

A jégkori és a harmadkori ember.

Figyelemre méltó az a buzgóság, mellyel mai nap az emberi nem első nyomdokait kutatják. Jóllehet e földadat, mihelyt belekezdtek, az érdeklődést a legnagyobb fokban leköthette, bizonyos tényezők mégis nagy ideig gátolták, hogy megoldásához komolyan fogjon valaki: nevezetesen a kegyeletes hagyomány szerint a bírálgatásától való idegenkedés, de még inkább a czéltudatos módszer hiánya. Tétováztak, hol kapjanak bele a munkába, s kivált a jégkori maradványokat nem tudták megérteni, melyek pedig oly benső kapcsolatban vannak az emberrel. A mint azonban e téren is derengni kezdett, a mint az akadályok elhárítottaknak látszottak, mohón neki fogtak a mulasztottak pótlásának, hogy az ember történetének kezdetét legalább oda emeljék, a hol a többi nevezetesebb élő lényé már régtől fogva áll. Annál könnyebben mehetett a dolog, minthogy nincs lény, mely létezésének annyiféle jelét hagyta volna maga után; nemcsak csontokat, de mindenfélét: élelmiszert, szerszámot, ékszert, fegyvert; úgy hogy a felkutatott leletek az ősemberre nem is sejtett világosságot derítettek. Elannyira, hogy az ősember életének egy-egy jelenete nekünk ma ismerősebb, mint némely történelmileg említett nép sorsa. Az árja s az árjakat megelőző népekről ma sem tudunk annyit, mint a történelemelőtti népekről, melyek kezdetlegesebb fokon éltek Európa szívében. Azzal az egy nagy különbséggel, hogy — mint

valaki mondotta — a természetrajzi kutatás névtelen tartalmat, a történelmi kutatás területének legelején tartalmatlan neveket vet ki a földből. Az elő-ázsiai chronológia csak a jó minapáig tényleg alig nyújtott egyebet neveknel; holott az őslénytan a tópartokon és barlangokban tanyázott névtelen törzseknek részben apróra elénk állította lakóhelyét, életmódját, ruházatát, erkölcsét. Mindezen egyes tények azonban szigetekként vannak elszakítva az ember meg nem mérte óceánban, a rendezett történelem szárazföldjétől; mert az ősember története ma is csak természetrajz és az is marad. A történelem egy-egy asszír királyt, habár csak nevét tudja is, még ma is bírói széke elé idézhet; a czölöpre épült falu főnöke, bármily otthonosak legyünk is háza táján, alig érdekel jobban a bölénynél, melynek bőrébe öltözött.

Az ókori emlékeket régóta javában kutatták, holott a történelemelőtti ősember nyomában támadt vizsgálódást sokáig megakasztotta a tekintély szava. Cuvier mondotta — Cuvier, kit kortársai azzal magasztaltak, hogy egyetlen csontocskából elé tudja állítani az egész állatot szőröstől-bőröstől — hogy diluviális emberről szó se lehet, s hogy minden idevágó lelet nevetséges. Ez a kijelentés sokat ártott; mert nincs, a mi úgy tudjon ártani valaminek, mint a nevetségesség. Cuvier, persze, következetes maradt, a midőn állítását így formulázta. Mert ő törvénynek hitte, hogy

a teremtő, midőn egy-egy teremtési korszak fogyatkozását észre vette, azt szétrombolta és új világot teremtett. Egyik a másiktól függetlenül jött létre, egyik sem volt fejleménye a megelőzőnek; mielőtt egy új világ létrejött, a réginek meg kellett semmisülnie; ezért nem létezhetett az ember egyidejűleg az utolsó, a diluviális teremtéssel, mert azzal együtt el kellett volna pusztulnia neki is. Ez ember elnémitő szava ellen évtizedekig hiába tiltakozott a tudomány; az angolországi és franciaországi fontos leleteket — a milyenek például *Esper* lelkész fölfedezései voltak, ki abból, hogy az emberi csontokat a diluviális állatok csontjaival együtt találták a Frank Jura barlangjaiban, az ő egyszerű eszejárásával egykorú létezésükre következtetett — számba se vették, vagy elhibázott megfigyelésnek bélyegezték, utalva az öreg *Scheuchzer* tévedésére, ki, persze, az óriás szalamandercsontváz lenyomatát a diluviális ember csontjainak nézte.

Egész más oldalról derült váratlan fény az Európa őslakóit borító titokzatos homályra, a mikor a hajdani glecserek lerakódásainak szélén a jégkori ember biztos nyomaira akadtak. *Cuvier* tekintélye ime összeomlott; *Lyell* és *Darwin* új eszméikkel itt is új utat törtek. *Lyell* volt a legelső, egyike azok között, a kik a jégkori ember létezését állították s korszakalkotó műve (*Antiquity of Man*) kiindulási pontjává lett a termékeny, de sokszor szinte túlságosan rohamos kutatásnak; úgy hogy ma, alig három évtizeddel az első kiadás megjelenése után, a jégkori ember kérdése jóformán ki van merítve. Ez első sorban a jégkorszakra vonatkozó geológiai kutatások eredménye, mely kutatások egyelőül és először tették lehetővé, hogy mindama földrétegeket, a melyekben biztosan megállapítható emberi marad-

ványokra akadtak, egy-egy határozottan megállapítható geológiai korszakba sorozzák. Egyesegyedül a jégkorszakot illető kutatások állapították meg a paleolit ember s a jégkor egy időben való létezésének elméletét, oly biztosan, oly határozottan, hogy ma már a vizsgálódások tere a negyedkorból a harmadkorba helyeződött át. Sok antropológust ma már nem a jégkori, de a harmadkori, vagyis a pliocén és miocén ember foglalkoztat.

A harmadkori ember persze még föltevés tárgya, holott a jégkorinak létezését a bőséges leletek világosan és teljesen beigazolták; a sok közül legyen elég a Schaffhausen szomszédjában levő *thayngeni* barlangra, mint klasszikus példára utalni. Barlangnak voltaképp nem is nevezhető; csak vakablakszerű bevágás a juramészbe s korántsem mély, úgy hogy alig képzelhetem, hogy az ember valami nagy oltalmat talált volna benne akár a sarki hideg, akár a vadállatok ellen. S mégis sajátos állati társaságra bukkantak ott, az emberi munka maradványaival keverve, úgy hogy alig van a kontinensen barlangi lelet, mely ezt felülmulja, s így e hely hirtelen a paleolit kor legfontosabb emlékei sorába emelkedett.

Mintegy 24 faj emlős, 8 faj madár s néhány csúszómászó volt ott együtt, nem is számítva az embert, kinek ott csak néhány csontmaradvány a képviselője. A macskák családjából a mi vadmacskánk egyetlen példánya, legalább 3 hiúz s még egy oly faj volt ott, melynek említése felizgatja képzeletünket, t. i. az oroszán; még pedig nem kénytelen vendég volt itt, mint állatseregleteinkben; nem is kóborolva jutott ide, mint ma a tigris, a mely Ázsiában a renszarvas területét érinti; hanem, miként családi állapota — véneket találtak kölykeikkel együtt — kétségtelenül iga-

zolja, megtelepedett, otthonos volt e területen.

Az oroszlánál szemben a thayngeni állatok társaságának egyik legérdekesebb alakja a pézsmatulok, mely mai nap az északi sark közelében él. E tulokfaj csontjai nincsenek ugyan megmagában a barlangban, de hogy a többivel együtt élt, egy réncsontból készült faragvány bizonyítja, a mely a pézsmatulokot híven ábrázolja, tehát egy műalkotás, a mely úgy az emberi művelődés, mint az állatok történetének szempontjából följegyzésre méltó. Faragványban megvan a vad ló is, valamint a rén. Sajnos, hogy a modern élelmesség e leleteket utánozta s ép a thayngeni barlangban akadtak hamisítványokra; a mit azonban általánosan valódinak ismertek el, élő bizonyosság arra, hogy a svájci és francziaországi diluviumkori ember a műveltségnek oly fokán állt, mely hasonló a mai eszkimókéhoz. Ennyit ma már biztosan tudunk.

Természetes, hogy a hamisítás lehetősége teljesen ki van zárva egy sereg oly állat maradványára nézve, a mely részint legfent, északon, részint leglent, délen otthonos; sőt, Délamerika és Ausztrália kivételével, az egész Föld kerekességének hozzá kellett járulnia, hogy Európa közepén e kis társaság összeverődjék: Délafrika Fokföldjétől Grönland örökös jégmezőjéig, Északamerika Sziklahegységétől Khínáig, Indiáig be kell járni a Föld kerekét, hogy oly állatsereget szedjen össze valaki, a milyen a thayngeni. Azt, természetesen, nem képzei senki, hogy ott az oroszlán a sarki rókára vagy a pézsmatulokra vadászott; vagyis azok az állatok ott nem egyszerre, hanem egymás után éltek a Közép-Európában mérhetetlen hosszú idő alatt végbemenő nagy, éghajlati változásokat bizonyítva. S ez érdekes állattársaság egyéneinek hosszadalmas vál-

takozása közben szakadatlan élt a thayngeni barlangban az ember. Az állatok elterjedése itt együtt járt a fajok változásával. Az emberi nem története azonban elég hosszú arra, hogy mindkettőt végignézhetette. Túléli az állatfajok kihalását és elég régi, hogy tanuja lehessen, mikép keresett magának az egykor együttélő társaság részben új lakóhelyet; hogy hajoltak mások, mint az őstulok és az ős ló, az ember igája alá; s végre, hogy vette birtokába a kívándorlottak elhagyta földet egész sereg, egyebütt megszeliidített, idegen állat: kutya, szarvasmarha, juh, kecske, sertés; csaknem valamennyi mai házi állat. Ezzel mértéket szereztünk annak a meghatározására, mekkora időt élt már át az ember; de az ott talált állatok azt is bizonyítják, hogy itt a jégkori ember áll előttünk; a bizonyíték azonban csak abból áll, hogy az ember egyszerre élt a jégkori állatokkal; s ez sűrűn ismétlődik Franczia-, Angol-, Olaszország barlangjaiban és kiváló támaszt kapott Németországban, az 1886-ban Blaubeuern mellett a Schussenquelle-nél talált jégkori emberi maradványokban.

Ha ezúttal el is hagyjuk az ottani ismeretes lelet felsorolását, annyit föltétlenül meg kell említenünk, hogy a jégkori emberről ott is csak a talált állat- és növényvilág szolgáltatja a döntő bizonyítékot. A schussenriedi réteg ugyanis jégkorutáni; vagyis az ember a glecser szélén telepedett meg, telepeit a glecservizek hordaléka, talán későbbi lecsapódásoké is, iszapolta be. Tehát nem a moréna között vagy alatt (ez volna a tiszta, döntő bizonyíték) tanyázott a paleolit ember, hanem a moréna szélén; s ezzel koránt sincs kizárva annak a lehetősége, hogy a maradványok a glecser visszahúzódásánál sokkal későbbi időből valók. Hogy azonban minden esetre jégkori telep volt, arról a

sarki róka, a rozsomák (*Gulo borealis*), az éneklő hattyú tanuskodik s azok az északi mohfajok, melyek ma csakis a sarkok körül tenyésznek. Habár a szigorúan vett geológiai és stratigrafiai bizonyíték hiányzik is, a jégkori ember őslénytani bizonyítéka kétségkívül megvan.

Persze az kellene, hogy az emberre, vagyis nyomdokaira glecserközi rétegekben, két moréna-rendszer között, akadnának. Néhány éve, mintha akadtak volna ily nagyjelentőségű leletre. A svájci Wetzikonban egy glecseralatti kőszénrétegben oly pácákra akadtak, a melyeknek hegyezése — sok tudós állítása szerint — emberkézre vallott. Mások szerint azonban az csak véletlen kihegyeződés és lehorzsolódás volt; mert mindaz, a mi a jég s a moréna közé szorul, elváltozik, minthogy a glecser nem jár nyom nélkül sehol. Nagy erővel horzsol, gyalul végig mindent; így képes laza földrétegeket természetesen emberi telepítvényeket is, elrombolni. Az esetleges jégkorelőtti embernek a jégkéreggel bevonódó földön nem lehetett maradása s antropológiai nyomait a sarkába nyomuló glecsereknek el kellett törülnie a föld színéről.

S néhány éve mégis sikerült a jégkorközi ember létezésének stratigrafiai bizonyítékát is felkutatni, még pedig oly meggyőzően, hogy azt valamennyi tudós teljesen és osztatlanul elismerte.

Virchow és Klopffleisch elsőként jelölték meg Taubachot Weimar mellett oly pontul, hol a történelemelőtti ember nyomára bukkanhatni; Alessandro Portis-nak sikerült e kézzelfogható nyomokra rá is találni. A taubachi mésztufa közt lévő diluviális leletet tartalmazó réteg valamely korábbi jégkor maradványain ülepedett le s Penck szerint a két jégkorszak között eltelt enyhébb átmeneti korból ered.

Az a réteg, melybe az emberi maradványok voltak beágyalva, ily képen keletkezett: a korábbi jégkorszak vége felé az Ilm völgyét Weimartól északra keresztgát zárta el; az Ilm vize tehát kicsi, hosszúdad, alig néhány mérföldnyi körületű tóvá torlódott. Az Ilmen kívül négy-öt apró patak szakadt belé; azoknak a vize sok meszet hozott magával, a tófenéken lerakta s így keletkezett ott az a homokos mésztufaréteg, a melybe minden beágyalódott, a mi a tóba esett. A fejlődő buja vízi növényzet mihamar mocsarat hozott létre; az Ilm e közben a keresztgátat átszakította, a tavi lerakódások kiszikkadtak és terraszokat alkottak. E közben a tó partján emberek laktak, s a mai Taubach helyén alkalmasint valami kezdetleges falucska volt. Táplálékuk a két jégkor közötti idő állataiból állott; a csontokat, a kiégett üszköt, az eltört vagy elrontott kőfegyvert a tóparti nép a vízbe hányta; azokat ott a homokos mésztufa mindjárt belepte, s így, a további rongálódástól megóva, igen jó karban maradtak máig, még a felületük is szinte azon módon épen megmaradt. Nyilván így esett a dolog a homokos mészkő lerakódásának idején. A mint azonban később szilárd mésztufa ülepedett le s a tóból mocsár lett, a régi Taubach lakosságát valami arra indíthatta, hogy egyebütt telepedjék le, hol a talaj nem őrizte meg számunkra konyhahulladékait.

Itt a dolgok tisztán állanak; az összekeveredettség lehetősége ki van zárva. A legfelső, alluviális rétegekben nincs emberi nyom, csak a homokos tufában, melynek diluviumi korát a legkiválóbb geológusok, mint a müncheni Zittel, kétséget kizárólag megállapították. E bizonyítéknak kiváló súlyt ad a faunisztikai bizonyítékok tökéletes tisztasága; ezek igazolják azt a geológiai időt, melyben a hajdani Ilm tó partlakói éltek. Itt

nem akadt egyetlen sarkvidéki állat sem, elegyedve a forró dél fajaival, mint Thayngenben. Itt a diluviális emberrel együttesen oly állatvilág tárul fel előttünk, mely — a kihalt, idegenszerű fajokat nem tekintve — egészen megfelel mai éghajlatunknak, mely a jégkori glecserek utolsó, hatalmas előnyomulása után a hajdani, nyilván sokkal hidegebből csak lassanként emelkedett az utóbbi évezredek mérsékelt enyhe éghajlává.

Minthogy a taubachi leletet a régebbi, külső morénák mellett találták, hová az ifjabbak el nem értek: minden a mellett szól, hogy itt a melegebb jégkorközi idők emberével és állatvilágával van dolgunk, mely Németországban a glecserek utolsó előnyomulását megelőzte. Az utolsó, tulajdonképeni jégkorkhoz való viszonyát tekintve tehát, itt az ember a jégkor előtti időbe tartozik, abba a korszakba, mely Európában eddigelé egyedül mutatta biztos nyomát az embernek. Mert nemcsak Taubachban: Amiensben és egyebütt is ráakadtak a paleolit ember nagyjából faragott kovaeszközeire. Ott már évekkel ezelőtt megkezdődött az embertani kutatás; Lyell eszméi a diluviális emberről s az ember egykorúságáról a Sommevölgy nagy diluviális emlékeivel, miket Boucher de Perthes először védelmezett és azután diadalra is juttatott, onnan terjedtek el mindenfelé. De a terraszok kora felől sokáig kételkedtek; míg újabb időben sikerült azoknak keletkezési idejét pontosan meghatározni. Ugyanis az egész jégkor egyszersmind a völgyek feltöltésének ideje volt. A glecser maga előtt és alatt hatalmas kavicstömegeket tolt, melyek mihamar összeragadtak s jelenleg mélyen bevágott völgyekben mint nagyon szilárd konglomerát állnak előttünk. Mindenik völgyben három terrasz-rendszer van, melyek közül a legfelső a legrégebb és

legjelentősebb is. E legfelső terraszok elsőjégkori vagy legalább jégkorközi keletkezésének a bizonyítéka gyakran nyilvánvaló s abban áll, hogy az utolsó glecser a már kimarjult völgybe szakadt, morénáit vagy magában a völgyteknőben, vagy a völgy isohypseiben rakta le, s így világosan és határozottan felismerhető, hogy a völgy és a völgy felső terraszja régebbi az utolsó glecsérjárásnál. Ennélfogva a legfelső és középső terraszok valamennyi leletének régebbinek kell lennie az utolsó glecsérnél, s e leletek a Sommevölgyben a paleolit ember maradványai: durván faragott kovaeszköz és fegyver. Ott élt az ember a folyamparton, s az özönvíz beáradásakor ott kellett a partot hagynia; ott hagyott kőszerszámjait a görgeteg belepte s az azután a legfelső terraszokkal összeragasztódott.

Ime csupa egyenes, stratigrafiai bizonyítéka a jégkori ember létezésének; de az embernek a nagy jégkorszakkal való egyidejűségére valló egyik legfontosabb bizonyítékot közvetve találták. Ugyanis a paleolitikori emberi lelet-helyek a glecserek elterjedésével okbeli kapcsolatban vannak. Az is a jégkori geológia érdeme, hogy ezt a viszonyt fölismerte.

Mikor a nagy diluviális glecsereknek Európában való elterjedését szemügyre vették, elbámulhattak roppant nagyságukon. Csaknem valamennyi középhegység glecserrel volt borítva; az Északi és Balti-tengert jég lepte be, a skandináv glecserek egész a német középhegységig nyomultak; mindent roppant jégkéreg takart. Az a vonal, mely a Rajna-torkolatától a német középhegység lejtőin végig húzódik, mely a rajna-westfaliai palahegységet, a Harzot, a Thüringiai erdőt, az Ercz- és Óriáshegységet meglehetősen magasságban érinti, a mely továbbá a Kárpátok északi lejtőjétől

keletnek egész Krakóig követhető: az a vonal jelzi a skandináv jég déli határát; keleten pedig leért egész Kieven alul, a Dnyeper mellett majdnem Char-kovig, és a Volga mellett Nisni-Novgorodig.

Észak-Európa e roppant jégfejlődését azonban még felülmúlja az észak-amerikai. Ott is óriási glecserek terjedeztek, míg azonban az európaiak az északi szélesség 50-ik foka körül megálltak, az amerikaiak szinte a 40-ik fokig lenyúltak, vagyis Európának épen csak három déli csúcsát hagyták volna szabadon.

Észak-Amerikában 20.000,000 km², Észak-Európában 6.500,000 km² terület volt jég alá temetve.

Európában a nagy skandináv jég-tömeg s az alpesi glecserség közt csak egy keskeny jégmentes földcsík volt, s ha a jégkori ember létezett, csakis itt, vagy pedig az alpesi jégtől délebbre élhetett. De a glecserek még itt és ott is jókora területeket vettek el előle. Így például glecsereket hordoztak a Pyrenéi s Appennini félsziget legmagasabb hegy-ségei is; kifejlődtek még a francia középhegységen is; s a Pyrenék glecserei hatalmasok voltak.

A paleolit ember megjelenésének bizonyítékul egyik jellemző vonása, hogy munkásságának nyomát seholsem hagyta Európa egykori elglecseresedett területein; azoknak egyesegyedül szélein, de legtöbbször rajtuk kívül találtak nyomára. Skandináviában máig sehol semmi nyoma a régi kőkorszaknak, s Észak-Németország bármily gazdag neolitikus eszközökben és fegyverben, a régi kőkor maradványai kizárólag Közép-Németországban találkoznak. Akármennyi neolitikus leletet találtak az alpesi tavak partjain, ott, az ősi glecserterületen sehol se akadtak a régi kőkorszak nyomára. Az őskori glecserek területe s a paleolit

ember munkáinak s maradványainak lelethelyei Európában kizárják egymást. Ez a magyarázata annak, miért olyan sokkal gazdagabb korábbi kőkori leletek dolgában Franciaország Németországnál, mert a jégkorban Franciaországnak legfeljebb huszadrésze volt jég alatt, holott Németországnak felénél nagyobb része. (540,000 km²-ből 350,000 km².)

A paleolit ember maradványainak s az egykori jéghatárnak említett kölcsönös kizárása nem veszít érdekességéből semmit az által, hogy az utóbbi területek legeslegszején itt-ott dús, régiebb kőkorszakbeli leletek kerültek napfényre. E tény csak ama föltevéssel magyarázható, hogy mindkét jelenség — a glecserek elhatalmasodása s a paleolit ember megjelenése — legalább is egyidejűleg történt. Ha ugyanis az ősember ifjabb volna a jégkornál, akkor nem lenne ok, miért ne vette volna birtokába az épen akkor elkezdett alpesi tavak mellékét, miért ne szállta volna meg Észak-Németország térs síkjait, melyek nyilván alkalmas vadászterületek lehettek, a helyett, hogy egyfelől csak a Schussenforrásig, másfelől Weimarig nyomuljon. Az a körülmény, hogy a paleolit ember az ősi glecsereknek csak a legszején s azokon kívül tanyázott, fontos bizonyítéka azzal való egykorúságának.

A Schussenforrás környékén letelepült emberről be van bizonyítva, hogy valóságos jégkori viszonyok között élt. Északi jelleműek voltak a mohok, sarkvidéki az állatvilág, melynek közepette élt. Egész másúl jelenik meg azonban előttiünk a paleolit ember Weimarban, nemkülönben Thayngenben. Taubach-Weimar körül az ember sokkal kevésbé arktikus viszonyok között élt, mint a déli Sváb-földön. Itt nem élt vele egyszerre se rén, se lemming; az őz, a szarvas, a farkas, a barna medve, a hód,

a vadsertés, a bölény már akkor is kortársa volt az embernek, úgy mint ma; ebből gyanítható, hogy mérsékelt égálji viszonyok között élhetett. Ugyane következtetésre vezet Weimar molluszkafaunája; a sarkvidéki fajok hiányzanak, a mi van, él ma is. Ezt a faunát egészen modern, mérsékelt éghajlatinak lehetne nézni, ha egy-egy kihalt faj nem nyomná rá az ódontság bélyegét. Az elsorolt emlősökhöz még barlangi oroszlán, barlangi hiéna, ős elefánt s a Merk-féle rinocerosz sorakozik, s az egész lerakódásra a negyedkor bélyegét nyomja, a mi már stratigrafice be van bizonyítva, s a mit a löszburkolat még jobban megerősít.

A mily hasonlók fekvésekre nézve a schussenriedi és weimari leletek, oly homlokegyenest ellenkező faunájuk, s a jégkori-geológia nélkül e kérdés meg se volna oldható. A legújabb eredményekből kitudódott, hogy lassanként megmegújult az eljegesedés, ennél fogva jégkorszakok mérsékeltebb éghajlatú korszakokkal váltakoztak. Ezzel a paleolit emberre vonatkozó két lelet hely meg van magyarázva. Tudniillik mindkét hely mindenestől a külső és régibb morénák területén van. A fenti állítás, hogy a paleolit ember csak a morénák körén kívül élt, világossá válik ama körülmény által, hogy a weimari, thaygeni, schussenriedi, gerai s thieli paleolit leleteket a régebbi morénák szélein s azokon kívül találták, s hogy a paleolit ember s az ifjabb glecserfejlődés közt semminemű vonatkozás nincs. Ebből az az egyetlen következtetés vonható, hogy a paleolit ember a legutolsó nagy jégelnyomulást megérte ugyan, de túl nem élte; s így létezése idejéül megmarad az utolsó jégközi korszak s az utolsó jégkorszak. Ha a paleolit ember Németországban egyrészt Weimarnál enyhe égálji állatokkal együtt található, Schussenrieden pedig sarkvidéki társaságban: mindez a fenti

eredménnyel teljesen összevág és meg is magyarázható ama föltevésből, hogy Weimárban a jégkori, Schussenriedben az arra következő glecseri korban élt. Thayngenben — úgy látszik — átélte mind a két időt: az oroszslánnal a jégközi, a pézsmatulokkal a jégkori időt.

Taubachban azonban a diluviális kor mellett érvényes bizonyosságot nemcsak az északias, glecseri görgeteg tesz, mely fölött az ősi műveltség nyomait rejtő réteg nyugszik, s melyre az említett mésztufa lerakódott; van a fölött még egy réteg, melynek jelleme tisztán jégkorközi. Az a réteg a lösz, mely antropológiai szempontból azért fontos, minthogy már gyakrabban találtak benne a paleolit ember maradványaira, s mivel egyszersmind tagadhatatlan vonatkozásban áll a jégkorral; közeli rokona a negyedkor nagy görgetegtömegeinek, mert azok a területek, mikén jégkori törmelék tömegesen fordul elő, Közép-Európában határozottan löszterületek; nevezetesen az Alpések északi szélén lehet ezt tisztán megkülönböztetni. Ott a lösz, a Bodeni-tó és Basel közt, a Rajna mentén pontosan az alpesi törmelékre szorítkozik, és sehol sem nyúlik be a Fekete-erdőbe; a dunai fensíkon pedig a lösz, hatalmasan kifejlődve, csak a negyedkori görgeteget lepi be, a harmadkori tájakat elkerüli. Az északeurópai jégterület szélén ugyanez a viszony látható; ott a lösz terjedése a folyami és északi homokokéval vág egybe. A glecseri folyamok görgetegjeiből s iszapjából keletkezett, így tehát igazán a jégkorszak gyermeke. Ez időszak alatt azonban sajátágosan viselkedik. Ugyanis lösz borítja a magasabb terraszokat s a külső morénákat, de hiányzik a belső morénákból s az alsó terraszokból. Az eddigi tapasztalat szerint ennél fogva a lösz s a legifjabb glecseri képződmények térbelileg kizárják

egymást, sőt e kizárás még a legifjabb jégkorszak görgetegére is kiterjed.

Minthogy a lösz a belső morénákat kerüli, s kizárólag a külső, régebbieket lepte be, keletkezési idejéül csakis az első gleccserjárás utáni s az utolsóelőtti időt lehet megjelölni. A löszlerakódás ilykép a nagy jégkorszak egyik fázisába esik; s ha a löszben oly helyeken, hol az utólagos réteg-áthelyeződés ki van zárva, emberi maradványok találhatók, biztosra vehető, hogy azok a nagy jégkorszak kortársától, vagyis a jégkori és a közötti korokból erednek.

A paleolit embernek a jégkorhoz való viszonyát kideríteni eddig jobbadán őslénytani alapon próbálták s e kutatások nagy valószínűséggel állapították meg az ember jégkori létezését. Hasonló eredményre nagyobb biztonsággal vezetnek a geológiai és stratigrafiai vizsgálódások; ugyanis arra tanítanak, hogy az ember tanuja volt ama nagy éghajlati változásoknak, melyek Európát a negyedkorban érték.

Csodálattal kell a paleolit emberre tekintenünk, ki a többszöri mélyreható éghajlati változások közben meghúzódtott Európa egy kis részében; ki, nagyon is kezdetleges, köszörületlen kőszerszámjával a legnagyobb, legerősebb szárazföldi emlősökre vadászott; a sarki hideg ellen úgy a hogy állati bőrökkel védekezett és odukba, mélyedésekbe bujt el. De a tüzet már ismerte, a követ keménységük szerint tudta becsülni s feltalálta a baltának s a nyílnek azt a formáját, mely vadászatra és védekezésre legalkalmasabbnak bizonyult, s valóságos kőszerszám-gyárakban készült. A kőszerszámnak kivált a Sommevölgy volt készítési helye, hol a krétaképződménybe számtalan kovakő van beágyalva s honnan azt szertehordták mindenfelé; így a schussenforrási jégkori ember kováját 100 km.-nél jóval messzebből hozta;

így találunk ritka tengeri kagylókat is a szárazföld belsejében; oly cserekereskedést kell tehát képzelnünk, minőket ma úznek Afrikában, hol azokat a fegyvereket, a melyeket a nyugoti parton árulnak, egész a keleti partokig elhordják. A diluviális ember azonban nemcsak vadász és kereskedő volt: tellett belőle művész is, a szó igazi értelmében. Az őskor rejtvényeihez tartozik, hogy miként lehetett a képzelhető legtökéletlenebb szerszámmal annyi s oly hű és eleven képet faragni. A mai ipar jó sokat meghamisított belőlük; de háromszáznál több ránk maradt faragott kép eredete kétséget kizárólag igazolva van, így különösen a mammut, a rén ábrázolata; a bölény, a pézsmatulok, sőt halak és madarak, ritka növények is oly híven vannak utánózva, hogy pl. a pisztrángot a csukától jól meg lehet különböztetni. Csak nemrég is fedezték fel Schaffhausenhez közel a »Schweizerbild« sziklafalainál a paleolit ember egy szállását, hol az ismeretes fegyver és szerszám mellett csontra és kőre karczott rajzok is kerültek napfényre, »melyek beszédes tanúságot tesznek az őslakók eleven műérzékéről, ügyességéről s esztetikai érzékéről«. E művészi kísérletek oly természet-hívek, oly egyszerűen eredetiek, alak és felfogás dolgában oly helyesek, hogy az ember, ha készítőiknek egyebekben való »durvaságára« gondol, szinte kételkednék valódiságukban, ha mai vad népeink néprajza hasonló jelenségeket nem tanúsítana«. Rendkívül érdekes egy mészkőlap, melyen ámulva lát az ember »remekbe kidolgozott« rént, lovat, mammutot; e kőlap a legelső antropológusok csodálatát vívta ki, kik ép e lapnak nagy fontosságot tulajdonítanak. Virchow személyesen ment el a hely színére e lapot megtekinteni s Dr. N u e s c h fontos fölfedezéseit szakértőileg méltányolta is.

Emberi ábrázolat ebből a korból kevés maradt; egy férfi vad lóra vadászik, egy ifjú bölényre, s egy — nyilván viselős — asszony egy szarvas lába alatt van. Az alakok meztelenek s kar- és lábpereczekkel vannak ékítve. De a kendőzés és arczfestés is járta már, mint a Schussenforrásnál talált okker és vöröskréta bizonyítja; s így mindez régi dolog. De időtlen-időkből való lehet az ember is; azonban semmiféle időmérő nem mondja meg a jégkorszak tartamát, melyet kiváló szakemberek 2—300, sőt 800 ezer esztendőre becsülnek. E számok aligha haladják meg a valóságot, ha meggondoljuk, hogy az ember hatalmas geológiai átalakulásoknak volt tanuja, melyek korántsem katasztrófaszerűleg mentek végbe, hanem rengeteg korszakokat fejeznek ki.

Szeme előtt burkolózott jégpáncélba az Alpesek bástyája; szemé előtt borult fehér hóköpönyeg minden hegyre, míg a következő meleg idő mindent vízárrá nem olvasztott. Száz méteres s még magasabb görgeteghantok keletkeztek ekkor, s az alpesi tavak szűzi érintetlenségben terültek még előtte; egy pusztai éghajlat a roppant löszképződést már korábban előidézte; töméntelen állatnemzedék váltotta fel egymást, mult el és vándorolt ki; a Föld növényleple a legészelsőbb ellentétben váltakozott: s egyre élt a paleolit ember; oly rengeteg időn át élt, hogy ahhoz képest a mi történelmi 8—10,000 esztendőnk úgy aránylik, mint földi távolság a csillagászati távolságokhoz. Ebből sejthetjük azt is, miért nem maradt ránk magából az emberből, azaz koponyájából s egyéb csontjából jóformán semmi. Emlegetnek ugyan egy sor diluviális emberi koponyát; csak a híres neandervölgyi koponyára, a cro-magnoi s la naulette-i, csaknem két méteres csontvázra, az arno-völgyi, olmoi koponyára és másokra

utalok, melyeknek diluviális korát azonban többé-kevésbé kivétel nélkül kétségbe vonták. Minden hozzájuk fűződő következtetés ingatag: mongolos jellemük, közeledésük a majomtípushoz nem állja a komoly kritikát.

A paleontológusra nézve a diluviális korszak, a nagy buzgósággal keresett, úgynevezett átmeneti alak megtalálását illetőleg teljesen meghaladott álláspont. Szeme régóta mérhetetlen távolságokba néz; amoda a harmadkorba, a pliocén vagy miocén korba; mert bámulva észleljük, hogy az ember története a jégkoron túl is messzire felnyúlik, s hogy ő viszonylag nagyon forró éghajlat után, mely egykor európai hazájában uralkodott, a legélesebb ellentétű sarki éghajlathoz tudott szokni. Mert a pliocén- és miocén-korszak, melybe az emberiiség kezdete egyre beljebb helyezendő, Németországot a földközi-tengeri flóra s rendkívül gazdag fauna díszében mutatja, mely délies, szinte trópusi jellemű.

Az úgynevezett harmadkorban Európában tenger és víz szünetlen váltakoztak; a mai lapályokat általában tenger borította; a német középhegyek szárazföldek gyanánt a mostaninál magasabbra nyulakodnak az óceánból; magukat az Alpeseket is szigethegységekké tették a környező beltengerek. A tenger fjordok módjára nyomult be az alpesi völgyekbe; a szárazföld olyan lehetett, mint ma Norvégia vagy Dalmácia szaggatott partvidéke. Az egész harmadkort gyakori kitörések töltötték be, s a Felsőrajnamellék vulkánjai, a Hohentwiel, a Hohenkrähen, a Kaiserstuhl, mind hatalmas talajváltozások törési vonalán állva, javában működtek.

Az éghajlat a legkitünőbb szigeti volt; a nedves melegség a növényzetre oly kedvező, hogy Európát oly növényfajok lepték el, melyek rokonsága Afrika, továbbá Dél-Ázsia s a keletindiai sziget-

tenger fajaival nyilvánvaló. Afrikai pálmák, a Kanári szigetek kutyatejfélei, thujafajok, örökzöld tölgyek, babérral vegyest sűrű rengetegeket alkottak, melyeket a vizek partján még egy oleander-faj ékesített, a roppant fák árnyékában pedig idegenszerű páfrányok termettek.

Noha a pliocénkorban a hőmérséklet lejjebb szállt és északi növények vándoroltak be, mégis azontúl is sokáig a Sequoiák, Taxodiumok voltak túlnyomók s a nagy kérődzőknek bőséges táplálékot szolgáltatottak. A töménytelen növény ép e kort a növényzet fénykorává avatja s Heer Oswald szerint »az élet sohasem tűnt el egészen ez őserdőkben, egyre megújult, pazarul ontva kincseit, és létrehozta Európában azokat az áldott tájakat, hol a növényzet mai nap sem ismer életerejében fogyatkozást«. Európa éghajlata olyan volt, mint Madeiráé, Malagáé, Siciliáé, Japáné vagy Georgiáé, 18—19° átlagos hőmérséklettel.

A harmadkor vége felé a növényzet lassanként visszafejlődik és elszegényedik; új fajokkal azontúl nem is gazdagodik. Azokat a dísznövényeket, a melyeket a verőfényesebb tájaktól irigylünk; ama becses fákat, ama nemes és kecses növényeket, melyeknek üveg-házainkban mesterséges menedékhelyet nyitunk, s melyek Európában addig ott-honosak voltak: elveszítjük örökre. Az északi bevándorlás megveti a lábát; a jégkorszak közeledik.

Bizonyításra nem szorul, hogy e földi korszak dús növényvilága változatos és gazdag állatvilágot is hozott létre és táplált. Eleinte csak vastagbőrűeket, a tapírt, a rinocerosz előhírnökeit; azokhoz ragadozók csatlakoznak, továbbá rágcásalók, erszényesek, foghíjasok, növényevő cetek és valódi bálnák. Később jelenik meg a dinothérium s a mastodon; a hipparionok a még nem létező ló el-

jövetelét hirdetik; megjelennek a kérődzők is, de a tulokfajok még hiányznak. A majmok már a középső miocén-kortól fogva léteznek s már megkülönböztethetők az alsóbbrendű majmok az emberszabásúaktól. A pliocénkorban jelenik meg az első ló s az első elefánt; már a rinocerosz is csatangol, majd egy medvefaj, a pliocénkori hiéna s egy rettenetes macska — a Machairodus — jár zsákmány után. S míg a pliocénkor második felében a növényzet fajok és egyének dolgában egyre szegényedik, az emlősök viszont erőre, tökéletességre s szépségre egyre gyarapodnak.

A harmadkor fizikai állapotait bővebben azért fejtegettük, hogy megfelelhessünk arra a kérdésre, vajjon élhetett-e hozzánk hasonló lény, a mi követeléseinkkel és tehetségeinkkel felruházva, azokhoz az életfeltételekhez kötve, melyek a mai emberiség létezését lehetővé teszik, a harmadkorban? A felelet föltétlenül igenlő. De van-e biztos tanujelünk, melyből az ember ily korai létezésére következtethetnénk? A harmadkori ember még koránt sincs oly határozottan bebizonyítva, mint a diluviális.

E kérdést először Desnoyer vetette föl, ki, Chartres mellett, a st. prest-i homokgödörökben a csontokon bevágásokat vélt találni. Nadaillac hasonló helyen egy ágas szarvdarabot talált, a melyen egy igen mély bevágás volt, s a melyről azt vélhette az ember, hogy jó erős fejszeccsapás idézte elő; s minthogy ily eseteket Lyell, Nouel s mások is figyeltek meg, azt hitték, a harmadkori ember munkájával állnak szemben. 1864-ben Írországbán egy nagy szarvasnak két csontjára s egyik szarvára akadtak, a melyeken 4 cm. hosszú s mintegy 12 cm. mély bevágások voltak. A Suffolki grófsági pliocén rakodmányokban újabban olyan czápafogakat gyűjtöttek, a melyeket emberkéz fűrt át.

Mindez esetekben azonban rendszerint bebizonyult, hogy az illető bevágások más állatoktól származtak. A részletes vizsgálat kiderítette például, hogy az említett csápa fogakat fúrókagylók lyukasztották ki. Lyell friss csontokat a londoni állatkert nagy sünjeivel rágtatván le, ép olyan barázdákat talált rajtuk, minőket Desnoyer a szarvascsontokon észlelt.

Bourgeois abbé ugyancsak a presti homokgödörökben tűzköveket, lánds- vagy nyílhegyeket, töröket, karczoló tüket, kalapácsokat talált. Valamennyi kezdetleges alakú, s nem nehéz rajtuk az ember keze nyomát megismerni. E gödörökben *Elephas meridionalis*, *Rhinoceros estruscus*, nagy vízi lovat is találtak, oly állatokat tehát, melyek a mi szélességi fokaink alatt a pliocén korba tartoznak; ezért az elsorolt kovaszerszámot *Quatrefages* is a harmadkori embernek tulajdonította. Paul Gervais azonban e réteg korát nagyon is kétségbe vonta és negyedkorinak nyilvánította; ezzel ott vagyunk megint a diluviális ember birodalmában.

A Loire középső folyásának miocén lerakódásai közt egy nagy bálnafaj oldalbordáira s felső karcsonttöredékeire akadtak, mely az eocéntől a pliocénig, a harmadkor mindenik rétegében található, a negyedkoriakban ellenben eddig még nem találkozott. Ez állat csontjain bevágások és barázdák voltak, melyeket Delannay emberkéz munkájának nézett; Mortillet is az ember létezésének bizonyítékát vélte bennök felismerni. A legújabb kutatásokból azonban kiviláglott, hogy a bevágások akkori nagy ragadozó halaknak a fogahelyei, nem pedig emberkéz művei. Ujabb tudományos vizsgálata után maga Delannay sem átalította e nézethez csatlakozni, mely immár

általánosan elfogadottnak tekinthető. Ép így járt a tudós világ egy más nagy bálna csonttöredékeivel; azokon is sok bevágás látszott, mintha emberkéz véste volna őket s Capellini a megtalált csontdarabokat bemutatta az 1876-iki budapesti őstörténeti kongresszusnak, azzal a megjegyzéssel, hogy a firenzei múzeumban hasonló darabokon, melyek a Thinavölgyből kerültek, még mélyebb, még élesebb bevágások vannak; lenyomataikat szintén bemutatta. E közleményt eleinte igen kedvezően fogadták. *Quatrefages* a párizsi Académie des Sciences elé Capellini egy értekezését azzal a megjegyzéssel terjesztette, hogy »a pliocén ember létezése tehát véglegesen be van bizonyítva«. Ugyanez a benyomás volt uralkodó Budapesten is. A többi közt Brocca kijelentette, hogy immár minden kétség el van oszlatva az által, hogy a halharpás kétoldali felülete nem lenne egyforma. De van olyan hal is, melynek különös fegyvere van, mint a kardhal; Magitot annak a kardjával éppen olyan sérüléseket tudott elérni, minők a Capellini-féle csontokon látszottak. Ellenben kovával semmikép se tudott olyanokat létrehozni. Egy más, bár csak negatív, mindazonáltal nagyon is bizonyító erejű érvet de Mortillet említett. Ha ennyi bevágásos bálnacsontot találtak, miért nem leltek más bevágásos állatcsontot is, pl. vastagbőrű csontot, holott akkor annyi volt a vastagbőrű? Ő maga e bevágásokat a parti hegyes kövek horzsolásának tulajdonította, mikhez a partra vetődött bálnákat a hullámvérés hozzásapdosta; de némely nagy ragadozó hal fogahelyének is, mely fajok a harmadkori üledékben a bálnával együtt találhatók. Evans arra is utalt, hogy a bevágások oly mélyek és élesek, mintha aczéllal volnának vágva s így semmikép se vághatták őket kovával.

Az olasz geológusok végre kijelentették, hogy az említett leletet tartalmazó toscanai dombok a pliocénkorban víz alatt állottak, hogy tehát ott ember nem lakhatott. A Capellini-féle fölfedezés — a mennyiben a harmadkori ember létezésének szolgált volna bizonyítékul — mindez okoknál fogva mellőzöttnek tekinthető.

E játék azontúl is többször ismétlődött, mindig hasonló eredménytelenséggel.

Ép így vagyunk a harmadkori embernek tulajdonított kőszerszámmal is. Hogy mindjárt a leghíresebbeket említsük: a Bourgeois abbétől Beauce-on, Pontlevoytól nem messze, a thenay-i miocén rétegekben találtak teszik kiinduló pontját a harmadkori ember létezése és keletkezése fölött megkezdődött vitának.

Ott határozottan megállapított harmadkori rétegekben oly kovadarabokra akadtak, a melyeket emberi műnek tartanak. Bourgeois erőnek-erejével látni akarta rajtuk, részint szabad szemmel, részint nagyítóval, a számtalan csapási felület szemlátomást való szándékosságát és szabályosságát; fel akarta ismerni a rovátkákat, mik arra valók voltak, hogy szorosabban álljanak a nyelükben, végre az egy csoporthoz tartozó alakok teljes egyenlőségét. Szerinte azok vágó, fúró, vakaró, ütő eszközök voltak: Az emberi munkásság e nyomainak jelenléte harmadkori képződményben, mastodonos és dinotheriumos rétegek közt, hallatlan, sajátos és rendkívül fontos tény volt. 150-nél többször utazott Bourgeois Thenaybe, hogy a munkásokat lelkiismeretesen ellenőrizze, s a legjellemzőbb példányok közül nem egyet sajátkezűleg fejtett ki. A párizsi 1867-iki antropológiai kongresszuson e körülményt még alig méltatták figyelemre, az érdeklődők közül is csak Worsaae

és Raulin fogadták el e köveket mesterségesen alakítottakul, ez utóbbi csak akkor, midőn a lelethelyeket személyesen fölkereste. 1872-ben ugyane kérdés napirendre került a brüsszeli őstörténelmi kongresszuson; de midőn egy 15 tagú bizottságot egyedül e kérdés tanulmányozására küldtek ki, itt is élénk ellentmondás támadt; Bourgeois nézete nem tudott magának utat törni; azóta pedig a kételkedés évről évre erősödött s habár Mortillet ismét határozottan a mesterséges eredet mellett tört lándsát, ma már e felfogástól végkép eltértek; e szerszámokban nem látják az értelem munkáját, minthogy bebizonyult, hogy itt merőben a természet játékával állunk szemben. Kivált az a kérdés támadt sűrűn, mire valók lehetnek e bámulatos apró kovaszilánkok, s mi végre dolgozta volna ki őket az ember annyi kínnal, fáradsággal? Azt meg lehet érteni, mire valók a paleolitikor baltái és lándsahegyei: valamennyi fegyver volt, a mellyel az ember támadott és védekezett; de nem ilyenek voltak a thenay-i kovaszilánkok! Hiába nevezi őket Bourgeois vésőnek, szűrő, karczó szerszámnak: csak nem lehet azokat se fegyvernek, se szerszámnak nézni.

Igy hát a legelső antropológusoktól annyi reménységgel és várakozással a legbehatóbban megvizsgált harmadkori kőszerszámok is merő természet játékává minősültek s a harmadkori ember visszalépett a homályba.

Hasonló kovaszilánkokat többször is találunk s a tudós világon többször is erőt vesz az izgatottság, de még a legbuzgóbb hívők is kénytelenek a negatív eredménybe beletörődni. Így volt a Lyell-öbli lelettel is, Wellington mellett, Új-Zélandban; úgy volt a Felső-Indus és Ganges-mellékekkel s a dékani fel-földivel. Sem a csontkarczolatok, sem a kovaszilánkok, a melyeket hideg-meleg,

s kivált a mechanikai nyomás meg a Nap melegsége pattogtathatott szét oly csodálatosan, a harmadkori ember létezését igazolni nem bírták. Még kevésbé reménykedhetünk abban, hogy csontjairáakadjunk. A 70-es és 80-as években Berlinben, Párizsban, Brüsszelben, Turinban a kongresszusokon nagy hévvel folyt a vita s még ma is megoszlik a tudósok véleménye a *calaveras*-koponya harmadkori származása s az *Auvergne* homokbrecciaja alatt talált csontmaradványok felől. Dr. Schmidt Lipcsében pl. határozottan azt tartja, hogy a kaliforniai *calaveras*-koponya harmadkori eredetű. Kova- és lávarétegek alá mélyen beágyalva találták (így mondják az aranykeresők, a kik fölfedezték), tehát oly rétegekben, melyeket harmadkoriaknak tartanak. Csakhogy ott láva-kiömlés még az újabb időben is volt, a mi jogos kétséget támaszt a kérdéses koponyát magában foglaló réteg harmadkori volta iránt.

Nem csekélyebb feltűnést keltett egy más óceánon-túli fölfedezés. Pliocén agyagban lábnyomra akadtak, melyet igen alacsony fejlettségi fokon álló ember nyomának állítottak. Mindaddig meg is maradtak e mellett, míg a további vizsgálatok kétségkívül megállapították, hogy ott, a hol a nyomok tisztán vágódtak az agyagba, óriási lajhár karmanya tűnt elő.

A sokat keresett, annyiszor feltaláltnak vélt harmadkori ember e szerint sem műveiben, sem szerszámaiban nincs, s legkevesebbé csontjaiban van fölfedezve. S mégis kellett léteznie! E részben valamennyi antropológus ritka egyértelmet tanúsít; valamennyien vallják a harmadkori ember létezését, de a bizonyítékot a jövőtől várják. Milyen egész másképp volt egykor a diluviális emberrel. A leghevesebben szembe szálltak ellene, létezését tagadták. Még vitába se akartak

felőle bocsátkozni. Minderről ma szó sincs. Senki sem akarja harmadkori őseinket a vizsgálódás köréből elvileg kizárni. Az emberek készek az igazságot elfogadni, bármerről jöjjön.

Ismétlem, hogy a jégkori ember mint aránylag igen fejlett lény jelenik meg: ismerte a tüzet, tudott már a szélső éghajlati viszonyokhoz alkalmazkodni, képeket faragott s talán már társadalmi rend is fejlődött körében. Ha a létező néhány csontmaradvány igazán jégkori, akkor meg lehet állapítani, hogy a *cro-magnon* koponyák s a neandervölgyi koponya ürege oly agymennyiséget tartalmazott, mely a mai párizsiakat felülmulja s az óbajor népség nagy koponyaalakulatának felel meg.

A jégkori ember már ura volt a teremtésnek, mert lényeges része van a jégkori nagy emlősök kiveszésében. Az alsóbbrendű állatok, bogarak, pillangók s főleg a sarkvidéki növények a mi morénaterületünkön s az Alpések felső részén átszármaztak napjainkra; s ha Kínában a ragadozók hiánya az ősi műveltségnek tudható be, akkor a jégkori állatvilág pusztulása is, melyet a jégkori ember kezdett meg és segített elő, tiszteletet parancsoló uralom jele. Innen az általános föltevés, hogy kellett lennie előzőjének; a harmadkori ember megelőzte; a paleolit ember nagyfokú fejlettsége az elődök hosszú sorát tétellezi fel.

De miért nem teljesedik be már végre e sok várakozás?

Szóljunk erről is röviden.

Tudvalevőleg a tenger konzervál legtokéletesebben a leülepedett iszapban. A siluri kortól kezdve, mely hajnalhasadása volt az élő lényeknek, egész máig nem ritkán számlálhatatlan tömege marad fenn egykori tengeri alakoknak, egész a legparányibb, legfinomabb részekig, miként a Jurában. A szárazföldi

lények sorsa más; mert a szünetlen ellenségeskedő légköri változások hegyet-völgyet úgy lekoptatnak, hogy tízezer évenként talán egy méternyi is lehordódik belőlök a tengerbe. Ennél fogva azokat a rétegeket, azt a földkérget, melyen a harmadkori ember járt, sok-sok méterrel fejünk felett kellene keresnünk. Imént nem szándéktalanul tettünk célzást arra, hogy a harmadkorban hatalmas felszínváltozások mentek végbe. Megemlítendő még, hogy Európa Amerikával északon összefüggött; Délamerika és Afrika közt nagy szárazföld volt; még az úgynevezett Lemuriában is sok tudós hisz, mely föld állítólag az Indiai-óceánba süllyedt. Bizonyos azonban, hogy Japán és Délamerika közt az óceánban óriási szárazföld van eltemetve, melynek sírkövei a korallszigetek. Vajjon ezekkel együtt nem borulhatott volna-e örökös fátyol az ember őshazájára s a harmadkori ember maradványaira? S ily szempontból maig csupán Európát, s Észak-Amerika és India csekély részét ismerik; a középpázsiai fensík, a Föld tulajdonképeni alapbástyája, még terra incognita. Talán szabad az analógia révén az emberforma majmokra utalnunk. Azoknak is ritkák a maradványaik, sokszor egyetlen fog képviseli az

egész fajt. A mi a pusztta földön hevert, okvetetlen elpusztult; a mi a folyamok görgetegjébe és iszapjába ágyalódott be, csak igen parányi részben kerülhetett ki a roppant nyomást, a szétmorzsolódást s a chemiai bomlást. Az emberforma majmokkal való közös vonása lehetett a harmadkori embernek kétségtelenül az egyénekben való szegénység is. A gorillából s oráng-utángból talán alig él néhány ezer; s ha a harmadkori embernek csapatostól való megjelenését aligha tehetjük fel, a talán csak kevés családból álló harmadkori emberiségnek sok maradványát annál kevésbbé várhatjuk, minthogy értelmességével a katasztrófászerű pusztulást meg tudta előzni.

Bármint legyen: akár az Amazon mentén találják meg az ember első nyomát, mint Zittel hiszi; akár Észak-amerikában született legyen; akár Ázsiában ringott bölcsője, hol a legmagasabb rendű emlősök fejlődtek ki; akár rég el is süllyedt az óceánba: annyi bizonyos, hogy biztosat felőle nem tudunk; a harmadkori ember maig csak általánosan elfogadott föltevés; a jégkori emberről szóló tan ellenben szilárd alapon áll.

(Himmel u. Erde VII. k. 105. lap.)

Fordította GEÖCZE SAROLTA.