

A SZENT ISTVÁN AKADÉMIA

MENNYISÉGTAN-, TERMÉSZETTUDOMÁNYI OSZTÁLYÁNAK FELOLVASÁSAI.

2. kötet. SZERKESZTI PAPP KÁROLY OSZTÁLYTITKÁR. 8. szám.

A
MAGYAR BARLANGKUTATÁS
ŐSRÉGÉSZETI EREDMÉNYEI

SZÉKFOGLALÓ

KADIĆ OTTOKÁR

RENDES TAGTÓL

7 ÁBRÁVAL

Felolvasta 1929 december 13-án.

BUDAPEST

STEPHANEUM NYOMDA ÉS KÖNYVKIADÓ R. T.

1930.

A MAGYAR BARLANGKUTATÁS ŐSRÉGÉSZETI EREDMÉNYEI.

A tudományok történetében gyakran tapasztaljuk, hogy valamely tudományszaknak nagyobb fokú fejlesztése más tudományszakok fellendülését is maga után vonja. Ott, ahol egyes diszciplínák szűk rokoni vonatkozásban állanak, ez természetes is, ezt a szűk vonatkozást azonban gyakran olyan tudományágak között is tapasztaljuk, amelyek egymástól távol esnek és semmiféle rokoni vonatkozásban nem állanak.

A barlangkutatás és az ősembertudomány között semmiféle rokoni kapcsolat nem áll fenn. Az első földtani és földrajzi, az utóbbi pedig embertani és történelmi diszciplína, egyiknek a másikhoz jóformán semmiféle köze sincs s mégis azt tapasztaljuk, hogy mindenütt, ahol az egyiket fejlesztik, ott a másik is fellendül.

A két egymástól távol álló tudományszaknak szűk vonatkozását az az egyszerű körülmény magyarázza meg, hogy az ember a legrégibb időktől kezdve előszeretettel kereste fel a barlangokat és azokat lakásul használta. Itt huzódott meg az ősember a jégkorszak mostoha viszontagságai elől, itt rakott tüzet, ide cipelte vadászprédáját, itt készítette kezdetleges kő- és csonteszközeit; egyszóval itt élte egyszerű életének jelentékeny részét. Érthető tehát, hogy azokból a tárgyakból, amelyeket az ősember a barlangba hozott, egyrésze elkallódott s a barlangot kitöltő anyagban eltemetve a mai napig megmaradt. Ott, ahol az ősember barlangban temetkezett, vagy ha ott véletlenül elpusztult, szerencsés körülmények között csontvázának maradványait is megtaláljuk.

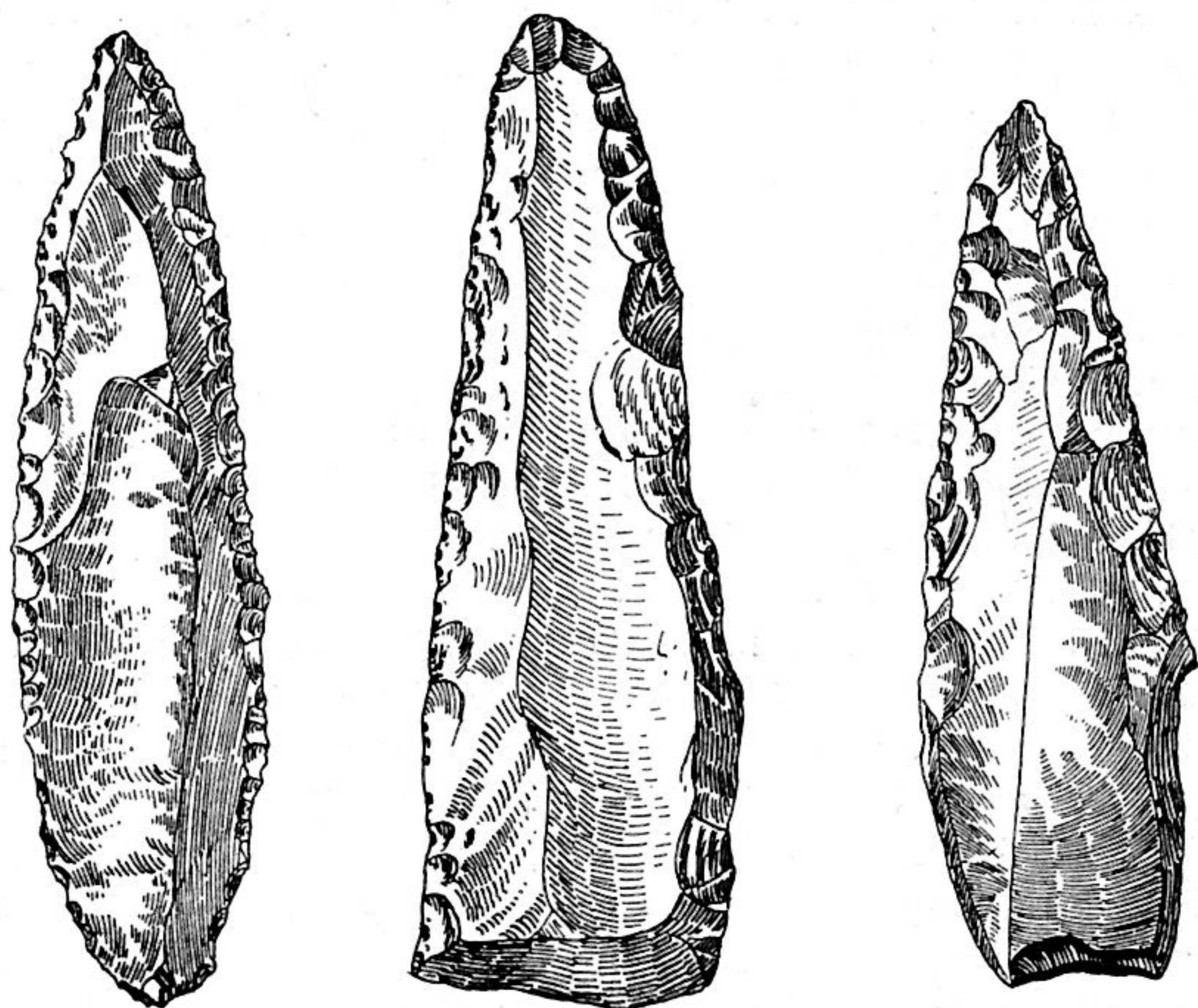
Ezt a szűk vonatkozást barlang és ősember között a két tudományszak története is igazolja. Messze vezetne, ha ebben az értekezésben ismertetném, vagy akár csak felsorolnám mindazokat az ősemberi leleteket, amelyeket eddig barlangban találtak. Legyen szabad csupán arra utalnom, hogy az eddig elért ősrégészeti eredményeinknek túlnyomó részét a hazai barlangkutatás fellendülésének köszönhetjük.

Negyedszázados barlangkutatásainkat elsősorban földtani módszere jellemzi. Arra törekedtünk ugyanis, hogy minden kutatásra kiszemelt barlangnak földtani kialakulását és a benne történt lerakódások rétegtani és őslénytani jellegét megállapítsuk s ezzel a rétegekbe zárt régiségek

földtani korát rögzítsük. Az így végzett barlangkutatásaink a hazai negyedidőszak chronológiáját egészen új világításba helyezték.

Barlangjaink legrégebbi lerakódásai a szarmata, pontusi és preglaciális időszyakba esnek. Ezek természetesen nem tartalmaznak emberi maradványokat s így itt nem jöhetnek tekintetbe. Eddigi tapasztalataink szerint negyedidőszaki barlangkitöltéseink főleg glaciális lerakódásokból állanak, amelyeket közettani és őslénytani alapon két csoportra oszthatjuk.

Barlangjaink túlnyomó részét hatalmas, legtöbbször több méternyi vastagságú barnás, szürkés vagy zöldes mészkőtörmelékes pleisztocén



1. ábra. Aurignacien-pengék a szilvásváradí Istállóskői barlangból. (Term. nagyság.)

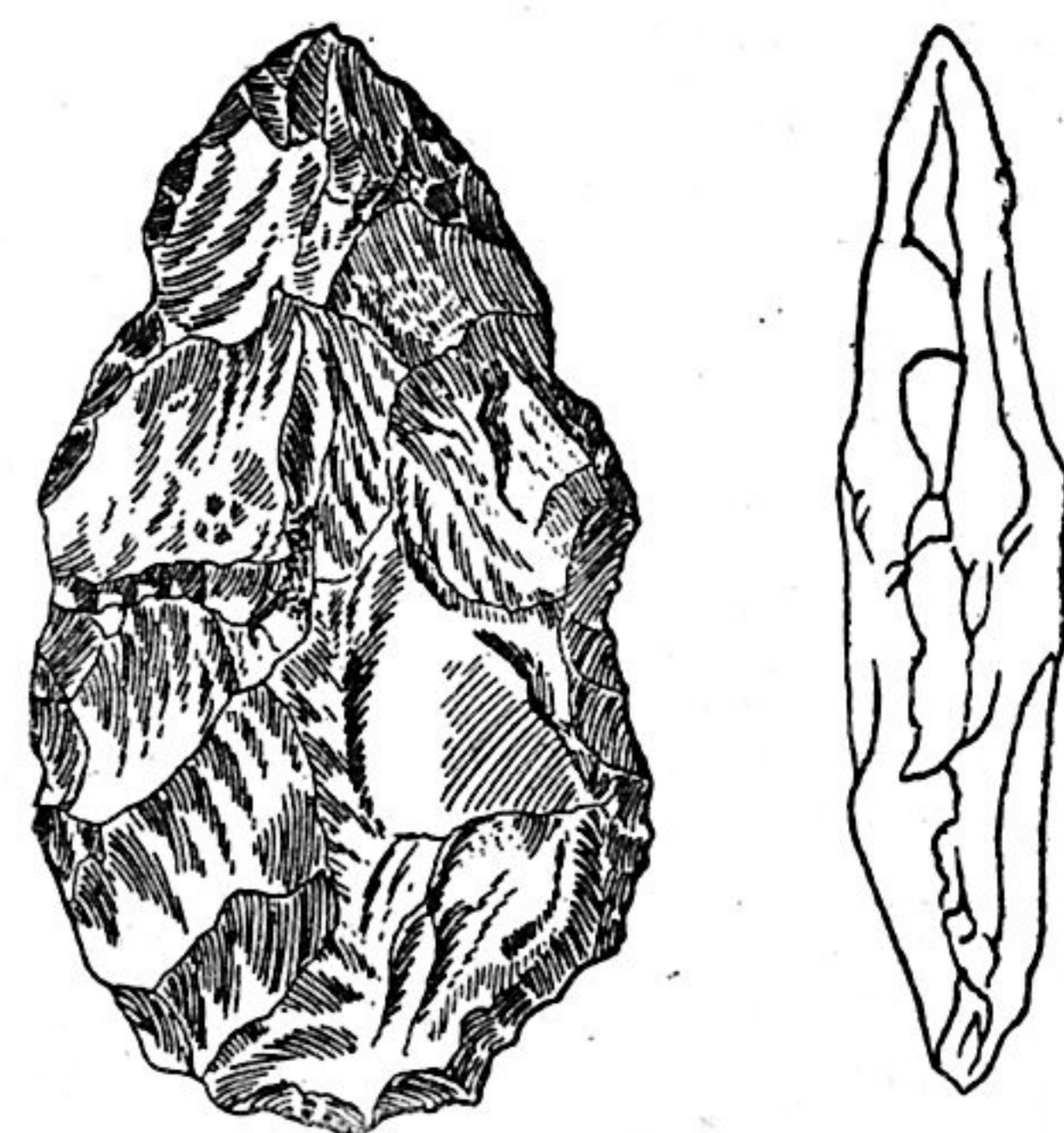
barlangi anyag tölti ki, amelynek őslénytani jellegét a tömegesen fellépő *Ursus spelaeus* maradványai adják meg s ezért a jégkorszaknak ezt a hosszú fázisát a barlangi medve időszakának nevezhetjük. A barlangi medve mellett ebben a rétegcsoporthban elvéve a többi barlangi nagy ragadozó, nevezetesen a *Leo spelaeus*, *Crocota spelaea* és *Canis spelaeus* maradványai is előfordulnak. Ezeken a kifejezetten barlanglakó ragadozókon kívül barlangjaikban még a *Parelephas fraasi*, *Tichorchinus antiquitatis*, *Megaceros giganteus*, *Cervus elaphus*, *Equus abeli* és sok más ismert jégkorszakbeli barlangokon kívül élő emlősfaj maradványait is megtaláljuk.

Erre a hatalmas rétegcsoporthra egyes barlangokban és kőfülkékben fél vagy egy méternyi vastagságú sárga mészkőtörmelékes pleisztocén barlangi agyag rakódott, amelyben rendszerint már hiányzanak a fennebb felsorolt emlősfajok s helyettük főleg a *Rangifer*, *Rupicapra*, *Ibex*, *Equus*, *Alopex lagopus*, *Putorius soergeli*, *Lemmus*, *Dicrostonyx*, *Ochotona*, *Citellus*, *Cricetus* és sok más apró subartikus steppei alak fordul elő. Ezek szintén kifejezetten jégkorszakbeli állatok s ezért ezt az időszakot is a jégkorszakba kell helyeznünk; mivel pedig itt főleg a taránszarvas dominál, a jégkorszaknak ezt a fázisát a taránszarvas időszakának nevezhetjük.

A Puszkaporosi és Remetehegyi kőfülkét sárga pleisztocén barlangi agyag tölti ki, amely közettanilag a fennebb ismertetett rétegeknek teljesen megfelel, állatvilága azonban lényegesen különbözik. Az előbbi faunában még itt-ott mutakozó barlangi nagy ragadozók és növényevők ebből a rétegből teljesen hiányoznak. Megritkulnak az arktikus tundraelemek is, különösen a taránszarvas és sarki róka. Ezek helyébe a steppei elemek és a mérsékelt erdei alakok lépnek előtérbe. Itt is főleg az apró gerincesek uralkodnak, de más összetételben mint azt a jégkorszak két fázisában tapasztaltuk. Mindebből azt látjuk, hogy a jégkorszakbeli hideg kontinentális klíma ebben a periódusban eleinte még tart ugyan, később azonban, a gleccserek visszavonulása folytán fokozatosan enyhül. Ezért a barlangi pleisztocénnek ezt a végső fázisát joggal postglaciális vagy jégkorszakutáni időszaknak nevezhetjük, szemben azok felfogásával, akik az előző fiatalabb glaciális periódust úgy nevezik.

Barlangjaink glaciális és postglaciális lerakódásait legfelül szürke, barna vagy fekete humusztöreg földi, amelyben már csak récents gerincesek maradványai és történelemelőtti régiségek fordulnak elő. Ez a jégkorszak után lerakódott humusztakaró barlangjainkban a holocén képviseli.

A fennebb ismertetett számos hazai barlangban megállapított rétegsor barlangkitöltéseink rétegtani és őslénytani alapját alkotja. Ez lényegesen eltér azoktól a glaciológiai viszonyoktól, amelyeket külföldi szaktársaink az Alpésekben és a Pireneusokban tapasztaltak. Míg a fen-



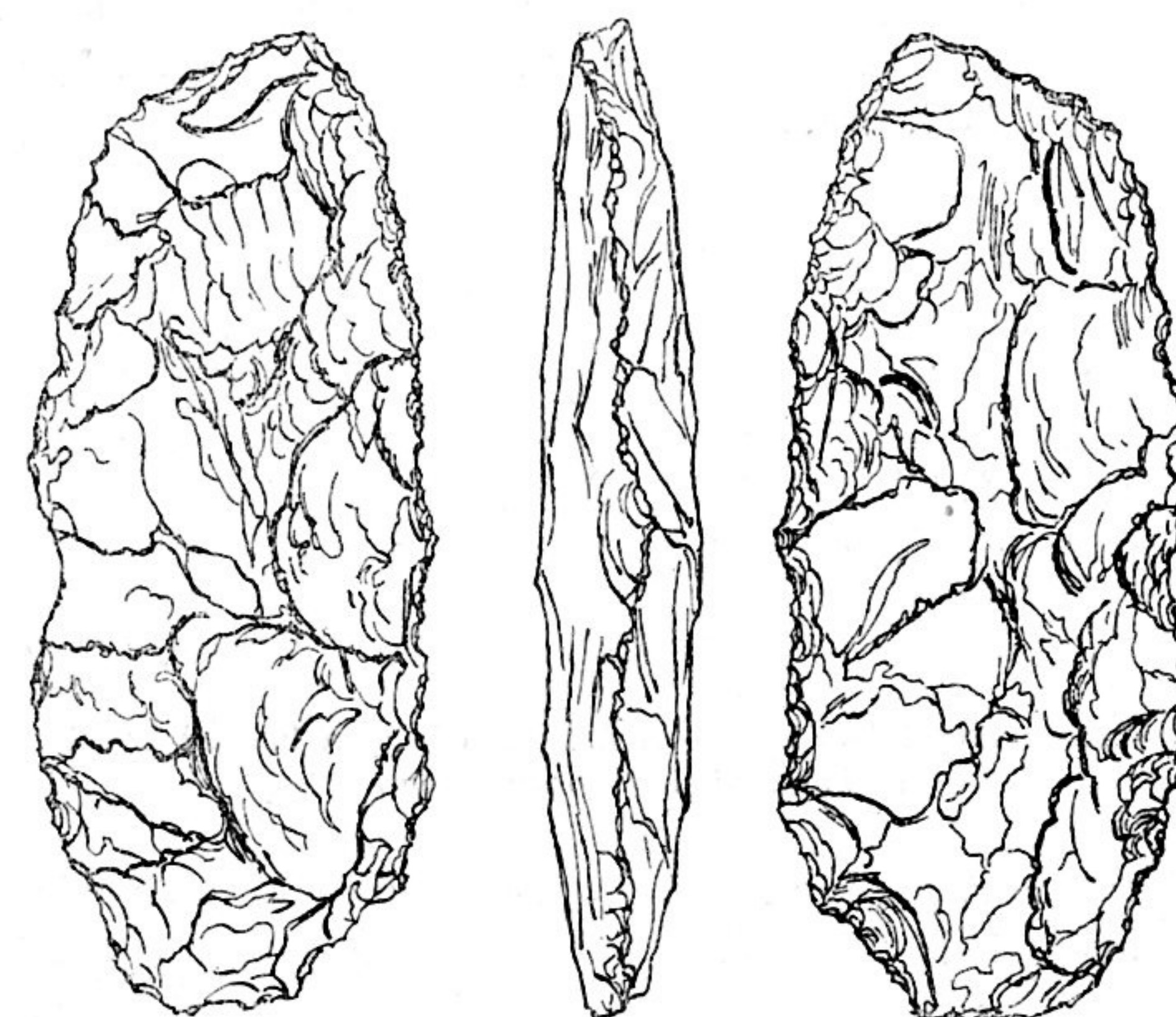
2. ábra. Korasolutrei babérlevélhegy a bajóti Jankovich-barlangból. (Term. nagyság.)

nebb említett területeken több glaciális és interglaciális periódus váltja fel egymást, addig mi a magyar birodalom területén legjobb esetben csak két glaciális időszakot, vagy még inkább egy glaciális időszakon belül két fázist tudunk megkülönböztetni. Ez az eltérés valószínűleg abban leli magyarázatát, hogy hazánk már távolabb esik ezektől az eljegesedési gócpontoktól s az ott észlelhető hőmérsékleti ingadozások már nem tudták pleisztocén flóránkat és faunánkat oly mértékben befolyásolni, mint az a nevezett gócpontok körül történt.

E földtanilag megállapított rétegtani keretekbe helyezkednek paleolitos leleteink is, és pedig eddigi tapasztalataink szerint az alsó glaciális periódusba tartozik a moustérien, aurignacien és solutrén, a felső periódusba pedig a madelénien. Minthogy a chelléent, acheulléent és azylient eddig barlangjainkban, érthető okoknál fogva, még nem találtuk meg, ezek tárgyalása e kereteken kívül marad.

A legrégebb kultúraszint, amelyet barlangjaink glaciális kitöltésében eddig megfigyeltünk, a *moustérien*. Ezt összesen hat barlangban találtuk meg. A legdélibb pont, ahol ez a kultúraszint felbukkan, a *Krapinai barlang* Horvátországban, a híres krapinai ősember maradványainak lelőhelye. Bár a kőeszközök itt több egymásfelé helyezkedő rétegben feküdtek, a kőipar mégis egységes. Érdekes, hogy a krapinai kőeszközök kavicsból készültek; oly körülmény ez, amely nagy befolyással volt e kőipar technikai kivitelére. A krapinai moustérienben főleg a kaparók és hegyek dominálnak, míg a csenevész szakócák, fúrók, mikrolitok és kőmagok alárendelt szerepet játszanak. A második barlang, amelyben a moustérien nyomát megtaláltuk, a *Kiskevélyi barlang*. Itt a kitöltés legalján vörösesbarna barlangi anyagból igen kezdetleges paleolitos kőeszköz-sorozat, nevezetesen egy kicsi irreguláris szakóca, néhány kicsi kaparó, fúró s egy kezdetleges, vastag, részben szilánkolt penge került napfényre. Mindezek a kőeszközök a krapinaihoz hasonlóan kavicsból készültek. A hazai barlangi moustérien többi leletei erdélyi barlangokból kerültek ki. Az első ilyen lelet a *Csoklovina barlang* kőipara, ahol aurignacien típusú kőeszközökkel keverve ékalakú, rombikus, pengeszerű és félkör alakú, egy vagy kétoldalt megmunkált, sőt részben hornyolt vakarók képviselik ezt a kultúraszintet. A második erdélyi moustérii lelőhely Fegyver község határában van, itt a *Coastea vacii* nevű sziklafalban nyíló kőfülkékből számos kristályos mészkőből készített kőmag, ütőkő és hulladék került ki. Egy további erdélyi lelőhely a *Bordu Mare-barlang*, amelynek előterén több rétegből tűzkőből és kvarcithból készített több moustérii típusú penge, vakaró, szakóca, vágóeszköz, néhány megmunkált csont és egy emberi ujjperc került ki. Az utolsó erdélyi lelőhely, ahol a moustérien nyomát megtaláltuk, az *Igric-barlang*.

A moustériennel Közép-Európában végződik az első jégkorszak és utána enyhe klímájú interglaciális periódus következik, amelyben az *aurignacien* fejlődött ki. Hazánkban ezt a kultúraszintet részben barlangokban, részben azokon kívül találtuk meg. A barlangi aurignacien nálunk mindenütt glaciális fauna kíséri. Legnevezetesebb barlangi aurignacienünk az *Istállóskői barlang* lelete, ahol hatalmas tűzhelyből számos élesszélű és köröskörül szilánkolt penge, kaparópenge és árvéső került ki. (1. ábra.) Csonteszközök közül itt egy barlangi medve bordából készített simító, egy díszített csonttű és több fogpenge került elő. Mindezek a régiségek a felső aurignacienből valók. A *Peskő-barlang* mélyebb glaciális



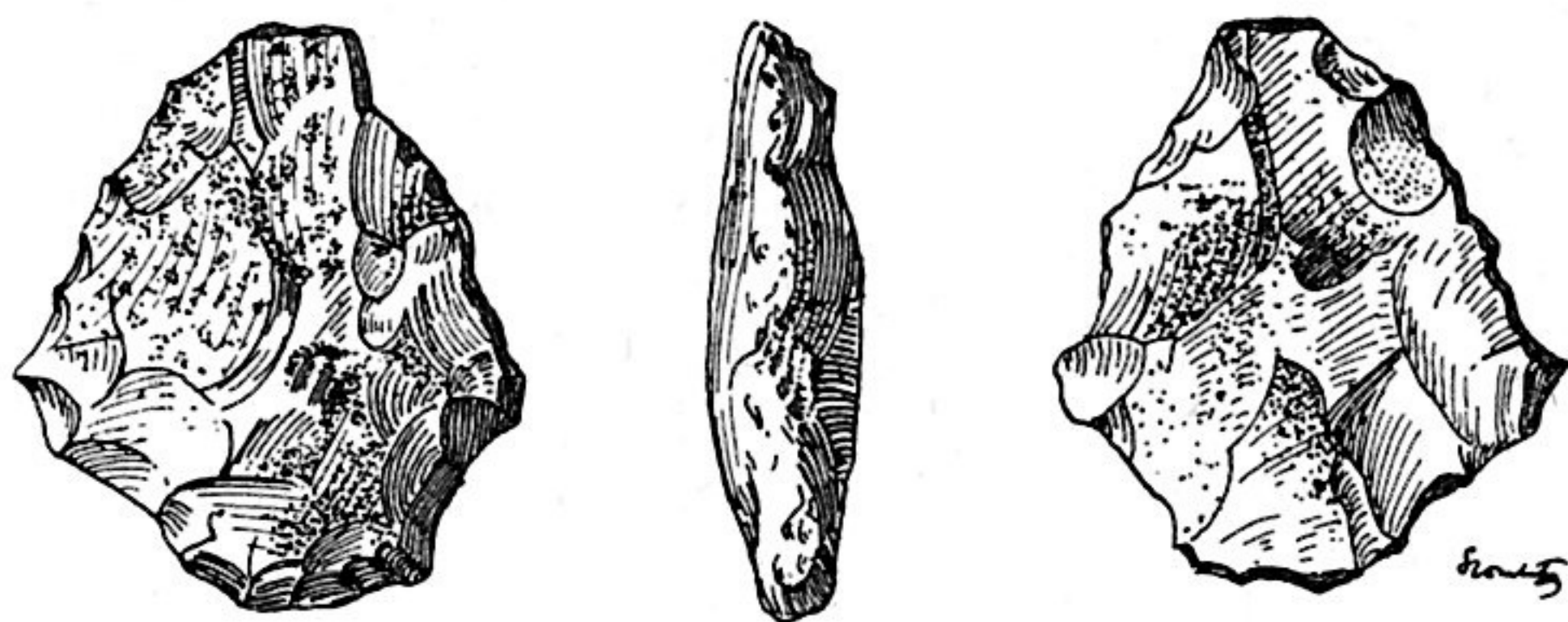
3. ábra. Protosolutrei szabálytalan babérlevélhegy a hátori Szeleta-barlangból. (Term. nagyság.)

rétegeiből ugyancsak tűzhelyből egy köröskörül szilánkolt kőpenge került a felszínre, amely szintén a felső aurignacienbe tartozik. A *Pálffy-barlang* mélyebb szintjeiben lapos, hegyesre simított csonteszközt találtunk, amelynek széles alja harántul be van metszve. Ez a franciák «pointe a base fendue», amely a javaaurignacien jellemzi. Erdélyi barlangokban az aurignacien nyomait a *Csoklovina* és az *Igric-barlangban* találtuk meg.

Az aurignacien a *solutrén* követi, amely hazánkban klasszikus alakban van kifejlődve. Ez a kultúraszint nálunk nemcsak elég gyakori, hanem fejlődési sorozatát is megtaláltuk a legkezdetlegesebb állapottól kezdve virágkoráig s innen tovább végleges hanyatlásáig. Ez a legfejlettebb ősköri kultúra tehát nálunk fejlődött ki s egyes fokai messze

nyugatra és északra terjedtek, ahol itt-ott kevésbé jellemző alakban egyes helyeken megtaláljuk. Összes solutréi leleteinket glaciális barlangi fauna kíséri, ez tehát kifejezetten jégkorszakbeli kultúraszint, amely Közép-Európában a második jégkorszaknak felel meg. A hazai leletek alapján ezt a kőiparszintet négy kultúrafokra oszthatjuk: egy proto-, korai-, java- és egy késői solutréenre.

A *protosolutréen* elsősorban durván megmunkált kicsi vagy közép-nagyságú vastag szabályos és szabálytalan babérlevélhegyek jellemzik. Ezeket ugyancsak durván megmunkált, merőleges szilánkolással ellátott, részben hornyolt vastag pengék, fúrók, kaparók, vakarók és más eszközök, mint mellékipar kísérik. Ezt az eredeti kőipart először a *Szeleta*-azután pedig a *Balla-barlang* mélyebb szintjeiben találtuk meg a Bükk-hegységben. (3. és 4. ábra.)



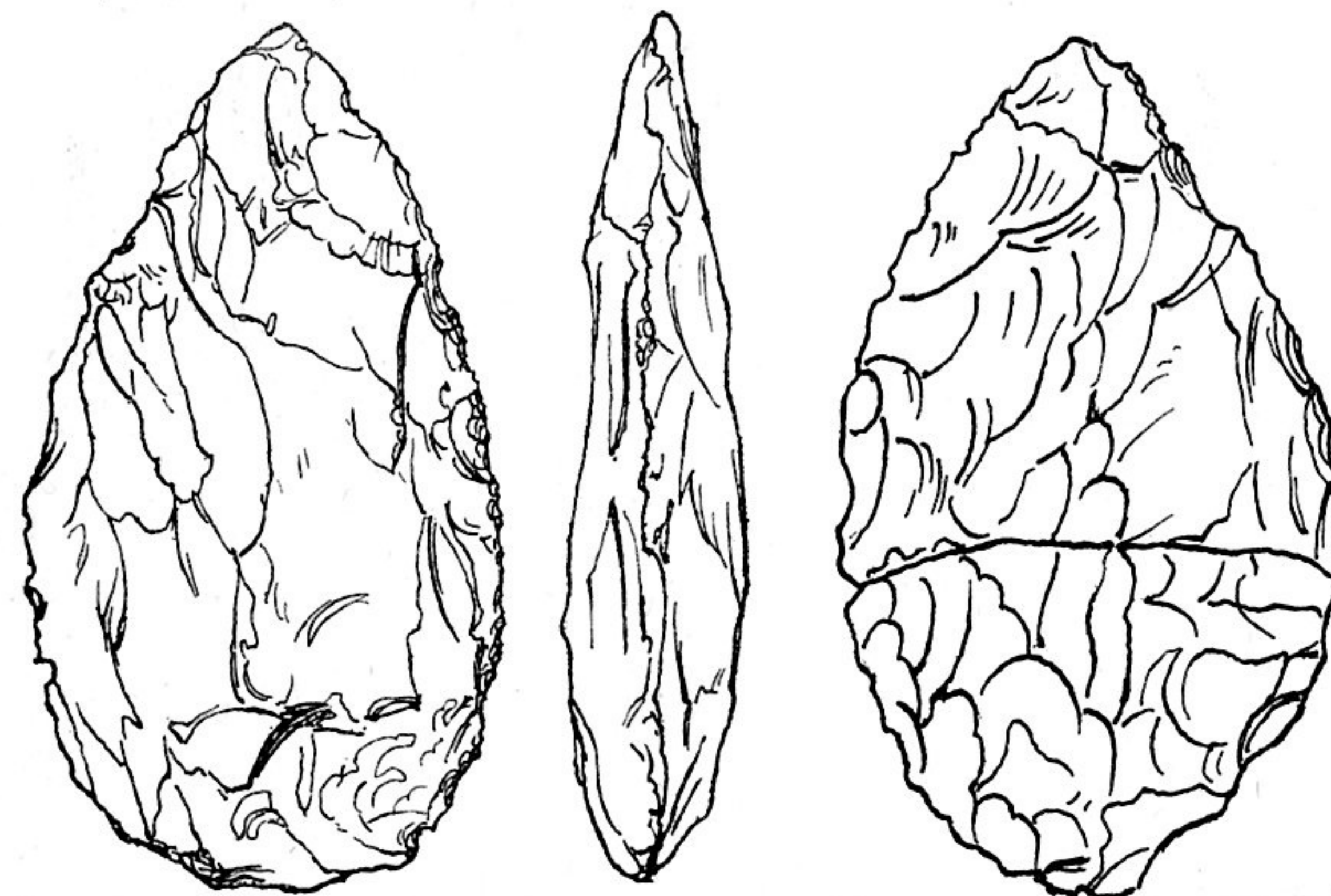
4. ábra. Protosolutréi szabályos babérlevélhegy a hámoni Szeleta-barlangból. (Term. nagyság.)

A *korai solutréen* közép-nagyságú, elég durván megmunkált, szabálytalan szélű, tompán végződő babérlevélhegyek képviselik. Ezek a babérlevélhegyek féldurva technikájuknál fogva átmenetet alkotnak a protosolutréi durva és a javasolutréi finom babérlevélhegyek között. A kísérő ipar főleg széles pengealakokból áll, amelyeknek hátulsó felületén solutréi szilánkolás látható. Kőeszközökön kívül ebben az iparban csontszerszámokat is találtunk és pedig egy elefántcsontból készített lándzsát és két gömbölyűre csiszolt és helyenként megfaragott pálcikát. A solutréennek ezt a fokát eddig csak egy helyen, a bajóti *Jankovich-barlangban* gyűjtöttük. (2. ábra.)

A *javasolutréen*-ben ez a kultúraszint virágkorát és kulminációját éri el. Itt elsősorban a pompásan megmunkált, szabályos, finom babérlevélhegyek tűnnek fel, amelyeket bázisuk alakja szerint két csoportra oszthatjuk és pedig vannak olyan babérlevélhegyek, amelyeknek a bázisa lekerekített és olyanok, amelyeknek a bázisa hegyes. A kísérőipart vékony, élesélű vagy szilánkolt szélű pengék, hegyes pengék részleges

felületi megmunkálással, keskeny, vastag, hegyben végződő ú. n. «pointe de la Gravette» típusú pengék, mikrolitpengék, kicsi pengék oldalsó és terminális fúróval, vastag vágóeszközök és más kőszerszámok jellemzik. Ezt a gyönyörű paleolit kultúrát a *Szeleta-barlang* legmagasabb pleisztocén szintjében fedeztük fel. Ide számítom a miskolci *avasi temetőben* és a *Petőfi-utcában* talált két szép kőeszközt is. (5. ábra.)

A késői solutréennek a kőiparnak a dekadenciáját jelenti. A babérlevélhegyek ezen a kultúrafokon kicsinyek, vékonyak, szabálytalanok és jelentéktelenek, megmunkálásuk pedig felületes. Mindez arra vall, hogy



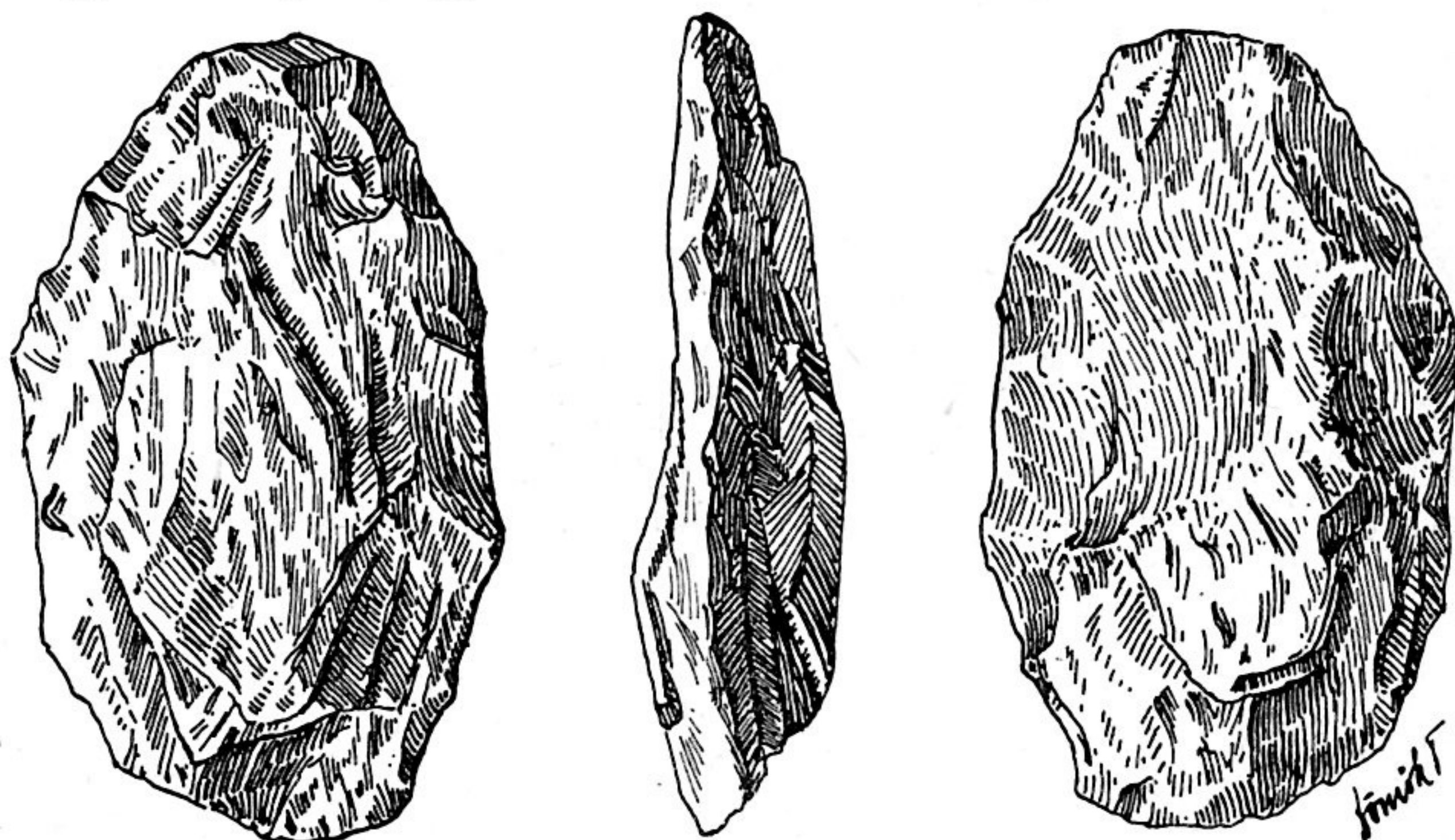
5. ábra. Javasolutréi babérlevélhegy a hámoni Szeleta-barlangból. (Term. nagyság.)

a pompás szeletai kőipar ezen a fokon hanyatlásnak indult és végleg el is tűnt. Ezt a kultúrafokot először a *Puskaporosi kőfülkében*, azután pedig a *Herman-kőfülkéjében* is megtaláltuk. Valószínű, hogy a *Büdöspeszt* paleolit ipara szintén ebbe a kultúraszintbe tartozik. (6. ábra.)

A késői solutréennel végződik a jégkorszak első fázisa s vele együtt eltűnik a solutréi kőipar is. Némely barlangban és kőfülkében a hatalmas barnás, szürkés vagy zöldes barlangi agyagra mészkőtörmelékes vagy tiszta sárga barlangi agyag rakódott, amelyben főleg a taránszarvas és arktikus apró gerincesek csontjaival együtt a madeleíni kultúra emlékeit találjuk meg. Ezek a lerakódások a jégkorszak második fázisába tartoznak. (6. ábra.)

A *madeleíni* hazánkban gyengén fejlődött. Ez a legfiatalabb paleolit ipart nálunk apró ú. n. «mikrolit pengék» képviselik. E pengék

egyik széle éles, a másik apró, merőleges szilánkolással van tompítva. Vannak azután olyan pengék is, amelyeknél mind a két széle éles. Csontból készített és díszített eszközök, amelyek a nyugaton annyira jellemzik ezt a kultúraszintet, nálunk csak elvétve fordulnak elő. E kőipar első leletét a *Kiskevélyi barlangban* találtuk meg, ahol a fennebb ismertetett jellemző apró pengéken kívül még közép nagyságú éles szélű pengéket s három megmunkált taránszarvas agancsot is leltünk. Teljesen hasonló kőipar került ki a *Pilisszántói kőfülkéből* is, itt is apró pengéken kívül egynéhány csonteszköz is került napfényre, nevezetesen egy kezdetleges egysoros harpuna, egy csontból készült simító vége és több díszített



6. ábra. Késő solutrei dekadens babérlevélhegy a háromi Puszkaporosi kőfülkéből. (Term. nagyság.)

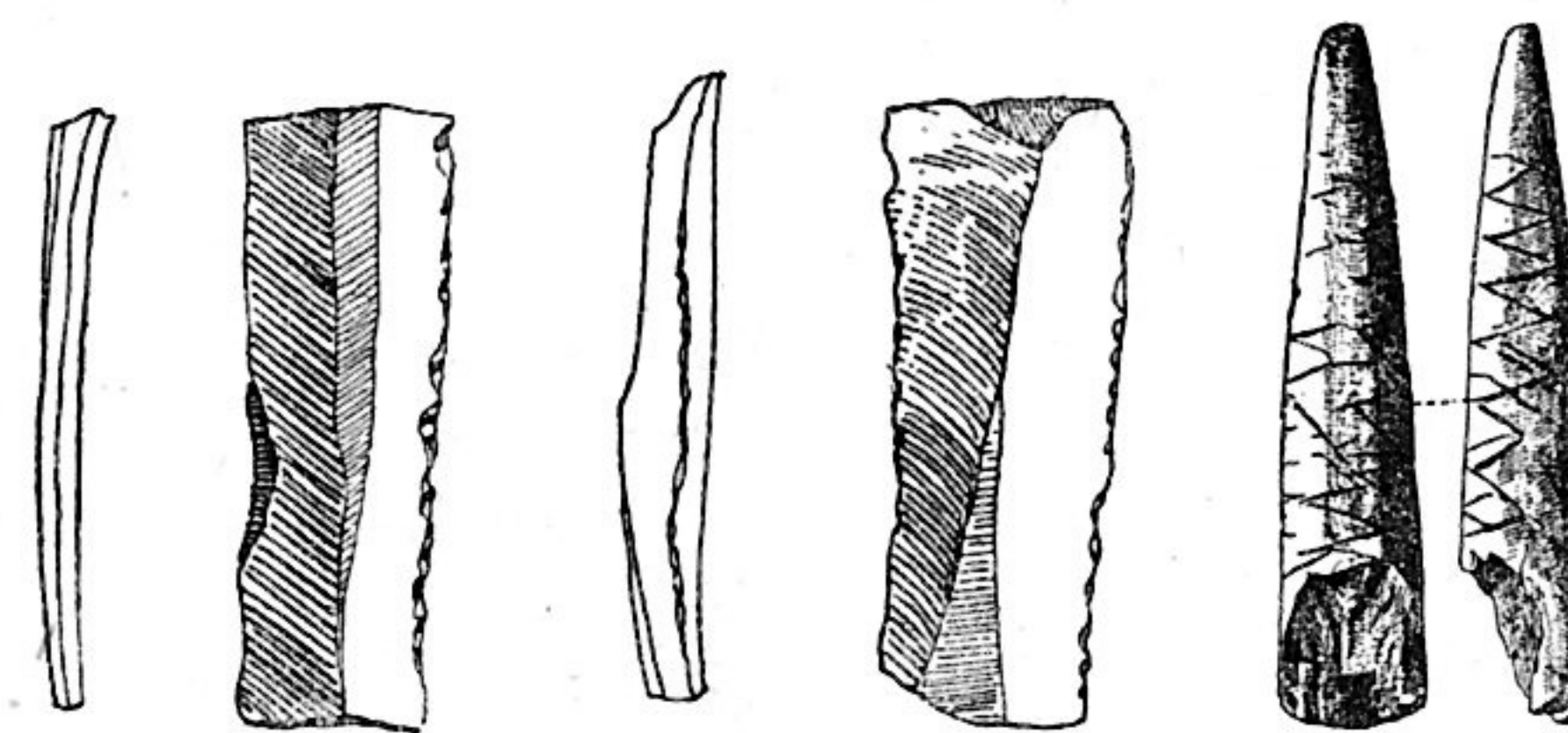
elefántcsont darabka. Ebbe a kultúraszintbe tartoznak a *Balla-barlang* sárga agyagában talált gyermekcsontok, valamint a *Jankovich*-, az *Istállóskői* és a *Peskő-barlang* hasonló rétegeiből kikerült csekély számú kultúramaradványok is. (7. ábra.)

Az eddig ismertetett leleteken kívül találtunk barlangjainkban olyan leleteket is, amelyeknek régiségtani kora bizonytalan. Ebbe a csoportba tartozik mindenekelőtt az *Óruzsini nagy barlangban* talált tűzhely-réteg. Ebben ugyanis paleolitos kőeszközök nem voltak s így ennek korát nem tudjuk pontosan meghatározni. Minthogy e réteg fedője a jégkorszak második fázisába tartozónak bizonyult, nyilvánvaló, hogy a tűzhelyréteg az alsó glaciális fázis végére, vagy a második fázis elejére esik.

Egy másik ilyen eset a *Herman-barlang* lelete. Itt glaciális barlangi agyagban nagy mandulaalakú szakócaszerű kőeszközt gyűjtöttünk,

amelynek szélei durván vannak kidolgozva, felületei azonban érintetlenek maradtak. Ezzel együtt néhány nagy, vastag durván szilánkolt pengét, fúrót, vakarót, több finomabb pengét és két gyökerükön átfúrt szarvas-szemfogát gyűjtöttünk. Ide tartozik valószínűleg a miskolci hármass leletnek háromszög alakú kopott szakócája is, amely teljesen egyezik a fent említett mandulaalakú kőeszközzel. Itt tehát glaciális lerakásban régibb és újabb paleolitos elemeket keverve találtunk, ami a kormeghatározást nagyon megnehezíti.

Hasonló esettel találkozunk a *Háromkúti barlangban* is. Itt ugyan csak glaciális lerakásból kicsi, durván megmunkált, mandulaalakú szakóca került birtokunkba, amely teljesen megfelel a két miskolci szakó-



7. ábra. Madeleini pengék és díszített csonthegy a bajóti Jankovich-barlangból. (Term. nagyság.)

cának, tehát őskorinak látszik, ami viszont nem egyezik a lerakódás glaciális jellegével.

Érdekesekek azok a vizsgálatok, amelyeket **Menghin Oswald** bécsi ősrégész Kongó vidékén végzett. A nevezett kutató itt nagy kiterjedésű területen szakócsákat tartalmazó paleolitos leletekre akadt, amelyek újpleisztocén és holocén rétegekhez voltak kötve. Ez a különös kőipar, amelyet **Menghin** «tumbien»-nek nevez, szerinte Kisázsian és a Balkáni félszigeten át Magyarországra is eljutott. **Menghin** szerint a Herman- és Háromkúti barlang lelete nem egyéb, mint ennek a kőiparnak eddig ismert legészakibb előfordulása. Hogy ez az érdekes megállapítás megállja-e a helyét, ezt majd a további kutatások fogják igazolni.

A bizonytalan korú leletek közé kell sorolnunk a *Peskő*-, *Takács*- és *Bukovac-barlang* leletét is. A *Peskő-barlang* felső rétegeiben talált tűzhelyek, feltört taránszarvasagancsok és obsziánpengék valószínűleg a madeleiniénbe tartoznak. A *Takács-barlang* rétegeiből kikerült két penge és csonteszköz esetleg aurignacienkorú. A horvátországi Karszthegység egyik barlangjából, a *Bukovac-barlangból* kikerült szarvasagancsból készített szép lándzsahegy kora, mivel itt egyedül találtatott, szintén

bizonytalan. Valószínűleg a solutrei kultúraszint valamelyik fokába tartozik.

Az ismertetett paleolitos leleteken kívül vannak olyan ősemberi emlékeink is, amelyeket barlangon kívül találtunk. A legrégibb ilyen lelet a jószáshelyi chellén, a bizonytalan korú korláti lelet, a tatai mousztérien, a szitabodzai aurignacien, a nagysápi csontok, a miskolci szakócák és több más lelet.

Értekezésemből kitűnik, hogy ősembertani kutatásaink az utolsó negyedszázadban hatalmas lendületet vettek, mert, míg régebben évtizedeken át csak az óruzsini tűzhely, a nagysápi csontlelet és a miskolci szakócák voltak az egyedüli ismert ősemberi leletek, rendszeres barlangkutatásaink óta paleolitos lelőhelyeink száma 30-ra emelkedett s ezek közül 20 lelőhely barlang. Kétségtelen, hogy a külszíni lelőhelyek is felfedezésüket barlangkutatásaink lendületének köszönhetik. A 30 paleolitos lelőhely gondos kiaknázása és tanulmányozása révén nemcsak egyes kultúraszintek váltak hazánkban ismeretessé, hanem az egész hazai paleolitikumot tárták fel, kezdve a chelléentől egészen a madelénienig. Kutatásaink kiderítették, hogy a Nyugat-Európában évszázadok óta ismert ősemberi kultúrák sorozata nálunk is megvan, sőt kiderült, hogy a paleolitikumnak egyik legkiválóbb kultúraszintje, a solutrén, nálunk fejlődött ki. A kőeszközökhöz szükséges kiváló anyag, különösen az avasi szürkeszínű chalcedónnak szálban levő előfordulása, a Bükkvidéki barlangok mint természetes lakóhelyek, a közeli vizek és az akkori erdőség gazdag vadállománya lehettek azok a kedvező természetbeli körülmények, amelyek a solutrei ősembert a Bükk-hegységbe csábították és gyönyörű kőiparának fejlesztésére ösztönözték.

Arra törekedtem, hogy legtömörebb alakban összefoglaljam mindazokat az ősrégészeti eredményeket, amelyeket negyedszázados barlangkutatásaink révén, rendkívül nehéz körülmények között, sikerült elérnünk. Ezek az eredmények egyszersmind igazolják értekezésem bevezetésében tett megállapításomat, hogy a hazai barlang- és ősemberkutatás szűk, szinte elválaszthatatlan, vonatkozásban áll s hogy barlangkutatásaink ősrégészeti ismereteinket soha nem várt mértékben előbbrevitték.