

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

Megjelenik minden hónap
1-jén és 15-ikén, legalább
is 2 nagy nyolczadrét
írvnyi tartalommal; időn-
ként szövegközi rajzok-
kal illusztrálva.

HAVONKÉNT KÉTSZER MEGJE-
LENŐ FOLYÓIRAT KÖZÉRDEKŰ
ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat
tagjai az évdíj fejében
kapják; nem tagok ré-
szére a Pótfüzetekkel
együtt előfizetési ára 12
korona.

XLIV. KÖTET.

1912. MÁRCZIUS 1.

549. FÜZET.

A jégkorszakbeli emberről.

(Befejező közlemény.)

II. A diluviumi ember csontmaradványai.

Felsőbbrendű diluviumi emberfajták. A diluvium utolsó harmadá-
ban a neandervölgyi ember mellett más emberfajták is megjelentek Európá-
ban, melyek sokkal közelebb állnak a mai ember típusához. Ezeket a faj-
tákat a *Homo neandertaliensis*-szal szemben *Homo diluvialis recens* néven
foglaljuk össze.

Az eddigi csontleletek¹ azt tanusítják, hogy a diluvium végső
szakában máris több emberfajta élt földrészünkön. Valószínűleg mind-
annyian kívülről vándoroltak be, keletről és délről.

Legalább három ilyen diluviumi „recens” emberfajtát kell meg-
különböztetnünk: az Aurignac-fajtát, a Crô-Magnon-fajtát és a Grimaldi-
fajtát. Mind a három hosszúfejű, éppúgy, mint a neandervölgyi ember.
A hosszúfejűség a koponyának kezdetlegesebb, ősi alakja. Csak az
újkor küszöbén, a neolithicum elején tűnik fel Európában a széles
koponyájú, ú. n. brachycephal koponya-típusú ember.²

Vegyük ezt a három fajtát egyenként szemügyre.

Homo Aurignacensis. Megjelenésének idejét tekintve, a recens fajták
között ez a legrégebb, s koponyájának alkotása szerint legközelebb is

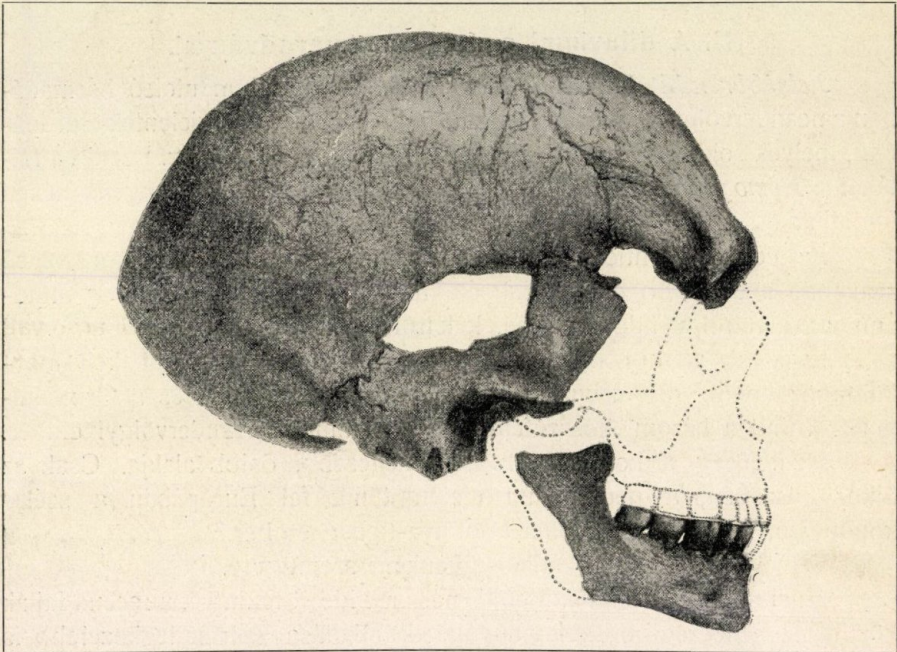
¹ A következő ismertetésben figyelembe nem vettem a diluviumi eredésük
tekintetében kétséges csontleleteket s mellőznöm kellett azokat a biztosan jégkor-
szakbeli csontmaradványokat is, a melyek eddig csak jelezve vannak az irodalom-
ban, de bővebben még nincsenek ismertetve. Ilyen a legfontosabbnak látszó leletek
egyike: a híres püredmost-i Solutréen-telepen kiásott sok őskori embercsont, mely
27 egyén maradványait foglalja magában. A lelet részletes ismertetését nagy feszült-
séggel várja a tudományos világ; Maška K. dolgozza fel. Az a 27 koponya sincs még
irodalmilag feldolgozva, a melyet SCHMIDT R. R. ásott ki a württembergi OFNET-barlang
AZILIEN-rétégeből (palaeolith- és neolith-kor határa).

² QUATREFAGES és HAMY (1882) a brachycephal ember megjelenését még a
diluviumra helyezte; ma tudjuk, hogy az a széles fejű, alacsony testalkatú rassz,
melyhez a Furfooz, Grenelle, La Truchère stb. mellett talált koponyák tartoznak,
már a neolith-kornak idejéből való. (Lásd DÉCHENELLE, Manuel d'Archéologie, I. köt.,
1908, 286. lap., OBERMAIER, Der Mensch aller Zeiten, 1911, 342. lap.)



áll a neandervölgyi emberhez. Az Aurignac-rasz nevet KLAATSCH adta neki¹ az egyik legújabb idetartozó lelettel talált kőszerszámok típusa szerint.

Eddig öt ilyen koponyát, illetőleg koponyatetőt ismerünk; valamennyin felismerhető ennek a fajtának jellegzetes tulajdonsága: a nagyfokú hosszúfejűség. Keskeny, hosszúra nyúlt koponyájú ember volt ez. Testmagassága körülbelül akkora volt, mint a neandervölgyi (160 cm). Csontvázának sokkal karcsúbb volta azt tanúsítja, hogy durva fizikai erő dolgában nem vetekedhetett a neandervölgyi ősemmel, de koponyájának előkelőbb alkotásából, magasabb homlokából viszont azt



21. kép. A galley-hill-i koponya. NEWTON szerint.

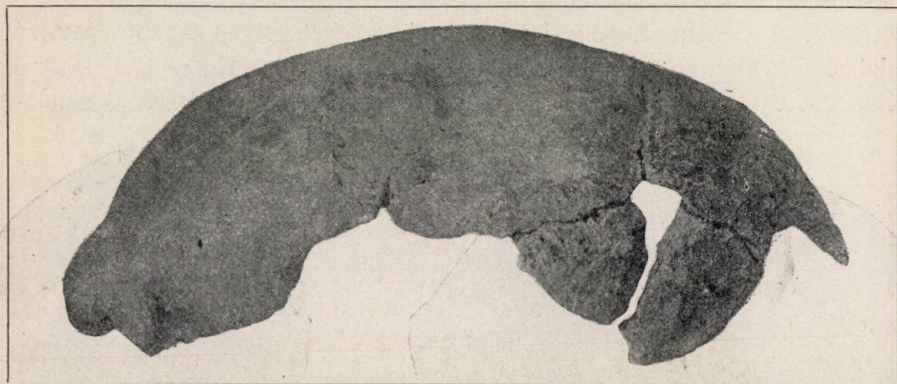
következtethetjük, hogy nála élelmesebb, ügyesebb, fortélyosabb volt, s e tulajdonságai segítségével bizonyára könnyű szerrel győzedelmeskedett is rajta.

I. **A galley-hill-i lelet.** Ezt az Aurignac-típusú koponyatetőt palaeolith kőszerszámokkal együtt, 1888-ban találta ELLIOT a Themse torkolata közelében fekvő Northfleet helység közelében, a Galley-Hill nevű meredek szikla mészkövében, 8 láb mélyen a felszín alatt. Csak 1895-ben

¹ H. KLAATSCH, Die Aurignacrasse und ihre Stellung im Stammbaum der Menschheit; Zeitschrift f. Ethnologie, 42. évf., 1910, 537. lap.

írta le kellő részletességgel NEWTON E.¹ Rendkívül dolichocephal koponya (21. kép): 205 mm hosszúság mellett csak 130 mm széles. A homloka kissé hátradülő, de a szemgödrök fölött hiányzik már a neandervölgyi ősemberre jellemző taréj, helyén csak gyenge kiemelkedést találunk.

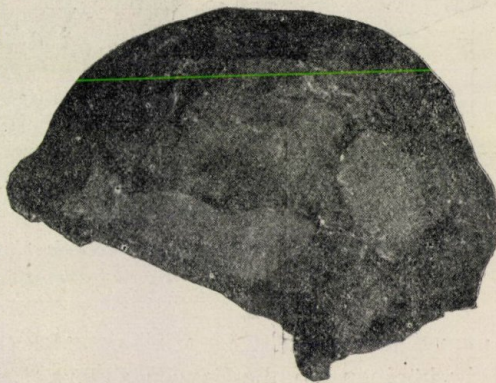
II. A **brüx-i lelet.** Csehországban Brüx városban találták 1871-ben;



22. kép. A brüxi koponyatető. SCHWALBE szerint.

alluviumi fiatalabbkori rétegben feküdt ugyan, de minden jel arra vall, hogy csak másodlagosan jutott ebbe a közeli diluviumi löszből. SCHWALBE vizsgálta meg pontosan.² Nem neandervölgyi-típusú koponya, de még elég alacsony típusú; jellemző itt is a koponyának rendkívüli hosszúsága (22. kép).

III. A **brünn-i lelet.** 1891-ben Brünnben csatorna készítésekor találták a Franz Joseph-Gasséban, bolygatatlan löszrétegben, 4,5 m mélyen, rénszarvas- és mammutcsontokkal. A közelében azonkívül felső Aurignacien³ típusú palaeolithokra akadtak és egy elefántcsontból kifaragott, nagyon kezdetleges emberszobrocskára. Különös dolog, hogy a csontvázon vörös festék nyomai találhatóak. Valami sajátzerű halotti-kultusznak marad-



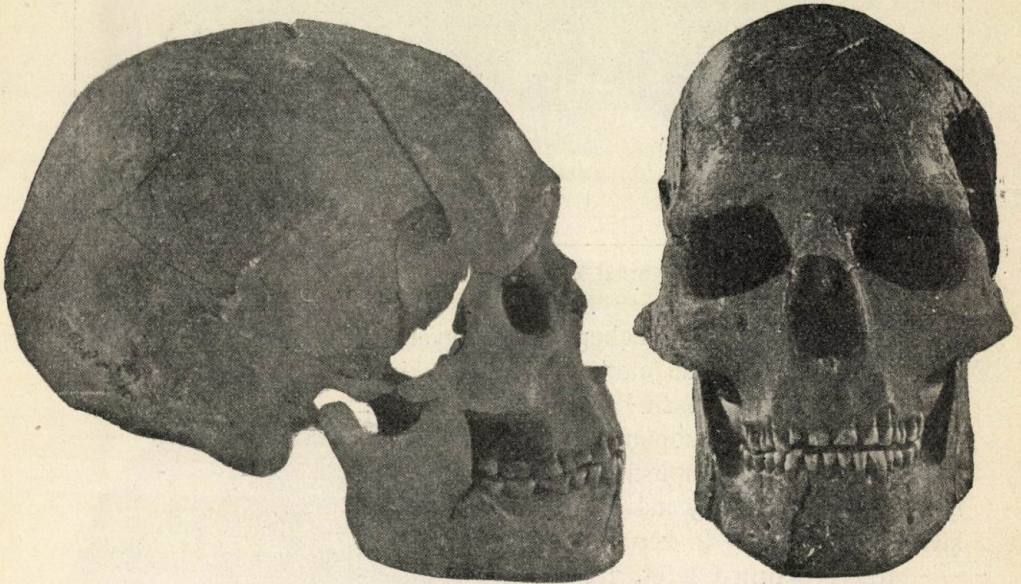
23. kép. A brünni koponyatető. BIRKNER szerint.

¹ E. T. NEWTON, On a human skull and limb bones found in the Palaeolithic Terrace Gravel at Galley Hill; Quaterl. Journ. Geograph. Society, 1895.

² G. SCHWALBE, Das Schädelfragment von Brüx und verwandte Schädelformen; Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie, 1906, 83. lap.

ványa ez; hasonló szokás nyomaival találkozunk más helyeken, pl. a Menton melletti barlangok őslakóinak maradványain is. A brünni koponyát (23. kép) MAKOWSKY ismertette 1892-ben.¹ A koponya egészen olyan, mint az eddig leírt két Aurignac-típusú koponyatető: keskeny, hosszú. Ezt az embert már gondosan eltemethették, a mint azt a vele talált kőszerszámok s az említett bálványocska mutatja.

IV. A **combe-capelle-i lelet.** A legtökéletesebb e fajtához tartozó lelet. 1909. augusztus 26-ikán ásta ki ezt a csontvázat HAUSER O. svájcki régiségkereskedő a Couze völgyének (départ. Dordogne) egy szikla-



24. kép.

25. kép.

24. és 25. kép. A *Homo Aurignacensis Hauseri* koponyája oldalról és elülről.
HAUSER fotografiája szerint.

menedéke helyén. Ez a sziklamenedék (abri), a melynek az odavaló lakosság körében Combe-Capelle a neve, Montferrand városka közelében van, 40 méter magasan a hegyoldalon, meredek, dél felé fordult lejtőn. A csontváz 2-44 m mélységben nyugodott. HAUSER, KLAATSCH társaságában emelte ki végképpen a talajból szeptember 11. és 12-ikén. A csontok mészfölvétele által majdnem teljesen petrifikálódtak; körülöttük 12 átfúrt kagylót találtak, nyilván nyakláncz maradványait, továbbá több kőeszközt, melyeknek típusa az alsó Aurignacien-kultúra fokára utal. Felette még két kultur-

¹ A. MAKOWSKY, Der diluviale Mensch im Löss von Brünn; Mitt. d. Anthrop. Ges. in Wien, 22. köt., 1892, 73. lap.

réteg helyezkedett el, közbeeső 15—20 cm vastag „steril“, azaz emberi nyomok nélküli réteggel; a két réteg közül az alsó a fiatalabb Aurignacien-fokozatnak, a felső a Solutréen-fokozatnak felelt meg.

Ez azért a legfontosabb idevágó lelet, mert a koponyán (24. és 25. kép) kívül a csontváz sok más része is megmaradt. A csontokat KLAATSCH irta le tüzetesen.¹ A csontváz 40—45 éves férfié lehetett. Itt is megtaláljuk az Aurignac-fajtára jellemző rendkívül hosszú, keskeny koponyatetőt. A homlok már egyenesebben áll, de még alacsony; a szemgödörök fölött nincs már olyan erősen kiemelkedő eresztés, mint a neandervölgyi emberen, csak mérsékelt kiemelkedés. Az arc keskeny, hosszú, a szemgödörök már nem kerek, hanem inkább négyszögletűek (25. kép). A fogak és száj tájéka mérsékelt prognathiát mutat. A fej legalacsonyabbrendű típusú része az állkapocs, mely zömök, durva alakjával még a neandervölgyi fajta állkapocsára emlékeztet, de az állcsúcs már nem húzódik visszafelé, mint azon. Igaz, hogy nem is ugrik előre, mint a mai emberen, hanem függőlegesen esik le, vagyis neutrális KLAATSCH elnevezése szerint. E szerző szerint hasonlít e koponya típusa a mai ausztráliai őslakóéhoz.

V. A Balla-barlangi gyermekcsontváz. Az Aurignac-fajtaéhoz kell beosztanunk azt a gyermeket is, a melynek csontjait 1909 nyarán hozta felszínre HILLEBRAND JENŐ a répáshutai Balla-barlangból (26. kép). A lelet ismertetését annak kiemelésével kezdem meg, hogy ez a magyar föld területéről az első *biztos* diluviumbeli csontlelet,² első láncszeme annak a remélhetőleg hosszú sorozatnak, melyet a most már élénkebben megindult barlangkutatás eredményeképpen várhatunk.

Répáshuta község Borsodmegyében, Hámortól délnyugatra, tőle három óra járásnyira van, a Bükk-hegység egy kies, erdőktől borított vidékén.

¹ H. KLAATSCH u. O. HAUSER, Homo Aurignacensis HAUSERI, ein palaeolithischer Skelettfund etc.; Prähistorische Zeitschrift, I. köt., 1910.

² Van még egy régibb, állítólag diluviumi leleletünk is, de ennek a jégkorszakbeli eredéséhez kétség fér. Ez a nagysápi koponya, melynek híre átment a világirodalomba is; különösen RUTOT tulajdonít neki nagy jelentőséget, a mennyiben a grenelle-i, la truchère-i stb. koponyákkal együtt a diluvium végén feltűnő brachycephal emberfajta egyik képviselőjének tekinti. Ezt a koponyát HANTKEN MIKSA ásta ki 1872-ben Nagysápon, Györmegyében; 5—6 láb mélyen feküdt a löszben egy másik koponyával s egyéb csontokkal együtt. Se állatcsont, se kőszerszám, vagy tűzhely nyoma nem volt a közelében, de a további ásatások alkalmával a tőszomszédságából, ugyanebből a rétegből, egy vas-csatot hoztak felszínre! Ez a vas-csat megbízhatatlanná teszi a leletet s kirekeszti az emberi nem legrégebbi multjára vonatkozó bizonyítékok sorából. A koponya a budapesti egyetem anthropológiai intézetében van; az első közlés róla a bécsi anthropológiai társulat kiadványainak 1871. évfolyamában (301. lap) olvasható, HANTKEN MIKSA-nak DR. LUSCHAN-hoz intézett levele alakjában. Részletebben TÖRÖK AURÉL foglalkozott vele az Ethnologische Mitteilungen aus Ungarn III. kötetének (1893) 19. lapján.

A község fölött emelkedik a Balla-bércz, s ennek a mészsíklájában van, 30 m-nyire a völgy fölött, a Balla-barlang. A nyílása szép, tágas, könnyen megközelíthető, maga a barlang 30 m mély, 8 m széles. Az ősember gyakran kereshetett itt menedéket az idő zordsága ellen, de állandó tartózkodásra aligha használta, minthogy a barlang szája északkeletnek néz; tapasztalat szerint az őskori barlanglakó ember állandó hajléknak jobban szerette a délnek nyíló barlangokat. A barlang fenéktől felé a felszínes, újabb keletű rétegek alatt sárgás, brecciaszerű, határozottan diluviumi



26. kép. A répáshutai Balla-barlang szája.
Roskó P. fotografiája szerint.

agyag, melyben rénszarvascsontokat találtak, de különösen óriási mennyiségben azoknak az apró, most már csak az északi vidékeken élő rágcsálóknak csontjait, melyek jellemzők az utolsó jegesedést követő postglaciális időszak hideg éghajlatára.¹

Ebben a rétegben nyugodtak, 1 m 30 cm mélységben, teljesen bolygatatlan környezetben, még 30 cm vastagságban a diluviumi rétegtől fedve, a Balla-barlangi gyermek csontjai. Kőszerszámokat a közelében eddig nem találtak, a miből azt kell következtetnünk, hogy az a család, a melyhez ez a gyermek tartozott, nem tanýázott hosszabb ideig e helyen, hanem rövid időre be-

térve a barlangba, csakhamar tovább állott, ott hagyva temetetlenül halott gyermekét.

A gyermekcsontvázat DR. HILLEBRAND JENŐ a vezetésem alatt álló budapesti egyetemi I. sz. anatómiai intézetben vette pontos vizsgálat alá.² A fogak s a koponya kutacskáinak és varratainak állapotából könnyű

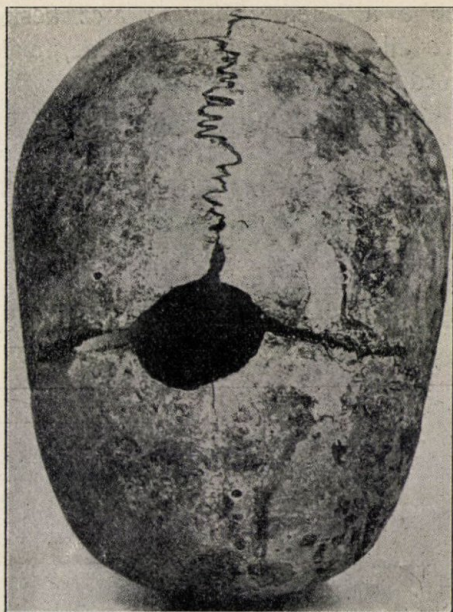
¹ Ezeket az apró csontokat, a melyek leginkább ragadozó madarak beléből kerülhettek a barlangba, DR. KORMOS TIVADAR határozta meg.

² DR. HILLEBRAND JENŐ, A répáshutai Balla-barlangban talált diluviális gyermekcsontok maradványai; Földtani Közölny, XLI. köt., 1911, 2. füzet.

volt megállapítani, hogy a csontváz ötnegyed éves gyermeké. Ez az első eset, hogy ilyen fiatal korú gyermek csontjai kerülnek elő a diluviumból, s a lelet már ezért is nagyérdekes-ségű, a mint azt a hirlapi nyilatkozatokból (pl. *Natur*, 1912, 99. lap) ítélve, már a külföld is elismerte.

Megtekintve a koponyát (27—29. kép), már első reápillantásra is feltűnik hosszú, keskeny alakja. Ez annál meglepőbb, minthogy az ilyen korú gyermek koponyája rendesen rövid, széles szokott lenni; még a hosszúfejű (*dolichocephal*) ember gyermeke is inkább kerekfejű s csak később fejlődik hosszúfejűvé. Ennélfogva föltehetjük, hogy ez a gyermek, ha életben marad, még jóval hosszabb fejűvé fejlődött volna, pedig a hosszúsági indexe már így is 70:4: tehát már a *dolichocephalia* körébe esik. Joggal mondhatja tehát HILLEBRAND, hogy „az ősgyermek által képviselt emberrassz a szélsőségesen hosszúfejűekhez kell hogy tartozott légyen“.

Ebben már benn is van a diagnózis, hogy a Balla-barlangi gyermek az Aurignac-rassz sarja volt, s ezt a megállapítást támogatja az, hogy a koponya többi sajátsága s a csontváz többi részének jellemző tulajdonsága is beleillik



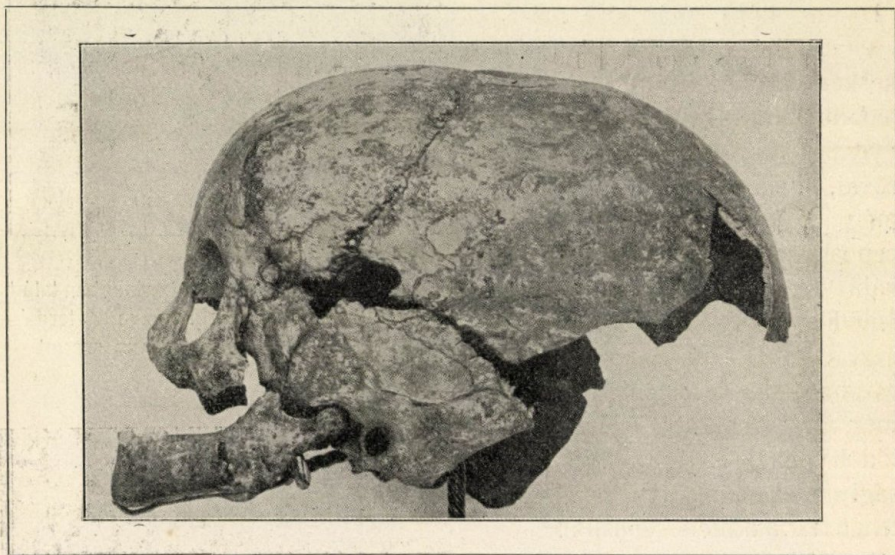
27. kép. A répáshutai Balla-barlangban talált gyermek koponyája felülről nézve. A természetes nagyság fele. HILLEBRAND szerint.



28. kép. A répáshutai Balla-barlangban talált gyermek koponyája elülről nézve. A természetes nagyság fele. HILLEBRAND szerint.

ebbe a keretbe; így az arcz keskenysége és mérsékelt prognathiája, az álltájék legömbölyödöttsége, a karcsonat felső végének erős hátrafordulása.

Crô-magnoni rassz. Ez az emberfajta a diluvium végén bukkan fel Európában. Egységes, jól jellegzett rassz; minden sarjában egyforma tulajdonságokkal, úgy a koponya, mint a testalkat tekintetében. Leginkább Nyugat-Európában volt elterjedve. A crô-magnoni ember, a kit rénszarvasvadásznak is neveznek, közép magas vagy magas ember volt, rövid, széles arczczal, erős állkapocscsal, jól fejlődött szemgödör feletti kiemelkedésekkel, melyek arczának talán némi vad kifejezést adtak, de e mellett szép,



29. kép. A répáshutai Balla-barlangban talált gyermek koponyája oldalról nézve. A természetes nagyság fele. HILLEBRAND szerint.

magas homloka volt. Prognathia itt már nincs jelen, a mi nagy különbség az Aurignac-emberhez képest. Az állcsúcs is már a mai típushoz hasonló. A koponyája ennek is hosszú volt. Némelyek szerint olyanféle ábrázata lehetett, mint a mai eszkimónak. Főképpen barlangokban lakott, de csontjait részben barlangokon kívül is találták.

1. Crô-magnoni csontvázak. Ez a fajta nevét azoktól a csontvázaktól vette, a melyeket Crô-Magnon falu (Vezère völgye, Dordogne) egy előugró sziklája alatt találtak 1875-ben; HAMY és QUATREFAGES voltak e fajta keresztapjai. Öt holttest maradványait találták itt a felszín közelében, körülöttük sok átfúrt kagylót. A csonttöredékekből három koponyát

lehetett annyira-amennyire összeállítani; közülök kettő férfié, egy nőé. Némelyek, mint pl. DE MORTILLET G., kétségbe vonták e lelet diluviumi eredetét, de alaptalanul.

2. A *laugerie-basse-i* lelet. Nem messze az első lelet helyétől, Laugerie Basse község közelében (Vezère völgye) ugyancsak egy sziklamenedék (abri) alatt MASSÉNAT E. 1872-ben egy csontvázra akadt, Magdalénien-típusú eszközök között. A csontváz a bal oldalán feküdt, bal keze a feje alatt, jobb keze a tarkóján nyugodott; a két térde erősen fel volt húzva. A test körül átfúrt kagylókat találtak; ezek alkalmasint a ruhájához voltak dísz gyanánt erősítve. Négy a fején feküdt, kettő-kettő a jobb és bal könyökén, térdén és bokáján. Érdekes, hogy e kagylók olyan fajokhoz tartoznak, a melyek csak a Földközi-tengerben otthonosak, pedig a Vezère völgye közelebb van az Atlanti-óceánhoz. Ez az ember vagy csere útján jutott e kagylódíszhez, vagy a Földközi-tenger tájékáról vándorolt ide. Itt érte utól őt az a bal eset, mely vesztét okozta: valószínűleg egy lezuhanó szikla ütötte agyon; közvetlenül felette több nagy sziklatömb volt s ezek közül egyik összezúzta a derekát. E szikladarabokra újabb földrétegek rakódtak később, a



30. kép. A crô-magnoni' öreg ember koponyája.
BIRKNER szerint.

melyeken megint megtelepedett az ősember egy új nemzedéke, mint ezt az ott talált kőeszközök mutatják. OBERMAIER¹ szerint a leelő szikla már holttestre esett, még pedig olyanra, melyet eltemettek, csak kissé felületesen. A temetés tényét OBERMAIER a csontváz alsó végtagjainak felhúzott helyzetéből következteti, a mi szerinte azt mutatja, hogy a holttestet a múmiák módjára bepólyázták.

A csontváz jól megtermett, erős férfié. Homloka és fejteteje domború, magas, koponyája (31. kép) hosszúra nyúlt, az arcza többé-kevésbé olyan, mint a mai emberé, lábain az izomérdségek feltűnően erősek, a miből azt következtethetjük, hogy fáradhatatlan gyalogló lehetett.

3. A *la chancelade-i* lelet. La Chancelade falu közelében (Dor-

¹ H. OBERMAIER, Der Mensch aller Zeiten. Berlin, 1911, I. köt., 210. lap.

dogne) a Raymonden nevű sziklaeresz alatt 1888-ban a crô-magnoni rassznak új sarjára akadtak (leírta Testut¹ 1889-ben). A csontváz kis terjedelmű, csak 2·35 m mély sziklaodu fenéktöltelékében nyugodott, még pedig ennek legmélyebb rétegében, közvetlenül az odú sziklaalapján. A közelében levő rénszarvasagancsból készült eszközök szerint Magdalénien-korbeli ember maradványa. Körülbelül 1·59 m magas, 55—65 éves egyén lehetett, nagy, hosszúkás fejjel, magas homlokkal, gyenge szemgödörfeletti kiemelkedéssel (32. kép); arcza széles, orra keskeny és hosszú, állkapcsa erős, állcsúcsa jól fejlődött. Czombcsontja kissé görbült, sípcsontja lapos (platyknémia), kissé oldalt hajlik, lábai nagyok, felső végtagjai hosszúak.

4. A grotte du placard-i lelet. Rochebortier mellett (dép. Charente) találták, Magdalénien-típusú eszközökkel.

5. A grotte des hoteaux-i lelet. 1894-ben ásták ki a Rossillon falu (Ain) határában levő barlangban. E csontváznak az a nevezetessége, hogy a csontjain vörös ocker-festés nyomai láthatók.

6. A laugerie-haute-i (Dordogne) lelet. DR. LALANNE G. 1909-ben ásta ki ezt a crô-magnoni típusú csontvázat, Aurignacien-eszközökkel.

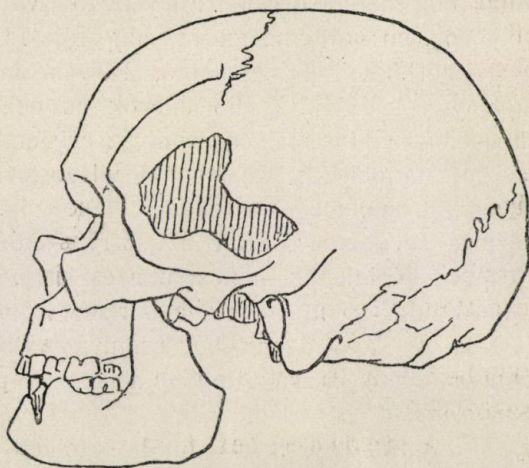
7. A menton-i lelet. A crô-magnoni ember csontmaradványait legdúsabban a Menton közelében levő barlangokban találták. Ha az ember Mentonból a tengerpart mentén az országúton Olaszország felé veszi útját, néhány 100 méterrel az olasz határ átlépése után a sziklába vájt barlangoknak egész sora köti le a figyelmét; az odavaló nép e barlangokat vörös barlangoknak (Baoussé Roussé) nevezi. Már 1872-ben ásatott itt RIVIÈRE E. francia tudós, s több csontvázat hozott felszínre. Nagyobb arányban indult meg e barlangok kiaknázása 1895-ben, mikor a monakói herczeg kezdett irántuk érdeklődni. Az ő költségén és DE VILLENEUVE kanonok vezetése alatt folytak 1895—1902-ig ezek a kutatások, melyek nagyszerű eredményekkel jártak.² 16 csontvázat találtak e barlangokban, valamennyi a diluviumból való; kettőnek kivételével (l. alább) mind a crô-magnoni-rasszhoz tartozik. Az első csontvázat a IV. számú barlangban (Barma du Cavillon) találta még 1872-ben RIVIÈRE, 6·55 m mély rétegben. Ez egy erős, magas, jellegzetes crô-magnoni-típusú férfi csontváza a diluvium végéről. Ebben a korban az emberek, s még a férfiak is, már dísz tárgyakat raktak magukra; e férfi mellett is 200-nál több átfúrt kagyló (*Nassa*) hevert, s 22 szintén átfúrt szarvasfog: nyakláncznak vagy hasonlónak a marad-

¹ L. TESTUT, Recherches anthropologiques sur le squelette quaternaire de Chancelade (Dordogne). Lyon, 1889.

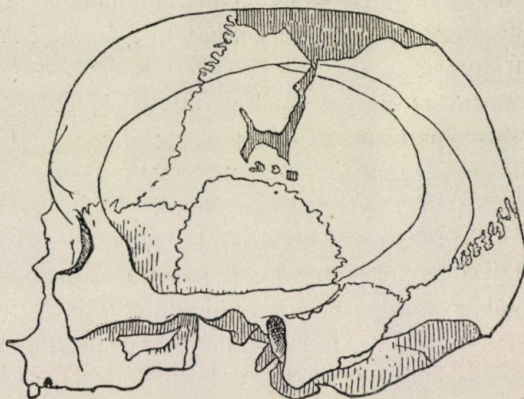
² Les grottes de Grimaldi (BAOUSSÉ ROUSSÉ). I. köt., Monaco, 1906. E díszmunkából eddig 4 kötet jelent meg; az 5-dik sajtó alatt van.

ványai. A csontok, az átfürt csigák és a szarvasfogak is vörös festékpórral (röthel-lel) voltak befedve éppen úgy, mint azt már a brünni csontokon s a Grotte des Hoteaux-ban kiásott csontvázon is láttuk. Ez sajátzerű halotti kultusz nyoma; a holttestet nyilván előbb lehusolták s azután csontjait vörösre festették. Ez a régibb, CARTAILHAC-féle felfogás; újabb nézet szerint (VERNEAU, OBERMAIER) csak vörös röthel-pórt hintettek a halottra, mely a lágyrészek feloszlásával a csontokra csapódott le. A holttest közvetlen közelében három sílexet találtak, a fölötte levő Aurignacien-rétegben pedig a gyapjas orrszarvú, a barlangi medve és a barlangi hiéna csontmaradványait.

Az V. számú barlangban (Barma Grande) hat crómagnoni-típusú csontvázra, a VI. számúban (Baoussé da Torre) háromra akadtak. De valamennyi barlang közül csontleletekben leggazdagabb az I. számú, vagyis a Grotte des Enfants-nak elnevezett barlang. Ebben kétségtelenül rendkívül hosszú időn keresztül folyton lakott a diluviumi ember. Az egyik nemzedék kihalt belőle, s a helyét másik foglalta el; e barlang sok-sok ezer éven át lakatlan sohasem lehetett. A barlang fenékét be-



31. kép. A laugerie-basse-i koponya. BIRKNER szerint.



32. kép. A chancelade-i koponya. BIRKNER szerint.

borító 10 m magas tölteléknek nem volt oly rétege, a melyben az ember nyomait meg ne találták volna, s e 10 méternyi töltelék egész a felszínig diluviumi eredésű, mert benne még legfelül is rénszarvas csontjaira akadtak. Kilencz tűzhelyréteg fedte benne egymást. A felszínhez legközelebb, 1,90 m mélyen, a 2. tűzhelyréteg szintájában DE VILLENEUVE abbé 1901-ben egy alacsony termetű idősebb nő csontvázat találta. Mélyebb

rétegben, a 3. tűzhely szintjében, de a barlangnak más helyén, RIVIÈRE már 1874-ben két gyermek csontvázat ásta ki, egy 4 és egy 6 éves gyermekét; ezért nevezték el a barlangot „gyermek-barlang“-nak. A szoroson egymás mellett fekvő csontvázak közelében, a derekuk tájékán, közel 1000 átfúrt apró kagylót találtak; ezek nyilván a köténykéjükhöz voltak odaerősítve dísznek. Mélyebben ásva most széles réteg következett, melyben nem volt embercsont, míg végre 7·05 m mélységből, a 7. tűzhely szintjéből hatalmas testalkatú, 1·94 m magas férfi csontváza került napfényre, kagylókból álló lánczok és néhány köeszköz társaságában. Valamennyi eddig említett csontváz egy emberfajtaéhoz, a crô-magnoni-rasszhoz tartozik, s valamennyi világosan mutatja azokat a tulajdonságokat, a melyek erre a fajra jellemzők. Némelyek nézete szerint a crô-magnoni ember, a kit „rénszarvas-vadász“-nak is neveznek, olyanféle ábrázatú lehetett, mint a mai eszkimó.

Végül 7·75 m mélyen, a barlang legmélyebb rétegében, egymástól 0·70 m-nyi távolságban két csontváza akadtak 1901-ben. Ez a két csontváz eltérő típusú a feljebb talált koponyáktól, s ezeket ezért külön cím alatt kell ismertetnünk.

Grimaldi-rassz. A legutóbb említett két csontváz közül az egyik 15—17 éves fiatal emberé, a másik idős nőé. A két egyént úgy látszik eltemették; erre látszik utalni, hogy a két csontváz a talaj egy bemélyedésében feküdt, továbbá hogy a fiatal ember feje fölé lapos védőkövet helyeztek, mely másik két kövön nyugodott. Mind a két csontváz czombjai fel vannak húzva, különösen a nőéi; a férfi egyik karjával átkarolja a nőt. A férfi csontvázán festék nyomait lehetett kimutatni, fejét négy sor kagylóból álló lánczalakú dísz övezte; az asszonynak bal karján volt ilyen láncz. A csontvázak közelében néhány Aurignac-típusú kőszerszámot s a *Rhinceros Merckii* csontjait ásták ki.

VERNEAU írta le ezt a két csontvázat¹ s ő ismerte fel a koponyák vizsgálata alapján, hogy egykori tulajdonosaik nem tartoztak a crô-magnoni emberfajtaéhoz, hanem egészen különálló, a diluviumban addig nem talált emberfajtának sarjai. A monakói herczeg tiszteletére VERNEAU ezt a fajtát GRIMALDI-rassznak nevezte el (GRIMALDI a herczeg családi neve). A fajta legjobban a „negroid“ névvel jellemezhető, t. i. bizonyos tekintetben hasonlít a mai afrikai négerrekhez. A koponyák erősen dolichocephalok, magas, domború homlokkal, szemgödörfeletti taréj nélkül (33—34. kép). Az arcz legfeltünőbb tulajdonsága a nagyfokú prognathia, vagyis a fogakat viselő arcztájék erős előszökellése. Az állcsúcs nagyon gyenge fejlődésű. A két koponya típusa hasonlít a mai néger-típushoz, de vele még sem egészen

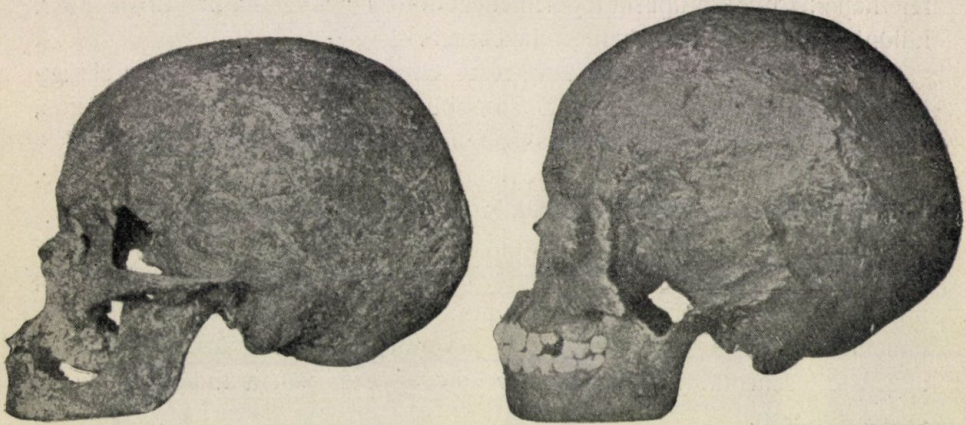
¹ R. VERNEAU, Les fouilles du prince de Monaco aux BAOUSSÉ ROUSSÉ. Un nouveau type humain. L'Anthropologie, XIII., 1903, 561. lap.

azonos; különösen az orr töve különbözteti meg tőle. A négeren az orr töve mélyen fekszik s lapos, itt nyeregszerűen kiemelkedő, mint a mai európai emberen.

Lehet, hogy ez az emberfajta Afrikából vándorolt be Európába. A diluviumból ennek a fajtának csak ezt a két képviselőjét ismerjük; de azt, hogy nem halt ki a jégkorszakban, világosan bizonyítják azok a későbbi korból, a bronz- és vaskor idejéből talált ilyen alakú koponyák, a melyeket Bretagneben, Svájcban és Felső-Olaszországban (VERNEAU) találtak.

A diluviumi emberfajta viszonya Európa mai lakosságához.

Nagyon nehéz kérdés, hogy miképpen viszonylik a diluvium e három „recens” emberfajtája Európa mai népfajaihoz. Ezt a kérdést csak úgy



33. kép. Öreg nő koponyája a Grotte des Enfants nevű barlangból.

34. kép. Fiatal férfi koponyája a Grotte des Enfants nevű barlangból.

tárgyalhatnók részletesen, ha a neolith-kornak nagyszámú csontleleteivel is foglalkoznánk, mert ezek képviselik az átmenetet a legősibb korból a mai korba. De erről, minthogy előadásom tárgyától távolabb esik, le kell mondanom.

A tudósok nagy részének az a véleménye, hogy a diluviumi fajok, a neandervölgyi ősember leszámításával, nem haltak ki, hanem fennmaradtak mai napig is Európa mostani lakossága képében.

A diluviumi fajok, miként már említettük, valamennyien hosszúfejűek voltak. A diluvium és az újkor határán jelenik meg Európában egy szélesfejű (brachycephal) népfaj; ez a fajta SERGI szerint¹ Ázsiából került ide.

¹ G. SERGI, Specie e varietà umane. Torino, 1900. — U. a., Europa, l'origine dei popoli Europei. Torino, 1908.

E fajta legrégebbi csontmaradványai a Grenelle, La Truchère, Trou Rosette, Furfooz mellett talált koponyák és csontvázak s talán a nagysápi koponya is.

Európa mostani lakosságában RIPLEY W. Z.¹ szerint három fő fajta különböztethető meg:

1. A földközi-tengeri rassz. Ez a legrégebbi európai fajta. Hosszúfejű (dolichocephal), alacsonyabb termetű, barna színű. Legtisztabban a pyrenéi félszigeten van meg.

2. Az északi, teuton vagy germán rassz. Szintén hosszúfejű, de magasabb termetű, fehér bőrű és szőke hajú. Leginkább Skandinávia lakossága képviseli.

3. Az alpesi rassz. Széles fejű (brachycephal), középtermetű, széles arcú, változó bőr- és hajszínű, de hajának színe mégis inkább a barna felé hajlik. Ennek a típusát legérintetlenebbül a svájci ember őrizte meg, különösen Graubünden-kanton lakossága.

Az anthropológusok nagy része elfogadta RIPLEY rendszerét, így többek közt SCHWALBE, a kiváló strassburgi anatómus és anthropológus, továbbá RETZIUS² is. E felosztásban nem részesültek figyelemben azok a rasszok, a melyek már a történelmi időben vándoroltak be földrészünkre, mint a magyarok, finnek, törökök, zsidók, részben a szlávok is.

A kérdés az, hogy a három diluviumi recens emberfajta hogy viszonylik e három rasszhoz, vagy helyesebben csak kettőhöz közülök, mert a szélesfejű (brachycephal) alpesi rassz egyiköktől sem származhat, hanem nyilván a diluvium végén bevándorolt szélesfejű emberfajtanak egyenes leszármazottja. Erre nézve megegyezés van a tudósok közt az egész vonalon.

SERGI szerint mind a két mostani hosszúfejű (dolichocephal) faj, az északi s a déli, a crô-magnoni ember utódja. Ez az ősember Afrikából vándorolt be Európába s előbb a Földközi-tenger partjain telepedett meg, később északra is kiterjeszkedett. A neolithicum elején Ázsiából a szélesfejű emberfajta áramlott be földrészünkre és Közép-Európában telepedve meg, mintegy beékelődött az ősi hosszúfejű lakosságba s azt egy északi s egy déli részre választotta szét. Körülbelül ezt a nézetet vallja MICHELIS³ és RIPLEY is.

Azt, hogy a két hosszúfejű fajta, a *Homo mediterraneus* és a *Homo teutonicus* mai nap annyira különbözik egymástól — a déli alacsony, az északi magas, az egyik barna, a másik szőke —, RIPLEY abból

¹ W. Z. RIPLEY, The races of Europe. London 1900.

² RETZIUS G., The so-called north european race of mankind; The Journ. of the Royal anthropol. Inst. of Great Brit. and Ireland, Vol. 39, 1909, 277. lap.

³ E. DE MICHELIS, L'origine degli Indo-Europei. Torino, 1903.

magyarázza, hogy az őslakoságnak északra, különösen Skandináviába szakadt része az éghajlat s az elszigeteltség hatására másodlagosan valamennyire eltérő típusúvá lett az ősi alaktól, mely a Földközi-tenger környékén változatlanul maradt meg. Tehát a *Homo mediterraneus* az ősbibb típus, a *Homo teutonicus* az újabb.

KLAATSCH¹ nézetei a következőkben foglalhatók össze. Európa legrégebbi őslakója a neandervölgyi ember; ez azonban szintén nem itt kelt életre, hanem Afrikából került ide. „A mostani félszigetek helyén hatalmas összekötő hidak voltak; ezeken át vonult be Európába az *Elephas antiquus*-szal együtt a neandervölgyi ősember. E földrész korlátlan ura lett s ura is maradt mindaddig, a míg keletről egy új emberáradat nem vándorolt be, az Aurignac-rassz“. A két fajta közt nincs semmi rokoni kapcsolat, a mi már abból is kiderül, hogy a neandervölgyi ember inkább a gorillához, az Aurignac-rassz inkább az orangutánhoz hasonlít; egyik az egyik, másik a másik majommal eredhetett közös törzsből. KLAATSCH tehát az emberiség polyphyletikus, vagyis több helyen egy időben való keletkezését veszi fel. A régebbi települők s az újabb jövevények élet-halál harcra keltek egymással. E harcban az értelmesebb Aurignac-rasszbeliek kerekedtek felül. A neandervölgyieket kipusztították — de csak a férfiakat; a nőknek megkegyelmeztek, nem minden önzés nélkül. „A háborúskodás a nemi összekeveredést nem zárja ki, mint azt hasonló esetekben a történelemben s a jelenkorban is észlelhetjük.“ Így került az Aurignac-rassz vérébe valami a neandervölgyi emberéből s ennek a fajkeveredésnek az eredménye a crô-magnoni fajta, melyben feltaláljuk az egyik és a másik fajta tulajdonságait is. De a keverékutódokon kívül fennmaradt az Aurignac-rassz a maga érintetlen tisztaságában is. KLAATSCH azt gyanítja, hogy ennek az utódja a mostani germán népfaj. „Hálás feladat volna a germán csontvázakat összehasonlítani az Aurignac-rassz csontvázaival. Okunk van felvenni, hogy e két hosszúfejű fajta közt közvetlen folytonosság van.“ A mostani földközi-tengeri rassz eredéséről KLAATSCH nem nyilatkozik, de fejtegetéseiből az következik, hogy ez meg a crô-magnoni fajtának az utódja. A negroid típusú Grimaldi-fajtáról csak annyit mond KLAATSCH, hogy ennek a helyzetéről semmit sem tudunk.

Áttekintve a mondottakat, az a fölfogásom, hogy a diluviumi rasszok fennmaradásáról s a mostani európai fajtákhoz való viszonyáról még igen kevés *biztos* ismeretünk van s inkább csak föltevésekkel, mint szilárd tudással rendelkezünk. A jövőnek kell a hiányzó ismereteket pótolni.

¹ H. KLAATSCH, Die Aurignac-Rasse und ihre Stellung im Stammbaum der Menschheit; Zeitschrift f. Ethnologie, 42. évf., 1910, 513. lap.

A diluviumi ember nyomai Magyarországon.

Hazánkat sohasem fedte egészen a jég; nagy része az ember tartózkodására mindig alkalmas volt. E mellett nyugat felé olyan területekkel határos, a hol a már hosszabb idő óta folyó ásatások a jégkorszakbeli embernek számos nyomát tárták fel. Már ezekből a körülményekből következtethetjük, hogy az ősember hazánk területén is élt s hogy maradványainak nyomozása eredményesnek ígérkezik.

De míg a művelt nyugaton már több mint félszázada kutatják a diluviumi ember emlékeit, nálunk csak nagyon későn kezdtek ez ügy iránt gyakorlatilag, vagyis ásatások alakjában is érdeklődni s még kevés az, a mi eddig ezen a téren történt.

I. Az első biztos nyomokat a véletlen hozta felszínre.

1891-ben BÁRSONY JÁNOS miskolci ügyvéd házat építtetett Miskolczon a Szinva-patak partján. Ez alkalommal a ház megalapozásánál 2·5—3 m mélyen három mesterségesen megfaragottnak látszó kődarabot találtak. Szerencsére mind a három darab HERMAN OTTÓ tudósunk kezébe került, a ki rögtön felismerte bennük a palaeolithokat.¹

A kövek szakócák, ú. n. „coup de poing“-ok, még pedig a legszebb és legjellemzőbb fajtából. Az egyik 23·8 cm hosszú, mandola-alakú, a másik 19·5 cm hosszú s inkább a tojásdad formához sorakozik, a harmadik 11 cm hosszú és háromszög-alakú; az elsőnek anyaga chalcedon-jaspis, a másik kettőé chalcedon. Mind a három, a francia analógokat véve alapul, késői Chelléen-, vagy talán inkább korai Acheuléen típusú szerszám. Ezekhez 1894-ben még egy negyedik is járult, ugyancsak a BÁRSONY-ház alapjából; de ez már nem olyan szép, jellemző darab, mind a három első: szabálytalanabb alakú szilánk.

Habár e kövek, kivált az első három, minden tekintetben magukon viselik a palaeolithok megbízható jeleit, mégis kétségek merültek fel HERMAN OTTÓ-val szemben e kövek diluviumkori eredése iránt s kicsinyben megismétlődött jeles tudósunkkal BOUCHER DE PERTHES sorsa. A kételyeknek azonban volt némi jogosultságuk. Az a talaj ugyanis, a mely a köveket magába rejtette, nem diluviumi eredésű, hanem újabb keletű: a Szinva-patak jelenkori üledéke. Ezt nemcsak a régebbi vizsgálatok, hanem PAPP KÁROLY² újabb pontos geológiai felvételei is kétségtelenné teszik. De ez nem bizonyít a talált kövek diluviumi kora ellen. Nem egyszer fordul elő, hogy nemcsak palaeolith-jellegű kő-

¹ HERMAN OTTÓ, A miskolci palaeolith-lelet; *Arhaeologiai Értesítő*, XIII. köt., 1893, 1. lap.

² PAPP KÁROLY, Miskolcz környékének geológiai viszonyai; *A magy. kir. Földtani Intézet Évkönyve*, XII. kötet, 1907, 91. lap.

szerszámokat, hanem diluviumi állatok csontjait is találják alluviumi rétegben. Ennek az a magyarázata, hogy a jégkorbeltől maradványok másodlagosan jutottak vízáradások útján az újabb földrétegbe. Nyilván ilyenféle körülmények működhetnek közre a BÁRSONY-ház alatt talált kőszerszámok esetében is, a mint azt először HOERNES¹ mondta ki 1903-ban. A Szinva-völgye felett, a BÁRSONY-ház felőli oldalon emelkedik az Avas-hegy, a hol Miskolcznak egyik temetője van. Ennek „mogyoróköves“ agyagrétege PAPP KÁROLY megállapítása szerint határozottan diluviumi. Innen moshatta le a kőeszközöket az ekkor sokkal magasabban járó Szinva-patak erodáló vize az újabbkori rétegbe.

A miskolczi palaeolith-leletek száma azóta megnövekedett. 1905-ben HERMAN OTTÓ² nagyon szép, szabályos alakú, kisebb, lapos kőszerszámot irt le, melyet az avasi temetőben a sírásó talált 1'30 m mélyen. A többi GÁLFFY IGNÁCZ kereskedelmi főiskolai igazgató gyűjtötte, ugyancsak az Avas temetőjének földjéből és máshonnan. Különösen remek, OBERMAIER szerint is³ párját ritkító szép példány az a fiatalabb Acheul-típusú kisebb-fajta jáspis-szakócza,⁴ mely a Petőfi-utca 12. sz. telkéről kút ásása alkalmával került elő, nyilván ugyanabból a rétegből, melyben a rendező-pályaudvar építéskor mammut, gyapjas orrszarvú és vadló csontjait lelték. Ez a fauna megfelel az Acheuléen-iparnak, mely időbelileg egybe esik a hőmérséklet csökkenésével az utolsó interglaciális korszak végén s a hideget kedvelő állatok bevándorlásával.

II. Ezek szerint biztos, hogy az ősember a mai Miskolcz helyén tanyázott, a miben alkalmasint része volt annak is, hogy az Avas-hegyen állandó készletét találta az eszközei készítéséhez szükséges kőanyagának. De már eleve föltehető, hogy nemcsak éppen ezen a helyen lakott, hanem hogy Miskolcznak a környékét is bevonta a kőborlásaiba. HERMAN OTTÓ nagy érdeme, hogy a szakkörök figyelmét felhívta a Miskolcz háttérét alkotó Bükkhegység barlangjainak kutatására. Kitűnő tudósunk buzdító szava nem hangzott el eredménytelenül, mert a Földtani Intézet igazgatósága magáévá tette az ügyet és megbizta DR. KADIĆ OTTOKÁR állami geológust a Miskolcz-környéki barlangok megvizsgálásával.

KADIĆ 1906-ban kezdte meg a kutatásait. Bejárva a területet, 17 barlangot nézett meg. Közülök hat kötötte le különösen a figyelmét. Kettőben hiába ásott, de már a harmadik és negyedik bő eredményt

¹ M. HOERNES, Der diluviale Mensch in Europa. Braunschweig, 1903, 147. lap.

² O. HERMAN, Zum Solutréen von Miskolcz ; Mittheil. d. Anthropolog. Gesellsch. in Wien, XXXVI. köt., 1906, 1. lap.

³ H. OBERMAIER, Der Mensch aller Zeiten, I. köt., Berlin, 1911, 158. lap.

⁴ Képét lásd a Természettud. Közlöny 1908. évfolyamában, HERMAN OTTÓ-nak A borsodi Bükk ősemberére cz. cikkéhez mellékelt V. táblán.

adott. Mind a kettő Hámor község területén van; az egyik a Puszkaporos-sziklafülke, a másik a Szeleta-barlang.

A Puszkaporos-oduban az ásatásokat DR. KADIĆ 1910-ben és 1911-ben végezte.¹ Ez az odú a Diósgyőrről Hámor felé vezető út mellett, a Szinva völgyének legszűkebb helyén van. A völgy itt annyira megkeskenyedik, hogy benne éppen csak a kocsit s a mellette csörgedező patak fér el; jobbról és balról jurakorbéli meredek mészkősziklák emelkednek. A szoros jobb oldalán, a Szinva-patak medre felett 11 m magasan van ez a kis odú; 6 m magas, 10 m széles, 8 m mély. Mellette valamivel nagyobb barlang is van. A fülke fenéktől felé 2 m magas, s a felszínes újabbkori humusz-réteg alatt előbb diluviumi sárga agyagból s mélyebben ugyanilyen agyaggal kevert mészkőtörmelékkel áll. Ebből a törmelékes rétegből nagy számban kerültek elő az emberi kézre valló kődarabok, valami 300. Legnagyobb részük apró szilánk, diribdarab töredék, de van köztük egy pár jellemző babérlevél-alakú, tehát a solutréen-korba sorozható palaeolith is, de nem olyan szép példányok, mint a Szeleta-barlangbeliek.

Az ősember ezen az aránylag szűk helyen nem lakhatott állandóan, hanem a fülkébe csak rövidebb tartózkodásra térhetett be. HERMAN OTTÓ azt gyanítja, hogy az ősember az odúban lesben állott a szűk szurdokon áthaladó vadra. Közben kőszkőzöket is készített; a megmunkált, sikerült darabokat magával vitte, a sok szilánkot, forgácsot és a kevésbé sikerült példányokat pedig otthagya.

Még teljesebb siker koronázta DR. KADIĆ fáradozásait a Szeleta-barlangban.² Ez a környék legnagyobb barlangja. 80—100 m magasan van a völgy szintje s a benne fekvő Alsó-Hámor község felett, mészkősziklában. Alacsony nyílása délfelé fordul. A barlangba lépve tágas, 15 m széles, 20 m mély előcsarnokba érünk, mely megkeskenyedve 40 m hosszú, északnyugatnak görbülő folyosóba folytatódik, míg nyugatnak egy rövidebb, 30 m hosszú oldaljárat ágazik el belőle.

¹ KADIĆ O., A puszkaporosi sziklafülkében végzett próbaásatások eredményei; A m. kir. Földtani Intézet évkönyve, XIX. kötet, 1911, 109. lap.

² A Szeleta-barlangi ásatásokról nagyobb monografia készült DR. KADIĆ tollából. Eddig a következő előzetes ismertetések jelentek meg: 1. DR. KADIĆ O., Adatok a színvölgyi diluviális ember kérdéséhez; Földtani Közlöny, 37. köt., 1907, 333. lap. 2. DR. KADIĆ O., Paleolitik kőszkőzök a hámori Szeleta-barlangból; Földtani Közlöny, 39. köt., 1909, 524. lap. 3. DR. HILLEBRAND J., Jelentés a Szeleta-barlangban 1909. év nyarán végzett ásatásokról; Földtani Közlöny, 40. köt., 1910, 645. lap. 4. DR. HILLEBRAND J., Jelentés a Szeleta-barlangban az 1910. év nyarán végzett ásatásokról. A barlangot kitöltő rétegek koráról. Földtani Közlöny, 41. köt., 1911, 645. lap. 5. HERMAN O., A borsodi Bükk ősembere; Természettud. Közlöny, 1908, 470. füzet.

Az ásatások 1906 őszén kezdődtek meg, s azóta minden évben ástak valamit a barlangban. 1909 tavaszán DR. KADIĆ buzgó munkatársra tett szert DR. HILLEBRAND JENŐ-ben, a ki a két utolsó évben részben már maga vezette a munkálatokat. A barlangnak eddig mintegy negyedrésze van felásva. A költséges ásatásokat a Földtani Intézet hozzájárulásán kívül a Miskolczi Múzeum elismerésre méltó bőkezűsége tette lehetővé. Az a nagy fáradság és az a pénzbeli áldozat, a mit erre fordítottak, már is busásan meghozta kamatját a külföld elismerésében s abban az érdeklődésben, a melylyel a művelt nyugat szakkörei figyelik ezeket a magyarországi kutatásokat.

Az ásatások szabatos tervezetét és módját DR. KADIĆ állapította meg.

A vizsgálatokat az előcsarnokban kezdték meg. Ennek a sziklafenekét 7 m magas réteg fedte; legfelül 1 m vastag humuszból és guanóból kevert újkori fekete réteget találtak, ez alatt már diluviumi rétegek következtek, még pedig előbb szürke, majd vörös, lejjebb barna agyag s legalul egy erősen foszfortartalmú agyagos réteg, mely foszfortartalmát alkalmasint a barlangi medve szétmállott csontjaitól vette. Ilyennek bizonyult a barlang fenéktőlteleke az északnyugatnak húzódó folyosóban is; ellenben a nyugati oldalágban kissé más a rétegek minősége és sorrendje. Itt az újkori réteg alatt mésztufa terül el, mely a határt jelzi a diluvium és alluvium között. Alatta sárgás, törmelékes, főképpen szintén tufából álló réteg után előbb vörös, majd szürke s végül megint vörös agyagréteg van.

A barlang állatvilága meglehetősen egyhangú. A barlangi medve van nagyobb mennyiségben; valamennyi diluviumi réteg dúsan szolgáltatja csontjait, fogait. E mellett egy-egy elszórt darab alakjában még a következő állatok maradványai kerültek elő: barlangi oroszlán, barlangi hiéna, rénszarvas, ló, szarvas, szarvasmarha, disznó, farkas.

De megtalálták az ember nyomait is, tűzhelyek és palaeolithok alakjában. A tűzhelyek maradványai helyenként valóságos összefüggő faszenes „kulturréteg“-et alkottak, különösen a főfolyosó hátulsó részének és a nyugati oldalágnak felső vörös agyagrétegében. Palaeolithot eddig valami 1500-at ástak ki; egy részük természetesen csak szilánk, az eszközök készítésekor lehullott töredék, de még ezeknek legnagyobb részén is a megmunkálásnak nyoma látszik.

A sok medvecsont azt látszik bizonyítani, hogy leginkább ez az állat tartotta elfoglalva a barlangot. Az ember alkalmasint állandóan valahol a közelben tartózkodott s csak időnként tért be a barlangba, vagy üresen találva azt, vagy pedig előbb kiűzve belőle, alkalmasint tűzzel, a medvét. A kőeszközök egy részét a barlangban készítette s ott is hagyta; a többit, a lándzsahegyalakúakat, LÖCZY LAJOS véleménye



szerint a megsebzett barlangi medvék vitték be testükben. A medve nem volt az ember tápláléka; ezt a medvecsontok állapota mutatja.

A palaeolithok anyaga leginkább kékesszürke chalcedon és sárgás-fehér limnokvarczit; anyagukat az ősember az Avasról hozhatta.

A Szeleta-barlang a palaeolithok tekintetében egyike Európa legérdekesebb barlangjainak. Több nevezetessége van. Az egyik az, hogy az egymásra rakódó rétegekben az újabb palaeolithikumnak csaknem egész sorozata képviselve van. A legmélyebb rétegben, a barna agyagban Moustérien-típusú egyszerű vakarókat és fúrókat találtak; feljebb az Aurignacien-kultúra mindhárom fokozatára jellemző eszközök következnek, s legfelül, az újabbkori réteg alatt, az alsó Solutréen-fokozat babérlevélalakú lándzsahegyei rekesztik be a sorozatot. Már a felső Solutréennek s a Magdalénien-nek nincsen nyoma a barlangban; ebben a korban az ősember már nem kereste fel a barlangot, sőt valószínűnek tartom, hogy egyáltalában elköltözött e vidékről, mert különben néha-néha mégis csak betévedt volna a barlangba s nyomait talán mégis egy-egy Madeleine-típusú eszköz alakjában megtalálnók.

A babérlevélalakú eszközök talán a legszebbek, a miket eddig találtak; a színvölgyi ősember valószínű művész volt ezeknek készítésében. Az idomuk néha oly szabályos, mintha csak körzővel mérte volna ki alakjukat.

Egy másik különössége a Szeleta-barlang kőeszközleltárának, hogy az egész Aurignacien-fokozaton végig vonul a szakóczának egy csökevényes, elfajult alakja s úgyszólván határ nélkül csatlakozik a Solutréi lándzsahegyhez. Máshol ez nincs is: az Aurignacienben, különösen a felső fokán, szakócz nem igen található. Annak eldöntésére, hogy elég alap-e ez föltenni, miként DR. HILLEBRAND mondja, hogy a babérlevélalakú lándzsahegy a szakóczából fejlődött, nem érzem magam illetékesnek. Nekem úgy látszik, hogy ez az egyedül álló lelet, mert máshol ilyenféléit nem találtak, mégsem elegendő ilyen általánosításra.

III. Tatán, az ESZTERHÁZY-uradalom mésztufabányájában DR. KORMOS TIVADAR állami geológus gazdag palaeolith-telepet fedezett és tárt fel 1909-ben és 1910-ben, bő fauna kíséretében (mammut, gyapjas orrszarvú, óriásszarvas, ősbölgény stb.). A nagyjelentőségű lelet tüzetes leírása éppen most hagyta el a sajtót.¹

A lelet helye a Kalvária-hegy keleti lejtőjén, a tatai nagy tó nyugati partján, a kegyesrendi gimnázium és a katolikus temető közt van. Hatalmas méretű bánya ez, hol az építésre igen alkalmas mésztufa már nagyon régen fejtés alatt áll. A mésztufa itt eredését a diluviumban működött bővizű hévforrásoknak köszöni; ezekből rakódott le. A mész-

¹ A tatai őskőkori telep. A m. k. Földtani Intézet évkönyve, XX. köt., 1912.

tufatelepet a felszín alatt 8 m mélyen keskeny, 30—60 cm vastag, laza löszréteg szakítja félbe; a lösz alatt megint, több méter vastagságban, mésztufa következik. A rétegeknek ez a sorrendje azt mutatja, hogy a hévforrások működése itt a pleisztocénben egyideig szünetelt s később újból megindult. A szünet idején keletkezett „eolikus“ úton, vagyis a szél által idehordva, a löszréteg.

A szünet idején telepedett itt meg, valamelyik interglaciális időszak enyhe éghajlatában, a löszszel borított dombon, az ősember. Lehet, hogy ugyanakkor a meleg források a közelben, ha gyengébben is, működtek s éppen ezeknek a közelsége vonzotta őt erre a helyre. Ez annál valószínűbb, mert feltehető, hogy a vad is a víz közelében szeretett tanyázni s így az ember könnyebben juthatott zsákmányhoz. A vad pedig leginkább mammutból és orrszarvúból állott; ezeket az ősember valami módon törbe csalhatta, mert nem képzelhető el, hogy tökéletlen kőeszközeivel nyílt harcra szállhatott volna velük. Természetes, hogy többnyire a fiatal, tapasztalatlan állatok lettek így zsákmányaivá.

Később azután az őstanya helyén a források újból előtörttek; a nomád vadászember tovább vándorolt, ott hagyva kihült tűzhelyeit, a sok elfogyasztott állat felhalmozódott csontjait és tökéletlen kőeszközeit. A vékony löszrétegre s az emberi maradványokra a meleg forrásból az idők folyamán újabb hatalmas mésztufaréteg rakódott rá.

Az ősember kulturájának nyomai a löszrétegben, főképpen pedig a löszréteg s a felső mésztufaréteg határán találhatóak. A faszéntörmelésekből álló tűzhelynyomok körül temérdek állatcsontot tartalmazott a két érintkező réteg s különösen a felső mésztufatelep legalsó része; leginkább a mammut s az orrszarvú csontjait, összetördelt, részben pörkölt állapotban. Körülbelül 200 palaeolith kőszerszám került elő, azonkívül még vagy négyszer annyi megmunkálatlan kődarab és szilánk.

A palaeolithok anyaga leginkább tűzkő, szarukő, jáspis és kvarczit; az ősember ezeket részben a tatai völgy kavicsaiból, részben pedig a közeli liasmészkövek tűzköves rétegeiből gyűjtötte össze.

A palaeolithok közt sok az atypikus darab, de vannak köztük jellemző példányok is: széles, vaskos lándzsahegyek és trapéz-idomú, finom megmunkálású kaparók. OBERMAIER H. Párisban, a palaeolithok „typológiá“-jának egyik legkiválóbb ismerője, a kinek KORMOS bemutatta a tatai kőeszközöket, késői Moustérien-típusúaknak tartja őket, s e nézethez csatlakozott KORMOS is.

IV. Legújabbán Erdélyben is megindultak a barlangkutatások. ROSKA MÁRTON, a kolozsvári archaeológiai tanszék tanársegéde végzett legutóbb ásatásokat a hunyadmegyei Csoklovina község határában levő barlangban. A 435 m hosszú barlang közepe táján a barlangi medve

csontjaival együtt diluviumi emberi nyomok kerültek elő a talajból: tűzhelymaradványok, kő- és csontholmik. A kőeszközök száma megközelíti a negyvenet. Nem igen jellegzetes alakúak, de mégis leginkább az Aurignacien-fokozat formakörébe sorozhatók; egy pár Moustérien-típusú. A csonttárgyak közt érdekesek: a barlangi medve szárcsontjának egy darabja, melyen határozottan emberi kéztől fúrt lyuk látható s egy átlukasztott ősmédvefogakból összefűzött, nyilván dísznek használt láncz maradványai.

* * *

Ezzel végére is értem a magyarországi leletek felsorolásának. Nem tagadható, hogy kissé elmaradtunk a külföldhöz képest e téren, s hogy a diluviumi ember kutatása tekintetében szinte adósságunk van a nemzetközi tudománnyal szemben, melyet most már fokozott tevékenységgel kell törlesztenünk. De hogy e tartozásunkat hamarosan le is fogjuk róni, arra megvannak már a biztató jelek, mert a hosszú tespedés után pezsgő érdeklődést és munkakedvet tapasztalunk mindenfelé.

Egy tekintetben még szinte szerencse, hogy eddig oly keveset kutatták barlangjainkat. Ki tudja, mindig megfelelő színvonalon állt volna-e a kutatás módja, s nem lett volna-e sokszor tudományos vizsgálat helyett inkább avatatlan kezek romboló cselekvése. Így most a barlangok talaja, mely bizonyára bőven rejtje magában a homályos őskor emlékeit, bolygatatlanul várja a hozzáértő szakemberek kutató munkáját.

Mert az ilyen ásatásokhoz, hogy csakugyan értékesek legyenek a tudomány szempontjából, három dolog kell: először pénz, de másodszor és harmadszor nem pénz, hanem hozzáértő és buzgó ember, a ki őket kellő szakértelemmel, megfelelő földtani, palaeontológiai és ember-tani tudással és az ásatások módszereinek teljes ismeretével tudja vezetni. Pontos „stratigrafiai“ adatok nélkül az egymagában legértékesebbnek látszó lelet is csaknem teljesen értéktelen, s ezért az, a ki mint műkedvelő fog hozzá az ilyen ásatásokhoz, bármily nemes tudásvágy és komoly érdeklődés ösztönözze is őt erre, inkább árt, mintsem használ a tudománynak. Ezért azt hiszem, nálunk se volna fölösleges, ha a túlbuzgó műkedvelők és a naiv kincskeresők turkálásának törvény-nyel vennék elejét, mely legalább is a barlangokban való ásatásokat hatósági engedélytől tenné függővé. A hatóság pedig ezt az engedelmet csakis valamely szaktestületnek, például a Földtani Társulat barlangkutató bizottságának ajánlatára adná meg. A svédeknek és a németek közül a hessenieknek már rég van ilyen törvényük s a többi német tartományban is sürgetik a kibocsátását.

Dr. Lenhossék Mihály.