

DĚJINY SVĚTA

1

GLOBALNÍ DĚJINY OD POČÁTKŮ DO 21. STOLETÍ

OD POČÁTKU DO ROKU 1200 PŘ. KR.



EDITOR
ALBRECHT JOCKENHÖVEL

VYŠEHRAD

Dějiny světa 1

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na
www.ivysehrad.cz
www.albatrosmedia.cz



Albrecht Jockenhövel
Dějiny světa 1 – e-kniha
Copyright © Albatros Media a. s., 2020

Všechna práva vyhrazena.
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu majitelů práv.

ALBATROS  **MEDIA**

DĚJINY
SVĚTA
1

DĚJINY SVĚTA

GLOBÁLNÍ DĚJINY
OD POČÁTKŮ DO 21. STOLETÍ

1

ZÁKLADY
GLOBÁLNÍHO SVĚTA
OD POČÁTKU
DO ROKU 1200 PŘ. KR.

EDITOR
ALBRECHT JOCKENHÖVEL

VYŠEHRA D

Motiv na obálce:
Tzv. Sluneční vůz z Trundholmu,
Dánsko, cca 1650 př. Kr.
Nationalmuseum Kopenhagen
Foto: The Art Archive, London

Revizi českého překladu provedli:
Mgr. Martin Novák, Ph.D.
prof. PhDr. Ladislav Bareš, CSc.
Mgr. Kateřina Šašková, Th.D.
prof. PhDr. Luboš Kropáček, CSc.
doc. PhDr. Svetislav Kostić
Mgr. Věra Klontza-Jaklová
PhDr. Vladimír Liščák, CSc.
Mgr. Zuzana Kosticová, Ph.D.

Copyright © Original edition „WBG Weltgeschichte“, 2009–2010
by WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), Darmstadt
Translation © Jiří Pondělíček a Jan Hlavička – heir, 2012

OBSAH

K Dějinám světa (<i>Úvodní slovo Joschky Fischera</i>)	13
Předmluva	15
Dynamika dějin.	17
Nové prostory a meziprostory.	19
Úvod	21
Etapy vedoucí k vytvoření nového obrazu prehistorie.	22
Archeologie – omezený potenciál mladé vědy.	25
Archeologie a objevování času	26
Archeologická periodizace a terminologie	27

RANÉ DĚJINY LIDSTVA

Vývoj člověka do konce starého paleolitu	33
Vznik člověka	33
Nejstarší kamenné artefakty z doby před více než 2 miliony let.	34
Období před 2 až 1,5 milionu let.	38
Acheuléen a vyvinutý oldovan před 1,5 až 1 milionem let	42
Doba před 1 až 0,5 milionu let.	48
První „glaciální lovci“ před 500 000 až 400 000 lety	60
Pozdní starý paleolit před 400 000 až 300 000 lety	61
Od vzniku neandertálce po konec ledových dob	71
Neandertálci a jejich doba.	71
Africké kořeny moderního člověka	80
Světoběžníci	84
Poslední lovci a sběrači a jejich dědictví	93
Vznik a konsolidace jazyků	97
Všeobecný úvod	97
Indoevropská jazyková rodina	98

NEOLITIZACE A RANÉ MĚSTSKÉ STRUKTURY

Neolitizace a rané sociální struktury	107
Vznik neolitu.	107
Hypotézy o vzniku neolitu.	107
Rozšíření neolitu	111
Přechod od prisvojovacího způsobu hospodaření k produktivnímu.	115
Rolníci v době lineární keramiky	116
Lidé doby lineární keramiky objevují Dolnorýnskou nížinu.	117
Životní prostředí	119
Hospodářství.	120
Sociální poměry.	125
Dnešní představy o pojetí řádu světa v období lineární keramiky	129
Střední neolit	130
Přechod od starého ke střednímu neolitu.	130
Hospodářství.	133
Sociální poměry.	134
Dnešní představy o středně neolitickém pojetí řádu světa	135
Od prvních vesnic k raně městským strukturám	137
Klimatická změna na konci doby ledové.	137
Posvátná místa a bájně slavnosti	141
Velká sídliště a raná města.	150

RANÉ VYSPĚLÉ KULTURY

Starověký Egypt	155
Úvod.	155
Časová tabulka faraonského Egypta	156
Krajina, lid a stát.	162
Pojetí a výklad dějin	164
Královské dogma	168
Procházka egyptskými dějinami	169
Archaická doba a Stará říše	170
První přechodná doba a Střední říše	173
Nová říše a pozdní doba	178

Mezopotámie	189
Úvod.	189
Rané státy ve 3. tisíciletí př. Kr.	190
Pozdní urucká doba	190
Raně dynastická doba	190
Teritoriální státy ve 2. polovině 3. tisíciletí př. Kr.	193
Akkadská říše	193
Říše 3. dynastie z Uru	196
Horní Mezopotámie, Babylónie a Asýrie	199
Starobabylónské období	199
Vzestup Aššuru.	200
První babylónská dynastie	201
Říše Mitanni	204
Středobabylónská říše Kassitů	205
Druhá isinská dynastie	207
Středoasyrská říše	207
Velké říše v 1. tisíciletí př. Kr.	209
Asýrie na cestě k velmocenskému postavení.	209
Novoasyrská říše za vlády Tiglatpilešara III.	211
Novoasyrská říše za vlády Sargonovců.	212
Novobabylónská říše Chaldejců.	215
Arabský poloostrov	217
Přírodní a prostorové předpoklady.	217
Regiony a sousedi	221
Harappská kultura	228
Objevy a perspektivy	228
Osady, města, řemeslo a náboženské představy.	230
Hospodářství, obchod, písmo a jazyk.	233
Chetitská říše	237
Protochetitské období	239
Starochetitská říše.	241
Střední chetitská říše.	247
Chetitská velkoříše	254
Kréta, Mykény a Kypr	271
Krétská minojská kultura	271
Mykénská kultura pevninského Řecka	279
Kypr	285

MĚĎ A BRONZ – NOVÉ TECHNOLOGIE

Měď, megality a nové technologie	293
Nový materiál měď	293
Raná metalurgie mědi na Předním východě.	293
Společenský vývoj a metalurgie v jihovýchodní Evropě.	296
Eneolitické společnosti střední Evropy	301
Chalkolitický vývoj ve Středomoří.	303
Neolitické monumenty	305
Vznik monumentálních staveb na Západě	306
Britské ostrovy: specifický vývoj a interakce.	309
Megalitické hroby a příkopová ohrazení kultury nálepkovitých pohárů	314
Kolo a vůz – neolitická inovace.	317
Momentka z roku 3000 př. Kr.	318
Přelom věků – o chovatelných dobytka a válečnících.	319
Doba bronzová – epocha mezi prehistorií a civilizací	321
Úvod.	321
Prostor a čas.	321
Současníci v době bronzové.	324
Civilizace doby bronzové a jejich předliterární partneři.	324
Epocha kořenů historické Evropy	326
Životní prostředí doby bronzové jako historické dědictví	326
Přehled technického vývoje	327
Společnost doby bronzové	330
Generativní struktura a skladba.	330
Osídlení	331
Zemědělství a řemesla	336
Rozvrstvení společnosti doby bronzové.	336
Mezi interakcí a regionální identitou	338
Jihovýchodní Evropa	338
Střední Evropa.	340
Severní Evropa.	344
Západní Evropa a Pyrenejský poloostrov.	347
Itálie a Středozemní moře	349
Východ střední Evropy.	350
Eurasie.	351
Jednota v členěných prostorech	352
Odkaz epochy.	352

VZDÁLENÉ OBLASTI

Afrika – stojatá voda dějin?	357
Mlýnský obraz afrických dějin	357
Počátky lidstva a jeho kultury	360
Kořeny druhu <i>Homo sapiens</i> a jeho kultury	364
Africká cesta k usedlému rolníkovi a ke komplexní společnosti	368
Stojatá voda dějin?	372
Prehistorická a raně dynastická Čína	374
Prehistorické období	374
Čou-kchou-tien a jiné paleolitické lokality	374
Neolit	375
Er-li-tchou (asi 1900 až 1350 př. Kr.) aneb Je dynastie Sia (asi 2000 až 1500 př. Kr.) historická?	379
Dynastie Šang (asi 1600 až asi 1045 př. Kr.)	380
Prameny	382
Šangský stát a společnost	390
Šangské hospodářství	391
Šangské náboženství	393
Šangské vojenství a válčení	394
Kultury staré Ameriky	395
Osídlení světadílu	395
Archaické období a domestikace rostlin	397
Mezoamerická období	401
Klasické období na severu Mezoameriky	404
Postklasické období na severu Mezoameriky	407
Mayové	411
Předindické kultury v Andách	418
Inkové	421
Na okraji oikumeny	423
Dějiny severoamerické Arktidy	427
Průzkum Arktidy	433
Závěrečné rozhlédnutí	439
Kruh se uzavírá	446
Seznam literatury	450
Chronologický přehled	460
Jmenný rejstřík	466
Místní rejstřík	470

K DĚJINÁM SVĚTA

Úvodní slovo Joschky Fischera

Globalizace – pojem, který se stal programem; programem bohatých průmyslových zemí, tzv. přístupujících zemí i chudých zemí tohoto světa. Pojem, který stále intenzivněji proniká do myslí lidí a určuje soudobou každodennost. Pojem, který jedněm přibližuje na dosah novou šanci a pro druhé jako by představoval hrozbu. S tímto vědomím a touto myšlenkou žijí lidé 21. století. Globalizace však není pouze fenomén naší doby – je to historický proces, který započal přibližně před čtyřmi miliony let, kdy první lidé opustili Afriku a začali osídlovat Zemi. Svět se tehdy možná zdál být nekonečný; lidé v dnešní době ale pozorují, že se neustále zmenšuje, ba srůstá v jeden celek. Na tento vývoj lze – podle vlastního postavení ve světě – nahlížet zcela rozdílnými očima: vytváří šanci vymanit se z (falešného?) obrazu méně vyvinutých států a přiblížit se životnímu standardu Západu. V tomto vývoji má kořeny kritika, která patrně pramení především z obavy ze ztráty vůdčího ekonomického a sociálního postavení ve světě, z posunu, respektive nového rozdělení globální moci. A ta v sobě skrývá nebezpečí, že se ještě zvětší propast mezi chudými a bohatými. Jedno by si však měli uvědomit všichni lidé: globalizací se všechny státy světa k sobě posouvají, přibližují a nacházejí se v procesu neustálé výměny. Urovnávání mezinárodních konfliktů a zvyšování blahobytu na jedné, ale také nebezpečí terorismu a ztenčování zdrojů na druhé straně se stávají globálními výzvami, jež lze řešit pouze společně, vzájemnou spoluprací.

Globalizace je historický proces, který započal před mnoha miliony let. Pro současnou společnost je to nepředstavitelné, globalizace je vnímána jako vývoj probíhající v 21. století. Předkládané *Dějiny světa* reagují na globalizaci v naší době tak, že popisují dějiny lidstva. V těchto *Dějinách světa* se poprvé nahlíží na koexistenci a vzájemné působení kultur v různých epochách z globální, nikoli eurocentrické nebo severoatlantické perspektivy. Šestisvazkové dílo se vyznačuje spíše multiperspektivitou, což ozřejmuje také jeho výstavba. Svazky věnované jednotlivým epochám se vůči sobě ostře nevymezují, nýbrž jeden plynule přechází v druhý a jednotlivá tematická pole do sebe logicky zapadají. Takto postupovat umožnilo grémium editorů, složené z renomovaných odborníků na různé epochy a oblasti. Společně prodiskutovali celkovou koncepci, členění a rozdělení jednotlivých témat ještě předtím, než editoři přikročili ke konkrétní práci na jednotlivých svazcích. Tento přístup zaručuje, že perspektivy

se vzájemně přesahují a různé kultury a události se ve všech šesti svazcích kříží – od prehistorie a raných dějin až po současné 21. století.

Doufám, že toto dílo přispěje k fundované diskusi o globalizaci, její historii a přítomnosti, jež přesáhne rámec každodenní politiky.

Berlín, srpen 2009

Joschka Fischer

PŘEDMLUVA

Helwig Schmidt-Glintzer

Člověk jako biologická bytost, ujišťující se o svém původu a plánovitě organizující podmínky svého přežití, se odnepaměti vyznačoval potřebou popsat nějak prehistorii svého druhu na planetě Zemi. Šlo mu přitom o ohlédnutí za minulostí a výhled do budoucnosti, a při vši úctě k minulosti mohl stále znovu spatřovat v přítomnosti naplnění a výsledek pokroku v různých směrech. Obrazy světa a představy o něm se během staletí a tisíciletí proměňovaly a často se také v různých oblastech od sebe v mnohém lišily. Vzdor určité výměně se tak rozvinuly kultury se zcela různým pojetím světa, jež určovalo jednání společností i jednotlivců. Tyto vývojové trendy jsou základem rozmanitosti lidských kultur a pochopení jejich vlastního smyslu přináší k obsáhlému obrazu světových dějin. Již to, jak se měnily názvy obcí, měst a regionů, jak se posouvaly významy označení či jak se vyvíjely nové koncepce organizace vlády, patří k této rozmanitosti stejně jako rozličné výrazové formy v jazyce, hudbě a všech zvycích, jako je stravování či oblékání.

**Rozmanitost
lidských
kultur**

Při vši rozdílnosti představ o dějinách světa nebyl pohled zaměřen nikdy pouze na vlastní národ a jeho nejbližší okolí, nýbrž měl vždy obsáhnout celek. Východiskem byla vždy jednota světa, hovořilo se nanejvýš ještě tak o podsvětích a nebeských sférách. Velmi rozdílné však bylo, jak byla konkrétně tato souvislost představována. Dějepisectví a tradované a vyprávěné dějiny minulých národů a kultur, ale také jednotlivců a skupin skýtají spolu s materiálním svědectvím stále nové pohledy na dějiny Země a lidstva.

**Jednota
světa**

A přece se každá doba snaží z počtu letokruhů a z posbíraných dokumentů a vzpomínek rozeznat události a perspektivy, jež jsou pro ni důležité, aby se podle nich v neposlední řadě orientovala ve svých vlastních úsudcích a ve svém jednání. Tomuto nároku chtějí dostát také *Dějiny světa* sepsané počátkem 21. století našeho letopočtu.

Zatímco v 19. a 20. století byla dosud snaha chápat dějiny převážně z perspektivy historie vlastního národa, navazují tyto *Dějiny světa* na mnohem starší tradici univerzálního dějepisectví a pokračují v ní ve světle nových poznatků. Mění se klima a četné nové archeologické nálezy, stejně jako nové možnosti analýzy DNA a dalších metod daly vznik zcela novému obrazu světových dějin.

**Nový obraz
dějin světa**

Třebaže se odnepaměti národy a kultury setkávaly, ba dokonce lidstvo samo má možná jeden společný původ někdy v době před 400 000 lety, vyskytly se čas od času specifické linie vývoje a větší či menší odchylky. Z toho plynoucí rozmanitost způsobů života dodnes obohacuje lidstvo, třebaže je často podceňována a kvůli konfliktnímu potenciálu z toho vyplývajícím také často obávána. Jak se s touto růzností v minulosti zacházelo při sledování životních zájmů zajišťujících blahobyt, je v podstatě námětem předkládaných analýz a výkladů. Zdá se, že zatímco po dlouhá období byly kontakty mezi obyvateli Země na delší vzdálenosti jen sporadické, od 15. století př. Kr. došlo k zásadnímu obratu. Intenzivní vzájemná výměna však probíhala už dávno předtím v regionech s jednotným systémem vlády, což urychlovalo vývoj a samozřejmě rovněž podněcovalo konflikty. K těmto regionům patří bezpochyby Egypt a Mezopotámie, stejně jako kultury na území dnešní Číny, ale také mnoho raných civilizací, o nichž máme díky novějším nálezům z vykopávek alespoň rámcovou představu.

Světová doprava, jejíž rychlost od dob pádu mongolské říše ve 14. století narůstá, a následná expanze evropských mocností vedly k rané formě globalizace, která počínajíc dekolonizací v polovině 20. století vstoupila do nové fáze.

**Globální
souvislost**

Od té doby se také změnil rámec dějepisectví. Vědomí globální souvislosti se zостřilo díky dopravní a komunikační technice zpřístupňující celý svět, ale i vinou nových forem války a násilí. Přispívají k tomu i s tím spojené hroživé aktuální zprávy. Vedle zdánlivě nevyhnutelných vývojových procesů se objevily nové možnosti, na nichž se podílí stále větší část světového obyvatelstva, a to jak volbami, tak občansko-společenskou angažovaností, poskytováním a přijímáním pomoci. A přece se porozumění světu nevyčerpává v obstarávání přítomnosti. Návrhy do budoucna a možnosti jednání, jakož i traumata a vzpomínky poukazují na alternativy a vedou k novým řešením, ale rovněž k novým konfliktům.

**Vhled do
širších
souvislostí**

Stále lepší pochopení dějin nám, jak alespoň doufáme, umožňují naše rozšiřující se poznávací a diagnostické schopnosti. Geologické výzkumy stejně jako zkoumání jednotlivých vrstev zemského pláště způsobily revoluci v našem poznání dějin Země a analytické metody genetického výzkumu, zvláště pak rozšířování lidského genomu, umožňují nahlédnout do dějin migrace a vztahů živých tvorů, především lidí, což překračuje všechny dosavadní horizonty historiografie. Teprve vhled do těchto širších souvislostí, k nimž patří rovněž klimatické změny způsobené střídáním dob ledových a meziledových, umožňuje pochopit regionální a národní historii. Proto jsou ve všech zemích a oblastech vlastní dějiny uváděny do souvislostí se světovou historií. Podle novějších náhledů na povahu změn ve světě způsobovaných lidmi se zdá, že ona velkolepá proměna životních poměrů v důsledku inženýrského umu a pokroku ve vědeckém poznání, poprvé tušená v době kolem roku 1800 – v časech Goethových –

a popsaná ve *Faustovi*, je takřka nepředstavitelně překonaná. Dnešní svět bude v polovině 21. století stěží k poznání. Přinejmenším stejně dalekosáhlé jsou proměny naší planety a jejího okolí. Třebaže mnoho změn probíhá jen velmi pomalu, dávají současné poznatky o pohybu zemských desek tušit příští vývoj, jako je tomu třeba v případě Afarského příkopu na jižním břehu Rudého moře, kde se rýsuje oddělení východní Afriky od zbytku kontinentu. Moderní člověk chce znát všechny tyto souvislosti dějin Země a světa a potřebuje toto vědění k vlastní orientaci.

Když tyto nové *Dějiny světa* nahlíží do hlubin minulosti a ujímají se tématu historie lidstva také v souvislosti s dějinami životního prostředí, činí tak v kontextu zostřeného vědomí závislosti na ekologických faktorech, současně ale také na bázi poznání rámcových podmínek zkoumaných kognitivními vědami. Proto je třeba pochopit dějiny nejen na základě dokumentů a pramenů, dochovaných písemných svědectví a celkových výsledků lidské činnosti, ale také s pomocí dalších určujících faktorů, k nimž patří sociálně-psychologické poznatky stejně jako dějiny nemoci a jejich léčby. Minulost je nám přitom blíže, než jsme kdy tušili.

Perspektivy a rozmanitost výkladů dějin lidstva berou v potaz aspekty kulturních a náboženských dějin i vývoj institucí. Zahrnují oblast vojenství, diplomacie a celou škálu forem dějin lidstva. Ve svých základních rysech jsou zde představovány stále znovu se formující vladařské a mocenské poměry, spojené s proměnami zemědělství, obchodu a hospodářství všeho druhu, stejně jako dějiny náboženských hnutí.

**Bohatství
forem
dějin lidstva**

Dynamika dějin

Zde předložený výklad světových dějin, založený na nejnovějších poznatcích, podrobuje zásadní revizi dosavadní představy o minulosti lidstva a ve světle historie vysvobozuje současné vědomí z pout, jež mu nasadily tlaky přítomnosti. Vývoj člověka, jeho předchůdců i raných uchopitelných podob jeho kultury byl již odnepaměti globální událostí týkající se rozsáhlých částí Země, po níž následovala diferenciací a vznik prvních vyspělých kultur. Popsány jsou nejen řeč a počátky písma, nýbrž také nejranější formy uměleckého vyjádření, stejně jako vznik zemědělských technik a výroby nástrojů. Na vzájemném vymezování a na procesech globální komunikace v minulosti lze rozpoznat struktury, které se dnes opět jasněji rýsují.

**Globální
událost**

O tom, co a jak vystoupí do popředí, se v případě chronologicky členěných *Dějin světa* rozhoduje na základě výrazných zlomových momentů. Jde o analogické vývojové posuny, které se ve více kulturách vyznačují určitými charakteristickými znaky. Ty však obvykle neprobíhají zcela současně, nýbrž s jistou časovou prodlevou. Jeden takový zlomový moment nastal v polovině prvního tisíciletí př. Kr., kdy vyvstala nová forma reflexivních

civilizací, jež vedla ke vzniku nových říší. V dalších staletích se prosazuje monoteistický obrat a s ním spojené zakládání nových státních celků v Evropě a Malé Asii; stejně výrazně určuje kultury Dálného východu šíření buddhismu. V polovině prvního tisíciletí po Kr. zahajuje vítězné tažení islám, rozhodující je ale od té doby šíření písemných dokumentů a byrokracie v různých kulturních sférách. Začíná se přitom uvolňovat vazba výkladů světa na náboženské rituály a vznikají vlastní formy výkladu a komentáře. Stejně jako jinde jsou tyto kroky vpřed současně spojené se ztrátami, novou diferenciací, vymežováním a prožitky jinakosti a v důsledku toho s problémovými situacemi a konfliktním potenciálem. Tak vznikají ve východní Asii v Číně, Koreji a Japonsku, v jihovýchodní Asii, kromě Indie a Blízkého východu, v Evropě a ve Střední Americe vlastní kultury se zcela specifickým sebeporozuměním.

**Rozšíření
písemnictví**

**Strukturální
posuny**

Při zpětném pohledu se také ozřejmí strukturální posuny, různá rychlost vývoje a stupeň urbanizace. Zde jako by ve 20. století došlo k výměně rolí: velké metropole dnes již nelze najít v Evropě nebo Severní Americe, nýbrž v Asii, kde se již před čtrnácti sty lety nacházelo tehdy největší město na světě Xi'an (Čchang-an), jež mělo posléze posloužit za vzor mnoha dálněvýchodním metropolím.

**Vytvoření
nových
vědeckých
konceptů**

Dalším zlomovým momentem je překročení hranic těchto kultur, podnícené klimatickými změnami a vpády Mongolů ve 13. a 14. století, jež otráslly celou Evropou a Asií. K jeho následkům patří nejen politické zvraty, nýbrž také nové směry ve výkladu světa vedoucí k vytvoření zcela nových vědeckých konceptů. Vedle specifické evropské renesance je přitom třeba postavit nové zpřítomnění vlastního starověku v čínské kultuře. Navzdory rozdílnému formování světů, v nichž jednotlivé kultury žijí, je však v nám dostupných dějinách přítomno mnoho společných prvků. O to nápadnější jsou pak odlišnosti. Od počátku 15. století se bezesporu zdá neodvratný vítězný postup evropských kultur. Tím se ovšem poněkud ztrácí ze zřetele dynamika jiných kultur minulosti. A právě tento posun ve vnímání se předkládané *Dějiny světa* snaží také korigovat.

**Nástup
moderny**

Zatímco období renesance v Evropě a paralelní procesy vývoje v ostatních částech světa jsou považovány ještě za prehistorii moderny, začíná „nástup moderny“ dalším globalizačním posunem na počátku 16. století, který se v Evropě směrem dovnitř vyznačuje uspořádáním konfesí a státnosti a navenek expanzí, jež ustane až ve 20. století. Toto 20. století zahájí fáze koncentrace obyvatelstva a urychlené výměny zboží a informací, jejíž důsledky se jeví stejně hrozivé jako mnohoslibné a v jednotlivostech je nelze ještě vůbec dohlédnout.

Mezitím vstoupila do nové fáze také sebelokalizace světa ve vesmíru. Lidstvo se začalo chápat jako druh a možná bude optimalizovat některé podmínky svého přežití kontrolovaným využitím sluneční energie.

Nové prostory a meziprostory

Svět je dnes propojen informačními systémy tak hustě, až se zdá, že se pohybuje ve stejném taktu a prakticky synchronně. Přednostní zájem tudíž nevyžadují dějiny jako sled událostí v určitém definovaném teritoriu, nýbrž dějiny dynamiky, přechodových zón, obchodních cest, migračních proudů a přepravy zboží a surovin. Mnohé zóny ve světě, jež byly delší dobu opomíjeny, se opět dostávají do ohniska pozornosti. Po zhroutilí Sovětského svazu se ocitla v zorném poli více severní Asie. Tuto přechodovou zónu mezi Evropou a Asií, kterou lze částečně spojovat s dějinami Hedvábné stezky, můžeme stejně jako mnoho jiných končin na zeměkouli označit za „region budoucnosti“; s tím není nijak v rozporu, že jde současně také o oblast konfliktů. Podobně to platí o Africe a Jižní Americe, jejichž dějiny jsou stále ještě poznamenány časy koloniálního panství, zároveň už ale lze jejich historii psát z nových hledisek.

Informační systémy

Minulost se ukazuje v novém světle díky novým nálezům a poznávacím metodám, ale také díky novým výzvám lidstvu. Mnoho zemí navíc spojují společné dějiny. Od té doby, co se asi před dvěma sty lety razil pojem „světových dějin“ v emfatickém smyslu zápasu o společnou modernu, docházelo stále znovu k pokusům napsat souvislé dějiny lidstva. Společné prvky mezitím díky rychlým dopravním spojením a datovým přenosovým sítím dosáhly takového stupně, že do vzájemného vztahu mohou vstupovat nejrůznější prostory a „světy“ na této planetě. Proto se pozornost zaměřuje nejen na vlastní dějiny, ale také na dějiny mnoha jiných regionů a dílčích kultur lidstva. Ten, kdo se dnes zajímá o dějiny své země a svého národa, nalezne je vždy již ukotveny v širších světodějinných souvislostech.

Nové nálezy a poznávací metody

Tyto *Dějiny světa* poprvé představují historii člověka na planetě Zemi na pozadí všech dob a kultur. Vedle základních charakteristik pokrývající dobu od příchodu člověka až po současnost neopomíjí ve svém výkladu ani politické a institucionální aspekty, stejně jako proměny a rozmanitost na poli náboženství, filozofie a umění. Východiskem se stávají regionální mýty a několika staletími historiografie formované představy, stejně jako novější poznatky získané biometrickými a jinými metodami. Máme zde před sebou dlouhé dějiny lidstva vylíčené v souvislosti s dějinami Země, klimatickými změnami a postupným kulturním vývojem, stejně jako nám bližší dobu počínající ranými vyspělými kulturami.

V době rapidně přibývajících informací o dějinách Země a kosmu a zvláště pak o dějinách lidstva je možné jednotlivé poznatky začlenit teprve na podkladě stručného, avšak komplexního představení dějin světa a lidstva. Předkládané *Dějiny světa* jsou proto nepostradatelné pro každého, kdo se dnes podílí na běhu dějin.

ÚVOD

Albrecht Jockenhövel

Přítomná doba je v mnoha rysech utvářena neustále srůstajícím světem diferencovaných společností, jež mají za sebou dlouhou historii. Aktuální mnohovrstevné procesy se shrnují heslem „globalizace“. Dnešní lidé se všude na světě různou rychlostí sblíží, hospodářství a kultura jsou vzájemně provázané, komunikace probíhá s vteřinovou prodlevou. Prostřednictvím příslušných médií může každý vidět a slyšet každého. Internet spojuje všechny a všechno. Toto stále těsnější propojení v současné době způsobují dostředivé síly. Lidé si stále více uvědomují svou jednotu právě v časech, kdy je pozemské životní prostředí čím dál křehčí. Přitom však hrozí nebezpečí, že zmizí historicky utvářené osobité rysy celých kontinentů s jejich jednotlivými společenstvími. Mnozí lidé si tyto procesy spojují s možnostmi a nadějemi, ale také s riziky a obavami. Zdá se přitom, jako by globalizace byla v aktuální debatě výlučně moderním fenoménem. Z historické perspektivy to však vypadá jinak a stojí za to podívat se na genezi dnešního světa. Z příspěvků shromážděných v této knize také vyplývá, že zvláště na úsvitu lidských dějin probíhala dlouhotrvající globalizace, ba dokonce je utvářela po stamiliony let. Z jednotného lidského pokolení, které se postupně rozšířilo po celé zeměkouli, se v různých ekosystémech vyvinula stále více se diferencující společenství, která se od dob převratného rozvoje produktivního způsobu hospodaření od sebe postupně vzdalovala, až začala žít vlastním izolovaným životem.

Na tyto skutečnosti nesmíme v aktuální diskusi zapomínat a v jakémsi historickém podélném řezu pochopíme, že globalizace a regionalizace se vzájemně nevylučují, naopak se vzájemně podmiňují. Tímto mottem se řídí právě první svazek *Dějin světa*, neboť v nejdelším úseku dějin lidstva – jde přibližně o 2,5 milionu let! – se v jakémsi kyvadlovém pohybu mezi jednotou a rozmanitostí ukazuje společné kulturní dědictví. Ve stěží měřitelném, takřka nepředstavitelně dlouhém období se člověk jako biologický tvor vydělil z živočišné říše a jako jediná duchem obdařená bytost vytvořil svou kulturu – byt byla zatím tak jednoduchá jako nejstarší nástroje. Avšak až do doby, kdy se usadil, zůstával nerozlučně spjat se svým přirozeným životním prostředím. V tomto úseku ovšem úmyslně nehovoříme o „přírodních dějinách“ člověka. Se zavedením zemědělství a chovu dobytka patrně ve více ohniscích Starého (Asie, Evropa, Afrika) a Nového světa (Amerika) zasahoval člověk stále šíře a hloub do svého

Globalizace

životního prostředí a utvářel je stále větší měrou podle svých potřeb, jež nebyly pouze hospodářské, nýbrž také sociální a náboženské. Takto až do konce doby bronzové a železné – zahrnující rané vyspělé kultury – utvářel v končinách Starého světa vhodných k osídlení téměř všude strukturované kulturní krajiny, vyhovující jeho nárokům. Na hranicích těchto oblastí i mimo ně existovaly alternativní životní koncepce, jako například nomádská, které často byly v konfliktním vztahu k takzvaným civilizacím.

**Konec
ledových dob**

S koncem ledových dob se přibližně od roku 12 000 do roku 10 000 př. Kr. začal člověk usazovat v několika ekologicky příhodných centrech a došlo k hospodářskému oddělení neusazených lovců, rybářů a sběračů na jedné straně a usedlých rolníků a chovatelů dobytka na straně druhé. Produktivní způsob hospodaření vystřídal způsob prisvojovací. Divocí lovci a sběrači byli ve stále větší míře vytlačováni ze svého původního životního prostoru na okraje oikumeny. Tento proces ostatně trvá dodnes. Je však třeba důrazně varovat před tím, aby byl s těmito etniky spojován životní styl nebo duchovní postoj, zakořeněný hluboko v minulosti. Důkaz, že na naší zeměkouli neexistoval žádný region, který by nebyl přímo nebo nepřímo v kontaktu s ostatními, je právě významným výsledkem archeologického, etnologického a historického bádání. Tento kontakt se mohl přirozeně někdy přerušit; docházelo tak k samostatnému regionálnímu vývoji a občas i k setrvalé izolaci. Dnes víme, že právě tento zdánlivě „primitivní“ – tedy současně starší dobu kamennou připomínající – vývojový stupeň australských aboriginců, srílanských Veddů, Pygmejů ve středoafričtém deštném pralese nebo Patagonců v ledové Ohňové zemi, kteří byli v 19. a raném 20. století mnohdy počítáni ke „kultuře nekulturních“ (Karl Weule), je výsledkem tělesné a kulturní adaptace na jejich přirozené životní prostředí.

Z jednotlivých příspěvků předkládaného svazku jasně vyplývá, že člověk po většinu své existence působil globálně. Natrvalo osídlené krajiny vznikly pouze tam, kde k tomu byly mimořádné ekologické předpoklady. Půda, vegetace a nabídka flóry a fauny však působily jako faktory příznivé pro domestikaci zvířat a kultivaci určitých rostlin jen v několika málo oblastech.

Etapy vedoucí k vytvoření nového obrazu prehistorie

Jestliže se v následujícím textu používá pojem prehistorie („pradějiny“ ve smyslu Johanna Gottfrieda Herdera nebo prehistorická archeologie), pak ve smyslu Hermanna Müllera-Karpeho jakožto „první úsek“ dějin lidstva, nikoli ve významu nějakého bezdějinného období předcházejícího dějinám doloženým písemnými prameny. Novodobé hledání původu lidstva a především pak polidštění začalo poté, co se evropský svět v době

objevitelských cest, která vyvrcholila evropskou kolonizací světa, v mnoha částech dosud neznámého světa setkal s domněle civilizací nedotčenými národy s odlišnými kulturními zvyklostmi. Hluboko do 19. století však platily představy koření v antické a židovsko-křesťanské chronologii, předpokládající malé stáří lidského pokolení. Jeho zrod se až do 18. století kladl jen zhruba do doby 4000 let př. Kr. Teprve v letech 1850–1860 došlo v mnoha oborech k revolučnímu zvratu, který vyvolal radikální změnu názorů.

V zimě 1853/1854 poklesla hladina jezera v oblasti Švýcarské plošiny a objevily se pozůstatky kdysi trvalých osídlení, jež byla známa jako dřevěné „kolové stavby“. Jelikož se tyto stavby dochovaly v mnoha částech světa a například v jihovýchodní Asii se staví i obývají dodnes, byly považovány za prastarou globální formu bydlení. Z vlhké půdy byly vyzvednuty především nálezy z doby kamenné a bronzové, jako keramika, kamenné a kovové předměty, ale také zbytky organických materiálů – textilií, dřeva a kostí. Mimořádný význam však měly pro kulturní a hospodářskou prehistorii rané doklady o existenci domácích zvířat a kulturních rostlin z doby kamenné, jež sir John Lubbock (1834–1913) označil za „neolitické“; technologicky a časově tak zařadil rozbité kamenné nástroje, které od roku 1832 v údolí řeky Sommy u severofrancouzského Amiensu nacházel celní inspektor Jacques Boucher de Crèvecœur de Perthes (1788–1868), a nazval je „paleolitickými“. Jejich vysoké „předpotopní“ stáří bylo uznáno až kolem roku 1860. Objev „kolových staveb“ (dnes zvaných slatinné osady) byl současně hodinou zrodu dnes vzkvétající archeozoologie a archeobotaniky jako integrálních součástí moderní archeologie zabývajících se historickým výzkumem ekosystémů.

Dlouhodobý účinek, třebaže byl sporný ještě celá desetiletí, mělo v roce 1856 v Neandertalu u Düsseldorfu vyzdvižení pravěce vyhlížejících lidských kostí Johannem Carlem Fuhlrottem (1803–1877), jež přizvaný bonnský antropolog Hermann Schaafhausen (1816–1893) určil jako ranou formu člověka. Spor o možný fosilní charakter kosterních částí, který se vzápětí rozhořel, současně přišel vhod evoluční teorii, založené v roce 1859 Charlesem Robertem Darwinem (1809–1882) v jeho epochálním díle *O vzniku druhů přírodním výběrem, neboli uchováním prospěšných plemen v boji o život*, jakožto novému revolučnímu paradigmatu. Toto paradigma vystřídalo představu nadpřirozené tvůrčí síly, byť ta dodnes – a opět v plné síle – přežívá, popřípadě dostává nový podnět v podobě náboženskými fundamentalisty prosazovaného neokreacionismu či koncepce *intelligent design* (inteligentní plán). Pokud byla Darwinova teorie o původu rostlin a zvířat správná, musel člověk jako živý tvor podléhat stejným zákonům. Až do Darwinovy doby platné dogma zformulované Georgesem Cuvierem (1769–1832), podle něž žádní fosilní lidé neexistovali, bylo nadále neudržitelné, neboť od 60. let 18. století se množilo stále více nálezů lidských ostatků, pocházejících jednoznačně z doby ledové, a to v bezpečném

Rané
archeologic-
ké nálezy

archeologickém kontextu, takže nebylo možné vysoké stáří lidstva již déle seriózně vědecky popírat.

Předběžným svorníkem byl objev umění starší doby kamenné, poté co byly v letech 1860 až 1870 na fosilních kostech několikrát identifikovány rytiny zvířete, které v Evropě vyhynulo koncem doby ledové, a když osmi-letá dcera Dona Marcelina Sanze de Sautuoly Marie objevila v jeskyni Altamira (španělská provincie Santander) nádherné naturalistické nástěnné malby. Ty byly uznány za pravé až v roce 1902!

Fosilní nálezy raných lidí

Ústupové boje odpůrců evoluční a descendenční teorie se sice vlekly až do konce 19. století, ale další úspěchy prehistorické archeologie ve výzkumu nejranějších dějin lidstva, mimo jiné další a další nálezy raných fosilních lidských druhů, jako byl *Homo ergaster*, *Homo erectus*, *Homo neanderthalensis* a *Homo sapiens* z doby ledové, dokázaly vysoké stáří lidstva, jež se tehdy ovšem podařilo odhadnout pouze na cca 600 000 až 500 000 let. Tento stav bádání platil asi do roku 1960. Dveře vedoucí ještě hloub do historie lidstva se posléze otevřely na africkém kontinentu, v jižní a východní Africe, když se v australopitécích, s doloženým stářím od cca 4 milionů let, podařilo odhalit první trvale vzpřímeně chodící živé tvory podobné lidem – proslavila se Lucy, zástupkyně druhu *Australopithecus afarensis*, stará přibližně 3,8 až 2,9 mil. let – a ve východní Africe pak byly v druhu *Homo rudolfensis* a *Homo habilis* navzdory přetrvávajícím diskusím jednoznačně identifikovány druhy předcházející do té doby známé formy člověka, k nimž bylo možné přiřadit dokonce i *pebble tools*, pravěké nástroje zhotovené z kamenů. Z lokality Makaamital v Hadaru (Etiopie) z doby před 2,3 mil. let pocházejí nejstarší společně nalezené lidské pozůstatky a prosté valounové nástroje, jež se počítají k technokomplexu oldovan (stáří referenční vrstvy z východoafrického Rift Valley, roklo Olduvai, bylo datováno na cca 1,7 mil. let). Mezitím se podařilo pomocí nálezu lidské spodní čelisti u jezera Malawi (*Homo rudolfensis*, starý cca 2,5 až 1,9 mil. let), jakož i nejstarších nástrojů cíleně zhotovených lidmi (*Homo habilis?*) z Gony (údolí řeky Awash, Etiopie) stanovit počátek vývoje člověka přibližně na 2,6 až 2,3 mil. let. Takto se podařilo během pouhého půlstoletí prodloužit stáří člověka téměř o dva miliony let! Konec tohoto vývoje nelze dohlédnout, neboť právě v končícím terciéru a začínajícím kvartéru jsou obrovské mezery v nálezech dochovaných fosilních kostí, jejichž vyplněním by bylo možno časově doložit vydělení člověka z čeledi Hominidae, nebo populárněji řečeno jeho oddělení od lidoopů. Podle různých představ je třeba toto datovat do doby asi před osmi miliony let.

Archeologie – omezený potenciál mladé vědy

Jelikož z prostorových důvodů bylo nutné zkrátit argumenty týkající se raného lidstva, jež se kromě paleoantropologického výzkumu do velké míry zakládají na výsledcích výzkumu archeologického, předešleme zde několik slov, abychom poukázali na omezený potenciál této ještě mladé vědy. Z archeologie samé se mezitím stala globální věda, neboť všude na světě pracuje se stejnou metodikou, co se týká techniky vykopávek, vyzdvihování nálezů a způsobů datace. K rozdílům v metodice dochází pouze v interpretaci látky, jež je sama o sobě „němá“. Tyto rozdíly jsou podmíněné subjektivním pohledem každého jednotlivého vědce. Nelze zamlčovat, že ani archeologie nebyla a není imunní vůči tomu, aby ji využívaly (a zneužívaly) nejružnější duchovní a politické proudy, z nichž nacionalismus je ještě ta neškodnější podoba, a v mnoha končinách světa archeologie z náboženských důvodů dosud živoří. Mnoha dekolonizovaným národům a státům slouží archeologie k založení vlastní identity navázáním na kdysi slavnou minulost z doby před evropskou nadvládou. Připomeňme si jen monumentální královskou stavbu v jihoafrickém Zimbabwe, která jako domnělé hlavní město Monotapovy říše dala jméno bývalé britské kolonii Jižní Rhodesii, nebo současný západoafrický stát Mali, jehož název byl převzat od kdysi slavné královské říše ležící v zákrutu Nigeru.

Až do doby, kdy se objevila písemná svědectví (cca 4000 př. Kr.), je archeologie odkázána výlučně na památky a nálezy v zemi. Jejich dochování navíc závisí na místních podmínkách, které mohou být velmi rozdílné. V rozlehlých oblastech přečkaly pouze trvanlivé materiály, jako kámen, vypálená hlína nebo kovy – většinou také pouze ve fragmentech. Organické materiály, především měkké části živočichů, textilie, dřevo, kosti, rohovina, zbytky rostlin atd., se mohly zachovat jen za příznivých přírodních podmínek, jako je trvalý mráz, vlhkost (rašelina, voda), extrémní sucho nebo cílená mumifikace. Archeologie tak může postihnout vždy jen nepatrnou část kdysi úplného kulturního aparátu. Navíc nálezy, jež se často dostaly do země víceméně záměrně jako odpad, podléhají dále neustálému rozkladnému procesu. Že stav nálezů je neporušený, si můžeme být jisti pouze u hrobů, které se poprvé objevují od neandertálské doby. Na druhé straně jsou ovšem většinou porušené nálezy v případech monumentálních areálů, jako jsou například megalitické hroby, jež zůstaly přístupné dodnes.

Dělení na předdějinnou, tedy prehistorickou archeologii a archeologii pozdějších epoch, stavějící především na písemných pramenech, které bylo běžné ještě před několika málo lety, v současné době prakticky neexistuje, neboť i pro mnoho oblastí starých vyspělých kultur máme zoufalý nedostatek písemných pramenů, takže celkový historický a kulturní obraz je možné doplnit pouze pomocí komplexní archeologické metodiky. Připomeňme si vysoce vyspělou kulturu v údolí řeky Indu (harappská

**Zachovalost
archeo-
logických
nálezu**

kultura), která sice měla písmo, to ovšem dodnes odolává jakýmkoli pokusům o rozluštění. K inovacím moderní archeologie coby dílčí historické disciplíny patří používání přírodovědných metod, a to nejen k dataci, nýbrž také k osvětlení tehdejšího životního prostředí (klimatický výzkum, pedologie, archeobotanika, archeozoologie, archeometrie, archeometalurgie atd.) a tělesné stavby člověka (antropologie). K tomu přistupuje v nejnovější době propojení s genetickým výzkumem, který předkládá stále nové rodokmeny lidského příbuzenství, a paleolingvistikou.

Archeologie a objevování času

Datační metody Jaké metody ale máme k dispozici, abychom mohli spolehlivě datovat tyto dlouhé časové úseky v dějinách lidstva? Také na tomto poli vděčí dějepisci za průnik do hlubin času interdisciplinárně propojené archeologii, neboť jen ona je schopna prodloužit ještě hlouběji do pravěku historickou chronologii, která sahá pouze do doby kolem 3000 př. Kr. Nyní již existuje celá paleta archeometrických metod měření času, z nichž zde uvedeme jen ty nejdůležitější. Středobod archeologických disciplín dodnes tvoří stratigrafická metoda, která stejně jako jí v tomto ohledu příbuzná geologie vychází z toho, že spodní vrstvy jsou starší než ty, které leží nad nimi. Zvláště úspěšná je tato metoda při časovém členění jeskynních obydlí nebo pořadí tellových sídlišť. Nejsou-li takové vrstvy k dispozici, používá se doplňkově metoda typologická, jejíž vývojové řady forem a typů byly velmi silně ovlivněny Darwinovým evolucionismem. Absolutní datace je získávána ze zprvu ještě nepřesných odhadů trvání různých ledových dob (glaciálů), na rok přesné údaje pak z výpočtu varv (páskové jíly) a letokruhů (dendrochronologie). Pomocí posledně jmenované metody lze archeologický nálezný předmět přesně datovat až do doby přibližně před 14 000 lety. Tento postup se kříží s různými jaderně fyzikálními (radiometrickými) metodami, při nichž se měří radioaktivita rozpadu jednotlivých izotopů, tedy poločas jejich rozpadu. Průkopnická byla metoda založená na poločasu rozpadu radioaktivního izotopu uhlíku ^{14}C (tzv. radiokarbo- nová metoda), kterou v letech 1948–1951 vyvinul Willard F. Libby a jíž lze zjistit stáří asi do doby před 40 000 až 50 000 lety – tedy až ke konci éry evropských neandrtálců a k prvním moderním lidem v Evropě. Data týkající se ještě dávnějších dob se získávají kalium-argonovou metodou, která se používá především při dataci sopečných hornin. Touto metodou byly datovány téměř všechny nálezy raných hominidů v Africe, přičemž také u ní je třeba – stejně jako u metody ^{14}C – počítat s odchylkami. K tomu přistupuje uran-thoriová metoda, která je schopná určit stáří pro prvek thorium 230 do doby asi před 350 000 lety a pro prvek palladium 231 do doby před několika miliony let. Elektrosponová rezonanční metoda je založena na měření rozpadu elektronů a používá se hlavně při dataci

skloviny fosilních lidí a zvířat v rozsahu do cca 3 mil. let. Užitečná je dále termoluminiscenční metoda, založená na vyzařování světla jako uvolněné energie, jež je obsažena v podobě elektronů uložených v krystalových mřížkách archeologických nálezů, jako jsou keramické předměty nebo vypálené kamenné nástroje. Ve vrtných jádrech arktického ledu vytažených z hlubokého moře se mezitím podařilo zjistit více než sto větších klimatických změn, které proběhly za celý kvartér a umožňují zjistit přesný časový sled pomocí poměru kolísání izotopů kyslíku. Čím starší však jsou časové údaje, tím větší může být časový rozptyl dané datace. To je zdrojem často kontroverzních diskusí o místě a čase, zvláště pak ohledně nejstaršího výskytu člověka. K tomu přistupují různá metodická pojetí v paleoantropologické taxonomii, jež se musejí opírat často pouze o jednotlivé fosilní kosti.

Na mnohem pevnější půdu vstupujeme u historické chronologie, i když také zde dochází k propastným rozdílům v na rok přesné dataci historických událostí. Chronologie starověkého Předního východu je založena v první řadě na asyrském eponymním kánonu vztahujícímu se k zatmění Slunce v roce 763 př. Kr., z něž lze pomocí královských seznamů odvodit údaje o panování jednotlivých vládců. Na ni lze navázat mladší babylónskou chronologií, zatímco starší je možné zpřesnit astronomickými daty. Je i nadále sporné, zda se přichýlit k „dlouhé“, „střední“, nebo „krátké“ chronologii. Podobně se tomu má s poměry ve starém Egyptě, kde lze do jisté míry spolehlivě vystopovat letopočty pomocí astronomických pozorování, královských seznamů a soudobých písemných pramenů. Prostřednictvím importovaných nálezů lze synchronizovat mínojsko-mykénskou chronologii Egeidy, což má opět význam pro chronologii doby bronzové v sousední Evropě nemající písemnictví, neboť její absolutní chronologie závisí vedle radiokarbonové metody a dendrochronologie na importovaných nálezech a typologických srovnáních historických kalendářů.

**Historická
chronologie**

Archeologická periodizace a terminologie

O smysluplném členění dějin lidstva se přemýšlelo již ve starověku. K raným předvědeckým pokusům patří sled čtyř světových věků, pojmenovaných po kovech, jež v nich převládaly (zlatý, stříbrný, měděný a železný), které byly současně spojené s eticko-morálními vzorci chování bohů a lidí. Většinou jsou poznamenány pesimistickým pojetím kultury. Jako jejich údajní nejznámější zastánci jsou uváděni Hésiodos a Ovidius. Podle sledu starověk – středověk – novověk, ustanoveném v 16. století, byla kolem roku 1836 prehistorie rozčleněna na dobu kamennou, bronzovou a železnou. Tento „systém tří období“ je běžně platný pro značné části Starého světa dodnes, přestože je každému badateli jasné, že tyto epochy nepředstavují časově vymezené jednotky a neexistují mezi nimi žádné mezníky.

Periodizace

Mezitím vzniklo na základě propracovanější relativní a absolutní chronologie nemálo globálních a regionálních periodizačních systémů. V nich se často zrcadlí třístupňový cyklus vzestupu, rozkvětu a úpadku kultur.

Interdisciplinárně propojená archeologie se snaží nalezený materiál vynesený na denní světlo roztržít v čase a prostoru, aby určila příslušný zeměpisný a časový rozměr archeologických kultur. Obvykle se tím rozumí souhrn časoprostorově spojených typických materiálních (podobné nálezy) a nemateriálních (pohřební obyčeje) znaků, které mohou charakterizovat identitu lidských skupin. Klást rovnítko mezi archeologickou kulturou a etnikum, kmen a národ, jakož i rasu a jazyk je však dnes metodicky neobhájitelné. Zvláštní význam získává v nejnovější době při zkoumání dávných kultur molekulární biologie, zejména pak genetika, která poskytuje senzační výsledky ohledně mobility a příbuznosti lidí, které jsou zčásti v rozporu s pojetím prehistorické archeologie.

Závažný protiklad ke kulturám doloženým písemnými prameny spočívá v tom, že v prehistorických dobách nejsou známi žádní aktéři a lze stěží doložit dynamicko-historické procesy, jako například politické akce. Pro zničení sídlišť přicházejí v úvahu klidně také pohromy jako požáry. Potud může prehistorická archeologie poskytovat odpovědi spíše na dlouhodobé procesy (ve smyslu klasického pojetí *longue durée*), tedy na kulturně antropologicky zaměřené strukturální dějiny než na dějiny událostí. I doby bez písemných záznamů se dnes již staly integrální součástí dějin člověka, třebaže se jedná o zdánlivě statické úseky, jako je období paleolitických lovců a sběračů, jež zabírá asi 98 % naší vlastní historie. Stav bádání se neustále mění díky novým vykopávkám a prehistorická archeologie se může na jeho základě, vzdor nedostatku pramenů, snažit obezřetně přibližovat světu dávno pohrouženému v hlubinách času. Archeologie je tudíž schopna odpovědět v nejlepší případě na otázku: „Jak to asi mohlo být?“, nemůže ale říci: „Tak to bylo!“

Terminologie Terminologie, pokrývající dnes již bezpočet archeologických kultur a časových úseků, je pro nezasvěcence značně matoucí, neboť se nezačládá na žádném systematickém řádu. Tyto kultury a úseky bývají velmi často nazvány podle míst nálezu – v paleolitu hlavně podle francouzských místních jmen –, na nichž byly prvně nebo reprezentativně zjištěny, podle regionů a území, hlavních forem keramiky, ozdobných vzorů a ornamentálních technik, tvarů hrobů a pohřebních obyčejů nebo podle forem osídlení. Základem prvního svazku *Dějiny světa* je tak především periodizace prehistorie. Začíná starší dobou kamennou (paleolit), která je dále rozčleněna na starý, střední a mladý paleolit. Byla to doba lovců a sběračů, reprezentovaná ranými formami člověka, které se postupně střídaly. Nakonec zbude jako moderní člověk pouze *Homo sapiens*. V době poledové se dějiny rozvětvily do dvou linií, jedna byla pokračováním přisvojovacího způsobu hospodaření v mezolitu (divocí lovci a sběrači), druhá znamenala začátek produktivního způsobu hospodaření (rolníci).

Ta přejde po raném stadiu (neolit) do období raných kovů – do chalkolitu. V té se v některých částech Starého světa vyvinou vyspělé literární kultury: Přední východ, Egypt, východní Středomoří, Arabský poloostrov, povodí Indu a Čína. Jí nedotčené prehistorické skupiny náležejí do předliterární doby bronzové a do rané doby železné. Současně s tím pokračuje jazyková diferenciaci. Spodní časovou hranici prvního svazku *Dějiny světa* – kolem roku 1200 př. Kr. – lze navzdory všem obtížím v rámci této smysluplné periodizace udržet – výjimku, obhajitelnou zde v rámci celkové koncepce, tvoří jen vývoj v Africe a Americe, jakož i kontinuita arktického divokého lovectví před touto časovou hranicí a po ní.

Letopočty jsou v předloženém svazku většinou uváděny konvenčně podle křesťanského způsobu: př. Kr. (= před Kristem) a po Kr. (= po Kristu).

RANÉ
DĚJINY LIDSTVA

VÝVOJ ČLOVĚKA DO KONCE STARÉHO PALEOLITU

Gerhard Bosinski

Vznik člověka

Člověk vznikl z čeledi lidoopů (Hominidae). Našimi nejbližšími žijícími příbuznými jsou šimpanzi učeníví (*Pan troglodytes*) a šimpanzi bonobo (*Pan paniscus*). Náš genom se s nimi shoduje asi z 95 %. Společný předek člověka a šimpanze žil před 10 až 6 mil. let v Africe. Šimpanzi se od té doby rovněž dále vyvíjeli, a tak ve vzhledu a chování dnešních forem nemůžeme rozeznat obraz našeho společného předka. Hominidé prožili koncem miocénu a v pliocénu velký rozvoj. Z doby před 10 až 2 mil. let sice známe asi dvacet fosilií, ale zatím se nám nedaří přesněji vykreslit cestu vedoucí k člověku.

Lidoopi
(Hominidae)

Důležitý je příchod australopitéků asi před 6 mil. let. Byli to vzpřímeně chodící hominidé, jak je dnes známe nejen z klasických nalezišť ve východní a jižní Africe, ale také z Čadu. Jejich chůze se napřimovala postupně a došlo k tomu patrně v lesnaté krajině. Současně s tím se zplošťoval obličej, ustupovala partie úst a nosu a zvětšoval se objem mozku. Australopitékové se vyskytovali v různých formách. O každém novém nálezů se diskutuje, zda patří k linii vedoucí k člověku, nebo vede mimo ni. Většinou jde o ojedinělé kosti nebo je jich příliš málo a často je nelze ani bezprostředně vzájemně porovnat, neboť pocházejí z různých částí těla. Jediná vcelku úplná, a tudíž velmi důležitá kostra pochází z etiopské lokality Hadar a je stará 3,9 až 3,2 mil. let. Kosti patřily asi pětadvacetileté ženě vysoké pouhých 105 cm. Nález se proslavil pod jménem Lucy (podle písňe Beatles). Poloha týlního důlku, tvar pánve a morfologie stehenní kosti dokládají, že tento *Australopithecus afarensis* chodil vzpřímeně, avšak jako jiní australopitékové ze staršího pliocénu často šplhal. Do doby *A. afarensis* spadají rovněž šlépěje v Laetoli (Tanzanie), jež se tam dochovaly spolu se stopami zvířat v sopečném popelu, který vyvrhl vulkán Sadiman před 3,6 mil. let. Tyto šlépěje pocházejí od dvou zcela vzpřímeně chodících jedinců. Lucy patřila k subtilní formě australopitéků, která v mnoha znacích odpovídá *A. africanus* známému z jižní Afriky. Především tyto formy náležejí k linii vedoucí k rodu *Homo*. Významná přitom byla změna klimatu a životního prostředí, k níž došlo ve východní a jižní Africe před 3 mil. let, kdy zavládlo větší sucho a rozšířila se savana. Domovina předchůdce člověka se nacházela v této tropické travnaté krajině, v níž rostly

Příchod
australopitéků

pouze ojedinělé stromy (akáty) a hustší vegetace se vyskytovala pouze na březích řek a jezer. Savana byla velice bohatá na divokou zvěř. Dnešní Serengeti je pouhý odlesk tehdejších poměrů. Vegetace v tomto suchém podnebí však sestávala především ze stepních travin. Australopitékové se museli těmto životním podmínkám přizpůsobit. Vznikl typ robustního australopitéka s mocným žvýkacím aparátem, jehož svaly lebeční klenby byly mnohdy upnuté k jakémusi kostnímu hřebenu. Tyto formy rozšířené ve východní Africe (*A. robustus*) a v Kapské provincii (*paranthropus*) byly vegetariány a živily se stepní vegetací. Jejich adaptace proběhla vskutku úspěšně a umožnila přežít robustním australopitékům 1,5 milionu let (tj. 2,5 až 1 mil.), hluboko do doby, kdy již existovali raní lidé.

**Adaptace
na životní
podmínky**

K povstání člověka však vedla jiná adaptace na změněné poměry. Je to výroba kamenných artefaktů, doložená asi od 2,5 mil. let. Jde především o ostrohranné úštěpy, které se odbíjely kamenným otloukačem. Podle štěpitelnosti horniny se tak dělo v ruce (unipolárně), nebo – hlavně u obtížně štěpitelného křemene – na kamenné kovadlině, která odrážela impuls úderu (bipolárně). Tyto úštěpy sloužily jako nože, kterými bylo možno vyřezávat kusy masa ze zvířecích těl. Maso velkých zvířat se tak stalo důležitou součástí potravy. Tato chvíle byla rozhodující a podle našeho názoru nastala na samém počátku dějin lidstva.

**Vývoj
*Homo habilis***

Díky vlastnictví kamenných artefaktů se vyvinul *Homo habilis*, první člověk (zručný). Australopitéka a člověka zručného známe dosud pouze z Afriky. Také v Eurasii jižně od velehor byla sice v té době otevřená travnatá krajina, ale tyto stepi byly jiné než africké akáciové savany a podle dosavadních nálezů nepatřily k oblastem, kde se rozšířili australopitékové a první lidé. Proto by se africké savany a eurasijské stepi na jih od Alp, Kavkazu a Himálají neměly zahrnovat do jedné vegetační zóny. Momentálně nic nenasvědčuje, že by takový velký „savanastán“ byl obydlen australopitéky a náležel k domovině člověka.

Nejstarší kamenné artefakty z doby před více než 2 miliony let

V první epoše našich dějin, od 2,5 do 1,5 mil. let, sestávaly kamenné artefakty především z ostrých úštěpů sloužících jako nože, jader vzniklých při jejich výrobě, jakož i křemencových valounů s jednostranně či oboustranně přitesanou hranou, které se používaly na hrubší práce. Tato nejstarší kamenná industrie se označuje termínem oldovan (resp. olduvan či oldowan) podle rokle Olduvai v Tanzánii, prozkoumané hlavně manželí Louisem a Mary Leakeyovými.

Nejstarší kamenné artefakty známe z lokality Gona v údolí etiopské řeky Awash. V této pahorkatině se špatnou půdou je několik nalezišť, narušených erozí řeky a jejích přítoků. Důležitá místa jsou zde EG (East

Gona) 10 a 12. Nálezové vrstvy leží mezi vulkanickými tufy. Tuf nad nálezy (AST-2,75) je starý 2,517 mil. let, kamenné artefakty pod ním jsou ještě o něco starší. Na nalezišti EG 10 vykázala projekce v profilu ve vzdálenosti 40 cm dvě od sebe oddělené nálezové vrstvy; místo bylo zkoumáno opakovaně. Artefakty byly vyrobeny z vulkanických hornin vyskytujících se jako naplavené oblázky v bezprostřední blízkosti. Očividně přitom byly upřednostňovány lépe opracovatelné jemnozrnné trachyty (48 %) a ryolity (27 %). Valouny byly vybírány podle tvaru tak, aby měly pokud možno vhodnou úderovou plochu. Pomocí kamenného otloukače ve volné ruce byly odbíjeny (těženy) malé až středně velké úštěpy o délce 10 až 128 mm. Většina úštěpů má zbytek úderové plochy pokrytý valounovou kůrou, byly tedy odděleny od kamenů přímo. Toto se provádělo sériově, a tak horní plochy úštěpů (dorsální plochy) často nemají žádnou kůru, nýbrž vykazují negativy povrchu předchozích úštěpů. Jádra, tedy valouny s negativy povrchu, byla opracována pouze na jedné straně. Je však také několik jader zploštělých po obou stranách, u nichž negativy jedné plochy sloužily jako úderová plocha pro oddělení úštěpů na protilehlé ploše. Jádra mají tři až dvacet tři negativy úštěpů a naznačují, že úštěpy byly získávány sériově. Tyto nejstarší artefakty již poukazují na dobrou znalost štěpných vlastností a techniky zpracování hornin obsahujících kyselinu křemičitou (silicity). Cílem těžení kamene bylo získání úštěpů, jejichž ostré hrany byly bez dalšího opracování (retušování) používány k řezání a mnohdy vykazují známky opotřebení (výlomky).

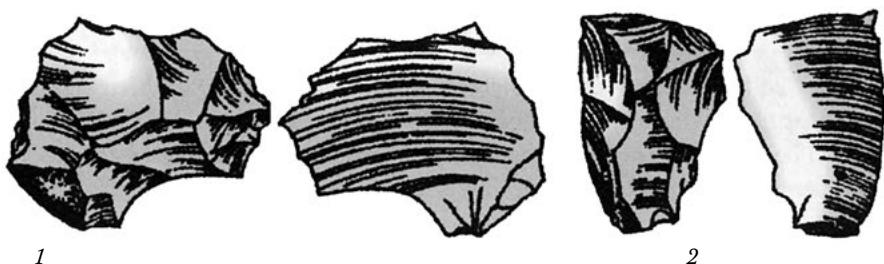
Na nalezištích EG 10 a EG 12 se nezachovaly žádné kosti. Naproti tomu na nedávno prozkoumaných nalezištích Ouanda Gona (OGS 6, OGS 7) se vyskytují kamenné artefakty a kosti. Na kostech z OGS 6 jsou jednoznačné stopy po řezání a drcení. Stejně jako nálezy na poloostrově Bouri (Etiopie) také zmíněné kosti dokládají, že nejstarší kamenné artefakty sloužily skutečně k porcování zvířecích těl. Nejasné však zůstává, kdo byli výrobci těchto artefaktů. Z údolí řeky Awash z doby před 2,7 mil. let pochází *A. garhi* náležející k drobnější linii australopitéků a od jezera Turkana (Keňa) robustní forma *A. aethiopicus*. Nejstarší doklady *Homo habilis* jsou naproti tomu až z doby přibližně před 2,3 mil. let (naleziště AL 666 ve formaci Hadar, Etiopie) a většina nálezů *Homo habilis*, jako fosilie z rokle Olduvai a naleziště Koobi Fora u jezera Turkana, jsou staré 1,9 až 1,5 mil. let. Znaky *Homo habilis* se pravděpodobně vyvinuly až časem a rozhodně je ovlivnilo používání kamenných nástrojů a s ním spojený způsob života a masitá strava, zatímco výrobci artefaktů z Gony patřili tělesně ještě k australopitékům.

Homo habilis měl plošší obličej a větší objem lebky (550 až 680 cm³) než australopitékové. Tělesná výška činila 1,20 až 1,50 m, váha 30 až 40 kg. Na rozdíl od vegetariánského *Australopithecus robustus*, který žil ve stejné době na stejném území, byl *Homo habilis* podle zubů soudě všežravec. K jeho potravě patřilo také maso, které mohl vyřezávat ze zvířecích těl

**Úštěpy
z vulkanic-
kých hornin**

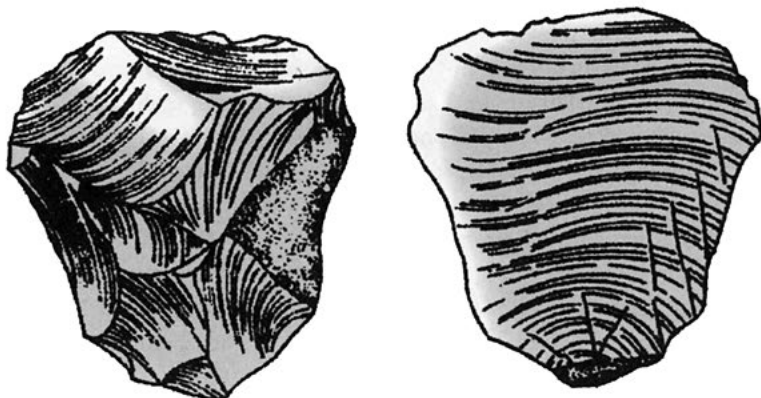
**Používání
kamenných
nástrojů**

**Maso
jako potrava
*Homo habilis***

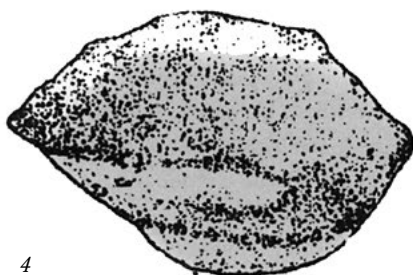


1

2



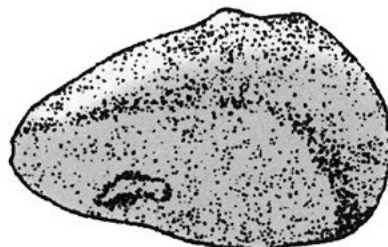
3



4



0 3cm



5



Gona. Naleziště EG 10 (1-4) a EG 12 (5): 1-3 úštěpy, 4-5 valounové nástroje (podle S. Semawa)

pouze kamennými artefakty. Zdá se, jako by tyto kamenné artefakty a způsob života, který umožnily, byly výchozím bodem vývoje *Homo habilis*. Jeho kosti se nacházejí ve východní Africe, zvláště pak v roklí Olduvai (OH 7, 8, 13, 24) a Koobi Fora (KNM ER 1805, 1813) a v jeskynních výplních v jižní Africe (Sterkfontein, Swartkrans). *Homo habilis* pravděpodobně obýval také jiné části Afriky. Ověřené výskyty v Eurasii naopak nejsou známy.

Naleziště Lokalalei 2C (Keňa) ilustruje způsob opracování kamene z doby před 2,3 mil. let. Technika opracování je podobná jako v Goně. Také zde se v bezprostředním okolí sbíraly vhodné valouny z jemnozrnných vulkanických hornin (především žnělce, méně často čediče, trachytu a ryolitu) a rozbíjely kamennými otloukači ve volné ruce stejným způsobem jako v Goně. Jako kamenné otloukače sloužily valouny z tvrdšího hrubozrnnějšího trachytu. Zvláštností zde nalezených artefaktů je, že mnohé z nich se dají opět složit a mnohdy z nich vznikne téměř úplný valoun. Díky tomu lze v tomto případě zvláště dobře rozpoznat popsanou štípací techniku. Podobné artefakty pocházejí z naleziště AL 666 v oblasti Hadaru, které je staré rovněž asi 2,3 mil. let a na němž je také díky fragmentu lebky doložen druh *Homo habilis*. Na nalezišti Lokalalei 1 se naproti tomu používala jako surovina méně vhodná láva a technika opracování je horší. U mnoha jader se nepodařilo získat souměrné úštěpy. Osmdesát procent úštěpů končí schodovitým zalomením. Bylo navrženo, aby tyto nálezy byly nazvány *facies Nachukui*.

**Technika
opracování**

Na nalezištích u řeky Omo severně od jezera Turkana byly jako surovina používány především malé křemenné valouny. Tento těžký a často nepravidelně se štěpící křemen se často opracovával na kamenné kovadlině, která odrážela impuls úderu. Tato bipolární technika, která je nejlepším postupem štěpení křemene, umožňovala zhotovovat menší úštěpy, u nichž jsou znaky opracování často obtížně rozeznatelné. Hrany těchto křemenných úštěpů jsou však velmi ostré a odolné a hodily se nejlépe k tomu, aby se používaly jako nože. Tyto nálezy vyznačující se hlavně použitím křemene jako suroviny byly označeny jako *facies Shungura* nebo *Omo Industrial Complex*. Jak *facies Nachukui*, tak *facies Shungura* se odlišují od oldovanu, jaký se vyskytuje například v Goně a Lokalalei 2C, použitou horninou, vyžadující jinou techniku opracování. K zařazení nálezů je takové třídění jistě potřebné, ale kulturní význam, z něž by se případně dalo usuzovat na různé zhotovitele, rozhodně nemá. Cílem opracování byly na všech těchto místech úštěpy s ostrými hranami a lze nejvýš poukázat na to, že výrobci byli již před více než 2 mil. let schopni přizpůsobit techniku opracování hornině, kterou měli tehdy k dispozici.

**Bipolární
technika**

Pro tyto nejstarší nálezy z doby před více než 2 mil. let se často používá zvláštní označení, aby bylo možné je odlišit od pozdního oldovanu. Tento raný oldovan (*early oldowan*) je často myšlen čistě časově. Pre-oldovan, postulovaný Henrym de Lumley, se naproti tomu vyznačuje absencí retušovaných forem, jakož i sféroidů, jaké se vyskytují v pozdním oldovanu.

**Raný
oldovan**

Kamenné artefakty starší než 2 mil. let známe dosud pouze z východní Afriky. Tamní situace je ovšem nálezům zvláště příznivá díky vulkanickým usazeninám narušeným řekami. Artefakty překryté čedičem starým 2,4 mil. let, pocházející z náhorní plošiny Yiron (Palestina), ani ty, které byly nalezeny v hluboké erozní rýze v Riwatu (Pákistán), zatím nemohou na tomto obrazu nic změnit.

Období před 2 až 1,5 milionu let

V druhém období oldovanu je spektrum typů kamenných artefaktů o něco obsáhlejší. Jádra pro získávání úštěpů mají nyní často plochu upravenou jedním nebo několika údery. Podle toho nejsou zbytky úderových ploch u nadále dominujících malých až středních úštěpů pokryté valounovou kůrou, nýbrž je tvoří negativ či negativy úderové plochy. Hrany úštěpů nevykazují jen stopy opotřebení, nýbrž jsou mnohdy také retušovány. Chybějí ovšem standardizované formy a vzniká spíše dojem, že tyto stopy po retušování vznikly náhodou. Kromě zdaleka převládajících úštěpů existují valounové nástroje s pracovní hranou přitesanou na jedné nebo po obou stranách, jež se používaly například k odsekávání kloubních spojení nebo k drcení kostí.

Kamenné koule – nejstarší zbraně

Důležité jsou sféroidy, přitesané a vytvarované kamenné koule, jaké známe z východoafrických nalezišť, například z Olduvaie (Bed 1), ale také ze severní Afriky. Nalézají se obzvláště v lokalitě Ain Haneš (Alžírsko), která podle fauny a paleomagnetických výzkumů spadá do doby asi před 1,7 mil. let. Zdá se, že u těchto do obla opracovaných kamenných koulí jde o vrhací střely, které se patrně házely ručně. V tom případě by to byly nejstarší dochované zbraně. Záměrné přitvarování sféroidů vyvolává domněnku, že opracovávány byly jistě také používané dřevěné hole a klacky a možná se již přitesávaly jako oštěpy. Vrhací koule mohly sloužit k zabíjení menších zvířat, účinnější však možná byly při střetu lidských tlup. To vyvolává otázku, zda *Homo habilis* již aktivně lovil. V souvrství Bed I v rokli Olduvai (naleziště FLK N) byla nalezena skoro celá kostra mladého slona (*Elephas recki*). Mezi kostmi ležely úštěpy a jeden „proto-pěstní klín“, jimiž byl slon rozporcován. Podobná situace je na nalezišti HAS v Koobi Fora. Tam byly nalezeny kosti hrocha (*Hippopotamus*) a kamenné artefakty, především úštěpy (97 %). U sloní kostry nalezené u Barogali v Džibuti leželo více než pět set kamenných artefaktů. Ke sloním ostatkům nalezeným v lokalitě Nadung'a IV na západním břehu jezera Turkana patří četné kamenné artefakty, kromě úštěpů také jádra. Tam se pazourky potřebné k oddělování kusů masa vyráběly přímo na místě. Jinak je nálezová situace podobná jako na nalezišti FLK N (Olduvai).

Lze zřejmě s jistotou říci, že *Homo habilis* porcoval zvířecí těla; není však jisté, zda je také sám lovil. V případě hrocha z HAS (Koobi Fora)

existuje domněnka, že uvízl v jámě s bahnem a pošel. Nápadné ovšem je, že ve všech případech jde o velká zvířata (megaherbivory, tj. velké býložravce). *Homo habilis* měl stěží šanci ulovit zebra nebo gazelu, neboť tato stádní zvířata se při nebezpečí hned dávala na útěk a byla příliš rychlá. K velkým býložravcům, kteří nebyli tak plaší (slon, nosorožec, hroch), se ale patrně mohl přiblížit. Popsanou situaci nálezů lze pak interpretovat rovněž tak, že v případě slonů a hrochů jde o kořist *Homo habilis*. U slona z rokle Olduvai (FLK N) se jednalo o mladé zvíře a je spíše nepravděpodobné, že by zahynulo přirozenou smrtí. Rozdrcené dlouhé kosti dokládají, že lovci získávali nejen maso, ale také výživný morek. Před 1,6 mil. let se v Africe objevuje *Homo ergaster*, nová forma člověka, která se vyvinula patrně z *Homo habilis*. Nejvýznamnější nález pochází z Nariokotome severně od jezera Turkana. Nalezená téměř úplná kostra ležela bezprostředně na okotském tufu, sedimentu ze sopečného výbuchu, k němuž došlo asi před 1,6 mil. let. Kostí patří přibližně dvanácti- až třináctiletému chlapci, který měřil již 1,68 cm. Kdyby dospěl, dosáhl by výšky 1,85 m. Pokud se nejedná o výjimečný případ, byl *Homo ergaster* podstatně vyšší než *Homo habilis*. Také objem lebky 880 cm³ je u tohoto turkanského chlapce větší než u *Homo habilis* a v dospělosti by u něj činil 910 cm³. U této kostry nebyly nalezeny žádné kamenné artefakty.

Megaherbivory

Jiná naleziště z této doby však přinesla kamenné artefakty z kultury oldovan. V té době také došlo k značnému rozšíření území, byla osídlena severní Afrika (Ain Haneš v Alžírsku) a jih Eurasie. Nejdůležitějším tamním nalezištěm je Dmanisi v Gruzii. Dmanisi leží na soutoku řek Mašavera a Pinezaouri v oblasti poznamenané vulkanickou činností. Přibližně před 1,8 mil. let protekl údolím Mašavery proud lávy z pohoří Džavacheti a zablokoval tok Pinezaouri tak, že se tam vytvořilo jezero, jehož vody posléze tekly po lávě. Naleziště leží na tomto odtoku. Ze zvířat zde žili mj. mamut jižní (*Mammuthus meridionalis*), nosorožec etruský (*Dicerorhinus etruscus etruscus*), zebrovití koně (*Equus stenonis*, *Equus altidens*), některé druhy jelenů, gazely, jako africké prvky také žirafy (*Paleotragus* sp.) a obrovitý pštros (*Struthio dmanisensis*). Podle tohoto zvířecího společenství lze také dovodit, že zde převládala otevřená travnatá krajina v mírném teplém klimatu.

Dmanisi

Kamenné artefakty se zhotovovaly z vulkanických hornin vyskytujících se jako říční valouny v Mašaveře a Pinezaouri. Očividně přitom byly upřednostňovány jemnozrné homogenní horniny. Křemeny se vyskytují v tamních říčních štěrčích zřídka a také byly používány jen vzácně (asi 2 % artefaktů). Opracovávaly se kamennými otloukači a většinou volně v ruce. K výrobě úštěpů se na valounech nejprve jedním nebo více údery upravila úderná plocha, od níž byly odbíjeny série úštěpů. Zdaleka nejčastějšími kamennými artefakty jsou malé až střední úštěpy. Jejich hrany částečně nesou stopy opotřebení; opracované hrany úštěpů jsou vzácné. Dále existují valounové nástroje s jednostranně či oboustranně přitesanou pracovní

Opracování kamennými otloukači

hranou. Kamenné artefakty z Dmanisi náležejí do oldovanu. Jednoduchá technika opracování a spektrum typů odpovídají africkým nálezům. Jelikož chybí standardizované retušované formy a sféroidy, byly tyto nálezy klasifikovány jako pre-oldovan, ačkoli svým stářím cca 1,8 mil. let spadají spíše do druhé poloviny oldovanu.

Dmanisi velmi brzy proslavily nálezy lidských ostatků. Zatím bylo nalezeno pět lebek, čtyři spodní čelisti, jakož i kosti postkraniálního skeletu. Spodní čelist objevená v roce 1991 (D 211) přitom patří k lebce osmnáctileté až dvacetileté ženy, nalezené v roce 1999 (D 2282), k sobě náleží rovněž lebka nalezená v roce 2001 (D 2700) a nedaleko objevená spodní čelist (D 2735). Kostí postkraniálního skeletu patří, jak se zdá, především k lebce nalezené v roce 2002 (D 3444). V Dmanisi byly tudíž dosud nalezeny: lebka pětadvaceti- až třicetiletého muže (D 2280) o objemu 770 cm³, lebka (D 2282) a spodní čelist (D 211) osmnácti- až dvacetileté ženy o objemu 625 cm³, lebka (D 2700) a spodní čelist (D 2735) třinácti- až čtrnáctileté dívky o objemu 600 cm³ a spodní čelist (D 2600) muže staršího čtyřiceti let. Dále jde o dvě lebky a jednu spodní čelist, jejichž zkoumání ještě nebylo uzavřeno. Morfologie lebek je vskutku rozdílná. Kdyby byly tyto lebky nalezeny na různých místech, jistě by antropologové určili jejich příslušnost k odlišným formám člověka. Jelikož však jsou ze stejného naleziště, spatřují Leo Gabunia a Marie-Antoinetta de Lumley v rozdílné morfologii nálezů širokou variabilitu tehdejších lidí včetně výrazného pohlavního dimorfismu a přisuzují nálezy lidských pozůstatků v Dmanisi celkově *Homo georgicus*. Ve srovnání s předcházejícím druhem *Homo habilis* jsou lebky z Dmanisi delší a větší a mají také větší objem (600 až 700 cm³). Lebky *Homo georgicus* jsou větší, ale plošší než u jinak podobného *Homo rudolfensis*. O něco pozdější *Homo ergaster* se zdá být progresivnější než nálezy v Dmanisi. Jeho lebka je delší a větší a má rovněž větší objem (804 až 880 cm³), než je tomu u *Homo georgicus*. Zdá se, že se *Homo georgicus* vyvinul stejně jako *Homo ergaster* z *Homo habilis*.

Variabilita
tehdejších
lidí

Člověk
jako prvek
stepního
biotopu

V době Dmanisi byli lidé ještě integrální součástí přírody. Člověk byl prvkem stepního biotopu; když se někde nacházela zvířena se slony jizními, nosorožci etruskými, zebrovitými koňmi, jeleny (*Cervus perrieri*), gazelami, jakož i šavlozubými „tygry“ (*Megantereon megantereon* a *Homotherium crenatidens*), hyenami (*Pachycrocuta perrieri*), medvědy etruskými (*Ursus etruscus*) a vlky etruskými (*Canis etruscus*), lze předpokládat, že tam žil také člověk. Takový biotop se rozšířil na jihu Eurasie. Na lokalitě Tetoiu v údolí rumunské říčky Oltet se nachází v jezerních a říčních usazeninách rozsáhlá fauna z pliocénu a staršího pleistocénu. Z dolu Dealul Mijlociu pocházejí zvířata, mj. jižní sloni, jeleni (*Eucladoceros* sp.), etruští medvědi, šavlozubí tygři a hyeny, dalekosáhle se shodující s faunou z Dmanisi. Společně s kostmi byly nalezeny dva valounové nástroje.

Dno dávného moře v jihošpanělské lokalitě Guadix-Baza je mimořádné v tom, že umožňuje rozlišit časové úseky od miocénu až po střední pleis-

tocén, a složení fauny ve Venta Micena u Orce je téměř věrnou kopií Dmanisi. Nenačdeme zde však žádné kamenné artefakty. Čtyři kousky kostí jsou již léta předmětem ostrých sporů. Polemizuje se obzvláště o kousku lebky o rozměrech 80 x 76 mm, který nepatří podle nejnovějších výzkumů ani člověku, ani koni, nýbrž byl součástí lebky nějakého přežvýkavce. V případě Venta Micena šlo pravděpodobně o doupě hyen a badatelé se dnes domnívají, že zvířata zabíjel nebezpečný šavlozubý tygr (*Megantereon whitei*) a hyeny je dále „zpracovávaly“. Na jihovýchodě Eurasie lze uvést nálezy z jeskyně Longgupo u Wu-šanu (jihočínská provincie S'-čchuan). Společně s rozsáhlou faunou tam byly nalezeny: úlomek lidské dolní čelisti, kamenný otloukač a větší úštěp. Z nových analýz kamenů vykopaných z jeskynní výplně vyplynulo, že je zde mnohem více kamenných artefaktů. Do doby Dmanisi by mohly také spadat nálezy z Jou-an-mou v oblasti Kchun-ming (jižní Čína). Kromě zvířecích kostí tam byly nalezeny dva lidské řezáky, jakož i úštěpy z křemene a křemence. Nakonec je třeba uvést nálezy z Jávy, kde výzkum začal již na sklonku 19. století, kdy Eugène Dubois objevil druh *Pithecanthropus erectus*. Jávu proslavily jeho nálezy raných lidí, které ale stěží nějak souvisí se zjištěnými kamennými artefakty. Nálezy jsou datovány stratigrafickou metodou pomocí četných sopečných usazenin. Podle toho spadají lebky Sangiran 31 a spodní čelist Sangiran 9 z dolní části formace Pucangang přibližně do stejné doby jako Dmanisi. Půlka spodní čelisti Sangiran 9 (*Pithecanthropus dubius*) se velmi podobá spodní čelisti D 211 z Dmanisi. Raní lidé nežili na Jávě v otevřené stepi, nýbrž v tropickém lužním lese. Ze Zadní Indie se dostali na Jávu po pevninském mostě ve studených dobách, kdy hladina moře poklesla. Vzestup mořské hladiny v teplejších obdobích jim odřízl zpáteční cestu a zůstali tedy v mangrovových lesích, které se tam v té době rozšířily.

Nálezy
na Jávě

Člověk žil tedy nejdelší část svých dějin na jih od eurasijských velehor. Teprve mnohem později, a jak se zdá, až když ovládl oheň, byl schopen osídlit rovněž mírnější pásma na sever od Himálají, Kavkazu, Alp a Pyrenejí. Informace o způsobu života skýtají nálezy ve Dmanisi. Zvířata a lidé obývali opakovaně – nálezy pocházejí z více vrstev – břeh vodní plochy. Tato epizoda skončila, když Pinezaouri vyhloubila své koryto do čedičové lávy tak, že se při povodních již nevylévala z břehů a keřů a stromů ubývalo. Pobyt zvířat poblíž vody měl různé důvody. Býložravci – sloni, nosorožci, skot, koně, jeleni, gazely, žirafy – se k ní chodili napájet. Šelmy – šavlozubí tygři, hyeny, medvědi, vlci – přicházeli lovit býložravce. To také vysvětluje velké množství nalezených kostí býložravců. Ale proč jsme našli také nemálo kostí šelem? Přitom zdaleka nejde o staré slabé kusy a zdá se vyloučené, že pošly přirozeným způsobem. Spoustu dravčích kostí, jako kupříkladu vlčích, je třeba vysvětlit. Také člověk přicházel k vodě kvůli býložravcům. Zůstává otázkou, zda sám aktivně lovil, nebo se jen přižívoval na kořisti šelem. Od té doby, co byl člověk schopen porcovat kamennými artefakty zvířecí těla, stalo se maso důležitou součástí jeho

Šelmy loví
býložravce

potravy. Člověk tedy byl přítomen ze stejného důvodu jako šelmy. Stal se dravcem. To však nevysvětluje lebku a kosti, nalezené v Dmanisi, jež pocházejí z mladých silných jedinců. Nic nenasvědčuje tomu, že zemřeli přirozenou smrtí.

**Člověk –
kořist šelem**

Lze si představit, že šelmy a lidé mezi sebou o kořist bojovali. Malí vlci neznamenali vážné nebezpečí. Problém nepředstavovali zřejmě ani medvědi, navíc když nalezené zuby jsou silně opotřebené a pocházejí ze starých kusů. Zbývají šavlozubí tygři a hyeny. Pro tyto šelmy byli vítanou kořistí rovněž lidé, kteří tak při porcování masa museli hájit holý život. Takový scénář by mohl vysvětlovat nálezovou situaci, s níž se setkáváme v Dmanisi. Vzhledem ke kostem šavlozubých tygrů a hyen, zvláště pak lebce mladého šavlozubého tygra v anatomické souvislosti s krčními a hrudními obratli, která byla nalezena ve stejné hromadě kostí jako lidská spodní čelist D 211, ne vždy vítězily šelmy. Lidské pozůstatky jsou ovšem také početné.

Jak nebezpečný byl již v té době člověk? Nalezené kamenné artefakty nesloužily jako zbraně, nýbrž jako nástroje k rozřezávání zvířecích těl. Kamenné koule (sféroidy) jsme v Dmanisi na rozdíl od jiných míst kultury oldovan nenalezli. A šavlozubí tygři ani hyeny se tělesnou silou člověka jistě nedaly zastrašit. A tak zbývá domněnka, že lidé měli dřevěné zbraně, možná již oštěpy.

Acheuléen a vyvinutý oldovan před 1,5 až 1 milionem let

**Pěstní klíny
a sekáče**

Z valounových nástrojů oldovanu vznikly intenzivnějším obouplošným opracováním pěstní klíny. Jde o obouplošně opracované podlouhlé nástroje se zakulaceným hrotem. Spodní konec je zesílený a často má na sobě ještě kůru valounu, z něžž byl pěstní klín zhotoven. Tyto rané klíny se zřejmě mohly držet v ruce, takže přívlastek „pěstní“ je zde výstižný. Pěstní klíny se postupně vyvíjely. Již vedle sloní kostry z naleziště Olduvai FLK N, která svým stářím 1,75 mil. let spadá do oldovanu, ležel vedle převládajících úštěpů jeden „proto-pěstní klín“. Jiné rané pěstní klíny z doby před 1,65 mil. let pocházejí například z Kokiselei 4 v Keni. Rané pěstní klíny se nacházejí rovněž v jižní Africe, jako například ve vrstvě 5 ve Sterkfonteinu, a to spolu s kostmi *Homo habilis*. Pěstní klíny však byly běžné a rozšířené v rozlehlých částech Afriky až od 1,5 mil. let. Pěstní klíny jsou charakteristické pro acheuléen. Téměř vždy se vyskytují společně se sekáči. Jde přitom o nástroje s širokým retušovaným břitem a klínovitým podélným řezem, které jsou na hranách a spodním konci většinou přitěsané a vytvarované. Zatímco pěstní klíny lze odvodit z valounových nástrojů, nemají oldovanské sekáče žádné předchozí formy.

Pěstní klíny a sekáče sloužily jako nástroje na hrubé práce. Zatímco pěstními klíny se dalo v ruce patrně snadno manipulovat, použití sekáče si

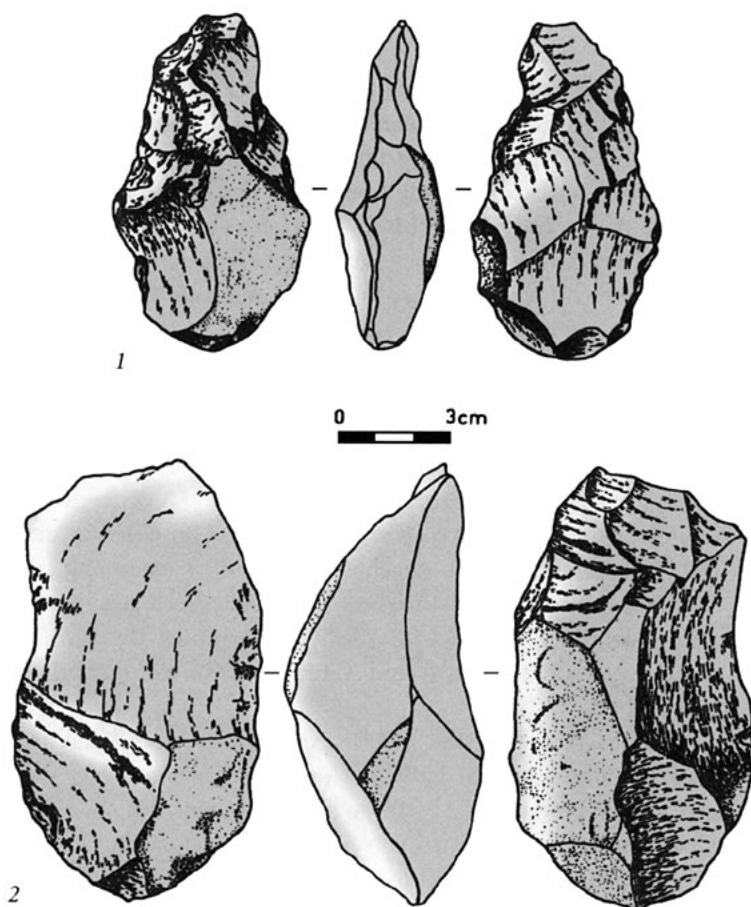
Lze stěží představit bez násady. Masivní ostří sekáče bylo přitom umístěno jako u sekery příčně k násadě. Úkony prováděné mocnými sekami nesměly způsobit, aby se pěstní klíny a sekáče roztrhaly. Proto jsou pěstní klíny většinou a sekáče téměř vždy z tužší nesklované horniny (křemenec, čedič, vápenec). Kromě pěstních klínů a sekáčů se používaly rovněž úštěpy. Jádra pro jejich výrobu sestávají především z homogenních sklovitých silicitů a mají ostré hrany. Hrany úštěpů jsou občas retušované, avšak jen zřídka – kdy takto vznikaly nástroje standardizovaných tvarů. Tato výroba do velké míry odpovídá oldovanu. Raný acheuléen se tudíž stejně jako oldovan vyznačuje pěstními klíny a sekáči, jakož i úštěpy atd. Podíl pěstních klínů a sekáčů je přitom na různých nalezištích rozdílný. Když chybějí úplně, klasifikuje se nalezený materiál jako vyvinutý oldovan (*developped oldowan*). Acheuléen v období před 1,5 až 1 mil. let je africký jev. Mimo Afriku je jen velmi málo nalezišť s pěstními klíny z této doby. Nejvýznamnější je Ubajdíja v údolí Jordánu (Palestina). Lokalita původně ležela na břehu Genezaretského jezera. Jednotlivé vrstvy se vlivem tektonických pohybů později přestavěly tak, že kamenné artefakty a zvířecí kosti jsou dnes uloženy téměř vertikálně. Pěstní klíny z Ubajdíje jsou zhotovené z čediče nebo vápence. Zvláštní formu představují tzv. triedry trojúhelníkového průřezu. Dále jde o spoustu většinou malých úštěpů z pazourku, jakož i jejich jádra opracovaná z valounů. Hrany úštěpů jsou často vyštípané nebo nepravidelně retušované.

Vyvinutý
oldovan

Zvířena se skládá z afrických a eurasijských druhů; Jordánský příkop (Levantský koridor) byl důležitou spojnicí mezi Afrikou a Eurasií. Zvláště často se vyskytují hroši (*Hippopotamus behemoth*) a jeleni. K rozmanité fauně Ubajdíje jinak patří sloni, nosorožci, koně, gazely, velbloudi, žirafy, divocí vepři, jakož i šavlozubí tygři (*Megantereon cf. cultridens*) a mnoho malých zvířat. Z hlediska biostratigrafie je Ubajdíja mladší než Dmanisi – tak třeba slon jižní se vyskytuje v mladší formě jako *Mammuthus meridionalis tamanensis* – a spadá do doby zhruba před 1,4 mil. let. Nálezy se ve formaci Ubajdíja nacházejí v různých vrstvách; lidé a zvěř se tam zdržovali delší časovou dobu. Na břehu jezera byly opakovaně nalezeny ojedinělé kostry hrochů. Většinou přitom chybí lebka a z kostry zbývá jen zadní partie trupu. Kosti leží v anatomické souvislosti nebo jsou rozseté na omezené ploše. U kostí se nacházely kamenné artefakty, rozprostřené po větší ploše, mnohdy byly ale také soustředěné kolem hroší kostry. Většinou jde o ostrohranné úštěpy z pazourku. Ve vrstvě I-26 b bylo na zkoumané ploše o rozloze 75 m² nalezeno 392 artefaktů, mezi nimi 58 valounových nástrojů. U jiné hroší kostry (K 29 VB) leželo 305 artefaktů, mezi nimi jeden pěstní klín. Na jiném místě (K 30 VB) bylo objeveno spolu s hrošími kostmi 127 artefaktů, mezi nimi dvacet pěstních klínů.

Levantský
koridor

Řezné stopy na kostech jsou mimořádně vzácné. Kosti rovněž nebyly rozdrčené za účelem získání morku. Stopy po kousání a koprolity svědčí o tom, že se na stavu příslušných nálezů podílely i šelmy, zvláště pak hyeny.



Sterkfontein. Vrstva 5. 1: pěstní klín, 2: sekáč (podle K. Kumana)

**Využití
kořisti**

Jeden z možných výkladů vychází z toho, že hrochy loví lidé. Ojedinělé zvířecí skelety by tak mohly být svědectvím jednotlivých loveckých epizod na břehu jezera. Zabíjí kus byl kamennými artefakty na místě zbaven masa a částečně rozporcován; hroši byli příliš těžcí, než aby se dali odnést vcelku. Zbytků se posléze ujaly hyeny. Jelení kosti byly naproti tomu nalézány většinou izolovaně, bez anatomické souvislosti. Také tyto kosti vykazují jen málokdy stopy po řezání a nebyly drceny pro získání dřevě. I v tomto případě leží u zvířecích kostí kamenné nástroje. Jak se zdá, jeleni byli zabíjí a posléze rozčtvrceni, přičemž odnášeny byly větší kusy masa s kostmi. Rozdílný stav nálezů hroších a jeleních ostatků se tudíž vysvětluje různou velikostí zvířat. Překvapující je, že dlouhé kosti zvířat v Ubajdji nebyly rozbité, aby se z nich získala výživná dřevě. To neplatí

pouze pro hrochy a jeleny, nýbrž pro veškerý kostní materiál. Možná si to lze vysvětlit (neznámým) ročním obdobím, kdy se to stalo, neboť obsah morku v kostech se v průběhu roku mění.

Velmi důležité jsou stopy po stahování kůže a oddělování šlach. Jedna medvědí kost nese na kloubu zářezy, jež mohly vzniknout při stahování kůže. Na prstním kloubu jednoho jelena se nacházejí stopy způsobené odřezáváním šlach. Také na jiných kostech byly pozorovány známky využití kůže, šlach a rohoviny a popsány jako získávání „sekundárních zvířecích zdrojů“. Kůži bylo třeba ještě vyčinit a pak se dala použít mj. na oblečení. Šlachy bylo možné vysušit a posléze využít jako univerzální spojovací materiál. Acheuléenské pěstní klíny byly v té době mimo Afriku velmi vzácné; přesto se dostaly do jihovýchodní Asie. Ve spraši u Kung-wan-glingu v oblasti Lan-tchien byly nalezeny kamenné artefakty (především úštěpy), zvířecí kosti a jedna masivní lidská lebka o objemu pouhých 780 cm³. Tyto nálezy spadají podle stratigrafie spraše do stejné doby jako Ubajdíja. V třísetmetrové vzdálenosti od tohoto místa byl v téže stratigrafické úrovni objeven hrubě opracovaný, ale typický pěstní klín.

V Africe existují z doby před 1,5 až 1 mil. let kromě acheuléenu také kultury bez pěstních klínů a sekáčů. Tyto nálezy sestávají z malých až středně velkých úštěpů, jader potřebných k jejich výrobě, jakož i valounových nástrojů s jedno- nebo obouplošně opracovanou pracovní hranou a odpovídají tak oldovanu. Jak se zdá, jsou hrany úštěpů retušované častěji než dříve. Tyto nálezy, které spadají do stejné doby jako raný acheulén, jsou označovány jako vyvinutý oldovan. Hodnocení tohoto vyvinutého oldovanu se různí. Jelikož stejné formy – úštěpy, valounové nástroje – se vyskytují také v acheuléenu a tvoří v něm „přidruženou výrobu“ ke zhotovování pěstních klínů a sekáčů, bylo by možné uvažovat o funkční interpretaci; v místech vyvinutého oldovanu se neprováděly práce, k nimž se používaly pěstní klíny a sekáče. Skutečnost, že se acheulén a vyvinutý oldovan mohou střídat v pořadí vrstev jednoho a téhož naleziště, by mohla svědčit ve prospěch tohoto výkladu. U malých inventářů by mohla být absence pěstních klínů a sekáčů také náhodná. V každém případě se zdá být stěží možné přiřazovat tyto jevy rozšířené v jedné a téže oblasti a době různým formám člověka.

Tato otázka se komplikuje, pozorujeme-li poměry na jihu Eurasie. Obecně zůstává dříve určená oblast osídlení na jih od eurasijských velehor v oblasti, avšak zde známé nálezy z doby před 1,5 a 1 mil. let náležejí, až na Ubajdíju v Jordánském příkopu a Kung-wan-gling v Číně, k vyvinutému oldovanu. Tak byly v nejspodnějších vrstvách Hummalu v údolí syrské vsi El-Kóm (El-Kowm), časově a prostorově nepříliš vzdálené od Ubajdíje, nalezeny pouze úštěpy, jádra a valounové nástroje, jakož i kamenné koule, zde interpretované jako boly. Obzvláště bohaté jsou nálezy z vrstev 17 a 18, kde jsou vedle kamenných artefaktů převážně velbloudí a nosorožčí kosti. V Hummalu a na mnoha jiných nalezištích v pánvi El-Kóm se lidé

Zvířecí
zdroje
a oděv

Lidé u vodních nádrží v polopoušti zdržovali u vodních nádrží. Vznikly tam stratigrafie s mnoha nálezy vrstvami, které mají v Hummalu mocnost 13 m. Vyvinutý oldovan z doby před více než jedním milionem let je přitom doložen vrstvami 16 až 25. Několik málo artefaktů – šest úštěpů, tři jádra – z krasových štěrbin v Pirro Nordu (Apulie, jižní Itálie) bylo nalezeno spolu s bohatou faunou z nejpozdějšího villafranchienu. K přiřazení tohoto malého souboru k oldovanu došlo jen proto, že z jižní Evropy nejsou v této době doposud známé žádné pěštní klíny. Četné artefakty naproti tomu pocházejí z Barranco Leon 5 a Fuente Nueva 3 v pánvi Guadix-Baza u Orce. Fauna obou těchto nalezišť se dalekosáhle shoduje a je mladší než ve Venta Micena a Dmanisi. Zastoupeni jsou mj. sloni, nosorožci (*Stephanorhinus hundsheimensis*), koně a hroši (*Hippopotamus antiquus*), z šelem pak vlk (*Canis mosbachensis*) a velká hyena (*Pachycrocuta brevirostris*). Jde o zvířenu otevřené travnaté krajiny mírného pásu. Fuente Nueva 3 ležela na břehu jezera, Barranco Leon 5 jeho na přítoku. U kamenných artefaktů jde především o malé až středně velké pazourkové úštěpy, jež byly odbíjeny kamennými otloukači. Použitý pazourek pochází z okolí Sierra de la Umbria. Úštěpů je celkem málo, asi dvacet. Větší artefakty pro hrubší práce jsou většinou z vápence a nedochovaly se v dobrém stavu. Mnohdy lze takové artefakty rozpoznat už jen podle světlého zbarvení. Jelikož v UbEDIYI platí, že pěštní klíny se nevyráběly ze sklovitého pazourku, nýbrž například z vápence, mohlo by to vést k domněnce, že mezi rozbitými vápencovými artefakty byly také pěštní klíny. Ve Fuente Nueva 3 odděluje dvě vrstvy nálezů sterilní vápencová vrstva. Spodní horizont je zvláště bohatý na mnoho artefaktů a zvířecích kostí. V horní nálezové vrstvě ležela úplná kostra slona jižního. Mezi kostmi a kolem skeletu ležely kamenné artefakty. Takové situace – ojedinělé kostry megaherbivorů a kamenné artefakty – byly popsány již na afrických nalezištích, ale také v Ubajdiji. Místo nálezu je jisté rovněž místem usmrcení, neboť tato zvířata se dala jen obtížně transportovat. Pomocí kamenných artefaktů se oddělovaly především kusy masa. Přibližně do stejné doby před 1,2 až 1,3 mil. let spadají také nálezy ze Sima del Elefante, lokality v Sierra Atapuerca v severozápadním Španělsku. U artefaktů, které tam byly nalezeny, se jedná především o úštěpy a jejich jádra, jakož i o valounové nástroje, a tak je také tento soubor přisuzován oldovanu (vlastně vyvinutému oldovanu). Nedávno byla v Sima del Elefante nalezena přední část lidské spodní čelisti s několika zuby.

První lidé na Iberském poloostrově

Přirozeně vyvstává otázka, jak se první lidé dostali na Iberský poloostrov. Zdá se, že u zvěře je to jasné: zvířecí společenství z Barranco Leonu 5 a Fuente Nueva 3 odpovídají společenstvím z jiných částí Evropy a nepotřebovala přímé spojení se severní Afrikou. Člověk ale mohl ze severní Afriky přejít také přes Gibraltarský průliv. Za jasných dní lze přes tuto mořskou úžinu dohlédnout z jednoho břehu na druhý. Je tam však silný proud znemožňující plavbu z jedné strany na druhou. Přesto není možné

vyloučit, že první lidé se do Španělska dostali také ze severní Afriky, kde žili již v době přibližně před 1,7 mil. let. Naleziště z té doby se nacházejí rovněž na opačném konci Eurasie v Číně. Pohoří Čchin-ling-šan oddělující sever a jih Číny nesahá až k oceánu, a tak v cestě na sever nebrání žádné velehory. Naleziště Si-chou-tou staré asi 1,2 mil. let leží v severní Číně nedaleko Sienu. Spolu se zvířecími kostmi tam byly nalezeny úštěpy, částečně s retušovanými hranami, jakož i jádra a valounové nástroje, zatímco pěstní klíny chybějí. Ani v pozdější době neexistovaly v jihovýchodní Asii dlouho žádné pěstní klíny, a tak se v této oblasti předpokládal oddělený vývoj kultury valounových nástrojů, což bylo zpochybněno až před několika lety díky objevu pěstních klínů. Problém představuje pro dobu před 1,5 až 1 mil. let naleziště v Kung-wang-lingu. Tam byla na sprašovém podkladu nalezena masivní lidská spodní čelist spolu se zvířecími kostmi, jakož i úštěpy, jádru a valounovými nástroji, tedy inventář vyvinutého oldovanu. O tři sta metrů dál však ležel v téže stratigrafické poloze jeden pěstní klín, jak jsme se již zmínili v souvislosti s acheulémem. Vždyť v té době byla osídlena rovněž Jáva. Z formace Pucangan, členěné několika vulkanickými tufy a uzavřené meteoritovým horizontem, je několik lidských spodních čelistí (Sangiran 1, 5, 6 a 22) a jedna lebka (Sangiran 4), k nimž ale nepatří žádné kamenné artefakty.

Kdyby se mělo potvrdit, že na jihu Eurasie se v době před 1,5 až 1 mil. let nacházely pouze inventáře vyvinutého oldovanu a žádné pěstní klíny acheulénu – důležitou výjimku tvoří již několikrát zmíněný pěstní klín z Kung-wang-lingu – existovala by pro to především dvě možná vysvětlení: zaprvé sloužily pěstní klíny a sekáče k pracím, které se nevykonávaly na příslušných místech. To by také opravňovalo k domněnce o souběžné existenci acheulénu a vyvinutého oldovanu v Africe. Za druhé si lidé, kteří se dostali na jih Eurasie, podrželi svou techniku opracování kamene – oldovan – a acheulén neznali ani s ním neměli žádný kontakt. Acheulénské pěstní klíny dospěly z Afriky pouze do Ubajdíje na břehu Jordánu. Tuto úvahu ovšem narušuje pěstní klín z Kung-wang-lingu, jehož datace se zdá být spolehlivá. Také v následující době až do konce starého paleolitu bude v Eurasii přetrvávat tento protiklad inventářů bez pěstních klínů a acheulénských nálezů. Bylo by tudíž velmi důležité jej patřičně vysvětlit. Antropologické nálezy v tom příliš nepomohou, navíc klasifikace nálezů lidských ostatků je dnes odlišná. V klasickém pojetí, jaké platilo ještě před několika lety, se v Africe z *Homo habilis* vyvinul *Homo erectus*, který pak osídlil rovněž Eurasii.

Dnes převládá tendence členit nálezy lidských pozůstatků geograficky. Podle toho se v Africe z *Homo habilis* vyvinul *Homo ergaster*. Tato forma člověka, k níž patřil již popsáný chlapec od jezera Turkana, se vyznačuje objemem lebky v průměru 850 cm³, tělesnou výškou 1,55 až 1,70 m a váhou od 50 do 65 kg. K tomuto *Homo ergaster* jsou přiřazovány také nálezy lebek, které byly dosud považovány za pozůstatky klasických zástupců *Homo*

**Členění
nálezu
lidských
ostatků**