* psalo: „Paní S. W. Culpová učinila minulé úterý ráno podivuhodný objev. Chystala se přiložit do kamen. Hrouda uhlí byla ale moc velká. Rozlomila ji a uvnitř našla zlatý řetízek o délce asi 25 cm zasazený v kruhovém prostoru. Bylo to starodávné přitažlivé dílo. Nejdříve si myslela, že řetěz náhodně spadl do uhlí, ale když se pokusila jej vyjmout, ihned tuto myšlenku zavrhla. Když se totiž hrouda uhlí rozpadla, rozdělila se téměř uprostřed a kruhové umístění řetízku zapříčinilo, že oba konce byly blízko sebe. S rozdělením hroudy se uvolnila střední část řetězu, zatímco oba konce zůstaly pevně zasazené v uhlí. To je rébus pro studenty archeologie, kteří si rádi lámou hlavu geologickou strukturou země, z jejíž starověkých hlubin vždy vychází na světlo něco zvláštního. Hrouda uhlí zřejmě pochází z dolu Taylorville nebo Pana (jižní Illinois). Člověku bere toto tajemství téměř dech, když si představí, po jak dlouhé věky země tvořila vrstvy, které skryly zlaté články řetízku před našimi zraky. Řetěz byl z 8 karátového zlata a vážil 12,4 g.”

V dopise Ron Calaisovi napsala Vernon W. Lauerová, nedávná vydavatelka *The Morrisonville Times*: „P. Culp byl v r. 1891 redaktorem a nakladatelem novin. Po jeho smrti se pí. Culpová, která řetízek našla, přestěhovala do Taylorville a znovu se provdala. Zemřela 3. února 1959.” Calais řekl našemu mladšímu vědeckému pracovníkovi (Stephenu Bernathovi), že řetízek dostal po její smrti jeden z příbuzných. Víc nezjistil.

Geologický průzkum státu Illinois vydal prohlášení, že uhlí, ve kterém byl řetízek nalezen, je staré 260 až 320 miliónů let. To by znamenalo, že v Severní Americe v této době pravděpodobně existovaly kulturní lidské bytosti.

### **VYŘEZÁVANÝ KÁMEN Z UHELNÉHO DOLU LEHIGH POBLÍŽ WEBSTERU, IOWA**

*Daily News* města Omaha (stát Nebraska) přinesly v r. 1897 článek s názvem „Vyřezávaný kámen pohřben v dole”. Popisoval předmět nalezený v dole nedaleko města Webster ve státu Iowa. Stálo v něm: „Dnes, 2. dubna 1897, narazil při dobývání uhlí v dolu Lehigh jeden z horníků v hloubce 40 m na kousek skály, který jej vyvedl z

míry a nedokázal si vysvětlit jeho přítomnost na dně uhelného dolu. Kámen je tmavě šedý, dlouhý asi 0,6 m, široký 0,3 m a 10 cm tlustý. Na velmi tvrdém povrchu kamene jsou vyryté čáry v takových úhlech, že tvoří dokonalé diamantové obrazce. Střed každého obrazce je poměrně zdařilá tvář starce s podivným zářezem na čele, který je na každém obrázku. Obrázky si jsou pozoruhodně podobné. Všechny tváře mimo dvou se dívají doprava. Jak se kámen dostal pod vrstvy pískovce do hloubky 40 m horníci nedokázali vysvětlit. Jsou si však jisti tím, že na místě nálezu nebyla hornina nikdy předtím porušena." Dotazy na Ústav pro konzervaci historických památek státu Iowa a Státní archeologickou kancelář Iowské univerzity nepřinesly nic nového. Uhlí z Lehigh je pravděpodobně z karbonu.

### **ŽELEZNÝ POHÁR Z UHELNÉHO DOLU V OKLAHOMĚ**

10. ledna 1949 poslal Robert Nordling Frankovi L. Marshovi z Andrewsovy univerzity v Berrien Springs (stát Michigan) fotografii železného poháru. Nordling napsal: „Při návštěvě přítele muzea v jižním Missouri jsem mezi zvláštnostmi našel železný pohár, jehož snímek přikládám.“

V soukromém muzeu v Sulphur Springs (Arkansas) byl 27. listopadu 1948 železný pohár vystavován spolu s následujícím písemným přísězným prohlášením Franka J. Kenwooda: „V r. 1912 jsem při práci v městské elektrárně v Thomas (Oklahoma) narazil na pevný kus uhlí, který nešlo pro jeho velikost použít. Rozlomil jsem jej železnou palicí. Z jeho středu vypadl tento pohár a zanechal za sebou otisk. Svědkem rozlomení uhlí byl Jim Stall (zaměstnanec společnosti). Viděl také, jak z něj pohár vypadl. Zjistil jsem, že uhlí pochází z willburtonských dolů ve státu Oklahoma.“ Podle Roberta O. Faye z Geologického průzkumu Oklahomy je uhlí z dolu Wilburton staré asi 312 miliónů let. V r. 1966 poslal Marsh fotografii a související korespondenci Wilbertu H. Ruschovi, profesoru biologie na Concordia College v Ann Arboru ve státě Michigan. Marsch uvedl: „Přikládám dopis a snímek, který mi asi před 17 lety poslal Robert Nodling.“

Když jsem se začal o tento ‚pohár‘ zajímat, (velikost poháru si lze dobře představit porovnáním se sedátkem běžné židle, na kterém spočívá), dozvěděl jsem se za jeden nebo dva roky, že Nordlingův přítel zemřel a jeho malé muzeum bylo rozprodáno. Nordling vůbec nevěděl, kde by mohl železný pohár být. Jeho vystopování by asi vyžadovalo toho nejstrašitějšího detektiva.... Je-li pohár tím, co se o něm přísězně tvrdí, je to opravdu ten nejdůležitější artefakt.“ Je nešťastnou skutečností, že důkazy jako tento železný pohár se ztrácejí, když přecházejí z ruky do ruky mezi lidmi, kteří si nejsou vědomi jeho důležitosti.

## PODRÁŽKA BOTY, NEVADA

8. října 1922 byl v části *American Weekly* tiskoviny *New York Sunday American* jako nejzajímavější uveden článek „Záhada zkamenělé podrážky boty staré 5 mil. let“. Dr. W. H. Ballou, autor článku, uvedl: „Když John T. Reid, uznávaný důlní inženýr a geolog, pátral v Nevadě po fosíliích, náhle se zarazil a překvapeně se podíval na skálu vedle své nohy. Část samotné skály byla totiž zřejmě otiskem lidské nohy (obr. 6.6). Bližší prozkoumání ukázalo, že se v kámen neproměnil otisk holé nohy, ale zřejmě podrážky boty. Špička scházela. Byla to ale nejméně dvoutřetinová kontura s dobře znatelnou stopou po niti, která patrně spojovala okolek s podrážkou. Dále tam byla ještě jedna šitá linka. Ve středu, kde by v případě skutečné podrážky zůstala noha, byl důlek přesně odpovídající vtisku, který by zanechala pata po vydření a opotřebování materiálu podrážky. Nález fosílie zůstává velkou záhadou dnešní vědy. Skála, na které se otisk nacházel, je totiž stará nejméně 5 miliónů let.“

Reid přivezl vzorek do New Yorku, kde se jím snažil upoutat pozornost dalších vědců. Reid vypovídá: „Po příjezdu jsem fosílii ukázal Dr. Jamesu F. Kempovi, geologovi na Ko-

Obr. 6.6. Neúplná podrážka boty v hornině z triasu z Nevady. Trias se datuje na dobu 213 až 248 miliónů let.

lumbijské univerzitě. Dále Prof. H. F. Osbornovi, W. D. Matthewovi a E. O. Hoveyovi z Amerického muzea přírodní historie. Všichni zmínění pánové dospěli ke stejnému závěru, tj. že je to nejpozoruhodnější přirozená imitace umělého předmětu, kterou kdy viděli. Shodli se nicméně na tom, že skalní útvar pochází z triasu. Výrobci bot se shodli na tom, že vzorek byl původně ručně šitá podrážka. Dr. W. D. Matthew napsal o nálezů krátkou zprávu, ve které prohlásil, že ač se vzorek ve všech ohledech podobá podrážce (včetně nití, kterými byla podrážka sešita), byla to jen pozoruhodná imitace, *lusus naturae* (vrtoch přírody).“ Je ale dost zvláštní, že když jsme se tázali na tuto zprávu v Americkém muzeu přírodní historie, bylo nám oznámeno, že u nich není evidována.

Reid, navzdory Matthewovu zamítnutí, vytrvale pokračoval: „Pak jsem se zmocnil mikrofotografu a analytického chemika z Rockefellerova institutu, který mimo svůj pracovní poměr (aby to nebylo záležitostí institutu) vzorek vyfotografoval a analyzoval. Analýzy nade vše pochyby dokázaly, že podrážka podlehla triasické fosilizaci.... Mikrofotografické zvětšeniny jsou dvacetkrát větší než vzorek a ukazují i ty nejmenší detaily splétání nitě. Jsou nezvratným důkazem, že jde zcela jednoznačně o ruční práci člověka. Nit a zcela symetrické kontury podrážky zřetelně vidíme i pouhým okem. Uvnitř lemu a k němu paralelní je čára, zřejmě pravidelně propíchnutá pro stehy. Mohu ještě dodat, že nejméně dva geologové, jejichž jména vyjdou jednoho dne na povrch, připustili správnost podrážky, pravost její fosilizace v triasické hornině.“ Dnes je uznáváno, že stáří horniny s fosilní podrážkou je mnohem vyšší než 5 miliónů let. Trias se nyní obecně uvádí jako období před 213 až 248 milióny let.



## STĚNA Z KVÁDRŮ V DOLU, OKLAHOMA

W. W. McCormick z texasského Abilene ohlásil výpověď svého děda o stěně z kamenných kvádrů, která se nacházela hluboko v uhelném dolu: „V roce 1928 pracoval A. A. Mathis v uhelném dolu č. 5, 3,2 km na sever od Heaveneru v Oklahomě. Byl to šachtový důl, prý 3,2 km hluboký. Důl byl tak hluboký, že se tam horníci dostávali výtahem... a dolů jim čerpali kyslík." Zpráva byla přetištěna v knize od Brada Steigera. Jednoho večera odpaloval Mathis uhlí v bloku 24. „Druhý den ráno," řekl Mathis, „leželo v místnosti několik betonových kvádrů. Byly to třiceticentimetrové krychle, jejichž povrch byl tak hladký a vyleštěný, že všech šest ploch mohlo sloužit jako zrcadla. Byly ale plné šterku, protože jsem jeden z nich krumpáčem rozštípl a uvnitř to byl čistý beton." Dodal ještě: „Když jsem začal místnost vykládat roubením, zhroutil se; unikl jsem jen o vlásek.

Když jsem se po propadu vrátil, spatřil jsem odkrytou pevnou stěnu z těchto kvádrů. Asi o 90 až 140 m dál po přívodu vzduchu narazil další horník na velice podobnou stěnu." Uhlí z dolu je pravděpodobně karbonské, což znamená, že zeď je stará nejméně 286 miliónů let.

Podle Mathise vytáhli zástupci důlní společnosti horníky ihned z dolu a zakázali jim mluvit o tom, co viděli. Na podzim r. 1928 byl důl uzavřen a pracovní skupina přešla do dolu č. 24 poblíž Wilburtonu v Oklahomě.

Mathis uvedl, že wilburtonští horníci mluvili o nález „kompaktního bloku stříbra ve tvaru sudu.... s otisky planěk." Wilburtonské uhlí se utvořilo před 280 až 320 milióny lety.

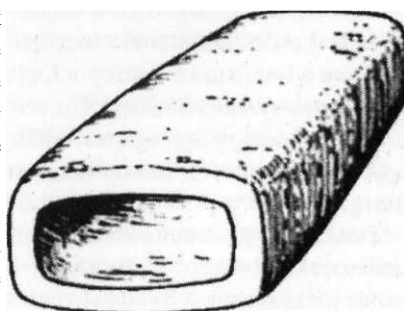
Toto jsou nesporně velice bizarní příběhy a nejsou doprovázeny zrovna mnoha důkazy. Ale takové příběhy se vyprávějí a zajímalo by nás, kolik podobných existuje a zda-li je některý z nich pravdivý.

V knize M. K. Jessupa jsme nedávno narazili na následující příběh typu „stěna v uhelném dolu": „Existují... zprávy o tom, že James Parsons, spolu se svými dvěma syny, vyhrabali v r. 1868 v uhelném dolu města Hammondville (stát Ohio) břidlicovou zeď. Byla velká, hladká a odkryla se jejich zrakům po odloupení masy uhlí. Na jejím povrchu bylo výraznými obrysy vyryto několik řádků hieroglyfů." Samozřejmě že to mohou být plané povídačky nebo přehnané příběhy, ale mohly by také vést k zajímavému výzkumu.

Uvedené ukázky objevů naznačujících vysoce pokročilou civilizaci v dávných dobách jsme sesbírali ze zpráv publikovaných v 19. a na počátku 20. století. Podobné zprávy se ale objevují i dnes. Některé z nich uvedeme.

## KOVOVÉ TRUBIČKY Z FRANCOUZSKÉ KŘÍDY

V r. 1968 ohlásili Y. Druet a H. Salfati objev polovejčitých kovových trubiček stejného tvaru ale různé velikosti v křídové křídě (obr. 6.7). Zprávu podáváme podle knihy *Ancient Man: A Handbook of Puzzling Artifacts* od Williama R. Corlisse. Odhaduje se, že



Obr. 6.7. Kovová trubička nalezená v Saint-Jean de Livet (Francie), v křídové vrstvě staré 65 miliónů let.

křídová sloj, odkrytá v lomu v Saint-Jean de Livet ve Francii, je stará nejméně 65 miliónů let. Po zvážení a zavržení několika hypotéz dospěli Druet a Salfati k závěru, že před 65 milióny lety žily inteligentní bytosti.

V touze získat více informací jsme napsali geomorfologické laboratoři univerzity v Caen, kam Druet a Salfati údajně vzorky odevzdali. Nedostali jsme ale odpověď. Vyzýváme čtenáře, aby nám sdělili jakoukoliv informaci, kterou o tomto nebo podobném případě mají. Zahrneme ji v budoucích vydáních této knihy.

## OTISK BOTY V JILOVITÉ BŘIDLICI, UTAH

V r. 1968 ohlásil William J. Meister, kreslíř a amatérský sběratel trilobitů, nález otisku boty ve Wheelerově jílovité břidlici poblíž města Antelope Spring ve státu Utah. Když rozštípl blok jílovité břidlice, uviděl Meister tento botě se podobající obrys (obr. 6.8) a odlitek. Ve stopě byly jasně vidět zbytky trilobitů, vymřelých mořských antropodů. Jílovitá břidlice s otiskem a fosílie trilobitů jsou z kambria, tj. staré 505 až 590 miliónů let.

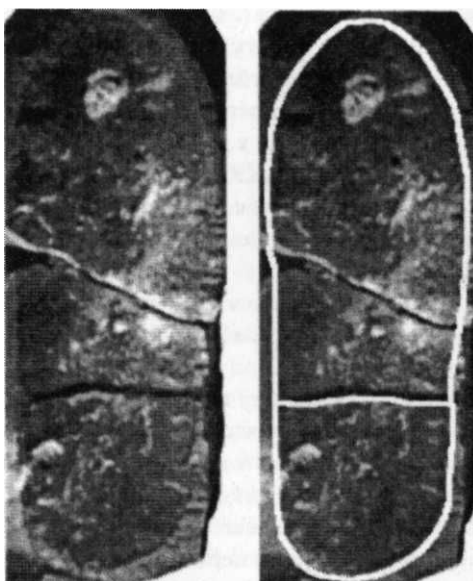
Meister popsal starověký otisk podobný botě v článku, který se objevil v časopise *Creation Research Society Quarterly*: „Otisk paty se zařezával do skály asi o 0,3 cm více než podrážka chodidla. Byl to očividně otisk pravé nohy, protože sandál byl na pravé straně paty charakteristicky obnošen.“

Meister ještě dodal tuto důležitou informaci: „4. června jsem na místo nálezu doprovázel Dr. Clarence Coombse z kolumbijské Union College (Tacoma, Ma-ryland) a Maurice Carlisle, graduovaného geologa z Koloradské univerzity v Boulderu. Po pár hodinách kopání našel p. Carlisle destičku usazeniny, která ho podle jeho slov přesvědčila o tom, že na tomto místě je jistě možný objev fosilních stop. Tento objev totiž ukazoval, že útvar byl v určité době na povrchu.“

Někteří vědci, když byli o Meisterově objevu uvědomeni, jej s opovržením zamítli. To dokazuje soukromá korespondence, kterou nám poskytl George F. Howe z Baptistické fakulty v Los Angeles, který nás požádal, abychom z ní citovali anonymně. Geolog z Univerzity Brigham Younga, dobře obeznámený s oblastí Antelope Springs, v r. 1981 napsal, že stopa představuje „výstřednost povětrnostních vlivů, kterou neinformovaní lidé chybně vykládají jako fosilní formy.“

Dotázán na Meisterův otisk, jeden profesor evoluční biologie z Michiganské univerzity prohlásil: „S případem trilobita nejsem seznámen.... byl bych však velice překvapen, kdyby to nebyl další případ montáže nebo záměrného zkresle-

Obr. 6.8. Vlevo: otisk podobající se botě, který objevil William Meister v kambrijské břidlici nedaleko Antelope Spring, Utah (naše fotografie). Je-li pravý, je starý více než 505 miliónů let. Vpravo: Bíle je naznačen tvar moderní boty. Otisk se od něj viditelně neliší.



ní. Neexistuje jediný případ, kdy by byla taková juxtapozice potvrzena. Dosud je fosilní záznam jedním z nejlepších důkazů, že evoluce nastala. Kreacionisté a ti, kdo věří, že země je plochá, patří podle mě do stejného pytle. Prostě nechtějí věřit skutečným a nesentimentálním důkazům.

S takovými lidmi se toho moc dělat nedá.... V posledních letech se neobjevilo nic, co by zvrátilo skutečnost, že evoluce nastala a funguje nadále, bez ohledu na to, co tvrdí samozvaní „vědečtí“ kreacionisté. Nepřestává mě udivovat, jak se různá individua naší společnosti nechávají masmédií a jistými osobami ošálit a jak si nechávají vymýt mozek, ať už záměrně nebo nevědomě.“

Evoluční biolog připustil, že se neobeznámil se „skutečnostmi a nesentimentálními důkazy“ vztahujícími se k Meisterovu otisku sandálu. Přesto nad ním vynesl soud. Je

tedy vinen ze stejného hříchu, z kterého obviňuje kreacionisty. My nutně nepřijímáme Meisterův otisk za pravý, ale domníváme se, že by měl být hodnocen na základě jeho skutečné podstaty a ne na základě strnulých předsudků.

William Lee Stokes, biolog a geolog na Utažské univerzitě, Meisterův otisk po jeho objevu krátce prozkoumal. Uvedl: „Poté, co jsem vzorek shlédl, vysvětlil jsem p. Meisterovi, proč jej nemohu přijmout jako otisk nohy a proč jej geologové obecně nepřijmou. Očekávali bychom přinejmenším to, že pravý otisk nohy bude článkem v řadě několika otisků levé a pravé nohy, se stejnými mezerami mezi sebou, o stejné velikosti a postupující pravidelně v jednom směru.... Nej-významnější skutečností je, že nebyly objeveny žádné další odpovídající otisky.

Není mi znám žádný případ, kdy byl osamocený otisk přijat a ohlášen ve vědeckém časopise jako pravý otisk nohy, bez ohledu na to, jak kvalitně byl uchován." Ale v článku, který vyšel v r. 1969 v časopise *Scientific American*, podal H. de Lumley zprávu o jediném otisku nohy podobné lidské ze středně pleistocenního sídliště v Terra Amata v jižní Francii.

Dále Stokes uvedl: „Pravý otisk nohy by také vykazoval posun nebo promáčknutí měkkého materiálu, do kterého se noha otiskla, do stran.... Po prošetření tohoto vzorku mohu říci, že žádné takové odsunutí nebo odtlačení matrice není přítomno."

V r. 1984 jeden z nás (Thompson) navštívil Meistera v Utahu. Pozorná prohlídka otisku neodhalila žádný jasný důvod, proč by nemohl být přijat jako pravý. Co se týká odtlačení matrice do stran, záleží hodně na konzistenci matrice a povaze objektu, který se otiskuje. Zaoblené kontury holé nohy způsobí větší odtlačení matrice než ostré okraje podrážek obuvi. Pozorovali jsme, že boty a sandály mohou zanechat v relativně kompaktním, vlhkém plážovém písku velice ostré otisky s jen velmi nepatrnými známkami odsunutí matrice do stran. Jílovitá břidlice, hornina, ve které se nacházel Meisterův otisk, je utvořena sesednutím jílu, bahnitého nánosů nebo siltu. Lze mikroskopicky prozkoumat strukturu zrn jílovité břidlice v oblasti otisku a rozhodnout, zda existuje či nikoliv důkaz, že otisk nebyl způsoben tlakem shora.

Stokes dospěl k závěru, že Meisterův vzorek byl výsledkem drobení se, přirozeným porušením horniny a prohlásil, že oddělení geologie na Utažské univerzitě má ve své sbírce několik produktů drobení, z nichž některé se podobají otiskům nohy. Museli bychom vidět tyto vzorky, abychom mohli posoudit, podobají-li se opravdu otiskům nohy do takové míry, jako Meisterův vzorek. Tvar Meisterova otisku, jak vychází z naší vizuální prohlídky a počítačové analýzy, téměř přesně odpovídá otiskům moderních bot.

Drobení navíc normálně probíhá na povrchu hornin. Meisterův otisk byl ale nalezen uvnitř bloku jílovité břidlice, který byl rozštípnut. Významným faktem je, že jílovitá břidlice v oblasti otisku má hrubší strukturu než na ostatních částech povrchu bloku. To naznačuje, že hornina se rozštípla na daném místě nikoliv náhodou, ale z důvodu slabší linie podél rozhraní obou struktur. Tvrdíme, že tuto slabou oblast ve tvaru boty způsobila stará bota. Nebo mohla být výsledkem nějaké jiné neznámé příčiny. V tom případě je

tvár boty zcela náhodný. To by byl ale poněkud pozoruhodný rozmar přírody, protože otisk se od tvaru pravé boty ani trochu neliší.

Meisterův otisk je jako důkaz lidské přítomnosti ve vzdálené minulosti problematický. Někteří vědci jej zamítli jen po zběžné prohlídce. Jiní jej zavrhli, aniž by jej viděli, pouze z důvodu, že kambrijské stáří jej staví mimo oblast očekávanou standardní teorií evoluce. Proto tvrdíme, že možnosti empirického zkoumání ještě nebyly vyčerpány a že Meisterův otisk si zaslouží další výzkum.

### DRÁŽKOVANÁ KOULE Z JIŽNÍ AFRIKY

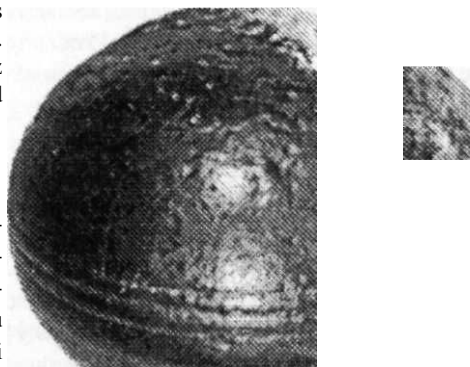
Během posledních několika desetiletí našli jihoafričtí horníci stovky kovových koulí, z nichž nejméně jedna má po obvodu tři paralelní drážky, (obr. 6.9). Podle článku J. Jimisona existují dva druhy těchto koulí: „jeden je z kompaktního namodralého kovu s bílými skvrnami a druhý je dutá koule vyplněná bílým houbovitým středem.“ Roelf Marx, správce muzea v jihoafrickém městě Klerksdorp, kde jsou některé z koulí uloženy, řekl: „Představují úplnou záhadu. Vypadají, jako by je vyrobil člověk, přestože v době historie Země, kdy v této hornině spočinuly, neexistoval žádný inteligentní život. Nic podobného jsem ještě neviděl.“

Napsali jsme Roelfu Marxovi, aby nám poskytl o koulích další informace. Odpověděl v dopise z 12. září 1984: „O koulích nevyšla žádná vědecká zpráva. Skutečnosti jsou ale následující: jsou nalézány v pyrofylitu, který se těží nedaleko městečka Ottosdal v Západní Transvaalii. Pyrofylit je poměrně měkký druhotný minerál. Na Mohsově stupnici odpovídá jeho tvrdost bodu 3. Vytvořil se usazováním před asi 2,8 miliardami let. Koule, které mají uvnitř vláknitou strukturu a navrchu plášť, jsou naopak velice tvrdé a nelze na nich vytvořit rýhu ani ocelí. Mohsova stupnice tvrdosti je pojmenována po Friedrichu Mohsovi, který za vztažné body pro srovnání tvrdosti zvolil 10 minerálů. Nejměkčí je mastek s tvrdostí 1, nejtvrdší diamant s tvrdostí 10.“

V dopise, který nám Marx napsal, uvedl, že A. Bisschoff, profesor geologie na Potchefstroomské univerzitě, mu řekl, že koule jsou „limonitové konkrece.“ Limonit je druh železné rudy. Konkrece je kompaktní, zaoblená masa horniny utvořená soustředěným zpevněním kolem jádra.

Jedna potíž s hypotézou, že předměty jsou limonitové konkrece, souvisí s jejich tvrdostí. Jak již bylo uvedeno, kovové koule nelze poškrábat ani ocelovým hrotem. Jsou tedy mimořádně tvrdé. Standardní reference však prohlašují, že limonit patří na Mohsově stupnici do oblasti od 4 do 5,5. To ukazuje na jeho poměrně malou tvrdost. Limonitové konkrece se navíc obvykle vyskytují ve skupinách připomínajících agregáty na sebe nalepených mýdlových bublin. Jak se zdá, není běžné, aby se vyskytovaly o samotě a aby byly dokonale kulaté, jako je tomu se spornými objekty. Ani je normálně neobepínají paralelní vrypy (obr. 6.9).

Obr. 6.9. Kovová koule z Jižní Afriky s třemi paralelními vrypy po obvodu. Byla nalezena v minerálním nánosu z prekambria, údajně starém 2,8 miliard let.



Pro účel této studie nás nejvíce zajímá koule s třemi paralelními vrypy po obvodu. I když připustíme, že koule je limonitovou konkréci, zbývá ještě vysvětlit tři paralelní zářezy. V nepřítomnosti

uspokojivého přirozeného vysvětlení je nález poněkud záhadný. Zůstává otevřena možnost, že jihoafrická koule s vrypy nalezená v nánosích starých 2,8 miliard let byla vyrobena inteligentní bytostí.

## ANOMÁLNÍ POZŮSTATKY LIDSKÝCH KOSTER

V 19. a na začátku 20. století našli vědci četné kamenné nástroje a jiné artefakty v mimořádně starých útvarech. V podobně starých geologických souvislostech objevili také zbytky anatomicky současných lidských koster.

Ač původně tyto lidské kosti vzbuzovaly značnou pozornost, dnes jsou prakticky neznámé. Většina ze současné literatury působí dojmem, že po objevení prvního neandrtálce v šedesátých letech 19. století nebyly až do objevu jávského člověka v posledním desetiletí 19. století uskutečněny žádné významné nálezy koster.

### STEHENNÍ KOST Z TRENTONU

V prosinci r. 1899 objevil Ernest Volk, sběratel pracující pro Peabodyho muzeum americké archeologie a etnologie na Harvardské universitě, v čerstvém železničním průkopu na jih od Hancock Avenue ve městě Trenton (New Jersey) lidskou stehenní

kost. Ležela na malé římsce 230 cm pod povrchem. Volk uvedl: „Asi 10 cm nad kostí... byl prostor o délce přibližně stejné jako kost, odkud evidentně vypadla." Nalezenou stehenní kost vyfotografoval a prohlásil, že vrstvy těsně nad a do určité vzdálenosti do stran od nálezu byly neporušené. Řekl, že stehenní kost byla zcela fosilizovaná. Ze stejné vrstvy byly vyzvednuty dva fragmenty lidské lebky.

V dopise z 30. června 1987 Ron Witte z Geologického průzkumu New Jersey oznamuje, že vrstva obsahující Trentonský femur a lebeční fragmenty je ze sangamonského interglaciálu a tedy stará asi 107 tis. let. Podle standardních představ povstali lidské bytosti moderního typu v Jižní Africe asi před 100 tis. lety a migrovali do Ameriky v době maximálně před 30 tis. lety.

Po týdnu se Volk vrátil k železničnímu výkopu. Asi 7 m západně od místa, kde našel fosilizovaný femur, ve stejné vrstvě, našel dva fragmenty lidské lebky. Vrstvy bezprostředně nad i pod prý zůstaly neporušené.

Mohly se lidské kosti dostat dolů z vyšších vrstev? Volk zdůraznil, že vrchní vrstvy byly červené a žluté. Ale lidské kosti byly „bílě a křídové“ - jejich barva byla konzistentní s vrstvou bílého písku, ve které byly nalezeny.

Protože trentonská stehenní kost se podobala stehenní kosti současných lidí, Aleš Hrdlička ze Smithsonianova ústavu se domníval, že musely být z nedávné doby. Očekával, že skutečně stará lidská stehenní kost by měla vykazovat primitivní rysy. Prohlásil: „Stáří tohoto vzorku musí vycházet výhradně z geologických důkazů.“ Nebyl však schopen na geologických důkazech nalézt chybu.

Během 19. století a na počátku 20. století bylo v útvarech ze středního pleistocénu v Evropě nalezeno několik zbytků lidských koster. Patří mezi ně nálezy v městech Galley Hill, Moulin Quignon, Clichy, La Denise a Ipswich. Skutečně stáří objevených kostí je obestřeno pochybami. Přesto jsme je pro úplnost do naší diskuze začlenili. Přítomnost těchto skeletů ve středně pleistocenních vrstvách by bylo možné připsat nedávnému intruzivnímu pohřbu, chybám v ohlášení nálezů, nebo podvodům. Existují nicméně důvody k tvrzení, že kostry skutečně ze středního pleistocénu pocházejí. Uvádíme stručný přehled několika pozoruhodnějších případů.

#### KOSTRA Z GALLEY HILL

V r. 1888 odkryli dělníci při odstraňování nánosů v Galley Hill poblíž Londýna vrstvu křídý. Vrstvy nad ní (písek, písčitohlinitá půda a štěrk) měly tloušťku 3 až 3,4 m. Jeden z dělníků (Jack Allsop) sdělil Robertu Elliottovi, sběrateli prehistorických předmětů, že v těchto nánosech objevil lidskou kostru. Byla pevně zasazená asi 2,4 m pod povrchem a asi 0,6 m nad vrstvou křídý.

Lebku Allsop vyjmul, ale zbytek kostry nechal na místě. Elliott uvedl, že kostru viděl pevně zapuštěnou ve vrstvě: „Pečlivě jsme se poohlíželi po stopách porušení oblasti, ale

neuspěli jsme: stratifikace byla neporušena." Elliott pak odstranil kostru a později ji předal E. T. Newtonovi, který o ní napsal článek, ve kterém jí přisoudil značné stáří.

Předtím, než Elliott kostru vyjmul, pozoroval kosti ve zjevně neporušených nánosech učitel M. H. Heys, který také lebku viděl ihned poté, co ji odkryl dělník, který nánosy vykopával. O kostech uvedl: „Průměrně inteligentní osobě by nemohla vzniknout pochybnost o souvislostech uložení kostí se štěrkem.... Neporušený stav vrstvy byl dělníkovi tak hmatatelný, že prohlásil, „Ať už je to člověk nebo zvíře, nikdo jej tam neuložil.“ Na nalezišti v Galley Hill byly také objeveny četné kamenné nástroje.

Podle současného názoru se dá naleziště Galley Hill datovat do holsteinského interglaciálu, který nastal asi před 330 tis. lety. Anatomicky byla kostra z Galley Hill hodnocena jako současný lidský typ. Většina vědců si dnes myslí, že anatomicky současní lidé (*Homo sapiens sapiens*) vznikli v Africe někdy před 100 tis. lety. Říkají, že *Homo sapiens sapiens* nakonec do Evropy vstoupil přibližně před 30 tis. lety v podobě kromaňonského člověka a nahradil neandrtálce.

A co říkají o kostře z Galley Hill moderní paleoantropologové? Bez ohledu na stratigrafické důkazy Heyse a Elliotta dospěli K. P. Oakley a M. F. A. Montagu v r. 1949 k závěru, že kostra byla ve středně pleistocenních nánosech pohřbena nedávno. Kostí, které nebyly fosilizované, považovali za staré pouze několik tisíc let. To je také názor téměř všech současných antropologů.

Obsah dusíku v kostech byl obdobný obsahu dusíku v docela nedávných kostech z jiných nalezišť v Anglii. Dusík je jednou ze složek proteinu, který se časem za normálních okolností rozpadá. Je ale zaznamenáno mnoho případů, kdy se proteiny ve fosilích zachovaly po milióny let. Jelikož úroveň konzervace dusíku se může od naleziště k nalezišti měnit, nelze s jistotou říci, že poměrně vysoký obsah u kostí z Galley Hill znamená, že jsou moderní. Byly nalezeny v pís-čitohlinité půdě, což je jílovitý sediment prokazatelně schopný protein konzervovat.

Oakley a Montagu zjistili, že obsah fluoru v lidských kostech z Galley Hill byl podobný obsahu fluoru v (současných) kostech z pozdního pleistocénu a holocénu z jiných nalezišť. Je známo, že kosti absorbují fluor z podzemní vody. Ale obsah fluoru v podzemní vodě se může na různých místech pohybovat v širokém rozmezí. Proto je srovnání obsahu fluoru v kostech z různých míst nespolehlivým ukazatelem jejich relativního stáří.

Později výzkumná laboratoř Britského muzea stanovila stáří kostry z Galley Hill pomocí radiouhlíkové metody (rozkladu radioaktivního izotopu uhlíku 14) na 3310 let. Tento test byl ale proveden metodami, které se dnes považují za nejisté. Je také vysoce pravděpodobné, že kosti z Galley Hill, které byly v muzeu po 80 let, byly kontaminovány novým uhlíkem, což způsobilo, že výsledkem testu bylo nesprávně nízké stáří.

Oakley a Montagu se pokusili zdiskreditovat svědectví Elliotta a Heyse, kteří uvedli, že v Galley Hill nebyly patrné stopy pohřbu, nejen chemickými a radiometrickými testy,



ale i dalšími argumenty. Např. tvrdili, že relativně úplná kostra byla jistou známkou záměrného pohřbení. Ve skutečnosti chyběla téměř všechna žebra, páteř, předloktí, ruce a nohy. V případě Lucy, nejslavnějšího vzorku druhu *Australopithecus afarensis*, byla zachována větší část kostry. Nikdo ještě nenavrhl, že australopitkové pohřbívali mrtvé. Vědci také objevili docela úplné zbytky koster individuí druhu *Homo erectus* a *Homo habilis*. Tyto případy, jak by se shodli všichni paleoantropologové, rozhodně nezahrnují promyšlené pohřbení. Poměrně úplné kostry hominidů mohou tedy být zachovány, i když nejde o pohřeb.

Ale i kdyby byla kostra z Galley Hill skutečně pohřbena, nemuselo to nutně nastat nedávno. Sir Arthur Keith v r. 1928 navrhl: „Po zvážení všech důkazů se vnučuje závěr, že kostra z Galley Hill je kostrou člověka... pohřbeného v době, kdy zemský povrch tvořil nižší štěrk.“

Jak můžeme vidět, staré kosti ukazují docela záludně na události ve vzdálené a nepřístupné minulosti. O jejich stáří téměř jistě vznikají spory a dostupné důkazy v mnoha případech ke konečnému vyřešení debat nestačí. To je zřejmě pravda v případě Galley Hill. Zpráva Oakleye a Montaguho zpochybňuje svědectví Elliotta a Heyse. Současně svědectví Elliotta a Heyse zpochybňuje zprávu Oakleye a Montaguho.

### ČELIST Z MOULIN QUIGNON

V r. 1863 objevil J. Boucher de Perthes v propasti Moulin Quignon v Abbeville ve Francii anatomicky současnou lidskou čelist. Vyjmul ji z vrstvy černého písku a štěrku, které také obsahovaly kamenné nástroje acheulského typu. Černá vrstva byla 5 m pod povrchem propasti. Acheulská naleziště v Abbeville jsou stejně stará jako holsteinský interglaciál - asi 330 tis. let.

O objevech se doslechla skupina uznávaných britských geologů. Jejich první dojem z návštěvy Abbeville byl příznivý. Později se ale tvrdilo, že některé kamenné nástroje z de Perthesovy sbírky byly padělky, které mu podstrčili dělníci. Britští vědci pak začali o autenticitě čelisti pochybovat. Vzali si s sebou do Anglie zub nalezený spolu s čelistí, rozřízli jej a byli překvapeni tím, jak dobře byl konzervován. To jejich pochybu zvětšilo. Mnoho fyzikálních antropologů ale poznamenalo, že velmi staré fosilní zuby jsou často zachovány dobře.

Kromě toho měla čelist zabarvení, „které bylo mělké“ a „z jedné části kosti bylo bez potíží odřeno“. Někdo to považoval za stopu podvrhu. Ale britský antropolog Sir Arthur Keith později řekl, že tato vlastnost čelisti, ji nezabavuje hodnověrnosti.“

V květnu r. 1863 se v Paříži setkali britští geologové se svými francouzskými protějšky aby rozhodli o statutu čelisti. Výbor se jednotně vyslovil ve prospěch autentičnosti čelisti přes určité výhrady dvou britských zástupců. Potom ale tito britští

členové komise nadále čelist z Moulin Quignon zpochybňovali a nakonec si většinu vědců získali na svou stranu.

Keith uvedl: „Francouzští antropologové nadále hodnověrnost čelisti nezpochybňovali. Až mezi r. 1880 a 1890 ji přestali začleňovat do seznamu objevů starověkého člověka. V současnosti existuje ve věci čelisti z Moulin Quignon téměř jednomyslný názor: bezcenná relikvie. Její odsunutí do zapomnění začalo s upevněním víry, že člověk neandrtálský představuje pleistocenní fázi evoluce moderních ras. Tento názor, jak jsme viděli, je neudržitelný.“

Jinými slovy, vědci, kteří věřili, že neandrtálci byli bezprostředními předchůdci druhu *Homo sapiens*, nemohli souhlasit s čelistí z Moulin Quignon, protože by to znamenalo, že anatomicky současné lidské bytosti existovaly před neandrtálci. Dnes už není myšlenka, že neandrtálci byli přímými předchůdci současného lidského typu, populární. To ale samo o sobě nevede k přijetí abbevilleské čelisti, která, pokud by byla pravá, přes 300 tis. let stará.

Z informací, které máme nyní k dispozici, je obtížné vytvořit jednoznačný názor na pravost čelisti. I když přijmeme, že čelist s mnoha dalšími pazourkovými nástroji, se kterými byla nalezena, je falzifikát, co nám to říká o povaze paleoantropologických důkazů? Jak uvidíme, pokud byly čelist a nástroje z Moulin Quignon padělky, nejsou samy. Piltdownský člověk (9. kap.) byl přijímán po 40 let, než byl odmítnut jako pečlivě vypracovaný podvod.

#### MOULIN QUIGNON PODRUHÉ

Nedávno jsme získali nové informace, na základě kterých můžeme lépe zhodnotit čelist z Moulin Quignon. Po ukončení diskuzí o čelisti Boucher de Perthes stále zastával názor, že objevy jsou pravé. Důkaz se snažil podpořit několika dalšími výkopy v oblasti Moulin Quignon. Při nich byla zajištěna velice přísná kontrola a dohled vyškolených vědeckých pozorovatelů. Během výkopů bylo nalezeno mnoho dalších anatomicky současných lidských kostí, úlomků kostí a zubů. Objevy, které si v anglicky mluvícím světě nezískaly téměř žádnou pozornost, jsou významnými důkazy přítomnosti lidí v evropském středním pleistocénu (více než před 300 tis. lety). Také posilují autentičnost původní čelisti z Moulin Quignon. Tyto významné objevy, které jsou zde zmíněny jen krátce, budou námětem knihy Michaela A. Crema.

#### KOSTRA Z CLICHY

Vr. 1868 podal Eugene Bertrand zprávu Pařížské antropologické společnosti o svém nálezů částí lidské lebky spolu se stehenní kostí, holenní kostí a několika kůstkami nohy

v lomu na Avenue de Clichy. Kostí se nacházely 5,25 m pod povrchem. Sir Arthur Keith si myslel, že vrstva, kde byly nálezy učiněny, je stejně stará jako vrstva, kde byla nalezena kostra v Galley Hill, tzn. přibližně 330 tis. let. Hloubka, kde byly lidské fosílie v Clichy nalezeny (více než 5 m) hovoří proti pohřbení v relativně nedávné minulosti.

Gabriel de Mortillet ale prohlásil, že dělník v lomu na Avenue de Clichy mu řekl, že kostru v jámě uschoval.

Mnozí vědci zůstali o pravosti objevu přesvědčeni i po vyslechnutí dělníkovy verze zmíněné de Mortilletem. Prof. E. T. Hamy např. prohlásil: „Objev p. Bertranda není v Avenue de Clichy první svého druhu. Proto mi přijde velmi málo pochybný. Náš vážený kolega, p. Reboux, našel totiž na temže nalezišti a téměř ve stejné hloubce (4,2 m) lidské kosti, které mi dal prostudovat.“

Keith uvedl, že zpočátku téměř všechny autority ve Francii věřily tomu, že kostra z Clichy je stejně stará jako vrstva, ve které byla podle Bertranda nalezena. Později, když byli neandrtálci přijati za pleistocenní předchůdce moderních lidí, francouzští antropologové kostru, která neandrtálcům předcházela, ze seznamu objevů bona fide vypustili. Představitel moderního lidského druhu by neměl existovat před svými předpokládanými předchůdci. Obvykle se tvrdí, že neandrtálci existovali před 30 až 150 tis. lety. Kostra z Clichy by však byla stará 300 tis. let.

Ve svém příspěvku před Antropologickou společností podpořil Bertrand velké stáří lidské kostry z Clichy dalšími důkazy. Uvedl, že ve vrstvě s ostatními částmi lidské kostry našel loketní kost (ulnu). Ulna je větší ze dvou dlouhých kostí předloktí. Když se ji Bertrand pokoušel vyjmout, proměnila se v prach. To nabídl jako důkaz, že kostra musela být ve vrstvě, kde byla nalezena, nativní. Bertrand zřejmě uvažoval tak, že tak křehká kost jako zchátralá loketní kost nemohla být odstraněna z hořejší vrstvy lomu a uložena dělníkem do spodní vrstvy, kde ji Bertrand našel - zcela určitě by se při tom zničila. To naznačovalo, že ulna patřila do vrstvy, kde ji Bertrand našel, stejně jako ostatní lidské kosti.

#### LEBEČNÍ FRAGMENTY Z LA DENISE

Ve 40. letech 19. století byly uprostřed sopečných vrstev v La Denise ve Francii nalezeny kousky lidské kosti. Obzvláštnímu zájmu se těšila čelní kost lidské lebky. Sir Arthur Keith uvedl, že „se od čelní kosti moderní lebky v žádném podstatném detailu neliší.“

Čelní kost byla vyjmuta ze sedimentů nanesených mezi dvěma vrstvami lávy. První vrstva lávy byla z pliocénu a druhá z pozdního pleistocénu. Kost z lebky tedy mohla být stará pouze několik tisíc nebo až 2 milióny let. Obsah dusíku a fluoru v kosti byl totožný s obsahem prvků v kostech z jiných pozdně pleistocenních nalezištích ve Francii. Taková srovnání ale nemají velkou hodnotu, protože obsah dusíku a fluoru v kostech závisí do značné míry na druhu sedimentu, teplotě a toku vody. Tyto faktory se mohou od místa k místu značně lišit.

Skutečné stáří čelní kosti z La Denise zůstává neznámé. Protože ale existuje důvod k domněnce, že mohla být stará až 2 milióny let, zmínili jsme ji.

#### KOSTRA ZISPWICHE

V r. 1911 objevil J. Reid Moir pod vrstvou glaciální mořenové hlíny poblíž města Ipswich (východní Anglie) anatomicky současnou kostru člověka. Z různých sekundárních pramenů jsme se dozvěděli, že J. Reid Moir později svůj názor na kostru změnil a prohlásil ji za současnou. Proto jsme o jejím zařazení do knihy neuvažovali. Po dalším průzkumu jsme však došli ke stanovisku, že mohla být opravdu stará.

Kostra byla nalezena v hloubce 1,38 m. Nad ní byla vrstva mořenové hlíny a pod ní nějaké glaciální písky. Tyto nánosy mohly být staré až 400 tis. let. Moir si byl vědom toho, že kostra je možná výsledkem nedávného pohřbu. Proto pečlivě ověřil celistvost a neporušenost vrstvy, ve které a pod kterou kostra ležela. Kosti byly podle Sira Arthura Keitha v podobném stavu jako pleistocenní fosílie zvířat v jakýchkoliv jiných glaciálních písčích.

Objev ale podnítl mocnou opozici. Keith napsal, že pokud by kostra byla stejně primitivní jako neandrtálec, nikdo by nepochyboval, že je stejně stará jako mořenová hlína. „Na základě předpokladu, že moderní druh člověka je moderní i svým původem, je takovýmto vzorkům jistý stupeň vysokého stáří upřen.“

Navzdory opozici zpočátku Moir trval na tom, že kostra je skutečně stará. Co ho donutilo názor změnit? Nedaleko kostry našel, ve stejné hloubce, pár kamenných nástrojů podobných nástrojům z aurignacien, které se pokládají za staré asi 300 tis. let. Došel k závěru, že v té době se z bahnitých zbytků původního nánosu mořenové hlíny, utvořeného stovky tisíc let dříve, vytvořila vrstva mořenové hlíny nad kostrou.

V Moirově prohlášení nenacházíme nic, co by si vynucovalo přijmout stáří kostry pouhých 30 tis. let. Rafinované kamenné nástroje, srovnatelné s nástroji z evropského aurignacien, se objevují po celém světě ve velice vzdálených dobách. V sedmdesátých letech 20. století byly takové nástroje nalezeny na nalezišti Hueyatlaco v Mexiku, ve vrstvách, které byly podle zkoušek izotopů uranu staré více než 200 tis. let. Během 19. století se ve zlatých dolech v Kalifornii, ve štěrcích, které by mohly být až z eocénu, objevily velice pokročilé kamenné objekty. Proto nelze s Moirem souhlasit v tom, že objev nástrojů pokročilého druhu ve stejné úrovni jako kostra je dostatečným důvodem k reinterpetaci stratigrafie naleziště tak, aby bylo stáří kostry v souladu s domnělým stářím nástrojů.

Moir také nepředložil vůbec žádné geologické důvody, které by podporovaly závěr, že mořenová hlína byla nedávno uložené bláto. Proto je nejjednodušší hypotézou, že to opravdu byla vrstva netknuté glaciální mořenové hlíny, jak Moir původně hlásil a jak zaznamenal Britský geologický průzkum na detailní mapě příslušné oblasti.

Glaciální písky, ve kterých byla kostra z Ipswiche nalezena, se musely uložit v období od začátku angliánského glaciálu (asi před 400 tis. lety) do začátku hoxniánského interglaciálu (asi před 330 tis. lety). Zdálo by se tedy, že kostra je stará 330 až 400 tis. let. Některé autority pokládají začátek mindelského glaciálu (ekvivalent angliánu) do doby před asi 600 tis. lety, což by potenciálně posunulo stáří kostry až do této doby. Předpokládá se ale, že lidské bytosti současného typu se v Západní Evropě objevily nejdříve před 30 tis. lety.

#### TERRA AMATA

Naleziště Terra Amata se nachází na Středozezemním pobřeží jižní Francie. Na konci šedesátých let 20. století tam našel francouzský antropolog Henry de Lumley oválné struktury děr po tyčích a kruhy kamenů naznačující, že před 400 tis. lety zde hominidi vztyčili dočasná přístřeší a používali oheň. Také byly nalezeny kostěné nástroje. Mezi nimi se nacházel jeden, zřejmě používaný jako šídlo, snad k šití kůží. Otisky nalezené ve starém povrchu země údajně ukazovaly, že hominidi spali nebo seděli na usních. Byly také nalezeny kamenné nástroje, včetně nálezu popsánoho jako hrot střely, který byl vyroben z materiálu sopečné skály z oblasti Esterel vzdálené asi 56 km.

Významnou skutečností je, že nebyly nalezeny žádné fosílie hominidů. De Lumley ale ve svém článku (*Scientific American*, 1969) o objevech z Terra Amaty hovořil o otisku pravé nohy o délce 24 cm, který se v písku duny uchoval. Druh hominida, který byl autorem otisku, de Lumley neidentifikoval. Soudě z dostupných zpráv, neliší se od otisku anatomicky současné lidské bytosti. Tento otisk má tendenci k posílení kosterních důkazů ze středně pleistocenních nalezišť, které jsme právě diskutovali.

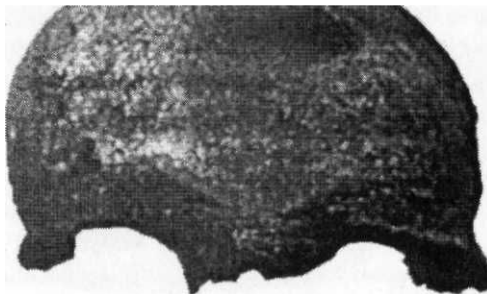
#### LEBKA Z BUENOS AIRES

Velice silný argument pro existenci anatomicky současných lidí ve velice raných dobách pochází z Argentiny. V r. 1896 našli dělníci kopající suché přístaviště v Buenos Aires lidskou lebku (obr. 7.1). Vytáhli ji z prohlubně po kormidlu na dně výkopu, po proražení vrstvy tvrdé vápenci podobné hmoty zvané *toska* (*tos-ca*). Byla v hloubce 1 m pod dnem řeky La Plata.

Dělníci dali nalezenou lebku p. Junorovi, svému dozorcí, služebně staršímu členu divize veřejných prací v přístavu Buenos Aires. O lebce byl prostřednictvím Edwarda Marshe Simpsona, inženýra společnosti zaplacené k vykopání přístavu Buenos Aires, informován argentinský paleontolog Florentino Ameghino. Podle Ameghinova názoru patří lebka pliocennímu předchůdci druhu *Homo sapiens*, kterého nazval *Diprothomo*

*platensis*. Ale podle Aleše Hrdličky ze Smith-sonova ústavu byla lebka zcela totožná s lebkou současných lidí.

Místo nálezu popsal Aleš Hrdlička slovy „nejsvrchnější část pre-ensedeánské vrstvy.“ Podle současného geologického názoru by měla být pre-ensedanská vrstva stará nejméně 1 až 1,5 miliónů let. Dokonce i v době před jedním miliónem let je přítomnost plně moderní lidské lebky neočekávaná kdekoliv na světě, co pak říci o Jižní Americe. Pan J. E. Clark, předák dělníků, kteří



Obr. 7.1. Lidská lebka vyjmutá z raně pleistocenního útvaru v Buenos Aires, Argentina.

lebku našli, šije „zcela jist tím, že byla nalezena v prohlubni po kormidlu a pod *toskou*.“

Bailey Willis, geolog doprovázející Hrdličku na jeho výpravě do Argentiny, uspořádal s p. Junorem rozhovor a uvedl: „Fragment lebky byl vyjmut ze studny [tj. z prohlubně po kormidlu]. Ačkoliv toto prohlášení spočívá na pouhém ujištění mistra, kterému to sdělili dělníci, nález se zdá být položkou v rané historii objevů, kterou nelze vážně zpochybnit.“ Willis dále nabídl jakési nejasné, ničím nepodložené spekulace o tom, jak se lebka na dané místo mohla dostat.

Co se Hrdličky týče, byla pro něj skutečnost, že lebka byla tvarem současná, postačující k tomu, aby vyloučil velké stáří nálezu. Hrdličkův předsudek je zřejmý v následujícím výroku z jeho knihy (1912): „Stáří jakýchkoliv kosterních zbytků člověka, které se nijak významně neliší od odpovídajících částí koster současného člověka, lze proto považovat, na základě morfologie, jen za geologicky nevýznamné, se vši pravděpodobností časově nedosahující mimo současné, dosud nedokončené, geologické útvary.“ To je velice jasná formulace pochybného principu datování na základě morfologie.

#### HOMO ERECTUS V JIŽNÍ AMERICE?

Nyní uvedeme další nález z Jižní Ameriky, který měl znepokojující implikace pro současné úvahy o lidské evoluci obecně a zaldňování Nového světa konkrétně.

V r. 1970 našel kanadský archeolog Alan Lyle Bryan v Brazílském muzeu fosilní temeno s velmi silnými stěnami a výjimečně mohutnými nadočnicovými oblouky,

připomínajícími druh *Homo erectus*. Temeno pocházelo z jeskyně v oblasti Lagoa Santa v Brazílii. Když Bryan ukázal fotografie temena několika americkým fyzikálním antropologům, nemohli uvěřit tomu, že pochází z Ameriky. Podle nich to byl podvrh, reprodukce nebo možná temeno ze Starého světa, které bylo nějak začleněno do brazilské sbírky, kterou si Bryan prohlížel.

Na to Bryan namítl, že on i jeho žena, která temeno též viděla, mají s lidskými fosilními kostmi bohaté zkušenosti. A oba si byli zcela jistí, že temeno nemohlo být ani podvrh ani odlitek - bylo to pravé, značně zfosilizované lidské temeno. Skutečnost, že lebka z Lagoa Santy nebyla fosílie ze Starého světa, náhodně zavedená do brazilské sbírky, byla podle Bryana podpořena tím, že se v několika důležitých rozměrech lišila od známých lebek Starého světa.

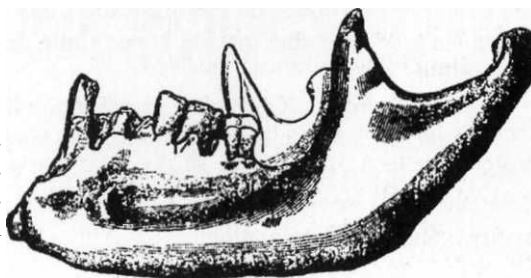
Jaký význam lebka z Lagoa Santy má? Přítomnost hominidů s rysy druhu *Homo erectus* v Brazílii v jakékoliv době v minulosti je vysoce anomální. Paleoantropologové, kteří se drží standardních náhledů, říkají, že do Ameriky přišli pouze anatomicky současní lidé. Metodologie vědy dovoluje, aby se názory měnily, ale změna spojená s přijetím přítomnosti druhu *Homo erectus* v Novém světě by byla revoluční.

Poté, co Bryan temeno prozkoumal, záhadně z Brazílského muzea zmizelo. Důležitá kostra, kterou objevil Hans Reck v Olduvai Gorge, také z muzea zmizela. V případě těchto dvou objevů jsme měli alespoň to štěstí, že jsme o nich mohli slyšet dříve než zmizely. Máme ale podezření, že naší pozornosti unikly jiné fosílie, protože byly v muzeích založeny nebo možná záměrně odstraněny - bez jakékoliv zprávy.

#### ČELIST VE FOXHALLU

V r. 1855 byla z lomu ve Foxhall v Anglii nalezena dělníky lidská čelist (obr. 7.2). John Taylor, majitel místní drogerie, ji s jedním dělníkem vyměnil za sklenici piva, a pak na ni upozornil Roberta H. Collyera, amerického lékaře, který právě pobýval v Londýně. Collyer po obdržení fosílie navštívil lom na pozemku farmy p. Lawa. Povšiml si, že vrstva, ze které byla čelist údajně vyjmuta, se nacházela 4,9 m pod povrchem. Stav čelisti, která byla skrz naskrz proniknuta oxidem železa, údajnému místu nálezu odpovídal. Collyer řekl, že foxhallská čelist je „nejstarší relikvií lidského zvířete na světě“. Hloubka 4,9 m ve Foxhallu je totožná s hloubkou, ve které Moir později našel kamenné nástroje a známky použití ohně. Vše nalezené v této hloubce je nejméně 2,5 miliónů let staré.

Collyer si byl vědom, že vlastní velice významnou fosílii. Ukázal ji proto různým anglickým vědcům, včetně Charlese Lyella, George Buška, Richarda Owena, Sira Johna Prestwiche a Thomase Huxleyho. Všichni o jejím stáří pochybovali. Např. Huxley namítal, že tvar kosti „nenaznačoval, že by patřila vy-



Obr. 7.2. Lidská čelist objevená v r. 1855 v pozdně pliocenním útvaru Červených písčinych usazenin v anglickém Foxhallu.

mřelé nebo odchýlné lidské rase." Zde se opět setkáváme s mylnou vírou, že moderně vypadající kost nemůže být opravdu stará.

Americký paleontolog Henry Fairfield Osborn, který ve dvacátých letech 20. století napsal o Moirových nálezích pazourkových nástrojů ve stejné oblasti, kde byla odhalena čelist, se divil, proč se tito vědci nenamáhalí naleziště navštívit. Pochybovali, řekl Osborn, „pravděpodobně proto, že tvar čelisti nebyl primitivní.“ Kost také nebyla zcela zfosilizována, ale to platí i o mnoha jiných kostech podobného stáří.

Po nějakém čase čelist záhadně zmizela. Současné autority se o ni téměř nikdy nezmiňují a pokud ano, pak vždy s opovržením. Např. v knize *FossilMen* od Marcellina Bouleho nalézáme tento výrok: „Věnovat pozornost důkazu jako je tato čelist vyžaduje úplný nedostatek kritického zdravého rozumu.“

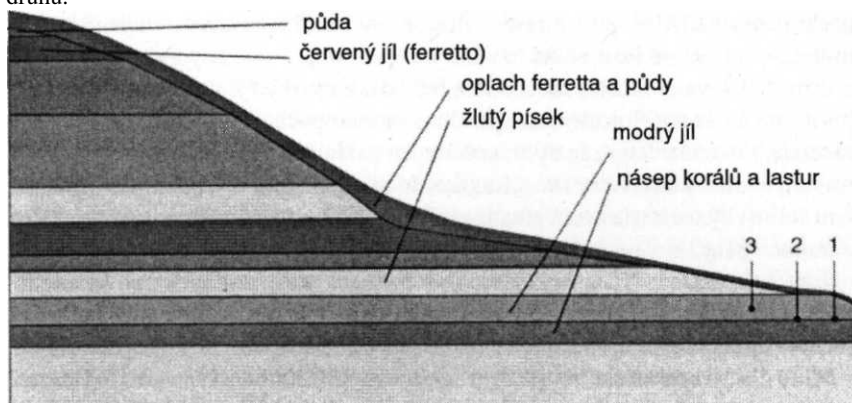
Spousta konvenčně přijímaných kostí a artefaktů byla však také nalezena nezdělanými dělníky. Např. většinu nálezů druhu *Homo erectus* na Jávě uskutečnili placení rodilí sběrači pracující bez dohledu. A čelist druhu *Homo erectus* z Heidelbergu našli němečtí dělníci, jejichž předák ji později předal vědcům. Mohou-li vědci vážně zvažovat tyto objevy, proč pak nemohou vážně uvažovat i čelist z Foxhallu? Někdo může namítnout, že fosílie druhu *Homo erectus* z Jávy a čelist druhu *Homo erectus* z Heidelbergu je stále možné si prohlédnout, zatímco čelist z Foxhallu zmizela. Ale původní pekingské fosílie druhu *Homo erectus* zmizely z Číny během 2. světové války a jako důkaz lidské evoluce jsou přesto přijímány.



## KOSTRY V CASTENEDOLU

Před milióny let, během pliocénu, omývalo teplé moře jižní svahy Alp, ukládající zde vrstvy korálů a měkčů. Koncem léta r. 1960 se Prof. Giuseppe Ragazzo-ni, geolog z Technického institutu města Brescia, vydal na cestu do Castenedola (asi 11 km jihovýchodně od města Brescia), aby v pliocenních vrstvách odkrytých v jámě při základně malého kopce Colle de Vento nasbíral nějaké fosilní lastury (obr. 7.3).

Ragazzoni uvedl: „Když jsem na náspu korálů hledal lastury, přišla mi do ruky vrchní část lebky, zcela naplněná kousky korálů stmelěnými modrozeleným jílem, který je pro tento útvar charakteristický. V údivu jsem pokračoval s průzkumem. Našel jsem navíc další kosti hrudníku a končetin, které prokazatelně patřily individuu lidského druhu.“



Obr. 7.3. Tato část Colle de Vento, nedaleko Castenedola (Itálie), ukazuje obecné stratigrafické umístění lidských kosterních pozůstatků, které zde byly nalezeny. (1) Lidské fosílie nalezené geologem G. Ragazzoni v r. 1860 leží na břehu korálů a lastur, na místě, kde byl převyšěn středně pliocenním modrým jílem, který byl překryt červeným jílem (*ferretto*), smytým z vrcholu kopce. (2) 2. a 25. ledna r. 1880 byly asi 15 m odtud nalezeny další lidské fosílie, představující 3 jedince (muže a dvě děti). Ležely na břehu korálů a byly pokryté asi dvoumetrovou vrstvou pliocenního modrého jílu, překrytou červenou vrstvou *ferretta*. (3) 16. února r. 1880 byly v hloubce 1 m v modrém jílu, který byl překryt vrstvou žlutého písku a jasně červeného *ferretta*, nalezeny kosti ženy. Ve všech případech pátral Ragazzoni po stopách pohřbu a žádné nenašel.

Ragazzoni přinesl kosti geologovi A. Stoppanimu a G. Curionimu. Podle Ragazzoniho reagovali negativně: „Okolnostem objevu příliš nedůvěřovali a vyjádřili se, že

kosti nepatří velmi starému individu, ale pocházejí z nedávného pohřbu v tomto terénu."

„Pak jsem kosti zahodil," řekl Ragazzoni. „Nikoliv bez lítosti, protože jsem je našel mezi korálovými a mořskými lasturami - navzdory názorům obou schopných vědců se zdálo, že byly dopraveny na své místo vlnami oceánu a pak byly pokryty korály, lasturami a jílem."

Tím ale příběh neskončil. Ragazzoni se nemohl zbavit myšlenky, že kosti patřily člověku z pliocéna. „Proto jsem se později vrátil na totéž naleziště. Nalezl jsem další kostní úlomky, ve stejném stavu jako ty, které jsem objevil původně."

V r. 1875 zakoupil Carlo Germani na radu Ragazzoniho v Castenedolu pozemek za účelem prodeje na fosfáty bohatého lasturnatého jílu místním farmářům, kteří jej pak používali jako hnojivo. Ragazzoni uvedl: „Germanimu jsem se zmínil o kostech, které jsem našel, a silně jsem mu doporučil, aby byl při výkopech obezřelý a aby mi ukázal jakékoliv nové lidské zbytky."

V prosinci r. 1879 si Germani povšiml ve výkopech nějakých kostí. Nacházely se asi 15 m od místa, kde byly nalezeny první lidské kosti. 2. ledna 1880 poslal Ragazzonimu o objevu zprávu. Ragazzoni si vzpomíná: „Hned druhý den jsem tam šel se svým asistentem Vincenzem Fracassim, abych kosti vyjmul vlastníma rukama." Mezi kostmi byly kousky lebky, pár zubů a části páteře, žeber, rukou, nohou a chodidel.

Následovaly další objevy. 25. ledna přinesl Germani Ragazzonimu pár fragmentů čelisti a několik zubů. Byly nalezeny ve vzdálenosti asi 2 m od kostí objevených na začátku ledna. Ragazzoni se znovu vydal do Castenedola a našel další fragmenty lebky, čelisti, páteře a žeber. Také pár volných zubů. Ragazzoni uvedl: „Všechno bylo zcela pokryto a prostoupeno jílem a kousíčky korálů a lastur, které odstranily veškeré podezření, že kosti patřily na místě pohřbeným osobám a potvrdily naopak, že sem byly dopraveny mořskými vlnami."

Germani dne 16. února oznámil Ragazzonimu, že byla objevena celá kostra. Ragazzoni se na místo vydal, aby na výkopy dohlédl. Ukázalo se, že kostra, zabalená v mase modrozeleného jílu, patří anatomicky současnému člověku ženského pohlaví.

Ragazzoni: „Úplná kostra byla nalezena uprostřed vrstvy modrého jílu... Vrstva modrého jílu o tloušťce přesahující 1 m si zachovala svoji jednodušou stratifikaci a nevykazuje žádné stopy narušení." A dále: „Tato kostra byla velmi pravděpodobně uložena v jakémsi mořském bahně a nikoliv později pohřbena. V tom případě by totiž měly být nalezeny stopy žlutého písku a železně rudého jílu zvaného *ferretto*, které vrstvu pokrývaly."

Pohřbení by zcela jistě mělo za následek znatelné smíchání různě barevných materiálů v jinak neporušené vrstvě modrého jílu. Geolog Ragazzoni dosvědčil, že žádná stopa takového smíšení nebyla přítomna. Modrý jíl měl vlastní stratifikaci, která byla netknutá.

Ragazzoni uvážil další možnou námitku na jeho závěr, že lidské kosti z Castenedola jsou stejně staré jako pliocenní vrstva, ve které byly nalezeny: možná, že proudy odlouply vrstvy pokrývající modrý jílu a částečně penetrovaly do samotného modrého jílu. Lidské kosti pak mohly být smyty do dutin a přes ně se mohl uložit nový materiál. Tímto by se dala vysvětlit nepřítomnost známek pohřbu. Ragazzoni ale prohlásil, že je nepravděpodobné, aby byly lidské fosílie v nedávné době smyty na místa, kde byly nalezeny: „Kosterní zbytky nalezené 2. a 25. ledna ležely v hloubce přibližně 2 m. Kostí se nacházely na hranici mezi náspem lastur a korálů a modrým jílem, který násep překrýval. Byly roztroušené, jako by je mořské vlny rozptýlily mezi lastury. Způsob jejich uložení dovoluje kategorické vyloučení jakéhokoliv pozdějšího míchání nebo narušení vrstev.“

Ragazzoni dále uvedl: „Kostra nalezená 16. února byla více než 1 m hluboko v modrém jílu, který ji zřejmě zakryl ve stavu pomalé depozice.“ Pomalá depozice jílu, který byl podle Ragazzoniho stratifikován, vylučuje hypotézu, že kostra byla v nedávné době smyta do modrého jílu prudkým tokem vody.“

Moderní geologové umísťují modré jíly Castenedola do stádia Astian středního pliocénu, což by pro zdejší objevy znamenalo stáří asi 3 až 4 milióny let.

V r. 1883 navštívil Ragazzoniho Prof. Giuseppe Sergi, anatom z Římské univerzity. Osobně prozkoumal lidské pozůstatky nacházející se v Technickém institutu města Brescia. Po prostudování kostí určil, že jde o kosti dospělého muže, dospělé ženy a dvou dětí.

Sergi také navštívil naleziště v Castenedolu. Napsal: „Byl jsem tam 14. dubna v doprovodu Ragazzoniho. Jáma vykopaná v r. 1880 tam stále byla a bylo jasně vidět geologickou sukcesi vrstev.“

Sergi dodal: „Pokud by byla vykopána jáma pro hrob, nebyla by znovu vyplněna stejně jako předtím. Jíl z vrchních povrchových vrstev, který bylo možné poznat podle jeho intenzivního červeného zbarvení, by se tam přimísil. Takové zbarvení a narušení vrstev by neuniklo pozornosti ani laika, natož školeného geologa.“ Také poznamenal, že mimo téměř úplné kostry ženy byly kosti roztroušené mezi lasturami a korály pod modrým jílem, jakoby přes jediný plochý povrch. To podporuje názor, že těla byla rozptýlena účinkem vody. Sergi dále řekl: „Téměř úplně zachovaná ženská kostra nebyla nalezena v poloze, která by naznačovala běžné pohřbení; byla převrácená.“

Sergi byl přesvědčen, že kostry z Castenedola byly zbytky lidí, kteří žili během pliocénu v třetihorách. O negativních názorech jiných se vyjádřil: „Sklon zamítat, z důvodu teoretických předpojatostí, jakéhokoliv objevy, které mohou demonstrovat přítomnost lidí v třetihorách, je, podle mě, určitý druh vědeckého předsudku. Takového předsudku by se měly přírodní vědy zbavit.“ Tento předsudek však překonán nebyl a trvá dodnes. Sergi napsal: „Pomocí despotického vědeckého předsudku, ať už tomu budete říkat jakkoliv, byly zdiskreditovány všechny objevy lidských pozůstatků v pliocénu.“

Sergi nebyl jediný, kdo Ragazzoniho objevy v Castenedolu přijal. Přijal je i Armand de Quatrefages, kterého už známe z našeho přehledu kamenných nástrojů. Na téma ženské kostry ve své knize *Races Humaines* uvedl: „Neexistuje žádný vážný důvod k tomu, abychom o nález p. Ragazzoniho pochybovali a ..pokud by byl učiněn ve čtvrtohorních nánosech, nikdo by nepomyslel na popírání jeho správnosti. Mohou mu tedy oponovat pouze teoretické námitky *a priori*.“

V r. 1889 byla v Castenedolo objevena další lidská kostra, která přinesla do objevů z r. 1880 prvky nejasnosti.

Ragazzoni pozval k prozkoumání nové kostry G. Sergiho a A. Issela. Kostra se nacházela ve starém ložisku ústřic. Sergi oznámil, že on i Issel pokládají tuto novou kostru za současnou intruzi do pliocenních vrstev, protože téměř netknutá kostra ležela na zádech v puklině vrstvy ústřic a vykazovala známky pohřbení.

Issel ale ve své zprávě dospěl k závěru, že objevy z r. 1880 byly také současné pohřby. V poznámce pod čarou tvrdil, že Sergi s ním souhlasil, že žádná kostra z Castenedola nepocházela z pliocénu. Pro vědeckou komunitu to zřejmě bylo vyřešením probíhajícího sporu.

Sergi však později napsal, že se Issel mýlil. Ač měl za to, že kostra z r. 1889 byla moderní, nikdy prý se nevzdal přesvědčení, že kosti z r. 1880 pocházejí z pliocénu. Ke škodě ale už došlo a Sergi nechtěl rehabilitovat objevy z r. 1880. Standardní odpověď na Castenedolo bylo potom mlčení nebo posměšky.

Dobrym příkladem nespravedlivého zacházení s nálezem z Castenedola lze nalézt v knize Prof. R. A. S. Macalistera *Textbook of European Archaeology* z r. 1921. Macalister připustil, že nález z Castenedola „je nutno brát vážně, ať už si o nich myslíme cokoli.“ Poznámka, že byly „exhumovány kompetentním geologem, Ragazzonim... a prozkoumány kompetentním anatomem, Sergim.“ Přesto nemohl jejich pliocenní stáří akceptovat. Tváří v tvář nepohodným skutečnostem Macalister tvrdil, že „někde musí být něco v nepořádku.“ Předně to, že kosti byly anatomicky současné. „Pokud skutečně patřily do vrstvy, ve které byly nalezeny, znamenalo by to extrémně dlouhou přestávku v evoluci. Je mnohem pravděpodobnější, že s pozorováním je něco v nepořádku.“ Také prohlásil: „Přijetím plio-cenního stáří castenedolských koster by vzniklo tolik neřešitelných problémů, že lze jen stěží váhat při volbě mezi přijetím či zavržením jejich autentičnosti.“ Zde opět vidíme, jak předjaté představy o evoluci přimějí vědce k zamítnutí kosterních důkazů, které by byly jinak považovány za kvalitní.

Aby diskreditoval všechny nálezy v Castenedolu, citoval na podporu své snahy Issela, přestože Isselova zpráva z r. 1889 ve skutečnosti diskreditovala pouze kostru nalezenou v r. 1889. Macalister s odkazem na všechny nálezy v Castenedolu např. napsal: „Prozkoumání kostí a jejich uspořádání, které provedl Issel ze Ženevy, odhalilo skutečnost, že vrstvy byly plné mořských nánosů a vše pevné, co obsahovaly, mimo lidských kostí, vykazovalo mořské inkrustace.“ Třebaže je pravda, že Issel ohlásil, že

kosti kostry nalezené v r. 1889 byly hladké a bez inkrustací, nelze totiž říci o dřívějších objevech. O nich jak Ragazzoni tak Sergi prohlásili, že byly inkrustovány modrým pliocenním jílem a kousky lastur a korálů.

Další příklad nepoctivého zacházení s castenedolskými objevy se nachází v knize *Fossil Men*. Boule a Vallois zde uvádí, že „se zdá být jisté, že v Castenedolu. .. se jedná víceméně o současnou pohřbu.“ V knize ale objevům v Castenedolu věnovali pouze jeden odstavec a nezmínili se o neporušených vrstvách nad kostrami a ani o rozptýlenosti a neúplnosti některých kostí; to jsou informace, které intruzivní pohřeb spíše vylučují.

Boule a Vallois poznamenali: „V r. 1889 byl objev nové kostry námětem oficiální zprávy Prof. Issela. Pozoroval, že různé fosilie z tohoto nánosu byly impregnovány solí, s výjimkou lidských kostí.“ Zde Boule a Vallois předpokládali, že co platí o kostech nalezených v r. 1889, platí též o dříve nalezených kostech. Ve zprávě z r. 1889 ovšem Issel popsal pouze kosti nalezené v r. 1889. Issel ve skutečnosti vůbec slovo *sůl* nepoužil. Zmínil se pouze o „mořských inkrustacích“. Ty, jak jsme uvedli výše, se na kostech z r. 1860 a 1880 nacházely.

Aby pliocenní stáří castenedolským kostem odepřeli, použili vědci chemické a radiometrické testy. Čerstvé kosti obsahují ve svém proteinu jisté množství dusíku, které se s časem snižuje. Ve zprávě K. P. Oakleyho (1980) je uvedeno zjištění, že obsah dusíku v castenedolských kostech je podobný obsahu dusíku v kostech z pozdního pleistocénu a holocénu italských nalezišť. Oakley proto dospěl k závěru, že byly nedávné. Míra uchování dusíku v kosti se ale může od naleziště k nalezišti měnit, což taková srovnání činí při určování stáří nespolehlivými. Kosti z Castenedola byly nalezeny v jílu, který je znám svou schopností uchovat proteiny obsahující dusík v kostech.

Kosti akumulují z podzemní vody fluor. Castenedolské kosti měly takový obsah fluoru, který Oakley považoval u nedávných kostí za vysoký. Rozpor vysvětlil tím, že postuloval vyšší hladiny fluoru v podzemní vodě v Castenedolu v minulosti. To jsou ale pouhé domněnky. Kosti též obsahovaly neočekávaně vysokou koncentraci uranu, což je konzistentní s jejich značným stářím.

Test na uhlík 14 u některých kostí z Castenedola určil věk 958 let. Jako ale i v případě Galley Hill, dříve používané metody jsou dnes považovány za nespolehlivé. A kosti samotné, které v muzeu tlely po téměř 90 let, byly velice pravděpodobně kontaminovány současným uhlíkem, což způsobilo, že test poskytl chybně nízké stáří.

Případ Castenedolo ukazuje nedostatky metodologie paleoantropologů. Původní prisouzení pliocenního stáří objevům z r. 1860 a 1880 se jeví jako zdůvodněné. Nálezy uskutečnil školený geolog G. Ragazzoni, který pečlivě pozoroval stratigrafii místa nálezu. Obzvláště hledal stopy intruzivního pohřbu a žádné nenašel. Ragazzoni své nálezy rádně prostřednictvím vědeckých časopisů oznámil svým kolegům. Protože

morfologie zbytků byla moderní, podlehy intenzivním negativním pohledům. Jak to interpretoval už Macalister, muselo s nimi být něco v nepořádku.

V současné době ve vědecké komunitě dominující vysvětlení počátků lidstva je výsledkem přístupů podobných Macalisterovu. Myšlenka progresivní evoluce lidského druhu z více opic podobných předchůdců vedla během posledního století k přijetí a zamítání důkazů. Důkazy, které myšlenku lidské evoluce odporují, jsou pečlivě odfiltrovány. Proto když čteme učebnice o lidské evoluci, můžeme si myslet: „Představa lidské evoluce musí být pravdivá, protože ji podporují veškeré důkazy.“ Takové učebnicové prezentace jsou ale zavádějící, protože idea, že lidé se vyvinuli z opicích předků je víra, která je mimo debatu. Ta rozhodla o tom, jaké důkazy by se měly počítat a jak by měly být interpretovány.

## SAVONSKÁ KOSTRA

Nyní obrátíme naši pozornost k dalšímu pliocennímu nález, tentokrát ze Savo-ny, města na italské Riviéře, asi 56 km západně od Janova. V padesátých letech 19. století objevili dělníci při stavbě kostela na dně jámy o hloubce 3 m anatomicky současnou lidskou kostru. Vrstva, obsahující kostru, byla stará 3 až 4 milióny let.

V r. 1867 popsal Arthur Issel detaily savonského nálezů členům Mezinárodního kongresu prehistorické antropologie a archeologie v Paříži. Prohlásil, že člověk „byl pohřben ve vrstvě, ve které byl nalezen.“

De Mortillet ale v r. 1883 napsal, že pliocenní vrstvy v Savoně, uložené v mělkých přímořských vodách, obsahovaly izolované kosti pozemských savců, zatímco lidská kostra byla z větší části netknutá: „Nedokazuje to snad, že místo zbytků lidské mrtvoly zmítaných vlnami pliocenního moře jsme prostě svědky pozdějšího pohřbu neurčeného stáří?“

Na Mezinárodním kongresu prehistorické antropologie a archeologie v Bolo-gni (1871) podal Otec Deo Gratias (kněz přítomný při objevu lidské kostry v Savoně) zprávu naznačující, že nešlo o intruzivní pohřeb. Deo Gratias, student paleontologie, poznamenal: „Tělo bylo objeveno v natažené poloze, s pažemi směřujícími dopředu a hlavou mírně nakloněnou vpřed a dolů. Vzhledem k nohám bylo velice vysoko, jako u člověka ve vodě. Lze předpokládat, že bylo pohřbeno v takovéto poloze? Není to naopak poloha těla ponechaného na milost a nemilost vodě? Skutečnost, že kostra byla nalezena na okraji skály ve vrstvě jílu pravděpodobně ukazuje, že tělo bylo vrženo proti této překážce.“

Deo Gratias dále uvedl: „Pokud by šlo o pohřeb, očekávali bychom, že vrchní vrstvy budou smíšené se spodními. Vrchní vrstvy obsahují bílé písky křemence. Výsledkem smíšení by bylo patrné zesvětlení oblasti v blízkém okolí pliocenního jílu. To by

postačovalo k tomu, aby pozorovatelé začali pochybovat o opravdovém stáří kostry, které potvrzovali. Největší i nejmenší dutiny lidských kostí jsou naplněny kompaktním pliocenním jílem. K tomu mohlo dojít jedině tehdy, když měl jíl bahnitou konzistenci, během pliocénu." Deo Gratias zdůraznil, že dnes je jíl tvrdý a suchý. Také hloubka, ve které byla kostra nalezena (3 m) je na pohřeb poněkud veliká.

Kombinaci fosilií nalezených v Savoně lze tedy vysvětlit následovně. Naleziště bylo dříve pokryto mělkými pobřežními vodami pliocenního moře, jak ukazuje přítomnost charakteristických lastur. Na pevnině mohly zemřít zvířata a jejich izolované kosti mohly být smyty do moře a včleněny do útvaru. Lidské kosti, nalezené v přirozeném spojení, mohly spočinout v temže mořském útvaru v důsledku utopení se někoho během pliocénu, snad po ztroskotání loďky. To vysvětluje přítomnost relativně úplné lidské kostry uprostřed roztroušených zvířecích kostí aniž bychom se museli uchýlovat k hypotéze současného intruzivního pohřbu. Mějme na paměti, že pozice kostry (tvář dolů a s roztaženými končetinami), odpovídá spíše utopenci než pohřbenému člověku.

#### OBRATEL Z MONTE HERMOSA

K objevům pazourkových nástrojů a stop účelného využívání ohně v argentinském Monte Hermoso byla diskuze v 5. kap. Nyní se budeme zabývat lidskou kostí, která zde byla nalezena. Jedná se o atlas, nejvrchnější kost páteře. Tuto kost našel Santiago Pozzi, zaměstnanec Muzea města La Plata, v osmdesátých letech 19. století v montehermosanském raně pliocenním útvaru. Pozornost jí začala být věnována až o několik let později. V té době byla stále pokryta charakteristickou žlutohnědou spraší montehermosanského útvaru starou 3 až 5 miliónů let.

Skutečnost, že kost po několik let ležela bez povšimnutí v muzeu, by ji neměla diskvalifikovat. Gibraltarská lebka byla uložena v posádkovém muzeu mnoho let před tím, než byla uznána jako vzorek neandertálce. Také několik stehenních kostí druhu *Homo erectus* z Jávy bylo do Holandska posláno v krabicích kostí a uznání a katalogizace proběhly až za několik desítek let. Nyní jsou ale uvedeny v učebnicích vedle dalších přijatých nálezů. Počet podobných případů lze rozšířit. Smyslem je, že vědci si uvědomili mnoho plně přijatých fosilních nálezů stejným způsobem, jako atlas z Monte Hermoso.

Po odstranění pliocenní spraše vědci kost pečlivě studovali. Florentino Ameghino ji přijal jako skutečně pliocenní a připsal ji lidskému předku podobnému opici. Ve svém popisu kosti identifikoval rysy, které pokládal za primitivní.

Aleš Hrdlička ale přesvědčivě ukázal, že kost je ve skutečnosti svou formou současná. Věřil, stejně jako Ameghino, že lidská podoba by se měla, s postupem do minulosti, stávat čím dál tím víc primitivní. Podle Hrdličky musí být kost plně

současného lidského typu moderní, bez ohledu na vrstvu, v jaké byla nalezena. Přítomnost takové kosti ve staré vrstvě vždy lze, a ve skutečnosti musí, být vysvětlena jako nějaký druh intruze.

Existuje ale ještě jedno možné vysvětlení: lidské bytosti současného fyziologického typu žili před více než 3 milióny let v Argentině. To podporuje skutečnost, že atlas vykazoval stopy dokonalého zapuštění v sedimentech monteher-mosanského útvaru.

Hrdlička celkem cítil, že atlas z Monte Hermosa je „vhodný k zapomenutí“. Jinak by stálo Hrdličkovo tvrzení, že lidé vstoupili do Ameriky teprve nedávno, na velice nejistých základech. Dnes existuje mnoho lidí, kteří budou trvat na tom, aby atlas z Monte Hermoso zůstal v temnotě, do které byl z nezbytnosti upuštěn. Důkazy o zcela lidské přítomnosti před 3 milióny lety a dříve, na všech místech v Argentině, nejsou stále v paleoantropologii hlavního proudu vítány.

#### MIRAMARSKÁ ČELIST

V r. 1921 ohlásil M. A. Vignati nález lidské spodní čelisti s dvěma stoličkami v pozdně pliocenním útvaru Chapadmalalan v Miramar v Argentině. Dříve byly na tomto nalezišti nalezeny kamenné nástroje a kost savce se zapuštěnou hlavicí šípů (5. kap.). Čelist objevil muzejní sběratel Lorenzo Parodi. E. Boman ohlásil, že Parodi našel čelist s připojenými stoličkami „vloženou v *barrance*, ve značné hloubce ve vrstvách Chapadmalalanu, přibližně v úrovni mořské hladiny.“ Stáří čelisti by tedy bylo asi 2 až 3 milióny let.

Boman byl ale skeptický. Prohlásil: „Noviny uveřejnily bombastické články o ‚nejstarších pozůstatcích člověka na světě.‘ Všichni, kdo stoličky prozkoumali, však zjistili, že jsou identické s odpovídajícími stoličkami současných lidských bytostí.“

Boman pokládal za samozřejmé, že plně lidská povaha fragmentu čelisti z Miramar nade vší pochybností zaručuje její současnost. Ale nic z toho, co Boman řekl, nevylučuje možnost, že miramarská fosílie demonstruje plně lidskou přítomnost v argentinském pliocénu.

#### LEBKA Z CALAVERAS

V 5. kap. jsme diskutovali o četných kamenných nástrojích objevených ve zlatonosných štěrcích hor Sierra Nevada, Kalifornie, USA. V těchto štěrcích byly nalezeny i lidské kosti, staré 9 až 55 miliónů let.

V únoru 1866 vyjmul p. Mattison, hlavní vlastník dolu na Bald Hill nedaleko Angels Creek v okrese Calaveras, z vrstvy štěrku 40 m pod povrchem lebku. Štěrč byl poblíž



podkladové horniny, pod několika různými vrstvami sopečného materiálu. Sopečné erupce začaly v této oblasti během oligocénu, pokračovaly v průběhu miocénu a skončily v pliocénu. Jelikož se lebka nacházela blízko dna posloupnosti roztroušených vrstev štěrku a lávy Bald Hill, zdá se pravděpodobné, že štěrk obsahující lebku byl starší než pliocén, možná i o hodně.

Mattison později odnesl lebku p. Scribnerovi, agentovi společnosti Wells, Fargo and Co.'s Express v městě Angels. Scribnerův příručí p. Matthews očistil část inkrustací, které pokrývaly většinu fosílie. Poznal, že to je část lidské lebky a poslal ji Dr. Jonesovi, který žil v nedaleké vesnici Murphy's a byl nadšeným sběratelem takových předmětů. Dr. Jones pak napsal kanceláři Geologického průzkumu v San Francisku a po obdržení odpovědi tam lebku poslal. Zde ji prozkoumal J. D. Whitney, státní geolog. Whitney se ihned vydal do Murphy's a Angels, kde osobně p. Mattisona vyzpovídal. Mattison potvrdil zprávu Dr. Jonese. Whitney znal osobně jak Scribnera, tak Jonese a oba pokládal za důvěryhodné.

16. července 1866 prezentoval Whitney zprávu o lebce Kalifornské akademii věd. Potvrdil, že byla nalezena v pliocenních vrstvách. Lebka způsobila v Americe velikou senzaci.

Jak uvedl Whitney, „Záležitost se v zemi chopil náboženský tisk ... docela jednohlasně prohlásil, že lebka z Calaveras je ‚podvrh‘.“ Whitney poznamenal, že příběhy o podvrhu se objevily teprve poté, co byl jeho objev masově uveřejněn v novinách.

Některé příběhy o podvodu propagovali nikoliv novináři, ale vědci jako např. William H. Holmes ze Smithsonianova ústavu. Během své návštěvy okresu Calaveras shromáždil svědectví od lidí, kteří se znali s p. Scribnerem a Dr. Jonesem, které naznačovaly, že lebka, kterou prozkoumal Whitney, nebyla pravou třetihorní fosílií. S hypotézou podvodu je ale problém - je mnoho verzí. Např. lebku na místo vložili náboženští horníci, aby podvedli vědce Whitneyho... Lebku tam vložili jedni horníci aby oklamali jiného horníka. Někdo říká, že Mattison našel pravou lebku a Whitney dostal později jinou... Lebku uložili Mattisonovi přátelé z nedalekého města coby kanadský žertík. Tato sporná tvrzení myšlenku podvodu zpochybňují.

Po návratu z okresu Calaveras Holmes prozkoumal skutečnou lebku uloženou v Peabodyho muzeu v městě Cambridge, stát Massachusetts. Dospěl k závěru, že „lebka nikdy nebyla stržena a rozlomena v třetihorním proudu, že nikdy nebyla ve starých štěrcích Mattisonova dolu a že nijak nereprezentuje třetihorní lidskou rasu.“ Některá svědectví potvrzující tento závěr pocházejí od osob, které prozkoumaly matrici oblázků a země, ve které byla lebka objevena. Dr. F. W. Putnam z Peabodyho muzea přírodní historie na Harvardské univerzitě prohlásil, že na lebce nebyly žádné stopy po štěrku z dolů. William J. Sinclair z Kalifornské univerzity také lebku osobně prozkoumal a prohlásil, že materiál, který na ní je zachycen, není štěrk ze zlatého dolu. Domníval se,

že jde o materiál, který lze nalézt v jeskyních, do kterých někdy Indiáni pohřbívali těla zemřelých.

Na druhé straně Holmes oznámil: „Dr. D. H. Dali prohlašuje, že když byl v r. 1866 v San Francisku, porovnal materiál zachycený na lebce s částmi šterku z dolu a pokládaje za totožné ve všech základních rysech.“ W. O. Ayres napsal v r. 1882 do *American Naturalist*: „Když se poprvé dostala do rukou Prof. Whitneyho, viděl jsem ji a pečlivě jsem ji prozkoumal. Nejen, že byla inkrustována pískem a šterkem, ale i její dutiny byly zaplněny tímž materiálem; byl to velice zvláštní materiál, který jsem náhodou důkladně znal.“ Byl to, jak uvedl Ayres, zlatonosný šterk, který lze nalézt v dolech, nikoliv současný jeskynní nános.

Ayres poznamenal: „Prý to je moderní lebka, která byla inkrustována po pár letech pohřbení. K takovému tvrzení se ovšem nikdy neodvází ten, kdo danou oblast zná. Šterk nemá nejmenší tendenci k takové činnosti... jámy lebky byly naplněny ztuhlým a zacementovaným pískem takovým způsobem, že k tomu mohlo dojít jedině v důsledku zavedení písku do jam v podobě polotekutých agregátů. V tomto stavu se šterky nikdy po svém prvotním uložení nenacházely.

Whitney ve svém původním popisu fosílie pozoroval, že lebka byla vysoce fosilizována. To je jistě konzistentní se značným stářím. Jak ale poznamenal Holmes, je také pravda, že kosti mohou být fosilizovány během několika stovek nebo tisíců let. Geolog George Becker ovšem v r. 1891 uvedl: „Zjišťuji, že o autenticitě lebky z Calaveras je plně přesvědčeno mnoho dobrých soudců. Pánové Clarence King, O. C. Marsh, F. W. Putnám a W. H. Dali mě ujistili, že kost byla nalezena na onom místě ve šterku pod lávou.“ Becker dodal, že k tomuto prohlášení má svolení jmenovaných autorit. Clarence King, jak jsme uvedli dříve, byl slavným geologem Geologického průzkumu Spojených států. O. C. Marsh, paleontolog, byl průkopníkem při hledání dinosaurůvých fosílií a v letech 1883 až 1895 byl prezidentem Národní akademie věd. Ale F. W. Putnám z harvardského Peabodyho muzea později svůj názor změnil s tím, že matrice lebky se mu jeví jako jeskynní nános.

Lze vůbec s jistotou říci, zda byla lebka z Calaveras pravá nebo podvržená? Důkazy jsou tak sporné a matoucí, že ačkoliv lebka mohla pocházet z indiánské pohřební jeskyně, můžeme se dívat s podezřením na každého, kdo vystoupí s jakýmkoliv definitivním závěrem. Čtenář se může na chvíli zamyslet, jaké kroky by musel učinit, aby sám určil pravé stáří lebky.

Měli bychom ale mít na mysli, že lebka z Calaveras není osamoceným objevem. V nedalekých nánosech podobného stáří byly nalezeny spousty kamenných nástrojů. Ve stejné oblasti byly také odhaleny další lidské kosterní zbytky.

Ve světle těchto skutečností nelze lebku zamítnout bez toho nejpečlivějšího uvážení. Jak prohlásil v r. 1928 Sir Arthur Keith: „Příběh o lebce z Calaveras... nelze pomínout

mlčením. Je to „strašák“ pronásledující studenta raného člověka. .. který napíná schopnost věřit každého odborníka téměř až k prasknutí."

### DALŠÍ LIDSKÉ FOSÍLIE V ZEMI KALIFORNSKÉ ZLATÉ HOREČKY

Na začátku ledna r. 1873 pročítal prezident Bostonské společnosti přírodní historie dopisy Dr. C. F. Winslowa o objevu lidských kostí na hoře Table v okrese Tuolumne. Nález byl uskutečněn v r. 1855 nebo 1856 a detaily Winslowovi sdělil kap. David B. Akey, který byl jeho svědkem. Objev se tedy uskutečnil asi 10 let před tím, než J. D. Whitney uveřejnil první zprávu o slavné lebce z Calaveras.

Winslow uvedl: „Během návštěvy tohoto hornického tábora jsem se seznámil s kap. Davidem B. Akeyem, bývalým velícím důstojníkem kalifornské dobrovolnické posádky, který byl mnoha významným osobnostem tohoto státu dobře znám. Dověděl jsem se, že v r. 1855 a 1856 spolu s dalšími horníky hloubili ve snaze nalézt rýžoviště zlata šachty do hory Table v okrese Tuolumne do hloubky asi 60 m od jejího vrcholu. Prohlásil, že v tunelu zavedeném do hory asi 15 m od tunelu, v kterém pracoval, a ve stejné hloubce, byla nalezena úplná lidská kostra. Vyjmuli ji horníci, které osobně zná, ale jejich jména si nepamatuje. Neviděl kosti na místě, ale viděl je poté, co byly vyneseny z tunelu do sousední stavební boudy. Všechny kosti kostry horníci zřejmě snesli v náručí; pak je uložili do krabice. Přítomní se shodli na tom, že kostra musela být na svém místě ve směrné chodbě dokonalá. Neví, co se stalo s kostmi, ale může potvrdit pravdivost objevu a skutečnost, že kosti pocházely z kostry člověka a byly skvěle zachovány. Lebka byla na pravém spánku proražena; byla tam malá jamka, jako by se kousek lebky ztratil. Nedokáže ale říci, zda byla fraktura přítomna již před exkavací nebo zda ji udělali horníci.... Domnívá se, že kostra byla nalezena v hloubce 60 m pod povrchem a 55 až 60 m od ústí nebo čela tunelu. Kostí byly provlhlé, byly nalezené ve šterku a velice blízko podkladové horniny. Z tunelu vytékala voda. Poblíž kostry ležela zkamenělá borovice o délce 18 až 24 m a o průměru na silnějším konci 0,6 až 0,9 m. Mr. Akey vstoupil do tunelu s horníky, kteří mu ukázali místo nálezů kostry. Strom viděl na místě a odlomil z něj vzorky. Nemůže si vybavit, jak se tunel jmenoval, ale bylo to asi 460 m východně od tunelu Rough and Ready a naproti dalšímu známému bodu, Turner's Fiat. Nerozlišil pohlaví kostry, ale byla střední velikosti. Kostí byly nalezeny pohromadě, nikoliv odděleně."

Štěrka těsně nad podkladovou horninou hory Table, kde byla kostra nalezena, je starý 33 až 55 miliónů let. To musí být i stáří kostry, pokud nebyla uložena do šterku později. Nejsme si vědomi žádných důkazů, které by takovou intruzi naznačovaly.

Dr. Winslow nenalezl žádné kosti z kostry, kterou Akey viděl. V jiném případě ale Winslow nějaké fosílie nasbíral, a ty pak poslal do muzeí na východě USA. Fragment lebky, který Dr. J. Wyman, vůdčí kranioolog, charakterizoval jako lidský, Winslow odeslal do Muzea společnosti přírodní historie města Boston. Fosílie byla označena následovně: „Ze šachty na hoře Table, 55 m pod povrchem, ve zlatém nánosu, mezi navalenými kameny a poblíž úlomků mastodonta. Pokryv tvoří vrstvy čedičové hutnosti a tvrdosti. Nalezeno v červenci 1857. V srpnu 1857 obdržel Rev. C. F. Winslow od Hon. Paul K. Hubbse." Další fragment, z téže lebky, označen podobně, byl poslán Muzeu akademie přírodních věd státu Filadelfie.

Jakmile se J. D. Whitney o objevu dozvěděl, zahájil vlastní pátrání. Dozvěděl se, že Hubbs byl známým občanem města Vallejo v Kalifornii a bývalý státní inspektor vzdělání. Whitney od Hubbse získal podrobné písemné vylíčení okolností objevu, který byl učiněn v šachtě Valentine, jižně od Shaw's Fiat. Whitney uvedl: „Základní skutečnosti jsou, že šachta Valentine je vertikální. Nahoře byla zabeďněna, aby do ní nemohlo během prací z povrchu nic spadnout. Poté, co byla šachta vyhloubena, se pracovalo výhradně v kanálu šterku. Nemůže být pochyb o tom, že vzorek pochází z nánosu v kanálu pod horou Table, jak tvrdil p. Hubbs." Fragment lebky byl nalezen v horizontální důlní šachtě (nebo nánosu) vedoucí z hlavní vertikální šachty, v hloubce 55 m pod povrchem. Hubbs prohlásil, že „viděl část lebky ihned poté, co byla vyjmuta z propusti, do které byla vhozena." Na kosti lpěl charakteristický zlatonosný šterk. Ve stejném dole byl nalezen kamenný hmoždíř. William J. Sinclair navrhl možnost, že tunely z ostatních dolů protínaly tunely šachty Valentine, čímž by se mohlo vysvětlit, že fragment lebky se dostal hluboko pod povrch. Sinclair ale připustil, že během své návštěvy v r. 1902 nebyl schopen nalézt ani starou šachtu Valentine. Tzn., že nemá přímý důkaz, že šachty dolu Valentine byly spojeny s ostatními a jeho námitka byla pouze slabým a značně spekulativním pokusem o diskreditaci objevu, který mu byl nepohodlný z teoretického hlediska. Šterky obsahující fragment lebky ležely 55 m pod povrchem a pod víkem z lávy hory Table, jehož stáří je 9 mil. let. Nejstarší šterky pod lávou jsou staré 55 miliónů let. Fragment lebky mohl tedy být starý 9 až 55 miliónů let.

Při prohlídce sbírky kamenných artefaktů Dr. Pereze Snella si J. D. Whitney povšiml lidské čelisti. Čelist a artefakty pocházely ze zlatonosných šterků pod lávovým víkem hory Table. Čelist měla 14 cm od jednoho kloubního hrbolku k druhému, což je v oblasti běžných lidských rozměrů. Whitney si všiml, že všechny lidské fosílie nalezené v oblasti zlatých dolů, včetně této, byly anatomicky současného typu. Šterky, z kterých čelist pocházela, mohly být z jakékoliv doby v rozsahu 9 až 55 miliónů let.

Whitney také oznámil několik objevů z okresu Placer. Zejména podal tento výklad o lidských kostech nalezených v tunelu Missouri: „V tomto tunelu byly pod lávou nalezeny dvě kosti.... které Dr. Fagan prohlásil za lidské. Jedna byla označena jako kost nohy; na charakter druhé už si nikdo nevzpomíná. Uvedené informace získal p.

Goodyear od p. Samuela Bowmana, o jehož inteligenci a pravdomluvnosti obdržel pisatel dobré zprávy od jeho osobního přítele jemu dobře známého. Dr. Fagan byl tehdy jeden z nejlepších známých lékařů v kraji." Podle informací Kalifornské důlní a geologické divize jsou nánosy, ze kterých byly kosti vyjmuty, staré více než 8,7 miliónů let.

V r. 1853 objevil v Caly Hill v kalifornském okresu El Dorado lékař jménem Dr. H. H. Boyce lidské kosti. V r. 1870 napsal Dr. Boyce Whitneyemu, který jej žádal o informace: „Zakoupil jsem podíl na dolu pod podmínkou, že je prozkoumán dostatečně dobře a je jistota, že se vyplatí tam pracovat. Vlastník i já jsme podle toho postupovali a vyhloubili jsme šachtu. Během hloubení šachy jsme objevili kosti, o kterých se zmiňujete. Clay Hill je jedna z řad vyvýšenin, které tvoří vodní předěl mezi Placerville Creek a Big Canon, a je schována pod vrstvou čedičové lávy o mocnosti asi 2,5 m. Pod ní je asi 9 m písku, šterku a jílu.... Právě v tomto jílu jsme narazili na kosti. Při vyprazdňování těžní nádoby jsem zpozoroval kousky nějakého materiálu. Po bližším prozkoumání jsem zjistil, že to jsou kousky kostí. Když jsem hledal dále, našel jsem lopatku, klíční kost a části prvního, druhého a třetího pravého žebra lidské kostry. Byly pevně stmelené dohromady, ale působením vzduchu se začaly drobit. Nic dalšího jsme neobjevili." Podle Whitneyho Boyce „prohlásil, že co se týče charakteru kostí, nemohlo dojít k žádnému omylu i proto, že studoval lidskou anatomii."

William J. Sinclair se vytrvale pokoušel objev za každou cenu zpochybnit. Řekl, že vrstvu jílu nemohl lokalizovat, protože svah byl pokryt skalní sutí. Dále uvedl: „Zdá se,... že kostra, kterou našel Dr. Boyce, byla v hloubce asi 11,5 m, v neporušené vrstvě pod 2,4 m vrstvou čediče'. V dopise se však nevyskytuje nic, co by ukazovalo, že touto částí bylo při hloubení Boyceho šachty proniknuto." Kvůli nejednoznačnosti přesného umístění šachty dospěl Sinclair k závěru: „Kostra možná byla nalezena na takovém místě a v takové hloubce v jílu, že by se měla uvážit možnost nedávného pohřbu."

Sinclairovy postřehy jsou správné a souhlasíme, že existují důvodné pochyby o stáří kosterních zbytků nalezených na Clay Hill. Ale přítomnost takového množství skalnaté suti, že Sinclair nemohl dosáhnout vrstvy jílu na základně kopce, je argumentem proti, spíše než pro možnost nedávného pohřbu ze svahu kopce do jílu. Pokud by šlo o nedávný pohřeb, bylo by zvláštní, že bylo nalezeno tak málo kostí.

Tím se blížíme ke konci přehledu fosilních zbytků lidských koster ze zlatonosných šterků v Kalifornii. Navzdory nedokonalostem důkazů je jedna věc jistá: lidské kosti byly nalezeny ve třetihorních štercích, které pocházejí až z eocénu. Jak se tam dostaly, zůstává nevyjasněno. Zprávy o objevech jsou někdy nejasné a neprůkazné, budí ale dojem něčeho jiného než šprýmů horníků nebo nedávných intruzivních pohřbů Indiánů. Přítomnost četných kamenných nástrojů v týchž útvarech, nepopíratelně vyrobených lidmi, činí nálezy důvěryhodnějšími.

O. C. Marsh, prezident Americké společnosti pro pokrok vědy a jeden z předních amerických paleontologů, řekl v projevu ke Společnosti v srpnu 1879 o třetihorním člověku: „Důkaz, který předložil Prof. J. D. Whitneye a jeho nedávné dílo (*Auriferous Gravels of Sierra Nevada*) je tak silný a jeho pečlivá, svědomitá výzkumná metoda tak dobře známá, že jeho závěrům nelze odolat. ... V současné době naznačují známé skutečnosti, že americké vrstvy obsahující lidské zbytky a díla jsou stejně staré jako evropský pliocén. Existence člověka v třetihorách se nyní jeví jako jasně prokázána.“

#### MIMOŘÁDNĚ STARÉ OBJEVY V EVROPE

Další důkazy pro existenci lidských bytostí v raných a středních třetihorách pocházejí z Evropy. Podle Gabriela de Mortilleta ohlásil M. Quiquerez objev kostry ve švýcarském Delémontu v jílech obsahujících železo označovaných jako pozdně eocenní. O tomto nálezu de Mortillet jednoduše prohlásil, že bychom neměli důvěřovat lidským kostrám s kostmi v přirozeném spojení. Dále uvedl, že bychom měli být opatrní ve věci podobně úplné kostry, kterou našel Garrigou v miocenních vrstvách Midi de France.

Je ovšem možné, že tyto kostry patřily individuím pohřbeným v eocénu a miocénu. Pohřeb nemusí být nutně současný. Frustrující na těchto a podobných nálezech je, že se o nich nemůžeme dozvědět více. Nacházíme pouze krátkou zmínku autora, který usiluje o jejich diskreditaci. Protože takové nálezy se vědcům jako de Mortillet jevíly pochybné, nebyly dokumentovány a zkoumány a rychle se na ně zapomnělo. Kolik takových nálezů bylo? Možná se to nikdy nedozvíme. Naproti tomu nálezy, které jsou v souladu s přijatými teoriemi, jsou důkladně prozkoumány, píší se o nich rozsáhle zprávy a jsou bezpečně uschovány v muzeích.

#### EXTRÉMNÍ ANOMÁLIE

Jak jsme viděli, někteří vědci věřili tomu, že opolidé existovali v tak dávných dobách jako je miocén a eocén. Pár odvážných myslitelů dokonce tvrdilo, že v těchto periodách žily plně lidské bytosti. Teď se však přesuneme do ještě vzdálenějších dob. Jelikož většina vědců má potíže s třetihorními lidmi, dokážeme si představit, jak obtížné pro ně asi je vážně uvažovat o případech, které hodláme diskutovat. My sami jsme měli chuť tyto nálezy nezmiňovat, protože se zdají být neuvěřitelné. Výsledkem takové politiky bylo ovšem to, že bychom se zabývali pouze důkazy těch věcí, kterým již věříme.

V prosinci 1862 se v časopise *The Geologist* objevila následující krátká překvapující zpráva: „V okrese Macoupin ve státě Illinois byly nedávno nalezeny na vrstvě uhlí s pláštěm z 0,6 m tlusté břidlicové horniny, 27 m pod povrchem země, kosti člověka.... Byly pokryté krunýřem nebo povlakem tvrdé hladké hmoty, stejně černé jako uhlí.“

Odškrábnutí povlaku odhalilo přirozeně bílé kosti." Uhlí, ve kterém se kostra z okresu Macoupin nacházela, je staré 286 až 320 miliónů let.

Naše závěrečné příklady anomálních předřetihorních důkazů nespádají do kategorie fosilních lidských kostí, ale spíše do kategorie fosilních otisků lidské nohy. Prof. W. G. Burroughs, vedoucí ústavu geologie na Berea College v městě Berea (Kentucky), podal v r. 1938 zprávu: „Během počátku horního karbonu (doby uhelné), ponechala stvoření chodící po dvou zadních končetinách podobných lidským nohám, stopy v písku pláže v okresu Rockcastle (stát Kentucky). Období je známé jako doba obojživelníků; zvířata tehdy chodila po čtyřech nohách, vzácněji skákala a jejich nohy neměly lidský vzhled. Avšak v okresech Rockcastle, Jackson a několika dalších okresech státu Kentucky, stejně jako v místech od Pensylvánie k Missouri včetně, opravdu bytosti s nohama podivně lidského vzhledu a chodící po dvou zadních nohách existovali. Autor dokázal jejich existenci v Kentucky. Ve spolupráci s Dr. C. W. Gilmorem, správcem Paleontologie obratlovců Smithsonova ústavu bylo ukázáno, že podobné bytosti žili v Pensylvánii a Missouri.“

Svrchní karbon (Pensylvanián) začal asi před 320 milióny lety. Existují představy, že první zvířata schopná vzpřímené chůze, pseudosuchian thecodonts, se objevila asi před 210 milióny lety. Tyto ještěrkám podobné bytosti, schopné běhu na zadních nohách, by neponechaly žádné stopy po svém ocase, protože je měly zvednuté. Jejich nohy se ale vůbec nepodobaly nohám lidí; spíše se podobaly ptačím nohám. Vědci říkají, že opicím podobné bytosti se objevily nejdříve před asi 37 milióny lety. A většina vědců očekává nález stop podobných těm, o kterých podal zprávu Burroughs, teprve před asi 4 milióny let.

Burroughs uvedl: „Každá stopa má pět prstů a zřetelnou klenbu. Prsty jsou od sebe oddáleny stejně jako u lidí, kteří nikdy nenosili boty.“ Detailněji se o stopách vyjádřil takto: „Noha opisuje vzadu křivku jako lidská pata.“

David L. Bushnell, etnolog ze Smithsonova ústavu, navrhl, že stopy mohly vyrýt Indiáni. Dr. Burroughs použil k vyloučení této hypotézy mikroskop. Po prostudování stop poznamenal: „Zrnka písku uvnitř stop jsou k sobě navzájem blíže než zrnka písku v nejbližším horninovém okolí stop. Je to způsobeno tlakem nohou.... Pískovec přiléhající k mnoha stopám je navršen vlivem vlhkého sypkého písku vytlačeného kolem nohy v důsledku jejího zaboření do písku.“ Tyto skutečnosti vedly Burroughse k závěru, že lidské stopy byly vytlačeny do měkkého, vlhkého písku. Pak asi před 300 milióny lety ztuhly do horniny. Burroughsova pozorování potvrdili další výzkumníci.

Podle Kenta Previeta se Burroughs také poradil se sochařem. V r. 1953 Previeta napsal: „Sochař řekl, že v takovém druhu pískovce by vyřezávání nutně zanechalo zvláštní znaky. Zvětšené fotomikrografie a infračervené fotografie neodhalily žádné „náznaky řezání nebo sekání.“

Sám Burroughs se zastavil před tvrzením, že stopy byly dílem lidí, ale jeho prezentace zanechává v člověku silný dojem, že stopy od lidí pocházely. Když na ně byl Burroughs dotázán, řekl: „Vypadají lidsky. To je na nich obzvlášť zajímavé.“

Vědci hlavního proudu na jakýkoliv návrh, že stopy byly lidským dílem, reagovali zcela předpovědi tělně. Geolog Albert G. Ingalls napsal v r. 1940 do *Scientific American*: „Pokud by v tak vzdálené době jako je období karbonu existoval člověk, nebo jeho opičí předchůdce, nebo dokonce i jen raný savčí předek tohoto předka, a to v jakékoliv podobě, pak je geologie zcela chybná takovým způsobem, že všichni geologové se zřeknou svého zaměstnání a půjdou dělat řidiče kamiónů. Tudíž, alespoň prozatím, věda zavrhuje atraktivní vysvětlení, že tyto záhadné otisky v karbonském blátě jsou dílem lidských nohou.“

Ingalls navrhl, že stopy udělal nějaký dosud neznámý druh obojživelníka. Moderní vědci ale neberou tuto teorii opravdu vážně. Karbonský dvounohý obojživelník velikosti člověka nezapadá do přijatého schématu evoluce o nic lépe než karbonské lidské bytosti - ničí představy raných obojživelníků vyžadováním spousty evolučních rozvojų, o kterých nyní nic nevíme. Ingalls napsal: „Co věda rozhodně ví je, že pokud 2 a 2 není 7 a Sumeřané neměli letadla a rádio a neposlouchali Amose a Andyho, pak tyto otisky neudělal žádný člověk z karbonské epochy.“

V r. 1983 podaly *Moscow News* krátkou zajímavou zprávu o otisku zdánlivě lidské nohy v jurské hornině o stáří 150 miliónů let, hned vedle obrovského otisku tříprsté nohy dinosaura. Objev byl učiněn v Turkmenské republice v dřívějším jihovýchodním SSSR. Prof. Amannijazov, dopisující člen Akademie věd Turkmenské svazové republiky uvedl, že ač se otisk podobá otisku lidské nohy, neexistuje žádný konečný důkaz, že to skutečně otisk lidské nohy je. Tomuto objevu mnoho pozornosti věnováno nebylo. Vezmeme-li však tehdejší běžný stav myslí vědecké komunity, dá se toto zanedbání očekávat. Takových extrémně anomálních objevů známe jen pár. Uvážíme-li ale, že mnoho objevů není pravděpodobně uveřejněno, ptáme se, kolik podobných objevů bylo ve skutečnosti učiněno.



*Část II*

# **PŘIJATÉ DŮKAZY**

## **JÁVSKÝ ČLOVĚK**

Na konci 19. století se začal ve vlivné části vědecké komunity budovat konsensus, že lidské bytosti současného typu existovali už v tak dávných dobách jako je pliocén a miocén a možná i dříve.

Antropolog Frank Spencer v r. 1984 prohlásil: „Z hromadících se kosterních důkazů se zdálo, jako by lidské kosti současného typu byly přítomné v již velmi dávné minulosti. Tato očividná skutečnost vedla mnoho vědců k opuštění nebo změně názorů na lidskou evoluci. Jedním z těchto odpadlíků byl Alfred Russell Wallace (1823-1913).“ Wallace sdílí s Darwinem zásluhu za objevení evoluce přirozeným výběrem.

Darwin si o Wallaceovi myslel, že se dopouští toho nejhoršího kacířství. Spencer ale poznamenal, že Wallaceovo zpochybnění evoluční doktríny „ztratilo na síle; když se objevily zprávy o objevu pozoruhodné fosílie hominida na Jávě, přišlo také o několik podporovatelů.“ Fosílie jávského člověka byly překvapujícím způsobem použity k diskreditaci a potlačení důkazů značného stáří současné lidské formy.

## EUGENE DUBOIS A PITHECANTHROPUS

Za javánskou vesnicí Trinil je cesta ukončena na vysokém břehu vedoucím k řece Solo. Malý kamenný monument se šipkou ukazuje k pískovně na protějším břehu. Na monumentu je šifrovaný německý nápis „Re. 175 m ONO 1891/93“, který značí, že 175 m východoseverovýchodně odtud byl v letech 1891 až 1893 nalezen *Pithecanthropus erectus*.

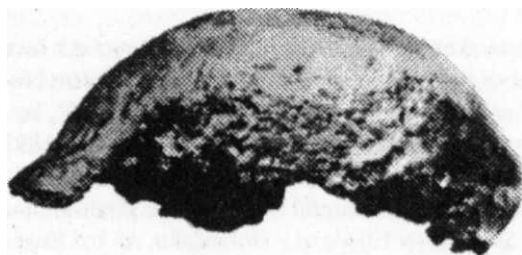
Objevitelem byl Eugene Dubois, který se narodil r. 1858 - rok předtím, než Darwin uveřejnil *The Origin of Species* - v Eijsdenu v Holandsku. Ač byl Eugene synem zbožných holandských katolíků, byl fascinován myšlenkou evoluce, obzvláště s ohledem na počátky lidstva.

V r. 1886, po ukončení studia lékařství a přírodní historie na Amsterodamské univerzitě, přednášel Dubois anatomii na Královském učitelském ústavu. Jeho skutečnou láskou však zůstala evoluce. Dubois věděl, že Darwinovy oponenti stále ukazovali na téměř úplný nedostatek fosilních důkazů lidské evoluce. Pečlivě studoval tehdy dostupné hlavní důkazy - kosti neandrtálce. Většina autorit (mezi nimi byl i Thomas Huxley) je považovala za příliš blízké člověku současného typu, aby byly opravdu přechodem mezi fosilními opicemi a současnými lidmi. Německý vědec Ernst Haeckel ale předpověděl, že kosti skutečného chybějícího článku budou nalezeny. Dokonce si nechal toto stvoření namalovat. Nazval jej *Pithecanthropus* (z řeckého *pithekon* - opice, a *anthropus* - člověk). Dubois byl Haeckelovou vizí druhu *Pithecanthropus* ovlivněn natolik, že se rozhodl, že kosti opočlověka nalezne.

S vědomím Darwinova předpokladu, že předkové lidstva obývali „hustě zalesněnou zem s teplým klimatem“, dospěl Dubois k přesvědčení, že jej nalezne v Africe nebo Východní Indii. Protože snadněji se mohl dostat do Východní Indie, která byla tehdy pod nizozemskou správou, rozhodl se, že začne své pátrání právě tam. Nejdříve se obrátil s žádostí o financování vědecké výpravy na soukromé filantropy a vládu. Byl ale odmítnut. Poté přijal místo vojenského chirurga na Sumatře. Jeho přátelé pochybovali o jeho zdravém rozumu, neboť se vzdal svého pohodlného zaměstnání univerzitního lektora a v prosinci 1887 odplul se svou mladou ženou na lodi *Princess Amálie* do Východní Indie.

V r. 1888 působil Dubois v malé vojenské nemocnici ve vnitrozemí Sumatry. Ve svém volném čase a na vlastní náklady prozkoumával zdejší jeskyně. Nacházel fosílie nosorožce a slona, zuby orangutana, ale žádné zbytky hominida.

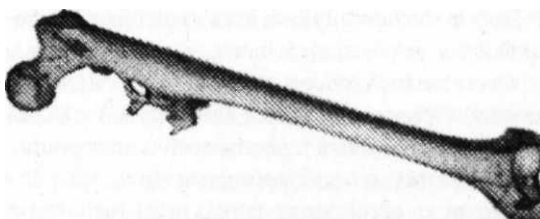
Vr. 1890, po záchvatu malárie, byl Dubois zařazen mimo aktivní službu a přemístěn na Jávu, kde bylo sušší a zdravější klima. Se ženou zavedli domácnost v Tulungagungu na východě jižního pobřeží Jávy.



Obr. 8.1. Temeno lebky rodu *Pithecanthropus*, které objevil Eugene Dubois r. 1891 na Jávě.

Skrytá historie lidstva

Obr. 8.2. Stehenní kost, kterou našel Eugene Dubois v Trinilu na Jávě. Připsal ji druhu *Pithecanthropus erectus*.



Během suchého období r. 1891 provedl Dubois výkopy na břehu řeky Solo ve střední Jávě, nedaleko vesnice Trinil. Jeho dělníci vyjmuli mnoho fosilních kostí zvířat. V září odhalili obzvláště zajímavý předmět - zub primáta, zřejmě třetí horní pravou stoličku, tj. zub moudrosti. Dubois věřil, že narazil na zbytky vyhynulého obřího šimpanze. Nařídil tedy dělníkům, aby soustředili svoji práci okolo místa nálezů zubu. V říjnu našli něco podobajícího se želvímu krunýři. Po důkladnější prohlídce ale Dubois zjistil, že to je ve skutečnosti vrchní část lebky (obr. 8.1), která byla silně fosilizována a měla stejnou barvu jako sopečná zemina. Nejvýznačnějším rysem fragmentu byl velký, vystupující hřbet nad očními důlky. To jej vedlo k názoru, že lebka náleží opici. Počínající období dešťů ukončilo výkopy v tomto roce. Ve zprávě publikované ve vládním hornickém bulletinu Dubois neuváděl, že by fosilie patřila stvoření přechodnému lidem.

V srpnu 1892 se Dubois vrátil do Trinilu a mezi kostmi jelenů, nosorožců, hyen, krokodýlů, prasat, tygrů a vyhynulých slonů našel fosilizovaný lidský femur (obr. 8.2). Byl nalezen asi 13,7 m od naleziště temena lebky a zubu. Později byl asi 3 m od temena lebky nalezen další třenový zub. Dubois věřil, že stoličky, lebka a femur patřily stejnému zvířeti, kterého stále považoval za vymřelý druh obřího šimpanze.

V r. 1963 uvedl Richard Carrington v knize *A Million Years of Man*: „Dubois měl zpočátku sklon považovat temeno lebky a stoličky za kosterní zbytky šimpanze, a to i přesto, že neexistuje důkaz, že by tato opice nebo jakýkoliv její předek kdy v Asii žil. Ale při setkání a po korespondenci s Ernstem Haeckelem, profesorem zoologie na

Jenské universitě, prohlásil, že patří stvoření, které se zdálo být obdivuhodně vhodné pro roli „chybějícího článku.“ Nenašli jsme žádnou korespondenci, kterou si asi Dubois s Haeckelem vyměnili, ale pokud by byla v budoucnosti objevena, značně by obohatila naše poznání okolností zrození druhu *Pithecanthropus erectus*. Je zřejmé, že oba měli podstatný emoční a intelektuální zájem na nálezů vzorku opočlověka. Když Dubois Haeckelovi sdělil svůj objev, Haeckel mu poslal telegram tohoto znění: „Od vynálezce druhu *Pithecanthropus* jeho šťastnému objeviteli!“

Dubois uveřejnil úplnou zprávu o objevu teprve v r. 1894. Uvádí v ní: „*Pithecanthropus* je přechodná forma, která musela, v souladu s evoluční doktrínou, existovat mezi člověkem a antropoidy.“ Měli bychom pečlivě poznamenat, že samotný *Pithecanthropus erectus* prodělal v Duboisově mysli evoluční přechod od fosilního šimpanze k přechodnému antropoidu.

Jaké faktory, mimo Haeckelova vlivu, vedly Duboise k tomu, že svůj vzorek považoval za přechodnou formu mezi fosilními opicemi a současnými lidmi? Dubois zjistil, že objem lebky druhu *Pithecanthropus* byl od 800 do 1000 cm<sup>3</sup>. Průměr lebeční kapacity současných opic je 500 cm<sup>3</sup>, průměr současných lidí je 1400 cm<sup>3</sup>. Lebka z Trinilu je tedy uprostřed mezi těmito hodnotami. Pro Duboise to byla známka evolučního vztahu. Logicky řečeno však můžou existovat bytosti s různými velikostmi mozku a nemusíme postulovat evoluční pokrok od menší k větší. Navíc byly v pleistocénu četné druhy savců zastoupeny formami mnohem většími, než s jakými se setkáváme dnes. Lebka druhu *Pithecanthropus* by tedy mohla patřit nikoliv přechodnému antropoidu, ale výjimečně velikému gibbonu ze středního pleistocénu, s lebkou větší než jakou mají současní giboni.

Dnes antropologové stále rutinně popisují evoluční pokrok lebek hominidů, které se v průběhu doby postupně zvětšovaly, od raně pleistocenního rodu *Australopithecus* (poprvé objeven v r. 1924) přes středně pleistocenního jávského člověka (nyní známého pod označením *Homo erectus*) k pozdně pleistocennímu druhu *Homo sapiens sapiens*. Tato posloupnost je však zachována pouze za cenu opominutí lebek, které ji narušují. Např. lebka z Castenedola, diskutovaná v 7. kap., je starší než lebka jávského člověka a přitom má větší mozkovou kapacitu. Ve skutečnosti je velikostně a morfologicky plně lidská. I jen jediná taková výjimka stačí k tomu, aby celá navrhovaná evoluční řada byla zbavena platnosti.

Dubois si všiml, že ačkoli je trinilská lebka v některých rysech velice opičí (např. výrazné oboční hřebeny), je stehenní kost téměř lidská. To naznačuje, že *Pithecanthropus* chodil vzpřímeně; proto také označení *erectus*. Je ale důležité mít na paměti, že jeho femur byl nalezen plných 13,7 m od místa vykopání lebky, ve vrstvě obsahující stovky jiných zvířecích kostí. Tato okolnost zpochybňuje tvrzení, že stehenní kost a lebka opravdu patří téže bytosti nebo i témuž druhu.

Když se začaly Duboisovy zprávy dostávat do Evropy, získaly si velikou pozornost. Haeckel samozřejmě byl mezi těmi, kteří obsah oslavovali jako rozhodující pro určení stáří lidské evoluce. „Objev fosílie druhu *Pithecanthropus erectus*, který uskutečnil Eugene Dubois, radikálně změnil situaci v této veliké bitvě o pravdu," prohlásil triumfující Haeckel. „Ve skutečnosti nám poskytl kosti opo-člověka, kterého jsem předpokládal. Tento objev je pro antropologii důležitější než objev Roentgenových paprsků pro fyziku." V Haeckelových poznámkách lze cítit téměř nábožný tón proroctví a naplnění. O Haeckelovy je však známo, že v minulosti nadsazoval fyziologické důkazy, aby podpořily evoluční doktrínu. Akademický soud Jenské univerzity jej jednou prohlásil vinného z falzifikace nákresů embryí různých zvířat za účelem demonstrování jeho speciálního názoru na původ druhů.

V r. 1895 se Dubois rozhodl k návratu do Evropy, aby ukázal svého *Pithecanthropus* podle jeho nezlomné představy obdivujícímu a podporujícímu vědeckému publiku. Brzy po příjezdu prezentoval své vzorky a zprávy na 3. mezinárodním kongresu zoologie v Leidenu v Nizozemí. Ačkoliv někteří přítomní vědci horlivě usilovali, jako Haeckel, o podpoření objevu jako fosilního opočlověka, jiní jej považovali pouze za opici, a další zpochybnili představu, že kosti patřili stejnému jednotlivci.

Dubois ukázal své milované kosti v Paříži, Londýně a v Berlíně. V prosinci r. 1895 se odborníci z celého světa sešli na zasedání Berlínské antropologické, etnologické a prehistorické společnosti, aby vyslovili nad vzorky soud. Prezident společnosti Dr. Virchow odmítl schůzi předsedat. V následující polemice vyslovil švýcarský anatom Kollman názor, že bytost je opice. Virchow sám prohlásil, že stehenní kost je zcela lidská. Dále uvedl: „Mezi spodní klenbou a horním okrajem očních důlků lebky je hluboký šev. Takový šev mají jen opice, nikoliv člověk. Musí to tedy být lebka opice. Podle mého názoru jde o zvíře, a sice obřího gibona. Stehenní kost nemá s lebkou ani tu nej slabší spojitost." Tento názor byl v nápadném rozporu s názorem Haeckela a dalších, kteří zůstali přesvědčeni, že jávský člověk je pravým lidským předkem.

#### EXPEDICE PROF. SELENKY

Aby vyřešil některé otázky kolem fosílií a objevu rodu *Pithecanthropus*, připravil Emil Selenka, profesor zoologie na univerzitě v Mnichově, kvalifikovanou výpravu na Jávu. Než byla zahájena, zemřel. Jeho manželka, profesorka Lenora Selenková, celý projekt převzala a v letech 1907 až 1908 nechala v Trinilu provést výkopy. Hledáním dalších fosílií druhu *Pithecanthropus erectus* bylo pod jejím dohledem zaměstnáno 75 pracovníků. Tým geologů a paleontologů poslal do Evropy celkem 43 krabic fosílií, ale nenacházel se v nich ani jediný nový fragment rodu *Pithecanthropus*. Expedice však v trinilských vrstvách našla známky lidské přítomnosti - rozštípané zvířecí kosti, uhlí a

základy ohnišť. Tyto známky vedly Lenoru Selenkovou k závěru, že lidé byli současníky druhu *Pithecanthropus erectus*. Důsledky těchto skutečností byly, a stále jsou, pro evoluční interpretaci vzorků rodu *Pithecanthropus*, který našel Dubois, znepokojující.

George Grant McCurdy, yaleský profesor antropologie, ve své knize *Human Origins* v r. 1924 napsal: „Selenkova výprava z let 1907 a 1908... zajistila zub, který Walkoff prohlašuje za zcela určitě lidský. Je to třetí stolička ze sousedního říčního dna a z nánosů starších (pliocenních) než v jakých byl nalezen *Pithecanthropus erectus*.”

#### DUBOIS UTÍKÁ Z BITVY

Mezitím zůstal statut Duboisova opočlověka sporný. Berlínský zoolog Wilhelm Dames shromáždil při prozkoumávání palety názorů na tento nálezný stanoviska několika vědců: 3 jej považovali za opici, 5 za lidskou bytost, 6 za opočlověka, 6 za chybějící článek, 2 za pojtíčko mezi chybějícím článkem a člověkem.

Ale zatímco mnoho vědců si zachovávalo nedůvěru, jiní po vzoru Haeckela vítali jávského člověka jako ohromující důkaz Darwinovy teorie. Někteří jej používali k diskreditaci důkazů plně lidské přítomnosti v třetihorách. Jak jsme uvedli v 5. kap., navrhl W. H. Holmes objevy kamenných nástrojů v třetihorních zlatonosných štěrcích v Kalifornii proto, že „implikují, že lidstvo je nejméně o polovinu starší než Duboisův *Pithecanthropus erectus*, kterého lze považovat pouze za počáteční formu lidského stvoření.”

V určitém okamžiku Duboise smíšené přijetí objevu vědeckou komunitou zcela zklamalo. Přestal své vzorky ukazovat. Říká se, že je nějakou dobu přechovával pod podlahou svého domu. V každém případě zůstaly skryty před zraky asi 25 let, až do r. 1932.

Během a po období ústupu spory kolem druhu *Pithecanthropus* pokračovaly. Marcellin Boule, ředitel Institutu lidské paleontologie v Paříži, oznámil, jako i jiní vědci, že vrstva, ve které bylo temeno lebky a stehenní kost údajně nalezeny, obsahovala četné fosilní kosti ryb, plazů a savců. Proč bychom tedy měli věřit tomu, že patřily stejnému jednotlivci nebo dokonce stejnému druhu? Boule, stejně jako Virchow, uvedl, že femur byl totožný se stehenní kostí současného člověka, zatímco temeno lebky se podobalo temeni opice, možná velkého gibona. V r. 1941 Dr. F. Weidenreich, ředitel Laboratoře kenozoického výzkumu na pekingské Union Medical College také prohlásil, že připsání stehenní kosti a temena lebky stejnému individuu nelze ospravedlnit. Řekl, že femur se velmi podobá stehenní kosti současného člověka a jeho původní umístění ve vrstvách nebylo spolehlivě potvrzeno. Moderní badatelé použili k určení, zda byla původní lebka

a stehenní kost druhu *Pithecanthropus* současné se středně pleistocenní faunou Trinilu, chemické datovací techniky. Výsledky však nebyly průkazné.

#### DALŠÍ STEHENNÍ KOSTI

Opožděné zjištění objevu dalších stehenních kostí na Jávě spornou otázku ještě zkomplikovalo. V r. 1932 našli Dr. Bensen a Eugene Dubois v krabici fosilních savčích kostí v muzeu v Leidenu v Nizozemí tři stehenní kosti. Krabice obsahovala vzorky, které údajně vykopala p. Kriele, Duboisův asistent, v týchž trinilských sedlinách na levém břehu řeky Solo, kde Dubois objevil své první nálezy jávského člověka. Dr. Bensen velmi brzy poté zemřel, aniž by poskytl další detaily o tomto muzejním objevu.

Dubois uvedl, že když Kriele stehenní kosti vyjmul, nebyl přítomen. Proto nezná jejich přesné umístění ve výkopu, který byl 75 m dlouhý a 6 až 14 m široký. Podle standardních paleontologických postupů tato nejistota značně snižuje jakoukoliv důkazovou hodnotu kostí. Autority nicméně později připsali tyto stehenní kosti konkrétní vrstvě, aniž by zmínily pochybné okolnosti jejich objevení v krabicích fosilí více než 30 let po jejich vykopání. V leidském muzeu byly nalezeny ještě další dva fragmenty stehenní kosti.

Existence dodatečných stehenních kostí má pro původní lebku a stehenní kosti rodu *Pithecanthropus* nalezené Duboisem na konci 19. století důležité důsledky. Opičí lebka a lidský femur byly nalezeny daleko od sebe, ale Dubois je přiřknul stejnému tvorovi. Navrhl, že odloučenost kostí byla způsobena krokodýlem, který rod *Pithecanthropus* rozkouskoval. Pokud se ale na scéně objeví více lidských stehenních kostí, ztrácí argument značně na síle. Kde byly ostatní lebky? Byly také opičí? A co nalezená lebka? Opravdu patří ke stehenní kosti nalezené 13 m od lebky? Nebo patří k jednomu z femurů nalezených později? Nebo k úplně jinému?

#### PATRÍ TRINILSKÉ STEHENNÍ KOSTI ČLOVĚKU SOUČASNÉHO TYPU?

V r. 1973 dospěli M. H. Day a T. I. Molleson k závěru, že „hrubá, radiologická a mikroskopická anatomie nedělá významný rozdíl mezi trinilskými stehenními kostmi a stehenními kostmi současných lidských bytostí.“ Také uvedli, že stehenní kosti druhu *Homo erectus* z Číny a Afriky si jsou anatomicky velmi podobné a liší se od stehenních kostí z Trinilu.

V r. 1984 objevili Richard Leakey a další vědci v Keni téměř úplnou kostru druhu *Homo erectus*. Prozkoumáním kostí nohy zjistili, že stehenní kosti se podstatně odlišují

od stehenních kostí současných lidí. O objevech na Jávě vědci uvedli: „V Trinilu v Indonésii bylo nalezeno několik fragmentárních a jedna úplná (ale patologická) stehenní kost. Přesto, že právě tyto vzorky byly příčinou jména druhu [*Pithecanthropus erectus*], existují pochyby, zda druhu *H. erectus* patří. Nejnovějším konsensem je, že pravděpodobně nikoliv.“

V souhrnu moderní badatelé tvrdí, že stehenní kosti z Trinilu se nepodobají stehenním kostem druhu *Homo erectus*, ale stehenním kostem současného druhu *Homo sapiens*. Co z těchto odhalení plyne? Stehenní kosti z Jávě byly tradičně brány jako důkaz existence opočlověka (*Pithecanthropus erectus*, nyní zvaný *Homo erectus*) v období středního pleistocénu před nějakými 800 tis. lety. Nyní se zdá, že je můžeme přijmout za důkaz existence anatomicky současných lidí před 800 tis. lety.

Objevily se názory, že stehenní kosti se přimíchaly z vyšších úrovní. Samozřejmě, pokud na tom budeme trvat, pak proč ne i lebka rodu *Pithecanthropus*? To by zcela vyloučilo původní nález jávského člověka, který byl po dlouhou dobu propagován jako spolehlivý důkaz lidské evoluce.

Později Eugene Dubois sám dospěl k závěru, že temeno lebky jeho milovaného rodu *Pithecanthropus* patří velkému gibbonu; tuto opici evolucionisté nepokládají za blízce příbuznou s lidmi. Ale tehdy se skeptická vědecká komunita neohlala s jávským člověkem jen tak rozloučit, neboť rod *Pithecanthropus* byl v té době pevně etablován v rodu současného druhu *Homo sapiens*. Duboisova popření byla odmítnuta jako vrtochy nevrleho starce. Pokud vůbec vědecká komunita něco chtěla, pak tedy odstranit jakékoliv zbývající pochyby o charakteru a hodnověrnosti jávského člověka. To by, jak se doufalo, upevnilo celou koncepci darwinovské evoluce, jejíž obecně nejznámější a také nejspornější aspekt lidská evoluce byla.

Návštěvníci muzeí po celém světě stále nacházejí modely temena lebky a stehenní kosti z Trinilu zobrazené jako patřící témuž středně pleistocennímu individuu druhu *Homo erectus*. V r. 1984 byly v Muzeu přírodní historie města New York v rámci široce propagované výstavy *Předek (Ancestor)* shromážděny všechny významnější fosilní důkazy lidské evoluce, včetně často vystavovaných odlišků temena lebky a femuru z Trinilu.

### ČELIST Z HEIDELBERGU

Mimo Duboisovy objevy jávského člověka se další důkazy vztahující se k lidské evoluci objevily v podobě čelisti z Heidelbergu. 21. října 1907 objevil Daniel Hartmann, dělník v pískovně města Mauer poblíž Heidelbergu (Německo), na dně výkopu v hloubce 25 m velkou čelistní kost. Dělníci si na nálezy kosti dávali pozor. Na tomto místě již bylo nalezeno mnoho dalších nelidských fosilií, které byly předány ústavu geologie nedaleké heidelbergské univerzity. Dělník předal čelist (obr. 8.3) J. Ruschovi, majiteli pískovny, který zaslal následující zprávu Dr. Otto Schoetensackovi: „Dvacet dlouhých let již v mé



pískovně hledáte nějakou stopu raného člověka... včera jsme ji našli. Na spodku šachty byla nalezena spodní čelist raného člověka. Je velice dobře zachována."

Profesor Schoetensack označil bytost jménem *Homo heidelbergensis*. Na základě průvodních fosilií ji datoval na údobí interglaciálu Gunz-Mindel. V r. 1972 o čelisti David Pilbeam uvedl, že „se zdá, že pochází z Mindelova glaciálu. Její stáří je někde mezi 250 a 450 tis. lety."

Německý antropolog Johannes Ranke, oponent evoluce, napsal v dvacátých letech 20. století, že čelist z Heidelbergu patří spíše představiteli druhu *Homo sapiens* než jeho opičímu předchůdci. Čelist zůstává až dodnes morfologicky poněkud záhadná. Tloušťka mandibulu a zjevná nepřítomnost brady jsou znaky běžné u druhu *Homo erectus*. Ale mandibuly některých současných australských domorodců jsou také ve srovnání s čelistmi moderních Evropanů masivní a jejich brady jsou méně vyvinuté.

Podle Franka E. Poiriera (1977) jsou zuby heidelbergské čelisti svojí velikostí bližší zubům současného druhu *Homo sapiens* než asijského druhu *Homo erectus* (jávský a pekingský člověk). T. W. Phenice z Michiganské státní univerzity v r. 1972 napsal, že „zuby se téměř ve všech ohledech pozoruhodně podobají zubům současných lidí, včetně velikosti a struktury vrcholu." Moderní názor podporuje Ranke (1922): „Zuby jsou typicky lidské."



Další evropskou fosilií zpravidla připisovanou druhu *Homo erectus* je týlní fragment z Vértesszöllös, středně pleistocenního naleziště v Maďarsku. Jeho morfologie je dokonce záhadnější než morfologie čelisti z Heidelbergu. David Pilbeam v r. 1972 napsal: „Okcipitální kost se nepodobá kosti druhu *H. erectus*, dokonce ani archaického člověka, ale kosti nejranějšího současného člověka. Takové tvary se jinde datují na maximálně 100 tis. let." Pilbeam věřil, že týlní kost z Vértesszöllös je přibližně stejně stará jako čelist z Heidelbergu, mezi 250 a 450 tis. lety. Je-li týlní kost z Vértesszöllös svým tvarem současná, napomáhá to potvrzení pravosti anatomicky současných lidských kosterních zbytků podobného stáří nalezených v anglickém Ipswichi a Galley Hill (7. kap.).

Okolnosti objevu heidelbergské čelisti jsou méně než dokonalé. Kdyby byla dělníkem nalezena v téže jámě současná lidská čelist, byla by vystavena nemilosrdně kritice a hodnocena jako recentní. Přesto prese všechno nebyl objevu přítomen žádný vědec. Ale jelikož čelist zapadá, i když nedokonale, do hranic evolučních očekávání, bylo jí to tolerováno.

#### DALŠÍ OBJEVY JÁVSKÉHO ČLOVĚKA UČINĚNÉ VON KOENIGSWALDEM

V r. 1929 byl objeven další lidský předek, tentokrát v Číně. Časem vědci seskupili jávského, heidelbergského a pekingského člověka dohromady jako příklady druhu *Homo erectus*, přímého předchůdce druhu *Homo sapiens*. Zpočátku ale nebyly společné rysy a evoluční status indonéských, čínských a německých fosílií zřetelné a paleoantropologové pokládali za obzvláště nutné vyjasnit postavení jávského člověka.

V r. 1930 byl Gustav Heinrich Ralph von Koenigswald z Geologického průzkumu nizozemské Východní Indie vyslán na Jávu. V knize *Meeting Prehistoric Man* von Koenigswald napsal: „Navzdory objevu pekingského člověka bylo nezbytné nalézt dalšího jedince rodu *Pithecanthropus* dostatečně úplného k tomu, aby byl dokázán lidský charakter této sporné fosílie.“

Von Koenigswald dorazil na Jávu v lednu r. 1931. V prosinci téhož roku našel jeden z jeho kolegů v Ngandongu na řece Solo nějaké fosílie hominida. Von Koenigswald klasifikoval vzorky jako javánskou obměnu neandrtálce, která se objevila později než druh *Pithecanthropus erectus*.

Zdalo se, že historie lidských předků na Jávě se postupně vyjasňuje. Bylo však potřeba více práce. V r. 1934 se von Koenigswald vydal na naleziště Sangiranu, západně od Trinilu na řece Solo. Vzal s sebou několik javánských dělníků, včetně svého školeného sběrače Atmy, který mu také v terénu vařil a pral prádlo.

Von Koenigswald napsal: „Náš příjezd vyvolal v *kampongu* velikou radost. Muži posbírali všechny čelisti a zuby, které mohli do rukou nabrat a nabídli nám je k prodeji. Zúčastnily se i ženy a dívky, které jsou obecně tak zdrženlivé.“ Když si uvědomíme, že většina von Koenigswaldových nálezů byla ve skutečnosti učiněna místními vesničany nebo rodilými sběrači, kteří byli placeni od kusu, nemůže popsání výjev nevyvolat určitý pocit rozpačitosti.

Koncem r. 1935, uprostřed celosvětové hospodářské krize, bylo zrušeno von Koenigswaldovo místo v rámci Geologického průzkumu na Jávě. Von Koenigswald to ale neodradilo. Ponechal si svého sluhu Atmu a další pracovníky v Sangiranu. Jejich činnost financoval z příspěvků manželky a svých jávských kolegů.

Z tohoto období pochází vykopávka něčeho, co připomínalo fosilizovanou pravou polovinu horní čelisti dospělého jedince druhu *Pithecanthropus erectus*. Ani prošetření mnoha von Koenigswaldových zpráv nevedlo k objevení jakéhokoliv popisu přesných okolností nálezů tohoto vzorku. V r. 1975 ale britský vědecký pracovník K. P. Oakley se spolupracovníky prohlásil, že fosilii v r. 1936 našli na povrchu odkrytých jezerních nánosů východně od Kalijoso ve střední Jávě von Koenigswaldem najatí sběrači. Protože byla čelist nalezena na povrchu, její přesné stáří je nejisté.

Antropolog může říci, že fragment této čelisti vykazuje rysy druhu *Homo erectus*, protože *Pithecanthropus erectus* je nyní znám. Proto musel být uložen před nejméně několika stovkami tisíců let, a to i přesto, že byl nalezen na povrchu. Ale co když v geologicky recentních dobách, nebo dokonce dnes, existoval vzácný druh hominida s fyzickými rysy podobnými druhu *Homo erectus*? V takovém případě by nebylo možné automaticky připsat dané kosti stáří na základě jejich fyzických rysů. V 11. kapitole jsou popsány důkazy pro předpoklad, že tvor podobající se druhu *Homo erectus* žil v nedávné době a ve skutečnosti možná žije i dnes.

Během nesnadného roku 1936, kdy byla výše zmíněná fosilní čelist nalezena, přivítal nezaměstnaný von Koenigswald nevšední návštěvu. Byl jí Pierre Teilhard de Chardin, kterého von Koenigswald osobně pozval aby přijel prozkoumat jeho jávské objevy. Teilhard de Chardin, světoznámý archeolog a jezuitský kněz, pracoval v Pekingu, kde se účastnil vynětí pekingského člověka v Čou-kou-tieniu.

Teilhard de Chardin poradil von Koenigswaldovi, aby napsal Johnu C. Merriamovi, prezidentu Carnegieho institutu. Von Koenigswald tak učinil a podal Merriamovi zprávu, že je na pokraji významných nových nálezů rodu *Pithecanthropus*.

Merriam odpověděl na dopis příznivě a pozval von Koenigswalda na Sympóziu o raném člověku ve Filadelfii (březen 1973), sponzorovaném Carnegieho institutem. Tam se von Koenigswald setkal s mnoha vůdčími světovými vědci v oboru lidské prehistorie.

Jedním z hlavních účelů setkání bylo vytvoření výkonného výboru pro financování paleoantropologického výzkumu institutem. Zchudlý von Koenigswald byl zničehonic jmenován mimořádným vědeckým pracovníkem institutu s vlastním nemalým rozpočtem.

#### ÚLOHA CARNEGIEHO INSTITUTU

Vzhledem k rozhodující úloze, kterou při finanční podpoře výzkumu lidské evoluce hrají soukromé fondy, může být na tomto místě hodnotné také uvážit motivy nadací a jejich vedoucích. Carnegieho institut a John C. Merriam jsou k tomu vynikající případovou studií. V 10. kap. prozkoumáme úlohu Rockefellerovy nadace při financování výkopu pekingského člověka.

Carnegieho institut byl založen v lednu 1902 ve Washingtonu, D. C. Revidovaná zakládací listina schválená Kongresem nabyla platnosti r. 1904. Instituci spravovala rada o 24 členech. Schůze výkonného výboru se pořádala po celý rok. Instituce byla organizována do 12 vědeckých výzkumných resortů, včetně experimentální evoluce. Financovala observatoř na hoře Wilson, kde byl proveden první systematický výzkum vedoucí k představě, že žijeme v rozpínajícím se vesmíru. Aktivně působila ve dvou oblastech - evoluci a vesmíru velkého třesku, který tvoří podstatu vědecké kosmologické vize, nahrazující dřívější kosmologie inspirované náboženstvím.

Významnou skutečností je, že pro Andrewa Carnegieho a jemu podobné byl podnět k dobročinnosti, tradičně zaměřen na společensko-sociální péči, náboženství, nemocnicím a obecnému vzdělání, nyní usměrněn k vědeckému výzkumu, laborořím a observatořím. To svědčí o vládnoucím postavení, které ve společnosti věda a její světový názor zaujaly, zejména v myslích jejich nejbohatších a nejvlivnějších členů, z nichž většina pokládala vědu za nejlepší naději pro lidský pokrok.

John C. Merriam, prezident Carnegieho institutu, věřil, že věda „značně přispěla k tvorbě základních filozofií a vír“. V tomto kontextu bychom měli vidět jeho podpoření von Koenigswaldových výprav za fosíliemi na Jávě. Nadace měla prostředky, jakými lze použít vědu k ovlivnění filozofie a víry selektivním sponzorováním určitých oblastí výzkumu a publikováním výsledků. Merriam napsal: „Lze zkoumat nekonečně mnoho předmětů. Je ale účelné v každé určité době uvážít, jaké otázky mohou být nejlépe použity k podpoření poznání pro prospěch lidstva v daný čas.“

Otázka lidské evoluce tento požadavek splňovala. Merriam uvádí: „Značnou část svého života jsem strávil podporováním studií historie života. Byl jsem přitom zcela naplněn představou, že evoluce, nebo princip neustálého růstu a vývoje, tvoří jednu z nejdůležitějších pravd, které se z veškerého poznání obdrží.“

Merriam, vyškolený paleontolog, byl vyznáním křesťan. Křesťanství ale u něj zcela určitě zaujalo vzhledem k vědě podřízené postavení. Ve své řeči z r. 1931 vzpomíná: „Poprvé jsem se s vědou setkal, když jsem se vrátil domů ze střední školy a vyprávěl jsem matce, že učitel nám čtvrt hodiny povídal o myšlence, že dny stvoření popsané v Genesis byla dlouhá období a nikoliv dny o 24 hodinách. Diskutovali jsme to s matkou (skotskou presbyteriánkou) a shodli jsme se na tom, že to je do nebe volající kacířství. Semínko ale bylo zasazeno. Z této pozice jsem se během následujících desetiletí odsouval. Dnes realizují, že prvky vědy, co se týká stvoření, představují neznečištěný a původní záznam toho, co učinil Tvůrce.“

Po zřeknutí se výkladu stvoření podle písem se Merriamovi podařilo proměnit darwinovskou evoluci na jakési náboženství. V proslovu na Univerzitě George Washingtona v r. 1924 o evoluci prohlásil: „Podpoře našich životů v duchovním smyslu nutně přispívá očekávání stálého růstu nebo zlepšení.“

Domníval se, že věda člověku umožní dostat se do bohu podobné úlohy v řízení tohoto budoucího vývoje. V r. 1925 v projevu k výboru členů správní rady Carnegieho institutu prohlásil: „Výzkum je prostředek, kterým bude člověk napomáhat ve své další evoluci.... Věřím, že pokud by člověku bylo umožněno si vybrat mezi další evoluci řízenou nějakou vzdálenou bytostí, která by jej pouze vedla po proudu a mezi alternativní situací, kdy by ona vnější moc stanovila zákony a dovolila mu je používat, člověk by řekl: „Raději bych v tomto plánu převzal nějakou odpovědnost.“

Merriam dále uvedl: „Podle starého příběhu byl člověk vyhnán z ráje aby se nedozvěděl příliš. Byl vypovězen, aby se stal pánem sama sebe. K východní bráně byl umístěn hořící meč a člověku bylo nařazeno pracovat, obdělávat půdu, dokud nedokáže poznat hodnotu svojí síly. Nyní se učí a svůj život formuje ve shodě se zákony přírody. V nějaké vzdálené době možná bude napsána kniha, kde bude uvedeno, že člověk se konečně dostal na úroveň, kdy se vrátil z ráje, aby u východní brány se chopil planoucího meče, který je symbolem vlády, a nesl jej jako pochodeň ke stromu života.“ Zmocnit se planoucího meče a pochodovat k převzetí moci nad stromem života? Člověk by jen rád věděl, bylo-li by v ráji dost místa pro Boha a bezcitně útočícího superdosahujícího vědce jako byl Merriam.

#### ZPĚT NA JÁVU

S grantem Carnegieho institutu se von Koenigswald vrátil v červnu 1937 na Jávu. Po příjezdu najal stovky domorodců a ve velkém počtu je poslal hledat fosílie. Fosílie byly nalezeny. Ale téměř všechny byly čelistní a lebeční fragmenty z nedostatečně specifikovaných míst na povrchu nedaleko Sangiranu. Jejich skutečné stáří lze tedy zjistit nesnadno. Von Koenigswald pobýval v asi 60 km vzdáleném Bandungu. Čas od času se ale přijel podívat na ložiska fosilií, když byl o nějakém objevu informován.

Na podzim r. 1937 poslal von Koenigswaldovi jeden z jeho sběračů (Atma) spánkovou kost, která zjevně patřila tlusté fosilizované lebce hominida. Tento vzorek byl prý nalezen poblíž řeky Kali Tjemoro, na místě jejího průniku pískovcem útvaru Kabuh v Sangiranu.

Von Koenigswald nastoupil do nočního vlaku směr střední Jáva a na naleziště dorazil druhého dne ráno. Uvádí: „Zmobilizovali jsme co nejvíce sběračů. Fragment jsem si přivezl s sebou. Ukázal jsem jej všem dokola a každému, kdo nalezne další kousek patřící k lebce, jsem slíbil 10 centů. To bylo dost peněz, protože obyčejný zub byl za *Vi* nebo 1 cent. Cenu jsme museli držet na tak nízké hladině, protože jsme byli nuceni platit hotově za každý nález. Když nějaký Ja-vánec nalezl tři zuby, nehledal dál, dokud za ně nedostal peníze. Následkem toho jsme museli koupit obrovskou hromadu zlámaných a

bezecných zbytků zubů, které jsme v Bandungu vyhodili; kdybychom je totiž nechali v Sangiranu, byli by nám znovu a znovu prodávány."

Vysoce motivovaná pracovní četa rychle objevila žádané úlomky lebky. Von Koenigswald později vzpomínal: „Na březích jedné říčky, která byla v onom období téměř vyprahlá, ležely fragmenty lebky, vymyté z pískovců a slepenců, které obsahovaly trinilskou faunu. Spolu s celou bandou vzrušených domorodců jsme se vyšplhali na vršek, sbíraje všechny nalezené kostní úlomky. Za každý fragment patřící k lidské lebce jsem slíbil částku deseti centů. Podcenil jsem však ‚velkopodnikatelskou‘ schopnost mých hnědých sběračů. Výsledek byl strašný. Za mými zády rozlámali větší fragmenty na kousky, aby zvětšili počet prodejů.... Nasbírali jsme asi 40 úlomků, z nichž 30 patřilo k lebce.... Vytvořily pěkné, téměř úplné temeno lebky rodu *Pithecanthropus*. Konečně jsme ho měli!"

Jak von Koenigswald věděl, že fragmenty nalezené na povrchu hory opravdu patřily, jak tvrdil, do středně pleistocenního útvaru Kabuh? Možná našli domorodí sběrači lebku jinde, rozlámali ji, von Koenigswaldovi poslali jeden její kousek a zbytek roztrousili po březích Kali Tjemoro.

Von Koenigswald sestavil lebku z 30 nasbíraných fragmentů, nazval ji *Pithecanthropus II*, a poslal předběžnou zprávu Duboisovi. Lebka byla o mnoho úplnější než původní temeno lebky, které Dubois našel v Trinilu. Von Koenigswald si vždy myslel, že Duboisova rekonstrukce jím nalezené lebky rodu *Pithecanthropus* měla příliš nízký profil a věřil, že lebeční fragmenty rodu *Pithecanthropus*, které právě našel, umožňují více lidskou interpretaci. Dubois, který v té době dospěl k závěru, že jeho původní *Pithecanthropus* byla pouze fosilní opice, projevil s von Koenigswaldovou rekonstrukcí nesouhlas a uveřejnil obvinění, že se oddal podvodu. Později tuto žalobu stáhnul a prohlásil, že chyby, které ve von Koenigswaldově rekonstrukci viděl, pravděpodobně nebyly záměrné.

Von Koenigswaldova pozice si ale získávala podporu. V r. 1938 v prestižním časopise *Nature* prohlásil Franz Weidenreich, dozorce výkopů pekingského člověka v Zhoukoudianu, že von Koenigswaldovy nové nálezy jednoznačně ustanovily rod *Pithecanthropus* za předchůdce člověka a nikoliv gibona, jak tvrdil Dubois.

V r. 1941 zaslal jeden z domorodých sběračů (ze Sangiranu) von Koenigswaldovi (do Bandungu), fragment gigantické spodní čelisti. Podle von Koenigswalda jeví se neklamně známky čelisti lidského předchůdce. Protože velikost čelisti byla dvojnásobná ve srovnání s typickou současnou lidskou čelistí, pojmenoval vlastníka čelisti *Meganthropus palaeojavanicus* (obří člověk staré Jávy).

Pečlivé zkoumání původních zpráv nevedlo ke zjištění popisu přesného místa nálezů čelisti ani jejího objevitele. Pokud von Koenigswald o přesných okolnostech nálezů zprávu podal, pak je to dobře chráněné tajemství. O rodu *Meganthropus* diskutoval nejméně ve třech zprávách; v žádné z nich nebyly detaily původního umístění fosilie.

Řekl pouze, že pochází z útvaru Pucangan. Jediné, co s jistotou víme je, že nějaký neznámý sběrač zaslal von Koenigswaldovi čelist. Její stáří zůstává ze striktně vědeckého hlediska tajemstvím.

*Meganthropus* byl podle von Koenigswalda obří odnož hlavní rodové linie lidské evoluce. Von Koenigswald také našel několik velkých fosilních zubů podobných lidským, které připsal ještě větší bytosti zvané *Gigantopithecus*. To byla podle něj velká a poměrně recentní opice. Weidenreich však po prošetření čelistí rodu *Meganthropus* a zubů rodu *Gigantopithecus* přišel s ještě jinou teorií. Navrhl, že obě bytosti byly přímými předky člověka. Podle Weidenreicha se druh *Homo sapiens* vyvinul z rodu *Gigantopithecus* přes rod *Meganthropus* a rod

*Pithecanthropus*. Každý rod byl menší než následující. Většina současných autorit však považuje rod *Gigantopithecus* za odrůdu opice, která žila ve středním až raném pleistocénu a neměla přímé spojení s lidmi. Čelisti rodu *Meganthropus* se nyní pokládají za mnohem bližší jávskému člověku (druh *Homo erectus*), než jak se von Koenigswald původně domníval. V r. 1973 T. Jacob navrhl, že fosilie rodu *Meganthropus* lze klasifikovat jako *Australopithecus*. To je matoucí, protože podle standardního názoru rod *Australopithecus* nikdy neopustil svůj africký domov.

#### POZDĚJŠÍ OBJEVY NA JÁVĚ

*Meganthropus* byl poslední hlavní nález von Koenigswalda, ale hledání dalších kostí jávského člověka pokračuje dodnes. Tyto pozdější nálezy, o nichž podal zprávu P. Marks, T. Jacob, S. Sartono a jiní, jsou jednotně přijímány za důkazy existence druhu *Homo erectus* v javánském středním a raném pleistocénu. Jako von Koenigswaldovy objevy byly i tyto fosilie téměř všechny nalezeny na povrchu domorodými sběrači nebo zemědělci.

Např. T. Jacob uvádí, že v srpnu r. 1963 objevil indonéský rolník při polních pracích fragmenty fosilizované lebky v oblasti Sangiranu. Po jejich složení vznikla lebka podobná lebce druhu označovaného *Homo erectus*. Ač Jacob tvrdil, že temeno lebky pochází ze středně pleistocenního úvaru Kabuh, nevedl přesné místo nálezu fragmentů. Víme jen to, že nějaký rolník objevil několik úlomků fosilní lebky, nejpravděpodobněji na nebo blízko povrchu.

V r. 1973 učinil Jacob o Sangiranu, kde byly učiněny všechny pozdější nálezy jávského druhu *Homo erectus*, tuto zajímavou poznámku: „Zdá se, že naleziště je stále slibné, ale představuje speciální problémy.... Hlavně proto, že je obýváno lidmi, z nichž mnozí jsou sběrači vyškolení v rozpoznávání důležitých fosilií. Hlavní sběrači se vždy snaží získat co nejvíce z fosilií primátů nalezených náhodně primárními objeviteli. Mimo to možná neuvádějí pravé místo nálezu; ztratili by tím totiž jeden potenciální

zdroj příjmu. Občas možná neprodají všechny nalezené úlomky najednou, ale pár si jich ponechají, aby je později prodali za vyšší cenu."

Sangiranské fosílie jsou nicméně přijímány za pravé. Pokud by ale byly v podobných situacích nalezeny anomálně staré lidské fosílie, byly by podrobeny nemilosrdné kritice. Paleoantropologické důkazy by se neměly hodnotit použitím dvojího standardu - nemožně přísný standard pro anomální důkazy a nadměru shovívavý standard pro vítané důkazy.

Za účelem vyjasnění jsme v r. 1985 napsali jak S. Sartonovi, tak T. Jacobovi s žádostí o další informace o jávských objevech, o kterých podali zprávu. Nedostalo se nám žádné odpovědi.

#### CHEMICKÉ A RADIOMETRICKÉ DATOVÁNÍ JÁVSKÝCH NÁLEZŮ

Nyní se budeme zabývat problémy spojenými s datováním útvarů pomocí draslík-argonové metody, které přinesly fosílie hominidů na Jávě. A budeme se zabývat i pokusy o datování samotných fosilií různými chemickými a radiometrickými metodami.

Trinilskému útvaru Kabuh, kde Dubois učinil své původní nálezy jávského člověka, bylo připsáno na základě datování metodou draslík-argon stáří 800 tis. let. Ostatní nálezy na Jávě pocházejí z vrstev Djetis útvaru Pucangan. Podle T. Jacoba bylo draslík-argonovým datováním vrstev Djetis útvaru Pucangan nedaleko Modjokerto zjištěno raně pleistocenní stáří přibližně 1,9 miliónů let. Toto stáří je významné z následujících důvodů. Jak jsme viděli, byly mnohé fosílie druhu *Homo erectus* (dříve označovaného *Pithecanthropus* a *Meganthropus*) připsány vrstvám Djetis. Pokud by byly staré 1,9 miliónů let, pak jsou starší než nejstarší nálezy druhu *Homo erectus* v Africe, staré asi 1,6 miliónů let. Podle standardních názorů se druh *Homo erectus* vyvinul v Africe a až do doby před asi 1 miliónem let nemigroval.

Někteří badatelé navrhli, že von Koenigswaldův rod *Meganthropus* lze klasifikovat jako rod *Australopithecus*. To by znamenalo, že javánští představitelé rodu *Australopithecus* přesídlili z Afriky před 1,9 miliónem let nebo že se rod *Australopithecus* vyvinul na Jávě samostatně. Obě hypotézy jsou v rozporu se standardními názory na lidskou evoluci.

Měli bychom ale mít na paměti, že draslík-argonová technika nefunguje zcela spolehlivě. T. Jacob a G. Curtis, kteří se pokoušeli datovat většinu nalezišť hominidů na Jávě zjistili, že u většiny vzorků není snadné obdržet smysluplná data. Jinak řečeno, data byla získána, ale od očekávaného stáří se odchylovala tak značně, že Jacob a Curtis museli přičíst neuspokojivé výsledky kontaminantům. V r. 1978 ohlásil G. J. Bartstra draslík-argonové stáří vrstev Djetis méně než 1 milión let.



Viděli jsme, že stehenní kosti z Trinilu nelze rozeznat od kostí současných lidí a že se liší od kostí druhu *Homo erectus*. Proto někdo navrhl, že trinilské stehenní kosti nepřísluší lebce rodu *Pithecanthropus* a asi byly vmíchány do rané trinilské vrstvy ze středního pleistocénu z vyšších úrovní. Další možnost je, že anatomicky současní lidé žili během raného středního pleistocénu na Jávě po boku s bytostmi podobnými opočlověku. Ve světle důkazů uvedených v této knize by tato možnost nebyla vyloučena.

Test na obsah fluoru byl často používán ke zjištění, jsou-li kosti z téhož naleziště stejně staré. Kosti absorbují fluor z podzemní vody; obsahují-li tedy podobné procento fluoru (vzhledem k obsahu fosfátu v kostech), svědčí to pro možnost, že kosti byly na daném místě pohřbeny po stejně dlouhou dobu.

Ve zprávě z r. 1973 analyzovali M. H. Day a I. Molleson temeno lebky a stehenní kosti z Trinilu. Zjistili, že obsahují zhruba stejný poměr fluoru k fosfátu. U středně pleistocenních fosílií savců v Trinilu byl poměr podobný. Day a Molleson prohlásili, že jejich výsledky zřejmě naznačují, že lebka a stehenní kosti jsou ze stejné doby jako trinilská fauna.

Pokud se stehenní kosti z Trinilu liší od kostí druhu *Homo erectus* a jsou totožné s kostmi druhu *Homo sapiens sapiens*, jak uvedli Day a Molleson, pak je obsah fluoru ve stehenních kostech konzistentní s názorem, že anatomicky současní lidé existovali na Jávě během raného středního pleistocénu, asi před 800 tis. lety.

Day a Molleson navrhli, že holocenní (recentní) kosti z trinilského naleziště by možná také měly, stejně jako fosílie jávského člověka, poměry fluor/fosfát podobné jako zvířecí kosti ze středního pleistocénu. Pak by zde byl test na fluor neúčinný. K. P. Oakley, původce testovací metody na obsah fluoru, ukázal, že míra absorpce fluoru v sopečných oblastech jako je např. Jáva, má tendenci k nepravdělnostem a umožňuje, že kosti o různém stáří mají podobný obsah fluoru. To nebylo možné ukázat v Trinilu, protože tam jsou fosílie obsaženy pouze ve středně pleistocenních vrstvách.

Day a Molleson ukázali, že holocenní a pozdně pleistocenní vrstvy na jiných javánských nalezištích obsahují kosti s poměry fluor/fosfát podobnými poměrům trinilských kostí. Připustili ale, že tyto poměry „nelze přímo porovnávat“. Důvodem je, že míra absorpce fluoru v kosti závisí na faktorech, které se mohou na různých nalezištích lišit. Jde o obsah fluoru v podzemních vodách, rychlost toku podzemních vod, charakter sedimentů a typ kosti.

Proto zůstávají výsledky testů na obsah fluoru označené Dayem a Mollesonem s raně středně pleistocenním stářím anatomicky současných lidských stehenních kostí z Trinilu kolem 800 tis. let konzistentní, ale nedokazují je.

Kosti z Trinilu byly též podrobeny testu na obsah dusíku. Dubois uvedl temeno lebky a první stehenní kost ve směsi se zvířecím kličem (jehož protein obsahuje dusík) do varu. Day a Molleson se pokusili o nápravu tím, že vzorky nejdříve zpracovali tak, aby

před analýzou odstranili rozpustný dusík. Výsledky ukázaly, že v kostech z Trinilu zbylo jen velmi málo dusíku. To je konzistentní s variantou, že všechny kosti pocházejí z raného středního pleistocénu, přestože Day a Molleson ohlásili, že dusík v kosti se vytratil na Jávě tak rychle, že dokonce ani holocenní kosti neobsahují často žádný dusík.

#### ZAVADĚJÍCÍ VÝKLADY DŮKAZŮ JÁVSKÉHO ČLOVĚKA

Většina knih pojednávajících o lidské evoluci uvádí na první pohled imponující horu důkazů pro existenci druhu *Homo erectus* na Jávě před 0,5 až 2,0 milióny let. Jednou z takových knih je *The Fossil Evidence for Human Evolution* (1978) autorů W. E. Le Gros Clarka, profesora anatomie na Oxfordské univerzitě a Bernarda G. Campbella, mimořádného profesora antropologie na Kalifornské univerzitě v Los Angeles. V jejich knize je uvedena působivá tabulka s objevy druhu *Homo erectus*. Tyto objevy (tab. 8.1) byly do velké míry používány k podpoření víry, že člověk se vyvinul z opičí bytosti.

T3 je stehenní kost, kterou našel Dubois 13,7 m od T2, původní lebky. Neoprávněnost připsání těchto dvou kostí stejnému jedinci jsme již diskutovali. Le Gros Clark a Campbell ale uvedli, přehlížeje mnohé důležité skutečnosti, že „nahromaděné důkazy hovoří tak silně pro jejich přirozené spojení, že bylo všeobecně přijato.”

T6, T7, T8 a T9 jsou stehenní kosti nalezené v krabicích fosilií v Nizozemí více než 30 let po jejich vyjmutí na Jávě. Jak se zdá, Le Gros Clark a Campbell nedbali Duboisova výroku, že je on sám nevykopal a že původní umístění femuru je neznámé. Navíc von Koenigswald uvedl, že stehenní kosti byly součástí Duboisovy obecné sbírky, která obsahovala fosílie z „různých nalezišť a různého stáří; nelze je ale dostatečně rozlišit, protože některé popisky se ztratily.” Le Gros Clark a Campbell přesto předpokládali, že tyto stehenní kosti pocházejí z vrstev útvaru Kabuh v Trinilu. Day a Molleson ale poznamenali: „Pokud by na veškerý materiál z Trinilu následující za temenem lebky a stehenní kostí I byla aplikována tatáž přísná kritéria, která jsou vyžadována u současných výkopů, byl by zavrhnut jako pochybného původu a neznámé stratigrafie.”

Fosílie M1 a S1a až S6 objevili javánští domorodí sběrači zaměstnaní von Koenigswaldem. Pouze o jedné z nich (M1) bylo oznámeno, že byla objevena ve vrstvě, které je připsána, a i tato zpráva není zcela nepochybná. Zbývající fosílie řady S ohlásil Marks, Sartono a Jacob. Většinou to byly povrchové nálezy vesničanů a rolníků, kteří fosílie prodali vědcům, asi přes nějakého zprostředkovatele.

TABULKA 8.1  
Fosilní hominidi z Jávy

Stratigrafická jednotka	Naleziště	Časové rozmezí
Trinil (útvary Kabuh)	Sangiran	0,7 až 1,3 milión let (draslíko-argonové datum asi 0,83 milión let)
	S2 lebka dospělé ženy (1937)	
	S3 lebka mladíka (1938)	
	S8 pravá dolní čelist (1952)	
	S10 lebka dospělého muže (1963)	
	S12 lebka starého muže (1965)	
	S15 horní čelist (1969)	
	S17 lebka (1969)	
	S21 dolní čelist (1973)	
	Trinil	
	T2 lebka (1892)	
	= <i>Pithecanthropus</i>	
	T3, T6, T7, T8, T9	
	- stehenní kosti	
	Kedung Brubus	
KB1 pravá dolní čelist mladíka (1890)		
Djetis- (útvary Pucangan)	Sangiran	1,3 až 2,0 miliónu let (draslíko-argonové datum asi 1,9 milión let)
	S1a pravá horní čelist (1936)	
	S1b pravá dolní čelist (1936)	
	S4 horní čelist a lebka dospělého muže (1938-39)	
	= <i>P. robustus</i>	
	S5 pravá dolní čelist (1939)	
	= <i>P. dubius</i>	
	S6 pravá dolní čelist (1941)	
= <i>Meganthropus</i>		
S9 pravá dolní čelist (1960)		
S22 horní a dolní čelist (1974)		

Tabulka je přepsána ze standardního textu o lidské evoluci.

Kdo ví, jak byly tyto vzorky nacházeny, jen žasne nad intelektuální nepoctivostí v tab. 8.1, která dává dojem, že všechny fosílie byly nalezeny ve vrstvách nesporného stáří.

Le Gros Clark a Campbell poznamenali, že skutečné umístění mnoha von Koenigswaldových nálezů je neznámé. Přesto uvedli, že určitě pocházejí ze středně pleistocenních vrstev útvaru Kabuh v Trinilu (stáří 0,7 až 1,3 miliónů let) nebo z vrstev Djetis útvaru Pucangan z raného pleistocénu (stáří 1,3 až 2 milióny let).

Stáří, která udali Le Gros Clark a Campbell, vyvozené z draslíko-argonových testů, které jsme zmínili, se týkají pouze stáří sopečné zeminy, nikoliv stáří kostí. Data z testů mají smysl jedině tehdy, pokud byly kosti nalezeny uvnitř nebo pod vrstvami datovaného sopečného materiálu. Drtivá většina fosilií uvedených v tab. 8.1 byla nalezena na povrchu; připisat jim tedy stáří určené testy je nesmyslné.

Stáří 1,3 až 2 milióny let, které Le Gros Clark a Campbell přisoudili vrstvám Djetis útvaru Pucangan je založeno na draslíko-argonovém stáří 1,9 miliónů let, které ohlásili Jacob a Curtis v r. 1971. Ale v r. 1978 ohlásil Bartstra draslíko-argonové stáří nižší než 1 milión let. Další badatelé ohlásili, že fauna vrstev Djetis a Trinil se velice podobá a že poměr fluor/fosfát v kostech je velice blízký.

Le Gros Clark a Campbell dospěli k závěru, že „v této rané době existovali na Jávě hominidi, jejichž stehenní kost byla typově nerozeznatelná od stehenní kosti druhu *Homo sapiens*, i když všechny dosud nalezené lebeční zbytky zvýrazňují mimořádně primitivní rysy lebky a chrupu.“ Presentace Le Gros Clarka a Campbella je vcelku zavádějící. Zanechávají dojem, že lebeční pozůstatky nalezené na Jávě mohou být přidružené ke stehenním kostem, i když tomu tak není. Objevy v Číně a Africe navíc ukázaly, že stehenní kosti druhu *Homo erectus* se od stehenních kostí nasbíraných Duboisem na Jávě liší.

Soudě přísně podle fosilních hominidních důkazů z Jávy můžeme prohlásit následující: Co se týká povrchových nálezů, jsou to všechno lebeční a zubní pozůstatky. Jejich morfologie je primárně opičí s nějakými lidskými rysy. Jelikož jejich původní stratigrafické umístění je neznámé, naznačují tyto fosílie jen to, že na Jávě byl v nějakém neznámém období v minulosti přítomen tvor s hlavou vykazující nějaké opičí a nějaké lidské rysy.

Původní lebka (T2) a stehenní kost (T3) rodu *Pithecanthropus*, které ohlásil Dubois, byly nalezené *in situ*. U nich tedy existuje alespoň nějaká základna pro tvrzení, že mohou být stejného stáří jako středně pleistocenní trinilské vrstvy útvaru Kabuh. Původní umístění ostatních stehenních kostí je dokumentováno spoře. Prý ale byly vykopány ze stejných vrstev jako T2 a T3. Ať už je tomu jak chce, nebyla původní stehenní kost (T3) popsána jako plně lidská nalezena v blízkém spojení s primitivní lebku a projevuje anatomické rysy, které ji odlišují od stehenní kosti druhu *Homo erectus*. Neexistuje důvod k tomu, aby byla lebka spojována se stehenní kostí T3 nebo jakoukoliv jinou stehenní kostí, které jsou popsány jako identické se stehenními kostmi

anatomicky současných lidí. Tudíž lze říci, že lebka T2 a stehenní kost T3 naznačují přítomnost dvou druhů hominidů na Jávě během raného středního pleistocénu. Jeden měl opičí hlavu a druhý měl nohy podobné nohám anatomicky současných lidí. Budeme-li se řídit podle typického postupu udání identifikace druhu na základě částečných kosterních zbytků, můžeme říci, že stehenní kost T3 poskytuje důkaz přítomnosti druhu *Homo sapiens sapiens* na Jávě před asi 800 tis. lety. Až dodnes není o žádné bytosti mimo druhu *Homo sapiens sapiens* známo, že by měla takovou stehenní kost, jaká byla nalezena v raných středně pleistocenních vrstvách jávského Trinilu.

## PILTDOWNSKÉ ODHALENÍ

Poté, co na konci 19. století objevil Eugene Dubois jávského člověka, se honba za fosíliemi, které by vyplnily evoluční mezery mezi starověkými opičími hominidy a moderním druhem *Homo sapiens*, zintenzivněla. A právě v tomto období silného očekávání byl v Anglii učiněn senzační nález: piltdownský člověk, bytost s lidskou lebkou a opičí čelistí.

Osnova příběhu je známa jak zastáncům, tak odpůrcům Darwinovy teorie lidské evoluce. Fosílie, z nichž první našel Charles Dawson v letech 1908 až 1911, byly vědci Britského muzea prohlášeny v padesátých letech 20. století za padělky. Kritikům Darwinovy evoluce to umožnilo zpochybnit důvěryhodnost vědců, kteří po několik desetiletí zařazovali piltdownské fosílie do evolučních rodokmenů.

Vědci naproti tomu velice rychle ukázali, že to byli právě oni, kdo podvod odhalili. Někteří se za padělatele snažili označit Dawsona, excentrického amatéra, nebo Pierre Teilhard de Chardina, katolického kněze, paleontologa s mystickými představami o evoluci. Tím se snažili očistit vědeckou komunitu.

V jednom smyslu by bylo možné nechat piltdownský příběh být a pokračovat s přehledem paleoantropologických důkazů. Hlubší pohled na něj a spory, které se ho týkají, se ale ukáže být užitečný; umožní více nahlédnout do procesu budování a boření skutečností, které se vztahují k lidské evoluci.

V rozporu s obecným dojmem, že fosílie působí nanejvýš jistě a přesvědčivě, může spletitá síť okolností paleoantropologického objevu zabránit jednoduchému pochopení. Taková nejednoznačnost se dá obzvláště očekávat v případech pečlivě naplánovaného podvrhu, pokud jím piltdownská epizoda je. Obecně jsou ale i „obyčejné“ paleoantropologické nálezy zabalené v mnohonásobné vrstvě nejistoty. Podrobným sledováním příběhu piltdownského sporu se ukazuje, že čára mezi skutečností a podvodem je často nezřetelná.

## DAWSON NACHÁZÍ LEBKU

Někdy kolem roku 1908 si Charles Dawson, právník a amatérský antropolog, povšiml, že venkovská cesta nedaleko městečka Piltdown v Sussexu se vyspravuje pazourkovým štěrkem. Vždy si všiml pazourkových nástrojů a u dělníků zjistil, že pazourek pochází z jámy na nedalekém statku Barkham Manor, majetku p. R. Kenwarda, se kterým se Dawson znal. Dawson jámu navštívil a požádal dva přítomné dělníky, aby bedlivě pozorovali, zda se tam neobjeví nějaký nástroj nebo fosílie. V r. 1913 Dawson napsal: „Při jedné z mých následujících návštěv jámy mi jeden muž předal malou část neobvykle tlusté lidské temenní kosti. Ihned jsem se dal do hledání, ale nic víc jsem nenalezl.... Teprve po několika letech, na podzim r. 1911, jsem při návštěvě místa v deště omyté hlušíně ze štěrkové jámy našel další a větší kousek, patřící čelní krajině téže lebky.“ Dawson poznamenal, že kousky pazourků obsažených v jámě měly skoro stejnou barvu jako úlomky kostí.

Dawson nebyl řadový amatér. Byl zvolen členem Geologické společnosti a 30 let přispíval svými vzorky do Britského muzea, kde byl veden jako čestný sběratel. Nadto byl blízkým přítelem Sira Arthura Smith Woodwarda, dozorce Geologického oddělení Britského muzea a člena Královské společnosti. V únoru 1912 Dawson Woodwardovi napsal do Britského muzea. Popisoval, jak „narazil na velmi starou pleistocenní vrstvu... která bude podle mě velice zajímavá... obsahující část tlusté lidské lebky... část lidské lebky, která bude soupeřit s druhem *Homo heidelbergensis*.“ Dawson našel dohromady 5 kousků lebky. Aby je zpevnil, namočil je do roztoku dichromanu draselného.

V sobotu 2. června 1912 se Woodward, Dawson a Pierre Teilhard de Chardin, student místního jezuitského semináře, pustili do výkopu v Piltdownu. Byli odměněni několika novými objevy. Hned první den našli další kousek lebky. Dawson později napsal: „Celou nebo větší část lidské lebky rozbili dělníci, kteří pak kousky vyhodili, aniž by si jich všimli. Z hromad hlušiny jsme jich nasbírali co možná nejvíce. V trochu hlubší proláklíně neporušeného štěrku jsem našel pravou polovinu lidské dolní čelisti. Pokud jsem mohl soudit, podle stromu vzdáleného 2,7 nebo 3,7 m, bylo to místo, kde pracovali dělníci, když našli před několika lety první část lebky. Dr. Woodward také vyhrabal malou část týlní kosti lebky v dosahu 0,9 m od místa nálezů čelisti, v přesně stejné úrovni. Čelist byla zřejmě zlomená v oblasti symfýzy; byla odřena. K odřeni došlo asi v době, kdy byla pevně zasazena ve štěrku a než se zcela uložila. Fragmenty lebky vykazují nepatrnou či žádnou známku válení nebo jiné abraze, mimo zářez na zadní části temene, který byl pravděpodobně způsoben krumpáčem dělníka.“ Následovaly další nálezy. Celkem bylo nalezeno 9 kousků fosilní lebky. Dawson sám jich našel 5. Poté, co se k výkopu přidal Woodward, našel Dawson zbylé 4.

Mimo lidských fosilií byl Piltdown též zdrojem fosilií rozmanitých savců. Nacházely se zde zuby slona, mastodonta, koně a bobra. Byly nalezeny i kamenné nástroje, některé

by bylo možné označit za eolitické, jiné ukazovaly na pokročilejší řemeslnou zručnost. Některé nástroje a fosílie savců byly opotřebované více než jiné. Dawson a Woodward věřili, že zachovalejší nástroje a kosti, včetně fosílií piltdownského člověka, jsou z raného pleistocénu a ostatní byly původně součástí pliocenního útvaru.

V desetiletích, která následovala, souhlasilo mnoho vědců s Dawsonem a Woodwardem, že fosílie piltdownského člověka příslušely k raně pleistocen-ním fosíliím savců, které byly současné s piltdownskými šterky. Jiní, jako např. Sir Arthur Keith a A. T. Hopwood, měli za to, že fosílie piltdownského člověka náleží k starší pozdně pliocenní fauně, která byla zřejmě vymyta do piltdown-ských šterků ze staršího horizontu.

Od začátku se soudilo, že piltdownská lebka je morfologicky lidská. Podle Woodwarda měli raní opičí předchůdci lidí lidskou lebku a opičí čelist právě jako piltdownský člověk. V jistém bodě se prý evoluční rodokmen rozštěpil. Jedna větev začala rozvíjet tlusté lebky s velkými obočními hrboly. Ta vedla k jávskému člověku a neandrtálcům, kteří měli tlusté lebky s velkými nadoční-covými oblouky. Další větev si podržela lebku s jemným obočím a čelist se přiblížila lidské čelisti. V této větvi se objevili anatomicky současní lidé.

Woodward tedy přišel s vlastní teorií lidské evoluce, kterou chtěl podepřít fosilními důkazy, ať už byly jakkoliv omezené a úlomkovité. Dnes Woodwardo-va verze rodokmenu přežívá v široce přijímané myšlence, že jak druh *Homo sapiens sapiens*, tak druh *Homo sapiens neanderthalensis* pocházejí od druhu zvaného archaický nebo raný *Homo sapiens*. Vůbec ne tak široce přijímaná, ale docela blízká je teorie Louise Leakeyho, že druh *Homo erectus* a neandrtálcí jsou postranními větvemi hlavního rodokmenu lidské evoluce. Všechny takové navrhované evoluční rodokmeny si ale nevšimají důkazů přítomnosti anatomicky současných lidí v předpleistocenních obdobích, které katalogizuje tato kniha.

S myšlenkou, že piltdownská čelist a lebka patří téže bytosti, nesouhlasil každý. Sir Ray Lankester z Britského muzea navrhl, že patří různým tvorům různého druhu. David Waterston, profesor anatomie na King's College, se také domníval, že čelist k lebce nepatří. Řekl, že spojovat čelist s lebku je jako spojovat chodidlo šimpanze s lidskou nohou. Pokud měl Waterston pravdu, stál tváří v tvář lebce, která se velice podobala lidské lebce a byla docela pravděpodobně z raného pleistocénu.

Hned od začátku působila zdánlivá neslučitelnost lidské lebky a opičí čelisti piltdownského člověka (obr. 9.1) některým odborníkům znepokojení. Sir Graf-ton Eliot Smith, odborník na fyziologii mozku, se snažil pochybnosti umlčet. Po prozkoumání odlišného znázorňujícího charakter mozkové dutiny lebky z Piltownu napsal: „Musíme to považovat za nejprimitivnější a nejvíce opičí připomínající lidský mozek, který byl dosud zaznamenán; navíc lze rozumně očekávat, že byl pospolu s [opičí] čelistí součástí jednoho a téhož individua.“ Podle současných vědců je ale piltdownská lebka docela

recentní lebku druhu *Homo sapiens sapiens*, kterou na místo nálezu podvodně vložil nějaký šprýmař. Pokud to přijmeme, pak to znamená, že Smith, věhlasný odborník, viděl opičí znaky tam, kde ve skutečnosti nebyly.

Doufalo se, že budoucí objevy vyjasní exaktní status piltdownského člověka. Špičáky, které jsou u opic ostřejší než u lidí, v čelisti scházely. Woodward si myslel, že se časem objeví; dokonce vytvořil model, jak by měly vypadat.

29. srpna 1913 Teilhard de Chardin opravdu špičák našel. Byl v hromadě štěrku na nalezišti v Pilttdownu, blízko místa odkrytí dolní čelisti. Hrot zubu byl odřen a zploštěn jako lidský špičák. Byly nalezeny i nějaké nosní kůstky.

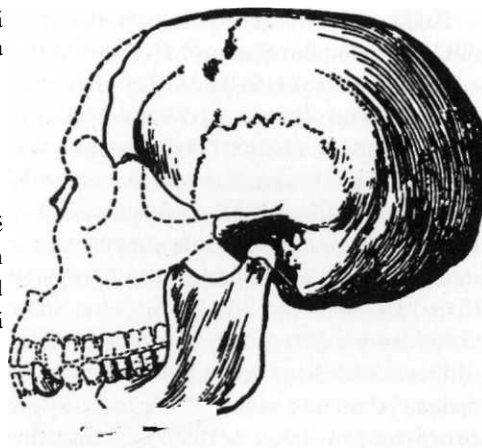
V této době se Pilttdown stal jakousi turistickou atrakcí. Hostujícím badatelům bylo zdvořile dovoleno pomoci při pokračujících výkopech. Členové příro-dohistorických společností přijížděli v dálkových autobusech. Dawson dokonce na nalezišti uspořádal pro londýnskou Geologickou společnost piknik. Brzy z něj byla slavná osoba. Vskutku, piltdownskému hominidovi bylo uděleno vědecké jméno *Eoanthropus dawsoni*, tj.,„Dawsonův člověk úsvitu.“ Dawson ale požíval slávu jen velmi krátce; v r. 1916 zemřel.

Pochyby, zda čelist a lebka patřily stejné bytosti, přetrvávaly. Když ale podal v r. 1915 Woodward zprávu o objevení druhé sady fosílií ve vzdálenosti asi 3,2 km od původního naleziště, pochyby zeslábly. Nálezy byly dva kousky lidské lebky a lidský třenový zub. Mnoha vědcům to pomohlo stanovit, že prvně nalezená lebka a čelist patřily témuž individuu.

S nálezem dalších fosílií hominidů ale zavedla piltdownská fosílie, s lebku typu *Homo sapiens*, do konstrukce rodokmenu lidské evoluce značnou nejistotu. V Čou-kou-tien (nynější Zhoukoudian) poblíž Pekingu badatelé nejdříve odkryli čelist primitivního vzhledu připomínající čelist Piltdownského člověka. První lebka pekingského člověka v r. 1929 měla nízké čelo a výrazné nadočnicové oblouky druhu *Pithecanthropus erectus* z Jávy, dnes zařazovaného spolu s pekingským člověkem do druhu *Homo erectus*. V tomtéž desetiletí objevil Raymond Dart v Africe první vzorky rodu *Australopithecus*. Následovaly další nálezy rodu *Australopithecus*. Podobně jako jávský a pekingský člověk, i ty měly



Obr. 9.1. Restaurovaná piltdownská lebka a čelist (podle Dawsona a Woodwarda).



nízké čelo a nápadné nadočnicovo-  
oblouky. Většina britských  
antropologů ale rozhodla, že rod  
*Australopithecus* je opičí bytost, která  
nebyla předchůdcem člověka.

Po 2. světové válce vedly nové  
africké nálezy Roberta Brooma  
společně s Brity ke změně jejich  
stanoviska

k rodu *Australopithecus* a přijali jej za lidského předchůdce. Co se mělo nyní udělat s  
piltdownským člověkem, který byl pokládán za stejně starého jako dosavadní nálezy  
rodu *Australopithecus*!

### ODHALENO PADĚLÁNÍ?

Anglický zubař Alvan Marston škádlil britské vědce tvrzením, že s fosíliemi pilt-  
downského člověka není něco v pořádku. V r. 1935 objevil lidskou lebku ve  
Swanscombe, doprovázenou fosilními kostmi 26 druhů středně pleistocen-ních zvířat. V  
touze, aby jeho objev byl prohlášen za „nejstaršího Angličana“, zpochybnil stáří  
piltdownských fosilií.

V r. se Marstonovi podařilo přesvědčit Kennetha P. Oakleye z Britského muzea, aby  
prověřil fosilie ze Swanscombe i Piltownu nově vyvinutou metodou zjišťující obsah  
fluoru. Swanscombeská lebka měla týž obsah fluoru jako fosilní zvířecí kosti nalezené  
na stejném místě, čímž se potvrdilo její středně pleistocen-ní stáří. Výsledky testů u  
vzorků z Piltownu byly matoucí.

Oakley měl zřejmě o piltdownském člověku svoje vlastní pochybnosti. Spolu s  
Hoskinsem, spoluautorem zprávy z r. 1950 o testu na obsahu fluoru, napsal, že  
„anatomické rysy rodu *Eoanthropus* (za předpokladu, že materiál představuje jednu  
bytost) jsou v protikladu k očekávání pro raně pleistocenního hominida, jaké vyvolávají  
objevy na Dálném Východě a v Africe.“

Oakley otestoval piltdownské fosílie, aby určil, zda opravdu patří lebka a čelist  
piltdownského člověka k sobě. Obsah fluoru ve 4 původních lebečních kůstkách se

pohyboval od 0,1 do 0,4 %. Čelist měla 0,2 % fluoru, čímž podpořila sounáležitost s lebkou. Kostí z druhého naleziště v Piltdownu daly podobné výsledky. Oakley dospěl k závěru, že kosti pocházejí z interglaciálu Riss-Wurm, tj. že jsou 75 až 125 tis. let staré. To je docela recentnější datum než raně pleistocenní stáří, které bylo fosíliím původně připisováno. Je to ale stále anomálně hodně na lebku lidského typu v Anglii. Podle obvyklé teorie povstal druh *Homo sapiens sapiens* před asi 100 tis. lety v Africe a do Evropy migroval až mnohem později, asi před 30 tis. lety.

Oakleyovo dobrozdání Marstona zcela neuspokojilo. Byl totiž přesvědčen, že piltdownská čelist a lebka patřily dvěma rozdílným tvorům. Na základě svých znalostí lékařství a zubařství Marston dospěl k závěru, že lebka, charakterizovaná uzavřenými stehy, patřila dospělému člověku, a čelist s ne zcela vyvinutými třenovými zuby pochází od nedospělé opice. Také se mu zdálo, že tmavé skvrny na kostech, pokládané za známku vysokého stáří, byly způsobeny tím, že je Dawson za účelem zpevnění ponořil do roztoku dichromanu draselného.

Marstonovo vytrvalé tažení proti fosíliím z Piltdownu nakonec zaujalo J. S. Weinaera, oxfordského antropologa. Weiner nabyl brzy přesvědčení, že s piltdownskými fosíliemi něco nehráje. Podezření sdělil W. E. Le Gros Clarkovi, řediteli oddělení antropologie na Oxfordské univerzitě, ale ten byl zpočátku skeptický. V srpnu 1953 se Weiner a Oakley sešli s Le Gros Clarkem v Britském muzeu. Oakley vyňal pravé piltdownské vzorky z bezpečnostní schránky, aby mohli sporné relikvie prošetřit. Přitom ukázal Weiner Le Gros Clarkovi zub šimpanze z muzejní sbírky, který upiloval a namořil. Podobnost s piltdownskou stoličkou byla tak pozoruhodná, že Le Gros Clark schválil plné prozkoumání piltdownských fosílií.

Fosílie piltdownského člověka byly podrobeny druhému testu na obsah fluoru s použitím nových technik. Obsah fluoru ve třech kouskách lebky byl nyní 0,1 %. Čelist a zuby ale měly mnohem nižší obsah fluoru - 0,01 až 0,04 %. Protože obsah fluoru s plynutím času roste, výsledky naznačují, že lebka je starší než čelist a zuby. To znamená, že nemohly patřit stejné bytosti.

První z testů na obsah fluoru naznačoval stejné, druhý rozdílné stáří lebky a čelisti. Druhá řada testů využila nové techniky, které vedly k požadovanému výsledku. To se v paleoantropologii stává poměrně často - badatelé testují nebo vylepšují testovací metody dokud není dosažen vítaný výsledek. Pak testy ukončí. V takových případech se zdá, že test je kalibrován na teoretická očekávání.

Piltdownská fosílie byly podrobeny i testu na obsah dusíku. Z výsledků Weinaera zjistil, že lebeční kosti obsahují 0,6 až 1,4 % dusíku; čelist obsahovala 3,9 %, zubovina některých zubů 4,2 až 5,1 % dusíku. Výsledky testů proto ukázaly, že lebeční fragmenty jsou jiného stáří než čelist a zuby, tj. pocházejí od jiných tvorů. Moderní kost obsahuje asi 4 až 5 % dusíku a s přibývajícím stářím se obsah snižuje. Zdálo se tedy, že čelist a zuby byly poměrně recentní a lebka byla starší.

Výsledky testů na obsah fluoru a dusíku, ale přesto umožňovaly, aby minimálně lebka byla přirozenou součástí piltdownských štěrků. Posléze se podezření nevyhnuly ani fragmenty lebky. Zpráva Britského muzea uvádí: „Dr. G. F. Claring-bull provedl rentgenovou krystalografickou analýzu kostí a zjistil, že jejich hlavní minerální složka, hydroxyapatit, byla částečně nahrazena sádrovcem. Studie chemických podmínek v piltdownská spodní půdě a podzemní vodě ukazují, že taková neobvyklá změna nemohla v piltdownském štěrku nastat přirozeně. Dr. M. H. Hey pak ukázal, že tato změna nastává, když jsou částečně fosilizované kosti uměle poskvrněny železem naložením do silného roztoku síranu železa. Nyní je tedy jasné, že lebeční kosti byly uměle zbarveny, aby odpovídaly zbarvení štěrku a byly na naleziště spolu s ostatními nálezy .umístěny'."

Navzdory důkazům uvedeným ve zprávě Britského muzea může někdo stále tvrdit, že lebka opravdu do piltdownských štěrků původně patřila. Všechny kousky lebky byly skrz naskrz temně zbarveny železem, zatímco čelist, která byla také prohlášena za podvrh, byla zbarvena jen na povrchu. Chemická analýza fragmentů první lebky, kterou Dawson našel, navíc ukázala, že její obsah železa je značně vysoký - 8 %; čelist měla jen 2 až 3 % železa. To naznačuje, že fragmenty lebky byly železem zbarveny (skrz naskrz celou kostí s příspěvkem 8 % k celkovému obsahu minerálních látek kosti) dlouhodobým pobytem v na železo bohatých piltdownských štěrcích. Čelist, která byla železem zbarvena jen na povrchu a obsah železa u ní byl mnohem nižší, pocházela odjinud.

Pokud byly fragmenty lebky přirozenou součástí piltdownských štěrků a nebyly uměle zbarveny, jak navrhoval Weiner a jeho přátelé, jak lze potom vysvětlit přítomnost sádrovce (síranu vápenatého) ve fragmentech? Jednou možností je, že Dawson k chemickému ošetření kostí za účelem jejich ztvrzení po jejich vyjmutí použil síranové sloučeniny (spolu s nebo na doplnění k dichromanu draselnému), čímž část kostního hydroxyapatitu proměnil na sádrovec.

Další varianta spočívá v tom, že sádrovec byl kostí akumulován během jejího pobytu ve štěrcích. Vědci z Britského muzea tvrdí, že na to je koncentrace síranů v Pilttdownu příliš nízká. M. Bowden ale pozoroval, že koncentrace síranů ve zdejší podzemní vodě je 63 ppm a ve štěrku 3,9 mg na 100 g štěrku. Podle Bowde-na mohly být v minulosti tyto koncentrace značně vyšší, i když dnes jsou na poměrně nízké úrovni. Oakley se dovolával vyšších koncentrací fluoru v podzemní vodě již v minulosti s cílem vysvětlit abnormálně vysoký obsah fluoru lidských koster z Castenedolo.

Čelist z Pilttdownu neobsahovala žádný sádrovec. Skutečnost, že sádrovec je ve všech fragmentech lebky a ne v čelisti je konzistentní s hypotézou, že lebeční fragmenty byly původně v piltdownském štěrku, zatímco čelist nikoliv.

V pěti úlomcích lebky, které našel Dawson předtím než se k němu přidal Woodward, byl obsažen chrom. To lze vysvětlit skutečností, že Dawson vykoupal fragmenty v

dichromanu draselném. Dodatečné lebeční fragmenty, které našli Dawson a Woodward společně, neobsahovaly žádný chrom.

Čelist také obsahovala chrom, zřejmě v důsledku techniky obarvování železem používající sloučeninu železa a dichroman draselný.

Shrneme-li uvedené poznatky, můžeme prohlásit, že je možné, že lebka byla původně v piltdownských štěrčích a po dlouhém časovém období byla zcela impregnována železem. Během téhož časového období se část fosforečnanu vápenatého v kosti působením síranů obsažených ve štěrku a podzemní vodě přeměnila na síran vápenatý (sádrovec). Některé fragmenty Dawson později namočil do dichromanu draselného. To by vysvětlilo, proč obsahovaly chrom. Úlomky, které později našli Dawson a Woodward spolu, nebyly do dichromanu draselného namočeny a proto chrom neobsahovaly. Čelist byla naopak uměle obarvena železem. To způsobilo pouze povrchové zabarvení. K moření se použily sloučeniny chromu, což vysvětluje jeho přítomnost v čelisti; nevedla však k tvorbě sádrovce.

Pokud připustíme, že železné zabarvení lebečních úlomků (a rovněž čelisti) bylo důsledkem paděláním, musíme předpokládat, že padělatel k tomu použil 3 různé techniky: (1) Podle vědců Britského muzea bylo v základní technice použito roztoku síranu železa s dichromanem draselným jako oxidantu. Vedlejším produktem byl sádrovec (síran vápenatý). To by vysvětlilo přítomnost sádrovce a chromu v pěti železem obarvených lebečních úlomcích, které našel Dawson jako první. (2) Lebeční úlomky, které našli Dawson a Woodward společně, obsahovaly pouze sádrovec, nikoliv chrom. Technika moření v tomto případě nevyužila dichromanu draselného. (3) Čelist, která obsahovala chrom, ale nikoliv sádrovec, musela být mořena třetí metodou, při které byly použity sloučeniny železa a chromu, které nevedly k tvorbě sádrovce. Je neskutné přijít na kloub tomu, proč padělatel použil tolik metod, když stačila pouze jedna. Také je udivující, proč nedbale obarvil čelist v mnohem nižším rozsahu než lebku a riskoval tak odhalení.

Další důkaz v podobě očitého svědectví dává podnět k úvaze, že lebka byla opravdu původně v piltdownských štěrčích. Očitým svědkem je Mabel Kenwardová, dcera Roberta Kenwarda, majitele Barkham Manor. 23. února 1955 uveřejnil *Telegraph* její dopis, ve kterém uvádí: „Když jednou kopali v nánosů štěrku, uviděl jeden dělník něco, co nazval kokosový ořech. Rozlomil předmět krumpáčem, jeden kousek si ponechal a ostatní vyhodil.“ Obzvláště významným svědectvím je, že se štěrskem dosud nebylo hýbáno.

I samotný Weiner napsal: „Příběh o kopáčích štěrku a .kokosovém ořechu' nelze jen tak lehce zamítnout jako pouhou fantazii, zdánlivě přijatelný příběh rozšířený za účelem přípustného vysvětlení úlomků.... Připusťme, že je nález části lebky dělníky pravděpodobný; i pak se dá jejich nález pokládat nikoliv za polofosílii rodu *Eoanthropus*, ale za nějaký velmi recentní a docela obyčejný pohřeb.“ Podle Weinerja mohl pachatel nahradit upravené kousky lebky za skutečně nalezené. Pokud se ale

dělníci setkali s „velmi recentním a docela obyčejným pohřbem“, pak kde jsou ostatní kosti? Weiner nakonec navrhl, že byla na místo nálezů uložena celá falšovaná lebka, kterou pak dělníci našli. Kenwardová ale vypověděla, že povrch, na kterém začali dělníci kopat, byl neporušen.

Robert Essex, učitel přírodních věd, který se s Dawsonem v letech 1912 až 1915 osobně znal, poskytuje o piltdownské čelisti (nebo spíše čelistech) zajímavé svědectví. V r. 1955 napsal: „Další piltdownská čelist, o které se Dr. Weiner nezmiňuje, byla mnohem lidsější než ona opičí čelist. Proto byla jednou ze součástí piltdownské lebky, které jsou nesporně lidské, s mnohem větší pravděpodobností. Čelist jsem viděl a vlastníma rukama jsem se jí dotkl. Také vím, komu patřila taška, ve které se dostala do kanceláře p. Dawsona.“

Essex pak uvedl další podrobnosti. V té době byl profesorem přírodních věd místní střední školy, nedaleko Dawsonovy kanceláře. Essex uvedl: „Jeden úředník, kterého jsem dobře znal, mě pozval dál. Ukázal mi polovinu fosilní čelisti. Byla mnohem více lidská než opičí a byly v ní pevně zasazeny tři stoličky. Když jsem se zeptal na místo nálezů, odpověděl ‚Piltdown‘. Úředník tvrdil, že ji přinesl jeden z kopáčů, který, když se sháněl po p. Dawsonovi, našel brašnu podobnou brašně na nářadí. Když slyšel, že je Dawson právě u soudu, řekl, že tam brašnu nechá a vrátí se pro ni později. Když odešel, otevřel úředník brašnu a viděl čelist. Když mě pak viděl procházet kolem, zavolal mě. Řekl jsem mu, že by ji měl raději vrátit na místo a že by se na něj p. Dawson jistě horšil, kdyby to věděl. Později jsem se dozvěděl, že když se kopáč vrátil, byl Dawson ještě u soudu; vzal proto brašnu a odešel.“ Essex později viděl fotografie piltdownské čelisti. Se sdělením, že vyfotografovaná čelist není totožná s tou, co viděl v Dawsonově kanceláři, se obrátil na Britské muzeum.

Objev lidské čelisti spíše potvrzuje názor, že lidská lebka nalezená v Piltdownu byla ve štercích původní. I když připustíme, že všechny ostatní piltdownské kosti jsou podvrh, byla-li lebka nalezena *in situ*, stojíme pravděpodobně tvář v tvář dalšímu případu pozůstatků druhu z pozdního středního pleistocénu nebo raného pozdního pleistocénu.

#### NALEZENÍ PACHATELE

Většina dokumentů z poslední doby připouští nepravost všech piltdownských fosilií a zaměřuje se na určení pachatele. Weiner, Oakley a další naznačili, že viníkem je Dawson, paleontolog amatér. Woodward, profesionální vědec, byl mimo podezření.

Piltdownský podvod vyžadoval rozsáhlé technické znalosti a schopnosti, které zdánlivě amatérský Dawson neměl. Fosilie piltdownského člověka byly doprovázeny spoustou fosilií vyhynulých savců. Zdá se, že v piltdownské epizodě musel mít prsty

profesionální vědec s přístupem ke vzácným fosiliím, které uměl vybrat a modifikovat tak, aby vytvořily dojem pravé faunální sestavy vhodného stáří.

Byly snahy dokázat, že pachatelem je Teilhard de Chardin, který studoval na jezuitské koleji poblíž Piltdown a seznámil se s Dawsonem už v r. 1909. Zub *stegodonta*, který byl v Piltdownu nalezen, vedl Weinerja a jeho přátele k domněnce, že Teilhard de Chardin si jej přivezl z nějakého severoafrického naleziště, které mohl navštívit v období od r. 1906 do r. 1908, kdy přednášel na Káhirské univerzitě.

Dalším podezřelým je Woodward, který osobně některé fosilie vykopal. Pokud byly na místa vloženy, měl by si zřejmě všimnout, že je něco v nepořádku. To vyvolává podezření, že byl s komplotem seznámen. Také bránil přístupu k původním fosiliím, které byly uloženy pod jeho dohledem v Britském muzeu. To lze vyložit jako pokus o zamezení objevení důkazů podvodu.

Ronald Millar, autor knihy *The Piltdown Men*, podezíral Graftona Eliota Smithe. Z odporu k Woodwardovi se mohl rozhodnout chytit jej do pastí elegantním podvodem. Stejně jako Teilhard de Chardin, i Smith pobýval nějakou dobu v Egyptě a měl tedy přístup k fosiliím, které mohly být nastraženy v Piltdownu.

Frank Spencer, profesor antropologie Queens College na City University of New York, napsal knihu, ve které svaluje vinu za piltdownský podvod na Sira Arthura Keitha, správce Hunterianského muzea Královské fakulty chirurgů. Keith věřil, že moderní lidé se vyvinuli dříve než připouštěli ostatní vědci, což jej podle Spencera vedlo k tomu, že s Dawsonem zosnoval nastražení důkazu, který jeho hypotéze napomohl.

Dalším podezřelým byl William Sollas, profesor geologie na Cambridge. Jmenoval jej na magnetofonovém záznamu anglický geolog James Douglas, který zemřel v r. 1979 ve věku 93 let. Sollas neměl Woodwarda rád, protože kritizoval jeho metodu tvorby sádrových odlitků fosilií. Douglas vzpomíná, že poslal Sollasovi z Bolívie zuby mastodonta, podobné těm, které byly nalezené v Piltdownu a že Sollas také obdržel jisté množství dichromanu draselného, chemikálie, která byla zřejmě použita při zbarvování mnoha piltdownských vzorků. Sollas si také ze sbírky Oxfordského muzea „vypůjčil“ několik opicích zubů. Podle Douglasa měl Sollas radost z toho, jak se Woodward nechal piltdownským podvodem napálit.

Pokud je ale Piltdown skutečně podvodem, je pravděpodobné, že nešlo jen o osobní mstu. Spencer prohlásil, že důkazy byly „upraveny tak, aby odolaly podrobnému zkoumání vědců a pomohly tak prosadit konkrétní výklad lidských fosilních záznamů.“

Možnou motivací profesionálního vědce pro podvod je nepřiměřenost důkazů lidské evoluce, která se nahromadila do počátku 20. století. Darwin publikoval *The Origin of Species* v r. 1859, čímž vyvolal téměř okamžitě honbu za fosilními důkazy spojujícími druh *Homo sapiens* se starými miocenními opicemi. Mimo objevů naznačujících přítomnost plně současných lidí v pliocénu a miocénu byly jávský člověk a heidelbergská čelist jedinými fosilními objevy, se kterými věda přišla. Zejména jávský

člověk (viz 8. kap.), se ve vědecké komunitě netěšil jednomyslné podpoře. Od počátku se objevovaly náznaky, že opičí lebka neměla nic společného s lidskou stehenní kostí nalezenou 13,7 m od ní. Vědci v Anglii a Americe, např. Arthur Smith Woodward, Grafton Eliot Smith a Sir Arthur Keith, také vyvíjeli alternativní náhledy na lidskou evoluci, ve kterých vytvoření lidské lebky s vysokým obočím předcházelo tvorbu lidské čelisti. Lebka jávského člověka ale měla nízké obočí jako opice.

Se spekulacemi o totožnosti a motivech domnělého piltdownského podvodníka se zabývalo mnoho moderních vědců. Předkládáme naši hypotézu: Dělníci v Barkham Manor našli pravou lebku ze středního pleistocénu, jak vylíčila Ma-bel Kenwardová. Kousky lebky dostal Dawson. Ten uvědomil Woodwarda, se kterým byl často ve styku. Woodward, vyvíjející vlastní teorii lidské evoluce a znepokojen tím, že vědět se i po 50 letech pátrání nedostává důkazů lidské evoluce, podvod naplánoval a provedl. Dohodl se s vybranými vědci, kteří byli ve styku s Britským muzeem. Ti mu pomohli získat vzorky a připravit je tak, aby přestály šetření vědců, kteří nebyli do podvodu zasvěceni.

Oakley, který v odhalení hrál velkou roli, napsal: „Trinilský materiál [jávský člověk] byl provokativně neúplný a mnoha vědcům k potvrzení Darwinova názoru nestačil. Někdy jsem si říkal, jestli jedním z motivů piltdownského podvodu nebyla nemístná netrpělivost po objevu přijatelnějšího .chybějícího článku.“

Tuto možnost připustil i Weiner: „Možná to byla šílená touha pomoci doktríně lidské evoluce dodáním ‚nutného‘ ‚chybějícího článku.‘... Pilt-down mohl být pro nějaké fanatické biology neodolatelně přitažlivý k doplnění toho, co příroda vytvořila, ale opomenula zachovat.“

Naneštěstí pro hypotetické spiklence objevy posledních několika desetiletí evoluční teorii představovanou piltdownským podvodem nepodporují. Objevy nových vzorků jávského a pekingského člověka a rovněž i nálezy rodu *Australopithecus* v Africe byly mnohými vědci přijaty jako důkaz hypotézy opočlověčí-ho předka s nízkým obočím, tj. představy, kterou měl piltdownský člověk s vysokým obočím zpochybnit a nahradit.

S postupujícím časem se zvýšily potíže sestavení schůdného evolučního rodokmenu fosilních hominidů. V kritickém okamžiku se rozhodli zasvěcenci spojení s Britským muzeem jednat. Možná pro svou věc získali nevědoucí kolegy a zorganizovali systematické exposé padělku, kterého se dopustili na začátku století. Během toho byly možná nějaké vzorky dále chemicky nebo fyzikálně modifikovány, aby učinily podvrh věrohodným.

Představa skupiny podvodníků působících ve spojení s Britským muzeem, kteří svůj podvod později odhalili, bude jistě někomu připadat přitažená za vlasy. Je ale založena na stejných důkazech (četných nebo spíše sporých) jako pochybnosti vynesené ostatními. Bylo zpochybněno tolik britských vědců, včetně několika členů Britského muzea, že naše teorie okruh možných provinilců opravdu nerozšiřuje.

Možná v Britském muzeu žádný spiklenec nebyl. Podle mnohých vědců ale tento velmi úspěšný podvrh provedl někdo, kdo měl vědeckou průpravu a mohlo se jednat i o více pachatelů.

Gavin De Beer, ředitel Britského muzea přírodní historie, věří, že metody použité při odhalení piltdownského žertu „úspěšné opakování podobného podvodu v budoucnosti prakticky znemožní.“ Ale podvodník znalý moderních chemických a radiometrických datovacích metod by mohl sestrojít padělek, který by nebylo snadné odhalit. Ve skutečnosti si můžeme být stěží jisti, že v některém z velkých světových muzeí se nenachází podvrh podobný piltdownskému, který právě čeká na odhalení.

Piltdown má proto zničující dopad. Incidenty tohoto druhu se ale zdají být vzácné, alespoň podle toho, co v současnosti víme. Existuje ovšem ještě jeden druh podvádění, mnohem zákeřnější - rutinní upravování a překlasifikování dat podle strnulých teoretických předpokladů.

Vayson de Pradenne z pařížské Školy antropologie ve své knize *Fraudes Archéologiques* (1925) napsal: „Vědečtí pracovníci jsou často posedlí předem utvořenou myšlenkou. Aniž by se dopouštěli skutečných podvodů, neváhají překroutit pozorované skutečnosti tak, aby byly ve shodě s jejich teoriemi. Např. si může někdo představit, že zákon pokroku se musí v prehistorických industriích projevat všude a vždy v těch nejmenších podrobnostech. Když pak v nánosu vidí současně pečlivě vypracované artefakty a hrubší artefakty, dojde k rozhodnutí, že musí existovat dvě úrovně, z nichž nižší poskytuje hrubší vzorky. Nálezy pak roztrídí podle jejich typu, nikoliv podle vrstvy, ve které je našel. Pokud nalezne jemně vypracovaný nástroj někde vespod, prohlásí, že tam náhodně proniknul a že musí být znovu začleněn do původního naleziště. Spojí jej následně s předměty z vyšších úrovní. Nakonec dospěje ke skutečnému podvodu ve strati-grafickém datování vzorků; podvodu na podporu předjaté představy, kterého se víceméně nevědomě dopustil člověk, kterého by nikdo nenazval podvodníkem. To se stává často. Pokud neuvádím jména, není to z důvodu, že bych je neznal.“

Takové věci se nedějí pouze v Britském muzeu, ale ve všech muzeích, na všech univerzitách a v ostatních paleoantropologických výzkumných střediscích po celém světě. Ačkoliv se každý jednotlivý incident filtrace poznání zdá být nepatrný, kumulativní efekt je ohromující. Radikálně zkresluje a zatemňuje háš obrázek lidských počátků a pravěku.

Fakta naznačují, že tak daleko, jak jen máme chuť se podívat, existovaly bytosti nám podobné. V pliocénu, miocénu, oligocénu, eocénu, i dál. V celém tomto časovém prostoru jsou nalézány zbytky opic a opicím podobných lidí. Možná během historie žily všechny druhy hominidů pospolu. Uvážíme-li veškeré dostupné důkazy, vyvstává z toho nejjasněji právě tento obrázek. Evoluční sled lze sestrojít pouze po eliminaci značného množství důkazů s ponecháním pouze těch fosilií a artefaktů, které jsou s předjatými



představami v souladu. Taková neo-spravedlněná eliminace důkazů (důkazů prozkoumaných tak důkladně jako vše, co je dnes přijímáno) představuje určitý podvod vědců toužících po zachování specifického teoretického náhledu. Tento podvod není očividně výsledkem promyšleně organizovaného komplotu. Je to nevyhnutelný důsledek společenských procesů filtrování poznání, který ve vědecké komunitě funguje.

Ačkoliv ale je v paleoantropologii mnoho nevědomých podvodů, piltown-ský případ demonstruje, že v tomto oboru se nacházejí i případy toho nejpro-myšlenějšího a nejvypočítavějšího druhu podvodu.

## 10 PEKINGSKÝ ČLOVĚK A DALŠÍ NÁLEZY V ČÍNĚ

Po objevech jávského a piltownského člověka zůstaly představy o lidské evoluci nevyjasněné. Duboisovy fosílie druhu *Pithecanthropus erectus* si nezískaly u vědců úplné přijetí a Piltown věc ještě komplikoval. Vědci očekávali další důležité objevy, od kterých si slibovali vysvětlení evolučního vývoje čeledi *Ho-minidae*. Mnozí se domnívali, že takovéto fosílie hominidů budou nalezeny v Číně.

Starí Číňané říkali fosíliím dračí kosti. Čínští lékárníci věřili, že mají léčivé účinky a proto je po staletí drtili na prášek, který pak užívali v různých léčebných prostředcích. Čínské lékárny tedy byly pro rané západní paleontology neočekávaným lovištěm.

V r. 1900 získal Dr. K. A. Haberer od čínských lékárníků fosílie savců a poslal je na mnichovskou univerzitu, kde je prostudoval a katalogizoval Max Schlosser. Mezi vzorky z oblasti Pekingu našel Schlosser zub, který se mu jevil jako „levá horní třetí stolička, buď lidská nebo od dosud neznámé antropoidní opice.“ Předpokládal, že Čína bude vhodná k pátrání po primitivním člověku.

### ČOU-KOU-TIEN

Mezi těmi, kdo se Schlosserem souhlasili, byl Gunnar Andersson, švédský geolog, zaměstnanec Geologického průzkumu Číny. V r. 1918 navštívil Andersson místo zvané Chikushan (Hora kuřecích kostí) nedaleko vesnice Čou-kou-tien, 40 km jihozápadně od Pekingu. Tam na pracovní stěně starého vápencového lomu spatřil trhlínu červeného jílů s fosilními kostmi, naznačující, že tam byla dříve jeskyně.

V r. 1921 navštívil Andersson naleziště Chikushan znovu. Doprovázel ho jeho asistent Otto Zdansky, rakouský paleontolog, a Walter M. Granger z Amerického muzea přírodní historie. Jejich první výkopy nepřinesly žádné plody, objevili pouze několik poměrně recentních fosilií.

Obyvatelé místní vesničky Zdanskymu řekli o blízkém místě, kde se nacházejí větší dračí kosti. Bylo to nedaleko malé železniční stanice vesničky Čou-kou-tien. Tady Zdansky našel vápencový lom, jehož stěny byly, stejně jako u prvního lomu, vyplněny puklinami s červeným jílem a zlámanými kostmi. Andersson místo navštívil a objevil několik zlomených kousků křemene, které pokládal za velmi primitivní nástroje. Křemen se na nalezišti přirozeně nevyskytoval a proto Andersson soudil, že křemenné kousky musel donést hominid. Zdansky, který s Anderssonem příliš dobře nevycházel, s tímto výkladem nesouhlasil.

Andersson o tom zůstal nicméně přesvědčen. Se zrakem upřeným na vápencovou stěnu prohlásil: „Mám pocit, že tady leží zbytky jednoho z našich předků a jde jen o to je nalézt.“ Požádal Zdanskyho, aby zaplněnou jeskyni dál prohledával se slovy „Vytrvejte a bude-li potřeba, prohledejte celou jeskyni.“

V letech 1921 a 1923 provedl Zdansky s mírnou neochotou krátké výkopy. Objevil známky raného předchůdce člověka - dva zuby. Předběžně je datoval na raný pleistocén. Zuby - spodní premolár a horní molár, byly spolu s ostatními fosiliemi naloženy na loď plující do Švédska, kde byly podrobeny dalšímu studiu. V r. 1923, po návratu do Švédska, uveřejnil Zdansky článek o své práci v Číně. O zubech se nezmínil.

Až do r. 1926 se nic nezměnilo. Tohoto roku se rozhodl švédský korunní princ, předseda Švédské komise pro průzkum Číny a patron paleontologického výzkumu, k návštěvě Peking. Profesor Wiman z uppsalské univerzity požádal svého bývalého studenta Zdanskyho, aby se podíval po něčem zajímavém, co by mohli princovi ukázat. Zdansky poslal Wimanovi zprávu s fotografiemi o zubech, které našel v Čou-kou-tien. Na shromáždění v Peking, kterého se korunní princ účastnil, zprávu prezentoval J. Gunnar Andersson. S poukazem na zuby prohlásil: „Člověk, kterého jsem předpověděl, byl nalezen.“

#### DAVIDSON BLACK

Další, kdo pokládal Zdanskym nalezené zuby za jasný důkaz fosilního člověka, byl Davidson Black, mladý kanadský lékař žijící v Peking.

Davidson Black absolvoval v r. 1906 lékařskou školu na univerzitě v Torontu. Mnohem více než medicína ho ale zajímala lidská evoluce. Věřil, že lidé se vyvinuli v severní Asii a přál si dostat se do Číny a nalézt fosilní důkaz, který by jeho teorii dokázal. První světová válka jeho plány pozdržela.

V r. 1917 se Black připojil ke kanadským vojenským lékařským sborům. Mezitím byl jeho přítel, Dr. E. V. Cowdry, jmenován ředitelem oddělení anatomie na pekingské lékařské univerzitě, pobožce Rockefellerovy nadace. Cowdry požádal Dr. Simona Flexnera, ředitele Rockefellerovy nadace, aby jmenoval Blacka jeho asistentem. Flexner tak učinil a Black přijel po uvolnění z vojenské služby v r. 1919 do Pekingu. Na univerzitě dělal Black vše, co mohl, aby omezil své lékařské povinnosti na minimum a mohl se soustředit na to, co ho skutečně zajímalo - paleoantropologie. V listopadu 1921 se vydal na krátkou výpravu na naleziště v severní Číně. Následovaly další výpravy. Blackovi nadřízení nebyli spokojeni.

Blackův názor si ale Rockefellerovu nadaci postupně získal. Řadu událostí, které k této změně vedly, stojí za to prozkoumat.

Na sklonku r. 1922 postoupil Black Dr. Henry S. Houghtonovi, řediteli univerzity, plán na výpravu do Thajska. Velice zkušeně uvedl svou vášeň pro paleo-antropologii do vztahu k poslání školy. Houghton napsal Rogerovi Greeneovi, obchodnímu řediteli školy: „I když si nemohu být přísnou praktičností Blackova projektu jist, musím přiznat, že na mě udělal hluboký dojem ... hodnotný vztah, který ustanovil mezi naším oddělením anatomie a různými institucemi a výpravami, které v Číně konají důležitou práci v oborech, které se blízko dotýkají antropologického výzkumu. S tímto na mysli doporučuji, aby bylo jeho žádosti vyhověno.“ Zde lze vidět důležitost faktoru intelektuálního renomé - obyčejná medicína vypadá ve srovnání s polo-náboženským pátráním po tajemství lidských počátků, které od Darwinových dob zapálilo představivost vědců po celém světě, trochu přízvěrně. Houghton byl zřetelně ovlivněn. Výprava se uskutečnila během Blackových letních prázdnin v r. 1923, nevedla však naneštěstí k žádným výsledkům.

V r. 1926 se Black zúčastnil vědeckého shromáždění, na kterém prezentoval J. Gunnar Andersson švédskému korunnímu princovi zprávu o třenových zubech, které našel Zdansky v Čou-kou-tieniu v r. 1923. Na základě této zprávy přijal Black Anderssonovu nabídku na další výkopy v Čou-kou-tieniu, které by byly uskutečněny ve spolupráci Geologického průzkumu Číny s Blackovým oddělením na univerzitě. Dr. Amadeus Grabau z Geologického průzkumu Číny nazval hominida, kterého budou hledat, „pekingský člověk“. Black požádal Rockefellerovu nadaci o financování a ke svému potěšení obdržel velkomyslný grant.

Na jaře r. 1927 byly práce v Čou-kou-tieniu v plném proudu, uprostřed čínské občanské války. Ani po několika měsících usilovného kopání nebyly objeveny žádné zbytky hominidů. S příchodem studených podzimních dešťů, značící konec kopání první sezóny, byl nalezen jeden zub hominida. Na tomto základě a s ohledem na název dvou zubů, o kterých podal zprávu Zdansky (a které nyní vlastnil), se Black rozhodl oznámit objev nového druhu fosilního hominida. Nazval jej *Sinanthropus* — Čínský člověk.

Black dychtil, aby mohl svůj objev ukázat světu. Během cest s nově nalezeným zubem zjistil, že ne každý s ním nadšeně pro rod *Sinanthropus* sdílí. Např. na výročním setkání Amerického sdružení anatomů vr. 1928 někteří členové Blacka kritizovali za to, že na základě nedostatečných důkazů navrhuje nový druh.

Black pokračoval ve svých cestách; ve Spojených státech ukázal zub Alešovi Hrdličkovi a v Anglii navštívil Sira Arthura Keitha a Sira Arthura Smith Woodwarda. V Britském muzeu nechal udělat odlitky zubů, aby je mohl rozdat ostatním pracovníkům. Takovou propagandu udělal, aby na svůj objev upozornil vědeckou komunitu. Ani pro vědce nejsou politické schopnosti nedůležité.

Po návratu do Číny byl Black v úzkém spojení s výkopy v Čou-kou-tien. Po několik měsíců se nic neobjevilo. Ale 5. prosince 1928 Keithovi napsal: „Zdá se, že posledních pár dní prací v sezóně je opředeno nějakým kouzlem. Dva dny před koncem prací našel Bóhlin *in situ* pravou polovinu spodní čelisti rodu *Sinanthropus* se třemi permanentními třenovými zuby.“

## PROMĚNA ROCKEFELLEROVY NADACE

Vyvalst finanční problém. V dubnu 1929 měl být vyčerpán grant poskytnutý Rockefellerovou nadací. V lednu Black napsal ředitelům s žádostí o podporu výkopů v Čou-kou-tien vytvořením Laboratoře výzkumu kenozoika (kenozoi-kum zahrnuje období od paleocénu do holocénu). V dubnu obdržel Black fondy, které žádal.

Ještě před několika lety Blacka funkcionáři Rockefellerovy nadace od přílišného zapojení se do paleoantropologického výzkumu zrazovali. Nyní jej zcela podporovali. Dokonce zřídili ústav specializovaný na hledání zbytků fosilních lidských předků. Nabízí se otázka, proč Rockefellerova nadace svůj postoj k Blackovy a jeho práci změnila. I proto, že finanční příspěvky nadací na výzkum lidské evoluce prováděný vědci jako byl Black se ukážou být životně důležité. Podpora nadací je také důležitá v rozšíření zpráv o nálezech a zhodnocení jejich významu.

Jak to v r. 1967 podal Warren Weaver, vědec a funkcionář Rockefellerovy nadace: „V dokonalém světě by bylo možné, aby se zrodila nějaká myšlenka, byla živena, rozvíjena a sdělena každému, kritizována a zdokonalena, a posléze využita i bez surové skutečnosti finanční podpory, která by nikdy nemusela do procesu vstoupit. V praktickém světě, ve kterém žijeme, se toto děje jen zřídka, pokud vůbec.“

Pro Weavera byly nejdůležitější otázky týkající se biologie. V obecnou známost vysoce uváděné urychlovače částic a programy na průzkum vesmíru pokládal za něco jako vědecké výstřelky. Dále uvedl: „Rigorózně dosud neprozkoumané příležitosti spočívají v pochopení povahy živých bytostí. V r. 1932, když zahájila Rockefellerova nadace svůj pětadvacetiletý program v tomto oboru, zdálo se jasné, že biologické a

lékařské vědy jsou připraveny na využití fyzikálních věd.... nyní jsou dostupné nástroje pro vypátrání, na té nejvědeckější a nejpřesnější úrovni molekulárních dějů, skutečného fungování centrálního nervového systému člověka, jeho myšlení, učení se, pamatování a zapomínání.... Nehledě na okouzlení ze získání určitého poznání povahy vztahu mysli, mozku a těla je praktická hodnota takového studia potenciálně nesmírná. Jedině tak můžeme získat informace o našem chování vedoucí k jeho moudrému a prospěšnému ovládnutí."

Z toho je zřejmé, že zatímco Rockefellerova nadace usměřovala fondy do výzkumu lidské evoluce v Číně, vyvíjela podrobný plán financování biologického výzkumu s cílem rozvoje metod efektivní kontroly lidského chování. Abychom Blackův výzkum pekingského člověka správně pochopili, musíme jej vidět v této souvislosti.

Během několika posledních desetiletí vyvinula věda obsáhlou kosmologii, která vysvětluje počátek lidských bytostí jako kulminaci procesu chemické a biologické evoluce na této planetě trávící 4 miliardy let. Naše planeta vznikla následkem Velkého třesku, události, která před nějakými 16 miliardami let vyznačila začátek vesmíru. Teorie vzniku vesmíru zvaná Velký třesk, založená na částicové fyzice a astronomických pozorováních naznačujících, že žijeme v rozpínajícím se vesmíru, je tedy spojena s teorií biochemické evoluce všech živých forem včetně lidí. Hlavní nadace, obzvláště Rockefellerova, poskytly klíčové finance pro základní výzkum podporující tuto materialistickou kosmologii, která pro všechny praktické účely odsunula Boha a duši do oblasti mytologie - přinejmenším v intelektuálních střediscích moderní civilizace.

Všechno toto je pozoruhodné když uvážíme, že dobročinný ústav Johna D. Rockefellera se původně zaměřoval na baptistickou církev a mise. Raymond D. Fosdick, jeden z prvních prezidentů nadace, prohlásil, že jak Rockefeller, tak jeho hlavní finanční poradce, baptistický pedagog Frederick T. Gates, byly „inspirováni hlubokým náboženským přesvědčením."

Soudobá Rockefellerova nadace byla ustanovena v r. 1913. Mezi členy správní rady byli Frederick T. Gates, John D. Rockefeller mladší, Dr. Simon Flexner, ředitel Rockefellerova institutu pro výzkum lékařství, Henry Pratt Judson, prezident Chicagské univerzity, Charles William Eliot, bývalý prezident na Harvardu a A. Bartoň Hepburn, prezident Chase National Bank. Ostatní Rockefellerovy dobročinné ústavy působily po boku této nové nadace.

Rockefellerova nadace nejdříve zaměřila pozornost na veřejné zdravotnictví, medicínu, zemědělství a školství. Vyhýbala se jakékoliv kontroverzi. Nadace se tak začala vzdalovat od náboženství, zejména od baptistické církve. Přesný důvod není snadné zjistit. Možná si začínal Rockefeller uvědomovat, že jeho jmění je založeno na využívání pokroku moderní vědy a technologie. Snad to bylo způsobeno vzrůstající úlohou vědy, kterou začala hrát v předmětech tradiční dobročinnosti - např. v lékařství.

Ať už byl důvod jakýkoliv, Rockefeller začal zaměstnance své nadace vybírat z řad vědců a politika nadace tuto změnu zrcadlila.

Svou písničku začal zřejmě měnit i Gates, bývalý baptistsický pedagog. Chtěl v Číně vytvořit nesektářskou univerzitu. Konstatoval ale, že „domácí i zahraniční misijní organizace se k tomu stavěly jednoznačně a otevřeně, dokonce výhružně nepřátelsky; blížilo se to podle nich bezvěrectví.“ Čínská vláda navíc chtěla mít nad univerzitou kontrolu a tuto myšlenku nemohla nadace podporovat.

Charles W. Eliot, který dohlížel na Harvardské lékařské škole v Šanghaji, navrhl řešení: lékařskou fakultu. Ta by sloužila jako průlom pro zbytek západní vědy. Zde se mechanistická věda projevuje jako tichá, militantní ideologie, kterou obratně prosazují svým spojeným úsilím vědci, pedagogové a bohatí průmyslníci s cílem ustanovení celosvětového intelektuálního vlivu.

Strategie lékařské fakulty navržená Eliotem fungovala. Čínská vláda schválila zřízení Pekingské lékařské univerzity pod záštitou nadace. Mezitím se Dr. Wallace Buttrick, ředitel Rockefellerovy nově vytvořené Čínské lékařské rady, dohodl s již v Číně působícími protestantskými misijními nemocnicemi. Souhlasil, že jim poskytne finanční podporu, neboli ve skutečnosti že je bude podplácet.

V r. 1928 podstoupila Rockefellerova nadace a další Rockefellerovy dobročinné spolky změny odrážející vzrůstající důležitost vědeckého výzkumu. Všechny programy „vztahující se k pokroku lidského poznání“ byly přesunuty do Rockefellerovy nadace, která byla reorganizována do pěti útvarů: mezinárodní zdraví, lékařské vědy, přírodní vědy, společenské vědy a lidské vlastnosti.

Změna dosáhla až na vrchol. Prezidentem se stal vědec Dr. Max Mason, který byl jako matematický fyzik prezidentem Chicagské univerzity. Raymond D. Fosdick uvádí, že Mason „zdůraznil strukturální jednotu nové orientace programu. Není to míněno jako pět programů, z nichž každý je reprezentován jedním útvarem nadace; je to v podstatě jeden program, zaměřený na obecný problém lidského chování, s cílem kontroly na základě pochopení.“ Blackův výzkum pekingského člověka se proto uskutečnil v širším rámci explicitně stanoveného cíle Rockefellerovy nadace, který odrážel implicitní cíl velké vědy - kontrola lidského chování vědci.

#### HISTORICKÝ NÁLEZ A CHLADNOKREVNÁ KAMPAŇ

S finanční podporou, kterou Rockefellerova nadace poskytla Laboratoři pro výzkum kenozoika, pokračoval Black ve svých cestách za účelem propagace pekingského člověka. Pak se vrátil do Cou-kou-tien, kde práce pokračovala pomalu. Nebyly hlášeny nové závažné nálezy a zdálo se, že nadšení dělníků upadá.

Ale 1. prosince, na samém konci sezóny, učinil Pei Wenzhong historický nález. Později o tom napsal: „Narazil jsem na téměř úplnou lebku rodu *Sinanthropus*. Vzorek byl uložen zčásti v sypkém písku a zčásti v tvrdé matrici. Bylo tedy možné jej vyprostit relativně snadno." Pei pak jel na kole 40 km do Laboratoře pro výzkum kenozoika, kde ukázal lebku Blackovi.

Objev udělal z Blacka mediální senzaci. V září 1930 přijel Sir Grafton Elliot Smith do Pekingu na prohlídku naleziště a prozkoumání nalezených fosilií. Black jej během jeho pobytu podněcoval k tomu, aby udělal pekingskému člověku v Americe bleskovou propagandu. Jak se zdá, Smith po odjezdu vykonal svou práci kvalitně. V prosinci napsal Black mimořádně otevřený dopis Dr. Henry Houghtonovi, řediteli Pekingské lékařské školy, který si právě užíval prázdnin v Americe. Stálo v něm: „Pokud bych zčervenal pokaždé když pomyslím na chladnokrevnou kampaň, kterou jsem zamýšlel a kterou G. E. S. provedl, byl bych stále rudý."

Blackova nově získaná sláva zajistila přístup k fondům Rockefellerovy nadace. Black napsal Siru A. Keithovi: „Včera jsme obdrželi telegram od Elliota Smitha. Zřejmě je v pořádku doma po svém náročném výletu. Typicky se nešetřil ve službě zájmům Průzkumu a Kenozoické laboratoře. Po jeho popularizaci rodu *Sinanthropus*, kterou pro nás udělal v Americe, bych měl mít před sebou poměrně snadnou práci, až budu za rok muset od příslušných orgánů žádat další peníze."

Pekingský člověk se objevil pro zastánce lidské evoluce v pravý okamžik. O několik let dříve, v jedné z nejslavnějších soudních pří světové historie, uznal soud státu Tennessee Johna T. Scopesa vinným z vyučování evoluce, čímž porušil zákon státu. Vědci si žádali krutou odvetu. Každý nový důkaz k otázce lidské evoluce byl tedy velmi vítán.

Pak tu byla záležitost s rodem *Hesperopithecus*, velmi v obecnou známost uváděného prehistorického opočlověka, kterého si vytvořili paleoantropologové na základě jediného zubu podobajícího se lidskému, který byl nalezen v Nebrasce. Ke zděšení vědců, kteří teorii lidského předchůdce podporovali se ukázalo, že patří fosilnímu praseti.

Mezitím bylo také nutné vyřešit protahující se pochyby a pokračující spor v otázce Duboisova druhu *Pithecanthropus erectus*. Vědci naklonění evolučním ideám v reakci na vnější ohrožení a vnitřní zmatek potřebovali objev, který by je znovu postavil na nohy. .

## OHEŇ A NÁSTROJE V ČOU-KOU-TIENU

Poprvé byly zprávy ukazující rozsáhlé použití ohně a přítomnost dobře vyvinutých kamenných a kostních nástrojů v Čou-kou-tieniu uveřejněny v r. 1931. Co je na těchto hlášeních vcelku neobvyklé je skutečnost, že systematické výkopy zde byly

kompetentními badateli prováděny již od roku 1927. Teprve po 4 letech se objevila zmínka o ohni a kamenných nástrojích. V r. 1929 Black např. napsal: „Ač byly prozkoumány tisíce kubických metrů materiálu z tohoto ložiska, ještě jsme se nesetkali s žádnými artefakty; ani použití ohně nebylo pozorováno.“ Ale o pár let později na téže lokalitě ostatní badatelé, jako např. Henri Breuil, hlásili tlusté vrstvy popela a nálezy stovek kamenných nástrojů.

V r. 1931 usilovali Black a ostatní, kteří byli jak se zdá novými zprávami o ohni a nástrojích v Čou-kou-tieniu překvapeni, o vysvětlení, jak mohly tak důležité důkazy unikat několik let jejich pozornosti. Prohlásili, že si známek ohně a nástrojů všimli, ale byli si jimi tak nejistí, že je ve svých zprávách neuváděli.

Neúspěch Teilharda de Chardina, Blacka, Peie a ostatních v ohlášení nálezu spousty nástrojů a známek ohně na nalezišti v Čou-kou-tieniu lze vysvětlit dvěma způsoby. Mohlo to být tak, jak sami uváděli - prostě je přehlédli nebo o nich pochybovali do takové míry, že se necítili oprávněni o nich podávat zprávu. Nebo si jich byli velmi dobře vědomi a záměrně o nich nepodávali informace.

Proč? V době objevů v Čou-kou-tieniu byly oheň a kamenné nástroje na nalezišti obecně pokládány za známky druhu *Homo sapiens* nebo neandrtálců. Podle Duboise a von Koenigswalda nebyly ve spojení s druhem *Pithecanthropus erectus* na Jávě nalezeny žádné kamenné nástroje nebo známky použití ohně. Selenkova expedice zbytky ohnišť v Trinil oznámila, ale tato informace se příliš nerozšířila.

Možná se tedy původní badatelé v Čou-kou-tieniu úmyslně o kamenných nástrojích a ohni nezmiňovali, protože si byli vědomi toho, že by to mohlo způsobit ohledně rodu *Sinanthropus* zmatek. Pochybovači by mohli velice snadno připsat oheň a nástroje bytosti, která byla sice s rodem *Sinanthropus* současná, ale fyzikálně a kulturně pokročilejší. Tím by zbavili rod *Sinanthropus* jeho postavení nového a důležitého lidského předchůdce. Jak uvidíme, přesně to se také stalo, když se zpráva o nástrojích a stopách po ohni rozšířila. Breuil např. uvedl v r. 1932 o vztahu rodu *Sinanthropus* k nástrojům a známkám ohně: „Několik uznávaných vědců mi nezávisle na sobě sdělilo, že bytost od člověka tak fyzicky vzdálená... nebyla schopna vytvořit to, co jsem právě popsal. V takovém případě by bylo možné považovat kosterní zbytky rodu *Sinanthropus* za pouhé lovecké trofeje. Ty by pak podle nich bylo možné připsat, stejně jako stopy ohně a činnosti, pravému člověku, jehož zbytky nebyly dosud nalezeny.“ Samotný Breuil ale rod *Sinanthropus* za výrobce nástrojů a budovatele ohně v Čou-kou-tien pokládal.

Moderní badatelé měli sklon Breuilovy názory potvrdit. Rod *Sinanthropus* je obvykle znázorňován jako zkušený lovec, který zabíjel zvířata kamennými nástroji a upravoval je na ohni.

Poněkud odlišný názor na rod *Sinanthropus* mají Lewis R. Binford a Chuan Kun Ho, antropologové na univerzitě v Novém Mexiku. O nánosech popela uvedli: „Zdálo by se, že alespoň nějaké byly původně velké akumulace guána v jeskyni. V některých



případech byly možná tyto masivní organické usazeniny spáleny.... Domněnka, že člověk užíval ohně, není zaručena. Totéž platí o spálených kostech a ostatním materiálu - není jisté, že byly následkem vaření potravy člověkem."

Teorie Binforda a Ho, že nánosy popela se skládají předně z ptačího trusu, nebyla přijata jednomyslně. Jejich tvrzení o nejistém postavení běžné představy pekingského člověka, odvozená z přítomnosti kostí, popela a zbytků hominida na nalezišti, si zaslouží vážné úvahy.

Podle Binforda a Ho lze o pekingském člověku prohlásit maximálně to, že se možná živil zdechlinami a používal primitivní kamenné nástroje k odkrajování masa z mršín, které zanechali masožravci ve velké jeskyni, ve které někdy dlouhou dobu hořely organické materiály. Možná dokonce byl sám pekingský člověk obětí masožravců žijících v jeskyni, protože se zdá být nepravděpodobné, že by do takové jeskyně vstoupil dobrovolně, i kdyby šlo o odklizení mrtvol.

## ZNÁMKY KANIBALIZMU

Davidson Black byl 15. března 1934 podlehl infarktu na svém pracovišti. V ruce svíral rekonstrukci lebky rodu *Sinanthropus*. Vedení Laboratoře pro výzkum ke-nozoika převzal Franz Weidenreich. Weidenreich také napsal soubornou řadu zpráv o fosilních pekingského člověka. Podle něj naznačovaly, obzvláště lebky, že jedinci rodu *Sinanthropus* byli oběti kanibalismu.

Většina kostí hominidů objevených v jeskyni u Čou-kou-tien byly fragmenty lebky. Weidenreich si povšiml, že všechny poměrně úplné lebky postrádaly části středního dřílu základny. Moderní melanéské lebky „mají tatáž zranění v důsledku obřadného kanibalismu."

Kromě scházejících částí základny si Weidenreich povšiml také dalších znaků, které by mohly ukazovat na použití násilí. Některé lebky např. měly takové známky úderů, které „mohou vzniknout jedině tehdy, je-li lebka ještě poddajná." To ukazuje, že „popsaná zranění musela být způsobena během života nebo krátce po smrti." Některé z dlouhých kostí rodu *Sinanthropus* nalezených u Čou-kou-tien také vykazovaly znaky, které Weidenreichovi napovídaly, že je rozbil člověk, možná za účelem vybrání morku.

Otázku, proč byla většina lebečních fragmentů nalezena, zodpověděl Weidenreich předpokladem, že mimo několika dlouhých kostí byly do jeskyň dopraveny pouze lebky. Uvedl: „Podivný výběr lidských kostí... učinil samotný *Sinanthropus*. Lovil své vlastní příbuzné stejně jako jiná zvířata a nakládá s nimi též stejně."

Některé moderní autority tvrdí, že Weidenreich se ve svém výkladu fosilních zbytků rodu *Sinanthropus* mýlil. Binford a Ho ukázali, že lebky hominidů, které byly

dopřevány říčními šterky, mají odřenou spodní část. Lebky nalezené v Čou-kou-tieniu, ale patně takto převány nebyly.

Binford a Ho navrhli, že kosti hominidů do jeskyně přinesla masožravá zvířata. Weidenreich ale vr. 1935 napsal: „Aby kosti dopravily... šelmy je nemožné. .. na kostech by musely být vidět stopy po kousání a hlodání; takové známky ale nemají.“ Weidenreich byl přesvědčen, že nejpravděpodobnějším vysvětlením je, že jedinci rodu *Sinanthropus* byli kanibalové.

Marcellin Boule, ředitel francouzského Institute de Paleontologie Humaine (Institut paleontologie člověka) navrhl další možnost: příslušníky rodu *Sinanthropus* lovil inteligentnější druh hominida. Boule věřil, že malá lebeční kapacita rodu *Sinanthropus* ukazuje, že tento hominid nebyl dostatečně inteligentní, aby byl tvůrcem jak ohňů, tak kamenných a kostních nástrojů, které byly v jeskyni objeveny.

Pokud byly zbytky rodu *Sinanthropus* trofejemi inteligentnějšího lovce, kdo jím byl a kde jsou jeho pozůstatky? Boule podotkl, že v Evropě existuje mnoho jeskyní s hojností produktů paleolitické lidské industrie, ale „procento nánosů s lebkami nebo kostrami výrobců industrií je nekonečně malé.“

Hypotéza, že zástupce rodu *Sinanthropus* lovil inteligentnější druh hominida, není vyloučena proto, že jeho fosilní kosti nebyly v Čou-kou-tieniu nalezeny.

V předchozích kapitolách jsou uvedeny důkazy o plně lidských kosterních pozůstatcích ze stejných či dálnějších dob než jakou představuje Čou-kou-tien, které byly nalezeny v jiných částech světa. Např. plně lidské kosterní zbytky nalezené v italském Castenedolu jsou z pliocénu, tj. přes 2 milióny let staré.

## FOSÍLIE MIZÍ

Jak jsme se zmínili dříve, jedním z důvodů, které by mohly způsobit nesnadné řešení mnoha otázek obklopujících pekingského člověka je skutečnost, že původní práce nelze dnes již studovat. V r. 1938 byly Weidenreichem řízené výkopy v Čou-kou-tieniu zastaveny partyzánskou válkou probíhající v okolních Západních horách. Později, za 2. světové války, Weidenreich odcestoval do Spojených států (v dubnu 1941) se sadou odlišků fosilií pekingského člověka.

V létě 1941 byly původní kosti zabaleny do dvou kufrů a doručeny plk. Ashurs-tovi, příslušníku stráže amerického velvyslanectví v Pekingu. V prosinci 1941 byly kufry údajně naloženy do vlaku směřujícího do Chinwangtao, kde měly být naloženy jako součást amerického odsunu z Číny na loď *President Harrison*. Vlak byl 7. prosince zastaven a fosílie už nikdo nikdy neviděl. Po 2. světové válce čínská komunistická vláda ve výkopech v Čou-kou-tieniu pokračovala a k předválečným objevům přidala několik nových fosilií.

## PŘÍPAD INTELEKTUÁLNÍ NEPOCTIVOSTI

V článku o Čou-kou-tieniu uveřejněném v *Scientific American* (June 1983), předložili dva čínští vědci, Wu Rukang a Lin Shenglong, zavádějící důkazy lidské evoluce.

Wu a Lin tvrdili: (1) Lebeční kapacita rodu *Sinanthropus* se zvyšovala směrem od nejnižší úrovně výkopů (stáří 460 tis. let) až po nejvyšší (230 tis. let); to ukazuje, že rod *Sinanthropus* se vyvíjel směrem k druhu *Homo sapiens*. (2) Druh a uspořádání kamenných nástrojů vede nutně k závěru, že se rod *Sinanthropus* vyvíjel.

První tvrzení podepřeli analýzou lebeční kapacity šesti poměrně úplných lebek. Uvedli: „U nejranější lebky jsme změřili kapacitu 915 cm<sup>3</sup>, průměr čtyř pozdějších je 1075 cm<sup>3</sup>, nejrecentnější má 1140 cm<sup>3</sup>." Z tohoto souboru vztahů dospěli k závěru: „Zdá se, že velikost mozku se během pobytu v jeskyni zvýšila o více než 100 cm<sup>3</sup>."

Ve vysvětlivkách k přiložené tabulce s umístěním a velikostmi lebek nalezených na lokalitě 1 (Tab. 10.1, sloupec A) ale Wu a Lin neuvedli, že nejranější lebka, nalezená ve vrstvě 10, patřila dítěti, které podle Franze Weidenreicha zemřelo ve věku 8 až 9 let a podle Davidsona Blacka ve věku 11 až 13 let.

Wu a Lin také opomenuli uvést, že jedna z lebek z vrstev 8 a 9 (lebka X) měla kapacitu 1225 cm<sup>3</sup>, což je o 85 cm<sup>3</sup> více než kolik má nejnovější lebka (lebka V) z vrstvy 3. Jsou-li uvedeny všechny informace (Tab. 10.1, sloupec B), je zřejmé, že v uvedeném období nenastal stálý vzrůst lebeční kapacity.

Mimo diskuze evolučního vzrůstu lebeční kapacity si Wu a Lin povšimli tendence ke zmenšení nástrojů v nánosech jeskyně u Čou-kou-tieniu. Také oznámili, že materiály používané k výrobě nástrojů v recentních vrstvách jsou nadřazené materiálům, které byly použity ve starších vrstvách. Novější vrstvy byly ve srovnání se staršími charakterizovány větším zastoupením vysoce kvalitního křemene a pazourku a menším obsahem pískovce.

Změna technologické zručnosti určité populace však nevede nutně k závěru, že se populace vyvinula fyziologicky. Příkladem mohou být obyvatelé Německa v r. 1400 a dnes. Rozdíl v technologii je obrovský - trysková letadla a automobily místo koní, televize a telefony místo holého zraku a sluchu, tanky a řízené střely místo mečů a luků. Pokud bychom dospěli k závěru, že obyvatelé dnešního Německa jsou fyziologicky vyvinutější než Němci z 15. století, byli bychom na omylu. Na rozdíl od tvrzení Wu a Lin tedy uspořádání různých druhů kamenných nástrojů vývoj rodu *Sinanthropus* nenaznačuje.

Zpráva od Wu a Lina, obzvláště tvrzení o zvyšující se lebeční kapacitě rodu *Sinanthropus* během obývání jeskyně ukazuje, že bychom neměli nekriticky přijímat vše, co se můžeme ve vědeckých časopisech o lidské evoluci dočíst. Zdá se, že vědecká

komunita je natolik odevzdaná evoluční doktríně, že jakýkoliv článek, který ji podporuje, je schválen bez podrobnějšího prozkoumání.

TABULKA 10.1

**Důkazy předpokládaného evolučního nárůstu mozkové kapacity rodu *Sinanthropus* z naleziště Čou-kou-tienu v Číně**

Let př. n. l. (v tisících)	Vrstva	A: Data hlášená autory Wunem a Linem, 1983	B: Úplná data
230	1-2		
	3	1140 cm <sup>3</sup> (V)	1140 cm <sup>3</sup> (V)
290	4		
	5		
350	6		
	7		
420	8	1075 cm <sup>3</sup> = průměr z objemů 4 lebek	1225 cm <sup>3</sup> (X), 1015 cm <sup>3</sup> (XI), 1030 cm <sup>3</sup> (XTI), 1025 cm <sup>3</sup> (U)
	9		
460	10	915 cm <sup>3</sup> (DT)	915 cm <sup>3</sup> (UI), dítě
700	11-13		

V časopise *Scientific American* (June 1983) použili Wu Rukang a Lin Shenglong data ve sloupci A. Na jejich základě se snažili dokázat, že jedincům rodu *Sinanthropus* během 230 tis. let, kdy pobývali v jeskyni v Čou-kou-tienu, se kapacita mozku zvětšila. Nezmínili se ale, že nejstarší lebka (III) patří dítěti, čímž je její srovnání s ostatními lebkami dospělých jedinců neúčinné. Kromě toho uvedli průměrnou hodnotu pro 4 lebky z vrstev 8 a 9 (II, X, XI, a XII) a opomněli dodat, že jedna z nich (X) má lebeční kapacitu 1225 cm<sup>3</sup>, více než nejnovější lebka z vrstvy 3. Úplná data, uvedená v tabulce B, neprozrazují žádný evoluční nárůst objemu lebky. Všechny údaje tabulky původně oznámil Weidenreich, mimo kapacity lebky nalezené ve vrstvě 3. V r. 1934 ohlásil Weidenreich objev několika kousků této lebky, kterou později označil lebka V. Zbývající kousky lebky našli čínští paleontologové v r. 1966. Její rekonstrukce a změření mozkové kapacity byly provedeny v r. 1966.

DATOVÁNÍ NA ZÁKLADĚ MORFOLOGIE

Ačkoliv Čou-kou-tien je nej slavnější čínské paleoantropologické naleziště, existuje řada dalších. Na nich byly nalezeny fosílie představující rané jedince druhu *Homo erectus*,

*Homo erectus*, neandrtálce a raný druh *Homo sapiens*, čími nám poskytli zdánlivou evoluční posloupnost. Způsob sestavení této řady je ale pochybný.

U lidských fosilních zbytků objevených v Číně a jinde není ve většině případů možné stanovit datum s dostatečnou přesností. Lze stanovit „možné časové pásmo“. Toto pásmo může být velice široké, v závislosti na použité datovací metodě. Mezi používané metody patří chemické, radiometrické a geomagnetické datovací techniky a analýza stratigrafie lokality, pozůstatků fauny, druhů nástrojů a morfologie zbytků hominidů. Různí vědci navíc při použití stejných metod získají u specifických vzorků hominidů různé výsledky. Pokud nechceme jednotně za správný pokládat nejnověji udaný věk, musíme uvažovat celou škálu navrhovaných období.

Tady ale může dojít k potížím. Vědec si přečte několik zpráv o dvou vzorcích hominidů různé morfologie. Na základě stratigrafie a ze srovnání průvodní fauny se ukáže, že jsou ze zhruba stejného období. Toto období se ale rozpíná přes několik stovek tisíc let. Různými vědci opakované testy s použitím paleomagnetických, chemických a radiometrických metod poskytují široké rozmezí odporujících si dat v rámci tohoto období. Některé výsledky naznačí, že starší je první vzorek, jiné, že starší je druhý vzorek. Analýzou všech publikovaných dat obou vzorků badatel zjistí, že možné časové oblasti se značně překrývají. Jinými slovy se ukáže, že těmito metodami není možné stanovit, který z obou vzorků je starší.

Co s tím? V některých případech vědci pouze na základě odevzdanosti evoluci rozhodnou, že morfologicky spíše opičí vzorek by měl být zařazen do rané části možného časového pásma, aby jej odstranili z té části možného časového pásma, která se kryje s morfologicky lidštějším vzorkem. Jako součást téhož postupu se může lidštější vzorek posunout do pozdější neboli recentnější části vlastního možného časového pásma. Tím se oba vzorky časově oddělí. Řazení se provádí primárně na základě morfologie s úmyslem zachovat evoluční posloupnost. Nevypadalo by dobře, aby dvě formy, z nichž jedna je obecně považována za předka druhé, existovaly současně.

Chang Kwang-chih, antropolog na yaleské univerzitě, uvedl: „Výčty fauny nálezů [hominidů] v Ma-pa, Ch'ang-yang a Liu-chiang neposkytují žádný přímý důkaz pro přesné datování. Uvážíme-li průvodní faunu, mohou být první dvě fosílie z doby v rozsahu od středního do horního pleistocénu.... Pro přesnější umístění těchto tří lidských fosílií se v současnosti můžeme spolehnout pouze na jejich vlastní morfologické rysy v porovnání s ostatními lépe datovanými nálezy z jiných čínských nalezišť.“ To můžeme nazvat morfologické datování.

Jean S. Aignerová v r. 1981 uvádí: „V jižní Číně jsou fauny zjevně ustálené, čímž ztěžují další dělení v rámci středního pleistocénu. Běžně je základem pro určení pozdějších a dřívějších období přítomnost pokročilého hominida nebo reliktní formy.“ To je velice jasná ukázka principu morfologického datování. Přítomnost pokročilého hominida je brána jako neklamná známka pozdějšího období.

Jinak řečeno, nalezneme-li na jednom nalezišti opičím hominida provázeného určitou faunou středního pleistocénu a na jiném nalezišti člověku více podobného hominida doprovázeného toutéž faunou, pak musíme podle tohoto systému dospět k závěru, že naleziště s hominidem více člověku podobným je z pozdějšího období středního pleistocénu než druhé. Střední pleistocén se uvažuje od 100 tis. do jednoho miliónu let do minulosti. Považuje se za samozřejmé, že ona dvě naleziště nemohou být současná.

Po provedení tohoto manévru jsou fosilní hominidi, nyní navzájem časově odděleni, citováni v učebnicích jako důkaz evolučního pokroku ve středním pleistocénu. To je intelektuálně nečestný postup. Čestné je připustit, že důkazy nedovolují s jistotou říci, že jeden hominid časově předcházet druhému a připustit možnost, že byli současníky. To by vyloučilo použití příslušných hominidů k sestrojení časové evoluční posloupnosti. Vše, co bychom mohli doopravdy říci by bylo, že byli oba nalezeni ve středním pleistocénu. Pokud víme, mohli „pokročilejší“ lidské hominidy předcházet „méně pokročilé“ opičí hominidy. Pokládáme-li ovšem evoluci za skutečnost, můžeme „datovat“ hominidy podle jejich morfologie a uspořádat fosilní důkazy v souladu s evolucí.

K problému s časovým rozsahem. Vr. 1985 podal Qiu Zhonglank zprávu o tom, že v letech 1971 a 1972 v jeskyni Yanhui poblíž Tongzi (provincie Gui-zhou v jižní Číně) byl nalezen fosilní zub druhu *Homo sapiens*. Naleziště Tongzi obsahovalo faunu typu *Stegodon-Ailuropoda*. *Stegodon* je jeden druh vyhynulého slona, *Ailuropoda* je obří panda. Tato fauna je pro středně pleistocenní jižní Čínu typická.

Úplný seznam fauny naleziště Tongzi, který podává Han Defen a Xu Chun-hua, obsahuje 24 druhů savců. Všechna se také nacházejí v seznamech fauny ze středního (a raného) pleistocénu od stejných autorů. Je ale též známo, že velká část těchto rodů a druhů přežila do pozdního pleistocénu i do dneška.

Autor zprávy uvedl: „Jeskyně Yanhui byla prvním nalezištěm v provincii, kde byly objeveny fosílie druhu *Homo sapiens*. ... Fauna naznačuje časové údobí středního až svrchního pleistocénu, ale [lidské] archeologické důkazy jsou konzistentní s vrchně [pozdně] pleistocenním stářím.“

Jinak řečeno, přítomnost fosílií druhu *Homo sapiens* byla při připsání pozdně pleistocenního stáří nalezišti určujícím faktorem. To je jasná ukázka morfologického datování. Ale na základě faunálních důkazů hlášených Qiuem můžeme prohlásit jen to, že fosílie druhu *Homo sapiens* mohou být z jakékoliv doby v rozsahu od středního do pozdního pleistocénu.

Existuje ovšem stratigrafický důkaz naznačující striktně středně pleistocenní období. Qiu uvedl: „Nánosy v jeskyni obsahují 7 vrstev. Ze čtvrté (vrstva šedo-žlutého písku a šterku) byly vykopány lidské fosílie, kamenné artefakty, spálené kameny a fosílie savců.“ Taková koncentrace v jediné vrstvě vybízí k myšlence, že lidské zbytky a fosílie

zvířat (savců nalezených na středně pleistocenních nalezištích), jsou zhruba současné. A žluté jeskynní nánosy v Jižní Číně se všeobecně pokládají za středně pleistocenní.

Také náš vlastní rozbor seznamu fauny podněcuje k tomu, že je rozumné zúžit časovou oblast na střední pleistocén. O rodu *Stegodon* se obecně tvrdí, že pochází z období od pliocénu do středního pleistocénu. V seznamu zvířat považovaných za důležité pro datování jihočínských nalezišť dala Aignerová najevo, že druh *Stegodon orientalis* přežil pouze do pozdního středního pleistocénu, ačkoliv k tomuto údaji připojila otazník.

Vyloženě středně pleistocenní stáří fauny z jeskyně u Tongzi také podporuje přítomnost druhu, jehož vyhynutí ke konci středního pleistocénu se pokládá za jednoznačnější. Do seznamu savců považovaných za důležité pro datování jihočínských nalezišť zahrnula, mimo druhu *Stegodon orientalis*, další druhy nalezené u Tongzi. Mezi nimi je *Megatapirus* (obří tapír), který je podle Aignerové omezen na střední pleistocén. Druh nalezený u Tongzi uvádějí čínští badatelé jako *Megatapirus augustus* Matthew et Granger. Aignerová charakterizovala druh *Megatapirus augustus* jako „velkou fosilní formu středního středního pleistocénu jihočínských sbírek.“ Tvrdíme, že druh *Megatapirus augustus* omezuje nejre-centnější stáří sbírky fauny u Tongzi nakonec středního pleistocénu (Obr. 10.1).

Další fosilie uvedená Aignerovou je druh *Crocota crocuta* (žijící hyena). Ta se v Číně poprvé objevila během středního středního pleistocénu. Jelikož je *Crocota crocuta* přítomná u Tongzi, omezuje to nejnižší stáří tamní fauny na počátek středního středního pleistocénu.

V souhrnu můžeme dojít při použití druhů *Megatapirus augustus* a *Crocota crocuta* jako indikátorových fosilií k závěru, že pravděpodobné časové pásmo fosilií druhu *Homo sapiens* nalezených u Tongzi je od počátku středního středního pleistocénu do konce pozdního středního pleistocénu.

Důkazní materiál	PLEISTOCÉN		
	SPODNÍ	STŘEDNÍ	SVRCHNÍ
	raný střední pozdní	raný střední pozdní	raný střední pozdní
Fauna podle Qiu			
<i>Crocota crocuta</i>			
<i>Stegodon</i>			
<i>Megatapirus augustus</i>			
Časový rozsah naleziště (včetně druhu <i>H. sapiens</i> )			

Obr. 10.1. Stáří fosílií druhu *Homo sapiens* z naleziště Tongzi v Jižní Číně. Qiu prohlásil, že savčí fauna je ze středního až pozdního pleistocénu, ale k datování naleziště na pozdní pleistocén použil fosílie druhu *Homo sapiens*. Budeme-li se ovšem při datování fosílií druhu *Homo sapiens* opírat o savčí faunu, dospějeme k jinému datu. *Stegodon* na konci středního pleistocénu vyhynul, do raného pozdního pleistocénu (šedá část sloupce) možná přežil v některých jihočínských lokalitách. *Megatapirus augustus* (tapír velký) zcela jistě do středního pleistocénu nepřežil. Přítomnost rodu *Stegodon* a obzvláště druhu *Megatapirus augustus* omezují nejnížší stáří naleziště Tongzi na konec středního pleistocénu. Přítomnost druhu *Crocota crocuta* (žijící hyena), který se poprvé objevil ve středním středním pleistocénu, omezuje nej vyšší stáří naleziště Tongzi na počátek středního středního pleistocénu. Proto se přípustné rozmezí fosílií druhu *Homo sapiens* v Tongzi datuje od počátku středního středního pleistocénu na konec pozdního středního pleistocénu.

Qiu Zhonglank ve skutečnosti rozšířil časová pásma některých druhů savců fauny typu *Stegodon-Ailuropoda* (např. druhu *Megatapirus augustus*) ze středního pleistocénu do raného pozdního pleistocénu, aby tak zachoval přijatelné stáří fosílií druhu *Homo sapiens*. Tuto operaci si zřejmě vyžádaly jeho evoluční předsudky. Jakmile byla operace provedena a druh *Homo sapiens*, nalezený u Tongzi, byl bezpečně umístěn do pozdního pleistocénu, mohl být zaveden do časové evoluční posloupnosti a citován jako důkaz lidské evoluce. Pokud jej ale umístíme do starší části jeho skutečného časového pásma, do středního středního pleistocénu, bude současný s druhem *Homo erectus* ze Čou-kou-tien. To by v učebnici o fosilním člověku v Číně příliš dobře nevypadalo.

Zjistili jsme, že týž proces morfologického datování byl používán k časovému oddělení různých druhů hominidů. V r. 1964 byla v Lantianu nalezena lebka druhu *Homo erectus*. Byla primitivnější než lebka téhož druhu nalezená u Čou-kou-tien. Různí autoři, např. J. S. Aignerová, ji proto pokládali za dřívější než lebku ze Čou-kou-tien. Z našeho rozboru faunálních důkazů, stratigrafie naleziště a paleomagnetického datování se ale ukazuje, že časové pásmo této lebky překrývá časové pásmo lebky druhu *Homo erectus* ze Čou-kou-tien. Totéž platí o čelisti druhu *Homo erectus* nalezené u Lantianu.

Netrváme na tom, že lebka druhu *Homo erectus* z Lantianu je současná s druhem *Homo erectus* z lokality 1 u Čou-kou-tien. Jako obvykle pouze rozšiřujeme pravděpodobné časové pásmo primitivního druhu *Homo erectus* z Lantianu, aby zahrnovala časové období představované obydlím Čou-kou-tien.

Překrývající se možná časová pásma ve středním středním pleistocénu tedy existují u následujících hominidů: (1) Lantianský člověk, primitivní *Homo erectus*, (2) pekingský člověk, pokročilejší *Homo erectus* a (3) tongziský člověk, popsáný jako *Homo sapiens*. Výlučnou koexistenci těchto bytostí nevyžadujeme. Možná, že opravdu nastala, možná,



že ne. Trváme ale na tom, že vědci by neměli tvrdit, že koexistence hominidů rozhodně nenastala pouze z důvodu jejich morfologické různosti. Právě to se totiž stalo. Vědci uspořádali čínské fosilní hominidy do časové evoluční posloupnosti zejména podle jejich fyzikálního typu. Tato metodologie zaručuje, že žádné fosilní důkazy se nikdy nedostanou mimo rámec evolučních očekávání. Řešením sporných faunistických, stratigrafických, chemických, radiometrických a geomagnetických datování pomocí morfologických rozdílů fosilních hominidů v souladu s protěžovanou evoluční posloupností paleo-antropologové dovolili, aby jejich předsudky zastínili další případné možnosti.

## DALŠÍ OBJEVY V ČÍNĚ

V r. 1956 našli rolníci v jeskyni poblíž Maby (jihočínská provincie Guangdong) lebku, která patrně patřila primitivní lidské bytosti. Zdá se, že všeobecně se pokládá za lebku druhu *Homo sapiens* s neandrtaloidními rysy.

Vědci by chtěli tuto lebku v souladu s evolučním očekáváním umístit do nejpozdnějšího středního pleistocénu nebo do raného pozdního pleistocénu, v časové následnosti po druhu *Homo erectus*. Ačkoliv by vzorek z raného pozdního pleistocénu být mohl, v jeskyni nalezené kosti patřily savcům, kteří žili nejen v pozdním pleistocenu, ale také ve středním pleistocenu a dokonce v raném pleistocenu. Hlavní ospravedlnění určení stáří mabské jeskyně na samý konec pozdního středního pleistocénu nebo na počátek pozdního pleistocénu je zřejmě morfologie zbytků hominida.

Nyní můžeme náš seznam aktualizovat. Překrývající se časová pásma ve středním středním pleistocenu nacházíme u: (1) primitivního druhu *Homo erectus* (Lantian), (2) druhu *Homo erectus* (Čou-kou-tien), (3) *Homo sapiens* (Tongzi) a (4) *Homo sapiens* s neandrtaloidními znaky (Maba).

Možnost koexistence druhu *Homo erectus* s pokročilejšími hominidy v Číně podporuje spor o tom, kdo byl doopravdy zodpovědný za zlámané mozkové pláště pekingského člověka a za přítomnost pokročilých kamenných nástrojů na lokalitě 1 v Čou-kou-tien. Skutečně ve středním středním pleistocenu koexistovali hominidi na různém stupni vyspělosti? Neprosazujeme to kategoricky, ale rozhodně je to v rámci možností vyplývajících z dostupných dat. Během průzkumu vědecké literatury jsme neobjevili žádný jasný důvod k vyloučení koexistence mimo skutečnosti, že jedinci se liší morfologicky.

Někdo bude jistě tvrdit, že lidská evoluce byla tak přesvědčivě dokázána, mimo jakoukoliv pochybnost, že je oprávněné při datování hominidů vzít na pomoc jejich morfologii. Věříme, že toto tvrzení neobstojí při podrobném zkoumání. V kapitolách 2 až 7 byla spousta důkazů odporujících běžným představám o lidské evoluci potlačena

nebo zapomenuta. Vědci systematicky přehlíželi nedostatky důkazů, které údajně běžně evoluční hypotézy podporují.

Pokud by rolníci odkryli plně lidskou lebku spolu s nesporně pliocenní faunou, vědci by jistě protestovali, že nálezu nebyl přítomen žádný pozorovatel kompetentní k provedení náležité stratigrafické studie. Jelikož však šlo lebku do standardní evoluční posloupnosti zamontovat, nikdo proti způsobu jejího objevení nic nenamítal.

I poté, co se člověk naučí rozpoznat vysoce pochybnou praxi morfologického datování, může být překvapen zjištěním, jak často se používá. V oboru výzkumu lidské evoluce v Číně se to zdá být pravidlem. Horní čelist (maxilla) druhu *Homo sapiens*, nalezená dělníky v r. 1956 u Longdongu v okrese Changyang (provincie Hubei, Jižní Čína), poskytla mnoha autoritám vítanou příležitost k pochybnému morfologickému datování.

Čelist, přisuzována druhu *Homo sapiens* s některými primitivními znaky byla nalezena spolu s typickou jihočínskou středně pleistocenní faunou včetně rodu *Ailuropoda* (panda) a *Stegodon* (vyhynulý slon). V r. 1962 Chang Kwang-chih z yaleské univerzity napsal: „Fauna se obecně pokládá za středně pleistocenní. Vědci pracující v jeskyni navrhli datovat ji na pozdní střední pleistocén, protože morfologie horní čelisti vykazuje méně primitivní znaky než čelist rodu *Sinanthropus*.” Je jasné, že Changovo primární ospravedlnění připsání changyangské-mu *Homo sapiens* starší datum než pekingskému *Homo erectus* byla morfologie.

V r. 1981 se přidala J. S. Aignerová prohlášením: „Na středně pleistocenní stáří ukazuje fauna s přítomností hominida, který je považován za blízkého druhu *H. sapiens*, což naznačuje pozdější datování v tomto údobí.”

Skutečnost, že vědci stáli před faunálními důkazy, aniž by vůbec uvážili možnost koexistence druhu *Homo sapiens* v Číně s druhem *Homo erectus*, je úžasná. K tomu Sir Arthur Keith vr. 1931 napsal: „V minulosti často objev lidských zbytků v nánosu ovlivnil názor odborníků na jeho stáří; byl sklon interpretovat geologické důkazy tak, aby nedošlo k nápadnému střetu s teorií nedávného vzniku člověka.”

Vr. 1958 našli dělníci v jeskyni Liujiang v jihočínské autonomní oblasti Guangxi Zhuang lidské fosílie (lebku, obratle, žebra, pánevní kosti a pravou stehenní kost). Anatomicky současné lidské zbytky byly nalezeny v doprovodu typické fauny *Stegodon-Ailuropoda*, což naleziště dává stáří v rozsahu celého pleistocénu. Čínští vědci ale kostem připsali pozdní pleistocén, hlavně kvůli jejich pokročilé morfologii.

Naleziště Dali v provincii Shaanxi bylo zdrojem lebky klasifikované jako *Homo sapiens* s primitivními znaky. Fauna Dali obsahuje zvířata typická pro střední pleistocén a dřívější období.

Někteří čínští paleoantropologové navrhli pro Dali střední pleistocén. To sice může vysvětlit lidskou lebku, z průvodní fauny to však přímo neplyne. Spíše z ní pro zbytky

druhu *Homo sapiens* vyplývá možné časové pásmo sahající dále do středního pleistocénu a překrývající pekingského člověka z lokality 1 Čou-kou-tienu.

Docházíme tedy k závěru, že pekingský *Homo erectus* z lokality 1 u Čou-kou-tienu možná žil ve stejné době jako různí další hominidi - raný *Homo sapiens* (někdy s neandrtálskými rysy), *Homo sapiens sapiens* a primitivní *Homo erectus* (obr. 10.2).

V pokusu o odstranění této středně pleistocenní překážky vědci opakovaně použili morfologii fosilií hominidů, na základě které vybírali žádoucí data z celkového možného časového pásma určeného faunou daného naleziště. Takto zachovali evoluční vývoj hominidů. Stojí za povšimnutí, že tato uměle sestrojená posloupnost, navržená tak, aby zapadala do evolučních očekávání, je následně citována jako důkaz evoluční hypotézy.

Např. vzorek druhu *Homo sapiens* s možným časovým pásmem sahajícím od středního středního pleistocénu (současný s pekingským člověkem) do pozdního pleistocénu je posunut k recentnějšímu konci časového pásma. Stejně tak lze

v rámci možného časového pásma zvolit střední střední pleistocén, ačkoliv to je v rozporu s evolučními očekáváními.

Přehled objevů fosilních hominidů v Číně uzavřeme několika případy nalezišť považovaných za raně pleistocenní. V Yuanmou v provincii Yunnan (na jihozápadě Číny) našli geologové dva zuby hominida (řezáky). Podle čínských vědců byly primitivnější než zuby pekingského člověka. Soudí se, že zuby patřily jeho předchůdci, velmi primitivnímu druhu *Homo erectus*, který pochází od asijského rodu *Australopithecus*.

Později byly v Yuanmou nalezeny kamenné nástroje - tři škrabáky, kamenné jádro, odštěpek a hrot z křemene nebo křemence. Uveřejněné nákresy ukazují, že nástroje z Yuanmou se velmi podobají evropským eolitům a východoafrické oldowanské industrii. S nástroji a řezáky hominida byly nalezeny též vrstvy oharků obsahující fosílie savců.

Vrstvy obsahující řezáky jsou paleomagneticky datovány na pravděpodobných 1,7 miliónů let s hranicemi 1,6 a 1,8 miliónů let. Toto stáří bylo zpochybněno, ale vůdčí čínští vědci jej stále přijímají. Zdůrazňují, že fosílie savců jsou s raně pleistocenním stářím naleziště konzistentní.

Jsou ale problémy s raně pleistocenním stářím druhu *Homo erectus* z Yuanmou. *Homo erectus* se totiž pokládá za přímého potomka druhu *Homo habilis*, z kterého se vyvinul v Africe asi před 1,5 milióny lety a odtud migroval asi před jedním miliónem let. *Homo habilis* Afriku podle běžných představ neopustil. Z odhadu podle Jia je jasné, že *Homo erectus* z Yuanmou vznikl samostatně v Číně. Zdá se, že Jia vyžaduje přítomnost rodu *Australopithecus* nebo druhu *Homo habilis* v Číně před 2 milióny let - to je v rozporu se současnou teorií.

Lewis R. Binford a Nancy M. Stone v r. 1986 prohlásili: „Měli bychom poznamenat, že mnoho čínských učenců podléhá názoru, že člověk se vyvinul v Asii. Tento názor přispívá k ochotě mnohých lidí nekriticky přijímat velmi rané stáří čínských nálezů a zkoumat možnost nalezení kamenných nástrojů v pliocenních nánosech." Také lze říci, že jelikož západní učenci přijali názor, že lidé se vyvinuli v Africe, nekriticky zavrhnoují velice raná data fosilních hominidů a artefaktů, nalézaných jinde ve světě.

Za středisko evoluce nemusíme pokládat ani Afriku, ani Asii. Existují obsáhlé důkazy, z nichž velká část jich byla nalezena profesionálními vědci, které naznačují, že lidé moderního typu žili na různých světadřích, včetně Jižní Ameriky, již před desítkami miliónů let. A pro totéž období existují důkazy přítomnosti různých opičích bytostí, z nichž některé se lidem podobají více než jiné.

Znovu vyvstává otázka, která se objevila při naší diskuzi anomálních kulturních zbytků (kapitoly 2 až 6): proč bychom měli raně pleistocenní kamenné nástroje a známky ohně u Yuanmou připsat primitivnímu druhu *Homo erectus*? Nebyly přece nalezeny v blízkosti jeho zubů. Navíc existují důkazy ze samotné Číny i jiných částí světa, že druh *Homo sapiens* existoval v raném pleistocénu a dříve.

V r. 1960 zkoumal Jia Lanpo raně pleistocenní písečné a štěrkovité nánosy v Xihoudu na severu provincie Shanxi. Nalezl tři kameny se známkami úderu. V letech 1961 a 1962 byly nalezeny další artefakty. Protože se zde nacházely zbytky raně pleistocenní fauny, bylo nalezišti přisouzeno stáří více než 1 milión let. Paleomagnetické datování uvádí stáří 1,8 miliónů let. V Xihoudu byly nalezeny i kosti se zářezy a známky ohně. Jia věřil, že pocházejí od rodu *Australopithecus*. Ten však není dnes pokládán za uživatele ohně. Jediní hominidi, kteří toho mají být podle dnešních představ schopni, jsou *Homo erectus*, neandrtálci a *Homo sapiens*.

J. S. Aignerová vyjádřila na adresu Jiových důkazů silné výhrady: „Navzdory silné podpoře lidské činnosti v Severní Číně během raného pleistocénu nárokováno pro Hsihou-tu [Xihoudu] váhám, materiály přijmout.... pokud bude Hsihou-tu potvrzeno, pak lidé obývali sever Číny před nějakým 1 000 000 let a používali oheň. To by vedlo ke zpochybnění některých našich současných předpokladů jak ve věci průběhu lidské evoluce, tak ve věci adaptačních schopností raných hominidů." Pokud by byl ale člověk schopen se od současných předpokladů odpoutat, otevřely by se zajímavé možnosti.

Určení věku fosilních hominidů v Číně bylo zkomoleno „morfoloogickým datováním". Když jsou stáří upravena tak, aby odrážela přijatelná časová pásma fauny, nepodporuje již celkový důkazní materiál evoluční hypotézu výlučně. Spíše se zdá, že je konzistentní s návrhem, že anatomicky současné lidské bytosti koexistovaly s různými lidem podobnými bytostmi po celý pleistocén.

## ŽIJÍCÍ OPOLIDÉ?

Průzkumem fosilních hominidů v Číně se objevují známky, že lidé zřejmě koexistovali s více opicím podobnými hominidy během pleistocénu. To je možná pravda i dnes. Během posledního století nahromadili badatelé značné množství důkazů, že bytosti podobající se neandrtálcům, druhu *Homo erectus* a australopitekům se vyskytují v přírodních rezervacích i dnes.

Profesionální vědci (1) pozorovali divochy v přírodním prostředí, (2) pozorovali živé bytosti, (3) zkoumali mrtvé bytosti a (4) nashromáždili fyzické doklady divochů, včetně stovek otisků nohy. Také se dotazovali nevědeckých informátorů a analyzovali množství tradovaných vyprávění o divoších, zachycených ve starodávné literatuře a tradicích.

### KRYPTOZOLOGIE

Pro některé badatele spadá studium bytostí typu divoch pod hlavičku pravého odvětví vědy zvaného kryptozoologie. Název kryptozoologie prosazoval francouzský zoolog Bernard Heuvelmans. Vztahuje se na vědecké bádání druhů, jejichž existence byla ohlášena, ale nikoli plně dokumentována. Řecké slovo *kryp-tos* znamená „skrytý“; kryptozoologie je tedy doslova „studium skrytých zvířat.“ Existuje *International Society of Cryptozoology (Mezinárodní kryptozoologická společnost)*. Mezi členy představenstva nalezneme profesionální biology, zoology a paleontology z univerzit a muzeí z celého světa. Účelem společnosti, jak uvádí časopis společnosti *Cryptozoology*, je „průzkum, analýza, publikace a diskuze všeho, co se týká zvířat neočekávané podoby nebo velikosti, nebo neočekávaného výskytu z hlediska času či prostoru.“ Typické číslo časopisu obvykle obsahuje jeden nebo více článků od vědců na téma divochů.

Je opravdu existence neznámého druhu hominida na naší planetě možná? Mnoho lidí tomu těžko bude věřit ze dvou důvodů. Předpokládají, že každý centimetr zemského povrchu byl zcela podrobně prozkoumán a také že vědci mají úplný soupis všech žijících druhů zvířat na zemi. Oba předpoklady jsou nesprávné.

I v zemích jakou je U.S.A. existují rozsáhlé neobydlené a málo procestované oblasti. Na severozápadě jsou dosud oblasti hustě zalesněného hornatého terénu, do kterých lidé jen vzácně pronikli po zemi, a které jsou zmapovány pouze letecky.

Každoročně je objeven překvapivě velký počet nových druhů zvířat - podle konzervativního odhadu 5 000. Velkou většinu (asi 4 000) tvoří hmyz. Heuvelmans ale vr. 1983 poznamenal: „Docela nedávno, uprostřed sedmdesátých let 20. století, bylo

každý rok objeveno asi 112 nových druhů ryb, 18 nových druhů plazů, asi 10 nových druhů obojživelníků, stejný počet savců a 3 nebo 4 nové druhy ptáků."

## EVROPŠTÍ DIVOŠI

Zprávy o divoších sahají do daleké minulosti. Lidské (semi-human) bytosti jsou vyobrazeny na mnoha uměleckých předmětech starých Řeků, Římanů, Kartági-ňanců a Etrusků. Např. v Muzeu prehistorie v Římě je etruská stříbrná mísa, na které lze mezi lidskými lovci na koních vidět postavu velké bytosti podobné opo-člověku. Ve středověku byli divoši zobrazováni v evropském umění a architektuře. Na jedné stránce *Queen Mary's Psalter*, který byl sepsán ve 14. století, je velice realisticky vyobrazen chlupatý divoch, na kterého doráží smečka psů.

## SEVEROZÁPAD SEVERNÍ AMERIKY

Indiáni ze severozápadu Spojených států a západní Kanady po staletí věří v existenci divochů. Znájí je pod různými jmény, např. Sasquatch. V r. 1972 uvedl španělský botanik a přírodovědec José Mariano Moziño ve svém popisu Indiánů žijících v průlivu Nootka na Vancouver Island v Kanadě: „Nevím, co říci o Matloxovi, obyvateli hornaté oblasti, kterého se všichni neuvěřitelně bojí. Má mít ohromné tělo, celé pokryté tuhými černými štětinami. Jeho hlava se prý podobá hlavě člověka. Zuby však má mnohem větší, ostřejší a silnější než medvěd. Má mimořádně dlouhé ruce, prsty rukou a nohou jsou ozbrojeny dlouhými ohnutými drápy."

Americký prezident Theodore Roosevelt ve své knize z r. 1906 *The Wilderness Hunter* zmiňuje podivnou zprávu o divochovi. Příhoda se odehrála v horách Bit-terroot mezi státy Idaho a Montana. Z této oblasti jsou zprávy o divoších slyšet i dnes.

Podle Roosevelta prozkoumávali v první polovině devadesátých let 18. století lovci kožešin Bauman a jeho společník obzvláště divoký a osamělý průsmyk. Jejich tábor několikrát zpusťovala neznámá bytost - v noci, když obrovské zvíře neviděli zcela jasně, a ve dne, když byli pryč. Jednoho dne našel Bauman svého přítele mrtvého v táboře, očividně zabitého oním tvorem. Po zvířeti zůstaly otisky nohou, které se velmi podobaly lidským. Na rozdíl od medvěda, který chodí po čtyřech, chodilo toto zvíře po dvou. Baumanův příběh není sám o sobě působivý důkaz existence divochů v Severní Americe, ale po uvážení podstatnějších zpráv nabývá velkého významu.

4. července 1884 se v periodiku *Colonist* vydávaném ve Victorii v Britské Kolumbii objevil příběh o podivném zvířeti chyceném nedaleko města Yale. *Colonist* uvádí: „„Jacko,' jak jej nazvali, je podobný gorile. Měří asi 140 cm a váží asi 58 kg. Má dlouhé,

černé, silné vlasy a podobá se lidské bytosti s jedinou výjimkou - celé jeho tělo, mimo ruku a nohu, je pokryto lesklými chlupy dlouhými asi 2,5 cm. Má mnohem delší předloktí než člověk a je mimořádně silný."

Zdá se jasné, že nešlo o gorilu - na to měl tvor příliš nízkou hmotnost. Někdo by se mohl domnívat, že Jacko mohl být šimpanzem. Tuto myšlenku však zřejmě osoby s Jackem seznámené uvažovaly a zavrhly. V r. 1961 zoolog Ivan Sander-son poznamenal, že „krátce po zveřejnění původního příběhu se v jiných novinách objevil komentář, který se ptal... jak by mohl někdo předpokládat, že tento Jacko' byl šimpanz uprchlý z cirkusu." O bytostech podobných Jackovi se z téže oblasti vynořily další zprávy. Např. Alexander Caulfield Anderson, zeměměřič společnosti Hudson Bay Company, ohlásil, že když v r. 1864 vyměřoval obchodní cestu, házely několikrát na jeho pracovní skupinu nějaké ochlupené huma-noidní bytosti kameny.

V r. 1901 pracoval slavný dřevorubec Mike King v opuštěné oblasti na severu ostrova Vancouver. Při přechodu přes hřeben spatřil velkou člověku podobnou bytost pokrytou načervenalé hnědou srstí. Omývala na břehu potoka nějaké kořeny a dávala je na dvě uspořádané hromádky vedle sebe. Pak zmizela; během připomínala člověka. Stopy, které King zkoumal, byly typicky lidské, až na „neobyčejně dlouhé a od sebe oddálené prsty nohou."

S jedním divochem se v Ruby Creek (Britská Kolumbie) v r. 1941 střetlo několik členů rodiny Chapmanových. Za slunného letního odpoledne upozornil paní Chapmanovou její nejstarší syn na přítomnost velkého zvířete, které sestupovalo k jejich domu z nedalekého lesa. Nejdříve si myslela, že to je velký medvěd. Pak zjistila, že je to obrovský člověk pokrytý žlutohnědými chlupy, které byly asi 10 cm dlouhé. Tvor se blížil přímo k domu. Paní Chapmanová shromáždila děti a uprchla směrem k vesnici.

V říjnu 1955 se s divochem potkal William Roe, který strávil velkou část života lovem divoké zvěře. Stalo se to nedaleko městečka Tete Jaune Cache v Britské Kolumbii. V místopřísežném prohlášení Roe uvedl, že jednoho dne vlezl na hoře Mica do starého opuštěného dolu. Ve vzdálenosti asi 70 m spatřil něco, co se mu v první chvíli jevilo jako medvěd. Když ale bytost vystoupila na mýtinu, uvědomil si, že je to něco jiného: „Nejdříve jsem si myslel, že je to obrovský samec, o výšce asi 185 cm, šířce téměř 90 cm a vážící pravděpodobně kolem 136 kg. Od hlavy k patě to bylo pokryto tmavohnědými chlupy se stříbrnými konečky. Při přiblížení jsem ale podle prsů poznal, že je to samička."

V r. 1967 se Rogeru Pattersonovi a Bobu Gimlinovi podařilo v oblasti Bluff Creek v Severní Kalifornii na barevný film vyfotografovat samičku Sasquatch. Také udělali odlitky z otisků jejích nohou, které byly 36 cm dlouhé.

O filmu padlo několik názorů. Některé autority se vyjádřily, že je to jednoznačně padělek, jiné prohlásily, že je to důkaz ve prospěch existence Sasquatch. Zazněly i smíšené názory. Dr. D. W. Grieve, anatom, odborník na lidskou chůzi, film prostudoval

a uvedl: „Můj subjektivní dojem kolísal mezi úplným přijetím Sasquatch na základě toho, že film by bylo obtížné padělat a úplným zavržením založeném na emoční odezvě na možnost existence Sasquatch.“ Antropoložka Myra Shackleyová z Leicesterské univerzity pozorovala, že z většiny názorů je patrné, „že film mohl být švindl, i když neuvěřitelně důmyslný.“ Toto vysvětlení by ale bylo možné použít k zamítnutí téměř každého typu vědeckého důkazu. Stačí postulovat dostatečně odborného podvodníka. Proto by se hypotéza se švindlem měla vyslovit jedině v případě, když existuje prokazatelný důkaz podvodu, jako tomu bylo např. v Piltdownu. Ideálně by měl být označen podvodník. Navíc nelze ani demonstrováný případ podvodu použít k zavržení celých kategorií podobných důkazů.

V případě otisků Sasquatch nezávislí svědci prozkoumali a ohlásili stovky souborů, a z nich se více než sto dochovalo v podobě fotografií a odlišků. Kritikové ale tvrdí, že všechny tyto otisky byly podvržené. Není pochyb o tom, že v některých případech skutečně ano. To nejzapřísáhlejší zastánci Sasquatch ochotně připustí. Je ale možné, aby byly podvrhem všechny?

V r. 1973 uznávaný britský anatom John R. Napier uvedl, že jsou-li všechny stopy podvody, „pak musíme připustit existenci spiknutí rozvětveného jako mafie, s buňkami v prakticky každém hlavním městě od San Francisca do Vancou-veru.“

Napier prohlásil, že stopy, které sám studoval, považuje za „biologicky přesvědčivé“. Napsal: „Důkazy, které jsem prošetřil, mě přesvědčují o tom, že některé stopy jsou skutečné. Jejich tvar se podobá stopám lidským.... Jsem přesvědčen o tom, že Sasquatch existuje.“

Grover S. Krantz, antropolog na washingtonské státní univerzitě, byl zpočátku ohledně zpráv o Sasquatch skeptický. Aby se rozhodl, zda tvor existuje či nikoliv, detailně studoval otisky nalezené v r. 1970 na severovýchodě státu Washington. Při rekonstrukci kosterní struktury nohy z otisku si povšiml, že kotník je umístěn více dopředu než u lidské nohy. Se zřetelem k hlášené výšce a váze dospělého jedince Sasquatch vypočítal na základě fyzikální antropologie přesnou odchylku vzdálenosti kotníku od lidské nohy. Pak se vrátil k otiskům a zjistil, že umístění kotníku jeho teoretickým výpočtům přesně odpovídá. „Tehdy jsem rozhodl, že Sasquatch je skutečností. Není možné, aby podvodník věděl, jak daleko by měl být kotník umístěn. S otisky v rukou jsem nad výpočty strávil několik měsíců. Musíte si tedy spočítat, o kolik by musel být chytřejší podvodník.“

Krantz napsal spolu s Johnem Greenem, odborníkem na divochy, rozsáhlé zprávy o důkazech v podobě šlépějí ze Severní Ameriky. Stopy jsou typicky 36 až 46 cm dlouhé a 13 až 23 cm široké. Jejich povrch je asi 3 až 4krát větší než průměrná lidská noha. Odtud populární jméno Velká noha (Bigfoot). Krantz odhadl, že na vytvoření typických otisků Sasquatch je potřeba celkem nejméně 320 kg. Člověk o váze 90 kg by tedy musel nést nejméně 230 kg závaží, aby mohl vytvořit dobrý otisk.



Dále existují zprávy o řadách otisků od 1200 m až do několika km, nacházející se v opuštěných oblastech daleko od nejbližších cest. Rozkrok stop je od 1,2 do 1,8 m (u člověka průměrně asi 0,9 m). Zkuste si asi 1 km vykračovat s nákladem 230 kg a nohy pokládejte tak, aby byl jejich rozkrok 1,5 m.

Napier uvádí: „Byl navržen stroj na děláni stop. Ale stroj schopný vyvinout tlak rovnající se přibližně 360 kg na metr čtverečný, který by bylo možné ovládat přes nerovnou a hornatou krajinu si klade nároky na naši důvěřivost.“ Některé z ohlášených řad stop se nacházely v čerstvém sněhu. To pozorovatelům umožnilo ověřit, že se paralelně k nim nebo v okolí nenacházejí jiné stopy nějakého stroje. V některých případech byla v rámci jediné řady otisků vzdálenost mezi prsty u nohy od jednoho otisku ke druhému různá. To znamená, že mimo ostatních problémů, kterým by musel podvodník čelit, by musel do své umělé nohy začlenit pohyblivé části.

10. června 1982 pozoroval pochůzkář Lesní služby Spojených států Paul Free-man v oblasti Walla Walla ve státu Washington chlupatého dvounožce vysokého kolem 240 cm, který stál asi 55 m od něj. Po půl minutě velké zvíře odešlo. Krantz prostudoval odlitky stop zvířete a zjistil, že kožní hřebeny, potní póry a další rysy se nacházejí na místě odpovídajícím noze velkého primáta. Detailní otisky kůže na bočních stěnách otisků svědčí o přítomnosti pružného bříška plosky nohy.

Proč téměř všichni antropologové a zoologové tváří v tvář velmi dobrým důkazům o Sasquatch mlčí? Krantz poznamenal: „Mají panickou hrůzu ze ztráty renomé a zaměstnání.“ Napier podobně uvedl: „Jedním z problémů při výzkumu pozorování Sasquatch, snad největším, je nedůvěra, s jakou se u svých sousedů a zaměstnavatelů setkávají lidé, kteří tvrdí, že jej viděli. Přiznat, že jsme měli takovou zkušenost v některých krajích znamená riskovat osobní pověst, společenský status a profesionální důvěryhodnost.“ Zejména se zmínil o „případu vysoce kvalifikovaného geologa jedné ropářské společnosti. Vyprávěl mi svůj příběh, ale nepřál si být jmenován z obavy před zavržením jeho společností.“ Roderick Sprague, antropolog na univerzitě v městě Idaho, o Krantzovi na toto téma uvedl: „Krantzova ochota otevřeně zkoumat neznámé jej stála úctu mnoha kolegů a také akademické povýšení.“

Většina zpráv o Sasquatch pochází ze severozápadu Spojených Států a z Britské Kolumbie. Napier uvádí: „Jsme nuceni dospět k závěru, že člověku podobná bytost gigantických rozměrů v současnosti žije v divokých krajinách severozápadních Spojených států a Britské Kolumbie.“ Četné zprávy se také objevují z východních částí Spojených států a Kanady. Napier dospěl k závěru: „Skutečnost, že takový tvor žije mezi námi nepoznán a neklasifikovatelný, podkopává důvěryhodnost moderní antropologie.“ Také snižuje důvěryhodnost biologie, zoologie a vědy obecně.

## STŘEDNÍ A JIŽNÍ AMERIKA

Z jihomexických tropických lesů přicházejí zprávy o bytostech zvaných Sisimit. Geolog Wendell Skousen z vyprávění lidí z Cubulca v Baja Verapaz uvádí: „V horách žijí velmi velcí lidé. Jsou zcela pokryti krátkou, tlustou a hnědou ježa-tou srstí, nemají krk, jejich oči jsou malé, mají dlouhé paže a obrovské ruce. Zůstávají po nich stopy dvakrát delší než lidské.“ Několik osob uvedlo, že se na ně Sisimit rozeběhl a museli před ním prchat. Skousen si myslel, že může jít o medvěda. Když se ale domorodců pečlivě vyptával, dospěl k závěru, že o medvěda nejde. Podobní tvorové jsou hlášeni z Guatemaly, kde prý unášejí ženy a děti.

Obyvatelé Belize (dříve Britský Honduras) vyprávějí o lidských (semi-human) tvorech zvaných Dwendi, kteří obývají džungle na jihu země. Název Dwendi pocházejí ze španělského *duende*, tj. „skřítek“. Ivan Sanderson, který v Belize prováděl průzkum, v r. 1961 napsal: „Desítky lidí mi říkali, že je viděli. Většinou to byli vážení pánové, pracující pro významné organizace jako např. Ministerstvo lesního hospodářství, v několika případech školení nebo kvalifikováni v Evropě nebo ve Spojených státech. Lesnický správce detailně popisoval, jak při několika příležitostech postřehl, jak jej dvě tyto malé bytosti v klidu pozorují na okraji lesní rezervace nedaleko úpatí Mayských hor.... Popsal je jako vysoké 95 až 140 cm, urostlé a s velmi silnými rameny a dlouhými pažemi. Měli tlusté, pevné a husté chlupy jako krátkosrstý pes; velice ploché nažloutlé obličejové a vlasy ne delší než chlupy na těle mimo chlupů na šíji a uprostřed zad.“ Zdá se, že Dwendi představují jiný druh než Sasquatch tichomořského severozápadu Severní Ameriky.

V oblasti Guayan v Jižní Americe se vyprávějí příběhy o divoších zvaných Didi. Již první badatelé o nich slyšeli od Indiánů, kteří je popisovali jako asi 155 cm vysoké, chodící vzpřímeně a pokryté tlustými černými chlupy.

V r. 1931 slyšel italský antropolog Nelloc Beccari vyprávění o Didi od p. Hainese, rezidenta a smírčího soudce v Britské Guyaně. Heuvelmans vyprávění shrnul slovy: „V r. 1910 procházel lesem podél Konawaruku, přítoku Esse-quibo těsně nad jeho soutokem s Potaro. Narazil na dvě podivné bytosti, které se postavily na zadní, jakmile jej spatřily. Měly lidské rysy, ale celé jejich tělo bylo pokryté načervenalou hnědou srstí.... pomalu se daly na ústup a zmizely v lese.“

Po uvedení mnoha podobných zpráv ve své knize o divoších Sanderson uvedl: „Nejvýznamnější skutečností týkající se těchto zpráv z Guyany je, že ani jednou se místní obyvatelé - ani osoby, které sdělovaly, co jim domorodci řekli - nezmínili o těchto bytostech jako o opicích. Ve všech případech uvedli, že nemají ocas, chodí vzpřímeně a mají lidské znaky.“

Z východních úbočí ekvádorských Andor se objevují zprávy o Širuovi, malé hominidů podobné bytosti pokryté srstí a vysoké 120 až 155 cm. V Brazílii se vypráví o

velkém opici podobném tvorů zvaném Mappinguary, který zanechává obrovské lidské stopy a údajně zabíjí dobytek.

## YETI: DIVOŠI Z HIMALÁJÍ

Sporadické odkazy na pozorování a odsy divochů zvaných Yeti obsahují dokumenty britských úředníků pobývajících v himalájské oblasti indického subkontinentu v 19. století. Jako první se o nich zmínil B. H. Hodgson, který sloužil od r. 1820 do r. 1843 jako britský rezident u nepálského dvora. Líčil, že během cesty severním Nepálem se jeho nosiči zděsili, když zpozorovali chlupatou, bezocasou bytost podobnou člověku.

Mnoho lidí se při zaslechnutí podobné zprávy (od Hodgsonových časů jich bylo zaznamenáno na stovky) domnívá, že Nepálci omylem pokládali za Yetiho nějaké obyčejné zvíře. Obvyklými kandidáty jsou tady medvěd a hulman. Těžko si představit, že obyvatelé Himalájí, důvěrně seznámeni s divokou zvěří, by takovou chybu udělali. Myra Shackleyová pozorovala, že Yeti se nacházejí na nepálských a tibetských náboženských malbách zobrazujících hierarchii živých bytostí. „Medvědi, opice a hulmani jsou vyobrazení oddělené od divocha, což dokumentuje, že se nejedná o záměnu (alespoň ne v myslích umělců).“

Během 19. století podal nejméně jeden Evropan zprávu o osobním shlednutí chyceného zvířete, které se podobalo Yetimu. Jeden Jihoafričan řekl antropoložce Myře Shackleyové: „Před mnoha lety mi v Indii vyprávěla matka mé bývalé manželky, že její matka na vlastní oči viděla to, co je asi jednou z těch bytostí, a sice v Mussorie, předhoří Himalájí. Napůl člověk kráčel vzpřímeně, ale byl očividně více zvíře než člověk; celé jeho tělo bylo pokryto chlupy. Údajně byl chycen na sněhové pláni.... jeho vězňitelé jej drželi v řetězech.“

Během 20. století pozorování divochů a otisků jejich nohou Evropany pokračovala s nárůstem v období horolezeckých výprav.

V listopadu 1951 našel Eric Shipton během průzkumu přístupových cest na Mount Everest na ledovci Menlung, blízko tibetsko-nepálských hranic, ve výšce 5 490 m, otisky nohou. Shipton se držel stop asi 1,5 km. Detailní fotosnímek stopy mnohé přesvědčil. Stopy byly poměrně velké. John R. Napier uvažoval a zavrhl možnost, že specifická velikost a tvar nejlepšího Shiptonova otisku byla způsobena táním sněhu. Nakonec prohlásil, že Shiptonova stopa byla vytvořena naskládáním lidských nohou, jedné obuté a druhé neobuté. Celkově byl Napier, plně přesvědčen o existenci severoamerických Sasquatch, značně skeptický k důkazu o Yetim. Nové důkazy však způsobily, že se Napier k přijetí himalájského divocha přiklonil více.

V průběhu výprav do Himalájí v padesátých a šedesátých letech 20. století věnoval důkazům o Yetim pozornost, včetně stop ve sněhu, Sir Edmund Hillary. Dospěl k závěru, že velké otisky nohou připisované Yetimu byly ve všech případech výsledkem

splynutí menších stop známých zvířat. Napier, sám skeptický, k tomu uvedl: „Nikdo trochu zkušený by nezaměnil sloučené stopy s čerstvými. Takto nelze vysvětlit všechny otisky pozorované po léta váženými pozorovateli; musí být možné jiné vysvětlení, včetně možnosti, že jsou dílem zvířete vědě dosud neznámého.“

Mimo lidí ze Západu podávali zprávy o Yetim i domorodci. Např. jak vypráví Myra Shackleyová ve své knize o divoších, v r. 1958 objevili tibetští vesničané z Tharbaleh nedaleko ledovce Rongbuk utopeného Yetiho. Vesničané jej popsali jako bytost o výšce malého člověka, se zašpičatělou hlavou a pokrytého červe-ohnědou srstí.

Některé buddhistické kláštery prohlašují, že uchovávají ostatky Yetiho. Jednou z těchto relikvií jsou Yetiho skalpy; ty, které studovali západní vědci, jsou ale pokládány za vyrobené z kůže známých zvířat. V r. 1960 se Sir Edmund Hillary vydal na výpravu za účelem nasbírání a vyhodnocení důkazů o Yetim. Jeden skalp Yetiho z kláštera Khumjung zaslal k otestování. Výsledky naznačovaly, že skalp byl vyroben z kůže tibetské kozí antilopy, himalájské antilopy podobné koze. S touto analýzou však někteří nesouhlasili. Shackleyová uvedla, že „ukázali, že vlasy ze skalpu byly zřetelně opičí a že se v nich nachází parazitické roztoči druhově různé od roztočů objevených u tibetské kozí antilopy.“

V padesátých letech 20. století získali badatelé sponzorovaní americkým podnikatelem Slickem vzorky z mumifikované ruky Yetiho, uchovávané v tibetském Pangboche. Laboratorní testy byly neprůkazné, ale Shackleyová řekla, že ruka „měla zvláště antropoidní rysy“.

V květnu 1957 přineslo periodikum *Kathmandu Commoner* příběh o hlavě Yetiho, která byla po 25 let uchovávána ve vesnici Chilunka, asi 80 km severovýchodně od nepálského Kathmandu.

V březnu 1986 se Anthony B. Wooldridge v zastoupení výzkumné organizace z třetího světa vydal na sólový běh nejsevernější částí indických Himalájí. Na zalesněném a sněhem pokrytém úbočí nedaleko Hemkundu si povšiml čerstvých stop, které vyfotografoval. Mezi snímky byl jeden záběr zblízka, který se velmi podobal fotografii pořízené Ericem Shiptonem v r. 1951.

Když Anthony dorazil k čerstvé lavině, spatřil mělkou brázdu, kterou patrně způsobil nějaký velký objekt klouzající po sněhu. Na konci brázdy viděl další stopy, vedoucí ke vzdálenému křoví, za kterým stála „obrovská vzpřímená postava vysoká snad i 2 m.“

Wooldridge si uvědomil, že by to mohl být Yeti. Přiblížil se asi na 150 m a pořídil několik fotografií. „Stál s rozkročenýma nohama a díval se dolů z úbočí. Jeho pravé rameno bylo otočené ke mně. Hlavu měl velkou a téměř čtvercovou.

Zdálo se, že celé tělo je pokryté tmavými chlupy.“ Podle Wooldridge to určitě nebyla opice, medvěd nebo nějaká lidská bytost.

Wooldridge pozoroval bytost 45 minut, ale se zhoršujícím se počasím musel odejít. Při zpáteční cestě na základnu pořídil další fotografie stop, které už byly deformované táním.

Po svém návratu do Anglie ukázal Wooldridge fotografické důkazy vědcům včetně J. Napiera, které zajímala otázka divochů. Na 35mm filmu se ze vzdálenosti 150 m jevil tvor vcelku malý, ale zvětšení prokázala nějaké lidské znaky. Wooldridge popsal reakce těch, kteří snímky viděli, následovně: „John Napier, primatolog a autor knihy *Bigfoot: The Yeti and Sasquatch in Myth and Reality* (1973), svůj dříve skeptický postoj změnil. Nyní se sám označuje za Yetiho oddaného. Myra Shackleyová, autorka knihy *Wildmen: Yeti, Sasquatch, and the Neanderthal Enigma* (1983), viděla celou řadu fotografií a věří, že můj zážitek je velmi konzistentní s dalšími zprávami o pozorování Yetiho. Lord Hunt, vůdce úspěšné výpravy na Mount Everest v r. 1953, který viděl stopy Yetiho dvakrát, vyjádřil podobné přesvědčení.“

## STŘEDOASUŠTÍ ALMOVÉ

Sasquatch a Yeti jsou podle dostupných popisů velcí a velmi se podobají opicím. Existuje i další divoch, Almas, který je zřejmě menší a více se podobá člověku. Zprávy o Almech se koncentrují na oblast od severu Mongolská na jih Pamíru a pak západně do oblasti Kavkazu. Podobná hlášení také přicházejí ze Sibiře a dálného severovýchodu Ruské republiky.

Na počátku 15. století byl Hans Schiltenberger zajat Turky a poslán ke dvoru Tamerlana, který jej zařadil do družiny mongolského prince Egidího. Po návratu do Evropy v r. 1427 Schiltenberger napsal o svých zážitcích, včetně setkání s divochy: „V horách žijí divocí lidé, kteří nemají s jinými lidskými bytostmi nic společného. Celé tělo mají pokryto kožešinou, jen ruce a tvář jsou hladké. Žijí v horách jako zvířata a živí se listím a travou a tím, co najdou. Majitel regionu daroval Egidimu pár lesních lidí, muže a ženu, kteří byli chyceni v divočině.“

V mongolském sborníku léků z různých rostlin a zvířat z 19. století se nachází kresba divocha jménem Almas. Shackleyová poznamenala: „Kniha obsahuje tisíce ilustrací různých tříd zvířat (plazů, savců a obojživelníků), ale nenajdete tam jediné mytologické zvíře známé z podobných středověkých evropských knih. Všichni tvorové žijí a lze je pozorovat v současnosti. Nezdá se, že existuje důvod k tvrzení, že Almové neexistovali. Podle ilustrací se zdá, že žili ve skalnatých lokalitách, v horách.“

V r. 1937 spatřil Dordji Meiren, člen Mongolské akademie věd, kůži jedince druhu Almas v pouštním klášteře v Gobi. Lámové ji při určitých rituálech užívali jako koberec.

V r. 1963 se ruský pediatr Ivan Ivlov pohyboval v Altajských horách na jihu Mongolská. Na svahu hory spatřil několik bytostí podobných lidem. Jevily se mu jako

rodina složená z muže, ženy a dítěte. Dalekohledem je pozoroval z asi 800 m. Jeho mongolský řidič je také viděl a prohlásil, že tu jsou běžným jevem.

Po svém setkání s rodinou Almů se Ivlov dotazoval mnoha mongolských dětí. Věřil, že budou upřímnější než dospělí. Dozvěděl se od nich spoustu dalších zpráv o Almech. Jedno dítě např. uvedlo, že když se ještě s několika dalšími dětmi koupali v potoce, vidělo, jak muž Almas přenesl přes potok dítě.

V r. 1980 se dělník experimentální zemědělské stanice, provozované Mongolskou akademií věd v Bulganu, setkal s mrtvým tělem divoča: „Spatřil jsem ochlupenou mrtvolu robustního tvora podobného člověku. Bylo vysušené a zpola pohřbené v písku.... Mrtvé zvíře nebyl medvěd ani opice a přitom to nebyl člověk jako Mongolec, Kazach, Číňan nebo Rus.“

V Pamíru v oblasti hranic Tádžikistánu, Číny, Kašmíru a Afghánistánu bylo pozorováno mnoho Almů. Generálmajor tehdejší Sovětské armády Michail Stefa-novič Topilski vedl v r. 1925 útok na partyzány ukryté v jedné z pamírských jeskyní. Jeden z partyzánů vyprávěl, že byl v jeskyni spolu se svými soudruhy napaden několika bytostmi, které vypadaly jako opice. Topilski nařídil prohledat jeskyni a bylo nalezeno tělo jednoho tvora. Topilski uvedl: „Na první pohled jsem si myslel, že tělo patří opici. Bylo celé pokryto chlupy. Věděl jsem ale, že v Pamíru se opice nenacházejí. I tělo vypadalo velice lidsky. Zkusili jsme vytrhnout chlupy, abychom zkusili, jestli to není jen převlek, ale zjistili jsme, že to jsou přirozené chlupy zvířete. Několikrát jsme tělo obrátili a změřili. Náš doktor jej dlouze a důkladně prozkoumal. Bylo jasné, že to není člověk. Bylo to tělo jedince mužského pohlaví. Jeho výška byla 165 až 170 cm, byl postarší až starý, podle zešedivělých chlupů na několika místech.... Tvář byla tmavá a bytost neměla ani bradku ani knír. Skráně byly lysé, hlava byla vzadu pokryta chomáči tlustých chlupů. Mrtvý tvor měl otevřené oči a obnažené zuby. Oči byly temné, zuby velké, rovné a tvarově připomínaly lidské. Čelo bylo kosé, obočí velmi mocné. Vyčnívající čelistní kosti připomínaly tvář mongolského typu. Nos byl plochý s hluboce zapadlým můstkem. Holé uši vypadaly trochu špičatěji než lidské; měly delší lalůčky. Spodní čelist byla mohutná. Tvor měl silnou hrud' a dobře vyvinuté svalstvo.“

V r. 1957 se Alexander G. Pronin, hydrolog Institutu pro geografický průzkum Leningradské univerzity, účastnil výpravy do Pamíru, jejímž účelem bylo zmapování ledovců. Dne 2. srpna 1957, když se pracovní tým zabýval průzkumem ledovce Fedčenko, se vydal na průzkum údolí řeky Baljandkijk. Shackleyová uvádí: „V poledne zpozoroval postavu, která stála na skalnatém útesu asi 460 m nad ním a v téže vzdálenosti od něj. Jeho první reakcí byl údiv, protože oblast byla pokládána za neobydlenou. Pak zjistil, že tvor není člověk. Podobal se člověku, ale byl velmi sehnutý. Pronin pozoroval, jak jde silná postava po sněhu s nohama široce od sebe a povšiml si, že její předloktí bylo delší než lidské a že byla pokryta červenošedými chlupy.“ Pronin viděl vzpřímeně jdoucího tvora ještě jednou, o tři dny později. Od té doby byli divoši v

Pamíru mnohokrát pozorování a členové různých výprav vyfotografovali otisky jejich stop a zhotovili jejich odlitky.

Nyní uvážíme zprávy o Almech z Kavkazu. Podle svědectví obyvatel vesnice Tchyna na řece Mokvi byl v 19. století v lesích zaadanských hor chycena žena Alma. Byla vězněna 3 roky. Pak zdomácněla a mohla žít v domě. Říkalo se jí Zana. Shackleyová uvádí: „Její kůže měla šedočernou barvu a byla pokrytá na-červenalými chlupy, které byly na hlavě delší než jinde. Vydávala neartikulované skřeky, nikdy se nenaučila mluvit. Měla velkou tvář s velkými lícními kostmi, nadměrně dopředu vystouplou dolní čelist, velké obočí, velké bílé zuby a „divoký výraz ve tváři.“ V důsledku pohlavního styku s jedním vesničanem porodila Zana časem dítě. Boris Poršněv viděl v r. 1964 některá vnoučata Zany. Ve svém výkladu Poršněvova bádání Shackleyová uvedla: „Vnoučata, Chalikoua a Taia, měla tmavou kůži poněkud připomínající černochoy. Jejich žvýkací svaly byly poněkud markantní a měly mimořádně silné čelisti.“ Poršněv také položil několik otázek vesničanům, kteří ještě jako děti byli přítomni pohřbu Zany v osmdesátých letech 19. století.

V kavkazské oblasti se Almům někdy říká Biaban-guli. V r. 1899 zpozoroval ruský zoolog K. A. Satunin samičku Biaban-guli na vrchovině Talyš na jihu Kavkazu. Uvedl, že se „pohybovala zcela lidsky.“ Tato zpráva je obzvlášť významná - Satunin byl proslulý zoolog.

V. S. Karapetjan, podplukovník lékařské služby Sovětské armády, v r. 1941 fyzicky prozkoumal žijícího divocha chyceného v Dagestánské autonomní republice, jen kousek na sever od kavkazských hor. Uvedl: „Vstoupil jsem do boudy s dvěma členy místního úřadu.... Pořád vidím toho tvora, jak stál přede mnou, samec, nahý a bosý. Nepochybně to byl člověk, protože celá jeho postava byla lidská. Hrud', záda a ramena byla ale pokryta tmavohnědými chundelatými chlupy. Jeho srst se velice podobala medvědí srsti a byla dlouhá 2 až 3 cm. Pod hrudníkem byla tenčí a měkčí. Měl hrubé, řídké ochlupené zápěstí, dlaně a chodidla bez chlupů. Vlasy však sahaly až k ramenům a částečně skrývaly čelo. Navíc byly na omak velice drsné. Neměl bradku ani knír, celá tvář byla pokryta lehkým porostem chlupů. Chlupy okolo jeho úst byly krátké a řídké. Stál zcela vzpřímeně, jeho ruce visely dolů a byl nadprůměrně vysoký - asi 180 cm. Stál přede mnou jako obr a jeho mocná hrud' byla vystrčena směrem ke mně. Měl tlusté, silné a výjimečně veliké prsty. Celkově byl podstatně větší než místní obyvatelé. Jeho oči mi nic neříkaly - byly tupé a prázdné. Byly to oči zvířete. Také jsem v něm neviděl nic víc než zvíře.“ Takové zprávy vedly vědce, např. britskou antropoložku Myru Shackleyovou k závěru, že Almové jsou možná představiteli přežilých neandrtálců nebo snad i druhu *Homo erectus*. Co se stalo s dagestánským divochem? Podle uveřejněných zpráv byl zastřelen svými sovětskými vojenskými vězniteli na ústupu před postupující německou armádou.

## CÍNŠTI DIVOŠI

Zhou Guoxing z Muzea přírodní historie města Peking uvádí: „Čínské historické dokumenty a kroniky mnohých velkoměst a měst obsahují hojné záznamy o divochu, který je nazýván různými jmény.... I v dnešní době jsou v oblasti okresu Fang v provincii Hubei živé legendy o ‚maorenovi‘ (chlupatém muži) nebo ‚divochovi.‘<sup>^</sup> r. 1922 tam prý jeden milicionář lapil divocha. Více není o incidentu známo.

Wang Zelin, absolvent katedry biologie na Severozápadní univerzitě v městě Chicago, viděl v r. 1940 divocha krátce potom, co jej zastřelili lovci. Wang jel z Baoji (provincie Shanxi) do Tianshui (provincie Gansu), když před sebou uslyšel střelbu. Vystoupil z auta a viděl mrtvolu. Byla to samice vysoká 198 cm s kožichem tlustých šedočervených chlupů o délce asi 3 cm. V obličeji byly chlupy kratší. Měla výrazné lícní kosti a vyčnívající rty. Vlasy měla dlouhé asi 30 cm. Podle Wanga vypadala jako rekonstrukce čínského druhu *Homo erectus*.

O deset let později viděl živé divochy další vědec, geolog Fun Jinquan. Zhou Guoxing uvádí: „Za účasti místních průvodců pozoroval z bezpečné vzdálenosti dva místní divochy v horském lese nedaleko okresu Baodži v provincii Šanxi, na jaře r. 1950. Byla to matka se synem, který mohl mít asi 1,6 m. Oba vypadali lidsky.“

V r. 1957 získal učitel biologie v provincii Zhejiang ruce a nohy „člověko-medvěda“, kterého zabili místní rolníci. Zhou Guoxing je později prozkoumal.

Ačkoliv si nemyslí, že patří divochovi, dospěl k závěru, že „pocházejí od neznámého primáta“.

V r. 1961 ohlásili dělníci budující silnici v silně zalesněné oblasti Xishuang Banna v provincii Yunnan na jihu Číny zabití člověku podobné samice primáta. Výška ochlupeného tvora byla 1,2 až 1,3 m. Chodila vzpřímeně a podle zpráv očitých svědků se její ruce, uši a prsa podobaly lidské samici. Čínská akademie věd vyslala průzkumný tým. Ten však žádný fyzický důkaz nezískal. Padly názory, že dělníci narazili na gibbona. Zhou Guoxing ale uvedl: „Nedávno jsem navštívil novináře, který se pátrání zúčastnil. Prohlásil, že zabití zvíře nebyl gib-bon, ale neznámé zvíře s lidskou postavou.“

V r. 1976 jelo v noci 6 osob z lesní oblasti Shennongjia (provincie Hubei) po hlavní silnici v blízkosti vesnice Chunshuya, mezi okresy Fangxian a Shennongjia. Po cestě se setkaly s „podivnou bezocasou bytostí s načervenalou srstí.“ Zůstala stát dostatečně dlouho na to, aby pasažéři vystoupili z auta a dívali se na ni ze vzdálenosti pouhých několika metrů. Řidič na ni mezitím mířil reflektory. Pozorovatelé si jsou jisti tím, že to nebyl medvěd ani jiná jim známá bytost. Podali zprávu Čínské akademii věd v Pekingu.

Po léta dostávali pracovníci Akademie z provincie Hubei mnoho takových zpráv. Když slyšeli o této příhodě, rozhodli se věc důkladně prozkoumat. Do provincie se



vypravila vědecká expedice s více než 100 členy. Nasbírali fyzikální důkazy ve formě chlupů, otisků nohou a výměšků, a zaznamenali pozorování, o kterých je informovali místní obyvatelé. Tyto výsledky byly doplněny následným výzkumem. Dohromady bylo v provincii Hubej nalezeno více než tisíc otisků nohou, některé i delší než 48 cm. Bylo nalezeno více než 100 chlupů divocha, nejdelší měřil 53 cm.

Byly snahy vysvětlit pozorování divochů v oblasti Shennongjia v provincii Hubei jako střetnutí se vzácnou zlatou opicí, která oblast obývá. Zlatá opice může vysvětlit hlášení o tvorech, kteří byli zahlédnuti na krátký okamžik z velké vzdálenosti. Ale co případ Panga Genshenga, vůdce místní obce, který se s divochem setkal v lese?

Pang stál asi hodinu tváří v tvář bytosti ve vzdálenosti 1,5 m. Uvedl: „Byla vysoká asi 210 cm. Ramena měla širší než člověk, šikmé čelo, hluboce zapadlé oči a cibulovitý nos s mírně ohrnutými nozdrami. Propadlé líce, uši jako člověk, a větší, kulaté oči, také větší než člověk. Vyčnívající čelist a vysunuté rty. Přední zuby měla široké jako kůň. Oči měla černé, vlasy, volně visící přes ramena, tmavě hnědé a delší než 30 cm. Celá tvář, mimo nosu a uší, byla pokryta krátkými chloupky. Paže visely až pod kolena. Velké ruce s prsty dlouhými asi 15 cm měly palce od ostatních prstů oddělené jen velmi nepatrně. Neměla ocas a chlupy na jejím těle byly velice krátké. Měla tlustá stehna, kratší než spodní část nohou. Chodila vzpřímeně s nohama od sebe. Chodidla měla dlouhá asi 30 cm a široká 15 cm. Širší byla vepředu a palce u nohou měla sešikmené.“

## DIVOŠI V MALAJSIÍ A INDONÉSII

V r. 1969 narazil John McKinnon při své cestě do Bornea (kde zamýšlel pozorovat orangutany) na několik lidských stop. Zeptal se malajského převozníka, čí to jsou stopy. „Aniž by zaváhal na jediný okamžik, odpověděl „Batatut,“ jak uvádí McKinnon. Později viděl v Malajsií odlišky stop ještě větších než jaké viděl v Borneu. Poznal s jistotou, že patří stejnému druhu živočicha. Malajzijci mu říkají Orangpendek (malý chlapík). Podle Ivana Sandersona se tyto otisky liší od otisků nohou antropoidních opic obývajících lesy Indonésie (gibbon, siamang a orangutan). Také se liší od stop slunečního medvěda.

Na počátku 20. století obdržel L. C. Westenek, guvernér Sumatry, písemnou zprávu o setkání s jedním typem divocha zvaným Sedapa. Dozorce nemovitosti v Britských horách pozoroval, spolu s několika dělníky, jedince Sedapa ze vzdálenosti 14 m. Viděl „mohutného nevysokého tvora, který běžel jako člověk a chystal se překřížit mi cestu; byl velmi chlupatý a nebyl to orangutan.“

V časopiseckém článku o divoších uveřejněném vr. 1918 uvedl Westenek zprávu p. Oostingha, který žil na Sumatře. V lese narazil na člověka, který seděl na kládě s odvrácenou tváří. Oostingh uvedl: „Náhle jsem si uvědomil, že měl podivně tuhou a mimofádně špinavou šíji. Řekl jsem si „Ten chlápek má pěkně špinavý a svaštělý krk!“...

Pak jsem viděl, že to není člověk.... Nebyl to orangutan. Krátce předtím jsem jednu z těch velkých opic viděl." Co to bylo, když ne orangutan? Oostingh nedokázal s jistotou říci. Jak jsme viděli, byly tu návrhy, že divoši jsou možná představitelé přežívajících neandrtálců nebo jedinců druhu *Homo erectus*.

Pokud není jisté, jaké druhy hominidů se mohou dnes v přírodě vyskytovat, jak si můžeme být jistí tím, které druhy hominidů se v přírodě vyskytovaly nebo nevyskytovaly před dávnými věky?

Empirický průzkum fosilních záznamů možná není tak jistým vodítkem. Jak uvedl Bernard Heuvelmans v dopise výzkumníkovi Stephenu Bernathovi (15. duben 1986): „Nepřeceňujte důležitost fosilních záznamů. Fosilizace je vzácným, výjimečným jevem. Fosilní záznamy nám tudíž nemohou poskytnout přesný obrázek života na zemi v průběhu minulých geologických údobí. Obzvláště fosilní záznamy primátů jsou chabé, protože velice inteligentní a obezřetná zvířata se mohou fosilizačních podmínek (např. utopení v bahně nebo rašelině) vyvarovat snadněji.“

Empirická metoda má nepochybně svá omezení a fosilní záznam je neúplný a nedokonalý. Když se ale veškeré důkazy, včetně důkazů velice starých lidí a žijících opolodí, objektivně vyhodnotí, vystoupí spíše obrazec spojitě koexistence než postupné evoluce.

## AFRIKA

Rodilí informátoři z několika zemí v západní části afrického kontinentu (např. Pobřeží slonoviny), referovali o rase červeně ochlupených trpasličích bytostí. Setkali se s nimi i Evropané.

Zprávy o divoších přicházejí i z Východní Afriky. Kpt. William Hitchens v r. 1937 napsal: „Před několika lety jsem byl vyslán na lov na lvy v oblasti lesů Ussure a Simibit na západě Wembarských nížin. Při čekání na lidožrouta v lesní mýtině jsem spatřil dvě malé, hnědé, srstnaté bytosti, které vystoupily z hustého lesa na jedné straně palouku a zmizely v houští na druhé straně. Vypadaly jako malí lidé; byly vysoké asi 120 cm, chodily vzpřímeně a měly červenohnědé chlupy. Místní lovec, který mne doprovázel, se na ně díval se smíšeným strachem a údivem. Rekl mi, že to jsou *agogwe*, malí srstnatí mužáci, které málokdo spatří jednou za celý život.“ Byli to jen lidoopi nebo opice? Nevypadá pravděpodobně, že by Hitchens nebo rodilý lovec, který jej doprovázel, nebyli schopni poznat lidoopa nebo opici. Spousta zpráv o Agogwe je hlášena z Tanzanie a Mozambiku.

Z oblasti Konga jsou hlášeny Kakundakari a Kilomba. O těchto 170 cm vysokých chlupatých tvorech se říká, že chodí vzpřímeně jako lidé. Charles Cordier, profesionální

sběratel zvířat, který pracoval pro mnoho zoo a muzeí, sledoval na konci padesátých a na začátku šedesátých let 20. století stopy Kakundakariho v Zairu. Jednou se Kakundakari zapletl do Cordierovy pasti na ptáky. „Padl na tvář, převrátil se, sundal oko z nohy a odešel dříve, než nedaleko stojící Afričan stačil cokoliv udělat.“

Zprávy o takových tvorech přicházejí též z jižní Afriky. Pascal Tassy z Laboratoře paleontologie obratlovců a lidí v r. 1983 napsal: „Philip V. Tobias, člen představenstva Mezinárodní společnosti pro kryptozoologii, Heuvelmanso-vivypřávil, že jeden z jeho kolegů položil pasti na živé australopiteky.“ Tobias z Jižní Afriky je uznávanou autoritou na rod *Australopithecus*.

Podle standardních názorů zahynuli poslední australopitekové před asi 750 tis. lety, druh *Homo erectus* vymřel před asi 200 tis. lety a neandrtálci zmizeli před asi 35 tis. lety. Od té doby existovali po celém světě pouze plně moderní lidé. Tuto standardní představu ale zpochybňují četná pozorování různých druhů divochů v různých částech světa.

## VĚDA HLAVNÍHO PROUDU A ZPRÁVY O DIVOŠÍCH

Přes veškeré uvedené důkazy odmítá většina uznávaných autorit antropologie a zoologie existenci divochů diskutovat. Pokud se o nich vůbec zmíní, zřídka uvádějí skutečné důkazy jejich existence. Místo toho se zaměřují na zprávy, které jejich nedůvěru zpochybní s nejmenší pravděpodobností.

Skeptici říkají, že nikdo nenalezl kosti jediného divocha; také nikdo nedodal jediné živé či mrtvé tělo. Byly ale zajištěny vzorky rukou a nohou a dokonce hlavy předpokládaných divochů. Kompetentní osoby hlásily, že prozkoumaly jejich těla. Také existují četné případy chycení. Skutečnost, že žádný z těchto fyzických důkazů se nedostal do muzeí a jiných vědeckých institucí lze pokládat za selhání procesu shromažďování a uchovávání důkazů. Působení toho, čemu říkáme filtr poznání, udržuje důkazy s nádechem špatné pověsti mimo oficiální cesty.

Někteří vědci se solidní reputací (např. Krantz, Napier, Shackleyová, Poršněv, atd.) našli v dostupných důkazech dostatek důvodů k tomu, aby dospěli k závěru, že divoši opravdu existují, nebo přinejmenším že otázku jejich existence stojí za to vážně studovat.

Dne 4. prosince 1984 napsala Shackleyová badateli S. Bernathovi: „Jak víte, tato otázka je nanejvýš aktuální. Na toto téma se objevilo množství korespondence a publikací. Názory se různí, ale já se domnívám, že nejčastěji zaznívá názor, že opravdu existuje dostatek důkazů pro naznačení alespoň možnosti existence různých neklasifikovaných bytostí podobných lidem. Za současného stavu poznání je ale podle

téhož názoru nemožné komentovat jejich význam detailněji. Pozice je také komplikována zkresleným citováním, podvody a činností výstředníků. Zdá se ale, že překvapující počet ortodoxních antropologů je názoru, že tuto záležitost stojí za to probádat."

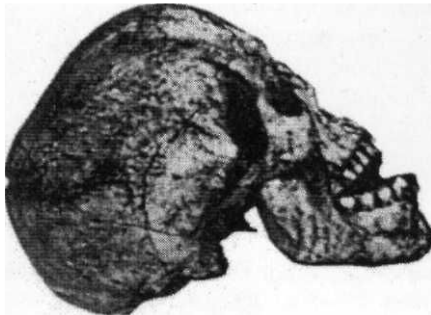
Důkazy divochů jsou tedy nějak vědecky uznávány. Zdá se ovšem, že to je z větší části záležitost soukromě vyjádřených názorů, doprovázených malým nebo žádným oficiálním uznáním.

## STÁLE NĚCO NOVÉHO Z AFRIKY

Spory okolo jávského a pekingského člověka, o castenedolském člověku a evropských eolitech ani nemluvě, už dávno ustaly. Vědci, kteří se diskuzí účastnili, již většinou spočívají v hrobech a jejich kosti se rozkládají nebo fosilizují. Dnešní Afrika, země rodu *Australopithecus* a druhu *Homo habilis*, zůstává aktivním bojištěm, na kterém se vědci utkávají v potyčce o ustanovení svých názorů na původ lidstva.

### RECKOVA KOSTRA

První významný africký objev se uskutečnil na počátku 20. století. V r. 1913 se Profesor Hans Reck z berlínské univerzity zabýval průzkumem rokle Olduvai v Tanzanii, tehdy německé Východní Afriky. Jeden z Reckových afrických sběračů spatřil při pátrání po fosilii kousek kosti trčící ze země. Po odstranění povrchové sutě viděl v hornině zapuštěné části úplné a plně lidské kostry. Zavolal Řecka, který kostru odstranil

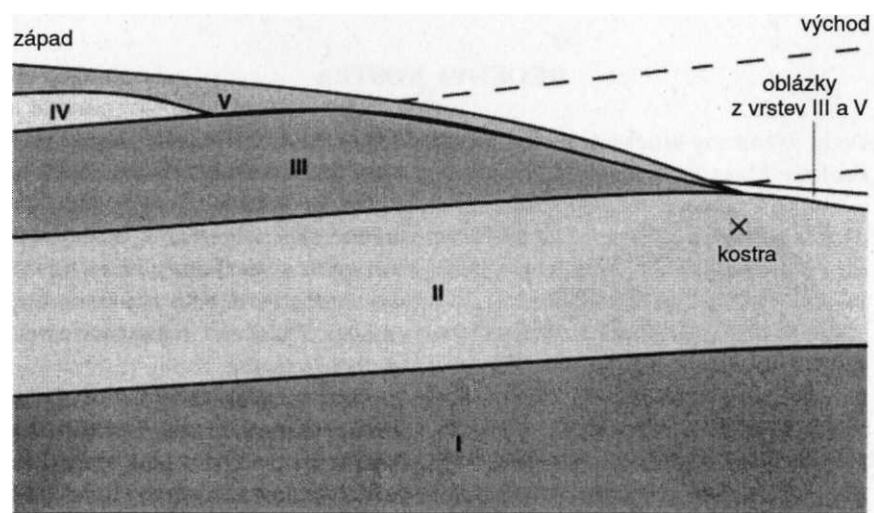


v celistvém bloku tvrdé usazeniny. Kosterní zbytky, včetně úplné lebky (obr. 12.1), musely být vysekány kladívky a dláty. Kostra byla převezena do Berlína.

Obr. 12.1. Tato lebka byla součástí plně lidské kostry, kterou v r. 1913 našel H. Reck v Olduvai Gorge v Tanzanii.

Reck v olduvajské rokli identifikoval sekvenci pěti vrstev. Kostra byla v horní části vrstvy II, jejíž stáří se nyní zvažuje na 1,15 miliónů let. Ve vrstvách nad ní (vrstva III, IV a V) byly na Reckově nalezišti stopy po erozi. Vrstva II ale byla pořád pokryta oblázky z jasně červené vrstvy III a V (obr. 12.2). Snad ještě před 50 lety by naleziště bylo pokryto vrstvami III a V, včetně tvrdé vápencové vrstvy. Vrstva IV byla, jak se zdá, odstraněna erozí před uložením vrstvy V.

Reck pochopil význam nálezů a pečlivě zvážil možnost, že by se lidská kostra dostala do vrstvy II v důsledku pohřbu. Poznamenal: „Stěna hrobu by měla jasný okraj. Hrana by z profilu ukazovala členění z neporušeného kamene. Náplň hrobu by vykazovala abnormální strukturu a heterogenní směs vykopaných materiálů, včetně snadno rozeznatelných kousků vápence. Žádný z těchto znaků nebyl nalezen, navzdory tomu nejpečlivějšímu průzkumu. Kámen v přímém okolí kostry byl spíš nerozeznatelný od okolního kamene pokud jde o jeho barvu, tvrdost, tloušťku vrstev, strukturu nebo pořadí.”



Obr. 12.2. Tento řez severního svahu Olduvai Gorge ukazuje místo, kde H. Reck našel v r. 1913 plně lidskou kostru. Vrchní část vrstvy II je stará 1,15 až 1,7 miliónů let.

Louis Leakey Reckovu kostru v Berlíně prozkoumal, ale soudil, že je recent-nější, než Reck tvrdil. V r. 1931 navštívil spolu s Reckem místo nálezu a postupně byl získán pro Reckův názor, že anatomicky současná lidská kostra je stejně stará jako vrstva II.

V únoru 1932 prohlásili zoologové C. Forster Cooper z Cambridge a D. M. S. Watson z londýnské univerzity, že úplnost kostry, kterou Reck našel, jasně ukazuje, že jde o současný pohřeb.

Leakey s Cooperem a Watsonem souhlasil, že na místo nálezu ve vrstvě II se kostra dostala prostřednictvím pohřbu, ale domníval se, že pohřeb se uskutečnil v době odpovídající vrstvě II.

V dopise časopisu *Nature* Leakey tvrdil, že ne více než před 50 lety by byla načervenalá žlutá horní část vrstvy II pokryta netknutou vrstvou jasně rudé vrstvy III. Pokud by byla kostra pohřbena po uložení vrstvy II, měla by se ve výplni hrobu nacházet směs jasně rudých a načervenalé žlutých sedimentů. Uvedl: „Měl jsem to štěstí, že jsem v Mnichově osobně kostru prozkoumal, ještě když byla netknutá v původní matrici. Nejistil jsem žádné stopy takové příměsi nebo narušení.“

Cooper a Watson stále nebyli spokojeni. V červnu 1932 v dopise časopisu *Nature* prohlásili, že rudé oblázky z vrstvy III mohly ztratit svoji původní barvu. To by vysvětlilo, proč je Reck a Leakey v matrici obklopující kostru neviděli. A. T. Hopwood ovšem s jejich názorem nesouhlasil. Zdůraznil, že povrch vrstvy II, ve které byla kostra nalezena, byl také narudlý. Uvedl dále: „Načervenalá barva matrice svědčí proti teorii odbarvení jakýchkoliv inkluzí z vrstvy III.“ Přes publikované názory Coopera a Watsona se zdálo, že Reck a Leakey trvají na svém. V srpnu 1932 ale P. G. H. Boswell, geolog z Univerzity britského impéria v Anglii, podal na stránkách *Nature* matoucí zprávu.

Profesor T. Mollison poslal Boswellovi z Mnichova údajný vzorek matrice Reckovy kostry. Mohli bychom poznamenat, že Mollison nebyl úplně neutrální. Již v r. 1929 se vyjádřil, že kostra patří členu kmene Massai a byla pohřbena v nepříliš vzdálené minulosti.

Boswell uvedl, že Mollisonův vzorek obsahoval „(a) jasně rudé oblázky o velikosti hrášku, jako byly ve vrstvě 3, a (b) kousky vápencových kongrecí nerozeznatelných od kongrecí ve vrstvě 5.“ Pro Boswella to znamenalo, že kostra byla pohřbena po uložení vrstvy V, která obsahuje tvrdé vrstvy vápence.

Přítomnost jasně rudých oblázků vrstvy III a úlomků vápence vrstvy V ve vzorku zaslaném Mollisonem jistě vyžaduje vysvětlení. Reck a Leakey pečlivě prozkoumali matrici v různých dobách během 20 let. O žádné směsi materiálů vrstvy III nebo kousků jakoby ztvrdlého vápence se nezmínili, ačkoliv specificky tyto důkazy hledali. Náhlé objevení se rudých oblázků a úlomků vápence tedy stojí za povšimnutí. Zdá se, že alespoň jeden z účastníků objevu a následných polemik je vinen z mimořádně nedbalého pozorování nebo podvodu.

Diskuze o stáří Reckovy kostry se zkomplikovala poté, co Leakey přivezl z Olduvai nové vzorky zeminy. Boswell a J. D. Solomon je studovali na britské Královské akademii věd a technologie. Svůj nálezi oznámili v časopisu *Nature* z 18. března 1933. Zprávu podepsal i Leakey, Reck a Hopwood.

Zpráva obsahuje tento spleťvý výrok: „Vzorky vrstvy II, skutečně sebrané na nalezišti N, ve stejné úrovni a v bezprostřední blízkosti místa nálezu kostry sestávají z čistě a zcela typického materiálu vrstvy II a zjevně se liší od vzorků matrice kostry, které poskytl Prof. Mollison z Mnichova.“ To ukazuje, že vzorky matrice, které původně Mollison zaslal Boswellovi, asi nebyly vzhledem k materiálu blízko obklopujícího Reckovu kostru reprezentativní.

Reck a Leakey ale zjevně došli z nových pozorování k závěru, že vzorek matrice z Reckovy kostry byla ve skutečnosti nějaká výplň hrobu, odlišná od ryzího materiálu vrstvy II. Neuvedli uspokojivé vysvětlení svého předchozího názoru, že kostra byla nalezena v čistých, jasných materiálech vrstvy II.

Místo toho se přidali k závěru Boswella, Hopwooda a Solomona, že „kostra je velmi pravděpodobně intruzí do vrstvy II, která nastala dříve než velká ne-konformita oddělující vrstvu V od nižších řad.“

Zůstává záhadou, proč Reck i Leakey změnili názor. Možná byl Reck prostě unaven z bojování staré bitvy proti spoustě záhad a nejasností. S objevem pekingského člověka se většina vědců odevzdala myšlence, že přechodný opočno-věk byl jediný správný obyvatel středního pleistocénu. Anatomicky současná kostra druhu *Homo sapiens* ve vrstvě II olduvajské rokle dávala smysl jen jako poměrně recentní pohřeb.

Leakey zůstal osamocený v názoru, že jávský člověk (*Pithecanthropus*) a pekingský člověk (*Sinanthropus*) nebyli předchůdci člověka. Navíc učinil další objevy v Keni, na nalezištích Kanam a Kanjera. Fosílie, které tam našel, podle něj nesporně dokazovaly existenci druhu *Homo sapiens* v téže době jako existovaly rody *Pithecanthropus* a *Sinanthropus* (a Reckovy kostry). Možná tedy zanechal boje o Reckovu velmi spornou kostru proto, aby zvýšil podporu pro vlastní nové nálezy.

Ve prospěch této hypotézy hovoří podstatné nepřímé důkazy. Leakeyovo zřeknutí se předchozího stanoviska ke stáří Reckovy kostry se v časopise *Nature* objevilo též den, kdy se sešel výbor, který měl posoudit nálezy v oblastech Kanam a Kanjera. Ve výboru bylo několik z nejhlásitějších oponentů Reckovy kostry -Boswell, Solomon, Cooper, Watson a Mollison.

Přestože se Reck a Leakey vzdali předchozího názoru, že Reckova kostra byla stejně stará jako vrstva II, jejich revidovaný názor, tj. že kostra byla pohřbena do vrstvy II v období vrstvy V, pořád ještě dává plně lidské kostře potenciálně ano-mální stáří. Základna vrstvy V je podle současných odhadů stará asi 400 tis. let. Dnes však většina vědců věří, že lidé jako my se objevili poprvé před 100 tis. lety, jak ukazují objevy v jeskyni Border v Jižní Africe.

Ve spodních úrovních vrstvy V byly nalezeny kamenné nástroje charakterizované jako „aurignacké“. Tento termín archeologové poprvé použili ve spojení s jemnými artefakty člověka kromaňonského (*Homo sapiens sapiens*), které byly nalezeny v Aurignacu ve Francii. Podle standardního názoru se nástroje aurignackého typu objevily nejdříve před 30 tis. lety. Nástroje podporují myšlenku, že anatomicky současní lidé, reprezentováni Reckovou kostrou, existovali v této části Afriky nejméně před 400 tis. lety. Alternativně lze nástroje připsat druhu *Homo erectus*. Tím bychom ale druhu *Homo erectus* přiznali podstatně rozvinutější schopnosti vyrábět nástroje než jak dnes vědci připouštějí.

V r. 1935 zopakoval Leakey ve své knize *The Stone Age Races of Kenya* svůj názor, že Reckova kostra byla pohřbena do vrstvy II z povrchu země existujícího během tvorby vrstvy V. Nyní ale byl nakloněn mnohem pozdější době v tomto období. Myslel si, že Reckova kostra se podobá kostrám nalezeným v jeskynním nalezišti Gamble's Cave starém asi 10 tis. let. Z hlediska geologie bylo ale možné pravdivě prohlásit (při hypotéze pohřbu vrstvy V) pouze to, že kostra může být stará od 400 tis. do několika málo tisíc let.

Reiner Protsch se později pokusil situaci napravit datováním samotné kostry radiouhlíkovou metodou. V r. 1974 ohlásil stáří 16 920 let. S tím je ale spojeno několik problémů.

Za prvé není vůbec jasné, zda byl vzorek kosti opravdu původně součástí Reckovy kostry. Lebka se na testování zdála být příliš cenná a zbytek kostry z Mnichovského muzea během 2. světové války zmizel. Proto ředitel muzea poskytl několik malých kostních úlomků, které podle Protsche „nejpravděpodobněji“ pocházely z původní kostry.

Z těchto fragmentů Protsch získal vzorek o váze pouhých 224 g, což je asi  $V_3$  normální velikosti testovacího vzorku. Ačkoliv u lidské kosti stanovil stáří 16 920 let, u jiných materiálů z téhož naleziště získal o hodně odlišná data - starší i mladší.

I kdyby vzorek skutečně patřil Reckově kostře, mohl být kontaminován recentním uhlíkem. To by způsobilo, že by vedl k nepravdivě nízkému stáří. V r. 1974 zbývající kostní fragmenty z Reckovy kostry, pokud vskutku z Reckovy kostry byly, ležely v muzeu více než 60 let. Během takové doby mohly bakterie a další mikroorganismy, obsahující recentní uhlík, kostní fragmenty důkladně kontaminovat. Kostí také mohly být kontaminovány recentním uhlíkem během uložení v zemi. Navíc byly napuštěny organickým konzervačním prostředkem, který recentní uhlík obsahuje.

Protsch nepopsal, jak chemicky eliminoval recentní uhlík  $^{14}C$ , který způsobil organický konzervační prostředek a jiné kontaminanty. Neexistuje způsob, jak zjistit, do jaké míry byla kontaminace eliminována.

Radiouhlíková metoda se aplikuje pouze na kolagen, protein nacházející se v kosti. Tento protein musí být ze zbytku kosti extrahován mimořádně přesným čistícím



procesem. Vědci pak určí, zda aminokyseliny (stavební kameny proteinů) vzorku odpovídají aminokyselinám kolagenu. Pokud ne, ukazuje to velmi pravděpodobně na vstup aminokyselin do kosti zvenčí. Tyto aminokyseliny o jiném stáří než kost mohly zapříčinit stanovení chybně nízkého stáří.

V ideálním případě by se každá aminokyselina měla datovat zvlášť. V případě, že stáří jakékoli aminokyseliny se liší od stáří ostatních, pak je kost zřejmě kontaminována a pro test se nehodí.

Při radiouhlíkových testech Reckovy kostry ohlášených Protschem nemohly laboratoře datovat aminokyseliny zvlášť, protože to vyžaduje datovací techniku (AMS; urychlenou hmotnostní spektrometrii), která se na počátku 70. let ještě nepoužívala. Laboratoře také nemohly vědět o přísných technikách čištění proteinu, které se dnes považují za nezbytné. Z toho můžeme dospět pouze k závěru, že stáří, které Protsch uvedl, je nejisté. Konkrétně je asi nesprávně nízké.

Jsou zaznamenány případy kostí z olduvajské rokle dávajících při použití radiouhlíkové metody nesprávně nízké stáří. Např. kost z horních vrstev Ndutu dala stáří 3 340 let, přitom horní vrstvy Ndutu (součást vrstvy V) jsou staré 32 až 60 tis. let. Stáří 3 340 let je tedy nižší nejméně desetkrát.

Protsch o Reckové kostře ve zprávě uvedl: „Teoreticky hovoří proti nízkému stáří hominida několik skutečností, např. jeho morfologie.“ To naznačuje, že jedním z hlavních důvodů, proč Protsch pochyboval o stejném stáří jako vrstva II nebo základna vrstvy V, byla její současná morfologie.

V naší diskuzi o Číně jsme zavedli koncept pravděpodobného časového pásma jako nejpoctivějšího ukazatele stáří sporných objevů. Dostupná evidence dává na srozuměnou, že Reckově kostře by se měl připsat pravděpodobný časový rozsah od pozdního pleistocénu (10 tis. let) do pozdního raného pleistocénu (1,15 miliónů let). Ve prospěch původního stáří navrženého Řeckem svědčí velké množství důkazů. Obzvláště Reckovo pozorování, že tenké úrovně nánosů vrstvy II v přímém okolí kostry byly neporušené. Proti pozdějšímu pohřbu hovoří i skalnatá tvrdost vrstvy II. Zprávy favorizující stáří odpovídající vrstvě V jsou zřejmě založeny pouze na teoretických námitkách, pochybném svědectví, neprůkazných výsledcích testů a spekulativních geologických úvahách. Zanedbáme-li pochybné stáří určené radiouhlíkovou metodou, dávají i tyto zprávy Reckově kostře stáří až 400 tis. let. .

## LEBKY Z KANJERY A KANAMSKÁ ČELIST

V r. 1932 oznámil Louis Leakey objevy na nalezištích Kanam a Kanjera nedaleko Viktoriina jezera v západní Keni. Čelist z Kanam a lebky z naleziště Kanjera pokládal za důkaz existence druhu *Homo sapiens* v raném a středním pleistocénu.

Když Leakey navštívil vr. 1932 Kanjeru s Donaldem MacInnesem, našli kamenné pěštní klíny, lidskou stehenní kost a fragmenty pěti lidských lebek, označených Kanjera 1-5. Vrstvy fosilií Kanjery odpovídají vrstvě IV olduvajské rokle, která je stará 400 až 700 tis. let. Morfologie kousků lebek je ale vcelku moderní.

Na nalezišti v Kanam našel Leakey zpočátku zuby rodu *Mastodon* a jediný zub rodu *Deinotherium* (vyhynulý savec podobný slonu). Také hrubé kamenné nástroje. 29. března 1932 přinesl Leakeymu sběrač Juma Gitau druhý zub rodu *Deinotherium*. Leakey mu řekl, aby kopal dál na tomtéž místě. Pár metrů od Leakey ho narazil Juma na travertinový blok (tj. z tvrdého nánosu uhličitánu vápenatého) a vypáčil jej krumpáčem. V kousku travertinu zahlédl vyčnívající zub; ukázal jej MacInnesovi, který jej označil za lidský. MacInnes pak přivolal Leakeyho.

Po odstřípnutí travertinu obklopujícího nález uviděli přední část lidské spodní čelisti s dvěma premoláry. Leakey pokládal čelist z raně pleistocénického útvaru v Kanam za velmi podobnou čelisti druhu *Homo sapiens*. Objev oznámil časopisu *Nature*. Kanamské vrstvy jsou staré nejméně 2 milióny let.

Leakeymu fosilie z Kanamy a Kanjery ukazovaly, že v době jávského a pekingského člověka nebo i dříve existoval hominid typově blízký modernímu člověku. Je-li to pravda, nemohli být jávský a pekingský člověk (nyní *Homo erectus*) přímými předchůdci člověka. Ani piltdownský člověk s opičí čelistí.

V březnu r. 1933 se za účelem zvážení Leakeyho objevů sešlo oddělení biologie člověka Královského antropologického institutu. Komisi předsedal Sir Arthur Smith Woodward. 28 vědců vydalo zprávy o čtyřech kategoriích důkazů: geologických, paleontologických, anatomických a archeologických. Výbor pro geologii dospěl k závěru, že lidské fosilie z Kanjery a Kanamy byly stejně staré jako vrstvy, ve kterých byly nalezeny. Výbor pro paleontologii prohlásil, že kanamské vrstvy jsou raně pleistocenní, zatímco kanjerské vrstvy nejsou recentnější než střední pleistocén. Výbor pro archeologii si na obou nalezištích povšiml přítomnosti kamenných nástrojů ve stejných vrstvách jako lidské fosilie. Výbor pro anatomii uvedl, že lebky z Kanjery nevykazovaly „žádné charakteristiky nekonzistentní ve vztahu k druhu *Homo sapiens*." Totéž platí o stehenní kosti. O čelisti z Kanamy odborníci na anatomii prohlásili, že je v některých ohledech neobvyklá. Byli však „neschopni ukázat na jakýkoliv detail vzorku, který by byl neslučitelný s jeho zařazením do druhu *Homo sapiens*."

Krátce po r. 1933, kdy rada vyslovila Leakeymu důvěru, začal geolog Percy Boswell stáří fosilií z Kanamy a Kanjery zpochybňovat. Leakey, který už zažil Boswellovy útoky na stáří Reckovy kostry, se rozhodl přivést jej do Afriky. Doufal, že se tím pochyby vyřeší. Nedopadlo to však úplně podle jeho plánu.

Po návratu do Anglie předal Boswell časopisu *Nature* negativní zprávu o nalezištích Kanam a Kanjera: „Bohužel se ukázalo nemožné nalézt přesné místo objevů." Boswell konstatoval, že geologické podmínky nalezišť jsou matoucí. Uvedl, že „tamní jílovité

vrstvy byly často narušeny propady." Dospěl k závěru, že „nejisté okolnosti objevu... mě nutí zapsat si kanamského a kanjerského člověka do „seznamu nejistých nálezů.“

V odpovědi na Boswellovy útoky Leakey uvedl, že mu místa nálezů ukázal. Napsal: „Na nalezišti Kanjera jsem mu ukázal přesné místo, kde stál zbytkový násep usazenin, ve kterém byla *in situ* nalezena Lebka č. 3. ... Skutečnost, že jsem Prof. Boswellovi naleziště ukázal, dokazuje malý fragment kosti, který tam byl v r. 1935 sebrán a který se hodí k jednomu z kousků z r. 1932.“

Ve věci umístění kanamské čelisti Leakey uvedl: „Původně jsme se s použitím Zeiss-Wattsova nivelizačního přístroje vydali úsekem vrstvy přímo přes kanamské západní guly; mohli jsme proto určit místo s tolerancí několika málo metrů, což jsme také udělali.“

Boswell tvrdil, že i kdyby byla čelist nalezena v kanamském raně pleistocenním útvaru, dostala se tam nějakým způsobem shora - buď „propadnutím“ vrstvy nebo nějakou puklinou. Leakey na to později odpověděl: „Tuto interpretaci nemohu přijmout - neexistuje pro ni důkaz. Stav zachování fosílie je ve všech ohledech totožný se stavem zachování fosílií z nižšího [raného] pleistocénu, které s ní byly nalezeny.“ Leakey uvedl, že mu Boswell řekl, že by možná kanamskou čelist přijal za pravou, kdyby se ovšem její brada strukturou nepodobala lidské.

Boswellovy názory nakonec převládly. Ale v r. 1968 Philip V. Tobias z Jižní Afriky prohlásil: „Existuje dobrý důvod k opětovnému otevření případu Kanjera.“ Případ Kanjera byl opravdu otevřen. Leakeyho biografická Sonia Coleová napsala: „V září r. 1969 navštívil Louis v Paříži konferenci na téma původu druhu

*Homo sapiens* sponzorovanou UNESCO.... kolem 300 zástupců jednomyslně přijalo, že lebky z naleziště Kanjera jsou ze středního pleistocénu.“

Tobias o čelisti z Kanam řekl: „Nic z toho, co Boswell řekl, fakticky nezdiskreditovalo ani neoslabilo Leakeyho tvrzení, že dolní čelist patřila do dotyčné vrstvy.“

Kanamskou čelist s bradou se současnou strukturou vědci popsali mnoha způsoby. V r. 1932 prohlásil výbor anglických anatomů, že neexistuje důvod, aby nebyla považována za čelist druhu *Homo sapiens*. Sir Arthur Keith, čelný britský antropolog, se také domníval, že čelist patří druhu *Homo sapiens*. Ve čtyřicátých letech 20. století se ale Keith rozhodl, že patřila nejpravděpodobněji nějakému australopitekovi. V r. 1962 Philip Tobias uvedl, že se nejvíce podobá středně pleistocenní čelisti z Rabatu v Maroku a pozdně pleistocenním čelistem typu těch, co byly nalezeny v jihoafrické Cave of Hearths a Dire-Dawa v Etiopii. Podle Tobiaše vykazovaly tyto čelisti neandrtaloidní rysy.

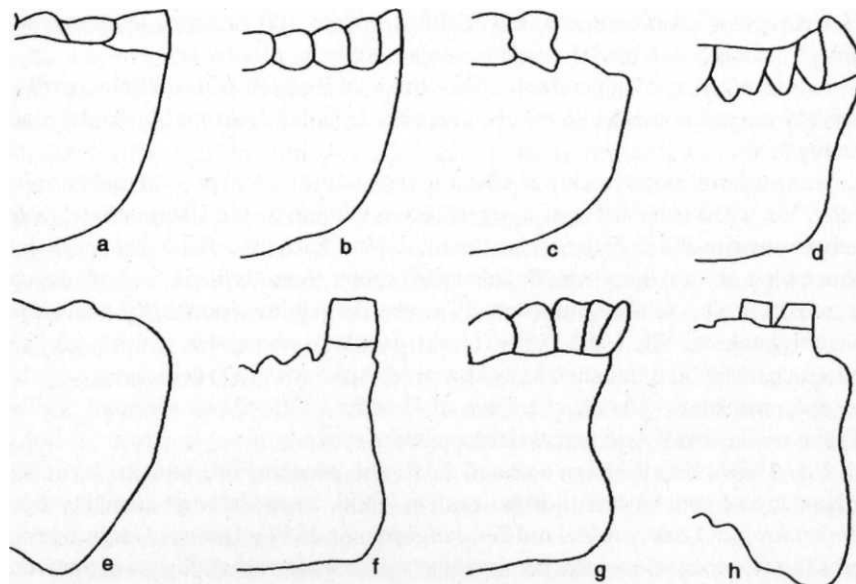
V r. 1960 Louis Leakey ustoupil od svého předchozího názoru, že čelist z Kanamy se podobá čelisti druhu *sapiens*. Řekl, že představuje samičku rodu *Zinjanthropus*. Leakey našel rod *Zinjanthropus* v r. 1959 v Olduvai Gorge. Stroze prosadil tohoto opičímho tvora jako prvního výrobce nástrojů a tedy první opravdu lidskou bytost. Krátce poté byly v

Olduvai nalezeny fosílie druhu *Homo habilis*. Leakey rychle degradoval rod *Zinjanthropus* z jeho statutu výrobce nástrojů a zařadil jej mezi robustní australopiteky (*A boisei*).

Na začátku sedmdesátých let 20. století objevil Leakeyho syn Richard při práci na jezeře Turkana v Keni fosilní čelisti druhu *Homo habilis*, které se podobaly kanamské čelisti. Jelikož byly čelisti z jezera Turkana objeveny spolu s faunou podobající se kanamské fauně, změnil Leakey senior opět názor a navrhl, že ka-namská čelist by mohla být druhu *Homo habilis* připsána.

Skutečnost, že vědci po léta přisouvali čelist z Kanam téměř každému známému hominidovi (*Australopithecus*, *Australopithecus boisei*, *Homo habilis*, člověk neandrtálský, raný druh *Homo sapiens* a anatomicky současný *Homo sapiens*) dokumentuje obtíž při správné klasifikaci fosilních zbytků hominidů.

Souhlas si vydobyl návrh Tobiáše, že čelist patří nějaké odrůdě raného druhu *Homo sapiens* s neandrtálskými znaky. Jak ale můžeme vidět na obr. 12.3, který ukazuje kontury dolní čelisti z Kanamy a dolních čelistí jiných hominidů, podobá se obrys oblasti brady dolní čelisti z Kanamy (h) obrysu brady vzorku z jeskyně Border Cave (f), uznaného jako druh *Homo sapiens sapiens*, a obrysu brady současného jihoafrického domorodce (g). Všechny tři sdílí dva klíčové znaky lidské brady současného typu, zakřivení směrem nahoru a vespod vyvýšeninu ven.



Obr. 12.3. Zobrazené obrysy dolních čelistí (nikoliv v měřítku) byly vytvořeny na základě publikovaných fotografií, s výjimkou (a) a (g), které pocházejí z kreseb, (a) *Australopithecus*, Omo, Etiopie; (b) *Homo erectus*, Heidelberg (Mauer), Německo; (c) raný *Homo sapiens*, Arago, Francie; (d) neandrtálec, Shanidar, Irák; (e) *Homo sapiens rhodesiensis* (podle P. V. Tobiáše „neandrtaloid“), jeskyně Cave of Hearths, Jižní Afrika; (f) *Homo sapiens sapiens*, jeskyně Border Cave, Jižní Afrika; (g) *Homo sapiens sapiens*, současný jihoafrický domorodec; (h) dolní čelist z Kanam.

I kdyby se ale připustil Tobiášův názor, že čelist z Kanamy je neandrtálská, neočekávali bychom nález neandrtálců v raném pleistocénu, před více než 1,9 milióny let. Neandrtaloidní hominidové podle většiny výkladů vznikli nejvýše před 400 tis. lety a vytrvali až do doby před asi 30 až 40 tis. lety.

K. P. Oakley z Britského muzea se snažil zjistit stáří čelistí z Kanamy a lebek z Kanjery testy na obsah fluoru, dusíku a uranu. Kostí pohřbené v zemi absorbují fluor. Kanamská čelist a kanjerské lebky měly přibližně stejný obsah fluoru jako ostatní kosti z raně a středně pleistocenních útvarů, ve kterých byly nalezeny. Tyto výsledky jsou konzistentní s hypotézou, že jsou stejně staré jako zbytky fauny na těchto nalezištích.

Dusík je složka proteinu v kosti. Kostí normálně časem dusík ztrácejí. Oakley zjistil, že fragment lebky 4 z Kanjery obsahuje jen stopu dusíku (0,01 %), kdežto fragment

lebky 3 z Kanjery neobsahuje žádný dusík. Žádná z obou zvířecích fosilií nevykazovala obsah dusíku. Přítomnost „stanovitelných stop“ dusíku ve fragmentu lebky 4 z Kanjery podle Oakleye znamenala, že všechny lidské fosílie byly „podstatně mladší“ než kanjerská fauna.

Některé usazeniny, např. jílu, ale dusík uchovávají, někdy i po milióny let. Možná tedy byl fragment 4 z Kanjery chráněn před úplnou ztrátou dusíku jílem. Každopádně neměl fragment 3, stejně jako vzorky zvířat, žádný dusík. Je tedy možné, že stáří všech kostí bylo stejné.

V tab. 12.1 obsah uranu lidských fosilií z Kanjery (8 až 47 ppm) částečně překrývá obsah uranu kanjerské fauny (26 až 216 ppm). To může znamenat, že jsou stejně staré.

Průměrně ale měly lidské kosti 22 ppm a savčí fauna 136 ppm. Pro Oakleyho podstatný rozdíl v průměrné hodnotě znamenal, že lidské kosti byly „podstatně mladší“ než kosti zvířat. Podobný obsah uranu byl zjištěn u vzorků z Kanamy.

Oakley zdůraznil, že obsah uranu v podzemní vodě se může v závislosti na místě značně lišit. Např. pozdně pleistocenní kosti zvířat z Kugaty poblíž Kanamy obsahují více uranu než raně pleistocenní kanamské kosti.

Významnou skutečností je, že hodnoty obsahu uranu, které Oakley v r. 1974 ohlásil, nebyly zřejmě první, které získal. V článku uveřejněném v r. 1958, po diskuzích testů na obsah uranu v kanamské čelisti, uvedl: „Testy nejevily při aplikaci na kosti z Kanjery žádný rozpor mezi lidskými lebky a průvodní faunou.“ Zdá se, že Oakley nebyl s těmito počátečními testy spokojen a později provedl na kanjerských kostech další testy s výsledky, které byly více podle jeho vkusu.

**TABULKA 12.1 Obsah uranu ve fosiliích hominidů z Kanjery**

Označení fosílie	Popis testovaného fragmentu	Obsah uranu ( $eU_3O_8$ ) (ppm)
Kanjera 3	úlolek očního důlku, <i>in situ</i>	15
	úlolek pravé temenní kosti, <i>in situ</i>	21
	úlomky lebky, na povrchu	16,27, 27, 30,42
	úlomky stehenní kosti, na povrchu	8,14
Kanjera 4 fauna	úlomky čelní kosti, na povrchu	11,21,35
	úlomky savce z Kanjery	26, 131, 146, 159, 216

Přehled chemického testování fosilií z Kanamy a Kanjery vede k vyslovení následujících závěrů. Výsledky testů na obsah fluoru a dusíku byly konzistentní s domněnkou, že stáří lidských kostí je totožné se stářím průvodní fauny. Tento výklad lze ale zpochybnit. Výsledky testů na obsah uranu byly konzistentní s hypotézou, že lidské

kosti jsou mladší než jejich průvodní fauna. Ale pokud chceme tento výklad zpochybnit, nalezneme k tomu dost důvodů.

Výsledky chemických a radiometrických testů neeliminují možnost současnosti lidských fosilií z Kanamy a Kanjery s jejich průvodní faunou. Stáří lebek z Kanjery, údajně anatomicky moderních, by v tom případě odpovídalo vrstvě IV z Olduvai, staré 400 až 700 tis. let. Taxonomický statut kanamské čelisti je neurčitý. Dnešní odborníci ji vážají označit za anatomicky současnou, ač to nelze zcela vyloučit. Je-li stejně stará jako kanamská fauna, která je starší než vrstva I v Olduvai Gorge, pak by byla kanamská dolní čelist starší než 1,9 miliónů let.

## ZROZENÍ RODU AUSTRALOPITHECUS

V r. 1924 si Josephine Salmonsová, studentka anatomie na witwatersrandské univerzitě v jihoafrickém Johannesburgu povšimla nad krbem v domě přítele lebky paviána. Ukázala ji svému profesorovi, Dr. Raymondu A. Dartovi.

Lebka pocházela z vápencového lomu města Buxton, nedaleko města Taung, asi 320 km jihozápadně od Johannesburgu. Dart požádal svého přítele, geologa Dr. R. B. Younga, aby se v lomu podíval, zda by tam nešlo ještě něco nalézt. Young nasbíral několik hromad fosilií a poslal je Dartovi.

V den, kdy se měla konat v Dartově domě svatba přítele, přišly dvě bedny fosilií. Dartova žena manželka prosila, aby nechal fosilie na pokoji a zabýval se jimi až po svatbě, ale Dart bedny ihned otevřel. V druhé nalezl něco, co jej překvapilo: „Nalezl jsem v ní prakticky úplný odlitek vnitřku lebky. Svoji značnou velikostí odpovídal mozku velké gorily.“ Pak nalezl další kousek horniny, ve které se zdálo, že jsou obličejové kosti.

Po odchodu svatebčanů započal Dart uvolňovat kosti z kamenné matrice. Neměl u sebe vhodné nástroje; kámen pečlivě odštípl pletacími jehlami své manželky. Slovy Dart: „Vynořila se tvář dítěte. Bylo to nemluvně s úplnou řadou mléčných zubů; jeho trvalé stoličky se právě prořezávaly. Pochybuji, že o oněch Vánocích byl nějaký rodič pyšnější na svého potomka než já na dítě z Taungu.“

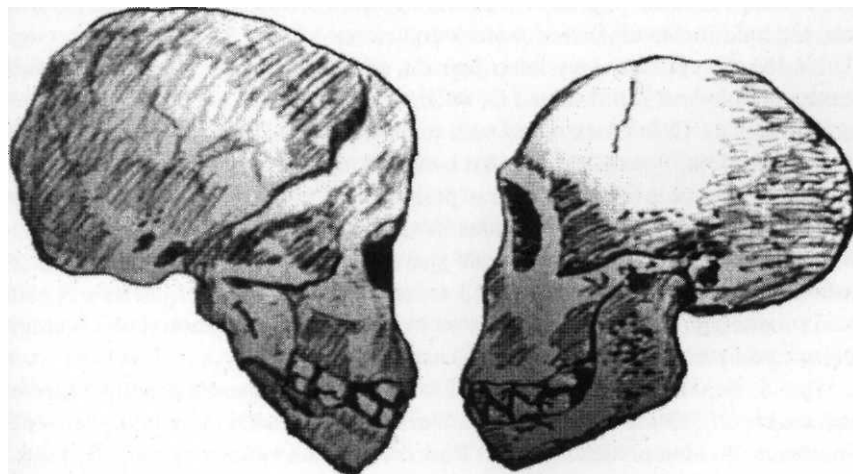
Po uvolnění kostí provedl Dart rekonstrukci lebky (obr. 12.4). Mozek dítěte charakterizoval jako nečekaně velký, asi 500 cm<sup>3</sup>. Průměrná mozková kapacita velkého dospělého samce gorily je pouze asi 600 cm<sup>3</sup>. Dart si povšiml nepřítomnosti nadočnicového oblouku. Myslel si také, že zuby mají lidské rysy.

Dart si též všiml, že míšňí otvor (foramen magnum), byl posunut ke středu základny lebky jako u lidí, nikoliv dozadu jako u dospělých opic. Považoval, to za znamení toho, že tvor chodil vzpřímeně. Podle něj to znamenalo, že byl zcela jasně lidským předkem.

Dart poslal zprávu britskému časopisu *Nature*. Uvedl: „Vzorek je důležitý, protože dokazuje vyhynulou rasu opic přechodnou mezi žijícími antropoidy a člověkem.“ Z průvodních zvířecích fosilií odhadl stáří nálezů na 1 milion let. Svoje taungské děcko pojmenoval *Australopithecus africanus* - opice Jižní Afriky. Věřil, že je předkem všech ostatních forem hominidů.

V Anglii přijali Sir Arthur Keith a Sir Arthur Smith Woodward Dartovu zprávu s krajní obezřetností. Keith pokládal nález za šimpanzího nebo gorilího jedince.

Grafton Elliot Smith vystoupil ještě kritičtěji. V květnu r. 1925 uvedl ve fakultní přednášce: „Je politováníhodné, že Dart neměl přístup k dětským lebám šimpanzů, goril nebo orangutanů věku odpovídající taunzské lebce. Kdyby mu totiž byly dostupné, uvědomil by si, že sklon a držení hlavy, tvar čelistí a spousta detailů nosu, tváře a lebky, na kterých zakládal důkaz svého tvrzení, že *Australopithecus* je téměř příbuzný člověka, jsou v podstatě identické s okolnostmi, se kterými se setkáváme u dítěte gorily a



Obr. 12.4. Vlevo: Dětská lebka druhu *Australopithecus* z lomu Taung, Jižní Afrika. Vpravo: Lebka nedospělé gorily.

šimpanze.“ Tato kritika je uznávána dodnes. Navzdory zachování rodu *Australopithecus* j ako předka lidí několik vědců stále pochybuje.

Darta chladné přijetí britských renomovaných vědců polekalo. Na mnoho let se odmlčel a přestal po fosiliích pátrat. Během třicátých let 20. století britští vědci v čele se Sirem Arthurem Keithem udržovali k Dartovu druhu *Australopithecus* odpor. Piltdownský člověk, o kterém se myslelo, že je geologicky podobně starý jako vzorek z



Taungu, vstoupil do kalkulací Keitha. Lebka piltdownského člověka byla podobná lebce druhu *Homo sapiens*. Tato skutečnost svědčila proti předpokladu, že *Australopithecus* patří se svojí opičí lebku do rodokmenu lidských předků.

Když se Dart odmlčel, prosazoval ustanovení *Australopithecus* za lidského předka jeho přítel Dr. Robert Broom. Od samého počátku projevoval o Dartův objev živý zájem. Krátce po objevení taunzského dítěte spěchal do Dartovy laboratoře. Dart uvedl, že „přispěchal ke stolu, na kterém lebka spočívala a ‚zbožně poklekl před naším předkem‘, jak sám pravil.“ Britská věda se ale předtím, než zbožně poklekne, dožadovala dospělého vzorku. Počátkem r. 1936 Broom přísahal, že jej najde.

Dne 17. srpna r. 1936 dal G. W. Barlow, dozorce vápencového lomu Sterkfontein, Broomovi odlitek mozku dospělého australopiteka. Později šel Broom na místo objevu odlitku a našel několik fragmentů lebky. Z nich rekonstruoval lebku, jejíž vlastníka pojmenoval *Plesianthropus transvaalensis*. Usazeniny, ve kterých byla fosílie objevena, se pokládají za staré 2,2 až 3 milióny let.

Následovaly další objevy, včetně spodní části stehenní kosti (TM 1513). Tuto stehenní kost v r. 1946 Broom a G. W. H. Schepers označili jako v podstatě lidskou. W. E. Le Gros Clark, který vůči tomuto označení projevoval původně nedůvěru, později připustil, že stehenní kost „vykazuje podobnost se stehenní kostí rodu *Homo*, která je tak značná, že se prakticky rovná totožnosti.“ Toto hodnocení v r. 1981 znovu potvrdila Christine Tardieu. Prohlásila, že klíčové diagnostické rysy sterfonteinské stehenní kosti „jsou příznačné pro současného člověka.“ Jelikož byla stehenní kost TM 1513 nalezena izolovaně, není jasné, zda patří australopitekovi. Je proto možné, že mohla patřit pokročilejšímu druhu hominida, který se podobal anatomicky současným lidem.

Dne 8. června r. 1938 předal Barlow Broomovi fragment patra, ve kterém byla jedna stolička. Když se Broom zeptal, odkud pochází, Barlow odpověděl vyhýbavě. Později navštívil Broom Barlowa znovu a naléhal na něj, aby původ fosílie prozradil.

Barlow řekl, že fragment mu dal místní školák Gert Terblanche. Broom od Gerta získal několik zubů a společně se vypravili na nedalekou farmu Kromdraai, kde chlapec zuby získal. Broom tam nasbíral několik fragmentů lebky. Z rekonstrukce částí lebky poznal, že se liší od sterfonteinského australopiteka. Měla větší čelist i zuby. Nového australopiteka nazval *Paranthropus robustus*. Naleziště Kromdraai se nyní považuje za přibližně 1 až 1,2 miliónu let staré.

Broom také v Kromdraai našel fragment pažní kosti (humerus) a loketní kosti (ulna). Přestože je připsal robustnímu australopitekovi se jménem *Paranthropus* uvedl: „Pokud by byly nalezeny izolovaně, pravděpodobně by každý anatom řekl, že jsou nepochybně lidské.“ Analýza, kterou v r. 1972 provedl H. M. McHenry, zařazuje pažní kost TM 1517 z Kromdraai „do oblasti člověka.“ V McHenryho studii pažní kost robustního australopiteka z Koobi Fora v Keni do oblasti člověka nezapadla. Možná tedy patřila kost TM 1517 někomu jinému než robustnímu australopitekovi. Není nemožné, aby

pažní a loketní kost z Kromdraai, podobně jako sterckfonteinská stehenní kost, patřily pokročilejším hominidům, snad připomínajícím anatomicky současné lidi.

Broomovy výkopy v Jižní Africe přerušila 2. světová válka. Po válce našel Robert Broom a J. T. Robinson ve Swartkransu fosílie robustního áustralopiteka zvaného *Paranthropus crassidens* (téměř člověk s velkými zuby). Tvor měl velké silné zuby a na vrcholu hlavy kostnatý hřebínek, který sloužil k připojení mocných čelistních svalů.

Broom a Robinson v jeskyni ve Swartkransu našli čelist dalšího druhu hominida. Čelist (SK 15), která byla menší a lidštější než čelist druhu *Paranthropus crassidens*, přisoudili novému hominidům, kterého nazvali *Telanthropus capensis*. Naleziště 1 ve Swartkransu, kde byly nalezeny všechny kosti rodu *Paranthropus*, se dnes pokládá za staré 1,2 až 1,4 miliónů let. Naleziště 2, kde byla nalezena dolní čelist rodu *Telanthropus* SK 15, se pokládá za staré 300 až 500 tis. let. V r. 1961 Robinson čelist ze Swartkransu reklasifikoval na čelist druhu *Homo erectus*.

Broom a Robinson našli ve Swartkransu další lidsky vypadající spodní čelist. Neúplná mandibula (SK 45) pocházela z hlavního nánosů obsahujícího fosílie rodu *Paranthropus*. Broom a Robinson v r. 1952 uvedli: „Tvarově se více hodí nebo blíží k mnoha současným čelistem rodu *Homo* než k čelisti rodu *Telanthropus*.“ Robinson přičetl čelist SK 45 rodu *Telanthropus* a pak druhu *Homo erectus*. Existují však důvody ke zvážení dalších možností.

V poválečných letech Broom také ve Sterckfonteinu našel další lebku áustralopiteka (St 5; obr. 12.5). Později našel další zbytky dospělé samice áustralopiteka (St 14) - včetně částí pánve, páteře a nohou. Jejich morfologie, spolu s jistými rysy sterckfonteinských lebek, podle Broomova názoru demonstrovala, že áustralopitekové chodili vzpřímeně.

V r. 1925 prozkoumal Raymond A. Dart sloj v jihoafrickém Makapansgatu. Z přítomnosti zčernalých kostí dospěl k závěru, že v ní hominidi užívali oheň. V r.1945 našel Philip V. Tobias, Dartův postgraduální student na univerzitě ve Witwatersrandu, v jeskynních depozitech Makapansgatu lebku vyhynulého paviána a upozornil na ni Darta. V r. 1947 se do terénu vydal Dart po 20 letech znovu. Chtěl u Makapansgatu nalézt kosti rodu *Australopithecus*.

Dart našel úlomky lebky a další kosti australopiteka, spolu s dalšími stopami ohně. Proto nazval zde žijícího tvora *Australopithecus prometheus*, podle Titána, který bohům oheň ukradl. Dnes *st Australopithecus prometheus* klasifikuje, spolu se vzorky z Taungu a Sterkfonteinu, jako druh *Australopithecus africanus*, odlišný od robustních australopiteků z Kromdraai a Swartkransu.

Dart v Makapansgatu objevil 42 lebek paviánů, z nichž 27 mělo rozdrčená čela. Další 7 vykazovalo údery na levé čelní straně. Z těchto důkazů vytvořil Dart ponorou podobiznu druhu *Australopithecus prometheus* jako opočlověka-zabijáka, bušícího do hlav paviánů primitivními kamennými nástroji a vařícího jejich maso na ohních makapansgatské jeskyně.

Dart uvedl: „Předchůdci člověka se lišili od živých opic tím, že jsou uznanými zabijáky; masožraví tvorové, kteří se zmocňovali kořisti násilím, ubili ji k smrti, roztrhali její tělo, úd po údu je rozkouskovali, uhasili svoji dravou žízeň teplou krví oběti a lačně pozřeli její zmlátající se tělo.“

Dnes všakpaleoantropologové rod *Australopithecus* charakterizují pouze jako zvíře žijící se zdechlinami, nikoliv jako lovcé používající oheň. Nové objevy

Brooma a Darta nicméně přesvědčily vlivné vědce, obzvláště ve Velké Británii, že rod *Australopithecus* nebyl pouze odrůdou fosilní opice, ale pravým lidským předchůdcem.

#### ZINJANTHROPUS

Další důležité objevy učinil Louis Leakey se svojí druhou ženou Mary. Dne 17. července 1959 narazila Mary Leakeyová ve vrstvě I v olduvajské roklí (na nalezišti FLK) na roztržštěnou lebku mladého hominida mužského pohlaví. Podle složené lebky manželé poznali, že tvor má předozadní hřebínek, podélný kostnatý hrb na vrcholu lebky. Z tohoto hlediska se velice podobal druhu *Australopithecus ro-bustus*. Leakey nicméně vytvořil pro tohoto hominida nový druh, částečně z důvodu, že jeho zuby byly větší než zuby jihoafrických druhů *robustus*. Nazval jej *Zinjanthropus boisei*. *Zinj* je název Východní Afriky, *boisei* se vztahuje na p. Charlese Boiseho, jednoho z Leakeyových prvních sponzorů. Spolu s lebkou našel Leakey kamenné nástroje, které jej přiměly k tomu, že označil rod *Zinjanthropus* za prvního výrobce nástrojů a tudíž prvního „opravdového člověka.“

Leakey se stal první superhvězdou paleoantropologie. Společnost National Geographic jej odměnila finančně, uveřejněním bohatě ilustrovaných článků, speciálními pořady v televizi a světovými přednáškovými turné.

Navzdory značné publicitě bylo panování rodu *Zinjanthropus* příliš krátké. Leakeyho biografická Sonia Coleová napsala: „Připusťme, že Louis musel přesvědčit společnost National Geographic, že Zinj je slibný kandidát na ‚prvního člověka‘, aby zabezpečil jejich trvalou podporu - musel ale vystrkovat krk tak daleko? Ani laik nemohl být po zhlédnutí lebky oklamán: Zinj, s gorilí korunkou na vrcholu lebky a nízkým čelem se celkem jasně mnohem spíše podobal robustním australopitekům Jižní Afriky než současnému člověku - kterému se, zcela otevřeně, vůbec nepodobá.“

#### HOMO HABILIS

V r. 1960, přibližně rok po objevení rodu *Zinjanthropus*, našel Leakeyho syn Jonathan nedaleko původního místa lebku dalšího hominida (OH 7). Kromě ní patřilo k jedinci označenému OH 7 několik kostí ruky. V temže roce byly nalezeny kosti nohy hominida (OH 8). V následujících letech byly učiněny další objevy, převážně zuby a fragmenty čelisti a lebky. Fosilní jedinci dostali malebná

jména: Johnyho dítě, George, Cindy a Twiggy. Některé kosti byly nalezeny ve spodní části vrstvy II v Olduvajské roklí.

Philip Tobias, jihoafrický anatom, přisoudil lebce OH 7 kapacitu 680 cm<sup>3</sup>, mnohem více než má rod *Zinjanthropus* (530 cm<sup>3</sup>) a dokonce více než má lebka největšího australopiteka (zhruba 600 cm<sup>3</sup>). Nicméně to je asi o 100 cm<sup>3</sup> méně než má nej menší *Homo erectus*.

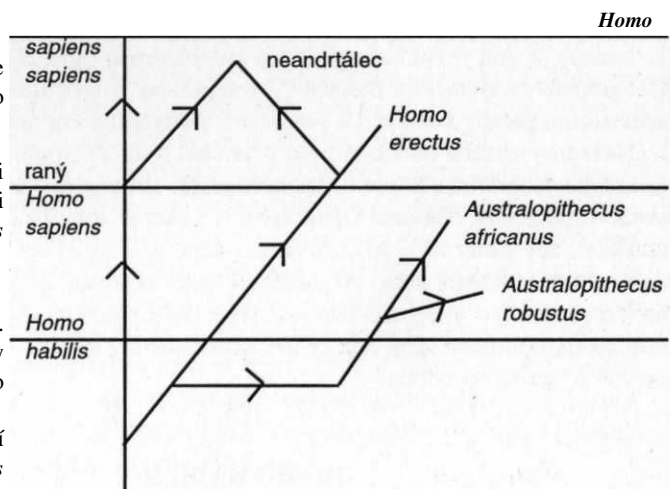
Louis Leakey se domníval, že přišel na skutečného výrobce nástrojů nižších vrstev Olduvai, prvního skutečného člověka. Tento status potvrzoval jeho větší mozek. Leakey nazval tvora *Homo habilis*, což znamená „člověk zručný“.

Po objevu druhu *Homo habilis* byl rod *Zinjanthropus* degradován na druh *Australopithecus boisei*, trošku robustnější odrůdu druhu *Australopithecus robustus*. Oba tyto robustní australopitekové měli předozadní hřebínek a nejsou pokládáni za předky lidí, ale za evoluční větve, které časem vyhynuly.

Celá záležitost se sagitálním hřebínkem předmět poněkud komplikuje. Samčí gorily a někteří samčí šimpanzi jej mají také, zatímco samice těchto druhů je nemají. Proto v r. 1971 Mary Leakeyová uvedla: „Možnost, že *A. robustus* a *A.*

současnost

Obr. 12.6. Podle Louise Leakeyho před 1 miliónem let nebyl ani *Australopithecus* ani druh *Homo erectus* předkem před 2 milióny lety současných lidí. Neandrtálci byly podle Leakeyho pravděpodobně výsledkem křížení druhů *Homo erectus* a *Homo sapiens*.



Dnes zůstávají detaily lidské evoluce námětem aktivní debaty. Většina paleoantropologů je ale nakloněna posloupnosti od jednoho z australopiteků k druhu *Homo habilis*, *Homo erectus* a ranému *Homo sapiens*, kteří dali vzniknout neandrtálcům a současným lidem.

*africanus* reprezentují samce a samice jediného druhu si zaslouží vážné úvahy." Pokud by se zjistilo, že možnosti, které Mary Leakeyová navrhla, jsou správné, znamenalo by to, že celé generace odborníků se ve věci australopiteků mýlily.

S objevem druhu *Homo habilis* v Olduvai Gorge, současníka raných australopiteků, ale s větším mozkem, začal Louis Leakey věřit, že má výborný důkaz na podporu svého názoru, že druh *Australopithecus* nebyl v přímé linii lidského rodu (obr. 12.6). Australopitekové by byli pouze postranní větvi. A protože se druh *Homo erectus* pokládal za následníka rodu *Australopithecus*, *Homo erectus* by byl z lidského rodokmenu odstraněn také.

Ale co neandrtálci? Některé autority prohlašují, že vykazují zcela jasný evoluční přechod mezi druhy *Homo erectus* a *Homo sapiens*. Leakey měl ale jiné vysvětlení: „Cožpak není možné, že jsou různými produkty křížení druhu *Homo sapiens* a *Homo erectus*?" Mohli bychom namítnout, že takové křížení by vedlo k hybridům neschopným reprodukce. Leakey ale poukázal na to, že američtí bizoni se plodně kříží s jiným dobyt看kem.

### PŘÍBĚH O DVOU PAŽNÍCH KOSTECH

V r. 1965 našel Bryan Patterson a W. W. Howells v Kanapoi v Keni překvapivě moderně vypadající pažní kost (humerus) hominida. V r. 1977 našli francouzští dělníci podobný humerus v etiopském Gombore.

Fragment kanapoiske pažní kosti, sestávající z neporušené spodní (distální) části kosti, byl nalezen na povrchu. Nános, z kterého kost zřejmě pocházela, byl však starý asi 4,5 miliónů let.

Patterson a Howells zjistili, že jejich nález je odlišný od pažní kosti goril, šimpanzů a australopiteků, ale je podobný lidské pažní kosti. Konstatovali, že „v našem lidském druhu existují jedinci, na kterých lze míry... hominoida I z Kanapoi duplikovat téměř přesně."

Nálezce humeru by ani ve snu nenapadlo naznačit, že kost patří anatomicky současnému člověku. Pokud anatomicky současný člověk zemřel v Kanapoi před 4 až 4,5 milióny lety, mohl po sobě zanechat přesně takovou pažní kost, jaká byla nalezena.

Další potvrzení lidské morfologie pažní kosti z Kanapoi přišlo od antropologů Henryho M. McHenryho a Roberta S. Corrucciniho z Kalifornské univerzity. Dospěli k závěru, že „pažní kost z Kanapoi lze stěží rozeznat od pažní kosti současného rodu *Homo*" a že „do nejmenších podrobností ukazuje na raný vývoj loktu typu *Homo*."

Ve studii z r. 1975 fyzikální antropolog C. E. Oxnard s analýzou souhlasil. Uvedl: „můžeme jasně potvrdit, že fosílie z Kanapoi má značně lidský charakter." To Oxnarda, stejně jako Louise Leakeyho, vedlo k tvrzení, že australopitekové nepatří do hlavní větve

lidské evoluce. Ponechání rodu *Australopithecus* lidským předkem by mělo za následek velice nepravděpodobnou posloupnost od lidského humeru z Kanapoi ke zjevně méně lidskému humeru rodu *Australopithecus* a pak opět k více lidskému.

Pažní kost z Gombore, které bylo připsáno stáří asi 1,5 miliónů let, byla nalezena spolu s hrubými kamennými nástroji. V r. 1981 Brigitte Senutová prohlásila, že jej „nelze odlišit od typické pažní kosti současného člověka.“ Nyní se tedy zdá, že do našeho seznamu důkazů zpochybňujících v současné době přijímaný scénář lidské evoluce musíme připsat dvě velmi staré a charakterem lidské pažní kosti. Jsou jimi humerus z Kanapoi v Keni (4 až 4,5 miliónů let starý) a humerus z Gombore v Etiopii (více než 1,5 miliónů let starý). Podporují názor, že lidské bytosti současného typu po velmi dlouhou dobu koexistovaly s dalšími lidem i opicím podobnými bytostmi.

#### OBJEVY RICHARDA LEAKEYHO

V r. 1972 našel u jezera Turkana v Keni syn Louise Leakeyho Richard roztržštěnou lebku hominida; byla označena ER 1470. Richardova manželka Meave, zoo-ložka, ji rekonstruovala. Její lebeční kapacita byla větší než 810 cm<sup>3</sup>, tj. více než lebka robustních australopiteků. Richard Leakey zprvu váhal s jejím přisouzením specifickému druhu, ale nakonec se rozhodl pro *Homo habilis*.

Vrstva, ve které byla lebka nalezena, ležela pod tufem KBS, sopečnou usazeninou, jejíž stáří určené draslíkovo-argonovou metodou je 2,6 miliónů let. Samotné lebce bylo přisouzeno stáří 2,9 miliónů let, tj. stejně jako nejstarším australopitekům. Proti stáří tufu KBS byly později vzneseny námitky; kritici byli pro stáří nižší než 2 milióny let.

Kousek od místa nálezu lebky ER 1470, ve stejné úrovni, objevil paleontolog keňského národního muzea John Harris dvě stehenní kosti s poměrně lidskými charakteristikami. Uvědomil o tom Richarda Leakeyho, který později ve zprávě uvedl, že „stehenní kosti jsou, na rozdíl od kostí rodu *Australopithecus*, překvapivě podobné kostem současného člověka.“ Další pracovníci našli stehenní kosti lišící se od kostí druhu *Homo erectus*.

První stehenní kost, provázena fragmenty kosti holenní a lýtkové, byla označena ER 1481, druhá ER 1472. Přídavný fragment stehenní kosti byl označen ER 1475. Všechny byly připsány druhu *Homo habilis*.

Leakey ale ve vědeckém časopise uvedl, že tyto kosti nohou „nelze bez váhání odlišit od kostí druhu *H. sapiens*, vezmeme-li v úvahu rozsah variací známých u tohoto druhu.“ V článku v *National Geographic* tento názor Leakey zopakoval s tím, že kosti nohou „bylo téměř nemožné odlišit od odpovídajících kostí druhu *Homo sapiens*.“ Ostatní vědci s Leakeyho analýzou souhlasili. B. A. Wood, anatom na Lékařské škole

nemocnice Charing Cross v Londýně uvedl, že stehenní kosti „náležejí jedinci z lokomoční skupiny ‚s chůzí současného člověka!.“

Ač by se o tom mnohým vědcům nikdy ani nezdálo, lze uvažovat o přisouzení stehenních kostí z Koobi Fora hominidovi značně podobnému současnému druhu *Homo sapiens*, který žil v Africe asi před 2 milióny let.

Stehenní kosti ER 1472 a ER 1481 ukazují, že výrazně anomální objevy se neomezuji na 19. století. Vyskytují se s překvapivou pravidelností i dnes, ačkoliv v nich skoro nikdo nepozná to, čím jsou. Jen z nálezů v Africe lze sestavit katalog: Reckova kostra, kanamská čelist, lebky z Kanjery, pažní kost z Kanapoi, pažní kost z Gombore a nyní stehenní kosti z jezera Turkana. Všechny byly buď připsány druhu *Homo sapiens* nebo popsány jako velice podobné lidským protějškům. Mimo středně pleistocenních lebek z Kanjery byly objeveny ve vrstvách z raného pleistocénu nebo pliocénu.

### HLEZENNÍ KOST ER 813

V r. 1974 popsal B. A. Wood hlezenní kost (talus) nalezenou u jezera Turkana. Ležela nad tufem KBS a pod tufem Koobi Fora. Wood srovnal fosilní talus (označený ER 813) s hlezenními kostmi současných lidí, goril, šimpanzů a ostatních primátů žijících na stromech. Uvedl: „Fosílie odpovídala hlezenní kosti současných lidí.“

Hlezenní kost ER 813 je stará 1,5 až 2 milióny let, což zhruba odpovídá stáří druhů označených *Australopithecus robustus*, *Homo erectus* a *Homo habilis*.

V následující zprávě Wood uvedl, že testy potvrdily „podobnost kosti KNM-ER 813 s kostmi současných lidí,“ a ukázal, že „se významně neliší od hlezenních kostí současných křováků.“ Proto lze uvažovat o možnosti, že hlezenní kost KNM-ER 813 patří anatomicky současnému člověku z raného pleistocénu nebo pozdního pliocénu.

Pokud talus KNM-ER 813 opravdu patřil bytosti velmi podobné současným lidem, pak zapadá, stejně jako stehenní kosti ER 1481 a ER 1472, do kontinua takových nálezů sahajících milióny let zpět. To by vyřadilo rod *Australopithecus* a druhy *Homo habilis* a *Homo erectus* z role lidských předků.

### OH 62: POVSTAŇTE PROSÍM, PRAVÝ HOMO HABILIS!

Kreslíři na základě fosílií a zpráv dodaných paleoantropology typicky zobrazili druh *Homo habilis* s tělem v podstatě lidským, až na opičí hlavu (obr. 12.7).

Tento nanejvýš spekulativní obrázek druhu *Homo habilis* platil až do r. 1987. V tomto roce Tim White a Don Johanson ohlásili, že v Olduvai Gorge našli prvního jedince druhu *Homo habilis* (OH 62), u kterého byly kosti zbytku těla zřetelně spojeny s

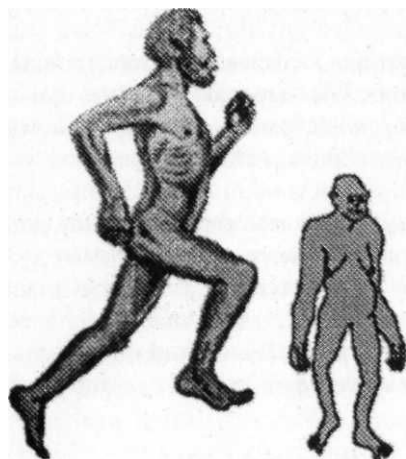


lebku. Kosterní zbytky ukazovaly, že tvor byl vysoký pouze 107 cm a měl poměrně dlouhé paže. Kresby nového druhu *Homo habilis* (obr. 12.7) se rozhodně opicím podobaly více než dříve.

Johanson a jeho spolupracovníci dospěli k závěru, že je pravděpodobné, že vědci nesprávně připsali druhu *Homo habilis* mnoho kostí údů objevených před r. 1987.

Nález označený OH 62 podporuje tvrzení, že stehenní kosti ER 1481 a ER 1472 z naleziště Koobi Fora, popsané jako velmi podobné kostem současného druhu *Homo sapiens*, možná patřily anatomicky současným lidem žijícím v Africe

v období pozdního pliocénu. Někteří vědci je připsali druhu *Homo habilis*. Nový obraz druhu *Homo habilis* to ale vylučuje. Že by snad patřily stehenní kosti druhu *Homo erectus*? Např. G. E. Kennedy připsal stehenní kost



Obr. 12.7. Vlevo: tento náčrtek ukazuje druh *Homo habilis*, jak byl obecně zobrazován před rokem 1987. Od hlavy dolů je anatomie v podstatě lidská. Vpravo: Poté, co byl v Olduvai Gorge nalezen v r. 1987 OH 62, vyvinul se nový obrázek druhu *Homo habilis*, mnohem menší a více se podobající opici než dříve.

ER 1481 druhu *Homo erectus*. Ale E. Trinkhaus poznamenal, že klíčové rozměry této kosti jsou s jednou výjimkou v rozsahu stehenních kostí anatomicky současných lidí.

Objevitelé individua OH 62 se museli vypořádat s evolučním spojením nového druhu *Homo habilis* více se podobajícího opici s druhem *Homo erectus*. Tyto dva druhy od sebe odděluje jen asi 200 tis. let. Přechod mezi nimi ale vyžaduje několik docela extrémních morfologických změn, včetně velké změny ve velikosti. Richard Leakey s použitím běžných lidských modelů růstu vypočítal, že dospívající jedinec druhu *Homo erectus*, objevený v r. 1984 (KNM-WT 15000) by byl v dospělosti vysoký 180 cm. Naproti tomu dospělý OH 62 byl vysoký pouze 100 cm. Celkově se tedy jeví evoluční skok z malého opičího OH 62 do velkého, člověku více podobného KNM-WT 15000 za méně než 200 tis. let nepravděpodobný.

Obhájci velmi diskutovaného modelu bodové evoluce však tento přechod mohou přijmout snadno. Na rozdíl od tradičních gradualistů totiž tvrdí, že evoluce probíhala v rychlých epizodách změn přerušovaných dlouhými obdobími stagnace. Tím lze vyrovnat různé obtížné evoluční anomálie, jako např. přechod *habilis—erectus*.

„Velice malé tělo individua OH 62," uvedli jeho objevitelé, „naznačuje, že představy o lidské evoluci předpokládající postupný vzrůst těla se možná zakládají spíše na gradualistických předsudcích než na skutečnostech." Názory punk-tualistů ale mohou být také založeny na předsudcích a nikoliv na skutečnostech. Paleontologické skutečnosti, zvážené souhrnně, naznačují, že různé bytosti podobné lidoopům a lidem, včetně takových, které se podobají současným lidem, koexistovaly během pleistocénu a dříve.

Nejen nový OH 62 zpochybnil dlouho přijímaný obrázek druhu *Homo habilis*. I dříve objevené fosilní důkazy vztahující se k druhu *Homo habilis*, které byly některými autoritami vyloženy jako velmi podobné člověku, byly později jinými odborníky charakterizovány jako opičí.

Jak jsme uvedli dříve, ve vrstvě I Olduvajské rokle byla nalezena vcelku úplná kostra nohy, označená OH 8. Byla datována na 1,7 miliónů let a připsána druhu *Homo habilis*. V r. 1964 uvedl M. H. Day a J. R. Napier, že noha OH 8 se velice podobá noze druhu *Homo sapiens*. To přispělo k celkové představě druhu *Homo habilis* jako formě podobné člověku.

O. J. Lewis, anatom na Lékařské fakultě při nemocnici sv. Bartoloměje v Londýně ale ukázal, že noha označená OH 8 se více podobala noze šimpanze nebo gorily. Považoval ji za nohu tvora žijícího na stromech. V tom je problém. Vyvolávat u veřejnosti představu domnělého lidského předka typu *Homo habilis* lezoucího po stromech s nohou adaptovanou k tomuto způsobu života jistě neslouží propagandistickým účelům evolucionistů tak jako vzpřímeně chodící hrdina potulující se africkou savanou.

Z Lewisovi studie nohy OH 8 bychom mohli dospět k závěru, že druh *Homo habilis* se opici podobal mnohem více než byla většina vědců ochotná uvěřit. Objev OH 62 tento názor podporuje. Další možný závěr: noha OH 8 nepatřila druhu *Homo habilis*, ale australopitekovi. Tomu byl nakloněn Lewis.

Po léta popisovali různí vědci kostru nohy OH 8 jako lidskou, opičí, přechodnou mezi člověkem a opicí, odlišnou od lidské i opičí, a podobnou noze orangu-tana. To znovu ukazuje důležitou charakteristiku paleoantropologických důkazů - často podléhají mnohým navzájem si odporujícím výkladům. O tom, který názor v daném okamžiku převládne, často rozhodují zaujaté úvahy.

Součástí typového vzorku druhu *Homo habilis* byla v Olduvajské rokli nalezená ruka OH 7. V r. 1962 ji J. R. Napier popsal jako v některých rysech vcelku lidskou, obzvláště konečky prstů. Jako tomu bylo v případě nohy OH 8, ukázaly následné studie, že je velmi podobná ruce opice. Tím je zpochybněn buďto akt jejího připsání druhu *Homo habilis* nebo obecně přijímaný lidský obrázek druhu *Homo habilis*, který původní výklad ruky OH 7 pomohl vytvořit. Randalla L. Susmana a Jacka T. Sterna opičí

charakter ruky dovedl k domněnce, že byla používána „při visacím a šplhavém způsobu života.“

Jinými slovy, druh *Homo habilis* nebo jiný tvor, jemuž ruka OH 7 kdysi patřila, možná strávil většinu svého času visením na pažích ve větvích stromů. Tento opičí obrázek se liší od velmi lidského portréту druhu *Homo habilis* a dalších předpokládaných předků člověka, se kterým se obvykle setkáváme v obrázkových knihách Time-Life a speciálních televizních pořadech společnosti National Geographic.

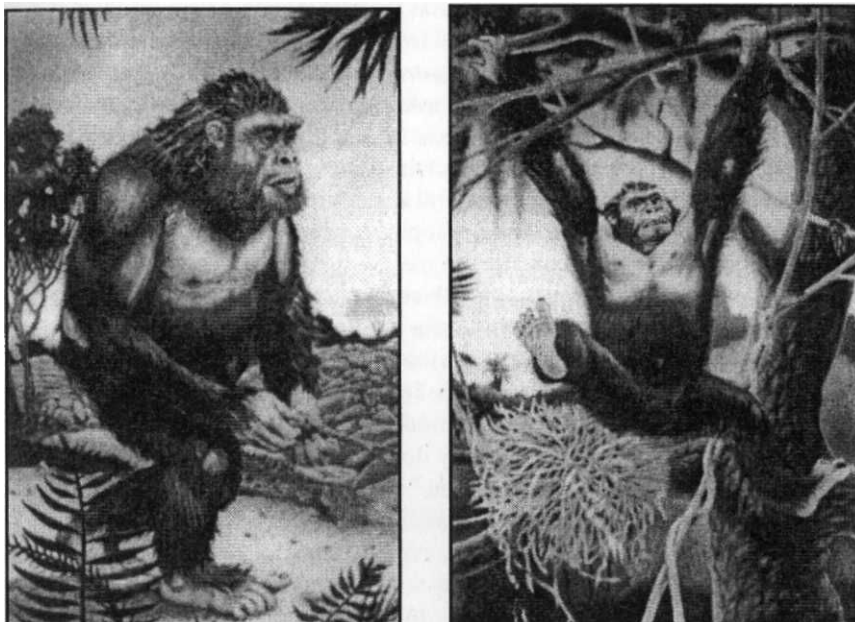
Ve světle sporných důkazů spojených s druhem *Homo habilis* někteří badatelé navrhli, že především nelze ospravedlnit „vytvoření“ tohoto druhu.

Pokud kosti, které byly druhu *Homo habilis* připsány, mu ve skutečnosti nepřísluší, co představují? T. J. Robinson tvrdil, že druh *Homo habilis* byl chybně odvozen ze směsi kosterních prvků patřících druhu *Australopithecus africanus* a *Homo erectus*. Jiní navrhli, že kosti druhu *Homo habilis* patří všechny australopitekovi.

Zjišťujeme, že druh *Homo habilis* je asi tak hmotný jako fata morgána. Hned se zdá, že je podobný člověku, hned zase opici, chvíli je skutečný, chvíli neskutečný. Vždy podle sklonu pozorovatele. Pokud vezmeme v úvahu mnoho odporujících si názorů, shledáváme jako nejpravděpodobnější, že materiál druhu *Homo habilis* patří více než jednomu druhu; malému, opici podobnému australopitekovi žijícímu na stromě (OH 62 a některé vzorky z Olduvajské rokle), primitivnímu druhu rodu *Homo* (lebka ER 1470) a anatomicky současným lidem (stehenní kosti ER 1481 a ER 1472).

#### OXNARDOVA KRITIKA RODU AUSTRALOPITHECUS

*Homo habilis* není jediným předkem člověka, který byl podrobován trvalé kritice. Podle většiny paleoantropologů byl přímým předchůdcem člověka *Australopithecus*, rod s tělem velice připomínajícím lidské tělo. Zastánci tohoto názoru



Obr. 12.8. Většina vědců popisuje rod *Australopithecus* jako výlučně pozemského dvou-nožce, podobajícího se od hlavy dolů lidem. Ale podle některých studií S. Zuckermana a C. E. Oxnarda se *Australopithecus* více podobal opici. Třebaže byl schopen chodit po dvou nohách po zemi (vlevo), byl také, jako doma ve stromech, schopný šplhání, akrobatických kousků [vpravo] a snad i visu na pažích." Specifická funkční morfologie rodu *Australopithecus* vedla Zuckermana a Oxnarda k tomu, že začali pochybovat o tom, zda je předkem člověka, (ilustroval Miles Tripplett).

také tvrdili, že chodil vzpřímeně, stejně jako současní lidé. Ale už od samého počátku projevovali někteří badatelé s tímto popisem rodu *Australopithecus* nesouhlas. Vlivní angličtí vědci, včetně Sira Arthura Keitha, prohlašovali, že *Australopithecus* nebyl hominid, ale jeden druh opice.

Tento negativní názor trval až do začátku padesátých let 20. století, kdy syner-gický účinek dalších nálezů rodu *Australopithecus* a pád piltdownského člověka v paleoantropologickém myšlení hlavního proudu uvolnil místo pro člověku podobný rod *Australopithecus*.

I poté, co si *Australopithecus* vydobyl obecné přijetí jako hominid a přímý předek člověka, opozice neustala. Louis Leakey tvrdil, že *Australopithecus* byl ranou a značně opičí odnoží hlavní rodové větve lidské evoluce. Jeho syn Richard Leakey později zaujal bezmála stejný postoj.

Na začátku padesátých let 20. století uveřejnil Sir Solly Zuckerman rozsáhlé biometrické studie ukazující, že rod *Australopithecus* nebyl člověku až tak podobný, jak si představovali ti, kdo přáli zařazení tohoto tvora do rodokmenu druhu *Homo sapiens*. Od konce šedesátých let až do devadesátých let 20. století včetně Charles E. Oxnard za využití multivariační statistické analýzy obnovil a rozšířil pochybnosti, na které upozornil Zuckerman. Podle Oxnarda „je velice nepravděpodobné, aby jakýkoliv australopitek... měl přímý fylogenetický vztah s rodem *Homo*.“

Oxnard shledal mozek, zuby a lebku rodu *Australopithecus* jako docela podobné opicím. Kost ramene vypadala jako adaptovaná k zavěšení těla na větvích stromů. Kosti ruky byly zakřivené jako u orangutana. Pánev se zdála být přizpůsobená k chození po čtyřech a akrobacii. Totéž platilo o stehenní kosti a struktuře kotníku. V r. 1975 napsal: „Než se objeví další důkazy, zůstává nám obraz zvířat o střední velikosti, pro něž jsou stromy domovem, umějí šplhat, provádět akrobatické kousky a možná i viset na rukou.“

V r. 1973 na sympóziu Londýnské zoologické společnosti přednesl Zuckerman a Oxnard svůj příspěvek. Na závěr sympózia Zuckerman prohlásil: „Po léta jsem konvenční poznání o australopitécích zpochybňoval téměř sám - téměř sám znamená spolu se svými kolegy ze školy, kterou jsem vybudoval v Birminghamu. Obávám se, že to mělo malý účinek. Promluvila však větší autorita a její poselství se časem začlenilo do učebnic na celém světě.“

Od roku 1973 se situace nezměnila. Hlasům autority v paleoantropologii a obecně ve vědecké komunitě se podařilo zachovat lidský obraz rodu *Australopithecus* netknutý. Obsáhlé a dobře dokumentované důkazy tomuto protěžovanému názoru odporující zůstávají omezeny na stránky odborných časopisů, kde mají na širokou veřejnost (i vzdělanou) malý nebo žádný vliv.

Při posuzování desetiletí trvajícího sporu o povaze rodu *Australopithecus* Oxnard v r. 1984 napsal: „Ve zmatku doby, kdy existovaly dohady, zda tyto bytosti jsou či nejsou blízké opicím nebo lidem, zvítězil *názor*, že jsou lidské. To možná vedlo k porážce protikladného *názoru*, ale i k pohřbení *té části důkazního materiálu*, na které byl založen. Pokud tomu tak je, mělo by být možné tuto *druhou část důkazů* zveřejnit. Možná, že je s novým názorem slučitelnější; může napomoci k otevření možnosti, že tyto konkrétní australopitekové se nepodobají ani africkým opicím, ani lidem, a jistě nejsou přechodní, ale jsou něčím zjevně odlišným.“

Důkazy byly vskutku pohřbeny. Odkryli jsme významné množství těchto důkazů, které se vztahují ke stáří současného typu člověka.

V souhrnu svých zjištění Oxnard uvedl: „Různé fosílie australopiteků se obvykle od člověka i afrických opic dost liší.... Posuzovány jako genus jsou mozaikou rysů specifických pro ně samé a rysů chovajících jistou podobnost s rysy orangutana.“ O anatomické jedinečnosti australopiteků Oxnard uvedl: „Jsou-li tyto úsudky pravdivé, pak možnost, že nějaký australopitek je přímou součástí lidského rodu, se ztrácí.“

Oxnard věřil, podobně jako Louis a Richard Leakey, že rod *Homo* byl mnohem starší než mu přisuzuje standardní evoluční scénář. V této souvislosti Oxnard upozornil na několik fosílií, které jsme diskutovali výše, jako je např. hlezenní kost ER 813 stará více než 1,5 miliónů let a podobající se lidskému hleznu, a pažní kost z Kanapoi, stará 4 nebo více miliónů let. Na základě těchto důkazů dospěl Oxnard k závěru, že rod *Homo* je starý 5 nebo více miliónů let. Uvedl: „Konvenční pojetí lidské evoluce je nyní nutně zásadně upravit nebo snad i zamítnout... je třeba prozkoumat nová pojetí.“

## LUCIE V PÍSKU S TIRÁDAMI

Navzdory Oxnardově práci se většina vědců stále hlásí k doktríně, že rod *Australopithecus* je přímým předchůdcem člověka. Jedním z nich je Donald Johanson. Studoval antropologii na Chicagské univerzitě pod vedením F. Clarka Howella. Jako postgraduát dychtěl po romantice honby za fosíliemi hominidů jej doprovázel do Afriky, kde pracovali na nalezišti Omo v Etiopii.

Johanson se později do Afriky vrátil, v čele vlastní expedice do Hadaru v etiopském okrsku Afar. Jednoho odpoledne našel horní část holenní kosti, dlouhé kosti spojující koleno a kotník. Zřetelně patřila nějakému primátovi. Poblíž našel distální femur, spodní část stehenní kosti. Z toho, jak k sobě obě kosti patřily, věřil, že našel úplný kloub nikoliv nějaké staré opice ale hominida, předka současného člověka. Nánosy, ve kterých byly fosílie nalezeny, byly staré více než 3 milióny let. Je to tedy jeden z nejstarších nálezů hominida.

V následných vědeckých publikacích Johanson ohlásil, že hadarské koleno (AL 129) je staré 4 milióny let a patří primitivnímu australopítekovi s plně lidským (dvounohým) držetím těla.

Následujícího roku našel Alemayehu Asfaw, Etiopan pracující na nalezišti v Hadar spolu s Johansonem několik fosilních čelistí. Klasifikovat je bylo obtížné. Johanson požádal Richarda Leakeyho, aby přijel a podíval se na ně. Leakey pozvání přijal a přijel se svojí matkou Mary Leakeovou a manželkou Meave. Spolu s Johansonem čelisti prozkoumali a usoudili, že patří rodu *Homo*, čímž z nich udělali nejstarší nalezené fosílie tohoto druhu.

Na konci listopadu r. 1974 prozkoumávali Donald Johanson a Tom Gray lokalitu 162 na nalezišti v Hadar. Po nějaké době sbírání kousků kostí savců se Gray už chystal vrátit

se do tábora. Johanson ale navrhl prověřit nedalekou rokli. Moc toho tam nenašli. Když byli na odchodu, zahlédl Johanson kousek pažní kosti ležící volně na povrchu. Když se rozhlédli, viděli tam roztroušené další kosti - zřejmě od téhož jedince. Johanson a Grey začali v pětačtyřicetistupňovém vedru skákat a jásat z radosti nad očividně mimořádně významným nálezem. Johanson uspořádal se svými spolupracovníky večírek. Text skladby Beatles „Lucy in the Sky with Diamonds“, která opakovaně vyřvávala z táborového sterea, dal samičímu hominidů jméno Lucy.

Kombinací datovacích metod draslíko-argonové, štěpení izotopu uranu 238 a paleomagnetické datovací metody určil Johanson stáří Lucy na 3,5 miliónu let.

V r. 1975 se Johanson do Hadaru vrátil, tentokrát s fotografem z *National Geographic*, který zaznamenal další důležitý objev. Na svahu kopce našel Johanson a jeho tým fosilní zbytky třinácti hominidů - mužů, žen i dětí. Skupinu nazvali První rodina. Jejich geologické stáří bylo stejné jako u Lucie, asi 3,5 miliónu let.

Nálezem První rodiny se uzavřel seznam hlavních objevů na nalezišti Hadar, ve kterém se také nacházelo hadarské koleno, Alemayehuovy čelisti a Lucy. Tyto fosilie byly různými stranami různě interpretovány a reinterpretovány.

Při klasifikaci nálezů se Johanson původně velmi spoléhal na úsudek Richarda a Mary Leakeyových, kteří tvrdili, že Alemayehuova čelist a vzorky První rodiny patřily rodu *Homo*. Pokud by Lucy a stehenní a holenní kost AL 129 pocházely od australopiteka, jak se Johanson domníval, pak by se v Hadaru vyskytovaly dva druhy hominidů.

Johanson později změnil názor na počet druhů z Hadaru ovlivněn paleontologem Timothy D. Whitem, který pracoval s Richardem Leakeym u jezera Turkana. White také Johansona přesvědčil, že hominid z Hadar představuje nový druh. Nazvali jej *Australopithecus afarensis*, po etiopském okrsku Afar.

Podle Johansona a Whitea vznikly z druhu *Australopithecus afarensis*, nej-staršího objeveného australopiteka, dva rody. První vedl přes druh *Australopithecus africanus* k robustním australopitekům, druhý přes *Homo habilis* k druhu *Homo erectus* a posléze *Homo sapiens*.

#### A. AFARENSIS: PŘÍLIŠ POLIDŠTĚLÝ?

Johanson řekl, že jedinci druhu *Australopithecus afarensis* měli „menší, v podstatě lidská těla.“ S Johansonovou představou druhu *Australopithecus afarensis* však několik vědců nesouhlasilo. Tito odpůrci si Lucii a její příbuzné představovali jako tvory mnohem více podobné opicím. Jejich obrázek Lucy byl většinou paralelní k pracem Oxnarda, Zuckermana a dalších o rodu *Australopithecus*.

Mezi fosíliemi z Hadaru úplná lebka jedince druhu *A. afarensis* nebyla, ale Timovi Whiteovi se podařilo z fragmentů lebky (kousků horní a dolní čelisti a pár obličejových kostí několika individuí z První rodiny) sestavit částečnou rekonstrukci. Johanson o rekonstruované lebce prohlásil, že se „velmi podobá lebce malé samice gorily.“ Zde si Johanson a jeho kritikové neodporovali. Byli zajedno v tom, že hlava druhu *afarensis* se velice podobala hlavě opice.

Randall L. Susman, Jack T. Stern, Charles E. Oxnard a další shledali tělo velice podobné opičímu tělu, čímž zpochybnili Johansonovu představu vzpřímené chůze Lucie podobající se chůzi lidí. Luciina lopatka byla téměř identická s lopatkou opice. Ramenní kloub byl vytočen nahoru, čímž naznačoval, že Lucie pravděpodobně používala paže k lezení po stromech a možná k zavěšování těla. Pažní kosti připomínaly kosti primátů lezoucích po stromech a na páteři byly záchytné body pro velmi silné svaly ramene a zad. Kostí zápěstí a dlaně ruky byly přizpůsobené k silnému úchopu, stejně jako dlouhé zakřivené kosti prstů. Kyčelní a stehenní kosti byly přizpůsobené k lezení a palce na noze byly zakřivené, což by bylo výhodné při uchopení větví stromů.

Jak by asi působil obrázek nebo model Lucie visící za ruce na stromě nebo provádějící akrobacii v korunách stromů? Zcela určitě by jí to ubralo na pověsti tvora rychle se blížícího ke statutu člověka. Kdo věří, že se Lucie mohla do lidské bytosti vyvinout, musí připustit, že její anatomické rysy byly zřejmě účelově vylíčené nesprávně.

Než opustíme druh *Australopithecus afarensis*, poznamenejme, že Richard Leakey, Christine Tardieu a mnozí další tvrdili, že fosilní materiál tohoto druhu ve skutečnosti obsahoval dva nebo tři různé druhy.

Ve vědecké komunitě ještě neexistuje jednomyslně přijatý obrázek skutečného charakteru australopitéků, včetně druhu *A. afarensis*, a to jak z hlediska jejich morfologie, tak z hlediska jejich evolučního vztahu k současným lidem. Někdo je pokládá za naše předky, zatímco jiní, např. C. E. Oxnard, ne.

## STOPY V LAETOLI

Naleziště Laetoli v severní Tanzanii leží asi 50 km na jih od olduvajské rokle. *Laetoli* je masajský termín pro červenou lilii. V r. 1979 si členové výpravy Mary Leakeyové povšimli čar na zemi. Ukázalo se, že to jsou fosilní šlépěje zvířat. Mezi nimi byly i takové, které se zdály být produktem hominidů. Stopy byly vtisknuté do vrstev sopečného popela, jehož stáří bylo podle draslíko-argonové metody 3,6 až 3,8 miliónu let.

Jako nejdůležitější článek byla v časopisu *National Geographic* uvedena práce Mary Leakeyové s titulem „Šlépěje v popelu času.“ V analýze otisků citovala Louise



Robbinse, odborníka na otisky z Univerzity Severní Karolíny, který prohlásil, že „na to, že byly nalezeny v tak starých tufech, vypadaly velmi lidsky a současně.“

Pro čtenáře, kteří nás na naší intelektuální cestě doprovázeli až sem, nebude těžké rozpoznat v otiscích z Laetoli potenciální důkaz přítomnosti anatomicky současných lidských bytostí před více než 3,6 milióny let v Africe. Překvapivé bylo, když jsme takovou pozoruhodnou anomálii našli v neočekávaném prostředí novějších analýz standardního paleoantropologického výzkumu. Co nás překvapilo nejvíce, byla skutečnost, že vědci světového jména se dívali na tyto otisky, popsali jejich lidské rysy a zcela zanedbali možnost, že bytosti, které je udělaly, možná byly stejně lidské jako my.

Proud jejich myšlení se ubíral zavedenými kanály. Leakeyová napsala: „Před nejméně 3 milióny 600 tisíci lety, v období pliocénu, kráčel - dle mého názoru přímý předchůdce člověka - zcela vzpřímeně s volnou chůzí dvounožce.... tvar jeho nohy je stejný jako tvar nohy naší.“

Kdo byl tento předek? Z pohledu Leakeyové by stopy v Laetoli vytvořil předek neaustralopitek druhu *Homo habilis*. Z pohledu Johansona Whitea druh *Australopithecus afarensis*. V obou případech by ale měl hlavu opice a další primitivní rysy.

Ale proč ne tvor s plně současnou nohou a tělem? Nic v otiscích to nevyklučuje. Navíc jsme shromáždili dostatek fosilních důkazů, některé z Afriky, které jsou s přítomností anatomicky současných lidských bytostí v raném pleistocénu a pozdním pliocénu konzistentní.

Že je lidský charakter laetolských otisků přehnaný? Prověřme výroky různých badatelů. Louise M. Robbins, který v r. 1979 poskytl Leakeyové počáteční hodnocení otisků, později uveřejnil podrobnější zprávu. V Laetoli bylo nalezeno několi souborů stop, identifikovaných písмены. Při vyšetřování stop „G“, které představovaly tři jedince (Leakeyová uvedla, že šlo možná o rodinu) Robbins zjistil, že „vykazují hodně rysů charakteristických pro strukturu lidské nohy.“ Palec směřoval rovně dopředu, jako u lidí, a nikoliv ven do strany jako u opic. Opice mohou palcem u nohy hýbat skoro jako lidé palcem ruky. Robbinsová dospěla k závěru, že „čtyři funkční oblasti nohou hominida - pata, klenba, bříško a prsty - se do popela otiskly tak, jak je typické u lidí“ a že „hominidi chodili po povrchu popela způsobem, jaký je charakteristický pro dvojnohého člověka.“

M. H. Day studoval otisky fotogrammetrickými metodami. Fotogrammetrie je věda získávání přesných rozměrů použitím fotografie. Jeho studie ukázala, že otisky vykazují „rysy blízké anatomii nohy současného člověka, který má ve zvyku chodit neobut, což je diskutabilně u člověka normální.“ Day došel typicky k závěru: „Teď nelze obhájit námitku proti vzpřímenému držení těla a chůzi po dvou u australopiteků.“

Jak ale dokázal, že stopy patřily australopitekovi? Neexistuje důvod k vyloučení možnosti, že pocházely od nějaké neznámé bytosti, která se mohla podobat současnému druhu *Homo sapiens*.

Fyzikální antropolog R. H. Tuttle prohlásil: „Tvary otisků nelze rozeznat od tvarů otisků nohou lidí zvyklých chodit naboso.“ Dospěl k závěru: „Na základě morfologie otisků G by bylo možné jejich tvůrce zařadit do druhu *Homo*... protože jsou otiskům nohou druhu *Homo sapiens* tak podobné, ale jejich rané stáří by pravděpodobně mnohé palaeoantropology odradilo. Kdyby byly otisky časově neurčené nebo jim bylo připsáno nižší stáří, většina odborníků by je pravděpodobně za produkty rodu *Homo* přijala.“ Uvedl také: „Jsou jako malé bosé nohy druhu *Homo sapiens*.“ Tuttle se domníval, že noha druhu *A. afarensis* nemohla tyto otisky udělat. Jak jsme viděli, noha druhu *A. afarensis* má dlouhé, zakřivené prsty. Tuttle prohlásil, že je těžké představit si, že by „čistě zapadaly do otisků nohou v Laetoli.“ Totéž by platilo o noze jakéhokoliv australopiteka.

Stern a Susman k tomu měli námitky. Byli přesvědčeni, že příčinou otisků byl opičí *A. afarensis* a navrhli, že staří hominidi chodili po sopečném popelu se svými dlouhými prsty schoulenými pod nohama, jak to někdy dělávají šimpanzi.

To by vysvětlilo, proč se značně podobají stopám relativně krátkoprsté lidské nohy.

Mohl by australopitek kráčející se schoulenými prsty udělat stopy podobné lidské noze? Tuttle to považoval za krajně nepravděpodobné. Pokud by měl hominid z Laetoli dlouhé prsty, pak by podle něj měly být nalezeny dva vzorky otisků prstů - s dlouhými vysunutými a s krátkými schoulenými prsty, které by měly zvlášť hluboké stopy po kloubech. Tak tomu ale nebylo, což znamená, že nohy dlouhoprstého druhu *afarensis* stopy udělat nemohly.

Tim White, který věřil, že otisky byly dílem druhu *Australopithecus afarensis* uvedl: „Model schoulených prstů ‚á la šimpanz‘ Sterna a Susmana (1983) předpovídá značnou odchylku od laterální délky prstů otisků v Laetoli. Fosilní otisky tuto předpověď nepodporují.“

Tuttle přímo zpochybnil Johansona, Whitea, Latimera a Lovejoye, kteří přisuzovali otisky druhu *Australopithecus afarensis* výrokem: „Protože stromové zvyky dokládá zakřivení, protažení a další kosterní rysy prstů ... je nepravděpodobné, aby druh *Australopithecus afarensis* z etiopského naleziště Hadar vytvořil stopy podobné stopám v Laetoli.“ Výroky jako tento vyprovokovali promyšlené protiútoky Johansona a jeho stoupenců, kteří myšlenku, že stopy patří druhu *A. afarensis*, dále prosazovali.

Např. Tim White v r. 1987 uveřejnil studii o otiscích v Laetoli, ve které se snažil Tuttleovo tvrzení, že jejich tvůrce byl hominid pokročilejší než druh *A. afarensis*, vyvrátit

Prohlásil: „Mezi 26 jedinci hominidů ve sbírce více než 5 000 zbytků obratlovců z Laetoli není jediný kousíček důkazu, který by naznačil přítomnost pokročilejšího pliocenního hominida na tomto nalezišti.“ Jak jsme ale viděli v přehledu fosilí hominidů z Afriky, ve skutečnosti několik „kousků“ důkazů přítomnosti bytostí podobných druhu *sapiens* v pliocénu existuje, některé ne moc daleko od Laetoli. Je také dobře známou

skutečností, že lidské kosterní zbytky jsou dosti vzácné, i na nalezištích s ostatními neklamnými známkami lidské přítomnosti.

White předpokládal, že „nakonec se ukáže, že stopy z Laetoli se subtilně liší od stop zanechaných za analogických podmínek anatomicky současnými lidmi." Každý dnes může vidět, že jsou nerozeznatelné od stop současných lidí. Dokonce White prohlásil: „Nepochybuje o tom. Jsou jako stopy současných lidí. Pokud by se nás někdo v písku Kalifornské pláže dnes zeptal, a byly by nám čtyři roky, bez váhání bychom řekli, že tam někdo šel. Nebyli bychom schopni rozeznat stopy od stovek jiných stop na pláži. Vnější morfologie je stejná. Je tu dobře tvarovaná pata současného typu se silnou klenbou a vpředu s pěkným bříškem. Palec je v přímce s nohou. Netrčí do strany jako u opice."

Tuttle poznamenal: „Ve všech zřejmých morfologických rysech jsou nohy jedinců, které tvoří pěšiny G, nerozeznatelné od stop současných lidí."

## ČERNÁ LEBKA, ČERNÉ MYŠLENKY

V r. 1985 objevil Alan Walker z Univerzity Johna Hopkinse západně od jezera Turkana fosilní lebku hominida. Minerály ji zabarvily do tmavé a proto byla nazvána Černá lebka. Zpochybnila názor Donalda Johansona na evoluci hominidů.

Podle Johansonovy původní představy dal druh *Australopithecus afarensis* vzniknout dvěma liniím hominidů. To lze znázornit stromem s dvěma větvemi, kde kmen je druh *Australopithecus afarensis*, jedna větev rod *Homo*, postupně od druhu *Homo habilis* k druhu *Homo erectus* a nakonec *Homo sapiens*. Druhá větev jsou australopitekové vznikající z druhu *Australopithecus afarensis*.

Johanson a White tvrdili, že druh *Australopithecus afarensis* dal vzniknout druhu *Australopithecus africanus* a ten naopak druhu *Australopithecus robustus*. Vývoj směřoval k větším zubům, čelistem a větší lebce s kosterním hřebínkem (sagitální chocholem), běžícím na vrcholu lebky po délce. Sagitální (předozadní) chochol sloužil k upnutí mocných čelistních svalů robustních australopiteků. *Australopithecus robustus* pak dal údajně vzniknout mimořádně robustnímu druhu *Australopithecus boisei*, který projevil všechny tyto rysy v krajní podobě. Černá lebka, označená KNM-WT 17000, se podobala lebce druhu *Australopithecus boisei*, ale byla stará 2,5 miliónu let - starší než nejstarší robustní australopitekové.

Jak Johanson na objev Černé lebky podobné lebce druhu *boisei* reagoval? Připustil, že se tím věc komplikuje a znemožňuje uspořádat druhy *Australopithecus africanus*, *Australopithecus robustus* a *Australopithecus boisei* do jedné posloupnosti od druhu *Australopithecus afarensis*. Navrhl čtyři možná uspořádání těchto druhů, aniž by vytkl správné. Prý k tomu ještě neexistuje dostatek důkazů.

Nejistý počet druhů na nalezišti Hadar, spolu se zamotanými vztahy následných druhů (*Australopithecus africanus*, *Australopithecus robustus*, *Australopithecus boisei* a *Homo habilis*), dělá evolucionistům potíže. Pat Shipmanová v r. 1986 uvedla: „Nejlepší odpověď, kterou můžeme hned teď dát je, že už nemáme ve věci příliš jasno.“

Uprostřed nové spleitosti je jedna otázka obzvláště důležitá - vznik rodu *Homo*. Shipmanová vyprávěla, jak viděla Billa Kimbela, Johansonova společníka, jak se pokouší vyřešit fylogenetické důsledky Černé lebky. „Na konci jedné přednášky o evoluci australopiteků vymazal všechna úhledně namalovaná alternativní schémata a na okamžik se zahleděl na prázdnou tabuli. Pak se otočil k posluchačům a rozhodil ruce s výrazem beznaděje.“ Kimbel se nakonec rozhodl, že původ rodu *Homo* je v druhu *Australopithecus africanus*. Johanson a White dále tvrdili, že pochází přímo z druhu *Australopithecus afarensis*.

Poté, co Shipmanová uvážila různé fylogenetické alternativy a shledala je neprůkaznými, prohlásila: „Mohli bychom tvrdit, že nemáme vůbec žádné důkazy, odkud povstal rod *Homo* a odstranit všechny členy rodu *Australopithecus* z rodiny hominidů.... na tuto myšlenku reaguji pudově tak negativně, že pochybuji o své schopnosti ji racionálně vyhodnotit. Byla jsem vychována v představě, že *Australopithecus* je hominid.“ To je jeden z poctivějších výroků, který jsme slyšeli od vědce hlavního proudu zapojeného v paleoantropologickém výzkumu.

V předcházející diskusi jsme uvažovali pouze důkazy, které dnes obecně většina vědců přijímá. Rozumí se samo sebou, že kdybychom také měli uvážit důkazy přítomnosti anatomicky současných lidí ve velice vzdálených dobách, komplikovalo by to věc ještě více.

Po přezkoumání historie afrických objevů vztahujících se k lidské evoluci lze učinit následující resumé: (1) Existuje významné množství důkazů z Afriky, které naznačují, že bytosti podobající se anatomicky současným lidem existovaly v období raného pleistocénu a pliocénu. (2) Konvenční obrázek rodu *Australopithecus* jako velice člověku podobného pozemského dvounožce se zdá být nesprávný. (3) Statut rodu *Australopithecus* a druhu *Homo erectus* jako lidských předchůdců je sporný. (4) Statut druhu *Homo habilis* jako zvláštního druhu je sporný. (5) I když se omezíme na konvenčně přijímané důkazy, představuje velký počet navrhovaných evolučních vazeb afrických hominidů velice matoucí obrázek. Z kombinace těchto nálezů s nálezy uvedenými v předchozích kapitolách dospíváme k závěru, že celkově jsou důkazy, včetně fosilních kostí a artefaktů, nejkonzistentnější s názorem, že anatomicky současní lidé koexistovali s jinými primáty po desítky miliónů let.

# SOUHRNNÝ PŘEHLED ANOMÁLNÍCH DŮKAZŮ VE VZTAHU KE STÁŘÍ ČLOVÉKA

Naleziště uvedená v knize jsou v tomto přehledu seřazena v pořadí uveřejněného minimálního stáří, které pokládáme za nejpravděpodobnější nebo hodné uvážení.

## Použité termíny

eolity = přirozeně nalámaný kámen s jednou nebo dvěma hranami úmyslně modifikovanými nebo odřenými používáním, paleolitické artefakty = kameny záměrně vytvořené odštípáním do rozeznatelného typu nástroje, broušené nástroje = nejpokročilejší kamenné nástroje, lidský = identifikováno alespoň nějakými odborníky. ryté, zlámané, pořezané nebo oškrábané kosti = záměrně modifikované kosti zvířat.

## ČÁST I

### Obecný seznam anomálních důkazů ve vztahu ke stáří lidstva

Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
prekambrium 2800	Ottosdalin, Jižní Afrika	rýhovaná kovová koule	Jimison 1982	143-144
>600	Dorchester, Massachussetts	kovová váza	<i>Scientific Amer.</i> , June 5, 1852	128-129
kambrium 505-590	Antelope Spring, Utah	otisk boty	Meister 1968	140-143
devon 360-408	důl Kingoodie,	železný hřeb v	Brewster 1844	127-128

karbon	Skotsko	kameni		
320-360	Tweed, Anglie	zlaté vlákno v kameni	<i>Times</i> (londýnské) June 22, 1844	128
312	Wilburton, Oklahoma	železný hrnec	Rusch 1971	136-137
286-360	Webster, Iowa	vyřezávaný kámen	<i>Daily News</i> , Omaha, Nebraska, Apríl 2, 1897	136
286-320	Macoupin, Illinois	lidská kostra	<i>The Geologist</i> , December 1862	171
286-320	okres Rockcastle ve státě Kentucky a jinde	otisk nohy podobající se lidské	Burroughs 1938	172-173
280-320	Wilburton, Oklahoma	stříbrný předmět	Steiger 1979	139
260-320	Morrisonville, Illinois	zlatý řetěz	<i>Morrisonville Times</i> , June 11, 1891	135
260-320	Heavener, Oklahoma	stěna z kvádrů v uhlí	Steiger 1979	138-139
trias				
213-248	Nevada	otisk boty	Ballou 1922	137-138

Skrytá historie lidstva

Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
Jura				
150	Turkmenská republika	lidská stopa	<i>Moscow News</i> 1983, no. 24	173
křída				
65-144	Saint-Jean de Livet, Francie	kovové trubičky v křídě	Corliss 1987a	139-140
eocén				
50-55	Clermont, Francie	eolity, paleolitické artefakty	Breuil 1910	59-63
45-55	Laon, Francie	křídová koule, dřevo se znám-	Melleville 1862	129-131

38-55	útes Bartoň, Anglie	kami řezání pořezaný kámen	Fisher 1912	46
38-45	Delémont Švýcarsko	lidská kostra	de Mortillet 1883	171
oligocén				
33-55	tunel Boston, Tuolomne Table Mt., Kalifornie	broušené nástroje, pořezaný kámen	Whitney 1880	119-120
33-55	tunel Monte- zuma, Tuolomne Table Mt., Kalifornie	broušené nástroje	Whitney 1880	120-121
33-55	Tuolomne Table Mt., Kalifornie	lidská kostra	Winslow 1873	167-169
26-54	Baraque Michel, Belgie	paleolitické artefakty	Rutot 1907	89
26-54	Bay Bonnet, Belgie	paleolitické artefakty	Rutot 1907	89
26-30	Bonnelles, Belgie	paleolitické artefakty	Rutot 1907	89-91
raný miocén				
20-25	Thenay, Francie	paleolitické artefakty	Bourgeois 1867	79-84
Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
střední miocén				
12-25	útvár Santa- crucian, Argentina	paleolitické artefakty, známky ohně, ořezané, zláma- né a spálené kosti	F. Ameghino 1912	99
12-19	Billy, Francie	rytá kost	Laussedat 1863	34
12-19	Sansan, Francie	zlámané kosti	Garrigou 1871	34-35
12-19	Pouancé,	rytá kost	Bourgeois 1867	40-41

12-19 pozdňí miocén	Francie Clermont, Francie	rytá kost	Pomel a de Mortillet 1876	42
9-55	Tuolomne Table Mt., Kalifornie	Snellova sbírka, broušené nástroje, pokročilé paleolitické artefakty		117-119
9-55	důl Valentine, Tuolomne Table Mt., Kalifornie	lidská čelist broušený nástroj, fragment lidské lebky	Whitney 1880 Whitney 1880	168 118 168
9-55	důl Stanislaus Co., Tuolomne Table Mt., Kalifornie	broušený nástroj	Whitney 1880	118
9-55	tunel Sonora, Tuolomne Table Mt., Kalifornie	kamenné korále	Whitney 1880	118
9-55	Tuolomne Table Mt., Kalifornie	broušený nástroj (Kingův tlouček)	Becker 1891	122-123
9-10	Haritalyengar, Indie	eolit	Prasad 1982	70

Skrytá historie lidstva

Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
>8,7	okres Placer, Kalifornie	lidské kosti	Whitney 1880	169
7-9	Aurillac, Francie	paleolitické artefakty	Verworn 1905	84-89



5-25	Midi de France, Francie	lidská kostra	de Mortillet 1883	171
5-25	Tagus Valley, Portugalsko	paleolitické artefakty	Ribeiro 1872	75-79
5-25	Dardanely, Turecko	pořezaná kost, zlámané kosti, pazourkový odštěpek	Calvert 1874	37
5-12	Yenang-yaung, Barma	paleolitické artefakty	Noetling 1894	93-94
5-12	Pikermi, Řecko	zlámané kosti	von Ducker 1872	35-36
5-12	útvary Entlerrean, Argentina	paleolitické artefakty, stopy ohně, ryté, zlámané, oškrábané a spálené kosti	F. Ameghino 1912	99
> 5	dělnice Marshall, San Andreas, Kalifornie	broušené nástroje	Whitney 1880	123
> 5	dělnice Smilow, San Andreas, Kalifornie	broušené nástroje	Whitney 1880	123
> 5	Bald Hill, Kalifornie	lidská lebka (podvod?)	Whitney 1880	165-167
> 5	Clay Hill, Kalifornie	částečná lidská kostra (recentní?)	Whitney 1880	169-170
pliocén				
4-7	Antverpy, Belgie	ořezané lastury, paleolitické artefakty, vyrývané kosti, otisky lidského palce nohy	Freudenberg 1919	91-93
Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
4-4,5	Kanapoi, Keňa	lidská pažní kost	Patterson a Howells 1967	273-274
3,6-3,8	Laetoli, Keňa	lidské stopy	M. Leakeyová 1979	284-287
3-5	Monte Hermoso, Argentina	paleolitické artefakty, ohniště, struska, spálené kosti, spálená půda, lidský obratel	F. Ameghino 1888	97-98
3-4	Castenedolo, Itálie	neúplná lidská kostra,	Ragazzoni 1880	156-162

3-4 2,5-55	Savona, Itálie Nánosy pod písečnými usazeninami, Anglie	neúplné lidské kostry (3), lidská kostra lidská kostra kostěné nástroje, uříznutá kost, eolity, broušený nástroj	Ragazzoni 1880 Ragazzoni 1880 Issel 1867 Moir 1917 Moir 1935 Moir 1929	156-162 156-162 162-163 43-44 44 53-59 106-107
2,5-3	Podle standardního názoru jsou nejstarší kamenné nástroje staré nanejvýš asi 2,5 až 3 milióny let a vyskytují se pouze v Africe. Jejich nález mimo Afriku před více než jedním miliónem let bychom neočekávali... v době, když <i>Homo erectus</i> údajně migroval ze své Africké domoviny.			
2,2-3	Sterkfontein, Jižní Afrika	Lidská stehenní kost	Tardieu 1981	268
2-4	kentská náhor-ní plošina, Anglie	eolity, paleolitické artefakty	Prestwich 1889	48-52
2-4	Rosart, Belgie	paleolitické artefakty	Rutot 1907	89-91
2-3	Haritalyengar, Indie	eolity	Sankhyan 1981	70-71
2-3	San Valentino, Itálie	provrtaná kost	Ferretti 1876	41
2-3	Monte Aperto, Itálie	ryté kosti, pazourkové čepel	Capellini 1876	37-40
Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
2-3	Acquataversa, Itálie	paleolitický artefakt	Ponzi 1871	93
2-3	Janicule, Itálie	paleolitické artefakty	Ponzi 1871	93
2-3	Miramar, Argentina	ohniště, struska, spálená půda	Hrdlička 1912	98-99
2-3	Miramar, Argentina	paleolitické artefakty, neolitické artefakty	Rotheia/. 1915, C. Ameghino 1914, Boman 1921	99-106
2-3	Miramar, Argentina	lidská čelist	Boman 1921	164-165
2,5	Hadar, Etiopie	eolity (připsané druhu <i>H. habilis</i> )	Johanson a Edey 1981	281-283

2-2,5	San Giovanni, Itálie	ryté kosti	Ramorino 1865	34
2-2,5	Červené písečné usazeniny, Anglie	provrtané zuby	Charlesworth 1873	36
2-2,5	Červené písečné usazeniny, Anglie	vyřezávaná lastura	Stopesová 1881	42
2-2,5	Foxhall, Anglie	paleolitické artefakty, stopy ohně	Moir 1927	54-56
2	Soan Valley, Pákistán	lidská čelist	Collyer 1867	155-156
2	Nampa, Idaho	eolity	Bunney 1987	69-70
2		jílová figurína	Wright 1912	132-135
Podle většiny vědců byl první hominid vyrábějící nástroje <i>Homo habilis</i> , jehož nejranější fosílie jsou staré o trochu více než 2 milióny let a nenacházejí se jinde než v Africe.				
raný pleistocén				
1,8	Diring Jurlach, Sibiř	eolity	Daniloff a Kopf 1986	70
Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
1,8	Xihoudou, Čína	paleolitické artefakty, osekáné a zuhelnatělé kosti	Jia 1980	235
1,7-2	Olduvai, Tanzanie	eolity, paleolitické artefakty, boly, kostěný nástroj (ke zpracování kůže), kamenný kruh (útočiště)	M. Leakeyová 1971  L. Leakey 1960	71-72 72-73  107-108 108  72-73
Veškerý materiál z Olduvai (viz výše) se běžně připisuje druhu <i>Homo habilis</i> , ale kostěný nástroj na zpracování kůže, úkryt a boly naznačují plně lidské schopnosti.				

1,7-2	Kanam, Keňa	lidská čelist, eolity	L. Leakey 1960	261-266
1,7	Yuanmou, Čína	paleolitické artefakty	Jia 1980	234
Podle převládajícího názoru byl první hominid, který opustil Afriku, druh <i>Homo erectus</i> , který tak učinil asi před 1 miliónem let. Kdo tedy vyrobil nástroje v Yuanmou (výše)?				
1,5-2,5	Ulalinka, Sibiř	eolity	Okladinov a Ragozin 1984	70
1,5-1,8	Koobi Fora, Keňa	lidská hlezenní kost	Wood 1974	275-276
1,5	Gombore, Etiopie	lidská pažní kost, eolity	Senut 1981b	273-274
1,2-3,5	Dewlish, Anglie	jáma v křídě	Fisher 1912	45-46
1,2-3,5	Val d'Arno, Itálie	kosti s rýhami	de Mortillet 1883	34
1,2-2	St. Prest, Francie	kosti s rýhami, eolity	Desnoyers 1863, de Mortillet 1883	29-31 29-31
Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
1,15	Olduvai, Tanzanie	lidská kostra	Reck 1914a, b	255-261
1-2,5	Monte Hermoso, Argentina	eolity	Hrdlička 1912	98
1-1,9	Trinil, Jáva	lidský zub	MacCurdy 1924a	182
1-1,8	Kromdraai, Jižní Afrika	lidská loketní kost, lidská pažní kost	Zuckerman 1954 McHenry 1973	269
1-1,5	Buenos Aires, Argentina	lidská lebka	F. Ameghino 1909	153-154
1	Podle většiny vědců opustil Afriku jako první druh <i>Homo erectus</i> , a to před asi jedním miliónem let.			
střední pleistocén				

0,83	Trinil, Jáva	lidská stehenní kost	Day a Molleson 1973	183-184
0,83	Trinil, Jáva	zlámané kosti, uhel, ohniště	Keith 1911	181
0,4-1,75	Cromer lesní nános, Anglie	kostěné nástroje, kost s rýhami, oříznuté dřevo, paleolitické artefakty	Moir 1927 Moir 1924	44 44-45 56
0,4-0,7	Kanjera, Keňa	fragmenty lidské lebky, paleolitické artefakty	L. Leakey 1960	261-266
0,4	Olduvai, Tanzanie	pokročilé paleolitické artefakty (typově dnešních lidí)	L. Leakey 1933	259
0,33-0,6 0,33	Ipswich, Anglie Galley Hill, Anglie	lidská kostra lidská kostra (pohřeb?), paleolitické artefakty	Keith 1928 Newton 1895	151-152 146-148
Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
0,33	Moulin Quignon, Francie	lidská čelist a paleolitické artefakty (padělký?)	Keith 1928	148-150
0,33	Clichy, Francie	neúplná lidská kostra (podvod?)	Bertrand 1868	150
0,3-0,4	Terra Amata, Francie	úkryty, ohniště, kostěné nástroje, paleolitické artefakty, lidská stopa	de Lumley 1969	152-153

	Terra Amata (výše) je typické evropské středně pleistocenní naleziště, kde se kamenné nástroje a ostatní artefakty automaticky připisují druhu <i>Homo erectus</i> . Mohli by však za ně být zodpovědní i anatomicky současní lidé.			
0,25-0,45	Vértesszöllös, Maďarsko	fragment lidské lebky	Pilbeam 1972	186
0,25	Hueyatlaco, Mexiko	pokročilé paleolitické artefakty	Steen-McIntyreová 1981	113-116
0,25	jeskyně Sandia, Nové Mexiko	pokročilé paleolitické artefakty	<i>Smithsonian Misc. Coll.</i> v. 99, n. 23	116
	Nástroje z Hueyatlaca a jeskyně Sandia (výše) patří k typu nástrojů, které se běžně přisuzují pouze druhu <i>Homo sapiens sapiens</i> (maximální stáří v Africe 100 tis. let).			
0,2-0,4	Lawn Ridge, Illinois	kovová mince (nej starší známé mince r. 1000 př.n.l.)	Dubois 1871	131-132
0,1-1	Tongzi, Čína	lidské zuby	Qiu 1985	227-230
0,1-1	Liujiang, Čína	neúplná lidská kostra	Han a Xu 1985	232
0,1	Trenton, New Jersey	lidská stehenní kost, úlomky lidské lebky	Volk1911	145-146
Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
0,1	Fosílie z Trentonu (výše), staré 107 tis. let, antedatují nejstarší uznané anatomicky současné lidské fosílie (staré asi 100 tis. let, z Jižní Afriky).			
	Podle mnoha vědců se anatomicky současní lidé poprvé objevili asi před 100 tis (0,1 miliónem) let v Africe.			
pozdní pleistocén 0,08-0,125 0,03-2	Piltdown, Anglie La Denise, Francie	lidská lebka fragmenty lidské lebky	Dawson a Woodward 1913 de Mortillet 1883	199-211 151
	Fosílie z La Denise a Piltdownu (výše) jsou anomální, pokud jsou starší než 0,1 miliónu let.			

Následující objevy z pleistocénu jsou anomální jen pro Severní a Jižní Ameriku. Podle většiny vědců lidé prvně vstoupili do Severní Ameriky ne dříve než před 12 tis. (0,012 miliónu) lety. Otazníky u dat některých z dále uvedených objevů naznačují, že jim bylo později připsáno radiouhlíkovou metodou AMS stáří méně než 10 tis. let.

ČÁST 2 Seznam anomálních důkazů  
ve vztahu ke stáří lidstva (pouze  
Severní a Jižní Amerika)

Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
střední pleistocén				
0,3-0,75	poušť Anza-Borrego, Kalifornie	ryté kosti	Graham 1988	33
0,28-0,35	El Horno, Mexiko	paleolitické artefakty	Steen-McIntyreová 1981	113
0,2-0,5	Calico, Kalifornie	eolity	Simpsonová 1986	65-67
0,2-0,3	Toca de Esperanca, Brazílie	eolity	de Lumley <i>etal.</i> 1988	67
0,12-0,19	řeka Black's Fork, Wyoming	paleolitické artefakty	Renaud 1940	94-95
pozdní pleistocén				
0,08-0,09	Texas Street, San Diego, Kalifornie	eolity	Carter 1957	64-65
0,08	řeka Old Crow, Kanada	ryté kosti	Morlan 1986	31-32
0,07	Timlin, New York	paleolitické artefakty	Raemish 1977	113
0,06-0,12	Sheguiandah, Kanada	paleolitické artefakty	T. E. Lee 1972	109-112
>0,05	okres Whiteside, Illinois	měděný kroužek	W. E. Dubois 1871	132
>0,04	ostrov Santa Barbara, Kalifornie	ohnišťe, eolity, kosti savců	<i>Science News</i> 1977	64
0,04	Lewisville, Texas	paleolitické artefakty	Alexander 1978	112-113
0,03	El Cedral,	ohnišťe, kosti	Lorenzo 1986	64

	Mexiko	savců		
Období nebo milióny let	Naleziště	Kategorie	Odkazy	Strana
0,03	Boq. do Sitio de P. Furada, Brazílie	ohnišťe, eolity, pomalovaná skála	Guidon a Delibrias 1986	64