

113274

KINCSESTAR

A MAGYAR SZEMLE TÁRSASÁG
KIS KÖNYVTÁRA

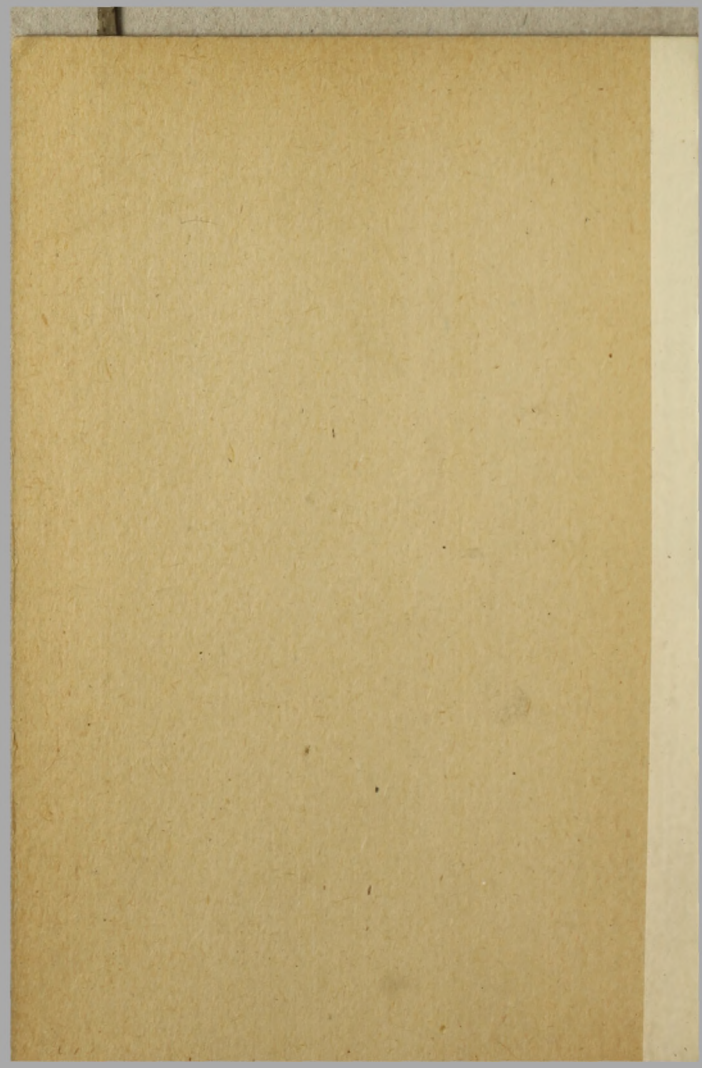
12. sz.

AZ ÓSKŐKOR TÖRTÉNETE

ÍRTA

HILLEBRAND JENŐ

MAGYAR SZEMLE TÁRSASÁG
BUDAPEST



K I N C S E S T Á R



AZ
ŐSKŐKOR TÖRTÉNETE

IRTA

HILLEBRAND JENŐ



BUDAPEST, 1934

KIADJA A MAGYAR SZEMLE TÁRSASÁG

113274



A Magyar Szemle Társaság tulajdonában levő
„Old Kenntonian Style” anyadúcokkal szedte és nyomta
a Tipográfiai Műintézet, Budapest, V. Báthory-utca 18

AZ ŐSKŐKOR TÖRTÉNETE

AZ ŐSTÖRTÉNET FOGALMA ÉS MÓDSZEREI

Az ősembertanban manapság már nem beszélünk történet előtti időkről; a német „Vorgeschichte” kifejezést felváltotta az „Urgeschichte,” vagyis „őstörténet” elnevezés.

Az őstörténet tulajdonképen nem egyéb, mint az emberi művelődéstörténet legrégebb fejezete. Azon történeésekről szóló dokumentumokkal dolgozik, miket a kutatók számára a föld rétegeibe zárt leletek szolgáltatnak. Az őstörténet feladata tehát ezeknek az ásatás szolgáltatta dokumentumoknak helyes értelmezése és megszólaltatása. Ennek legfontosabb kelléke a megfelelő rétegek viszonylagos korának helyes megállapítása, a rétegtan (stratigrafia) alapján, amit az egymásra rakodott rétegeknek óvatos feltárása és szétválasztása, a rendszeres ásatás tesz lehetővé.

A föld rétegeiben „lapozgatva” kell tehát az őstörténésznek a helyes megismeréshez szükséges dokumentumokat kiválogatnia.

A legnehezebb feladat csak azután következik, t. i. a döntő fontosságú dokumentumoknak megszólaltatása. Erre a kutatót csak több nélkülözhetetlen tudományágban való jártasság képesíti. Elsősorban a történeti földtan és az összehasonlító néprajz (ethnologia). Az őslényeknek vándorlásai, valamint a mai kezdetleges népek kultúrájainak és lelkialkatának ismerete nélkül a leg-

érdekesebb leletek is értéktelenné válnak. Az említett tudományágakban való jártasság lehetővé teszi a kutatónak, hogy például egy zavartalan rétegben talált rénszarvasfog, vagy rénszarvascsont alapján megállapíthassa, hogy a velük együtt talált kultúrmaradványoknak hordozója egy a mainál zordabb éghajlat alatt élt, míg ugyanakkor egy viziló csontmaradvány alapján a mainál melegebb klímára következtethet. Az első esetben jégkorszakra, a másodikban jégkorszak előtti vagy jégközti korszakra következtethetünk. Ezen adatok birtokában minden egyéb megfigyelésünket és következtetésünket is ezekhez a megállapításokhoz kell szabnunk. Ugyanez vonatkozik az esetleg talált tűzhelyekből előkerült faszénmaradványokra, amelyekről a mai mikroszkopikus eljárásokkal a rőzsének használt fát pontosan meg lehet állapítani, aminek segítségével ismét egyszer tűlevelű erdők uralmára, vagyis jégkorszakra, máskor lomboserdőkre, vagyis jégkorszak előtti vagy jégközti korszakra következtetünk.

Ha teszem valamely barlang falán, vagy barlangi rétegben talált csonton állati fejjel, illetve maszkkal ellátott emberábrázolást találunk, úgy a mai kezdetleges népeknél dívó szokások alapján joggal következtethetnénk arra, hogy a megfelelő néptörzs hódolt a totemizmusnak, mely egy bizonyos, általuk ősöknek tekintett állat iránti tiszteletben nyilvánul meg.

Ezek a felhozott példák bizonyítják, hogy az őstörténész általában csak olyan dokumentumokkal dolgozhat, amelyeket megelőzően helyes tartalommal sikerült megtöltenie, hogy az igazsághoz vezető utat megtalálhassa.

AZ ELSŐ KUTATÓK

A fürkésző emberi elmét és képzeletet mindenkor izgatta saját legrégibb multjának megismerése. Akadtak is a multban, minden időben oly kimagasló lángelmék, kik hatalmas lépésekkel törtek előre a kutatások terén. De ezek, amilyen hirtelen felbukkantak, éppoly gyorsan el is tűntek a szellemi élet láthatárán; tanaik gyümölcse csakhamar elszáradt a részvégtlenség és az általános tudatlanság meddő talaján.

Így multak az évszázadok, anélkül, hogy az ember lényegesen megközelítette volna az óhajtott célt, saját legkorábbi multjának a megismerését. Még a késői középkorban sem lehetett szó e célnak komoly megközelítéséről, mivel ebben az időben a tudomány és babona keverékéből még nem jegecsedett ki a tiszta tudományosság.

A XIX. század elején *Cuvier*nek, a nagy francia természettudósnak kataklizma-elmélete jelentette a megismeréshez vezető útnak egyik legjelentékenyebb s úgy látszik utolsó akadályát. *Cuvier* feltevése szerint a föld történetében ismételtelen fellépő katasztrófák mindenkor teljesen elseperték

az előző kor nyomait és ezek szerint hiába is keresnők az embernek a régebbi időkbe visszanyúló kultúrájának emlékeit. Ezt a „kataklizma” elméletet *Lyell* angol tudós döntötte meg, kimutatóván, hogy a földön a legősibb időkben is ugyanazok a lassú átalakító erők működtek, mint napjainkban. Nem reménytelen tehát a letűnt idők alatt lerakódott rétegekben a régi kultúrák után való kutatás. *Lyell*nek merész síkraszállása döntő lépést jelentett az ember multjának megismerése felé.

Sikerrel járult még a cél eléréséhez ismereteinknek a XIX. században való sokoldalú és rohamos gyarapodása. Így a bonctani ismeretek gazdagodása, melyek bebizonyították, hogy az emberi test is a többi élőlényeknek megfelelő elveken épült fel; továbbá a nagy felderítő utak, amelyek révén bebizonyosodott, hogy az Európán kívüli földrészekben olyan típusú emberek élnek, akik jóval kezdetlegesebbek az európaiaknál. Ilykép feltehető, hogy egykoron az egész földön kezdetlegesebb emberfajta élhettek. Hasonló megfigyelésekre vezettek ezek a kutatóutak az európankízüli emberfajok kultúráját illetően, amennyiben kiderült, hogy ezeknek egyik-másika tisztán kőbaltákkal és kőeszközökkel rendelkezett. Nem indokolt tehát többé az Európában talált kőbaltákat „mennykövek”-nek tekintni, hanem Európa területén egykor élt kezdetleges népek eszközének. Mindezek a felfedezések megérlelték a helyzetet arra, hogy ezek segítségével megindulhassanak Európában az őskori ember után való rendszeres kutatások.

Az ember multjának megismerése felé vezető úton további jelentékeny lépést *Boucher de Per-*

thes tett. Páristól északra, a Somme völgyében bukkant rá az első chelles-i kori szakócákra. Ezeket mint biztosan emberi kéztől származó leleteket írja le. Egy évtizedes küzdelem után sikerült csak neki, Lyell segítségével, nézeteit a tudományos körökkel elfogadtatni. Eredményeiről 1847-ben számolt be. E munkájával az őskori kutatás meg-alapítója lett.

A további kutatásokat rohamlépésekben vitték előre *Schmerling*nek a XIX. század negyvenes éveiben végzett barlangkutatásai. Ezek segítségével igazolni lehetett, hogy az ember kortársa volt a mammutnak, barlangi medvének és egyéb diluviális állatnak. 1856-ban került napfényre a németországi Neanderthal egyik barlangjából az első neanderthali fajhoz tartozó csontmaradvány, mely való-ságos forradalmat idézett elő az ember törzsfáját kutató szakemberek körében. A több csont társaságában talált koponyatető tanulmányozása alapján bebizonyosodott, hogy Európában valamikor egy oly alacsony típusú emberfaj élt, mely sok tekintetben emlékeztet a mai emberszabású maj-mokra.

Újabb lökést adott az ősember után való kuta-tásoknak a *Pithecanthropus erectus*nak, vagyis az egyenesjárású majomembernek, 1891-ben Jáva szigetén való felfedezése. Ez bonctani szempontból áthidalja a neanderthali ember és az emberszabású majmok közt fennálló űrt. Jelentős volt még az 1907-ben a heidelbergi Mauer mellett felfedezett, úgynevezett maueri állkapocs is. Ugyancsak nagy hullámokat vetettek és újabb kutatásokra serkentek a *Sautuola* által a hetvenes években az északspanyolországi Altamira barlangjában felfe-

dezett falfestmények is, melyek az emberiség legrégibb művészetét tükrözik.

Nagy lendületet adott az őskori kutatásoknak *Albert Monakó* lelkes fejedelmének áldozatkész-sége, aki a háború után Párisban egy külön nemzetközi ősemberkutató intézetet állított fel, melynek igazgatója a világhírű őslénykutató *M. Boule*, tanárai pedig a nem kevésbé híres őstörténetkutatók *H. Obermaier* és *H. Breuil* abbé lettek. Ennek az intézetnek legnagyobb jelentősége abban állt, hogy kutatásait az egész földre kiterjesztette.

Legújabbban Anglia és az Egyesült-Államok tudományos intézetei egyre-másra küldik ki tudósait, különösen Ázsia és Afrika őstörténeti nézőpontból még ki nem kutatott vidékeire. Így indokolt a remény, hogy rövidesen sok olyan probléma, amelynek megfejtését az aránylag szűk európai látókör megakadályozta, a többi földrészeken végzett megfigyelések alapján meg fog oldódni.

A HARMADKORI EMBER PROBLÉMÁJA AZ „EOLITHOK»

A föld történetének harmadik szakaszában, az úgynevezett harmadkorban, melynek kezdetét néhány millió évre becsülhetjük, trópusi éghajlat uralkodott Európában. Ennek első felében (eocén, oligocén) csak olyan állatok éltek, melyeknek semmi rokon kapcsolata sem volt a ma élő fajokkal, sőt nemekkel sem. Úgyhogy ebben a korban az ember közvetlen őse még alig élhetett. A harmadkor második felében (miocén, pliocén) már sok olyan állatnemmel találkozunk, amelyeknek hozzátartozói még ma is élnek, sőt éltek már ebben a korban, így a mai emberszabású majmoknak rokonai is (*Dryopithecus*). Tisztán törzsfjlődéstani szempontból megvan tehát annak a lehetősége, hogy az ember közvetlen őse már a harmadkor második felében megjelent a földön.

Mindmáig azonban nem bukkantak még elő ezen rétegekből sem tűzhelynyomok, sem emberi csontmaradványok. Sok kutató az ú. n. „eolithok”-ban véli a harmadkori ember nyomait felismerni. Az „eolith” szó „hajnalkövet” jelent; ezzel a szóval tehát az emberi kultúra hajnalának kőeszközeit igyekeznek megjelölni. Az első darabokra *Bour-*

geois abbé bukfant Franciaországban. Azóta Portugáliában, Belgiumban, sőt Angliában is nagy mennyiségben találtak ilyen eolithokat bolygatlan harmadkori rétegekben.

Az eolith elméletnek legfanatikusabb harcosa Rutot A. brüsszeli egyetemi tanár. Egész életét ennek a kérdésnek szentelte.

Az eolithoknak nevezett látszólagos kőeszközöknek jellemző sajátosságuk, hogy igazi típust, vagyis kiforrott formát sohasem tüntetnek fel. Szóval hiányzik rajtuk az emberi céltudatos akarat nyoma, mely mindig bizonyos határozott formában szokott az igazi kőeszközökön megnyilvánulni. Több szakembernek megfigyelése és kísérlete kétségbevonhatatlanul megállapította, hogy ilyen, típus nélkül való látszólagos kőeszköz a természet erői is formálhatnak. Mint például a földrétegek nyomása, vagy a tenger hullámverése. Nem igazolt tehát az a törekvés, mely ezen eolithok alapján kívánja a harmadkori ember létezését bebizonyítotttnak mondani. Elméleti szempontból feltehető, hogy az ember legősibb elődje a kezeügyébe akadó természetnyújtotta köveket felhasználta bizonyos munka elvégzésére. Ezek valószínűleg hasonlítanak az ú. n. eolithokhoz, amennyiben alakjukba az emberi akarat ép annyira nem folyt volna be, akár a természet játéka folytán előállott, úgynevezett eolithok esetében. Tisztán elméleti szempontból feltételezhető tehát az emberiség történetében egy, a paleolith (régikor) kultúránál primitívebb eolith fokozat, ennek helytálló bizonyítékait azonban még eddig nem találták meg. A heidelbergi lény lehetne az az ő, akinek ilyen eolithszerű kultúrája lett volna.

AZ EMBER ELŐFUTÁRAI

Az ember előfutárainak tekinthetők azok a csontleletek, melyek bonctani, vagy embertani nézőpontból az ember és az emberszabású majmok közé illeszkednek be. Ezek a lények a kultúrtörténet számára nem hagytak, talán nem is hagyhattak nyomokat, mivel valószínűleg a tűz készítését sem ismerték még és eszközöket sem tudtak előállítani. Ezek között első helyet foglalnak el a *Pithecantropus erectus* és a heidelbergi, helyesebben a maueri ember.

A) Az egyenesjárású majomember (*Pithecantropus erectus*). Csontmaradványait: koponyatető, egyik combcsont és néhány fog, 1891-ben *Eugen Dubois* orvos fedezte fel alsó diluviumbeli vulkanikus hamurétegben, Jáva szigetén, Trinil mellett. A fogai egészen majomjellegűek; a koponyatető átmeneti jellegű úgy alak, mint űrtartalom tekintetében. A combcsont bonctani viszonyai ellenben egész bizonyossággal az illető lény egyenes testtartására engednek következtetni. Mivel ugyanazon rétegekben az emberi kéz munkájának semmi nyomát nem találták, feltehető, hogy ez a lény nem is alkotott még. Ez a megfigyelés meg-

erősíteni látszik azt a véleményt, mely szerint az ember multjában az egyenes testtartás megelőzte az emberi szellem megnyilvánulását. Az egyenes testtartás folytán nem volt szükség többé azokra a hatalmas fejtartóizmokra, melyek az agyvelőt kibontakozásában hátráltatták, illetve megakadályozták. A jávai leletet tehát olyan majomnak tekinthetjük, mely már megközelítően egyenesen járt. Azért mondható csak megközelítőleg, mert a neanderthali ember is még csak hajlított térddel járhatott. Bonctani szempontból tehát a jávai lény az emberszabású majomnál magasabb fejlettségű volt, azonban a mai embernél jóval alacsonyabb típusú. Ezt a lényt csak abban az esetben kellene valóságos embernek tartanunk, ha az „ember” fogalmát egyedül az egyenes testtartáshoz kötnénk. Ennél sokkal jelentősebb kritériumok azonban nem kényszerítenek minket arra, hogy a jávai leletet már „ember” maradványnak tartsuk.

B) A *maueri ember* (*Homo heidelbergensis*). Ennek a lénynek csak az állkapcsa maradt reánk. 1906-ban *Schoettensack* a Heidelberg melletti Mauer község homokbányájában találta, huszonhárom méter mélységben, teljesen bolygatlan rétegben. A társaságában feltárt állatcsontok (mint a viziló és a csupasz orrszarvú) majdnem trópusi éghajlatra utalnak s így a moustérien-jégkorszak előtti időszakba kell ezt a leletet helyeznünk. Kőeszközöket, tűzhelyeket, illetve faszenekeket nem találtak ezekben a rétegekben. Bonctani szempontból megállapítható, hogy ez a lény a neanderthali embernél kezdetlegesebb típusú volt: az emberre jellemző állcsúcsnak még nyoma sincsen, fogazata azonban már teljesen emberi. Sőt

az utolsó őrlőfognak, az ú. n. bölcseségfognak, nagyságbeli redukciója már meghaladta a neanderthali embernél tapasztalható mértéket is. Ez a megfigyelés azért bír nagy jelentőséggel, mert az emberszabású majmoknál ennek a redukciós folyamatnak még nyoma sincsen. A maueri embert azonban mégis a neanderthali embernél alacsonyabb intelligenciájú lénynek kell tekintenünk, amelyet még az „ember” név sem illet meg. Annál kevésbé, mert semmi sem szól amellett, hogy már tüzet tudott volna éleszteni, avagy eszközöket készíteni.

AZ ELSŐ EMBER

Az első lény, akiről határozottan tudjuk, hogy igazán ember volt, a neanderthali ember. A maueri embert a megfelelő bizonyítékok és kiegészítő leletek hiányában és bonctani sajátosságainál fogva egyelőre csak az ember előfutárjának minősíthetjük. Nem lehetetlen azonban, hogy újabb kutatások a maueri embert másként fogják megvilágítani.

A neanderthali embertípusnak csontmaradványai Európán kívül Ázsiából és Afrikából kerültek elő. Jelenleg mintegy harminc lelőhelyét ismerjük. Hazánk területén a Bükk-hegység Hór völgyének „Mussolini”-barlangjából nemrég került ki az első ilyen lelet tűzhelyek és jellegzetes moustérien eszközök társaságában. A lelet állkapocsból, keresztcsontból s néhány más darabból áll; a csontváz többi része elenyészett.

Az első neanderthali embert 1856-ban találták a düsseldorfi „Neander”-völgy egyik barlangjában. Csak a koponyatető és néhány csontja maradt meg. A legtökéletesebb állapotú csontváz a délfranciaországi Dordogne Chappelle-aux-Saints-i barlangjából került ki. *Boule M.* által leírt sajátosságai alapján ma már tiszta képet kapunk erről

az emberfajról. Elszigetelt jelenségnek mutatkozik a zágrábvidéki Krapina-barlang e fajhoz tartozó emberevői. Ettől a lelettől eltekintve, a neanderthali ember gondosan eltemette halottait. Kultúrája az ú. n. moustérien volt.

Ezt az emberfajt a nagyon alacsony (155 cm) termet jellemzi. Eleve is ezt várhattuk, az emlécsök világában tett megfigyelések alapján, az ember ősetől. Főszajátságai: lapos koponya, hátrafutó, alacsony homlok, erősen kiemelkedő és összefüggően végigfutó szemöldökívek s az állcsúcsnak jóformán teljes hiánya, vagy csak kezdetleges nyoma. Boule megállapításai szerint kissé hajlított térdekkal járhatott. Érdekes, hogy a koponya őr-tartalma felülmúlta a mai kezdetleges népekét. A koponyacsontok belsejében hagyott nyomok után ítélve a neanderthali embernek azonban, ha nagyobb is volt az agyveleje a mai primitív népekénél, szerkezete viszont azokénál egyszerűbb volt.

AZ ÓSKŐKORI EMBER KÖRNYEZETE

Európa, földtani szempontból, az ember előfutárainak tekinthető lények idejében sem mutatott nagy vonásaiban lényegesebb eltéréseket a mai viszonyoktól; a szárazföld és a tenger eloszlása nagyjában azonos volt. Kivétel ebben csak a gibraltári szoros és a La Manche csatorna, melyek még nem alakultak ki s így Európa és Afrika, továbbá Franciaország és Anglia még összefüggő szárazterületek voltak.

A hegy- és vízrajzi, illetőleg domborzati viszonyok ellenben kisebb-nagyobb eltéréseket tüntethettek fel. A hegyek egy része még kevésbé volt koptatott, másrészt a mai löszdombok nagyrésze még hiányzott. A folyók még nem vágódtak be a mai völgyeik mély szintjéig. Túlnyomó részükben azonban már kifermálódtak a völgyek, s velük kapcsolatban a barlangok is. Bizonyítja egyebek közt ezt a csákvári barlang is, melyben Kadíc Ottokár harmadkori állatokat talált. A Bükk-hegység híres Szinva-völgyéről is kiderült, hogy nem a diluvium végén alakult ki, amint azt régebben vélték, hanem már a diluvium közepe táján is a mai mély szintjében járt. A patak szintjében

fekvő Herman Ottó-barlang ugyanis éppen olyan régi, ú. n. protosolutréi kultúrát szolgáltatott, mint a száz méterrel magasabban fekvő Szeleta-barlang. Az alsóhámori Szinva-völgynek ebben az időben tehát már teljesen kialakultnak kellett lennie.

Annál nagyobb eltérések mutatkoznak azonban a mai viszonyoktól a közvetlen jégkorszak előtti idők éghajlatában, állat- és növényvilágában. Az átmeneti lények korában, valamint a későbbi chelles-i korszakban Magyarország földrajzi szélességében fekvő területeken olyan subtrópusi éghajlat uralkodott, minő manapság Északafrikában van. Ennek megfelelő volt abban a korban a vidékeinknek állat- és növényvilága is. Őserdők burjánoztak, a tisztásokon pedig füge, babér és sok más, meleget kedvelő növény vadon tenyészett. Elefántok, orrszarvuak, vizilovak népesítették be Közép- és Nyugateurópát. Ez az éghajlat nem ismerte a nagy hideget, mert a viziló is csak olyan vidéken tartózkodik, ahol a folyók jégréteget sohasem öltenek magukra. Ugyanezek a viszonyok uralkodtak a későbbi chelles-i korban is. Ezen kor jellemző kőeszközeit, az ú. n. szakócákat éppen az őserdők nagy elterjedésével hozzák egyesek kapcsolatba, mivel ezek nyélbe foglalva különösen favágásra lehettek igen alkalmasak.

A későbbi acheul-i korszakban már mérséklődött a meleg. Az utána következő moustérien-ben ellenben még a mainál is jóval hidegebbre fordult az időjárás. Ezzel köszöntött be a nagy jégkorszak. Ennek tetőfokán a lombos erdők teljesen eltűntek vidékünkéről; déli tájak felé terjeszkedtek. Helyüket a tűlevelűek foglalták el s a síkságokon füves puszták (steppe), a magasabb fekvésű helyeken

pedig tundrák hódítottak teret. Az elefántok és vizilovak vagy kipusztultak vagy pedig délre vándoroltak. Helyettük észak felől bevándorolt sűrű szőrrel borított mammoth- és rénszarvascsordák lepték el tájainkat.

A neanderthali típusú ember fölszedi szabad ég alatt hevenyészett sátrait és barlangokban igyekszik veszélyeztetett létét biztosítani.

A moustérien-t követő aurignacien korszakban az éghajlat valamelyest enyhült; átlagban azonban hidegebb maradt a mainál. Ezt az állományukban lényegesen megcsappant mammothok és rénszarvasok ittmaradása bizonyítja. Az aurignacien korszakban a neanderthali ember (legalább Európában) már kihalt; lehetséges, hogy egyes törzsei Ázsiába vagy Afrikába vándoroltak. Emellett tanuskodnék egyebek közt a Rhodésiában (Délafrika), jelenkori rétegben talált koponya, mely igen sok tekintetben emlékeztet még a neanderthali emberre.

A neanderthali ember helyét Európában egy Afrikából, vagy Ázsiából bevándorolt, jóval magasabb fejlettségű és kultúrájú emberfajta foglalta el. Ez az ú. n. aurignac-i ember, aki az aránylag enyhe éghajlat mellett nyarait már nem barlangokban, hanem szabad ég alatt tölti.

Az aurignacien után következő ú. n. solutréi korszakban ismét zordra fordult az időjárás; a hideget kedvelő állatok újból teret nyernek. Az ember túlnyomóan barlanglakóvá válik. Hasonló lehetett a helyzet a beköszöntött magdalénien-korszakban is.

Az ezt követő és mezolithikus kornak nevezett időszakban úgy az éghajlatban, mint a növény-

és állatvilágban az a viszonylagos nyugalmi állapot állt be, melyben manapság is élünk. Az éghajlatban ezúttal inkább már csak száraz és nedves periodusoknak váltakozására lehet különböző jelenségek alapján következtetni. Ebben az időben jelenik meg Európa területén először — szemben az összes őskori emberfajtákkal, — a rövidfejű ember.

A JÉGKORSZAKOKRÓL

A jégkorszakok legsajátságosabb képződményei a gleccserek által messze vidékekre elszállított kőtörmelékek (morénák), továbbá a nagy távolságokról összegyűjtött iszap. Ebből a megszáradt iszaptól fujta ki a szél a szárazabb jégkorszak utáni időkben az ú. n. lösz-t; ez sok helyütt, különösen hazánkban is, egész dombvonulatokat formált. Ezeken a löszdombokon gyakran fordulnak elő az őskori ember településének a nyomai. Hazai lelőhelyeink közt a legnevezetesebb a Siófok melletti ságvári lösztelep.

A jégkorszakok okait még nem ismerjük. Lehet, hogy a nagymértékben fellépett napfoltok oly mértékben csökkentették a nap sugárzó hevét, hogy az a hideg éghajlat beköszöntését vonta maga után. Egyesek a föld tengelyének elhajlásából, vagy a szilárd földkéreg elmozdulásából magyarázzák meg, hogy egyes mérsékelt égövi vidékek időnként közelebb jutottak a sarki helyzethez, ami az illető vidék éghajlatának zordrafordulását okozta volna. Mivel a jégkorszakok a különböző földrajzi szélességek alatt egyszerre következtek be, valószínű, hogy inkább a napfoltokkal

vagy hasonló kozmikus körülményekkel magyarázhatók meg.

Akárhogy is alakultak ki, minden esetben a megfelelő okokhoz társulnia kellett még az évi átlagos csapadék-mennyiség megnövekedésének is. Mert ha megfelelő mennyiségű csapadék nem táplálta volna egyidejűleg a gleccserek hőtömegeit, nem állhatott volna elő pl. az a jelenség, hogy az Alpések gleccserei egész München városáig húzódnak le. Ezek szerint tehát csak a hidegnek és a csapadékmennyiségnek egyértelmű és egyidejű fokozódásával lehet a jégkorszakok jelenségét kielégítően megmagyarázni.

Nem lehet véglegesen eldönteni, hogy egy, vagy több jégkorszak volt-e. Bizonyos, hogy legalább egy nagy jégkorszak volt. Ez összeesett a moustérien korral, illetve a neanderthali embernek Európában való uralmával; úgy látszik, az aurignacient követő solutréi korban egy kisebb jelentőségű jégkor ismét kifejlődött. Az ezenkívül még feltételezett két előző jégkorszak azonban annyira helyi jelentőségű és csak a magas hegységek közvetlen környezetére kiterjedő lehetett, hogy azoknak az európai éghajlatra általános érvényű hatása nem volt.

A MAGASABB TIPUSU EMBERFAJTÁK A KULTURKÖR-ELMÉLET

A nagy moustérien-jégkorszak lezajlásával a neanderthali ember kihalt Európa területén. Néhány törzse vagy családja ideig-óráig még tarthatta magát az Európán kívüli területen. Tény, hogy manapság a föld kerekén már nem találunk oly primitív testalkatú népet, minő a neanderthali volt. Még abban az esetben sem, ha a félszázaddal ezelőtt kihalt délausztráliai taszmánokat is belevesszük a mai népek sorába. Ezek kultúrájukat illetőleg a régibb őskori ember színvonalán állottak. Azonban már a taszmánok is közepesen fejlett állcsúccsal rendelkeztek. Ez az emberszabású majmoknál és a maueri embernél egyáltalán nem volt még meg. A neanderthali embernél is csak kivételesen és csak nyomokban jelentkezik. Az állcsúcsnak hiánya, vagy fejlettségi fokának mértéke ugyanis döntő jelentőségű az ilyes és ehhez hasonló problémáknál.

A moustérien-jégkorszak után Európában felépő emberfajták már mind olyanok, amelyek belesznek a ma élő népek formakörébe. Az egyik az ausztráliaihoz közeledik (az egyik predmosti csontváz), másikkuk az eszkimóhoz hasonlít (chance-

lade-i csontváz Franciaországból). Mások ismét a négerek jellemző sajátságait tükrözik vissza (Mentone-barlang kettős csontváza a francia Rivierán). Mindezek kivétel nélkül hosszúfejű emberek voltak. Ez jellemzi ugyanis a ma élő legkezdetlegesebb népek túlnyomó részét is. Ezek a magasabb testalkatú emberek egy más földrésről hozták magukkal Európa földjére az első művészi képességeket is.

Sok más körülmény is amellet szól, hogy amíg a nagy moustérien jégkorszakban az európai neanderthali ember még alig emelkedett ki az állati sorból, addig más földrészeken, így elsősorban Afrikában, már olyan emberek éltek, akik már a ma élő legprimitívebbek fölé emelkedtek. Ezen mintegy harmincezer év előtti népeknek a mai átlagos primitív népeknél magasabb színvonalra való emelkedését csak úgy tudjuk megérteni, ha elvetjük a régi kultúrtörténetnek azt az alaptételét, mely szerint az emberiség fokozatosan küzdötte fel magát a legősibb kóborló életmódtól a földművelés, majd az állattenyésztés színvonalára. *Koppers* és *Schmidt* osztrák misszionárius tudósok döntötték meg ezt a régi feltevést. Helyébe az ú. n. kultúrkör elméletét állították. Ennek alapján a népek különböző hajlamaik szerint vagy maradiak, vagy inkább haladók. Egyike kóborló, másika állattenyésztő, vagy földművelő. Világos, hogy ezen kategóriákon belül a régi iskolától feltételezett fejlődésnek szintén jutott bizonyos mértékű szerep, azonban távolról sem olyan fokban, amint azt régebben feltételezték.

Az új kultúrkör elméletének felismerése szerint például elképzelhető, hogy a taszmáni nép talán

akkor sem jutott volna a kóborló életmódnál magasabb színvonalra, ha még évezredekig él is. A neanderthali ember, ha ki nem halt volna, még talán manapság is az ötvenezer év előtti színvonalán élne. Feltételezhető, hogy az egymásutániság még nem jelent egyúttal fölfelé való haladást, mivel a legkülönbözőbb fokú kultúrákkal rendelkező népek sokszor évezredekken át sem változtatták meg a hajlamaiknak megfelelő élet-színvonalat.

Ennek az új felismerésnek igen jelentékeny hordereje van az őskori kultúrák helyes megítélésének szempontjából. Még két évtizeddel előbb is az volt a felfogás, hogy a chelles-i, moustéri, aurignac-i és hasonló kultúrákat egy közös ősműveltség egyenes továbbfejlődésének lehet tekinteni s hogy az újabb kor egyúttal magasabb kultúrát is jelent.

Abban az időben tanácstalanul állottak volna oly esettel szemben, amikor például egy elefántcsontból készült női szobrocskát, ú. n. Vénuszt találtak volna késő moustérien rétegben. Ha ez az eset ma, különösen Déleuropában következne be, a mai szemléletünk szerint ebből egyszerűen arra következtetnénk, hogy Afrikából az európai nagy jégkorszaknak megfelelő időben egy már aurignacien kultúrájú néptörzs első hullámként Európába vetődhetett. Ennek az új felismerésnek jelentőségét igazolja az a megfigyelés is, hogy a Bükk-hegység régi solutréi rétegében nagy mennyiségben akadtunk aurignacien típusú eszközökre. Egyebek közt a Szeleta-barlangban egy olyan csont lándzsahegy került napfényre, amely a nyugateurópai aurignacien kultúrára a legna-

gyobb mértékben és a legsajátságosabban jellemző. Ez a jelenség régebben a legnagyobb zavarba hozta volna a kutatókat. Ma ellenkezőleg hozzásegített bennünket ahhoz, hogy általa a solutrói kultúra származásának kérdését kielégítően megoldhassuk. Egyszerűen fel kellett tételeznünk azt, hogy míg az aurignacien kultúra nyugatról keletre terjeszkedett, addig ennek a kornak derekán keletről nyugat felé a solutrói kultúra indulhatott vándorútvárra, hogy a Bükk-hegység vidékén az előbbivel összekeveredjék.

AZ ŐSKŐKOR KULTURÁINAK LEÍRÁSA

1. *Chelles-acheuli kultúra.* Ennek a kultúrának jellegzetes eszközei a chelles-i szakócák. Ezeket az ősember nagyobb kovadarabból ütésekké dolgozta ki kavicsok segítségével. E baltaszerű eszközök mindkét oldalán a felület van kidolgozva, mely megmunkálásnak megfelelően az élek zerguzgos vonalat formálnak. Ezen vezető eszköz-típuson kívül széles pengék voltak még e korban használatban. A legrégebbi szakócák vaskosak és leginkább mandula alakúak, a fiatalabbak inkább tojásdad alakúak és valamivel vékonyabbak. Átlagos nagyságuk 12 cm körül váltakozott. Ezeket a szakócákat részben pusztán kézzel, részben fanyélbe foglalva, favágásra használhatták. Az acheuli kultúrában az említett szakócák inkább tojásdad, vagy háromszög alakúak, jóval vékonyabbak és nagyon finoman szilánkoltak. E két kultúrának hordozóit, illetve ezen eszközök készítőinek csontmaradványait eddigelé nem ismerjük még.

2. *A moustérien kultúra* kőeszközeit elsősorban az jellemzi, hogy nem kőmagból vannak kidolgozva, mint az előző kultúrának készítményei, hanem külön lepattintott nagyobb szil-

lánkokból vannak kiformalva s hogy nem kétoldalt, hanem csak egyoldalt vannak megmunkálva s így egyik oldalon mindig laposak. Ami e kőeszközök körvonalait illeti, uralkodnak köztük a háromszög-alaku és a D-alaku formák. E kultúrában fellépnek már az első késpengeszzerű kőeszközök is. Míg az előző kultúrákban a csonteszközöknek még nyomait sem találták meg, addig a moustérien-kultúrában már akadnak üllőnek felhasznált állatcsontok, az emberi kéz munkájának hátrahagyott nyomaival. Egy-két lelőhelyen, így a Bükk-hegység *Mussolini*-barlangjából már olyan csonteszközöket is ismerünk, amelyek kőpengeszzerűen vannak kidolgozva, széleik pedig köröskörül szilánkolva. A chelles-acheuli kultúrákra jellemző szakócák itt csak nagy ritkán jelennek meg s akkor is csak egy-egy erősen visszafejlődött példány formájában. Ezen kultúrának hordozója egész Európában, sőt egyebütt is mindig a neanderthali típusú ember volt. Az azután ismertető kultúráknak készítői már mind a földön még ma is élő emberfajtákhoz tartoztak.

3. Az *aurignacien* kultúrát elsősorban a művészi alkotásoknak és a csiszolt csonteszközöknek fellépése jellemzi. E kultúra vezető csonteszköze az aurignacien típusú dárda, lapos csonthegy, melynek alsó vége a szélesség irányában be van hasítva. A dárda finom hegyben van kifaragva és nedves homokkő, illetve homok segítségével fényesre csiszolva. A másik jellegzetes csonteszköz a fejes ár, melynek fejét különböző állatcsontoknak természetes izületi bütyke képezi. Ezeket főleg a ruházatul szolgáló állatbőrök kilyukasztására használhatták. A kőeszközöknek túl-

nyomó része keskeny kovapengékből áll, amelyeknek széle köröskörül gondosan kiszilánkolt. Gyakoriak még a különböző típusú árvésők, amelyekkel a később még részletesebben tárgyalandó művészi karcokat készíthették. Kiemelendők még az e kultúrához kötött úgynevezett Vénusz-szobrocskák, amelyek részben elhízott, részben néger típusú zsírfarú asszonyokat ábrázolnak. Ezek a szobrocskák, amelyek leggyakrabban mammoth-agyarból vagyis elefántcsontból készültek, általában nem természetű alkotások, hanem inkább stilizált, a termékenység kultuszát szolgáló művészi termékek.

4. A *solutréi kultúrát* az előbbivel ellentétben a művészi alkotásoknak és csonteszközöknek jóformán teljes hiánya jellemzi. A kovapengék általában épszélűek. E kultúra vezértípusai az úgynevezett babérlevélalakú, két oldalt kidolgozott lándzsahegyek. Hazánkban sikerült nem egy barlangban ezeknek kezdetleges ősi formáit is megtalálni. Ezek a lándzsahegyek bámulatraméltó szimmetriaérzékkel és rendkívülien finom kivitelű szilánkozással készültek. Ennél a munkánál az ütőkavicsokon kívül valószínűleg igénybe vehették a csontokat is, amelyekkel nyomás segítségével a felületeknek ezt a rendkívüli finomságát megadták. Ezek a lándzsahegyek az őskori kőipar remekei közé tartoznak. A hazánk különböző barlangjaiban talált példányok minden tekintetben kiállják az összehasonlítást még a délfranciaországi klasszikus formákkal is.

5. A *magdalénien kultúrát* legjobban úgy lehetne jellemezni, mint az aurignacien kultúrának tovább élő és újabb kultúra-elemekkel gya-

rapodott folytatását, amelyet az aurignacien kor végén a keletről beszívárgott solutréi kultúra fejlődésében megszakított. Ennek megfelelően újból felvirágzik benne az aurignacien kor csontkultúrája és művészi tevékenykedése, hogy ezen kultúra csúcspontján virágkorukat éljék. A kovaeszközök nagyjában olyanok, mint az aurignacien kultúrában csak jóval kisebbek, hogy a fejlődés végén már valósággal mikrolitokká, vagyis törpe formákká váljanak. Jellemző csonteszközei a fokkal ellátott finom varrótükek és a legtöbbször rénszarvasagancsból készített úgynevezett komandópálcák, egy vagy több lyukkal, legtöbbször állatokat ábrázoló karcokkal, vagy féldomborművekkel. Nagy szerepet játszanak még a túlnyomóan rénszarvasagancsból készített egy- és kétsoros szigonyok, amelyek halászati eszközök, esetleg fegyverek is lehetnek. Ezekhez a szigonyokhoz tartoznak a szintén rénszarvasagancsból készített és rendszeren állati ábrázolásokkal ellátott úgynevezett hajítópálcák, amelyeknek segítségével a szigonyoknak nagyobb lendületet adhattak.

6. Az *asylien-tardenoisien* kultúra az aurignacien-magdalénien kultúra folytatásának tűnik fel. Jellemző, hogy itt az előbb említett szigonyok már nem rénszarvas, hanem erdei szarvas agancsából készültek, mivel ez a kultúra a geológiai jelenkorba esik, amikor a rénszarvas már eltűnt és helyét az erdei szarvas foglalta el. Mivel az erdei szarvas agancsának belső szerkezete sokkal lazább, mint a rénszarvasagancsé, ezért az előbbinek csak külső agancslemezeit és nem az egész agancsot dolgozták fel, amitől ezen kultúra agancsszigonyainak lapos formája

ered. A törpe kovapengék és árvésők elérik a szélsőségesen kicsi formákat. Ezen kultúrának nagyon érdekes új alkotásai a rendszeren vörös okkerrel kifestett pataki kavicsok, amelyeknek rendeltetését még biztosan nem ismerjük, de feltehető, hogy valamilyen hitbeli kultusz szolgálatában állhattak.

7. A *protocampignien* kultúrának kora Európában összeesik az előzőleg tárgyalt *asyien-tardenoisien* kultúráéval, de megjelenési formájában merőben eltér attól. Míg az előbbit a törpe kovaeszköztípusok jellemzik, addig a *protocampignien*ben ellenkezőleg jóformán kizárólag óriási kőeszközformák lépnek fel. Míg az elsőnél a leggondosabb szilánkolással találkozunk, addig a *protocampignien* kultúrában a kőeszközöket és kőfegyvereket általában csak nagyoltan dolgozták ki és ezért sokszor a befejezetlenségnek benyomását keltik, holott valójában ennek a kultúra ízlésének hű kifejezői. Ezt a *protocampignien* kultúrát Európaszerte kovabányák közelében szokták megtalálni s ezért indokolt a feltevés, hogy ezen kultúrának hordozói elsősorban bányásznépek lehettek.

Az itt ismertetett különböző kultúrajavakra még vissza fogunk térni a későbbiek folyamán, de szükségesnek tartottuk e kultúrák legfontosabb elemeit egész röviden már e helyen ismertetni, hogy ezáltal a további okfejtések megértését megkönnyítsük.

AZ ŐSKŐKORI KULTURÁK HAZÁJA

A legrégebb eddig ismert műveltség a chelles-acheul-i kultúra. Ez főleg Afrika északi részében (Egyiptom) terjedt el. Minthogy ebben az időben Európa Afrikával összefüggött, föltételezhető, hogy ez a kultúra Afrikából származott el hozzánk. Hogy ez nem fordítva történt, amellet az a körülmény tanuskodik, hogy a chelles-i kultúra Európában csak igen kis területre szorítkozott. Csak Spanyol- és Franciaországban vannak nyomai, a Rajnától keletre már nyoma vész. Az utána felbukkanó moustérien kultúrát valószínűleg a neanderthali ember hozta északkeletről, vagyis Ázsia északi részéről, ahonnan az elviselhetetlen hideg miatt vándorútra kényszerült, a mammothnak nevezett szőrös elefántot nyomon követve. Az ezt követő aurignacien kultúra bölcsőjére vonatkozólag megoszlanak a vélemények, egyesek Ázsiában, mások Afrikában keresik. Valószínű, hogy az utóbbiak jelölték meg a helyes utat. Ennek a kultúrának legkezdetlegesebb formáit eddigelé jóformán csak Nyugateurópában találták meg. Az afrikai eredet mellett szól az is, hogy ez az áramlat néger típusú embereket is sodort magával,

ahogy azt a mentone-i barlang négertípusú ket-tőscsontváza is igazolja. Ezenkívül ennek a kornak művészi alkotásai számos negroid vonást tükröznek vissza. Áll ez elsősorban néger típusú nőket ábrázoló elefántcsont szobrocskákra.

A következő solutréi kultúrát a legújabb időkig Franciaországból származtatták. Az utóbbi idők barlangkutatásai alapján e sorok írójának sikerült kimutatnia, hogy ez a kultúra nem nyugatról keletre, hanem ellenkezőleg, keletről nyugat felé vándorolt. Kialakulásánál Magyarország földjének döntő szerep jutott. Franciaországban készen, teljes virágzásában jelenik meg ez a kultúra. Magyarország barlangjaiban ellenben lépésről-lépésre követhető a kultúra jellegzetes kovafegyvereinek, az ú. n. babérlevél alakú lándzsahegyeknek kiformalódása a legkezdetlegesebb formáktól a legklaszszikusabb fejlettségű példányokig.

A solutréi kultúrát felváltó magdalénien kultúra minden tekintetben olyan, mintha az aurignaciennek újabb fellobbanása, illetve kivirágzása volna. Úgy látszik, hogy a solutréi kultúra csak ideiglenesen és rövid időre nyomult be az aurignacien kultúrától benépesített területekre, anélkül, hogy annak kihalását előidézhetette volna. Úgy, hogy a solutréi kor vége felé megizmosodva és kultúrjavakban gyarapodva bukkan elő ismét, nagy területeken, a most már magdaléniennek nevezett kultúra képében. E két kultúrának igen sok közös vonása van.

A későbbi mezolithikus kor asylien és tarde-noisien kultúrája — úgy látszik — ismét Afrika felől jutott hozzánk. Az ugyane korba tartozó másik, ú. n. protocampignien kultúra ellen-

ben ismét Ázsiából terjedt el nyugat felé jó részt Magyarország területén át, amint azt az erdélyi szakóca-kultúra, továbbá az avasi kultúra Miskolcon és a Korláthon (Kassa irányában) talált emlékek igazolják.

E különböző, egymást követő és felváltó kultúráknak vándorlási irányát figyelve, különös jelentőséget tapasztalhatunk. Mégpedig azt, hogy az egymást követő, eltérő kultúrák, váltakozva, hol Afrikából, hol Ázsiából látszanak Európába beáramlani. Így a kultúráknak valóságos ide-odahullámlása tárul elénk, mely ingadozást összefüggésbe hozhatjuk a jégkorszakok által előidézett éghajlat-hullámzásokkal. Ezek a nálunk megfigyelhető melegebb és hidegebb időszakok Afrikában és Ázsiában szélsőségesen meleg, illetőleg szélsőségesen hideg éghajlattal járhattak együtt, ami az embert a neki táplálékul szolgáló állatok nyomán a chellesi korban a sivataggá vált Északafrikából, majd a moustérien korban a hó alá került Északáziából Európába terelte.

A TŰZ

A tűz és az ember szinte elválaszthatatlan fogalmak, akárcsak az ember és az eszköz. Nincs olyan állat, mely ne félne a tűztől; még kevésbé akad olyan, mely az isteni szikrát felhasználni, vagy utánozni merné vagy tudná. A tűz gerjesztése talán a legdöntőbb kritérium egy őslény embervoltának megítélésénél. Ha valamely átmeneti állatember-lényről beigazolódna, hogy használta a tüzet, úgy a legáltalibb bonctani sajátosságai ellenére, valóságos embernek, „Homo”-nak kellene bélyegeznünk. Az ember által készített típus nélküli „eolith”-kőeszközöket, amint láttuk, szinte képtelenség a természet játékától eredő látszólagos kőeszközöktől megkülönböztetni. Ilykép egyedül a tűz marad az a jelenség, melynek alapján egy kétes anyag emberi eredetét eldönthetjük. Joggal mondhatjuk, hogy az emberi kultúrának a tűz az alapja. Elsősorban ennek segítségével tudta a legkezdetlegesebb, szinte fegyvertelen ember a fenyegető fenevadakat magától távortartani s így az életét biztosítani. A tűz volt az, mely az embert átsegítette a jégkorszak dermedt éghajlati viszontagságain. A tűz tette lehetővé a későbbi

fémkultúráknak a megalapozását, amelyek a mai „villamossági kultúra” eredetei voltak.

Az első tűzhelyeket a jégkorszak előtti meleg éghajlatú chelles-i kor kultúrrétegeiből ismerjük, gyakorivá azonban csak az utána következő s a nagy jégkorszakba eső moustérien rétegben válnak, midőn nemcsak a vadállatok ellen való védekezés szempontjából, hanem a beköszöntött szélsőséges hideg miatt is rászorult az ember a tűz élesztésére.

Készítését valószínűleg egymástól függetlenül több ízben és különböző helyeken találta fel az ember. A rávezető eszmét a természetes tűzjelenségek, mint például vulkáni kitörések, villámcsapások stb. adhatták. Természetes, hogy az így készenkapott tűznek megőrzésétől, illetve felhasználásától a szándékos tűzgerjesztésig az embernek még óriási lépéseket kellett tennie. Ez egyúttal az embernek a földön való első fellépését is jelentette. A szerencsés véletlennek is bele kellett játszania abba, hogy a száraz fa dörzsölése, fúrása, vagy fűrészélése alkalmával felszaporodott lisztszerű fapor a dörzsöléstől felhevülve lángot vessen. Vannak, akik a fák száraz gallyainak szélmozgatta dörzsölésénél keletkezett felhevülésből vélik elsősorban a természetnyújtotta tűz keletkezését megmagyarázni. Bizonyos, hogy a tűz gerjesztése kezdetben körülményes lehetett. Ezért biztosra vehetjük, hogy azt a legősibb időben egyik napról a másikra gondosan őrizték és táplálták.

A tűz hatásának köszönhetjük, hogy manapság már elég tiszta képet tudunk alkotni az ősidők növényvilágáról, mivel az elszenesedett famaradványok, a tüzeléshez használt rözse faszenei minden vegyi hatásnak ellenálltak. Ezért akár ötven-

ezer év előtti tűzhelyek famaradványai a mikroszkóp segítségével pontosan meghatározhatók. E sorok íróját érte az a példátlan szerencse, hogy az esztergommegyei Bajót község mellett lévő Jankovich Béla-barlang solutréi jégkorszakbeli zavar-talan rétegeből sikerült a rőzsének használt fát nyers állapotban megtalálnia. Ez a maga nemében egyedülálló lelet annak köszönhető, hogy a Jankovich-barlangnak az a mellékága, ahol ezt a diluviális rőzsét megtaláltuk, egész szokatlan gyorsasággal töltődött fel, mely körülmény folytán az otthagytott rőzse a levegőtől idejében elzárva konzerválódott. A mikroszkópikus vizsgálatok kiderítették, hogy a Jankovich-barlang ősembere fenőgallyakkal tüzelt. Az ilyen vizsgálatoknál *Hollendonner* Ferenc egyetemi magántanár szerzett nagy érdemeket.

TECHNIKA

A tüzet valószínűen kihegyezett pálcának falapon egy helyben és rendkívüli sebességgel végzett forgatásával nyerték. Az így képződő finom fapor megfelelő ügyesség mellett aránylag gyorsan (egy perc alatt) tüzet foghatott.

A faeszközöket (melyekről jóformán semmi sem maradt ránk), főleg kovakésekkel dolgozhatták ki. A csonteszközöket főleg csiszolással formálhatták ki, mert a friss csontot a kova csak nehezen fogja. Ennél a műveletnél nagy szerep juthatott a nedves homoknak, vagy homokkőnek. Az agancsokat és a mammuthagyarakat („elefántcsont”) viszont kovakéssel munkálhatták meg.

A kőeszközök készítésénél ebben a korban a homokkő segítségével való csiszolást még nem vették igénybe. Ez csak a késői (neolith) kőkorban vált általánossá. Ennek az oka az, hogy a csiszolással való kőeszköz-készítés sokkal hosszadalmasabb és fárasztóbb, mint az egyszerű pattintással való eszköz-készítés. Ez utóbbi eljárással is sikerrel érte el az ember a szükségleteinek megfelelő eszközformákat. A kőeszközöket főleg kovából készítették, úgy hogy a kovánál szívósabb kővel, rendszerint

kaviccsal hirtelen ütést mértek a kovatömbre. Kaviccsal törhették fel továbbá az állatok velős csontjait is.

Nagy fontosságú volt az állati bőröknek ruhára alkalmas földolgozása is. A bőr fejtésére nagy előszeretettel bordákat használtak. A bőr cserzését kitartó rágással végezték. A bőrhöz hasonlóan földolgozhatták az állatok húgyhólyagait és beleit víztömlőknek. Ezekre főleg azért volt szükség, mert agyagedényeik még nem voltak.

A fák ledöntését úgy végezhatték, hogy a fatörzs alapi részét tűzzel vették körül mindaddig, míg az annyira átszenesedett, hogy kezdetleges kőbaltáik segítségével, most már könnyen kivághatták, illetve kidönthették. A tutajokat az ilyen ledöntött szálfáknak állati bőrökkel való összekötése révén nyerték. Ugyancsak tűz segítségével vájhatták ki fatörzsekből az egy darabból való csónakot is, mely ebben a korban már ismeretes lehetett.

Mindezen technikai eljárások a mai kezdetleges népeknél is szokásosak s mivel e kor eszközei és fegyvereinek kivitele mindenben megfelel ezeknek feltehető, hogy ezen feltételezett eljárások tényleg használatban is voltak.

LAKÁSOK

A nagy jégkorszak (moustérien-kor) előtti ember általában szabad ég alatt, ágakból és állati bőrből hevenyészett sátrokban lakhatott. Ezekből azonban semmi nyom sem maradt reánk. Arra sem mutat semmi, hogy esetleg földbe vájt putri lakásaik lehettek volna. A moustérien-jégkorszak embere a telet és az év hátralevő részét is főleg barlangokban tölthette. A szabad ég alatti táborozásnak is akadt azonban nyoma. Ezek túlnyomó része bizonyára a meleg nyári hónapok idejére esik.

A barlangokat a moustérien-jégkorszak előtti ember (chelles-acheul-i kor) annak ellenére, hogy az idő viszontagságai ellen mindenkor védelmet nyújtottak, még kivételesen sem kereste fel. Legáltalább is ezeknek a kultúráknak a nyomai barlangokból még sohasem kerültek napvilágra. Nem is ismerünk barlangokból a moustérien jégkorszakot megelőző időből emberi kultúrát. Ez a körülmény abban lelhetné magyarázatát, hogy a moustérien jégkorszakot nem előzhette meg egy régebbi jégkorszak. Ebben az esetben ugyanis az akkor már itt tartózkodó ember rászorúlt volna lakáshelyként

az ekkor már kialakult barlangokra. Feltehető, hogy az ősember mindenkor idegenkedhetett a ragadozó állatokat és ezernyi titkot rejtő barlangoktól, s hogy mindig csak a nagy hideg kényszeríthette be az embert ezekbe. A barlang az ember számára a jégkorszakok alatt óriási jelentőséggel bírt. Ezt a nagy jelentőséget mindenki méltányolja és megérti, aki csak egyszer is belépett csikorgó hidegben egy barlangba és a mínusz 10—15 fokos hidegből azonnal a plusz 8—10 fokos melegbe jut. A barlang egyaránt védelmet nyújtott a hideg és a csapadék ellen. Még az az előnye is megvolt, hogy a benne tartózkodó ragadozó állatok kiűzése után nagy biztonságot kölcsönözött. A barlangok birtokbavétele többnyire akkor mehetett végbe, midőn a ragadozó állatok zsákmányszerzés végett távol voltak. Még kerítésről sem kellett gondoskodni, mert a barlang szájában amúgy is ébren tartott tűz a legnagyobb biztonságot adta a bent alvó ősembernek.

Különösen a források közelében fekvő barlangok voltak lakottak. Ezáltal az ősember vízzel is el volt látva s az inni járó vadat is nagyobb könnyedséggel ejthette el. A barlangok tehát a jégkorszak alatt az embernek minden elsőrendű szükségletéről gondoskodtak. Ezek hiányában alig tarthatta volna fenn magát a jégkorszak több évezredre tehető időszakában.

A tűzhelyeket tartalmazó rétegeknek sokszor több méternyi vastagsága és a velő kedvéért feltört állcsontoknak ezernyi szilánkja is élénken bizonyítja azt, hogy az ember mily gyakran és hosszasan szorult a barlangok védelmére. Az emberi kultúráktól mentes, ú. n. meddőrétegek ezzel szem-

ben alig tesznek ki egy-két centiméternyi vastagságot. A meddő rétegeket jóformán csak a barlang faláról leszakadó kisebb-nagyobb mészkövek és a barlang repedésein át beszivárgott iszap-lerakódások alkotják.

A barlangok általában csak mészkő- és dolomit-hegyekben képződnek, főleg a víz oldó hatása alatt. Ilyen vidék például a délfraanciaországi Dordogne, hazánkban pedig a Bükk-hegység (Szeleta-barlang), a Gerecse-hegység (Jankovich-barlang) és Erdélyben a hunyadmegyei csoklovinai Cholnoky-barlang. Egészen kivételesek a más úton, másfajta kőzetekben képződött barlangok, mint például a homokkőben kialakult Krapina-barlang Zágráb mellett.

A jégkorszak utáni ember (az aurignacientől magdalénienig) részben barlangokban, részben szabad ég alatt tartózkodott, az évszakoknak megfelelő időjáráshoz alkalmazkodva. Ilyen szabad ég alatti lelőhely hazánkban a Siófok melletti Ságvár löszös dombvidéke, ahol a nemrég elhunyt nagyérdemű *Laczkó Dezső* fedezte fel a magdalénien-kor kiterjedt telepét. Jelentékeny még a Kormos Tivadar által föltárt tatai lösztelep, ahol a közelben fakadó hévforrások lehettek az ősember csalogatói és marasztalói.

VADÁSZAT ÉS HALÁSZAT

Az ember egyik ősi ösztöne és foglalkozása a vadászat volt. Ez a létfenntartásnak egyik legfontosabb tényezője lehetett. A legősibb és legegyszerűbb vadászati módok közé tartozott az egészen fiatal, vagy már kivénült állatnak elfogása, továbbá a vermekkel való vadászat. Az ember megfigyelte azokat az örvényeket és csapásokat, amelyeken a vad vonult s az így kilesett utak mentén vermeket készített. A vermekbe esett állatokat könnyűszerrel követte meg. Ebből az eljárásból fejlődött ki időnk folyamán a csalétekkel való vadászat. Ezzel a módszerrel olyan veszedelmes állatokat is zsákmányul ejtett — nagyobb kockázat nélkül, — melyeket egyébként csak életveszedelem árán tudott volna megszerezni.

A vadászatnak másik, aránylag szintén egyszerű módja a tűzzel való hajtóvadászat volt. Az est beálltával a bekerített farkát égő faágakkal szorították neki egy szakadéknak, melybe a tűztől megfélemlített állatok lezuhantak és holtra zúzták magukat. Ez a magyarázata a keletfranciaországi Solutré község közelében levő sziklafal aljában ezrével talált diluviális lócsont-maradványoknak is.

Legveszélyesebb volt a kő- és falándzsákkal szemtől-szembe való vadászat. Ehhez a módszerhez a ragadozó állatokkal szemben csak a végső szükség esetén nyúlhatott az ember. Akkor is mindig csak nagy számbeli fölény mellett, akárcsak a mai középafrikai négertörzsek, midőn az állatok királyára vadásznak. Hogy ez az őskorban így volt, azt az a megfigyelés is bizonyítja, hogy a hazai barlangokban óriási számban talált feltört barlangi medve csontjai mellett jóformán sohasem találhatók meg az ember csontjai. Ezeket ugyanis okvetlenül el kellene várnunk, ha az ember a barlangi medvével vívott küzdelemben alulmaradt volna. Az ősember mindig olyan nagy számmal vehette fel a medve ellen a küzdelmet, hogy alkalma volt az esetleg áldozatul esett társát eltakarítani és eltemetni.

Az őskőkor legtökéletesebb lándzsahegyei közé tartoznak a solutréi kor, illetve kultúra ú. n. babérlevél alakú lándzsái. Ezeknek legszebb példányait Franciaországon kívül a hazai Bükk-hegységben lévő Szeleta-barlangból és a bajóti Jankovich-barlangból ismerjük. Bizonyára nagy szerepük volt még a fából készült lándzsáknak is. Ezek azonban anyaguk mulékony volta miatt nem maradtak reánk. Elvértve akadnak csontból készített lándzsahegyek is, mint például az aurignacien-kultúrának alapjukban behasított lándzsahegyei. Ezeknek nagyon szép példányait találtam meg a Szeleta-barlangban.

A legrégibb őskőkorban inkább csak a vermekkel, csapdákkal és a tűzzel való vadászat dívott. Annak fiatalabb szakaszaiban, midőn már a babérlevélalakú lándzsahegyek tökéletesebb fegyvereivel

rendelkezett az ember, a szemtől-szembe való vadászat is mind jelentékenyebb szerephez jutott.

A vadászat mellett a halászat az ember legelterjedtebb ősfoglalkozása. Ennek a legősibb módja a puszta kézzel való halfogás. Ez volt a legrégebb idők egyetlen halászati módja. A hal azonban nem játszott a legősibb ember táplálkozásánál nagyobb szerepet. A régebbi őskor embereinek tűzhelyeiben alig akadtak még halcsont maradványokra.

A fiatalabb őskőkorban és különösen a magdalénienben már jelentékenyebb és számottevőbb a halászat. Ebből az időből már nagyobb számmal találtak halcsontokat. Nagyon gyakoriak a csonthorgok, az egy- és kétsoros szakállu agancsszigonyok, továbbá a barlangok falaira, agancsokra és csontokra vésett halábrázolások.

Az ősemlék, hogy az előbb említett szigonyoknak nagyobb lendületet és pontosabb irányt adhasson, segítségül vette az ú. n. hajító-pálcákat. Ezek főleg agancsból készültek. Ehhez hasonló eszközöket ugyanerre a célra a mai kezdetleges népek is használnak. Szigonyt, vagy hajítópálcát a hazai magdalénien-rétegekből még nem ismerünk. Lehet, hogy itt a hajítópálcákat, mint a szigonyokat és a horgokat, az ősemlék jobbára fából készítette. Ezek azonban nem maradtak reánk.

A hálóval való halászat általános elterjedését valószínűen csak a későbbi csiszolt-kőkorszakban tételezhetjük föl, midőn a szövés technikája már általánosan ismertté válik. A primitív, fonott hálókval való halászattal az őskőkor embere még csak kísérletezhetett.

AZ ŐSKŐKORI EMBER TÁPLÁLKOZÁSÁRÓL

Az ember előfutárának tekintett maueri lény korában olyan buja növényzet tenyészett Európában, hogy a gyümölcsök bőséges megélhetést biztosítottak. Hústáplálékhoz nehezen is juthatott volna az ember, mert e korban jóformán fegyvertelen volt s szellemi színvonala is igen alacsony nívón állott. Valószínű, hogy nagyrészt növényevő, alkalmilag pedig dögevő lehetett, csemegeként csigákat és rovarokat ehetett. A chellesi-kor embere, — melynek csontmaradványait még nem ismerjük, — már hatalmas fegyverekkel rendelkezett. Így feltehető, hogy a tűz segítségével, mely a maueri lénynek még valószínűleg nem állott rendelkezésére, már megpróbálkozott a vadászattal. Ennek segítségével hozzászokott a húsevéshez is.

A jégkorszak alatt élő neanderthali embernél a vadászat életkérdéssé lett. A növényzet e korban mindinkább elsatnyult, s lassankint már csak a földalatti gumók és gyökerek formájában jutott az ember táplálékhoz. A zord, hosszú és kemény telek azonban még ezeket is tetemes időre fagyos hóréteggel takarták el az ember elől, annyira hogy az egyetlen táplálkozási lehetőség a húsevés

maradt. A létért való küzdelem rohamosan fejlesztette ki az emberben a vadászati ügyességet. A húsevővé vált neanderthali embernek inyenccfalatja a csontvelő volt. Ezt nyersen és tűzben kiolvasztva élvezte. A tűzhelyekben ezrével talált feltört állatcsontok tanuskodnak ennek a csemegének közkedveltségéről. Ez a jelenség annyira általános, hogy abban az esetben, ha egy barlangrétegben csak fel nem tört állatcsontokat találunk, szinte biztosra vehetjük, hogy a barlang abban a korban, midőn ezen réteg képződött, emberlakta nem volt.

A jégkorszak lezajlása után beköszöntő enyhébb éghajlat alatt az ember vegyesevővé válhatott. Annak maradt meg a mai napig is.

Az őskőkori ember kizárólagosan megsütve fogyasztotta el táplálékát, mivel főzésre alkalmas, tűzálló anyagból való edényei nem voltak. Az agyagművességhez még nem értett. A vizet húgyhólyagból és belekből készített tömlőkben tartotta.

CSALÁDI ÉLET. MUNKAFELOSZTÁS. TÁRSADALOM

A neanderthali ember valószínűen egyneű, illetve egyférjű, vagyis monogám volt. A mai legprimitívebb népek, mint a délafrikai őserdők törpéi, általában monogámok. A polygámiát (többnejűség) és a polyandriát (többférjűség) már a viszonylagosan magasabb kultúrák kinövéseinek lehet tekinteni.

A férfi és nő alaptermészeténél fogva egy nép-nél sem végzi el egyformán a fölmerülő munkát. Az őskőkori embereknél is munkafelosztás uralkodott.

A vadászat és halászat a férfi foglalkozása volt. Éppenúgy a hajlék védelme is. A nő feladata maradt a rőzse begyűjtése, a tűz élesztése és az állati bőröknek ruhákká való feldolgozása. A férfi végezte az elejtett vadak feldarabolását és szétosztását. Az eszközök és fegyverek készítése szintén a férfi keze munkája volt. A gyerekekkel való foglalatosság a nőre hárult.

A neanderthali embernél az egyetlen megkülönböztetett társadalmi állás talán csak a törzsfőnökség volt. A magasabb emberfajtáknál már többrendbeli rétegezethez állhatott be. Hugo

Obermaier például a papoknak tulajdonítja a diluviális művészeti falfestményeket. A különböző társadalmi osztályok kifejlődését elsősorban a sűrűbb együttlakás tette lehetővé. Nem véletlen tehát, hogy a barlangi művészet éppen Európa legsűrűbben lakott őskőkori területén, a délfranciaországi Dordogne-ban fejlődött ki. A Vezère-völgyében jóformán minden századik lépésre akad egy barlang, vagy sziklaeresz.

VÁNDORLÁS ÉS KERESKEDELEM KÖZLEKEDÉSI VISZONYOK

A vándorlás az ember egyik legősibb sajátsága. A ma élő, kezdetleges kultúrfokon álló népek szintén állandóan változtatják lakóhelyüket. Ezt azonban nem ösztönből, hanem kényszerűségből teszik. Kezdetleges kultúrájuk nem engedi meg az egy helyen való huzamosabb tartózkodást. A meg nem művelt sovány föld hamarosan kimerül s a vad is hamarosan elkerüli az emberlakta területeket. Az ember új vidékekre kényszerül kóborolni. A jégkorszakok kezdetén fellépő hideg is hozzájárult ehhez, mert az embert részben a szétszórtan fekvő barlangokba, részben az enyhébb éghajlatú déli tájakra kényszerítette. Döntő szerepe azonban ebben is a táplálék szükségletének lehetett, mely az embert az elvonuló vad nyomába hajtotta.

Az őskor embere ilykép sok száz kilométerre terjedő vándorlásokat végzett. Ezt egyebek közt a megfelelő lelőhelyeken nyersállapotban elő nem forduló anyagból készített szerszámok és különösen a nagy távolságokra is magukkal vitt átfűrt állati fogakból és csigákból készített ékszerek bizonyítják.

Hasonló leletek és megfigyelések alapján egyesek, így a bécsi O. Menghin, a kereskedelemnek már ebben az ősi korban való virágzására következ-

tettek. Ez azonban téves, mert ezeket a jelenségeket a nagy kiterjedésű vándorlásokkal is meg lehet magyarázni. Természetes, hogy két törzs véletlen találkozásakor bekövetkezett egy-egy fegyvernek, szerszámnak, vagy ékszernek kicserélése. A szó mai értelmében való kereskedelemről az őskorban azonban nem lehet szó. Az igazi kereskedelem csak kitaposott utakon és oly népek közt fejlődik ki, amelyek egymásról tudomással bírnak. Ez az állapot csak a későbbi csiszolt kőkorbán következett be. A régebbi kőkorbán egyébről, mint alkalmi cserekereskedésről beszélni alig lehet.

Az ősemler közlekedési eszközei is kezdetlegesek voltak. Háziállata még nem volt. Emiatt hátiállatokat sem használhatott vándorlásánál. A kereken gördülő kocsit alig ismerhette. Szánjai valószínűleg voltak; ezeket azonban magának kellett húznia. E kor embere a szárazföldön való vándorlásait tehát túlnyomó részben gyalogszerrel végezte.

A vizen való közlekedés egyes fatörzseken, vagy több törzsből összerótt tutajokon történhetett. A fatörzsből tűz segítségével kivájt csónaknak e korban még nem juthatott nagyobb szerep, mert ez jóval veszedelmesebb volt. Egyetlen hullámcsapás is könnyen elsüllyeszthette volna. Ellenben a tutajokon való közlekedés, amennyiben az ember odaerősítette magát, jóformán teljesen veszélytelen volt. Az ősemler éppen ezért a vizen tett utaknál előszeretettel használhatta a tutajt. Erre a közlekedési módra az eszmét a folyókba sodort fatörzsek adhatták, melyeken gyakran állatok is tarózkodhattak.

AZ ŐSKŐKORI EMBER TEMETKEZÉSE ÉS VALLÁSA

A neanderthali emberről tudjuk, hogy halottait gondosan eltemette. Előszertettel barlangokba. Gyakran kedvenc fegyvereit is velük adta, mint ezt a délfranciaországi Le Moustier barlangban megfigyelhették. A szakszerűen föltárt csontvázakról jóformán kivétel nélkül sikerült kimutatni, hogy temetkezés formájában jutottak a barlangok agyagrétegeibe. Néha még a számukra ásott gödröt is meg lehetett figyelni (Chapelleaux-Saint-i barlang Délfranciaországban). A neanderthali embereket fölhúzott térdekkkel, oldalt fektetve, alvó helyzetben temették el. Ennek a neanderthali ember hitéletének megítélésekor fontos szerep jut, mert tudjuk, hogy a halál után beálló merevség a halottat kiegyenesíti s így csak szándékosan hozhatták ebbe az alvó helyzetbe. Ezt az egész Európában dívó temetkezési szokást csak úgy érthetjük meg, ha feltesszük, hogy a neanderthali ember nem tekintette a halált az egyéni élet megsemmisülésének, hanem a túlvilágba átnyúló hosszú álomnak. Belejátszhatott a kegyeleten kívül a visszajáró halottaktól való félelem is, ami ellen a lábak összekötésével védekeztek.

Ez utóbbival egyedül még sem magyarázhatjuk meg, mert akkor minden rendszer nélkül dobták volna halottaikat a megásott gödrökbe.

E két ok együttvéve eredményezhette ezeket a temetkezési módokat. Kiviláglik ezekből, hogy a neanderthali embernek voltak fogalmai a halálón túl való életről. Ez a lény tehát már igazi ember volt.

A magasabb típusú emberfajták, amelyek az aurignacienben és utána fellépnek, szintén alvó helyzetben temetkeztek. Ekkor már ékszereket: átfúrt csigákat és állatfogakat áldoztak a halottaknak. Ezeket többnyire fűzér alakjában a nyakra helyezték.

Érdekes, hogy ezeket a csontvázakat sokszor okkerföld festette pirosra. Ez a színeződés úgy állott elő, hogy a halottakat sűrű okkerfestéssel mázolták be, ami idővel megfogta a csontvázakat is. Ez újabb és jelentős bizonyítéka az őskőkori ember túlvilági hitének. Emiatt adta vissza halottainak az élet pírját.

Az őskőkor emberének vallásából kevés nyom maradt fenn. Bizonyos állatokat őseik gyanánt tiszteltek. Ezek az ősök az ú. n. „totemek”, melyeknek egy része „tabu”, vagyis vadászati tilalom alatt állott, másikat azonban szabadon vadászhatták. A „totem” és a „tabu” fogalmát az észak-amerikai indiántörzsektől és a malájoktól vette át a szakirodalom. A totemizmus a kezdetleges népeknél általában elterjedt hit.

A mezolithikus kőkorban fellépő rövidfejű emberrel újabb temetkezési szokás jelenik meg. Ez a fejeknek külön való eltemetésével jár. Leghíresebb esete ennek a németországi Ofnet-barlang-

ban fordul elő, ahol harminchárom pirosra festett és ékszerekkel ékesített koponyát találtak sorbarakva. Nem ismerjük még ennek a temetkezési szokásnak hitbeli hátterét. Tény, hogy ilyen temetkezések a réz- és bronzkorban is előfordulnak, de mindig csak kivételképpen. Emiatt valószínű, hogy a mezolithikus kor ezen temetkezéseit hasonlóan kell értékelnünk. Lehetséges, hogy ezek társadalmi rétegekhez (kasztokhoz) kötött temetkezési szokások voltak.

A horvátországi Krapinán tíz neanderthali ember feltört és össze-vissza hányt csontmaradványait találták meg, teljesen érintetlen barlangreggében. Bizonyos, hogy ez a lelet egy emberevő törzs lakomájának a maradványa. *H. Klaatsch* a neanderthali és aurignaci ember összetűzésénél elesett harcosoknak feldarabolt holttestét vélte ezekben felismerni. Ezt a feltevést azonban a csontok behatóbb vizsgálata megdöntötte; kiderült ugyanis, hogy a csontok mindegyike a neanderthali ember sajátosságait hordja magán. Kétségtelen, hogy a krapinai lény emberevő volt. Ez a neanderthali ember hitéletéről való felfogásunkat azonban nem érinti, mert a mai kezdetleges népek sem vadságból vagy éhségből falják fel embertársaikat, hanem azért, hogy kiváló lelki tulajdonságaikat, így harci erényeiket ezúton magukévá tegyék.

AZ ELSŐ MŰVÉSZEK

A neanderthali embernél a művészet iránt való hajlam még nem volt kifejlődve. Hogy szakócait részarányosan, tetszetős formában dolgozta ki, még nem jelent művészetet. Ezt inkább célszerűségi okok eredményezték, amennyiben a szimmetrikusan kidolgozott és így egyensúlytartó szakóccával könnyebben dolgozhatott, mint a felemás súlyúval.

Európában az első művészeti alkotásokkal az aurignacien korban találkozunk. Ekkor, minden kísérletezésre valló átmenet nélkül, egyszerre virágjában lép eléink. Ez nem véletlen. Szigorúan összefügg a kultúrhordozó és a kultúra szerves egybekapcsolódásával.

A neanderthali embernek Európában nyoma vész az aurignacien-kor elején. Helyébe egy sokkal fejlettebb agyú és magasabb kultúrájú emberfaj, a *Homo aurignaciensis*, illetőleg a Cro-magnon-i emberfajta lép. Ezek más földrésről vetődtek eléink. Afrika, vagy Ázsia volt az őshazájuk.

Az aurignacien-kor embere elvéve már a barlangok falára is karcolt állatokat, de művészi alkotóképességét elsősorban női szobrocskák kifarragásával juttatta kifejezésre. Ezek főleg az elefánt-

csontnak nevezett mammutagyarból készültek. Nem természetű ábrázolások. Többé-kevésbé elnagyolt formáknak erősen konvencionális kivitelei. Ezeket bizonyos rituális cél szolgálatában alkották. Az arc kidolgozása mindig elhanyagolt, az óriási melleken nyugvó karok pedig csökevényesek. Sokszor a zsírfarúság van előtérbe állítva. Emiatt feltehető, hogy a nép legalább is részben négervérű volt. Sokszor azonban csak elhízott, azonban nem negroid nőket ábrázolnak. A szobrocskák legtöbbször a vulva is erősen van hangsúlyozva. Ezek az aurignacienkori „Vénuszok” tehát a termékenység kultuszának a szolgálatában állottak. E szobrok különösen Franciaországban gyakoriak. Legszébb példányuk azonban az ausztriai Willendorf löszrétegéből került napvilágra. Ezeknek korát mintegy harmincezer évre tehetjük.

A solutréi korban a művészeti alkotások csak nyomokban jelentkeznek. Ennek fő oka az, hogy a keletről bevándorolt nép más természetű volt. Az ezt követő magdalénien korban a művészeti alkotások tömegesen lépnek fel.

A magdalénien-kor művészete, úgy látszik a művészetmentes solutréi kor által ideiglenesen megszakított régebbi aurignacien művészetnek újabb fellobbanása. Se szeri, se száma a magdalénien-kor művészi alkotásainak. A barlangok falairól éppoly beszédesen szólnak hozzánk, mint e kor rétegeinek tűzhelyeiből kiemelt agancs és elefántcsont faragványok képében. Nagy előszeretettel díszítették művészi faragásaikkal a rénszarvas agancsból készített hajítópálcákat és az ú. n. „kommandó”-botokat. Ezek vagy hatalmi jelvények, vagy rituális eszközök voltak. Akadnak

egyesekek, kik „fibulákat” látnak bennük, vagyis a bőrök összetűzésére szolgáló eszközt. Lehet az is, hogy a vadászati babona szolgálatában állottak. Többnyire rénszarvasagancsból készültek s a rajtuk kifaragott állatalakokon kívül egy vagy több lyukkal vannak ellátva. Gyökerük visszanyúlik az aurignacien korig. Virágkorukat a magdalénien korszakban élik.

A barlangok és sziklaereszek falainak művészi díszei két irányzathoz tartoznak, melyek nem annyira eltérő korokat, mint inkább különböző kultúrköröket tükröznek vissza. Az északi fekvésű (Északspanyolország, Délfranciaország) területen inkább a természetű ábrázolások dívottak, míg délre, egészen Afrikáig a stilizált ábrázolások. Az első csoport inkább állatokat jelenít meg. Így például kilógó nyelvű, leroskadt, vagy lánzsahegytől talált bivalyokat (Altamira). A másik csoport jelenetek bemutatására törekszik. Például egy férfialakot körül táncol több nő (Cogul, Délkeletspanyolország), vagy másutt egy ember vadméhek mézét gyűjti kosárba egy sziklafalon.

Breuil abbének, a világhírű francia régésznek, aki fáradságos kutatásaival ezen a téren úttörő munkát végzett, sikerült az egyes művészi provinciákon belül a művészi alkotásokban bizonyos fejlődést kimutatnia. Ezekben a kutatásokban nemcsak a stíluskritikára támaszkodott, amely alapján megállapította, hogy az egyszerűbb, csak vonalasan bekarcolt ábrázolások régebbiek, mint a festmények s hogy másrészt az egyszínfestmények (monokrom) régebbiek, mint a többszínűek (polikromok). Ezeket a megállapításokat másirányú

megfigyelések is alátámasztották; így feltűnt például az, hogy a régebbi geológiai időszakokban szereplő állatok általában egyszerű vonalakkal vannak ábrázolva, mint például az alsó aurignacien korba helyezhető csupaszbőrű elefántábrázolás. Másrészt a fiatalabb korokra jellemző állatok, mint például a rénszarvas, túlnyomólag több színben van ábrázolva. Megállapíthatta továbbá, hogy amennyiben a különböző korban élt művészek egymásra ráfestették a képeket, úgy mindig a vonalas ábrázolások vannak legalul (aurignacien-kor) az egyszínűek középen (alsó-magdalénien) és a többszínűek pedig legfelül (felső-magdalénien).

Bizonyos, hogy ezek a barlangi festmények általában nem szolgálták a szép kielégítését. Ez esetben ugyanis nem találók azokat túlnyomóan a barlangoknak nehezen megközelíthető részeiben, oly helyeken, hol egyikét-másikat csak hátonfekve lehet szemlélni. Kivétel ez alól csak az Altamira-barlang, ahol a barlang nyílásából azonnal tágas terembe jutunk, melynek mennyezete tele van szebbnél-szebb monumentális festményekkel. A fenti megfigyelést régebben azzal igyekeztek magyarázni, hogy a barlang szájánál és annak közelében elhelyezett festmények a beáramló levegő fizikai és vegyi behatásai folytán könnyebben pusztulhattak el. Ez a föltevés azonban megdőlt, mert újabban Afrikában és Spanyolországban ezrével találják e kor festményeit szabadon álló sziklafalakon is.

Az állatalakkal díszített barlangrészek tehát a totemizmusnak hódoló emberek féltett szentélyei voltak. E felfogás mellett szól az is, hogy azon

barlangokban, illetve barlangrészekben, melynek falait az állatfestmények díszítik, a rétegekben e ugyanazon korbeli kultúrmaradványokkal nem találkozunk. Feltehető tehát, hogy csak ünnepélyes alkalmakkor keresték fel ezeket a szentélyeket. Valószínű, hogy az állatokat, amelyek a vadászati tilalom alól ki voltak véve, a termékenység kultuszának szolgálatában ábrázolták. Hogy tényleg ilyen állatok szerepelnek túlnyomóan, amellet szól, hogy a megfelelő állatoknak feltört csontjait találjuk legtömegesebben az akkori ember tűzhelyében (rénszarvas, ló, bölény, stb.). Hasonlóan értelmezendők az állatok társaságában odafestett emberi kezek is. Ezt a feltevést igazolni látszik az a megfigyelés is, hogy sok kezdetleges nép, amely élőszóval még számolni nem tud, ujjjaival fejezi ki a számokat. Ezek a nagy mennyiségben szereplő kezek esetleg a művészek abbeli babonás óhaját kívánták szolgálni, hogy a társaságukban szereplő totemállatok minél jobban elszaporodjanak.

A barlangok falain található festményeket valószínűen fapálcákra göngyölített szőrecsettel készítették, a festéket pedig állati zsiradékkal kevert természetes okkerföld, mangános agyag, stb., szolgáltatta. Elsősorban ennek a zsirtartalomnak köszönik a festmények évezredes élettartamukat.

A barlangok falain, valamint az agancsokon és csontokon talált karcokat kovából készített, ú. n. árvésőkkel készítették.

A barlangok mélyén végzett művészi tevékenységnél a szükséges világítást részben tűzhelyek, másrészt már homokkőből kifaragott kezdetleges lámpák szolgáltatták. Ezeknek növényi rostból készült belét állati zsiradék táplálta. Homokkőből ki-

vájt ilyen lámpákat Franciaországban már több helyen találtak.

A barlangi művészet meglepő művészeti alkotásainak őskori idejét sokáig kétségbe vonták. Ma már azonban három olyan döntő bizonyítékkal rendelkezünk, melyek eziránt kétséget nem hagynak. Az első az a körülmény, hogy ezeket a rajzokat és falfestményeket gyakran érintetlen diluviális rétegek takarják. A második az, hogy az idők folyamán a barlangok faláról néha leváltak a szóbanforgó sziklarészek és ezáltal bolygatlan őskori rétegbe jutottak. Harmadszor, hogy a hasonló stílusban kifaragott agancs- és csontemlékeket tömegesen találjuk összekeverve a megfelelő korok egyéb kultúrmaradványaival és kihalt állatok feltört csontjaival.

Ezeknek a harmincezer év előtt készített bámulatbajtő művészi ábrázolásoknak a felfedezése az őskori kutatások legmeglepőbb és legtanulságosabb eredményei közé tartozik, mely reflektorként világít rá az ember kultúrtörténetének hullámzó menetére.

A KÖZBENSŐ KŐKORSZAK (MEZOLITHIKUM)

E kor általános földrajzi viszonyaiban nagy vonásokban a mai helyzet képére ismerünk rá. Sem a növény-, sem az állatvilág nem változott meg azóta lényegesen. Ez az időszak a geológiai jelenkorba (holocén) tartozik.

Az őskőkor és a csiszolt kőkor („új kőkor”) kultúráit tartalmazó rétegek kultúrái közt egészen az utolsó évtizedekig nagy űr tátongott. Ezt a jelenséget nehéz volt megmagyarázni. Az utolsó időben azonban, ha lazán is, mégis csak áthidalódott ez az űr. Nyitjára jöttek annak is, hogy miért néptelenedett el aránylag annyira Európa a mezolithikus korban. Kiderült ugyanis, hogy e korban rendkívül nyirkos, mérsékelt meleg éghajlat uralkodott Európában. Ez nagyon kedvezett a lombosfák elszaporodásának és elterjedésének. Ezért feltehető, hogy ebben a közbenső kőkorbán Európa nagy részét őserdő borította. Az emberi kultúrák virágzásának és elterjedésének az őserdő a legnagyobb ellensége. Amíg tehát a hegyek lejtőit őserdők borították, a síkságokon ezekkel vegyest-óriási kiterjedésű ingoványok teheték az itt tartózkodást lehetetlenné, vagy legalább is kellemetlenné. Aligha véletlen tehát, hogy ennek a köz-

benső kőkornak gyér kultúra-maradványait főleg homokbuckákban (dünék) találhatók (asylien, tardenoisien), vagyis az őserdőket átszelő folyók és patakok mentén, ahol mindig akadhattak sávokban fellépő ritkások, melyek az ember vándorlását lehetővé tették.

E kor másik jellegzetes kultúráját, melyet őscampigniennek (protocampignien) lehetne nevezni, viszont a magasabb fekvésű helyeken találjuk meg (Avas, Miskolc; Ravaszlyuktető, Korlát mellett, Abaújban); továbbá *Roska Márton* kutatásai révén Erdély több magasfekvésű pontján.

Ezek a kultúrák barlangokból csak nagy ritkán kerülnek elő. Magyarország barlangjaiból még nem ismerjük. Ennek oka az, hogy ebben az időben az éghajlat annyira megenyhült, hogy az ember a barlangokra, mint lakóhelyekre, már nem szorult rá.

Ezt a közbenső kőkort kitöltő két kultúra egyébként teljesen ellentétes jellegű. Ennek magyarázata talán az, hogy az egyik (asylien, tardenoisien) Afrikából, a másik (őscampignien) Ázsiából jutott el hozzánk. Az elsőnek hordozója a rövidfejű ember volt. Az utóbbinak készítőjét és terjesztőjét egyelőre még nem ismerjük. Az asylient és tardenoisient a kőeszközöknek szélsőségesen kicsi volta jellemzi, úgy hogy egyesek, így *O. Menghin* bécsi régész törpék kultúrájának tartják. Ennek a nézetnek azonban komoly alapja nincs. Ezen eszközök nagyságából egyáltalában nem következtethetünk készítőik kezének nagyságára, annál kevésbé, mivel ezeket a kicsi „geometriai” eszközöket a mai primitív népek mintájára, bizonyára nagyobb mennyiségben helyezték

el egy-egy nagyobb fafoglatban fűrészek, szigonyok stb., készítése céljából. A protocampignient ezzel szemben óriási kőeszközök jellemzik. Ennek a kultúrának hordozóit főleg bányászattal foglalkozó törzseknek tekintik, amit a hazai tapasztalatok mindenben megerősítenek, mivel úgy az Avason, mint Korlátón, vagy Erdélyben is, mindig bányásztelepekkel kapcsolatban lép fel ez a jellegzetes protocampignien kultúra.

AZ EMBER SZÁRMAZÁSÁRÓL

A ma élő emberfajtáknak közvetlen őseiről való ismereteink még nagyon hiányosak. Az erre vonatkozóan szerkesztett törzsfák legnagyobbbrészt csak feltevéseken alapulnak, sokszor pedig teljesen fantasztikusak. Ha szem előtt tartjuk, hogy a mai emberiség kialakulásánál hány száz millió lénynek és hány ezer nemzedéknek jutott szerep, akkor azonnal belátjuk annak képtelenségét, hogy néhány véletlen nyújtotta csontvázleletből lehessen megrajzolni az ősök törzsfáját. Nem szabad azt sem szem elől téveszteni, hogy míg az ember törzsfejlődése több világrészben folyhatott le, addig egyelőre csak Európa van valamelyest átkutatva. Lehetetlenség tehát egyedül az európai leletek alapján az ember őseinek a megismerését szorgalmazni. A legújabb időben már Ázsiában és Afrikában is megindultak az erre vonatkozó kutatások, de még több évtized fog elmúlni, míg ezeket időrendi nézőpontból sikerülni fog az európai leletekkel összhangba hozni. Pedig addig szó sem lehet a probléma végleges megoldásáról.

Mindazonáltal az ember törzsfájának körvonalai már kibontakozófélben vannak. Ha nem is

ismerjük még az ember őseinek zárt sorozatát, hozzávetőlegesen ismerjük már azokat a lépcsőfokokat, amelyeken az emberiség mai magaslatára felemelkedett.

Tény, hogy az ember nem jelent meg a földön mai formájában, hanem olyan lény gyanánt, mely a mai emberszabású majmokkal sok rokonvonást tüntetett fel. Az emberiség az eddigi felfedezések tanúsága szerint a következő fejlődési fokokon haladhatott át:

Pithecanthropus erectus (egyenesjárású majomember).

Maueri ember.

Neanderthali ember.

Hozzá kell azonban tennünk, hogy a mai ember őse ezek egyikével sem volt azonos, hanem csak ezekre emlékeztető.

Igazolják ezt egyrészt az egymásnak ellentmondó, illetőleg az egymást nem igazoló bonctani sajátságok. Másrészt az a körülmény, hogy ezek a leletek nem mindig kerültek elő olyankorú rétegekből, amilyenekben törzsfjlődéstani nézőpontból azokat várnunk kellene, ha azokat az ember ősi sorozatába bele akarnók illeszteni. Így például az egyenes járású majomember a maueri embernél valamivel fiatalabb rétegből került elő, holott bonctani nézőpontból sokkal közelebb áll az emberszabású majmokhoz. A maueri ember másrészt aránylag erősebben redukált fogazattal rendelkezik, mint a jóval fiatalabb rétegből származó neanderthali ember. Ez utóbbinak viszont nagyobb agyveleje volt, mint például a mai bennszülött ausztráliaiaknak. Mindezen jelenségek amellettszólnak, hogy ezek a lények az ember törzsfájának

kihalt oldalhajtásai, amelyek nem estek bele a mai ember ősi sorozatába. Ezek a megfigyelések egyúttal amellet is szólnak, hogy az ember esetleg több ágból fejlődött.

Ezen meglátás alapján önként következik, hogy részünkről nem csatlakozunk azon általánosan elfogadott felfogáshoz, mely szerint az egész emberiség bölcsője egy helyen, még pedig Középázsiaiban ringott volna. Egyébként is nehéz volna olyan eltérő bonctani jellegekkel ellátott emberfajtákat, teszem az európaiat, ausztráliait és a négyert egyetlen geográfiai centrumban kialakuló embertörzsből levezetni, mivel az említett bonctani különbségeket aligha lehet egyedül az eltérő éghajlati viszonyokkal és életmóddal megmagyarázni. A már fentebb ismertetett *Schmidt-Kopper*-féle kultúrkör-elmélet, mely szerint az emberiség több egymástól lényegesen eltérő természetű kultúrkörhöz tartozik, szintén amellet szól, hogy a mai emberiség a földnek egyszerre több helyén alakult ki, s hogy hováfejlődése előre kiszabott irányban történt. Mindegyik ágban meglehetett az egyes testtartásra, az emberi agyvelőre és az emberi fogazatra való törekvés, de csak az az ág termelte ki magából a mai embert, amelynél mindezek a sajátágok egymással összhangban, egymással lépést tartva fejlődtek ki. Amelyeknél ez másként történt, azok kihaltak. Tehát nem kizárólagosan a *Darwin*- és *Lamarck*-féle erőtenyezők, így a „létért való küzdelem” formálta ki az embert, hanem egy előre kijelölt fejlődési irányt követve jutott el az ember fejlettségének mai fokára. Hogy ennek az „irányított” fejlődésnek milyen döntő szerepe lehetett a *Darwin*- és *Lamarck*-féle erőtenyezőkkel

szemben, azt talán a legmeggyőzőbben az emlősök világában, (de egyebütt is) megfigyelt azon tény bizonyítja, hogy a lények mindig kistermetű ős-től haladnak a nagyobb, végre óriási formákhoz, mely állapot rendszeren összeesik a kihalás korával is. Ez a törvényszerűség sehogy sem egyeztethető össze a darwinisták felfogásával, ellenkezőleg amellett szól, hogy az emlősök világában a fejlődés egy előre megszabott tervszerűség szerint ment végbe.

AZ EMBERI NEM ABSZOLUT KORÁRÓL

Érdekes jelenség, hogy a laikus embereket az őskőkori problémák közül talán legjobban az emberi nem abszolút korának kérdése érdekli. A szakember viszont éppen erre a kérdésre tud legkevesebbé határozott választ adni. Az ősrégész ugyanis csak relatív korokkal dolgozik, amire őt a leletek rétegtani előfordulási viszonyai képesítik.

Az abszolút évszámokban kifejezett kor meghatározásokat geológiai és csillagászati alapon igyekeztek megállapítani. Ezek egyelőre azonban csak annyi eredményt szolgáltatottak, hogy segítségükkel sikerült Európára vonatkozólag bizonyos minimális korhatárokat felállítani. Ezek révén a heidelbergi embert százezer, a chellesi embert hatvanezer, a moustérien-kor neanderthali emberét ötvenezer, az aurignacienkori ember idejét harmincezer évre becsüljük. Ezeket a minimális évszámokat kifejező adatokat a könyvünk 76. lapján található táblázatban feltüntettük, de már itt hangsúlyoznunk kell, hogy ezek az adatok egyelőre csak Európára vonatkoztathatók, mivel nem tudhatjuk, hogy bizonyos emberfajták és bizonyos kul-

A HAZAI KUTATÁSOK VÁZLATOS TÖRTÉNETE

Míg a régészeti kutatásokban Magyarország általában meglehetősen lépést tartott a művelt nyugati államokkal, addig az őskőkori kutatások terén jóformán egy félszázaddal maradtunk el.

Pulszky Ferenc, Römer Flóris, Schönvisner István, Hampel József már a múlt század derekán és végén eredményesen működtek közre az európai rézkor, bronzkor, római kor és népvándorlási kor problémáinak tisztázásánál. De föl sem becsülhető tudományos kincseket rejtő barlangjaink és lösztelepeink kikutatására sokáig nem akadt európai nívón álló szakemberünk.

Igaz, hogy már 1879-ben fölbukkant a hazai diluviális barlangkutatásoknak Boucher de Perth-je, *Róth Samu* középiskolai tanár személyében, aki az ó-ruzsini barlangban végzett kutatásai alapján joggal hirdethette világgá, „hogya a diluviális ember Magyarországon is élt”. Igazát azonban nem tudta megvédeni a Budapestről kiküldött szakbizottság véleményével szemben, amely *Róth Samu* megfigyelésének helyességét minden alap nélkül kétségbevonta. E könyv írójának jutott osztályrészül, hogy felhívja a magyar szakemberek figyelmét

Róth Samu 1879-ben tett klasszikusnak mondható megállapításaira, amelyek a legkisebb kétséget sem hagyták aziránt, hogy az általa az ó-ruzsini barlangban talált leletek tényleg a diluviális ember kezemunkájától származtak. Figyelmeztetésem alapján Kormos Tivadar dr.-nak hitelesítő ásatásával sikerült is Róth Samu igazát véglegesen bebizonyítani. Érdemeinek elismeréséül a Magyar Barlangkutató Szakosztály az említett barlangot Róth Samu-barlangnak keresztelte el.

Róth Samu felfedezése így annak idején csakhamar feledésbe ment s csak 1891-ben akadt a hazai diluviális kutatásoknak újabb harcosa a lángelméjű Herman Ottó személyében, aki a miskolci Bársony-ház alapozási munkálatainál talált két kovaszakóca alapján biztosra vette, hogy a diluviális őskőkori embernek a Miskolc-környékbeli Bükk-hegység barlangjaiban is élnie kellett.

A hazai szakembereket azonban annyira lenyűgözte az a balhit, hogy Magyarország területe feltételezett jégáraival és nagy kiterjedésű ingoványjaival nem lett volna alkalmas talaj a diluviális ember itt-tartózkodására, hogy még olyan nagy elmének és kérlelhetetlen harcosnak, mint Herman Ottónak, is másfél évtizedre volt szüksége, hogy a hivatalos tényezőket állításának helyességéről meggyőzze és a rendszeres barlangkutatások megindítását kieszközölje. Ezek után igazán nem csodálkozhatunk azon, hogy Róth Samunak — a szerény vidéki tanárnak — annak idején nem sikerült vélt igazát diadalra juttatni.

Végre 1906-ban a M. Kir. Földtani Intézet igazgatója, néhai id. Lóczy Lajos elrendelte a Bükk-hegység barlangjainak rendszeres feltárását.

Ezzel a feladattal *Kadic Ottokár* dr.-t bízta meg, aki a Herman Ottó pók-kutatásai révén már ismert barlangokban megkezdte a rendszeres ásatásokat és rövidesen meg is találta az alsóhámori Szeletabarlangban a jégkorszakbeli solutréi embernek szebbnél-szebb kőlándszahegyeit és diluviális állatok feltört csontjait. Túlzás nélkül mondható, hogy ez a felfedezés egész Európa szakköreiben feltűnést keltett, hiszen a talált lándzsahegyeknek egyike-másika tökéletesség és szépség dolgában felülmulta a klasszikus délfranciaországi példányokat is. Hogy ez a felfedezés mennyire meglepte a szaköröket, annak legfényesebb bizonyítéka az, hogy a világnak e téren legelső szakembere *H. Obermaier*, az első leleteket hamisítványoknak nyilvánította, amiből kifolyólag igen éles vitája támadt Herman Ottóval.

Csakhamar bekapcsolódott az itteni kutatásokba a Miskolci Múzeum is, amely anyagi tehetőségét is meghaladó áldozatkészséggel sietett a hátskörébe eső barlangi területek kikutatására. A Miskolci Múzeum tudós vezetői *Gálffy Ignác* és *Leszih Andor* ezzel soha el nem múló érdemeket szereztek a hazai diluviális kutatások körül. 1914-től kezdve a Magyar Nemzeti Múzeum is tevékeny részt vett az ezirányú kutatásokban. A hazai diluviális kutatások virágkorukat *Jankovich Béla* kultuszminiszter alatt éltek, aki a legnagyobb megértéssel sietett ezeknek támogatására. Az ő áldozatkészsége tette lehetővé, hogy barlangkutató-sainkat az egész ország területére kiterjeszthettük. Ezek legnagyobb eredménnyel a Gerecse-hegység *Jankovich Béla*-barlangjában jártak, amely barlang azóta már világhírré tett szert. Ezen ered-

mények körül a legnagyobb érdemeket néhai *Baits György* bajóti jegyző, ezen barlang felfedezője szerezte. Az utolsó évtized legfontosabb felfedezései közé a Siófok melletti ságvári lösztelep feltárása tartozik, ahol a Magyar Nemzeti Múzeum a veszprémi múzeummal és kaposvári múzeummal együtt 1930 óta végez eredményes kutatásokat. Ezen magdelénienkori telep felfedezése és kikutatása néhai *Laczkó Dezső* piarista főigazgató, a veszprémi múzeum volt igazgatójának érdeme.

Az újabb kutatások közül kiemelkednek még a Földtani Intézetnek a Bükk-hegység Hór völgyében, Cserépfalu közelében levő *Mussolini*-barlangban végzett ásatások. Ezt a barlangot a nép „Subalyuknak” nevezi és e sorok írójának ajánlatára a Magyar Barlangkutató Társulat választmányától nagy barátunkról és az olasz régészeti kutatások lelkes támogatójáról neveztetett el *Mussolini*-barlangnak. Miután *Dancza János* ebben a barlangban egy neanderthali embernek csontmaradványaira akadt, dr. *Kadic Ottokár*, a hitelesítő ásatások megejtése után hozzáfogott a barlangnak teljes kiásatásához, ami mintegy öt hónapot vett igénybe. Az ásatások igen szép eredménnyel jártak. Sikerült a neanderthali ember moustérien kultúrájának két fejlődési fokát képviselő rétegre bukkanni. Egyebek közt nagy számú kovaeszközt, sőt csontból készített szerszámokat is találtak, amelyek ebben a kultúrában ritkaságszámba mennek. A talált embercsontok kivétel nélkül magukon viselik a neanderthali emberfajra jellemző kezdetleges ősi bélyegeket. Így az állkapocs állcsúcs nélküli, a keresztcsont pedig lapos, illetve

csak gyengén homorú. Érdekes, hogy ez a hórvölgyi ősemlék a kován kívül elvéve már az obsidiánt is feldolgozta, amely körülmény világosságot deríthet ezen embertörzsnek vándorlási irányára. Minden valószínűség szerint az obsidiánt rejtő Tokaji-hegység felől juthatott ide Oroszországból, ahonnan a moustérien jégkorszak előtörő jégárai leszorították.

Az utolsó évtizedben egyébként visszaesés állott be a hazai diluviális kutatások terén. Ez a körülmény legalább is részben összefüggésben látszik lenni azzal a szerintem teljesen helytelen felfogással, mely szerint nekünk elsősorban a magyar faj történetének kutatása volna elsőrendű nemzeti feladatunk. Véleményem szerint ezzel a felfogással szemben minden nemzet kötelessége, hogy a gondviselés által neki juttatott területen egyformán kutassa az egykori lakosok történetét, a világszerte felvetődő problémák megoldása érdekében. Ha az első feladatot nemzeti becsületünk ügyének vesszük, úgy joggal tekinthetjük a másodikat nemzetközi kötelességünknek.

Soha sem szabad megfeledkeznünk arról, hogy Magyarország központi földrajzi helyzete és kedvező éghajlata folytán az emberiség történetében egyrészt mindig átvonulási terület, másrészt mindenkor sűrűn lakott volt. Ezért a földjében rejlő kultúrmaradványok ismerete nélkül az európai régészeti problémák meg nem oldhatók. Ezeket a nemzetközi tudománynak rendszeres ásatások alapján rendelkezésre bocsátani, elsőrendű nemzetközi feladataink közé tartozik. Azon kell lennünk, hogy ne ismétlődhessék meg a néhány évvel ezelőtt történt eset, amikor egy régészeti tanulmányúton

levő külföldi tudóscsoport, ősrégészeti kutatásokban való elmaradottságunkat látván, nemzetközi expedíciónak Magyarországra való küldésével fenyegetett meg bennünket.

A mezolithikus kutatások világszerte még a kezdet kezdetén vannak. Reményeink vannak, hogy ezen a téren még vezető szerephez is juthatunk. A Miskolci Múzeum érdeme, hogy ezen kor egyik jellegzetes kultúrájának, a protocampignienek, biztos rétegből származó első leleteit éppen Magyarországon találtuk meg, a miskolci Avas-hegy tetején. Ennek a kultúrának első leleteire *Leszih Andor* lett figyelmessé, mely leletek alapján a Magyar Nemzeti Múzeum a Miskolci Múzeummal karöltve, már több év óta folytatja e kutatásokat, amelyek már eddig nagyszámú kovabánya és műhely feltárását eredményezték mely utóbbiak ezrével ontják ennek a protocampignien kultúrának óriási nagyságu és durva kidolgozásu kőeszközeit.

VISSZAPILLANTÁS

Befejezésül hangsúlyoznom kell, hogy e szerény kereten belül nemcsak hogy nem törekedtünk ki-merítő statisztikára, hanem ellenkezőleg azon voltunk, hogy minél kevesebb, de beszédesebb adattal világítsuk meg az őskor sötét multját. Attól tartottunk, hogy különben az olvasó a fától nem látná meg az erdőt. Egyébként a nélkülözhetetlen természetrajzi keret és egyes kultúrák ismeretése mellett, elsősorban a kultúrák történetét igyekeztünk az olvasó szeme elé tárni.

Ha végigtekintünk a fejezetek során, úgy meggyőződhetünk arról, hogy ha nem is sikerült még az őskor minden rejtett zugába a nap világosságát belopni, de az első derengés nyomai már mindenütt észlelhetők. Mivel az ősidőkről való ismereteinket elsősorban a földből kiásott leletek gyarapítják, nem áltathatjuk magunkat egy problémát illetőleg sem azzal, hogy azt véglegesen megoldottuk volna. Ne felejtjük el, hogy az igazság mérlegének egyik serpenyőjén csak mai ismereteink fekszenek, míg a másakra felkívánkoznak a föld mélyében rejlő milliószeres számosságú leletek halmazai. A döntő szót a legtöbb felvetődő problémánál a jövő századoknak tartogatja a föld méhe.

Geologiai kor	Korszak neve	Hozzávetőleges kor (Európára vonatk.)	Éghajlat, növény- és állatvilág	Ember	Kultúra	
Jelenkor Holocén vagy Alluvium	Mezolithikum Asylien Tardenoisien	8.000 év	Mérsékelt Olyan mint ma	Az első rövidfejű ember	Asylien Tardenoisien Protocampien	
	Protocampign.					
Negyed- kor	Magdalénien	15.000 év	Mérsékelt- ten hideg Vegyeserdő Rénszarvas	Cro- Magnon-i	Magdalénien	
	Soultréen	20.000 év	Hideg ki- sebb jégkor Tülevelűek Mammuth Rénszarvas	?	Soultréen	
	Aurignacien	30.000 év	Mérsékelt meleg Vegyeserdő Erdei szarvas	Aurignaci Cro- Magnon-i	Aurignacien	
	Pleistocén vagy Diluvium	Moustérien	50.000 év	Nagyhideg Nagy jég- korszak Mammuth, rén	Neander- thali	Moustérien
	Acheuléen Chelléen	60.000 év	Subtropusi babér, fűge, viziló, elefánt	?	Acheuléen Chelléen	
			100.000 év		Maureri	
	Har- madkor Pliocén és Miocén	„Eolith“	1,000.000 év	Trópusi	Az első ember- szabású majmok	Eolith (?)

TTEKINTÉSE

Kultúra leírása	Lakóhelyek	Nevet adó lelőhely	Fontosabb hazai lelőhelyek
örpe kőeszközök (mikrolithek)	Szabad ég alatt és barlangokban	Mas-d'Azil (Fr. o.) Fère-en-Tardenois (Franciaország)	Nyírségi homokbuckák
riás, csak nagyoltan dolgozott eszközök		Campigny (Franciaország)	Avas (Miskolc) Korlát (Kassa irány.)
Aurignacien folytatása. Szigonyok. kőkkel ellátott varrók. Kommandó-pálcák. Művészet virágkora	Szabad ég alatt és barlangokban	La Madeleine (Dordogne)	Ságvári lösztelep Siófok mellett Jankovich barlang Bajót mell.
Babérlevélalakú lándzsahegyek. fűvészet hiányzik	Barlangokban	Solutré (Keletfranciaország)	Szeleta barlang Bükk hegységben. Jankovich barlang, Gerecse hegységben
Öröskörül megmunkált pengék. Csontdárdahegyek. Női szobrocák. Művészet kezdete	Főleg szabad ég alatt (löss) Ritkán barlangokban	Aurignac (Délfranciaország)	Magy.-Bodza Brassó mellett. Istállóskőboly (Bükk) Pálffy barlang. K. Kárpátok Cholnoky barlang (Hunyad megye)
Csak egyik oldalon megdolgozott kőeszközök. Csontipar kezdete	Csak barlangokban	Le Moustier (Dordogne)	Mussolini barlang Bükk hegység Hór völgyében
Kétoldalt megdolgozott mandulaalakú szakócák. Vaskos pengék.	Csak szabad ég alatt	Acheul Chelles (Párizstól északra)	
?			
	?		

IRODALOM

- J. Bayer: Der Mensch im Eiszeitalter. I. köt. 1927.
M. Boule: Les hommes fossiles. Paris, 1921.
M. C. Burkitt: Our early ancestors. Cambridge.
J. Déchelette: Manuel d'Archéologie. I. kötet: Archéologie préhistorique. 1908.
Hillebrand-Bella: Az őskor embere és kulturája. 1921.
Hoernes-Menghin: Die Urgeschichte der Kunst.
C. Menghin: Weltgeschichte der Steinzeit. 1931.
H. Obermaier: Der Mensch aller Zeiten. I. kötet: Der Mensch der Vorzeit.
Roska M.: Az ősrégészet kézikönyve, I. rész: A régibb kőkor, 1926.
Schmidt-Koppers: Der Mensch aller Zeiten. III. kötet: Gesellschaft und Wirtschaft der Völker.
W. J. Sollas: Ancient hunters, 1924.
E. Werth: Der fossile Mensch. I. kötet.
F. Wieggers: Die diluviale Vorgeschichte des Menschen. I. kötet, 1928.

TÁRGYMUTATÓ

- acheuli kultúra 26
 Altamira, Spanyolország 7
 aurignacien kultúra 27
 Avas, Miskolc mellett 61
 azylien kultúra 29
 babérlevél alakú lándzsa-
 hegyek 43
 barlang lakások 40
 bőrök feldolgozása 38
 Chapelle-aux-Saints 51
 chellei kultúra 7, 26
 Cholnoky-barlang, Bihar
 hegység 41
 Cogul, Spanyolország 56
 cro-magnoni emberfajta 54
 csonteszközök kidolgozása
 37
 csontvelő 46
 Dordogne, Franciaország
 41, 48
 egyenes járású majomember
 7, 11, 64
 ékszerek 52
 eolithok 9, 10
 faeszközök kidolgozása 37
 faszén-maradványok 4, 35
 favágás 38
 hajtóvadászat 43
 heidelbergi ember (l.
 Mauer)
 Jankovich barlang, Bajót
 36, 41
 jégkorszakok 17, 20
 kataklizma-elmélet 6
 kereskedelem 49
 komandó botok 55
 Koriáth, Kassa mellett 33
 Krapina-barlang, Zágráb
 mellett 15, 41, 53
 kultúrkör-elmélet 23, 68
 magdalénien kultúra 28
 Mauer, a maueri állkapocs
 7, 12, 64
 Mentone-barlang, Nizza
 mellett 23
 monogámia 47
 morénák 20
 moustérien kultúra 26
 Neanderthal, a neander-
 thali ember 7, 14, 64
 Ofnet-barlang, Németor-
 szág 52
 okkerral festett halottak 52
 őskori papok 48
 polygámia 47
 predmosti csontváz 22
 protocampignien kultúra
 30
 rhodésiai (Délafrika) ko-
 ponya 18
 Ságvár, (Siófok mellett)
 lösztelep 41
 solutréi kultúra 28
 Szeleta-barlang, Bükk-
 hegység 24, 41
 Szinva-völgy, Bükk-hegy-
 ség 16
 tabu 52
 tardenoisien kultúra 29
 Tata, lösztelep 41
 temetés 53
 totem 4, 52
 törzsfőnök 47
 tutaj 50
 tűzgerjesztés és ápolás 35,
 37
 tűzzel való vadászat 42
 vermekkel való vadászat 42
 víztömlők 46.

TARTALOM

	Oldal
Az őstörténet fogalma és módszerei	3
Az első kutatók	5
A harmadkori ember problémája. Az „eolithok” . .	9
Az ember előfutárai	11
Az első ember	14
Az őskőkori ember környezete	16
A jégkorszakokról	20
A magasabb típusu emberfajta. A kulturkör-elmélet	22
Az őskőkor kulturáinak leírása	26
Az őskőkori kulturák hazája	31
A tűz	34
Technika	37
Lakások	39
Vadászat és halászat	42
Az őskőkori ember táplálkozásáról	45
Családi élet. Munkafelosztás. Társadalom	47
Vándorlás és kereskedelem. Közlekedési viszonyok	49
Az őskőkori ember temetkezése és vallása	51
Az első művészek	54
A közbenső kőkorszak (Mezolithikum)	60
Az ember származásáról	63
Az emberi nem abszolút koráról	67
A hazai kutatások vázlatos története	69
Visszapillantás	75
Az őskőkor áttekintése (táblázat)	76
Irodalom	78
Tárgymutató	79

MAGYAR
TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

Magyar Tudományos Akadémia

Könyvtára 3588/195. 1. sz.



KINCSESTAR

Az ország egyetlen, a tudományok minden ágát felölelő és népszerűsítő könyvsorozata. 150 kötetes keretében az ismeretek teljes enciklopédiáját nyújtja, úgymint :

MAGYARSÁGISMERET
TÖRTÉNELEM
AZ ÚJ EURÓPA
IRODALOMTÖRTÉNET
EMBER ÉS TERMÉSZET
MŰVÉSZET, KÖNYV
KÖZGAZDASÁG, STATISZTIKA
VALLÁS ÉS FILOZÓFIA
TERMÉSZETTUDOMÁNY
ORVOSTUDOMÁNY
HADTUDOMÁNY, SPORT
FÖLDRAJZ
TÁRSADALOMTUDOMÁNY
ÉLETRAJZOK



„A MAGYAR SZEMLE KÖNYVEI”

önálló nagyobb monografiák a következő szerzőktől :

*Szekfü Gyula, Weis István, Hóman Bálint,
Horváth János, Farkas Gyula, Babits Mihály,
Julier Ferenc, Gratz Gusztáv, Genthon István.*

KÉRJEN RÉSZLETES PROSPEKTUST.

Kiadóhivatal : Budapest, VI., Vilmos császár út 26. sz.