

## A hárommillió éves ember

Az utóbbi évtized kutatásai nemcsak a kontinensek és óceánok kialakulásáról szóló elméleteinket módosították, amint erről a *Korunk* is tájékoztatta\* olvasóit, de valósággal forradalmasították az ember származásáról és „életkoráról“ alkotott nézeteinket is.

A XVII. században James Ussher ír püspök az Ótestamentum alapján kiszámította, hogy az ember teremtése idősámításunk előtt 4004-ben történt. Egy századdal később Georges Buffon francia természettudós a Föld keletkezéséről írt munkájában az ember származását már 80 000 évre vezette vissza. Azóta a geológia és az őslénytan erre is alaposan rácafoolt, úgyhogy napjainkban az emberré válás folyamatát már évmilliókkal mérjük. Ez annak köszönhető, hogy az utóbbi időben világszerte élénk tudományos kutatómunka folyik az ember származásával és családfájával kapcsolatban.

1973-ban szenzációs hírré figyeltek fel a szakemberek. Richard Leakey angol származású őslénykutató (a közelmúltban elhunyt L.S.B. Leakey anatómus fia) Kenyában, a Rudolf-tótól keletre, egy olyan Hominida-koponyát talált, melynek agytérfogata felülmúlja a 800 köbcéntimétert. A feltűnést azonban nem ez, hanem a lelet abszolút kora okozta — a kálium—argon módszerrel meghatározott réteg ugyanis 2,9 millió évesnek bizonyult. Ez a felfedezés — más hasonlókkal együtt — ismét fellobbantotta a vitát az emberré válás nagy kérdéséről. Már is olyan merész elgondolások születtek, hogy az ember jóval idősebb: feltételezhetően 15-20 millió éves. Az állatvilágból való kiemelkedése és bonyolult fejlődése nem a negyedkorban játszódott le, mint eddig hittük, hanem már a pliocén időszakban kiteljesedett ez a folyamat, s a pleisztocén kétmillió évig tartó, váltakozó, hűvösebb és melegebb periódusaiban a Homo csupán továbbfejlődött.

Mielőtt rátérnék az ember múltjának megismerését célzó kutatásokra és a fontosabb megállapításokra, a feltáró munkában elért eredmények összesítésére, szeretném leszögezni, hogy ma már a paleontológusok és antropológusok egységesen elismerik nemcsak az emberi evolúció tényét, de azt is, hogy az ember biológiai és társadalmi lény egyszersmind, s fejlődését ebben az összefüggésben kell vizsgálni. Senki sem vitatja már azt sem, hogy a mai embert generációk egész láncolata kapcsolta össze az évmilliókkal ezelőtt élt primitív főemlősökkel.

Az embert az eszközkészítés tette emberré, társadalmi lénnyé, anélkül azonban, hogy megszüntette volna biológiai lény voltát. Homo sapiens mivolta „elnyeréséhez“ felszabadult kézre és meghatározott fejlettségű agyra volt szüksége. Az agy tökéletesedésével kialakult egy másik sajátos tulajdonsága, az elvont fogalmak kifejezőképessége: a beszéd. Amilyen mértékben fejlődött az ember agya, olyan mértékben tökéletesedett, ügyesedett eszközkészítő képessége és tudatos munkavégzése, jártassága az eszközök használatában. Ez tette lehetővé, hogy a nála erősebb állatokat legyőzze, ez emelte az állatvilág fölé.

Az ember eddigi és további fejlődésében lényeges mozzanat volt az egyenes testtartás, a két lábon járás és a cerebralizáció, az „agyasodás“. Ezek az alaki változások ugyanis olyan életműködésbeli változásokat idéztek elő a Hominidákban, amelyek az összes többi emlős állattól megkülönböztették őket. E biológiai változások eredménye lett a tökéletesebb látás, a táplálék könnyebb megszerzésének lehetősége és a változatosabb „étrend“.

Az emberré válás folyamatában a természetes szelekciónak is szerep jutott. Nyilvánvaló, hogy az emberi élet fejlődése mindig valamilyen meghatározott földrajzi környezetben zajlott, s a természetes szelekció biztosította az adott környezethez legjobban alkalmazkodó, tehát legéletképesebb utódok fennmaradását. Az ember azonban kiemelkedett az állatvilágból, és fejlődését a biológiai tényezők mellett most már elsődlegesen a társadalmi tényezők irányítják. A társadalmi fejlődés bizonyos magasabb fokán a szervezetnek a természeti környezethez való alkalmazkodása mindinkább veszt jelentőségéből, s a biológiai evolúciót felváltja a társadalmi evolúció.

\* Veres József: Az ismeretlen Föld. *Korunk*, 1975.8.

Ezek a szempontok vezérik a paleontológusokat és antropológusokat az ősemberi leletek nagy tapasztalatot igénylő feltárási munkálataiban és kronológiai besorolásában.

Hogy hol volt tulajdonképpen az emberiség bölcsője, azt ma sem tudjuk pontosan. Az utóbbi évtizedben elért kutatási eredmények valószínűleg Darwint igazolják majd, aki már 1870-ben úgy vélekedett, hogy az emberré válás Afrikában játszódott le, a gorillához és csimpánzhoz szorosan kapcsolódó emberszabásúak körében. A múlt században Haeckel érvelése látszott azonban elfogadhatóbbnak, aki — elsősorban összehasonlító embriológiai adatok alapján — a főemlősök közül az ázsiai gibbont tartotta legközelebb állónak az emberhez.

A ma is élő főemlősök nem sűrű dzsungelekben laknak, hanem ritkás erdőkben és füves-szavannás területeken. Csontmaradványaik alig őrződnek meg. Elhullt tetemeiket felfalják a ragadozók, csontjaikat betemeti az erdei televény, s ott felbomlanak. Ezért tudunk olyan keveset a trópusi főemlősök őseiről és a saját elődeinkről. Darwin ugyan Afrikát jelölte meg kutatási területnek, de az az általános vélemény alakult ki, hogy az afrikai őserdők erre nem alkalmasak. Délkelet-Ázsia ígértebbnek látszott a „hiányzó láncszem” megtalálása szempontjából. Nem meglepő, hogy Dubois, majd Black — a kelet-ázsiai ősember felfedezői — Haeckel útmutatásai alapján Jáva szigetére és Kínába mentek kutatóúra.

Eugen Dubois-t már orvostanhallgató korában érdekelték az ősembertan kérdései. Nagy figyelemmel követte az 1856-ban a Neander-völgyben felszínre került emberi csontokról folyó vitákat. Miután elvégezte az egyetemet, kutatási szándéka megvalósíthatása végett belépett a holland gyarmati hadseregbe. Szumátra szigetére került, ahol orvosi munkája mellett szorgalmasan kutatótt ősemberi nyomok után — majd megtudta, hogy Jáva szigetén egy földmérő mérnök régi emberi koponyát talált. Áthelyeztette magát oda, és kitartó munkája nemskára meghozta az eredményt: a Solo folyó közelében, vulkanikus tufarétegben, ősemberi csontokra bukkan. Dubois a leletet gondosan kipreparálta, a felfedezett lénynek a *Pithecanthropus erectus* nevet adta, és 1894-ben bemutatta a tudományos világ-nak. Közleményét egyesek elfogadták, mások viszont hevesen ellene szoltak — kifogásolták, hogy a lelet mellől hiányoznak az eszközök, márpedig ember nem létezhet eszközök nélkül —, s voltak, akik azt bizonygatták, hogy a csontok egy majom betegségtől torzult csontjai.

A vita évekig elhúzódott, Dubois belefáradt a hadakozásba, és lemondott a további kutatásról. A csontokat a haarlemi Taylor Museumban helyezte el. Mindez nem hatott túlságosan ösztönzőleg az ősemberkutatásra, úgyhogy majdnem újabb negyedszázadig alig akadt vállalkozó, aki nagyobb feltárási munkába kezdett volna. A megrekedt kutatást egy Ausztráliában talált megkövesedett emberkoponya lendítette ismét előre. A darwinizmus hívei erre a hírre már élenkben reagáltak. Megint előkerültek a *Pithecanthropus* harminc éve porosodó csontjai. Hrdlička, a washingtoni természettudományi múzeum igazgatója tüzetesen megvizsgálta a leleteket, s több szakember bevonásával koponyaöntvényt készített, és nagyon gondosan tanulmányozta rajta az agyfelszín barázdalenyomatainak vélt vonalakat. A mérésekből arra következtetett, hogy a *Pithecanthropus* valószínűleg már tudott beszélni. Ebből a feltevésből olyan parázs vita bontakozott ki szak-körökben, hogy oda sem figyeltek egy 1925-ben megjelent közleményre, mely hírül adta, hogy Dél-Afrikában újabb emberszabású lény koponyatöredékére bukkantak.

1929-ben új mérföldkőhöz jutott az ősemberkutatás. D. Black amerikai szár-mazású orvos Pekingtől mintegy 60 kilométerre a Csou Kou Tien vidéki ún. Sárkány-domb barlangjaiban ősemberi csontokat talált, amelyek egykori „gazdájának” a *Sinanthropus pekinensis* nevet adta. A pekingi ember csontleletei (koponyák, állkapcsok, fogak), mindenekelett azonban eszközei kétségtelenül igazolták ember mivoltát. Az összehasonlító vizsgálatok során megállapították, hogy a jávai és a pekingi ember körülbelül azonos időben élt. A pekingi előember valamivel fejlettebb volt, s közelebb állt a *Homo sapiens*hez: ezt igazolták a vele együtt feltárt megpörkölt állatsontok — azaz a tűz használata. A szakemberek mindkét leletet a *Homo erectus* közös nembe sorolták, és korukat 500 000-600 000 évben határozták meg. (Sajnos, a tudomány felmérhetetlen veszteségére a *Sinanthropus* teljes leletanyaga elveszett a második világháborúban. Amikor a japánok Peking felé közeledtek, a gyűjteményt gondosan becsomagolva felrakták egy vonatra, és Sanghaj felé irányították, hogy ott hajóra rakják, amerikai rendeltetés-sel. A vonat azonban a japánok kezére került, s a gyűjteménynek azóta sem akadt nyomára senki.)

Másfél évtizeddel Dubois jávai felfedezése után Európában is találtak *Homo erectus* maradványt. Ez a lelet — egy állkapocs — heidelbergi ősember néven vonult be a kutatások történetébe. Mivel az állkapocst olyan időszakban tarták fel, amikor az ősemberkutatás körüli vita éppen holpontra jutott, rendszertani besorolására csak később került sor. A lelet egy kavicsbányából került elő kardfogú tigris- és elefántcsontokkal egyazon rétegben, s e maradványok alapján az alsó-pleisztocénba sorolták kronológiailag, ami kb. 600 000 éves kort jelent. Az állkapocsnak nincs állnyúlványa, mégis emberi jellegű, mert a fogárcádok sűrűek, s a szemfogak és a metszőfogak közötti rés hiányzik. Természetesen itt is sokáig vita tárgya volt a lelet besorolása, hiszen hiányoztak mellőle az eszközök — 1953-ban azonban a maueri *Homo erectus* is elnyerte létjogosultságát: a közeli homokkörétegekben kavicseszközöket találtak.

E három, ma már klasszikusnak mondható *Homo erectus* típus felfedezésével lezárult az ősemberkutatás első nagy fejezete. Sok apró részletből összeállt egy láncszem, amely fajunkat mintegy félmillió évvel ezelőtt összekötötte még korábbi őseinkkel. Ez az egy láncszem azóta itt-ott egész láncfűzerré terebélyesedett, de még sok részlet hiányzik belőle ahhoz, hogy lépésről lépésre követni tudjuk az emberré válás folyamatát.

A század eleji kimagszó felfedezések áttekintése után lássuk, miképpen alakult a helyzet az utóbbi évtizedekben: hogyan igazoltak a leletek egyes elméleteket és buktattak meg szép elképzeléseket.

Ma is általánosan elfogadott az a nézet, amely szerint az emberfélék, a Hominidák és az emberszabású majmok, a Hominoidák (Pongidák) valószínűleg egy óvilági közös ősből származnak. De annál inkább vitatott az időpont, amikor az emberszabásúak életútja különvált. A régi felfogás szerint ez a pliocén időszak elején vagy közepén (5-6 millió évvel ezelőtt) történt — az utóbbi évtized eredményei azonban ezt az időpontot messze a geológiai újkor miocén időszakának elejére, kb. 25 millió évre tolták ki, a közös őst pedig az oligocénba helyezték.

A Hominidák feltehetően olyan őscsimpánzszerűekből eredtek, amelyek jól tudtak alkalmazkodni a steppei életmódhoz és a felegyenesedett járáshoz. Az is valószínű, hogy életük és fejlődésük még hosszú évmilliókon át párhuzamosan haladt a Pongidák evolúciójával. Ez a jelenlegi álláspont, de ebben még sok a tisztázni való. Különösen a Hominidák és a Pongidák elkülönülését, majd párhuzamos fejlődését illetően akadnak bőven választ váró kérdések — többek között az, hogy miért indultak hanyatlásnak egy idő után a Pongidák, és miért terebélyesedett ki ugyanakkor a Hominidák családfája, hiszen a látszat szerint az esélyek ekkor még egyenlőek voltak. Az emberszabású majmok ősmaradványai nagyon ritkák, ezért a közös származás körülményeinek tisztázásához minden leletre szükség van. Sajnos, itt nincs lehetőségem bemutatni ennek a hallatlanul izgalmas és nagy horderejű tudományos munkának a részleteit, ezért csak a legfontosabb őslénytani leleteket említem meg.

Egyelőre még azt a közös őst sem ismerjük, amelyből a Hominidák és a Pongidák különváltak. Lehetséges, hogy nemcsak egy közös őst volt, hanem több is. A szakemberek hosszú időn át a *Dryopithecus* tartották átmeneti formának, amelynek első maradványát az egyiptomi Fayumban fedezték fel (később Afrika más pontjain is felszínre kerültek *Dryopithecus*-csontok, sőt Indiában és Indokínában is).

A *Dryopithecus* kutatásában kimagszó eredményeket ért el a Leakey család munkaközössége. Mary Leakey megállapította, hogy a *Dryopithecus*-leletek több speciális vonásban eltérnek egymástól: vannak régebbi és fiatalabb típusok. Ezért az 1948-ban felfedezett és *Dryopithecus africanus*-nak elnevezett leletet a londoni állatkert Proconsul nevű csimpánza után *Proconsul africanus*-nak keresztelte át. Később még négyféle *Proconsul* faj vált ismeretessé. A rétegek alapos vizsgálata és a többi őslénytani lelet alapján a Leakey házaspár arra a megállapításra jutott, hogy a *Dryopithecus* és a *Proconsul* nem a Hominidák felé mutató átmenet képviselője volt, hanem az ősmajom-nemzetség sorába tartozott. Ezeknél a leleteknél ugyanis régebbi az az emberszabású koponya, melyet a Fayum mellett végzett újabb ásások hoztak felszínre. A 26-28 millió évesnek becsült leletet *Aegyptopithecus*-nak nevezték el. Ugyancsak a határmezsgyébe helyezték azt a fosszilis lényt is, amely a *Kenyapithecus* nevet kapta.

Pongidák vagy primitív Hominidák voltak-e ezek a lények? Ez a kérdés sincs eldöntve. Az első olyan harmadkori lény, amelyet ma határozottan a Hominidák leágazásába sorolnak, és az ember származási vonalán közvetlen ősünknek tekintenek: a *Ramapithecus*. A Hominidáknak ezt az eddigi legkezdetlebbebb nemét Simons, a Yale Egyetem munkatársa találta Indiában. Újabban nyomára bukkantak Kenyában is, sőt Kretzoi Miklós magyar paleontológus szerint

a Rudabánya közelében talált csont- és állkapocstörödédek, valamint fogak, szintén Ramapithecus-maradványok. Kretzoi 8 millió évesre becsüli e fossziliákat. A Ramapithecus európai felbukkanása a további kutatások szempontjából igen nagy horderejű, annak ellenére, hogy méreteiről, életmódjáról egyelőre keveset tudunk (a koponyacsontokon és fogakon kívül világviszonylatban is csupán néhány felkarcsont-törödédek ismeretes).

Az említett felfedezések szépen mutatják a Hominidák tudománytörténeti „öregedését”. Kezdetben még a Pithecanthropust tekintették az emberfélék és az emberszabásúak közötti összekötő láncszemnek, az 1920-as években ezt a szerepet átruházták az Australopithecusra, 1960-ban pedig a Ramapithecusokra, amivel a láncszem 10-15 millió év távolba került tőlünk.

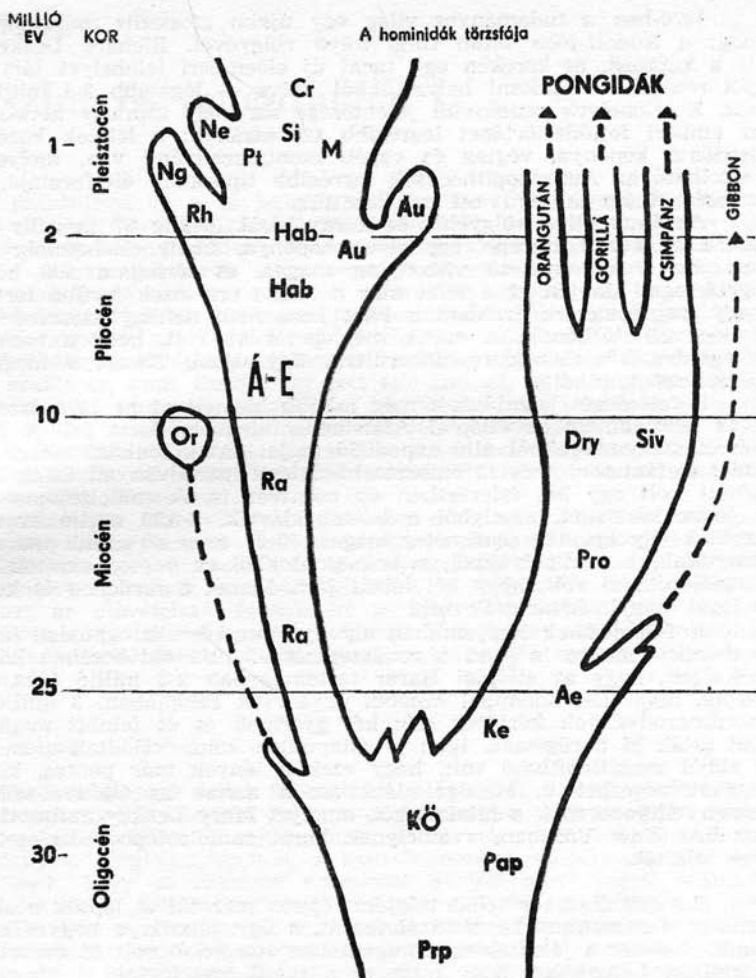
A Hominidák fejlődésvonala mai tudásunk szerint a miocénben indult el, de hogy miképpen jutott át a mintegy 6-9 millió éves állat-ember átmeneti szakaszra, azt nem tudjuk. Ugyanis a Ramapithecus és a következő — már bizonyítottan két lábon járó — ősember típus, az Australopithecus között nem ismerünk semmilyen átmenetet.

Az Australopithecust 1924-ben Dél-Afrikában fedezte fel Raymond Dart anatómus, és akkor „taungi gyermek” néven vált közismertté. A taungi lelet után 12 évvel ugyancsak Dél-Afrikában előkerült a második Australopithecus. Abban az időben a leletek korát még nem tudták pontosan meghatározni: úgy vélték, hogy legalább 2 millió évesek. A közelmúltban korszerű módszerekkel felülvizsgálták az értékelést, és a leletek korát 1 millió évre szállították le. A második világháborúban elakadt dél-afrikai kutatások csak 1946-ban indultak meg újra, s a munkába bekapcsolódott R. Broom skót származású őslénytankutató is.

A feltárást egyszerre két helyen is megkezdték: a Johannesburgtól nem messze fekvő Makapansgat-barlangban és a Sterkfontein-völgy barlangrendszerében, ahonnan fosszilis csontok tucatjai kerültek elő. A koponyák, csigolyák, medence-törödédek, felkar- és combcsontok maradványai nemcsak egyértelműen bizonyították az Australopithecus létét, de az is kiderült, hogy itt két Australopithecus-típus élt egymás mellett. Egyik mintegy 120 centiméter magas, finom csontozatú. 40-45 kg súlyú lény volt, domború ívű koponyával, vaskos állkapoccsal, kb. 500 köbcentiméteres agyvelővel. A másik típus testmagassága elérte a 150 centimétert, robusztus alakú, erős csontozatú, 65 kg súlyú lehetett, a gorillához hasonló nagyságú agyvelővel. A szakemberek közös nevébe sorolták őket, de külön nevet adtak nekik: Australopithecus africanus és Australopithecus robustus (ez utóbbit később Paranthropusnak keresztelték át). Az anatómiai különbségeket azzal hozták kapcsolatba, hogy az Australopithecus africanusok húsevők voltak, gyakran fogyasztották a nagy ragadozók által otthagytott döghúst — az Australopithecus robustust viszont, a fogazat alapján, növényevőnek vélték.

Hosszú ideig csak Dél-Afrikában találtak Australopithecus-leleteket, s ezért sokan arra gondoltak, hogy a Hominidák fejlődésének első szakasza itt zajlott le. 1952-ben azonban Jáva szigetén olyan állkapocs került elő, amelyet méretbeli és szerkezeti hasonlósága alapján Robinson professzor a dél-afrikai Paranthropusával azonosított. 1959-ben az Australopithecus Kelet-Afrikában is „jelentkezett”. Az itteni fosszilis maradványok új átrendezést tettek szükségessé az Australopithecusok besorolásában. A dél-afrikai leletek rétegei nem voltak alkalmasak radioaktív izotópos kormeghatározásra, a kelet-afrikai Olduvai-szakadékbán és a Rudolf-tóba ömlő Omo folyó völgyében viszont a leletek többnyire vulkáni tufarétegből kerültek elő, s így az itt végzett feltárások — éppen a pontos kormeghatározás lehetősége miatt — új fejezetet nyitottak az ősemberkutatásban. Ez a munka szorosan összekapcsolódik a Leakey család nevével.

A kelet-afrikai kutatások már akkor megkezdődtek, amikor ez a terület még német gyarmat volt. 1913-ban Hans Reck berlini őslénytankutató fosszilis állatcsontok gyűjtése közben egy emberi koponyát talált, amely meglehetősen réginek mutatkozott — a későbbi vizsgálat azonban kiderítette, hogy csupán jégkorszaki. Reck 1931-ben folytatta az ásásokat. Ekkor már kíséretében volt Louis Leakey, a híressé vált ősemberkutató dinasztia alapítója. Leakey és családja szívós munkával kutatta át az Olduvai-szakadékat és környékét. Huszonnyolc évi fáradságukat 1959-ben siker koronázta: Mary Leakey egy olyan élőember koponyamaradványaira talált, mely izotópos kormeghatározással 1,7 millió évesnek bizonyult. A lelet a Zinjanthropus boisei nevet kapta (Kelet-Afrika régi arab neve Zinj; az utónévadás a kutatásokat támogató Charles Boise emlékére történt). A koponya rendkívül alacsony homlokú, gyengén tarajos, lapos tetejű, erős zápfogakkal és apró metszőszemfogakkal; az agykoponya térfogata kb. 600 köbcentiméter. A lelettel együtt pattintott kőszerszámok is felszínre kerültek. A koponya formája



A hominidák és a pongidák törzsfája. Rövidítések: Ae — Aegyptopithecus, Au — Australopithecus, A—E — állat—ember átmeneti szakasz, Cr — Cromagnoni ember, Dry — Dryopithecus, Hab — Homo habilis, Ke — Kenyapithecus, KÖ — közös ős, M — maueri állkapocs, Ne — Neandervölgyi ember, Ng — Ngadong („solói ember“), Or — Oreopithecus, Pap — Parapithecus, Pro — Proconsul, Prp — Propliopithecus, Pt — Pithecanthropus, Ra — Ramapithecus, Rh — Rhodéziai ember, Si — Sinanthropus, Siv — Sivapithecus.

és fogazata alapján a Zinjanthropust a dél-afrikai Paranthropushoz hasonlíthatónak találták.

Ugyanebból a szintből a további ásatás során újabb koponya került elő, amely viszont az Australopithecus africanushoz hasonlít. A következő években aztán egyre-másra bukkantak fel újabb Hominida csonttöredékek, de ezek nem-hogy tisztázták volna az ember származásvonalát, sőt még inkább összekuszálták.

1963—1964-ben olyan koponyatöredékek, kéz- és lábfejszontok kerültek elő, amelyek rekonstruált alakja az Australopithecusok egyik nemére sem hasonlított. Dart professzor javaslatára a leleteket hátrahagyó lény a Homo habilis nevet kapta. Ez hatalmas vitát váltott ki, hiszen a feje tetejére állt minden eddigi elképzelés: ember vegyült az Australopithecusok közé! Hogy a Homo habilis tényleg ember, azt kőszkőzei igazolják. A vitának az volt a végső konklúziója, hogy ha valóban létezett emberős ezen a területen, akkor vagy Olduvaiban, vagy a környékén újra „jelentkeznie“ kell.

1970-ben a tudományos világ egy újabb „fosszilis múzeummal” ismerkedett meg: a Rudolf-tóba ömlő Omo folyó völgyével. Richard Leakey indította meg itt a kutatást, és kereken egy tucait új előemberi lelőhelyet tárt fel. A megvizsgált rétegek — földtani helyzetükből ítélve — legalább 2-4 millió évet össegeznek. E lelőhelyek rendkívüli jelentősége az, hogy mintegy keresztmetszetét adják az emberi fejlődéstörténet legrégebb szakaszának: a leletek között számos olyan perdöntő koponya, végtag és egyéb csontmaradvány van, melyek alapján megrajzolható az Australopithecusok legrégebb típusának életformája, s ugyanakkor a keresett Homo habilis is ott van közöttük.

Az Omo folyó völgyéből és környékéről 1972-ig 87 fosszilis Hominida került elő. Ezek között szerepel egy olyan koponya, amelynek homlokkréze gyengén fejlett, de a koponyatető viszonylag magas, és térfogata 800 köbcentiméter. Az agyterfogat alapján ez a lelet már a Homo erectusok sorába tartozna. A kutatók nagy meglepetésére azonban a lelet kora nem néhány százezer évnél bizonyult, hanem 2,9 millióéknál. A másik meglepetés az volt, hogy a csontokat tartalmazó rétegekből kőszelvények is előkerültek. Egy újabb Homo, s megint az Australopithecusok korából!

E felfedezés jelentőségét még inkább kiemeli az az 1974 őszen talált 3 millió éves lelet, amely az etiópiai Afar-medencében bukkant fel. A francia, angol és német szakemberekből álló expedíció tagjai hat különböző rétegből rengeteg fosszilis elefántcsontot és 12 emberszabású lény maradványait ásták ki, s ez utóbbiak között volt egy kb. felerészben ép csontváz is. A radioizotópos kormeghatározás a homokkőréteget, amelyből a leletet kiásták, 3-3,25 millió évesnek mutatta. A csontok egy kb. 120 centiméter magas, 20-22 éves nő „földi maradványainak” bizonyultak, s a csigolyákból, a bokacsontokból és a combcsontok gömbölyűségéből megállapítható volt, hogy két lábon járt. Nemét a medence és keresztcsont, korát a fogai alapján határozták meg.

A felfedezések napjainkban oly gyorsan követik egymást, hogy még a szakemberek számára is gond a rendszerezésük. 1975 októberében közzölték a hírügynökségek, hogy az etiópiai Harar tartományban 2-3 millió éves kőszelvényeket találtak, majd két hónappal később, ugyancsak Etiópiában, 3 millió éves Hominida csontmaradványok kerültek elő: két gyermek és öt felnőtt megkövesedett csontjait ásták ki a régészek. Igen jó állapotban konzerválódtak a kar- és kézcsontok, s ebből megállapítható volt, hogy ezek a lények már pontos, kifinomult mozdulatokat végezhettek. Mindez alátámasztja annak az Olduvai-völgyi fosszilis ősemberi állkapocsnak a hitelességét, amelyet Mary Leakey mutatott be 1975 novemberében New Yorkban, s amelynek korát radioizotópos méréssel 3,75 millió évesnek találták.

E sorok írásakor tehát tulajdonképpen már túl is léptük a „hárommillió éves ember” fantasztikusnak tűnő életkorát, s úgy látszik, a negyedik millió felé tartunk. S ehhez a jelentékeny „öregedéshez” elegendő volt öt év eredményes kutatómunkája. Lehetséges, hogy mire ez a rövid összefoglaló a nyomdába kerül, már újra revideálnunk kell álláspontunkat.

Jelenleg az emberré válás legkorábbi szakaszát illetően az a megállapítás látszik igazoltnak, hogy az Australopithecusok mindkét faja és a Homo habilis egyidejűleg élt évmilliókon át ugyanazon térségben. Nyitott kérdés azonban, hogy melyik volt közülük eszközkészítő: csak a Homo, vagy az Australopithecus gracilis is? Milyen volt a két (három) faj kapcsolata? Milyen szerepet tölthettek be ugyanakkor a Paranthropusok? Miben nyilvánult meg e fajoknál a természetes kiválasztódás: az „ökológiban”-e, vagy a környezethez való jobb alkalmazkodásban? Melyikük fejlődött arra a fokra, hogy Homo sapiens lehetett belőle? S ha ezek közül valamelyikből vált ki a mai emberi faj, akkor kik voltak az erős csontozatú Homo erectus elődei, és mi lett az utódaikból? Vagy talán a Homo sapiens sok-sok áttételen keresztül mindhárom faj keveredéséből jött létre? Esetleg a természet több kísérletet is tett az emberré válás irányába, és a sok változat közül éppen a mi elődeink „váltak be”?

Megannyi kérdés, amire még nincs válasz. Az események azonban az antropológiai kutatásokban is felgyorsultak (jelenleg például csak Kelet-Afrikában mintegy 200 geológus és paleontológus keresi az újabb láncszemeket). A munka, ami oly fontos szerepet töltött be emberré válásunk folyamatában, most tudományos kutatótevékenységgé váltan visszafelé pergeti az időt, hogy minél teljesebb legyen emberi múltunkról alkotott képünk, s jobban, alaposabban megismerve azt, honnan jöttünk, biztosabban következtethessünk arra, hogy merre tartunk — mint biológiai értelemben vett faj — a közelebbi és távolabbi jövőben.