

A paleolitos-kor kérdésének mai állása.

Vidi factas ex aequore terras
Et procul a pelago conchae iacuere marinae,
Et vetus inventa est in montibus anchora summis
Ovidius Metam. XV. 200—202.

Tisztán a kérdés története szempontjából nem lesz érdektelen rövid visszapillantást vetnünk azokra a gyér, sokszor homályos tudósításokra, melyek korábbi idők örökségeként maradtak ránk. Nem azért, mintha tudományos alapon megindokolt feljegyzések volnának, hanem mivel az azokat jellemző naivus felfogás közléről emlékeztet bennünket az első lépésre, melyet Boucher de Perthes a Somme völgyében gyűjtött sílexek közlésével és az ezekhez fűzött magyarázatokkal tett.

Azokban az adatokban, melyeket *Pythagoras*-nál, *Xenophanes*-nél, *Platon*-nál, *Aristoteles*-nél, *Erathosihenes*-nél, *Strabon*-nál, *Plinius*-nál, *Seneca*-nál találunk, arról győznek meg, hogy a fossilis csontok alapján már az ókorban következtettek egy olyan korszakra, mely az akkori jelentől különbözött.¹ *Empedokles* pedig kifejezetten mondja, hogy a fossiliák oly állatok maradványai, melyek az ő korában már nem éltek.²

Egyáltalán nem lep meg, hogy mindez, bár határozott és kifejezett tudás számba megy, idők jártával elhomályosult, részint feledésbe ment, részint pedig ellentétes következtetésekre szolgáltatott alkalmat. A szumir tanító az Assurnasirpal palotájában lelt cserépfeljegyzések tanúsága szerint arra oktatja növendékeit, hogy a föld gömbölyű. Oly igazság, melyet évezredek múlva ismét fel kellett fedezni. Így esik az is, hogy a VII. sz. folyamán tagadják, hogy a fossiliák állati maradványok volnának s megszületik a *lusus natura*-ról szóló mesés hipotézis. Az ebben való hit erősebb, mint később *Leonardo de Vinci*, *Fracastor*, *Bernard de Palissy* helyes értelmezése a fossiliákról, hogy t. i. azokat a víz rakta le; s a balhit másodkapút keres magának az özönvízről szóló biblikus elbeszélésben.³

A kérdés csak a XVIII. sz. végén, a XIX. sz. első felében kezd tisztázódni. Erre két körülmény volt hatással. Az egyik az, hogy már a XVII. sz. óta kezdik gyűjteni és rajzolni a fossiliákat, természetesen több buzgalommal, mint tudással. A másik a geológia megerő-

¹ *Pictet*, *Traité de Paléontologie*, I. 2—22. l.

² *S. Reinach*, *Revue d' Anthr.* 1889. 28. l.

³ *Lyell*, *Principes de géologie* I. 47. l.

sődése. Mindkettő meglátszik *G. Cuvier* munkáin.¹ Csak *Ompedokles* tudósítását erősíti meg, mikor kimondja, hogy a fossilis speciések különböznek a jelen speciéseitől. Azzal a megállapításával pedig, hogy a különböző területek különböző fossiliákkal vannak képviselve, paleontologiai tudásunkat vitte előbbre egy lépéssel.

Nem vagyunk híjjával magáról a fossilis emberről szóló értesítéseknek sem. *Pausanias* a *Fragmenta Histor. Graec.* IV. 469. arról tudósít, hogy: „Ἀπὸ γὰρ δύο μιλίων τῆς πόλεως Ἀντιοχίας ἐστὶ τόπος ἔχων σώματα ἀνθρώπων ἀπολιθωθέν τῶν κατὰ ἀγανάκτησιν θεοῦ οὐστίνας ἕως τῆς νῦν καλοῦσι γιγαντας“.²

Suetonius pedig Augustusról írva, említi, hogy: „Sua . . . quamvis modica non tam statuorum tabularumque pictarum ornatu, quam xystis et memoribus excoluit, rebusque vetustate sunt Capreis immanium belluarum ferarumque membra praegrandia, quae dicuntur gigantum ossa et arma heroum.“³

Mindkét adat a maga korának felfogását tükrözteti vissza. Közülök különösen az utóbbi adott sok vitára alkalmas,⁴ még a XIX. sz. elején is, mikor a fossilis ember kérdése *Bouét*-től a rhini lőszben lelt s *Cuvier*-nek átadott emberi csontmaradványokkal napirendre került.⁵ Ösmeretes, hogy *Cuvier* ekkor vitatta a fossilis ember létét.⁶ Egy véleményen van vele *Beaumont* geologus is, ki nem hiszi, hogy az ember az *Elephas primigeniusszal* egyidejűleg élt volna, *Cuvier* nézetét egyenesen zseniálisnak mondja.⁷

Ez a vélemény másokra is átragad, pedig e kérdés szempontjából figyelemreméltó kutatások történtek. Az irodalom kedvéért is ide jegyezzük azoknak nevét, kik e téren munkálkodtak s a fossilis emberre vonatkozó megfigyeléseikkel a paleolitos-kor egyik fontos kérdésének, a negyedkori ember lételének vetették meg az alapját.

Angliában: *Buckland*;⁸ Franciaországban: *Tournal*,⁹ *Christol*,¹⁰ *Joly*,¹¹ *Marcel de Serres*;¹² Belgiumban: *Schmerling*, kinek munkálko-

¹ Discours sur les revolutions du globe és Recherches sur les ossements fossiles. Munkálkodását lásd *G. Flourens*, Histoire des travaux de Cuvier, Paris 1841.

² V. ö. Revue d' Anthr. 1889. 33. l. és 28. l. 5. jegyzet.

³ Divus Augustus 72. Roth. kiad. Leipzig 1886. l. még Congrès de Bologne 34. l.; *Evans*, Ages de la pierre, fr. kiad. 4. l.; magáról Augustus múzeumáról *S. Reinach*, le Musée de l' empereur Auguste czimen a Rev. d' Anthr. 1889. 28. s köv. l.

⁴ Lásd *Evans* fentti művét.

⁵ Annales des sciences naturelles 1829. 50. l.; *Lyell*: Ancienneté de l' homme, appendice 28. s köv. l.; *Broca*, Congrès de Paris 1867. 389. l.

⁶ *Cartailhac*, G. Cuiver et l' ancienneté de l' homme a Materiaux XVIII. 27—35. l.

⁷ Comptes rendus de l' Acad de Sciences 1863. máj. 18. Revue Arch. 1863. II. 87. l.

⁸ *Buckland*, Reliquiae diluvianae 1823.

⁹ V. ö. Materiaux VII. 152. XVIII. 29. Rev. Arch. 1872. I. 183. l. és Tournalnak a bizei barlangban végzett kutatásairól az Annales des sciences naturelles XV. 348. l.

¹⁰ *Christol*, Notice sur les ossements humains des cavernes du Gard Montpellier 1829.

¹¹ V. ö. Bull. de la Soc. d' Anthr. 1868. 640. l.; Materiaux X. 362. l.

¹² *M. de Serres*, Notices sur les cavernes à ossements du département de l' Aude, Montpellier 1839.

dását *Spring* és *M. Dupont* folytatta;¹ Braziliában: *Lund*.² S mindezek felett *E. Lartet*, ki a negyedkori ember lételének legbuzgóbb hírdetője volt³ s a ki mellett a már említett *M. de Serres* vált ki.⁴

E. Lartet munkálkodása a negyedkori fauna terén is gyümölcsöző volt,⁵ míg a florára nézve *Saparta* kutatásait kell említenünk.⁶

Ezekből az apró, mozaikszerű adatokból azonban nem alkothatók meg magunknak a paleolitos-kornak a XIX. sz. közepe tájáig való vázlatos történetének képét, ha meg nem említjük *John Frére* közléseit, ki megállapította, hogy a hoxnei pattintott kovák a típus szempontjából a St. Acheulon lelt kovákhoz csatlakoznak.⁷ Ezzel ő a legelső köze közé tartozik, kik figyelmüket a paleolitos-kor kézművességére fordították. Csakhogy közlései rejtve maradtak, míg Evans 1859-ben felfedte.⁸ Utána időrendben *Schmerling* következnek, ki a tőle belga barlangokban gyűjtött sílexekről 1833-ban azt mondja, hogy emberi gyártmányok. Ezzel Tournalnak a bizei barlangban 1828-ban lelt s akkor még csak állítólagos emberi csontokról szóló véleményét erősítette meg.⁹ Allításaiban azonban nem volt elég határozott s így a paleolitos-kor atyjának *Boucher de Perthes* szoktuk tekinteni. Az ő kutatásai egyfelől függetlenek úgy a John Frére kutatásaitól, mint a Schmerlingéitől, másfelől ezek adták meg a közvetlen indítékot e korszak kimerítő tanulmányozására és helyes világításba helyezésére.¹⁰ Felfogása naivus, a kritikát ma meg nem állja. A maga korában is kétkedéssel találkozott.

Másfél évtizednek kellett elmúlnia, míg elfogadható kép alakult ki erről a korszakról. Ez idő munkásai közül különösen a következőket kell megemlítenünk: *Rigollot*, *Falconer*, *Prestwich*, *Evans*, *Lyell*,¹¹ *Quatrefages*, *Christy*, *Lubbock*, *Verneuil*, *Collomb* stb. s a kit legelőbb kellett volna említenünk: *Edouard Lartet*, kinek nevével ma is sűrűn találkozunk. Ő volt az első, a ki rendszert teremt az eddigi eredmények alapján. Az ő két felosztása képezi a bevezetést a paleolitos-kor újabb történetében.

Már 1864-ben felosztja a paleolitos-kort a kézművesség alapján négy periodusra.¹² Ezek: 1. acheuléen, 2. moustérien, 3. Langerie Haute, 4. Eyzies. Ösmerünk tőle egy másik felosztást is, mely a faunán

¹ V. ö. *Congres de Copenhague* 84. l., továbbá: *Dupont*, *l'Homme pendant les ages de la pierre*. II. kiad. 1882.

² V. ö. *Nadailhac*, *L'Amérique préhistorique* 25. s köv. I. *Materiaux* XII. 331. l. XVIII. 55. l. XX. 264. l.

³ *Comptes rendus de l'Acad. de sciences* 1837.

⁴ *M. de Serres*, *Essai sur les cavernes à ossements*, Montpellier 1838.

⁵ *Comptes rendus de l'acad. des sciences* XLVI. 409. l.

⁶ *Aperçu sur la flora de l'époque quaternaire*, Caen 1858.

⁷ *Archaeologia* XIII. 103. l.; lásd még: *Evans*, *Ages de la pierre* fr. kiad. 573. l.

⁸ *Proceedings of the Soc. of Antiqu.* IV.

⁹ 1833–34-ben közli. *Recherches sur les ossements fossiles déconvertis dans la province Liège*.

¹⁰ 1838-tól kezdve foglalkozik a geológiával s a Somme-völgyi alluvium pattintott kovával. Ásatásait 1846-ban közölte „*De l'Industrie primitive ou des arts à leur origine*“ czímen (*Antiquités celtiques* I. k.). Életrajzát s munkálkodását l. *Alcius Ledien*, *Boucher de Perthes, sa vie, ses oeuvres, sa correspondance*, Abbeville. 1885.

¹¹ *The antiquity of man*. London 1863. V. ö. Különösen 94–95. l. *Boucher de Perthes*ről.

¹² *Revue Arch.* 1864. I. 238, 245, 253, 255. l.

alapszik.¹ Ebből a szempontból a paleolitos-kor szerinte három periodusra tagozódik. 1. az *Ursus spelaeus*, 2. *Elephas primigenius* és 3. a *Cervus tarandus* korára. Dupont még tovább megy a periodusok összevonásában. Mindössze két periodust különböztet meg, szintén a fauna alapján. Az elsőt az *Elephas primigenius*- és *Ursus spelaeus*szal, a másodikat a *Cervus tarandus*szal jellemzi.² A paleolitos-kornak két, egy régibb és egy újabb periodusra való felosztásának a gondolata jut itt kifejezésre, melyet idővel Boule is felelevenít.

Cabriel de Mortillet volt az első, a ki belátta, hogy magára sem a kézművesség, sem a fauna nem nyújt biztos alapot elfogadható rendszer megalkotására. A paleolitos-kor u. i. sokkal jobban függ a geológiai és klimatológiai tényezőktől, semhogy ezeket figyelmen kívül lehetne hagyni. Sőt a stratigraphia fontosságát is jelzi, mikor az 1872-iki brüsszeli kongresszuson bemutatott négy korszakos felosztásában ennek is helyet juttatott.³

E felosztás képezi a Gabriel és Adrien de Mortillet további egybevágo munkálkodásának az alapját, ebből nőttek a kutatások gyarapodásával s a tudományos nézőpontok magasabbra emelkedésével a későbbi módosítások. Összes paleolitos tudósaink közvetve, vagy közvetlenül a felosztás hatása alatt állanak, azzal pro, vagy contra összekötetésben vannak. Ezért érdemesnek tartjuk, mint történetileg is értékeset, az újabb kőkorra vonatkozó részének kihagyásával, ide iktatnunk.⁴

Ezt a felosztást maga Mortillet sem tartotta tökéletesnek. Kitűnik ez az u. e. kongresszuson, *Bourgevis* és *Franks* megjegyzéseire adott feleletből,⁵ másfelől abból, hogy a korábban *Lartet* nyomán megállapított s a soulétri és magdaléni közé tartozó *aurignaci* periodust fel se veszi most említett felosztásába. Csak útal reá az ehhez adott magyarázatban.⁶ Későbbi felosztásaiban sem szerepel. Pedig a felosztások különösen a paleolitos kézművesség tipológiája szempontjából mértékadók voltak. Más elbírálás alá esnek geológiai és fiziológiai megállapításai.

Szükségesnek tartjuk e rendszereket a maguk időrendjében ösmerettni, egyrészt, mert folytonos fejlődésről tesznek tanúságot, másfelől pedig Mortillet egyike volt a legnagyobbaknak, kik eleddig a paleolitos-kor kérdéseinek tisztázásán fáradoztak.

¹ Piette, L' art pendant l' age du rennes. Paris 1907. 31. l.

² U. o. 39. l.

³ Classification des diverses périodes de l' age de la pierre (Extrait du compte rendu du congrés international d' anthr. et d' arch. préhist. 6-me session. Bruxelles 1872) Bruxelles 1873.

⁴ U. o. 442—443. l.

⁵ Congrès de Bruxelles 1872. 447—448. l.

⁶ U. o. 440. l. Bár u. itt elismeri, hogy átmeneti jelleggel bír s mint ilyen szorosabban a magdalénihez csatlakozik, mikor a csont-eszközök már számosak, de „l-industrie ne pouvait se caractériser que par une différence dans la forme des pointes, de lames et de flèches en os. A l'époque d'Aurignac, ces pointes sont fendues à la base et la hampe du manche entre dans la pointe, tandis qu'à la helle époque de la Madelaine, c'est l'inverse qui a lieu, les pointes ou leur base taillée en biseau ou en coin pour antrer dans la hampe.“

Régi francia és angol felosztások	A kézművészen alapuló nagy felosztások	A kézművészen alapuló korszakok	Jellemző főlelőhelyek	Geologia és metrologia	Fauna
Pattintott, arheolitikus, vagy paleolitikus kövek	Pattintott kőeszközök csonteszközökkel	<i>Magdaléni.</i> Madeleinei korszak. Típusai: szakállas nyilcsúcsok csontból és kovapengék	Barlangok és az időjárás változásai ellen alkalmas védelmi helyek (abri): La Madeleine, Les Eyzies, Laugerie Basse (Dordogne), Bruniquel (Taon és Garonne), Massat (Ariège), Montrejeau (Haute Gironne), Auransan (Haute Pyrenées), Murceint (Lot), Les Morts, Champs és Puy de Lacan (Corréze), le Plucard (Charente), Arcy (Jonne), Salève (Haute Savoie), le Scé (Vaud), Baoussé-Roussé (Vintimille), Furfooz (Dinant). — Szabad ég alatt való telepek: Schussenried (Württemberg).	Post-glaciáris	Rénszarvas, bölény nagyszámban Franciaország és Belgium lakóhely maradványaiban; mammut, hiena, oroszlán
		<i>Solutréi.</i> Solutréi korszak. Típusai: babérlevél alakú kovapengék, mindkét végükön kidolgozva	Tartózkodás a szabad ég alatt, abri, barlangok: Solutré (Saône és Loire), Laugerie Haute, Badegols, Saint Martin d'Exideuil (Dordogne).	Hideg, száraz éghajlat	Brachycephal és mesaticephal ember, közeledik a jelen racehoz. La Laisse, Cro-Magnon, Laugerie Basse, Baoussé-Roussé, Solutré (részlet)
	Kizárólag pattintott kőeszközök	<i>Moustiéri.</i> Moustiéri korszak. Típusai: csak egyik végén kidolgozott szakócza és vakarókés	Barlangokban és a szabad ég alatt való tartózkodás: Moustiers (Dordogne), Chez Pourré (Cornéze), la Martimère és l'Eremilage (Vienne), la Mère Grand (Saône és Loire), Buoux (Vaucluse), Néron (Ardèche), Goudenaus les Moulins (Doubs), Coeuvres (Aisne), Brèches de Genay és Ménétreux le Pictoiss (Côte d'Or). — Alacsony nivójú alluviumok: Grenelle, Levallois, Clichy (Seine), le Pecq (Seine és Oise), Montguillain (Oise).	Glaciáris hideg, nedves éghajlat	Erős előnyomulása a barlangi medvének. Rinoceros. Meglehetősen alacsony típusú dolichocephal ember. Engis, l'Olms
		<i>Acheuli.</i> Saint-Acheuli korszak. Típusai: mandula alakú nagy kőeszközök	Magas nivójú alluviumok: Saint Acheul, Abbeville, Thenne (Somme), Sotteville les Rouen (Seine Inférieure), Vaudricourt (Pas des Calais), San Isidro (Madrid). — Platók: Beaumont (Vienne), Tilly (Allier), la Gamerie Côtes du Nord), Sansse-i és Ceilloué-i völgyek (Haute Garonne).	Praeglaciáris mérsékelt éghajlat	Hippopotamus, elephasantiquus; igen alacsony típusú ember. Neanderthal, Egnishem, la Naulette, Denize

Azokat a változtatásokat pedig, melyeket egyes rendszereinél tapasztalunk, Hoernesel szemben, ki abbéli búzgalmában, hogy Mortilletet ócsárolja, kissebbítse,¹ ezt hibának minősíti, — hajlandóbbak vagyunk erényének tudni be. Természetes következménye volt ez e korszakról való ösmeretek folytonos gyarapodásának és tisztázásának.

Mortillet 1881-ben megjelent összefoglaló művében² az acheuli elnevezést a chellivel cseréli ki, miután azt találta, hogy a Chellesen lelt kézművesség jellemzőbb egy periodus megjelölésére. Megtartja az acheulit is, de csak másodsorban. Tovább fejlődést mutat az *eolitos-kor* felvétele két periodussal. Az alsó „Thenaysienne, Aquitanienne“, a felső Ottaienne, „Tortonienne“ nevében.

Műve 1883-iki kiadása³ lényegesebb változást csak az eolitos-kor szempontjából tartalmaz. „Thenaysienne“ néven egy periodusba vonja az egész harmadkor kézművességét, mint „Éolithique, Pierre étonnée par le feu“-t, az 1881-iki kiadásban szereplő „Éolithique, Pierre élatée“ elnevezéssel szemben. Ugyanekkor a negyedkor négy fő-periodusának bővebb jellemzésébe bocsátkozik úgy a klíma, mint paleontologia, geologia és kézművesség szempontjából.⁴

Mélyrehatóbb és a periodizálás szempontjából becsesebb Mortilletnek 1894-iki felosztása.⁵ Az eolitos-kor ebben két alperiodusra tagozódik; az alsó a korábban is szereplő „Thenaysienne“ (Thenay, Loir és Cher), a rákövetkező „Puycournienne“ (Puycourny, Cantal.) Kibővülnek a negyedkor periodusai is a chelli és moustiéri közé betoldott acheuli átmeneti periodussal. A paleolitos- és neolitos-kor közötti úr csökkentésére az *M. Salmon-féle* „campygnien“ elé betoldja a „*tourrassienne*“ átmeneti periodust. Erre őt a Tourrassai barlangban (Haute Garonne) végzett kutatások vezették. Ezt a periodust a rénszarvas eltűnése jellemzi, továbbá egy hárpuna — „longue et plate, à fortes barbelures latérales à basse en losange, habituellement percée d'un trou.“ Kovái degenerálódtak faunája a jelenkori.⁶

A solutréi periodusnak a kézművesség alapján egy alsób (pointe en feuille de laurier) és egy felsőbb (pointe à cran) szakaszra osztását 1900-ban kapjuk tőle.⁷ U. itt állítja párhuzamba a maga rendszerét az Evanséval, Rutotéval és Sghiattarellaéval.⁸ Tisztán a negyedkor vezérperiodusairól szóló felosztásába pedig egy új, lényeges szempontot is belevesz: a tehnikát.⁹ Összehasonlítás kedvéért is adjuk ezt a táblázatot:

¹ *M. Hoernes, Der diluviale Mensch in Europa, Braunschweig 1903. VI. és 2. l.*

² *Gabr. és Adr. de Mortillet, Musée Préhistorique. Paris 1881. 40.*

³ *Gabriel de Mortillet: Le Préhistorique antiquité de l'homme, Paris 1883. 21. l.*

⁴ U. o. 131. l.

⁵ Classification paléontologique du prof. G. de Mortillet 1894—95. 1 feuille in plano. Extrait des Bulletins d. l. Soc. d'Anthr. de Paris 617—622. 1. (1894. dec. 6. ülés.

⁶ Classification paléontologique stb. Extr. des Bulletins d. l. Soc. d'Anthr. de Paris 619. l. (1894. dec. 6. ülés.

⁷ Le Préhist. 1900. 242. l.

⁸ U. o. 242. l.

⁹ U. o. 241. l.

Mortillet	J. Evans	A. Rutot	Sghyattarella
Magdaléni	Magdaléni	Flandriai (Flandres)	Fanioi (Monta Fanio, Szicília)
Felső solutréi (Eyzies). Pointe à cran.	Cro magnoni		
Alsó solutréi. Babérlevél alakú pengék. (Pointe en feuille de laurier)	Langerie Haute	Hesbayei (Hesbayen)	Vintimillei (Vintimille, Liguria)
Moustieri	Moustieri	Campinei (Campinien)	Vibratai (Vibrata, Abruzzok)
Acheuli	Gravier des Rivières	Meusei (Moséen)	Perugiai (Umbria)
Chelli			

Paleolitos	Korszakok	Tehnika	Jellemző eszközök.
Vége	Tourassi	Degenerált munka: csont és kő	Szarvasagancsból készült, nagyszakállú, lapos hárpunák. Ámenet a paleolitos-korról a neolitikusra.
Felső	Magdaléni	A csontművesség kifejlődése	Kovavésők. Keskeny, vékony pengék. A csonteszközök és művészet fejlődése.
	Solutréi	Nyomás útján pattintott kövek	Babérlevél alakú és rovátkos (à cran) pengék. A vakaró-kés eltűnése. A kőeszközök legfejlettebb kora.
Középső	Moustieri	Retusirozott és pattintott kövek	Szakóczák (pointes a main) és vakaró kések. Széles, vastag pengék. Az egész pattintás egy lapon. A szakócza (coup de poing) dispoziója.
Átmeneti	Acheuli	Vegyes	Vékonyabb méretű szakócza (coup de poing) kisebb kiadásban, szebb, gondosabb kidolgozásban.
Alsó	Chelli	Egyszerű, egyenes pattintás	Egyedüli kőeszköz: a szakócza (coup de poing), nagy, nehéz, mindkét oldalon kinagyolva.

A Musée Préhiust. 1903-iki kiadása¹ az eddigi eredmények alapján készült, újabb nézőpontot nem tartalmaz. Annál több összehasonlító anyagot.

Mortillet periodizálása nem találkozott osztatlan tetszéssel saját hazájában sem. Ősmeretes, hogy voltaképpen csak *d'Ault du Mesnil*,² és *L. Capitan* csatlakoztak szorosabban hozzá. A többi szisztematikuskok vagy határozottan ellene voltak, — mint *E. d'Azy*³ vagy többé-kevésbé módosítottak rendszerén, a miben pl. egy *M. Boulet* nagyobb geológiai tudása is támogatott. Mortilletnek a paleolitikus-kori kézművességről szóló szisztemája azonban ma is gerinczét képezi az újabb rendszereknek is, legfeljebb a nevek mások (Sghiattarella, Piette), a lényeg ugyanaz.

M. Boule a kézművességnek korszakokba való foglalásában Mortillet nyomán halad, másfelől a Dupont eszméjét eleveníti fel, mikor a negyedkort két — paleolithique ancien és récent — periodusra osztja. Abba a Mortillet-féle chelli, ebbe a Mortillet-féle többi periodusok tartoznak. Ellentétben Mortillettel, a chelli periodust interglaciariának tartotta.⁴

A három periodus eszméje jut kifejezésre 1906-iki felosztásában. E felosztás a legtanulságosabbak egyike úgy a geológia, geológiai jelenségek, alakulások, mint a fauna szempontjából.⁵

	Geológiai felosztások	Geológiai jelenségek és alakulások	Jellemző állatok
	Jelenkor	Új alluviumok. Tőzegek. A jelenkori klíma	A mostani fajok. Házi állatok.
Negyedkor	Pleistocén	Átmeneti rétegek — Cervus elaphus — Castor	
		Felső { Felső barlangi rétegek. A lész felső része. Hideg száraz klíma, a steppék ideje	A rénszarvas kora. Rénszarvas, Saïga antilope, steppe-fauna
		Középső { Barlangokat teletöltő rétegek. Lész. Alacsony niveaujú vagy alsó terraszok alluviumai. A 3-ik nagy jégkori periodus morenái. Hideg, nedves klíma	A mammut kora. Mammut, rhinoceros bichorbinus, barlangi medve, hiéna stb.
	Alsó { Középterraszok. Másztofál. Szelíd éghajlat. A 2-ik nagy jégkori periodus morenái. Hideg, nedves klíma	A hippopotamus kora. Elephas antiquus, rhinoceros Merckii, hippopotamus	
Harmadkor	Forest-bed Saint Prest, de Solihac átmeneti rétegei.		Mérsékelt klíma.
	Felső pliocén {	A platók alluviumai. Az első nagy jégkori kiterjedés morenái.	Az elephas meridionalis kora. Rhinoceros etruscus, Stenon-i ló stb.

¹ *G. et A. Mortillet*, Musée Préhist. 1903. (2-ik kiad.)

² *G. d'Ault du Mesnil*, La Soc. l'École et le Laboratoire d'Anthr. de Paris à la Exposition universelle de 1899. Paris 1889. 145. l. U. a. Renne Mensuelle de l'École Anthr. Paris, VI. 1896. 284. l. *G. d'Ault du Mesnil* és *L. Capitan*, u. o. X. 1900. 275. l.

³ Matériaux X. 282. és l'Anthropologie V. 1894. 371.

⁴ Essai de paléontologie stratigraphique de l'homme. Rev. d'Anthr. XVII. 1888. 129. 272. 385. 647. l.

⁵ L'Anthr. 1906. 261. l.

Az M. Boule osztályozását fogadja el *Emile Cartailhac* is, — „en attendant mieux.“¹

E. Piette munkálkodása különösen a solutréi periodus és kapcsolat kérdése szempontjából fontos. Általában azonban önkényes és egyre változó elnevezéseivel ahhoz az iskolához csatlakozik, melynek egy másik főképviselője a belga *Rutot* s így a helyi jelentőség bélyegét viselik magukon.

Az ifjabb negyedkort két alsó periodusával (1. a vad ló, 2. a szarvasfélék ideje.) *Période glyptique* néven tárgyalja,² mert a többi szisztematikusok elnevezéseit tisztán típusjelzőknek tartja.³

Az angolok részéről megemlékeztünk még *John Evans*ról Mortillettel kapcsolatosan. Ehhez még 1871-iki felosztását adjuk. A következő négy periodus keretén belül tárgyalja a paleolitos-kort: 1) moustieri, 2) Langerie Haute, 3) Cromagnoni, 4) Magdalenii.

A belgák legtermékenyebb írója *Rutot*, ki önállóságra való törekvésében sokszor túlságba megy. Munkálkodása főképpen az eolitos-kor szempontjából érdemel kiváló figyelmet. Három fő periodust állapít meg benne hat alsó réteggel.

I. Az alsó pliocénbe tartozik a *Diestien* II. A középsőbe: a) a *Scaldien*, b) a *Poederlien*. III. A felsőbe: a) az *Amstélien*, b) az *Icenien*, c) a *Cromerien*.

Sokkal józanabb ennél az a felosztás, melyet 1903-ban kaptunk tőle. E szerint a felső oligocénbe Thenay kézművessége, a felső miocénbe Puy-Courny kézművessége, a középső pliocénbe az angliai Chalk-plateau; a felső oligocént Saint Prest, Forest-Cromer-Bed kézművessége képviseli. Ezekkel megyünk át a negyedkorba, melyet a *reuteli*, *reutelmesvini*, *mesvini*, periodusok vezetnek be. Ez utóbbit a chellivel egy közbeeső s szerinte a II. jégkor előhaladása kezdetére eső periodus hidalja át.⁵

¹ *Emile Cartailhac*, Le France préhistorique d'après les sépultures et les ossements, Paris 1889. 46. l.

² Notes pour servir à l'histoire de l'art primitif (d'Anthr. V. 1894. 129—146. l.

³ L'Anthr. IX. 531—555. l.

Megemlíttük még a következő műveit: Classificatione et herminologie des temps préhistoriques. V. ö. Zentralbl. f. Anthr. VI. 1901. La station de Brassempouy et les statuettes humaines de la période glyptique a L'Anthr. V. 1894. — Etudes d'ethnogr. préhist. u. o. VI. 1895. VII. 3. Itt jegyezzük meg, hogy a paleolitos és neolitos-kor áthidalására két periodust vesz fel; az alsó az *azili* = a Mortillet-féle tourassi, a másik az *arisi*. Az a „Étage des galets coloriés,“ ez pedig az „Étage coquillier“.

⁴ *John Evans*, Les ages de la pierre. Paris 1878. 481—484. l.

⁵ Exquise d'une comparaison des couches pliocènes et quaternaires de la Belgique (Extr. du Bulletin de la Soc. Belge de Géol. de Paléont. et d'Hydrol. Bruxelles, XVII. 1903. — *A. Rutot*, L'état actuel de la question de l'antiquité de l'homme (Bull. d. l. Soc. d. belge stb. XVII. 1903.) V. ö. még egy évvel korábban kelt, Belgium negyedkorát és Középeurópa jégkorát párhuzamba állító értekezését: Comparaison du Quaternaire de Belgique au glaciaire de l'Europe Centrale, (Extr. d. Bul. Soc. Belg. de Géol. stb. XIII. 1899.) Bruxelles 1902, Mémoires 307—320. l. és az erről készített táblázatot u. o. 321. l.

M. Boule eredményeinek szemmel tartása mellett készült *Villeneuve* felosztása a grimaldii barlang leleteiről.¹ *Sghyattarella* négy periodusos felosztását Mortilletnél láttuk.² Ennyit a délnyugati zóna déli folytatását képező területről.

Penck és *Brückner* munkálkodása átvezet a nyugat-délnyugati zónát a középeurópai zónával összekötő szalagon át Középeurópába.³

Maga *Penck* még bécsi professor korában foglalkozott a jégkori képződményekkel és őseberrel.⁴ Négy jégkort és három interglaciaris kort állapít meg. E jégkorok — ama folyók szerint elnevezve, melyeknek vidékén morenák legtipikusabban fejlődtek ki — *günzi*, *mindeli*, *riszi* és *würmi* jégkor. Az interglaciárisok: *günz-mindeli*, *mindel-riszi*, *risz-würmi*. Az egyes korszakokat jellemző fauna és flóra figyelembe vételével, a kézművesség szempontjából táblázatos kimutatást ad megfigyeléseiről. Egyben a *Nehring*éivel is összehasonlítja.

Boule bírálat tárgyává tette s a maga megfigyeléseivel összevetve, a kettő közt összehasonlítást tesz. Ezt közöltünk annál inkább kötelességünk, mivel a kézművesség alapján alkotott periodusoknak a geológiai korszakokkal való eme viszonyba állítása ma irányadó a paleolitikus kor tárgyalásánál.⁵

Előbb adjuk (A) a geológiai korok összevetését, aztán (B) a kézművesség periodusainak a geológiai korokkal való viszonyba állítását.

A)

Penck	Boule
4.-ik jégkori periodus, v. <i>würmi</i>	3.-ik jégkori periodus
3.-ik interglaciaris periodus	2.-ik interglaciaris periodus
3.-ik jégkori periodus, v. <i>riszi</i>	2.-ik jégkori periodus
2.-ik interglaciaris periodus	1-ső interglaciaris periodus
2.-ik jégkori periodus, v. <i>mindeli</i>	1-ső jégkori periodus
1-ső interglaciaris periodus	
1-ső jégkori periodus, v. <i>günzi</i>	

¹ Les Grottes de Grimaldi (Boussé-Roussé) I, par L. de *Villeneuve*, Monaco, 1906. II. par le dr. R. *Verneau*, Monaco, 1906.

² Le Préhist, 1906. 241. l.

³ *Penck* és *Brückner*, Die Alpen in Eiszetaler.

⁴ A. *Penck*, Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch. (Arch. f. Anthr. 1903. 78—90. l.) V. ö. még dr. H. *Obermaier*, La quaternaire des Alpes et le nouvelle classification du prof. A. *Penck*. L. Anthr. 1904. 26. l.

⁵ Anthropologie XIX. 1908. 1—13. l. (M. *Boule*, Observations sur un silex taillé du Jura et sur la Chronologie du M. *Penck*).

B)

Penck geológiai felosztása	Arheológiai felosztás	
	Penck	Boule
Postglaciaris --- --- ---	Magdaléni	Magdaléni Solutréi
<i>Würmi</i> - - - - -	"	Moustieri
3. ik interglaciaris ---	Solutréi	Chelli
<i>Rissi</i> --- --- --- ---	Moustieri	"
2. ik interglaciaris ---	Chelli	"
<i>Mindeli</i> --- --- --- ---	"	"
1-ső interglaciaris ---	"	"
<i>Günzi</i> --- --- --- ---	"	"

1903-ban jelent meg *dr. M. Hoernes* tollából egy összefoglaló munka az európai paleolitos-korról.¹ Nem nagy jövőt ért. A sok közül egyik fő hibája, hogy a chelli, acheuli és monstieri periodusokat chelleo-moustieri néven egybevonja. Mások eredményeit csoportosítja több-kevesebb szerencsével művének a solutréi, magdaléni periodusra s a hiatusra vonatkozó részében. Teljesen nélkülözi azt, a mi az arheológusnak első rendű kötelessége: megfigyelni a fejlődésnek, vagy hanyatlásnak minden apró fázisát s annak okát adni.

Más úton halad *dr. Hugo Obermaier*. Eddigi munkálkodása azt árulja el, hogy a nagy francia szisztematikuskok iskolájában nőtt fel. A legjobb úton van, mikor a fejlődés és hanyatlás minden mozzanatát megfigyeli s a korszakosabb hullámok határát megszabja. Eleddig az ó-paleolitikum osztályozását bírjuk tőle, melyben úgy a chelli, mint acheuli periodus két-két alszakaszra tagozódik.²

Ennek az iránynak a képviselőjeképpen mutatkozik be a francia *Joseph Déchelette* is, kinek 1908-ban megjelent összefoglaló műve legjobb, mit e nemből eleddig kaptunk.³ *Reinhard* műve: *Der Mensch zur Eiszeit* szintén összefoglaló, de különösen a miatt, hogy irodalmat nem ad, messze mögötte marad az elébbinek.

¹ *Dr. Moriz Hoernes*, *Der diluviale Mensch in Europa, die Kulturstufen der älteren Steinzeit*. Braunschweig, 1903. — Ismertetését l. *A. Rutot*, *Sur les gisements paléolithiques de loess éolien de l'Autriche-Hongrie*. (Extr. du Mémoires de la Société d'anthr. de Bruxelles XXII. 1903.) Bruxelles, 1904.

² *Dr. Hugo Obermaier*, *Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums. Eine kritische Studie über ihre Stratigraphie und Evolution*. (Aus den Mitteilungen der prähist. Kommission d. kais. Akad. d. Wiss. II. k. 1908.) Wien, 1908.

³ *Jos. Déchelette*, *Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine*. I. Archéologie préhistorique. Paris, 1908.

Mindez voltaképpen csak a keretekre vonatkozik, melyeken belül az eolitos- és paleolitos-kor kézművessége, művészete, faunája tárgyalásának a geológiai viszonyokkal kapcsolatosan helye jut.

Az arheologia a geológiára és paleontológiára támaszkodva iparkodik a régibb kőkor kérdéseit tisztázni. Míg azonban az arheologia általánosságban tisztában van a körébe tartozó s eddig feltárt anyaggal, az őt segítő két tudomány eredményeire nézve még hiányzanak az egyöntetű megállapodások.

Eolitos-kor.

Elnevezése *Mortillettől* származik. A kérdést *Bourgeois* veti fel a Thenayról való sílexek alapján az 1897-iki párisi kongressuson. Már szőnyegre kerülése első idejében erős összefüggést áruel a harmadkori ember kérdésével. Ennek megoldása magával hozza a másiknak megfejtését. A vélemények mindkét kérdés tekintetében már korán igen megoszlanak. Az 1872-iki brüsseli kongressuson *Steentrup*, *Kirchow*, *Neiryngs*, *Fraas*, *Desor* vannak ellene. Még többen mellette, mint: *d'Omalius*, *de Quatrefages*, *Carthailac*, *Capellini*, *Vorsaae*, *Engelhard* stb., kik e kor állítólagos kézművességét emberi kéz munkájának tartottak, *Mortillet* meg biztosra veszi, hogy a harmadkorban léteztek a negyedkori embernek előfutárjai.¹ A kérdés korábbi történetére nézve utalunk *S. Reinach* művére.² Legbuzgóbb tanulmányozója *Rutot*.³ Megoldása azon sarkallik, hogy ember, vagy emberhez hasonló lény készítette legyen ezeket az eszközöket.

A következő rétegek lelőhelyei képviselik eleddig ezt a még csak állítólagos kulturát.

A *harmadkorból*, és pedig 1. a felső oligocän: Thenay;⁴ 2. a miocän: Duan, Puy-Courny;⁵ 3. középső pliocän: Kenti mészplateau;⁶ 4. felső pliocän: Saint Prest,⁷ Cromer Forest Bed.⁸ A *negyedkorból* a *Rutot*⁹ szerinti renteli, mafflii és mesvini az eolitoshoz tartozik s a voltaképpen negyedkort a strépyivel, mint a chellire átvezető periodussal vezeti be.¹⁰

¹ Le Préhist. 1888. 126. l.

² Antiquités Nationales. Description Raisonnée Musée de Saint-Germain-En-Laye. I. Époque du alluvions et des cavernes. Paris, 1889.

³ *A. Rutot*, Le Préhistorique dans l'Europe Centrale. Coup d'oeil sur l'état des connaissances relatives aux industries de la pierre, à l'exclusion du Néolithique. (Extr. du Compte rendu du Congrès d'Arch. et d'Hist., Dinant 1903.) Namur, 1904. I. különösen 11. l.

⁴ V. ö. Congr. de Dinant 1903. 4. l.

⁵ U. o. 15. l. és *Klatsch*; Arch. f. Anthr. 1905.

⁶ Congr. de Dinant 1903. 22. l.

⁷ *Rutot*, Mém. d. l. Soc. d'Anthr. d. Bruxelles XX. 1902.

⁸ *M. Levis Abbot*, Worked flints from the Cromer Forest Bed. Nat. Science X. 1897.

⁹ Congr. de Dinant 1903.

¹⁰ V. ö. *A. Rutot*, L'état actuel de la question de l'antiquité de l'homme; (Bull. d. l. soc. belge d. géol. stb. XVII. 1903. Bruxelles.)

Szellemesen oldja meg a kérdést *H. Obermaier*,¹ ki megfigyelte, hogy a *Campagni des Ciments Français* Mantes vidéki krétatisztítója működése közben a kréta a vízben függve marad, a krétaanyagban előforduló tüzkő pedig alászáll, de a készülék forgása következtében mozgásnak van kitéve, miáltal oly típusok állanak elő, a minőket eolitosnak lehetne nevezni. A természetben előforduló s eolitosnak tartott eszközökhöz sem kellett egyéb, csak tüzkő és víz, a mi az előbbit görgeesse. A határt tehát a természet és ember munkája között megszabni nem lehet. Csak a harmadkori ember kérdésének megoldása adhatja kezünkbe a kulcsot. Ez azonban még hiányzik. Egyes esetekben ugyan azt vélték, hogy már meglették,² de még a legbiztosabbnak tartott leletek is sok kétséget hagytak fenn. Mindössze egy reménysugár biztat, az *Eugène Dubois*tól Jáva szigetén lelt, u. n. *Pithecanthropus erectus*, melyről *Szombathy József* azt tartja, hogy egy láncszem, mely közelebb vezet bennünket a harmadkori ember kérdésének a jövőben való megoldásához.³

Chelli periodus.

Nevét Mortillet vezeti be az irodalomba Chelles község után. A legrégebb általánosan elismert kulturperiodus, mely a harmadik interglaciaris időbe esik. Éghajlata meleg. Jellemző állatvilága: *Elephas antiquus*, *Elephas meridionalis*, *Rhinoceros Merckii*, *Hippopotamus maior*, *Hippopotamus amphibius*, *Hyaena spelaea*, *Equus Stenonis* stb.

Kézművességét illetőleg tévedett Mortillet, mikor a chelli típusú szakóczáról, mint *instrument primitive et unique*-ről beszélt. Ma kétségen felül áll, hogy négy vezértípus is képviseli e korszak jellemző kézművességét. Ezek: mandula alakú szakócza, ovális idomú szakócza, diskus és lándzsacsúcs alakú szakócza. Kidolgozása mindeniknek nagyolt, a későbbi idők gondosabb kidolgozása mögött marad.

A saint-acheuli rétegek fontos tanulságot rejtenek magukban arra nézve, hogy a chelli periodust nem szabad egységesnek felfognunk, mert éppen a kézművesség és az ezt hordozó rétegek alapján egy későbbi szakaszra tagozódik.⁴

¹ *Dr. H. Obermaier*, Zur Eolithenfrage. Arch. f. Anthr. XXXII. (u. f. IV.) 75—86. l.

V. ö. még: *A. Laville*, Percuteurs du type reutélien d. origine Lénonienne de Mantes (Feuille des jeunes Naturalistes 1905. 110. l.)

M. Boule, L'Origine des éolithes. L'Anthr. 1905. 263. l.

A. de Lapparent, La Fable éolithique. (Correspond. 1905. 1079.)

² V. ö. *S. Reinach*, Ant. Nat. I. Époque des alluvions et des cavarnes 96. l. — Reinach ezeket a köveket „pseudo tailles“-nek tartja (u. o. 101. l.) A magunk részéről utalunk egyfelől *H. Obermaier* idézett megfigyelésére, másfelől arra, hogy a chelli szakóczák bizonyos műgyakorlatot tételnek fel, a melynek feltétlenül van múltja. Kell lennie.

³ *J. Szombathy*, Die Zwischenglieder zwischen Mensch u. Affe. (Monatsblatt d. wiss. Club. XXIII. évf. 3. sz.) Wien, 1901. és főképpen: Die Vorläufer des Menschen (Vorträge des Vereins zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien. XLIII. évf. 1 füzet) 1903.

⁴ *Commont*, Contribution à l'Étude des silex taillés de Saint-Acheul et de Montières. (Bull. soc. Linnéenne du Nord de la France XVII. 1905.)

Dr. H. Obermaier, Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums. Wien, 1908.

Tipikus lelőhelyei közül a következőket említjük meg: Chelles, Saint Acheul, Abbeville, Tilloux, Cergy, Taubach, a mentonei barlang stb. Franciaországon kívül Belgium, Délanglia, Portugalia, Spanyolország, Itália képviselik Európában ezt a korszakot.¹

Acheuli periodus.

Átmenet a chelli és moustieri periodus közt. Éghajlata szintén az átmeneti jelleg felé hajlik. Jellemző faunája közeledést mutat a moustieri, tehát hideg, periodushoz. Megjelenik a *mammut* és *Rhinoceros tichorbinus*. Megvan, bár ritka az *Elephas antiquus* (pl. Saint Acheulon), de *Rhinoceros Merckii* szintén eltűnt a hippopotamus után.²

H. Obermaier³ a kézművesség alapján ezt is két alszakaszra osztja. A régebbit jellemzik: az *ovális szakócza*, melynek átmetszete keskenyebb, profiltengelye egyenes s gyakran mandula formába megy át vagy hosszukás, ovális alakot mutat. A többé-kevésbé szívformát mutató trianguláris szakócza, melyet az ifjabb acheuli periodus háromszögű szakóczája előhírnökének lehetne tekinteni. A *diskus* kerekesebb, gondosabban kidolgozott. A *lándzsacsúcs alakú* szakóczák vagy triangulárisak, vagy alsó harmadukban kiszélesednek. Van arra is példa, hogy csúcsuk le van pattintva. Mint ritka példát említ egy *véső alakú* szakóczát. Az ifjabb acheuli periodus típusait a finomabb munka, gondosabb pattintás és a formai tökéletesség jellemzi. Tovább fejlődik úgy a mandula, mint ovális és lándzsacsúcs idomú szakócza. Jellemzők még erre a szakaszra az u. n. Levallois-typusú kézművesség (éclat levallois). Az első szakasznak tipikus lelőhelyei: Cantal, Dordogne, La Cellesous-Moret; a másodiknak: La Sénétrière, Chez-Pourret, Villejuif stb.

Külön kell megemlíteni La Micoque kézművességét, mely a trianguláris és lándzsacsúcs idomú szakóczának rövidebb, kissé összenyomottabb példáját képviseli. La Micoque nem áll magára ebben a tekintetben. Combe-Capelle csatlakozik hozzá.

Az acheuli periodusnak ketté osztását stratigraphiai tények támogatják. Így első sorban a saint-acheuli feltárások, honnét a periodus is nevét nyerte.⁴ Területi kiterjedése a chellivel vetekedik.⁵

A chelli és acheuli periodus képezi az ó-palaeolithikumot. Az ember, ki ennek kulturáját képviselte, a Spy-i, vagy Neander-völgyi fajhoz tartozott.⁶ Azt 1886-ban *Puydt* és *Lohest* fedezi fel, ezt Fuhrrott még 1856-ban. Ezt a fajt képviseli a krapinai ember is.

¹ Lásd Déchelette i. m. 88—89. l.

² U. o. 83. l.

³ Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums. 26. s. köv. l.

⁴ V. ö. *Comment*, i. cikkét a Bul. Soc. Linnéenne du Nord de la France XVII. 1905.

⁵ V. ö. Déchelette i. m. 88—89. l.

⁶ *Emil Schmidt*, Die Neanderthalrasse. Különnyomat a Globus LXXX. k. 14. sz.-ból. — *G. Schwalbe*, Die Neanderthalschädel, a Bronner Jahrbücher 6 füz. 1901. — *Kazimierz Sfolyhwo*, Homo primigenius appartient-il a une espèce distincte de homo sapiens. L'Anthr. XIX. 1908. 191—216. l. — *V. Giuffrida*, Das sogenannte Aussterben der Neander-Spy-Rasse. Globus, 1906. — *Fraipont*, La race de Neandertal en Belgique.

Moustieri periodus.

Nevét a dordognei Moustier községtől kapta, hol az e periodusba tartozó kézművesség legtipikusabb példáit lelték volt. Ez képezi a közép-palaeolithikumot. *Penck* a *rissi*, tehát rendszerében harmadik, *Boule* pedig a *Penck* szerinti *würmi* a negyedik jégkorba helyezi, mely az ő rendszerében a harmadik jégkor.¹ Mindenképpen jégkorba esik. Klímája hideg, nedves. Az ember kénytelen barlangokban vagy az időjárás viszontagságai ellen alkalmas, védett helyeken (obri) meghúzódni. Más képet ölt az állatvilág is. A meleget szerető állatok helyét elfoglalják a hideget tűrők.² A *mammut* és *Rhinoceros tichorbinus*, mely az előző átmeneti periodusban ritka volt, most előtérbe lép. Épp így a *barlangi medve* és *hiéna*. Szórványos nyomaira akadtak a *rénszarvasnak* is.³

Kézművességét két eszközzel jellemezték. Az egyiket *pointe a main*, a másikat *racloir* néven említi a francia irodalom. Az a szakóczának gondosan kidolgozott, átméretében vékony és alján kiszélesülő példája. Ez a vakarókés a maga változataival.

M. Bourlon ásatásai, melyeket Moustieren végzett, aprólékosabb áttekintést nyújtanak e periodus kézművességében.⁴ Nemkülönböztetve a *G. Chauvet-é* és *H. Martin-é*.⁵ Kibővül ezek alapján a moustier-kézművesség a következő jellemző példákkal: finoman kidolgozott ovális alakú, mindkét végén csúcsba futó szakócza; alacsony, tömör, méreteiben kis szakócza, melyet az aurignaciaktól csak leletkörülményei különböztetnek meg.

Mint lényegeset kell kiemelnünk, hogy a csont megmunkálásának nyomaira akadtak a quina telepen.⁶

A kova megmunkálása is más, mint a korábbi periodusokban. „Au lieu de tailler sur ses deux faces un rognan de silex, l'ouvrier moustérien se bornait à en détacher un éclat qu'il achevait ensuite par des retouches successives, pratiquées sur une seule face. D'après cette méthode, le rognan brut constituait un noyau ou nucléus d'où l'on prelevait plusieurs larges éclats de débitage.”⁷

Állítólag a: *Homo moustieriensis Hauseri* képviselte ezt a kultúrát, melyet O. Hauser lelt Le Moustier egy obrija alatt.⁸

¹ V. ö. az összehasonlítást. Observations sur un silex taillé du Jura et sur la Chronologie de M. Penck. L'Anthr. XIX. 1908. 1—13. l.

² *Édouard Lartet* (Comptes rendus de l'Académie des sciences XLVI. 1858. 409. l.) meridionalis és septentrionalis állatokat különböztetett meg, igen helyesen, még 1858-ban.

³ *G. és A. Mortillet*, Le Préhist. 402. l.

⁴ *M. Bourlon*, Une fouille au Moustier (Dordogne) L'homme préhistorique. 3.-ik évf. 1905.

⁵ *G. Chauvet*, Stations humaines quaternaires de la Charente I. Bibliogr. et statistique. Fouilles au Mémieux et la Quina. Angoulême, 1897. — *H. Martin*: Industrie moustérienne perfectionnée. Station de la Quina (Charente). Bull. de la Soc. préhist. de France 1906. jun. 28. ülés.

⁶ *H. Martin*, Stations quaternaire. V. ö. *Déchelette* i. m. 104—105. l.

⁷ *Déchelette* i. m. 103—104. l. U. o. 106—110. l. e kultur-periodus geogr. elterjedése.

⁸ *Homo moustieriensis Hauseri*. Ein altdiluvialer Skelettfund im Departement Dordogne und seine Zugehörigkeit zum Neandertalypus. Arch. f. Anthr. u. f. VII. 1908. 286—297. l.

Aurignaci periodus.

Praesolutréinek is lehetne nevezni. Az ifjabb paleolitos-kort ez vezeti be. Már Mortillet említi,¹ mint átmeneti periodust a solutréi és magdalení között, de mint jelentőség nélkül valót mindvégig mellőzi. Nevét az aurignaci barlangtól nyerte s Breuil a monakói kongresszuson elfogadtatja s ezzel létezése, mint külön periodusnak, szentesítést nyert.² Hová helyezésére nézve eltérők voltak a nézetek.

M. Bourlon a harmadik moustieri niveau, mint protoaurignacit és tipikus aurignacit jellemzi;³ H. Breuil pedig, a kérdés legalaposabb ismerője, szintén a moustieri és solutréi periodus közé veszi fel.⁴ Ezt Rob. Rud. Schmidt kutatásai Franciaországban kívül eső területen is megerősítették.⁵

Jellemző állatvilága: *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorbinus*, *Ursus spelaeus*, *Felis spelaea*, *Hyaena spelaea*, *Equus caballus*, *Bison priscus*, *Cervus megaceros*, *Cervus elaphus*, *Cervus tarandus*, *Cervus capreolus*.

Kézművészete az anyag szerint kő- és csont tárgyakból áll. Három niveau, szokás benne megkülönböztetni: alsót, középsőt és felsőt.⁶ A kovák főjellemevonása általában abban áll, hogy erős közeledést mutatnak a hajító fegyverek jellegéhez, méreteihez; részletesen, azaz az egyes típusokat tekintve, nem ritkák az olyan példák sem, melyek a lándzsa- és nyilcsúcs szerepét tölthették be. Déchelette után⁷ a főtipusok: a rövid, széles, ívelt vakarókések (grattairs cadénés); hosszúka, egyik vagy mindkét oldalukon ívesen bevölgyelt pengék (lames à encoche et à double encoche); késpenge idomú, egyik oldalán ívesen retouchirozott pengék (lames à tranchant rabattu); fúró; véső (burin). Pattintásuk merőleges ütések eredménye.

A csonteszközök legtipikusabb alakja a felül hegyesre csiszolt, lent kikerekített és bevágott példa, melyet a francia irodalom *la pointe à base feüunde* néven említ s a melynek egyik változata keskeny, lapos romboid formát mutat. Ebben a periodusban lép fel a kerek szobrászat és lapos dombormű csontban és kőben, valamint a bevésőt vonal-ékítés és ugyanilyen vonalakból keletkezett figurális rajzok.⁸ Legfontosabb anyagát Brassempouy, Mas'd'Azil, Gourdan szolgáltatta.

¹ Congr. de Bruxelles 1872. 440. l.

² L'Anthr. 1906. 123. l.

³ Une fouille au Moustier (Dordogne) L'homme préhist. 3. évf. 1905.

⁴ H. Breuil, La question Aurignacienne (Extr. du Revue préhist. II. évf. 1907.) Paris, 1907.

⁵ Die neuen paläol. Kulturstätten d. Schwäbischen Alb. Arch. f. Anthr. XXXV. (Új f. VII.) Braunschweig, 1908. 62. l.

⁶ V. ö. Breuil i. m. — H. Obermaier, Die am Wagramdurchbruch des Kamp gelegenen niederösterreichischen Quartärfundplätze. (Jahrb. für Altertumskunde II. 1908.)

⁷ I. m. 120—125. l. Déchelette utalunk e periodus földrajzi elterjedése tekintetében is (i. m. 128—130. l.), nemkülönben Breuil i. művére.

⁸ V. ö. Piette, L'art pendant l'âge du renne. Paris, 1907.

Solutréi periodus.¹

Az aurignaci képezi a felső quartár alsó niveauját, a solutréi a közbelsőt, a magdaléni a felsőt. A solutréi geológiailag — Boule szerint² — a Penck szerinti *würmi* glaciaris és a postglaciaris korszak közé esik, tehát a steppék idejébe. Ide tartozott az aurignaci is. Mindkettőnek klímája hideg, száraz.

Állatvilága: *Canis vulpes*, *Canis lupus*, *Hyaena spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Ursus arctos*, *Melis Laxus*, *Mustella pustorius*, *Lepus timidus*, *Elephas primigenius*, *Equus caballus*, *Cervus tarandus*, *Cervus canadensis*, *Bos primigenius* stb.

Joggal nevezhetnők ezt a periodust a kovamegmunkálás virágkorának. A hosszú, vékony, ovális, avagy a rövidebb, szintén vékony, de többé-kevésbé romboid alakú pengék akár a tör, akár a lándzsacsúcs szerepét töltötték be, oly kifejlett technikát és formaérzékét árulnak el, melynél tökéletesebbet e nemben a paleolitos-kor nem tud felmutatni. Ha alakjukat természeti képekhez akarjuk fűzni, fűzfa- és babérlevél alakú pengéknek is nevezhetnők őket (pointes en feuille de saule és en feuille de laurier). Egyik változatukat képviselik azok a példák, melyeknek egyik vége le van pattintva.

Egy második vezércsoportot a vakarókések képeznek két főváltozatukkal: egyiknek oldalélei az egyeneshez közelednek, végei pedig rendeltetéséhez képest vannak kidolgozva, a másiknak oldalélei az ívelt és egyenes él közt állanak s csak egyik vége birt a vakarókés rendeltetésével.

Egy harmadik csoportot alkotnak azok a pengék, melyek a közönséges nyélnyújtványos késpengék analógiáját mutatják (pointes à cran.)

A negyedik csoportot képviselő nyilhegyek kifejezetten árulják el, hogy benne vagyunk a távolról ható fegyverek korában.³

Magában a megmunkálásban változás áll be, a mennyiben az eszközök egész felületére kiterjedő, u. n. retouchirozást alkalmazták.

Ennek a periodusnak a kézművesség alapján egy alsóbb és egy felsőbb zónára osztását már Mortillet ajánlotta.⁴ Hogy megfigyelése helyes volt, mutatják a legújabb kutatások,⁵ melyek eredményeképpen az alsó zónába tartoznak, mint vezértípusok, a babérlevél alakú, a felsőbe a nyélnyújtványos késpenge alakú pengék.

Ezt bizonyítja a placardi barlang réteggömbölye is.⁶

Dr. P. Girod, szintén kutatások alapján, három szakaszra ta-

¹ Solutré-ről elnevezve.

² M. Boule, Observations sur un silex taillé du Jura et sur la chronologie du M. Penck. L'Anthr. XIX. 1908. 1—13.

³ Hosszú fejlődés eredménye ez. Lélektanilag is megindokolható. Az ő- és közép-palaeolithikum eszközei, fegyverei közelről hatók s azt a benyomást keltik, hogy készítőjük, használójuk nem tudta jól megmérni a távolságot, mint a gyermek, kinek távolsági érzéke még nem fejlődött ki s kezével akarja megfogni a menyeezenen mászkáló legyet. Ezért készít közelről ható fegyvereket.

⁴ Le Préhist. 1900. 242. l.

⁵ H. Obermaier, Die am Wagramdurchbruch des Kamp gelegenen niederösterreichischen Quartärfundplätze. (Jahrbuch für Altertumskunde. II. 1908. 58—59 l.)

⁶ V. ö. Déchelette i. m. 142. l.

golja.¹ Az alsót jellemzik a lapos felületű pengék (pointes à face plane), a közbelsőt a levél alakú pengék (pointes à foliacées), a felsőt a már ösmertetett nyilnyújtványos késpenge idomok (pointes à crans.)

E periodust különösen nevezetessé teszi a csontfaragás, a szobrászat.

A csontfaragás nyomaival találkozunk már a moustieri periodusban. Tökéletesbbül ez az aurignaciban s tetőpontját éri el a solutréi és magdaléni periodusban. A kerek szobrászat ebben a periodusban éri el legmagasabb virágzását. Ebben a tekintetben, a mi a kutatásokat illeti, *Piette* neve elválaszthatatlan a solutréi periodustól.²

A solutréi kultúra hordozója a *grimaldi* típusú emberfaj.³

Magdaléni periodus.

A madeleine-i barlangtól (Dordogne) kapta nevét. Éghajlata hideg. Az ember kénytelen barlangokban meghuzódnia. A barlanglakások korának is nevezhetők. Míg a solutréi periodust a ló, a magdalénit a rénszarvas jellemzi tipikusan, mely az előző korszakban is jelentős szerepet játszott. Mellette a *Saïga antilope*, *Cervus Canadensis*, *Cervus dama*, *Cervus elaphus*, *Cervus capreolus*, *Coïbos moschatus*, *Bos priscus*, *Bos primigenius* stb. stb. játszik nagy szerepet. Nyomaira akadunk még az *Elephas primigenius*nak, az *Equus caballus* pedig az előző periodus örökségeképpen jön át ebbe.⁴

Erős hanyatlás áll be a kőmegmunkálás tekintetében. Ezzel szemben kifejlik a csontmunka, melynek legjellemzőbb termékei a hárpunák, a kifejezetten hajító fegyverek.

P. Girod a magdaléni periodusnak 3 alszakaszra tagolását ajánlja.⁵ Az alsó szakaszt képviselnék a rénszarvas agancsából készült, hasított hegyes eszközök. Ezt aurignacinak nevezi. Az eszköz kétségtelenül aurignaci típusú, de téved kora megállapítása tekintetében. A közbelső szakaszt a szakállas hárpunák, a csontmetszés és a skulptúra jellemeznék. A felsőt a szakállas hárpunák és bemetszett rajzok.

A magdaléninek hármass tagolása mindenestre helyes. *H. Obermaier* szerint⁶ az alsó szakasz nem tartalmaz hárpunát. Jellemzik a

¹ *Girod (dr. Paul)*, Les stations de l'age du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Stations solutréennes, et aurignaciennes. Paris, 1906. V. ö. L'Anthr. 1907. 102. l.

² *Période glyptique* néven említi összefoglaló néven az *étage de la sculpture-t* (= solutréi) és *étage de la gravure-t* (= magdaléni). A helyütt csak arra szorítkozunk, hogy már említett művein kívül idézzük speciális művét *L'art pendant l'age du renne*. (U. itt találjuk összefoglalva irodalmi működését). V. ö. Bull. et Mém. Soc. d'Anthr. Paris I. s utalunk a L'Anthropologie-ban megjelent közléseire s ezek közül is különösen *La station de Brassempouy et les statuettes humaines de la période glyptique* címűre a L'Anthr. 1895.

³ V. ö. a Les Grottes de Grimaldi (Boussé-Roussé) II. k. Monaco, 1906. *Verneau* tollából.

⁴ Részletesebb felsorolását adja a magdaléni állatvilágnak *Mortillet*. Le Préhist. 1883. 451—464. l.

⁵ *Girod (Dr. Paul)*, Les stations de l'age du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Stations solutréennes et aurignaciennes. Paris, 1906. V. ö. L'Anthr. 1907. 102. l.

⁶ *H. Obermaier*, Die am Wagramdurchbruch gelegenen niederösterreichischen Quartärfundplätze. Jahrbuch für Alttertumskunde II. 1908.

csontár, vagy törszerű eszközök s az elliptikus csontlapok egyszerű bevésott és kőrrajzokkal. Állatvilága nagyszámú *rénszarvasból* és *Saïga antilope*ből áll. A *közép szakasz* vezető típusai a nagyszámú, jórészt egysoros szakállal ellátott hárpunák vagy olyanok, melyeknek basisa fecskefarlsruerűen végződik; csontpálcák félkörös átmenettel és hengeres hegyes csonteszközök, melyeknek alapja szintén bevágott. A kőrrajzok és bemetszések legnagyobb tökéletességüket érik el. A kovából való eszközök egyszerű pengék, fúrók, vakarókések. A *Rangifer tarandus* nagy bőségben, a *Saïga antilope* elvonulóban. A *felső szakaszt* a kétsoros szakállal ellátott hárpunák, czilindrikus csontvésők, az u. n. *kommandóbotok* jellemzik.¹ Fellépnek a vékonyabb, gondosabb kidolgozású csonttűk. Ezzel szemben hanyatlík a művészet, tisztán díszítő czélokat szolgál. Kovából megtaláljuk az eddigi típusokat, ha ugyan erről szorosabb értelemben beszélni lehet, egyuttal fellépnek a vékony, keskeny, retouchirozott kis pengék. Faunájának főszeiesei: *Rangifer tarandus* és *Cervus elaphus*.

Ha Engis, Spy, Petit Modane leletei minden kétségen kívül fognak állani s azokat újabb leletek fogják megerősíteni, az újabb negyedkor egy fontos találmánya, az agyagművesség is helyet kér magának e korszak tárgyalása rendjén.²

E periodus legfontosabb emlékeit Franciaország, Spanyolország, Anglia, Belgium, Svájc, Németország és Ausztria lelőhelyei szolgáltatták.

A magdaléni kultúra képviselője a *cromagnoni* típusú emberfaj.³

Az ifjabb negyedkor művészete.

Az aurignaci periodussal születik meg s kerek szobrászatban, lapos domborműben és festészetben nyilvánul. Anyaga csont és ritkábban kő (pl. a villendorfi még kiadatlan aurignaci kerek női szobor). A kerek szobrászat női és állatalakokat ábrázol. Azokra nézve tipikus a mellnek, czomboknak kövér volta. Koruk aurignaci és solutréi. Az állatalakok a solutréi ló kivételével a magdaléni periodusba tartoznak. Ide kell sorolnunk a kommandóbotok reliefszerűleg kidolgozott állatdiszítéseit is. Ezt a periodust jellemzik különösebben a lapos domborművek is, melyek díszítő czélokat szolgálnak. Az emberrel egyidejűleg élt állatokat ábrázolnak, bár nem vagyunk híjjával az emberalakot feltüntető lapos domborműveknek sem. Ezek között találunk olyanokat, melyek a férfit ábrázolják.

Az ifjabb negyedkor emberének izléséről beszélnek azok a bevésott

¹ V. ö. J. Reinach, Alluvions et cavernes 283. l. — Piette, Filmlés pleistocènes a Rev. préhist. 1906. évf.

² V. ö. Déchelette i. m. 169—171. L. u. itt a kérdés irodalmát.

³ Hamy, La race de Cro-Magnon, *Quatrefages* és Hamy, Crania ethnica 45., 53., 82., 83. l.; ezt a fajt képviselik még a következő lelőhelyek: La Chancelade L. Testut: Recherches anthrop. sur le squelette quaternaire de Chancelade (Dordogne). Lyon, 1889.) A mentónai gyermekbarlang hetedik rétege (V. ö. Verneau, L'Anthr. XIII. 1902.) a Lautsch melletti (Morvaország) Fürst-Johannes barlang (Szombathy: Un crâne de la race de Cro-Magnon trouvé en Moravie, Congr. intern. Paris, 1900.) stb. V. ö. Déchelette i. m. 286., 289. l.

diszítésekkel ellátott csonteszközök is, melyeknek mustrái egyenes és görbe vonalakkól állanak.

E korszak embere alkalmazta a vésést másutt is: a barlangok falán, a hol a vele élt állatok körvonalait bekarcolta s e körvonalakat befestette. Maradtak fenn ilyen emberábrázolások is. Nagy bőségében vagyunk a tisztán festett állatalakoknak is. Az ember is gyakran szerepel ebben az ábrázolásban.

Spanyol- és Franciaország barlangjai szolgáltatták eddig ezt az anyagot.¹

A paleolitos ember kora.

Magától értetődik, hogy csak relativus kormeghatározásról lehet szó. Ezt is a geológiától várhatjuk. Többen foglalkoztak a kérdéssel, de megegyező eredményekre még nem jutottak.

Mortillet 230—240 ezer évre becsüli a negyedkort. *Nüesch* a schweizershildi magdaléni réteg korát 20.000—24.000 évesnek tartja, a paleolitos és neolitos kor közötti réteg képződésére maximum 8000—12.000 évet számít. *Hein*² és *Brückner*³ azt az időt, mely a glecserek utolsó visszavonulása és a jelenkor közt eltelt, 15—20.000 évre becsüli. *Déchelette* kerekszámban 200.000 évet vesz fel a paleolitos-korra.⁴

A hiatus kérdése.

Az az átmeneti idő, mely a paleolitos- és jelenkort áthidalja, geologiailag a jelenkorhoz tartozik. A rénszarvas északra vonul s előnyomul a szarvas s a jelen faunája. Vele ment-e a magdaléni ember is? Nyílt kérdés. Annyi tény, hogy több barlangban konstatálták, hogy a magdaléni oly réteg borítja, mely elhagyatottságot árul el. Dél-Franciaországban nagyobb szerencse kísérte a kutatók fáradozását. *Mortillet*⁵ a tourassi barlangban, *Piette*⁶ Mas-d'Azilon fedti fel ugyanazt a réteget, mely a hiatus kérdésének részben való megoldásához vezet. Kovái még magdaléni típusúak, de szarvasagancsból készült hárpunái laposak, szakálluk kis méretűek, át vannak lyukasztva és kidolgozásuk többé nem mutatja a magdaléni periodus kifejlett műgyakor-

¹ V. ö. *Déchelette* i. m. Utalunk *Breuil* műveire, ki e téren a legszorgalmasabb munkások egyike. *Cartailhac et Breuil*, Peintures et gravures murales des cavernes pyrénéennes, L'Anthr. 1904. — *Breuil*, L'age des peintures d'Altamira, Rev. préhist. 1906. — *Breuil*, L'évolution de la peinture et de la gravure sur murailles dans les cavernes ornées de l'age du renne. Périgueux, 1905. — *Cartailhac et Breuil*, La caverne d'Altamira a Santillane près Santander (Espagne). Peintures et gravures murales des cavernes paleolithiques. Monaco, 1906. — V. ö. a kérdés iródmát *Déchelette* i. m. 201—271. l.

² Vierteljahrschr. d. naturf. Gesellsch. Zürich, XXXIX. 2.

³ IX. Jahresbericht d. geogr. Gesellsch. Bern 1891/92.

⁴ i. m. 305. l. — *Croll, Lyel, Lubbock* számításai 240.000—850.000 év közt mozognak. V. ö. még *A. de Lapparent*, Les silex taillés et l'antiquité de l'homme; *M. Arne*, Remarques sur les chronomètres préhistoriques d'ordre claciaire. Périgueux 1905. (Congr. préhist. de France, 1^{re} session Périgueux 1905.)

⁵ Classif. paléont. etc. a Bull. Soc. d'Anthr. 1894. 241. l.

⁶ *Ed. Piette*, Études d'ethnographie préhist. (Extr. de l'Anthr. VII. 3-ból). Les galets colorés du Mas-d'Azil. — V. ö. még *Cartailhac*, La Grotte du Mas-d'Azil, L'Anthr. 1891.

latát, izlését. a mas-d'azili réteget még az u. n. *galets coloriés* jellemzik.

Az *arisi* periodust a magas vízállás, *Cervus elaphus* jellemzi. Bővebb vizsgálatra szorul.

A *campignyi* periodust¹ jobban és nagyobb területről ismerjük. *Ph. Salmon* vezeti be az irodalomba 1886-ban² Campigny után (Seine Inférieure). Ismerjük emlékeit Franciaországon kívül Angliában, Belgiumban, Dániában, Lengyelországban, Finnországban, az Uralban, délen pedig Itáliában. Különösen két tisztán pattintott eszköz jellemzi. Az egyiket baltának nevezhetnők s formája megközelíti az egyenszerű háromszög-alakot, melynek csúcsa be van ütve, vagy kerekítve. A másik egy hosszúkás, elnyújtott ovális formát mutat. Mindkettőnek analogiáját megtaláljuk a dániai kjökkenmőddingekben. A rokonság köztük kétségtelen. Nyomon követhetjük ezt a rokonságot Skandináviában is.³

A *de Mortillet* nyomán⁴ még egy eszközsorozat ékelődik be az átmeneti periodusba a hiatus csökkentésére. Kis méretűek, a rombusz, trapez, körszelet, háromszög formáit mutatják. Leleghelyük után *tarde-noisi* néven szerepelnek.

Míg az *azili* a paleolitos-kor kulturájának tovább folytatása szempontjából bír fontossággal, a *campignyi* a kjökkenmőddingek kultúrájával való rokonság kapcsán érdemel különös figyelmet. A hiatus kérdésének megoldására, reméljük, ez adja majd majd kezünbe a kulcsot.

Magyarország paleolithikuma.

Befejezésül kötelességünk röviden hazánk paleolitikumáról megemlékeznünk.

Az első lépés dicsősége *Herman Ottó*t illeti, ki a miskolczi szakóczák közlésével hazánkra nézve felszínre veti a kérdést.⁵ Az a heves támadás, mely ezt kísérte⁶, szívós kitartásra ösztökélte. Mindössze egy szakember áll melléje, dr. Pósta Béla, ki egy, a Nemzeti Múzeumban tartott nyilvános előadásban a kérdéssel kapcsolatosan utal egyfelől a megfelelő franciaországi példákra, másfelől kiemeli a miskolczi szakóczák leleghelyének földrajzi összefüggését a szomszédos osztrák tartományok paleolitos-kori leleghelyeivel. Utal végül arra a

¹ Nem tartjuk egészen megfelelőnek a periodus elnevezést, inkább típusjelző.

² *Ph. Salmon*, Dictionnaire des sciences anthropologiques, Paris, Doin 1886 (Neolithique alatt). — V. ö. még *Pigorini*, Continuazione della civ. paleol. etc. Bull. paleth. Ital. XXVIII. 1902. 158. l.

³ V. ö. *Montelius*, Les temps préhist. en Suède. II. t. 1. 2. ábr.

⁴ *A. de Mortillet*, Les petits silex taillés à contours géométriques trouvés en Europe, Asie et Afrique (Rev. école d'Anthr. VI. 1896). — V. ö. még a Le Préhist. harmadik kiad. 21. l.

⁵ *Herman O.*, A miskolczi palaeolith-lelet. Term. tud. Közl. 1893. Archaeologiai Értesítő 1893. 1–25. 176. l. — *Hampel J.*, u. o. 186. l. — *Herman O.*, Der paläolithische Fund v. Miskolcz, Mitth. d. Anthr. Ges. in Wien, XXIII. 1893. 77. l.

⁶ *Török A.*, Der paläol. Fund v. Miskolcz und die Frage des diluv. Menschen in Ungarn. Ethnol. Mitth. aus Ungarn III. 1893.

Halaváts Gy., Arch. Ért. XIII. 186. l.; — Miskolcz város földtani viszonyai. F. K. XXIV. 1823. Zum paläol. Funde v. Miskolcz, Mitth. Anthr. Ges. in Wien XXIII. 92. — Globus LXIV. 84; — L'Anthropologie V. 1904. 78. l.

keskeny sávra, mely tovább vezet bennünket Oroszországba az Oloñec kormányzásába.¹

Nem esünk túlzásba, ha azt mondjuk, hogy a Herman Ottó kezdeményezése Magyarország paleolitikumára nézve azzal a jelentőséggel bír, melylyel egy Boucher de Perthesé Franciaországban, Prestwiché, Evansé Angliában stb. Hisz mi más, mint Herman szívós kitartása, erős hite és fáradságot nem ismerő buzgalma eredményezte, hogy a földművelésügyi kormány a megfelelő anyagi támogatás megadásával lehetővé tette a kérdés tisztázását? Csak kötelességet teljesítünk vele, mikor az elismerés pálmáját neki nyújtjuk.

Papp Károly kutatásai csak geológiai szempontból oldják meg a kérdést, archeológiai tekintetben még függőben tartják.² Dr. Kadić Ottokárnak főként a Szeleta-barlangban végzett ásatásai pedig végleg igazolták Herman Ottót.³

A kérdés ezzel megszűnt vitásnak lenni: Magyarországon, Miskolcz vidékén, a paleolitikos-kor kultúrája képviselve van. Hogy ez a további kutatás kötelességét rója reánk, minden szakember érzi.⁴

A miskolczi paleolitikum egész eddigi anyagát, irodalmát felölelő értekezés jelent meg közelebről Herman tollából. E helyütt nem akarunk ismétlésekbe bocsátkozni, csak utalunk rá.⁵ E helyett a tipológia szempontjából óhajtunk röviden a kérdéshez hozzászólni.

Véleményünk szerint az a három szakócza, melyet Herman a kérdés felvetésekor az Arch. Ért. 1893. évfolyamában, 4—6. ábra alatt közöl, *acheuli típusú* s ennek a periodusnak korábbi szakaszát képviselik. Főként a 4. és 5. ábrán feltüntetett két szakócza, melyek közül a 4. mandula, az 5. ovális alakú. Ifjabb acheulinak tartjuk a Petőfi-utczai kis szakóczát is, melyet Papp K. i. értekezése 17. ábra alatt közöl. A legszebbek közé tartozik, a mit e nemben külföldi leletekben is ismerünk.

Határozottan a *solutréi periodus alsó horizontjába* tartozik az a csonka, babérlevél alakú penge, melyet Herman *Zum Solutréen von Miskolcz* című értekezése 4. ábrájában közöl. Ugyanezt a horizontot képviseli még két babérlevél alakú penge, melyek a Szeleta-barlangból származnak.⁶

Acheuli típusúnak tartjuk a Kadićtól a Szeleta-barlang előcsarnokában ásoit s idézett értekezése 3. ábrája alatt közölt szakóczákat. A barlang hátsó felében kiásott s id. ért. 4. ábr. 1. és 2. szám alatt

¹ Herman O., *Zum Solutréen von Miskolcz*. Mitth. A. Ges. in Wien. XXXVI. 1906. 4—5. l.

² Papp Károly, *Miskolcz környékének geológiai viszonyai* (M. kir. Földt. Int. Évkönyve XVI. k. 3. füzet)

³ Dr. Kadić Ottokár, *Adatok a színvölggyi diluviális ember kérdéséhez* (Földtani Közlöny XXXVII, 1907. 382—295).

⁴ E sorok írása közben olvassuk, hogy *Kormos Tivadar* a Magy. Földr. Társ. febr. ülésén tatai kiküldetéséről szóló beszámolójában azt mondja, hogy ott a mammuttal egyidejűleg az ember is élt.

⁵ *Das Paläolithicum des Bükkgebirges in Ungarn* (Mitth. d. Anthr. Ges. in Wien XXXVIII. 1908).

⁶ U. o. VIII. és IX. t. és 2. ábra. Herman u. i. 27. l. vékony voltára támaszkodva, egy kategóriába vonja ezekkel a Petőfi-utczaival, tőlünk ifjabb acheulinak nevezett kis szakóczát (u. i. VIII. és IX. t. 3.). Megmunkálása mindenesetre finom — tisztán rajza után ítélve —, típusa azonban ellene mond az egykorúságnak.

közölt eszközt nem tartjuk vezető típusnak, bár ismerünk hasonló típust a moustieri periodusból. Az ugyanitt 3. szám alatt közölt szakócza acheuli típust mutat, határozott véleményt azonban nem mondhatunk róla, mert nem ismerjük méreteit.¹

Papp Károly tourassinak nevezi a tőle Miskolczon a Petőfi-utca 12. számú ház udvarán ásott s i. érték. 16. ábr. 1—7. szám alatt közölt eszközöket. A diluvium és alluvium határán sárgásbarna nyirokból kerültek elő. Úgy hisszük, hogy az elnevezésben az előfordulási réteg vezette. A magunk részéről fenntartjuk véleményünket ezekre nézve mindaddig, míg alkalmunk lesz velők behatóbban foglalkozni.

Ennyit röviden a magyarországi paleolitos eszközök típusáról.

Felmerül az a kérdés, mennyiben hozhatók ezek összefüggésbe egyfelől a Miskolcz környéki, másfelől különlegesen a Szeleta-barlang diluviális faunájával?

Papp Károly² szerint a Miskolcz környéki diluviális kavicsokban a következő maradványok mutathatók ki: *Elephas primigenius Blmb*, *Rhinoceros tichorhinus Cuv.*, *Equus caballus Linne*. Ez a fauna megerősíti az acheuli és solutréi típusú eszközök kormeghatározását. Csak-hogy Kadić Ottokár a Szeleta-barlang bejáratánál is, belső felében is azt találta, hogy a rétegeket az *Ursus spelaeus* jellemzi. Erről meg tudjuk, hogy a közép- és új-diluviumnak jellemző állata. A most említett két helyről származó eszközöket pedig acheuli típusúaknak jellemeztük. Itt látszólag ellenmondás van. Valójában úgy áll a dolog, hogy az *Ursus spelaeus* már a chelli periodusban feltűnik szórványosan,³ másfelől pedig archeológiai szempontból vizsgálva a dolgot, bizonyos időnek kellett elmúlnia, míg egyik periodus kultúrája hozánk eljutott. Így eshetett meg az, hogy ugyanazon ízlésnek nem teljesen ugyanaz a fauna felel meg az európai paleolitikum nyugat-délnyugati zónájában és keleti kiágazásaiban.

Indokolásunk hipotetikus voltát, magunk is érezzük. A tökéletes valóság kiderítését a további kutatásoktól várjuk.⁴

* * *

Ha e rövidre vont ismertetésünkkel sikerült a régibb kőkorra terelnünk a figyelmet s arról áttekinthető képet adnunk: elértük célunkat. Utolsó szónk pedig legyen a köszönet szava azok iránt, kik e korszak művelésével, a figyelemnek ez iránt való felkeltésével szolgálatot tettek a magyar tudománynak.

Dr. Roska Márton.

¹ Sajnáljuk, hogy Kadić nem közölte azt az állítólag nagyon szép szakóczát, melylyel munkásai meglepték. Tán világosságot derített volna erre is.

² I. érték. 118—119. l.

³ V. ö. Mortillet, Le Préhist. 1883. 189—212. l.

⁴ Addig is annak a reményünknek adunk kifejezést, hogy az eddig feltárt anyag a maga teljességében, rétegek szerint, mielőbb közlésre kerül.