

most — a régi Harangud sokkal kisebb jelentőségű vonalán — egy beszédes társa akadt a csépai, szelevényi, szihalmi, tószegi stb. őstelepeknek. Ezen elismert kőkorszakbeli ú. n. konyhahulladék-halmok miben sem különböznek az óbessenyőitől, ha csak abban nem, hogy Óbessenyő, erősen kifejtett helyi jellegének keretében, az idegen (mondjuk délkeleti) befolyásnak néhány fel-
tünőbb nyomát mutatja és kőeszközökben gazdagabb mint bármelyik tiszamenti hely és hogy a fém — az Arankánál — absolute hiányzik, holott pl. Tószegen is «a kevés törött kőkalapács mellett a fémnek igen kevés nyoma jelentkezett». Elszigeteltségről nem beszélhetünk Óbessenyőn, mert a használt kőzetanyagok tömege és sokfélesége nexusra vall távoli vidékekkel és olyan közvetítő utakat tétélez fel — a környező nagy folyókat emlitem első sorban — a melyeken a kővel együtt a réz vagy a bronz is eljuthatott volna telepünkre, legalább minimális mennyiségben. Hogy ez nem történt meg, azt másként mint a telep ősi korával alig lehet magyarázni.

Bár nem tekintem feladatomnak: ezt a kort közelebb megjelölni, utalnom kell arra, hogy Óbessenyőn a csiszolt kőkorszakot jellemző régibb típusok mellett, annak fiatalabb szakát is képviselve látjuk néhány — aránylag ugyan kevés — jelenséggel, a minek alapján és figyelembe véve minden felsorolt mérvadó körülményt, jogosultnak látszik a következtetés, hogy telepünk a felsőolaszországi terramarák kezdete és a svájci régibb czölöpépítmények alkonya közötti időszakban élt, virágzott és — hozzá tehetjük — valamely nagy katastropha révén pusztult el testvéreivel együtt, itt az Aranka mellett.

Ócsanád, 1911. január 12.

Kisléghi Nagy Gyula.

A HÁMORI ŐSEMBER KUTATÁSÁNAK MAI ÁLLÁSA.

I. *A hámori ősember kutatásának története.* Hazánkban az ősember kérdésével több kiváló szakember foglalkozott s egyik-másik dolgozatban olyan adatokat is találunk, melyek szerint az ősember nyomait Magyarországon már több helyen megtalálták volna. Későbbi kutatások és kritikai méltatások kiderítették azonban, hogy e lelőhelyekről származó emberi tárgyak diluviális kora legalább is felette kétes. Ilyen körülmények között egyes kutatók már kételkedni kezdtek, vajon a diluviális ember élt-e Magyarországon? A véletlen úgy akarta, hogy a diluviális ember első biztos nyomait Borsod vármegye szívében, Miskolczon találták. *Bársony János*, miskolczi ügyvéd 1891-ben az egykori Papszer-utczában, közvetlenül a Szinva medre mellett házat épített. Az alapozás alkalmával 3 m. mélységből három sajtáságosan megmunkált kődarab került a felszínre, a melyekben *Herman Ottó* paleolit-szakó-
czákat, a diluviális ember kőszerszámjait ismerte fel.* A lelet mindenütt

* Herman O.: A miskolczi palaeolith lelet. (Archæologiai Értesítő, XIII. köt., 1—25. oldal) Budapest, 1893. — A borsodi Bükk ősembere. (Természettud. Közl. 470. füzet). Budapest, 1908.

nagy feltűnést keltett s mint más hasonló esetben, úgy itt is a diluviális ember első nyomait egyes geológusok kételkedve fogadták, nevezetesen a lelet geológiai korát és paleolit voltát vonták kétségbe. Idővel azonban más leletek is fordultak elő. Így *Herman Ottó* 1894-ben ugyancsak a Bársony-ház telkéről, majd 1905-ben az avasi temetőből kapott egy kiválóan jellemző paleolit-köszerszámot, melynek tipikus lauruslevél formája volt s a mely az avasi temetőben sírásás közben került napfényre. E nyílhegy tipikus formájára támaszkodva, *Herman Ottó* kimondta, hogy a lelőhely diluviális korú, mogyoróköves agyag.* Minthogy ez a meghatározás merőben ellenkezett bizonyos szakemberek felfogásával, *Herman Ottó* vasakaratóval keresztülvitte, hogy a földművelésügyi miniszter Miskolcz vidéke földtani viszonyainak felülvizsgálatát rendelte el, a mit a m. kir. Földtani Intézet szakerői végeztek. A földtani vizsgálatokkal *Papp Károly* dr. osztálygeológus barátom lett megbízva; neki sikerült ebbe a vitás kérdésbe teljes világosságot hozni, mely igazolta *Herman Ottó* felfogásának helyességét.**

Ismét 1905-ben *Gálffy Ignác*, miskolci igazgató egy hatodik vörösbarna kalcedon-jaspisból készített köszerszámot a Petőfi-utca 12. számú ház tulajdonosától kapott. Ezt a gyönyörűen megmunkált paleolit-köveszközt kútásás után az udvaron heverve találták. *Gálffy Ignác* buzgókodásának köszönhetjük, hogy a miskolci paleolit-köszerszámok száma most már évről-évre mindinkább gyarapodik. A legtöbb paleolit az avasi tető környezetéről származik, ahol a köeszközökhöz szükséges kőanyag, nevezetesen a szürke kalcedon, szálban található. Az őskorban ezen a helyen egy gejzir működött s azon különböző féleségű kovaanyagot rakta le. Ép ez a kőzet csábította az ősembert az Avasra, ahol szerszámjainak kikészítéséhez igen alkalmas anyagot talált. Meg vagyok arról győződve, hogy ha az avasi szőlők tulajdonosai a talajforgatást figyelemmel kísérik, még igen sok paleolit-köveszközt fognak találni.

A miskolci paleolitok kormeghatározása azonban nagy nehézségekkel jár. Miskolcz város területén alig van egy talpalatnyi darab, melyet az emberi kéz meg nem forgatott volna. Így tehát jóformán ki van zárva az a lehetőség, hogy a talajból kikerült, avagy még kikerülő paleolitos köeszközök geológiai korát pontosan meg lehessen állapítani. Ilyen körülmények között a közeli barlangok átkutatása volt fontos. Ugyancsak *Herman Ottó* volt az, a ki a Bükkvidéki barlangokra utalt és a Földtani Intézet igazgatóságának a város környékéhez közel álló barlangok átkutatását ajánlotta. Ismeretes, hogy az ősember ked-

* Herman O.: Zum Solutréen von Miskolcz. (Mitteil. der Anthropol. Gesellschaft in Wien. Bd. XXXVI [der 3. Folge Bd. VI] pag. 1—11.) Budapest, 1906.

** Papp K.: Miskolcz környékének geológiai viszonyai. (A m. kir. Földtani Intézet évkönyve, XVI. köt., 3. füzet) Budapest, 1907.

vencz helyei a barlangok és odúk voltak, melyeket egyszersmind hajléknak használta; ha tehát igaz, hogy az ember a diluviumban Miskolcz vidékén huzamosabb ideig élt, akkor több mint valószínű, hogy a közeli barlangokat is lakta és hogy ezek bolygatatlan diluviáliskorú lerakódásaiban nyomát is hagyta.

A bükkvidéki barlangok átkutatására én kaptam megbizást.* Vizsgálataimhoz 1906-ban őszkor hozzáfogva először is a Szinva völgyének összes barlangjait felkerestem és helyzetükről tudomást szereztem. A közel 20 meglátogatott barlang közül első sorban a Kecskelyuk, a Büdöspest és a Szeleta-barlang átkutatásától vártam eredményt. A Szeleta-barlangra eredettől fogva *Herman Ottó* is a legnagyobb súlyt fektette. Kutatásaimat úgy végeztem, hogy a nevezett barlangok előcsarnokában, közel a nyíláshoz gödröt vagy árkot ásattam. Az ásatás mindig rétegek szerint történt. Minden réteg számot kapott és a benne talált tárgyak ugyanazzal a számmal ellátott csomagba kerültek. Ez azért történt, hogy a rétegekben talált tárgyak geológiai korát kronológiai sorrendben meg lehessen állapítani. A főszúlyt természetesen a diluviális és alluviális rétegek pontos elválasztására fektettem.

Először is a Forrás-völgyben levő *Kecskelyukat* kutattam át, melyben egy 15 m. hosszú és 1·20 m. széles árkot ásattam. A barlang fenekét 1·60 m. mélységben értük el. Az árokból kikerült anyag végig alluviális pataklerakódás, tehát agyag, homok és kavics. Ezekből a rétegekből recens háziállatok maradványai társaságában faszén, hamu, égetett agyag és homok, cserépedények töredékei és egy csiszolt csontszerszám került ki. A találtak szerint e barlang lerakódásai végig alluviális korúak s így a diluviális ember nyomait itt hiába keresnénk.

A Kecskelyukkal rézsút szemben, de sokkal magasabban a *Büdöspest* nyílik. E barlang előcsarnokában egy 5 m. hosszú és 1·5 m. széles gödröt ásattam, a barlang fenekét azonban még 5 m. mélységben sem értük el. A gödörből kiásott anyag felülről lefelé először is egy 0·8 m. vastag alluviális rétegből áll, a melyben recens háziállatok társaságában faszenet, hamut, égetett agyagot, cserépedény-töredékeket, obsidián-pengéket egy csiszolt vésőt és emberi csontokat találtam. Innen lefelé meddő barna agyagból és mészkőtörmelékből álló vastag diluviális réteg következik, melyben elvéve barlangi medve csontokat gyűjtöttünk. Emberi nyomokat ebben a réteggelkomplexusban nem találtam. Az ásatást a barlang fenekéig kellene folytatni.

A Kecskelyukban és a Büdöspestben az ősember nyomait nem találva, átmentem e vidék legnagyobb barlangjába, a *Szeleta-barlangba*. E barlang szabálytalan alacsony nyílása a Szinva bal partján az alsó-

* Kadič O.: Adatok a szinva völgyi ősember kérdéséhez. (Földtani Közlöny, XXXVII. köt., 333—345. oldal). Budapest, 1907.

hámori templom fölött, 100 m. relativ magasságban egy mészkősziklában van. Előcsarnoka tág, átlag 20 m. hosszú és 15 m. széles; ebből egy 40 m. hosszú szélesebb ág északnyugat felé és egy 30 m. hosszú keskenyebb ág nyugat felé ágazik. A barlang előcsarnokában egy 12 m. hosszú és 2 m. széles gödröt 6 m. mélységre ásattam, a nélkül, hogy itt a barlang fenekét elértük volna.

A gödörben felvett geologiai szelvény felülről lefelé először is egy átlag 1 m. vastag fekete agyagból álló alluviális réteget mutat. Ebben úgy, mint a többi barlangban recens háziállatok maradványai társaságában hamut, cserépedények töredékeit, csiszolt csont és kőszerszámokat és egy emberi állkapocs töredékét találtam. Az alluvium alatt a többi réteg lefelé először szürke, azután vörös majd barna agyagból és mészkőtörmelékéből áll. E vastag agyagkomplexus végig a barlangi medve csontjait tartalmazta, ami arra vall, hogy ez diluviális korú. Az ősmedve csontjainak csak egy kis százaléka egészen, a többi mind tördelve találtatott. A legtöbb csont hosszában törött, sőt némely töredéken zúzási jegyek is láthatók, a mi arra enged következtetni, hogy ez emberi kéz műve. Hogy az ember a diluvium idején ebben a barlangban tényleg megfordult, az is bizonyítja, hogy a rétegekben égési nyomokat, úgy mint faszenet, hamut és égetett csontokat is találtam.

A diluviális ember nyomai a Szeleta-barlangban meg lévén, hozzá lehetett látni a barlang rendszeres felásatásához. Mindjárt a következő 1907. évben tavaszkor a Földtani Intézet megbízásából ismét a Szeleta-barlangba utaztam s a rendszeres ásatáshoz hozzáálltam. Hogy a tárgyak helyeit a rétegekben vízszintes és függőleges irányban pontosan megjelöljem, a felásandó területet kétméteres négyszögekre osztottam. A négyszögeket arab, ezeken belül a rétegeket római számmal jelöltem. Az ugyanabban a négyszögben és rétegben talált tárgyak közös jelzésű csomagba kerültek. A rétegek különválasztása petrografiai és paleontologiai alapon történt. A fekete humózus réteg felásatása után az alatta levő szürke diluviális komplexus került sorra, amelyet azonban a rétegek egyöntetősége miatt 0,5 méteres rétegekben emeltettem ki. Minden négyszög felásatása után a függélyes oldalokról pontos szelvényeket vettem fel, melyeket azután összekötve kétméteres távolságban a felásott terület teljes szelvényeit hosszában és szélességben megkaptam. Ebben az értelemben az előcsarnok közepének jó részét grádicsszerűen különböző mélységre ásattam. A barlang fenekét 7,0 m. mélységben értük el.

Az ásatások ez alkalommal több szerencsével jártak mint a megelőző évben. Már a harmadik napon, amikor az előcsarnok elülső részében dolgoztunk egyik négyszög diluviális rétegéből egy pompásan megmunkált babérlevélalakú kőeszköz került a kezünkbe, ezt azután egymásután a többi babérlevélalakú hegy, penge, kaparó, vakaró és

szilánk követte. Mindössze 40 darab paleolitos kőszerszám jutott birtokunkba, mely kevés kivétellel mind a lerakódás diluviális részéből, ősmedve csontok társaságában találtatott. Az előcsarnokban végzett ásatásokon kívül még a barlang hátulsó részében is egy próbaásatást végeztettem. A barlang fenekét itt már 3·5 m. mélységben értük el. Nagy volt a meglepetésem, mikor e hátulsó, teljesen sötét barlangrészlet lerakódásaiból szintén pompásan megmunkált paleolitok kerültek a napfényre.

Az utóbbi ásatások a miskolci diluviális ember kérdésében is teljes világosságot hoztak. Most már egészen határozottan meg lehetett állapítani, hogy az ősember a diluviumban tényleg a Szinva völgyében élt. Főtartózkodása a miskolci Avas volt, a hol a szerszámjaihoz szükséges kőanyagot bányászta, lakóhelyül pedig a Szeleta-barlangot és valószínűleg e vidék többi alkalmas barlangjait és búvóhelyeit használta.

A miskolci ősember kérdésének vitás része ezzel végérvényesen el lett intézve. Mint látni a barlangkutató Herman Ottó állításainak adtak igazat, a ki éveken át az ősember jelenlétét e vidéken bizonyította és az ősember nyomait a közeli barlangokban is következtette. A kutatások további feladata most már főképen a Szeleta-barlang lerakódásaiban rejlő archæologiai és paleontologiai anyag kiaknázására szorítkozott.

A Szeleta-barlangban aratott sikerek alapján a Földtani Intézet igazgatósága a földművelésügyi miniszternél újabb anyagi támogatásokat eszközölt ki, úgy hogy 1907. évben őszkor és 1908. évben tavaszkor tekintélyes összeggel a megkezdett ásatásokat folytathattam.

Az 1907. évben őszkor végzett kutatásaim alkalmával az előcsarnokot egész terjedelmében, az északnyugati ágát pedig csak részben 0·8 m. mélységre ásattam. Az ásatások eredménye most is kielégítő volt, amennyiben a barlang különböző részeiből újabb 50 darab paleolitos kőszerszám került ki. Igen fontos, hogy a barlang északnyugati ágának hátulsó részében bolygatatlan diluviális kulturrétegre akadtam. Tartalma hamu, faszén, tördelt és részben megpörkölt, részben egészen szénné égetett ősmedve csont s végre számos paleolitos kőszerszám.

Az 1908. évben tavaszkor végzett kutatásaimnak főcélja az volt, hogy a paleolitos kőeszközök elterjedéséről tiszta képet nyerjek és ezekből lehetőleg sokat gyűjtsek. Ennek következtében két irányban ásattam. Legelőször a barlang talpát 0·5—0·8 m. mélységre ásattam, hogy a kőeszközök horizontális elterjedését megállapítsam. Ez az ásatás már azért is fontos volt, mert e legfelsőbb réteggel az alluvium és diluvium határát tartalmazta. Ez után az előcsarnokban a múlt évi ben kiásott gödör ásatását minden irányban folytattuk és mélyítettük abból a célból, hogy megállapítható legyen, milyen mélyen terjednek

a kőeszközök. Ez az ásatás szintén fontos volt, a mennyiben a szeleta ősemlék kultúrájának fejlődését tárta elénk. Az ásatások eredménye a talált tárgyak tekintetében minden mostanáig végzett kutatást fölülmulták. A fauna több fajjal, nevezetesen barlangi hiéna, barlangi oroszlán és barlangi farkas maradványaival gyarapodott. Paleolitos kőeszközökből pedig közel 300 darabot gyűjtöttem.*

Az utóbbi ásatásokat elvégezve, a Földtani Intézet igazgatósága a színvölgyi barlangok ügyét maga részéről befejezettnek tekintette. A nevezett intézet a barlangok kutatására összesen 4000 korona költséget áldozott, mely költség a földművelésügyi miniszter tárczáját terheli. Minthogy azonban a Szeleta-barlang kutatása előreláthatólag továbbra is eredményesnek ígérkezett, az ásatások folytatására ezentúl a Miskolczi Múzeum a legnagyobb készséggel vállalkozott és e Múzeum vezetősége, nevezetesen *Gálffy Ignác* igazgató és *Tarnay Gyula* alispán, szem előtt tartva a kutatások tudományos fontosságát, a vizsgálatok folytatására szintén 4000 korona költséget áldozott. Ezen a tekintélyes összegben 1909 évben tavasztól ősszig, öt hónapon át szakadatlanul ásattunk. Minthogy hivatalos elfoglaltságom nem engedte, hogy ennyi időt egyedül ennek az ügynek szenteljek, az ásatások folytatására mint munkatárs *Hillebrand Jenő dr.* antropologus barátom a legnagyobb készséggel vállalkozott és teljes odaadással a megkezdett módszer értelmében működött. Főcélunk az volt, hogy a barlang főfolyósójának egyik felét hosszában a fenékgig átkutassuk s így a rétegek lerakódásairól és a kőeszközök vertikális elterjedéséről tiszta képet nyerjünk. Ezenkívül a mellékfolyosó felásatását is megkezdtük. Ez alkalommal a barlangkitöltésnek egy hatalmas része át lett kutatva, a nélkül azonban, hogy a barlang fenekét elértük volna. A nagy munkához képest az eredmény is jelentékeny volt. Paleontológiai anyaggal, nevezetesen ősmévedve csontokkal hat nagy láda telt meg, a paleolitos kőeszközökből pedig több mint 800 darab került birtokunkba. A nevezett barlangrészlet felásatását feltétlenül még a barlang fenekéig kellene folytatni, ez után pedig a barlang teljes kiürítése kerülne sorra, ami azonban még igen sok idő és pénzáldozatba kerülne.

II. *A Szeleta-barlang mint őskori lakóhely.* A megelőző fejezetből tudjuk, hogy Hámor vidékének több átkutatott barlangja közül egyedül a Szeleta-barlang szolgáltat olyan adatokkal, melyek a diluviális ember jelenlétét a Szinva völgyében kétségtelenné teszik. Ép ezért tanulmányaink fősúlyát ezen barlang lehetőleg legalaposabb átkutatására fektettük, már azért is, mert hazánkban ez a barlang, a tatai telep mellett, az egyedüli hely, ahol a diluviális ember hátrahagyott kulturamaradvá-

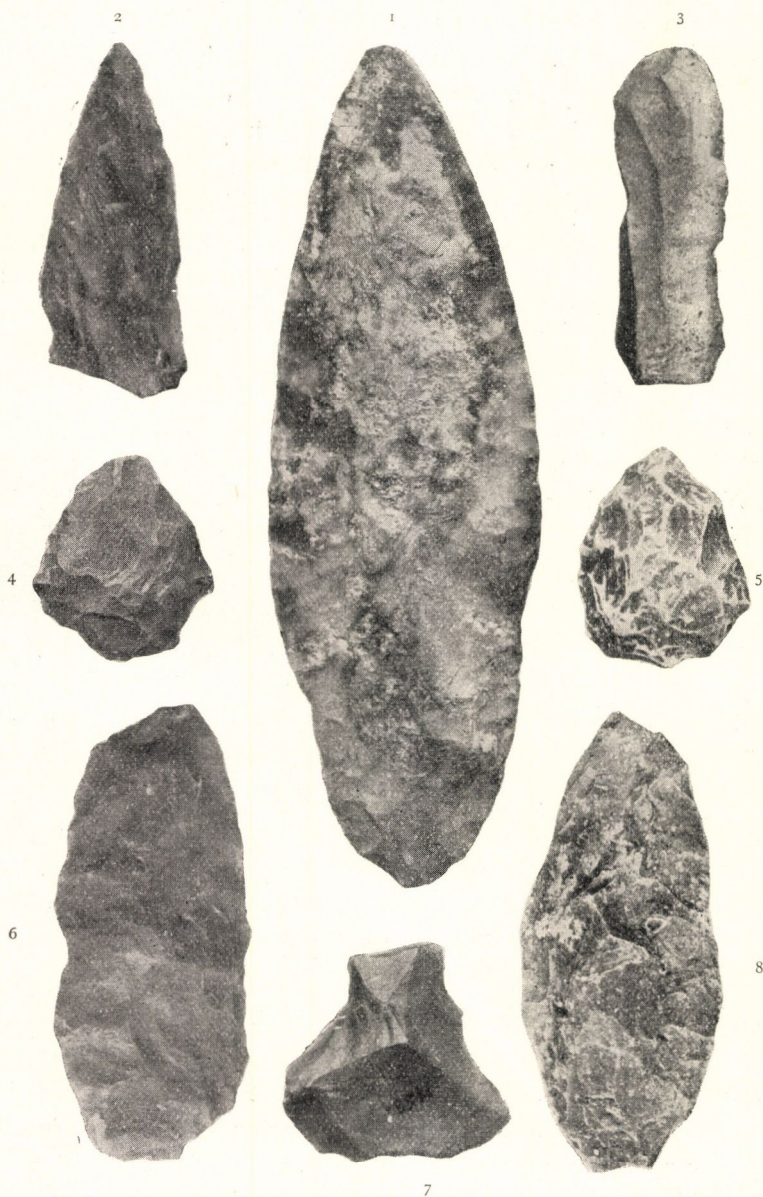
* Kadič O.: Paleolitos kőeszközök a hákori Szeleta-barlangból. (Földtani Közlöny, XXXIX. köt., 524—540. oldal). Budapest, 1909.

nyait rendszeresen gyűjteni lehet. A hákori ősember kutatásával több más fontos kérdés is függ össze, melyek az ősember kérdésétől el nem választhatók. Első sorban az ősember környezetének és lakóhelyének mai képét, vagyis Hámor vidékének topografiai, illetőleg oroplastikai és hidrografiai viszonyait óhajtjuk nagy vonásokban megadni. Vizsgálataink közben nagy súlyt fektettünk a vidék geológiai alkotására, a barlang keletkezésére és a barlangban történt lerakódás stratigrafiai viszonyaira. Végre a hákori ősember kulturamaradványait, az archæológiai anyag jellemvonásait is óhajtjuk szóvá tenni.

1. *Topographiai viszonyok.* Hámor község a Bükk-hegység keleti lejtőjén, a Szinva és a Garadna összefolyása táján, Miskolcztól nyugatra 14 km. távolságban épült. A háttérben levő Bükk-hegység kiemelkedő részét egy átlag 800—900 m. magas hepe-hupás, elkarsztosodott fensík foglalja el. A hegység magasabb pontjai legnagyobb részben nyugatra fekszenek, a legmagasabb csúcsa, a 955 m. magas *Bálvány*, már a fensíkon kívül van. E magaslatról minden irányban kisebb-nagyobb gerincek futnak le az Eger és Sajó völgye felé. A nyugati és északi nyulványok a legmagasabbak, de egyszersmind a legrövidebbek, ellenben a Sajó felé húzódó lankás gerincek a leghosszabbak. A fensík lábán északra a Garadna, délre a Szinva fakad s Hámor község határában egyesülve, keleti irányban haladva, Miskolcznál a Sajóba ömlik. A *Garadna* vizét Ómassa fölött több forrásból nyeri, nyugati főárka, a Száraz-völgy, mint neve is mondja, teljesen száraz. Hámor fölött a Garadna egy mesterségesen duzzasztott tavat alkot, ez a *Hámori-tó*, vagyis a *Taj*, melynek 1300 m hosszúsága helyenként a 10 m. mélységet is túlhaladja. A gyönyörű smaragd színű tavat jobboldalt lombos erdő szegélyzi, a baloldali partjába pedig egy kocsút van bevágva. A *Szinva* vizét szintén több forrásból nyeri, melyek Lillafüredtől délre fakadnak; főforrása az újhuti kocsút mellett a karbonkori és jurakori meszék határán van. Több mint valószínű, hogy ez a forrás a Lusta-völgyben eltűnő patakot juttatja napfényre. A többi forrás a Kerek-hegy alatt szintén a kocsút mellett bugyog. Hámor község felső házai között a Szinva egy körülbelül 3 m. magas vízesést képez. A Hámori-tó gátjánál a víznek egyik része kisebb esést alkotva a tóba folyik, a másik rész pedig egy kettős magas esés után a tóból kifolyó patakkaal egyesül. A tóba való bevezetés mesterséges.

A Hámori-tó gátjáról a község közvetlen környezete szemlélhető. Elöttünk egy vadregényes, medenczerűen kiszélesedett völgyrészlet, melynek sík talpát kertek és kaszálók borítják. Lábunk alatt a község zöme a falusi templommal; a házak egyik része a gát lejtőjén lépcsőzetesen emelkedik, a többi rész a sík két peremén elnyuló kocsút mindkét oldalán sorakozik. Szemben a Puskaporosi sziklacsoport meredek falai

állanak. Jobboldalt a felső Szinva völgyének nyílása látszik a Szentistván és Fehérkőlápa befásított hegyoldalaival, baloldalt a tó fölött a Dolka-hegy, a falusi templom fölött pedig a Szeleta-tető emelkedik. A Szeleta-magaslat ormát egy sziklavonulat szegélyzi, mely a Puszkaporosi szorosnál kezdődik és fölfelé emelkedve a Szeleta-tetőn túl végződik. Köz-



7. TÁBLA.

1. Babérlevélalakú hegy. 2. Vékony pengeszerű hegy. 3. Vékony, keskeny penge. 4. Kicsi degenerált szakócza. 5. Kicsi degenerált szakócza. 6. Babérlevélalakú hegy. 7. Babérlevélalakú hegy. 8. Több mély csorbával ellátott alakatlan jól megmunkált szilánk.

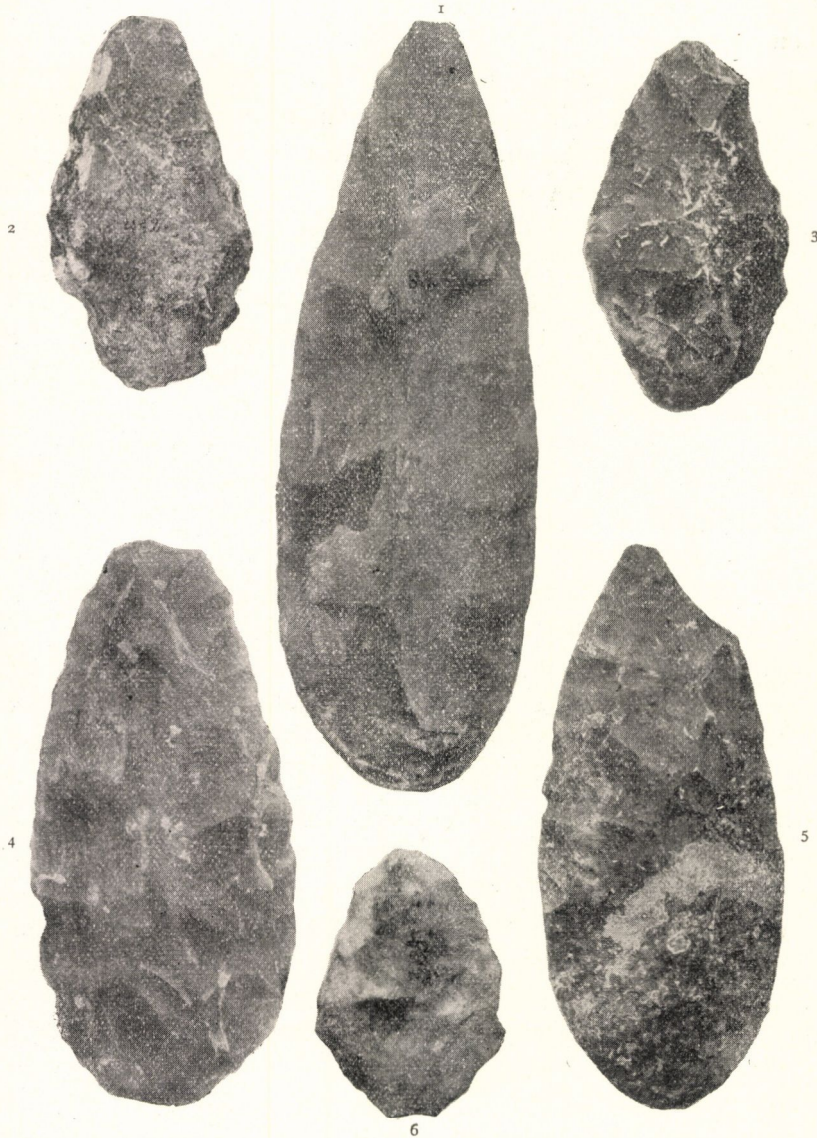
vetlenül a Szeleta-tető alatt egy friss hányó látszik, mely a Szeleta-barlang száját jelzi. Ugyanezen az oldalon a lejtő alsó peremén, valamivel a falu fölött, a kocsitű húzódik.

A Szeleta-barlanghoz két gyalogút vezet. A régibb ösvény a csordás házánál kezdődik és meredekséggel az említett sziklavonulat mellett egyenesen a barlanghoz vezet. Az újabb ösvény a Dolka nevű vízmosásos árok oldalán halad; itt először a Zsófia-toronyhoz vezető turista úton megyünk, azután ezt elhagyva a munkásaim által kitisztított és fehér színnel jelzett Szeleta-ösvényen menve nemsokára a környék legszebb pontjához, a Szeleta-tetőre jutunk. A barlang szájja közvetlenül a tető alatt *Lóczy Lajos* háromszögelési mérései szerint kerekén 100 m. relativ magasságban délre nyílik. A kutatások előtt a barlang bejárata egy vadon benőtt széles alacsony rész volt, melyen csak lehajolva lehetett a barlang belsejébe jutni. A munkálatok folytán lemélyesztett nyílás és a kihordott nagy mennyiségű kőtuskókból, törmelékből és agyagból felhalmozott hányó jelenleg már messziről jelzi a barlangot. A bejárat egy átlag 20 m. hosszú és 15 m. széles magas előcsarnokba vezet, melyből egy 40 m. hosszú szélesebb folyosó északnyugatra és egy 30 m. hosszú keskenyebb folyosó nyugatra ágazik.

2. *Stratigraphiai viszonyok.* Hámor vidékének geológiai felépítésén főképen mezozoi lerakódások vesznek részt. A legrégebbi képződmények, nevezetesen a zöldes, vöröses palák és sötét dolomitos mészkövek valószínűleg a triaszba tartoznak és Hámor község határában a lejtők alsó peremén jelentkeznek. A tó melletti kőfejtőben kibukkanó dolomitos mészkőpadok csapása 21^h , dűlése 70° . Ezeket a képződményeket több helyen diabáz töri át. A triaszkorbeli üledékeken konkordánsan világosszürke kalciteres szirtes meszek fekszenek, melyek több mint valószínű a jurába tartoznak. Ezek a meszek egyszersmind e vidék elkarsztosodott részeinek a kőzete, ebben mozognak a búvópatakok, ebben vannak a barlangok is, melyek a harmadkor végén keletkeztek és a diluviumban az ősembernek lakást nyújtottak. A diluvium végre mint mésztufa a völgyek medreiben és mint barlangi agyag a barlangok üregeiben fordul elő.

E vidék számos barlangjai közül, mint tudjuk legfontosabb a Szeleta-barlang, minthogy ennek kitöltésében a diluviális ember kultúramaradványai találtak. A Szeleta-barlang létét két repedésnek köszönheti; az egyik repedés a főfolyosó vonalában az itteni juramészko rétegeinek csapása irányában történt meglazulás folytán keletkezett, a másik repedés pedig a mellékfolyosó vonalában törés következtében jött létre. Ezen a két repedésen át történt a víznek első és főbeszivárgása és a későbbi barlang üregeinek korodálása, illetőleg kilugzása. A legjobban korodált előcsarnok ép a két törés keresztezésébe esik.

Hogy a beszivárgás tényleg a nevezett két repedésen át történt, azt a barlang menyezetén, a repedés vonala mentén képződött cseppkövek is bizonyítják. Minthogy a barlang még nincs teljesen kitakarítva, nehéz megállapítani, vajon a bejáraton kívül a barlangnak van-e még valahol más nyílása és folyosója, melyen a beszivárgó víz esetleg lefolyt volna. A mostanáig történt kutatások szerint ez nem valószínű, mert a most már eléggé jól feltárt vastag barlangkitöltés nem olyan természetű,



II. TÁBLA.

1. Babérlevélalakú hegy. 2. Degenerált szakócza. 3. Degenerált szakócza. 4. Babérlevélalakú hegy. 5. Babérlevélalakú hegy. 6. Degenerált szakócza.

mint a folyó vagy álló vízből ülepedett képződmények szoktak lenni, hanem egészen a nedves üregekben, helyben történt felhalmozások jellegét viseli. A lecesepegő és a kitöltésen át szivárgó víz valószínűleg a barlang fenekén levő repedéseken át talált lefolyást.

A barlang talpa, vagyis a kitöltésnek legfelső pereme nem volt mindenütt teljesen vízszintes, így az előcsarnok elülső részében egy lapos domb foglalt helyet és a két folyosó talpa hátrafelé emelkedett. A kitöltésnek egészen normálisan ülepedett rétegei több helyen kincs-ásók által meg volt bolygatva. Az immár jó részt feltárt, de a barlang fenekéig még nem jutott barlangkitöltés szelvénye egy felső alluviális és egy alatta levő diluviális réteggel tüntet fel.

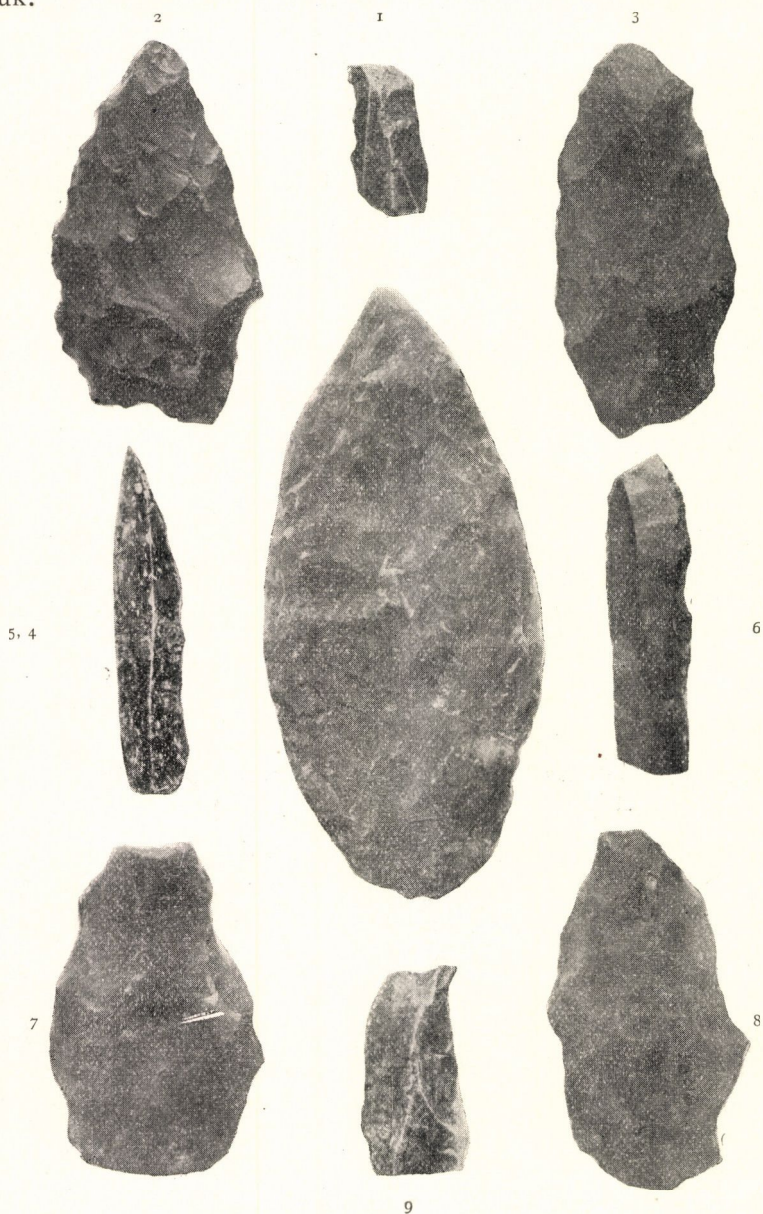
Az *alluviális* réteggel főképen humusból és denevérguánóból áll, melyhez végre hamu, égetett agyag és megpörkölt csont, úgymint mészkő-törmelék is vegyül; színe fekete, miért is az alulso szürke diluviális agyagtól élesen elválik.

Ebben a fekete agyagrétegben recens háziemlősök csonttöredékeivel keverve a neolit ősemlősök kultúramaradványait gyűjtöttük, nevezetesen igen sok primitív díszített cserépedények töredékeit, csiszolt csont és kőszközöket, elvéve durván megmunkált kovaszilánkokat is találtunk. A humózus agyagréteg vastagsága helyenként különböző volt. Az előcsarnokban, azon lapos domb táján az alluvium vastagsága 1,2 m. is tett ki, míg a mellékfolyosók végén alig volt 0,1 m. vastag.

A *diluviális* réteggel komplexuma a humus alatt sárgásszürke, lefelé sárgászöld és legalul sárgásbarna barlangi agyagból áll, mely végig mészkőtörmelékkel tartalmaz. A mészkőtörmelék a felső rétegekben szögletes, lefelé azonban mindinkább legömbölyített. Ez a legömbölyítés az átszivárgó víz oldó hatása folytán történt, nem pedig mechanikai úton koptatás folytán, mint ezt első pillanatban hajlandók lennénk feltenni. Ezt legjobban az a körülmény bizonyítja, hogy a legömbölyített mészkőszemek felületei érdesek, míg a patakban hömpölygött kavicsszemek rendszeresen símák és fényesek. Érdekes a barlang fenekén lerakódott több méter vastag sárgásbarna, foszfortartalmú agyaglerakódás is, mely nézetem szerint nem más, mint egészen tiszta barlangi agyag vegyítve csontmállal. A barlang egyik-másik szakaszában, különösen a főfolyosó hátulsó részében a diluviális és alluviális réteggel komplexus közé mésztufa is rakódott. Ugyancsak a főfolyosó hátulsó szakaszában a diluviális réteggel komplexus felső részébe egy hatalmas, egységes, átlag 0,3 m. vastag kulturréteg ékelődött, mely szabálytalan sáv alakjában minden irányban terjed. Hasonló, de sokkal vékonyabb kulturréteget a mellékfolyosó elülső részében is találtunk, ellenben a kőszközökben leggazdagabb előcsarnok üledékeiben itt-ott csak tűzhelyeket észleltünk.

E hatalmas réteggel komplexumának paleontológiai tartalma főképen

ősmedve csontokból áll, melyek részben feltörve, részben kopva és igen kevés ép állapotban találtak. A barlangi medvén kívül még barlangi oroslán, barlangi hiéna, barlangi farkas és más emlősök maradványait is gyűjtöttük. Az emberi kultúra maradványai itt kizárólag paleolitos kőeszközökből állanak, melyeket majdnem minden szintben elszórva találtak.



III. TÁBLA.

1. Tengerszerű kaparó baloldali nyúlvánnyal. 2. Degenerált szakócza. 3. Degenerált szakócza.
4. Babérlevélalakú hegy. 5. Keskeny pengealakú hegy. 6. Keskeny pengealakú árvéső. 7. Dege-
nerált szakócza. 8. Degenerált szakócza. 9. Kicsi penge jobboldali fúróval.

Az itt ecsetelt, normálisan lerakódott barlangkitöltést az emberi kéz több helyen megbolygatta. Először a neolit ember, később pedig kincésások a barlang talajába gödröket ástak, a leásott anyagot pedig a gödrök széleire hányták. Ásatásainknál az ilyen esetek felismerésére nagy gondot fordítottunk és a kihányt anyag rétegeiből gyűjtött tárgyakat, mint másodlagos helyen talált objektumokat külön kezeltük. Legrégibb egy hatalmas gödör az előcsarnok elülső részében. Ezt a gödröt valószínűleg még a neolitikori ember áshatta és lakásnak használta, a leásott anyagot pedig az előcsarnok közepére, arra a lapos dombra hányta. Ez a gödör idővel, részben a neolitikori ember tűzhelyeivel és hulladékaival, részben pedig a gödör oldalairól lehulló barlangi agyaggal és törmelékkal ismét kitöltődött, úgy hogy a gödör helyét most már csak egy sekély depressió jelezte. Egy második gödröt a kincésások az előcsarnok keleti részében a fal mellett ástak ki, a kiásott anyagot ezek is az előcsarnok közepére hányták. Végre az elágazás táján a fal mellett egy harmadik kisebb kiásott és ismét beszóródott gödör nyomaira akadtam.

3. *Archæologiai viszonyok.* A Szeleta-barlangban gyűjtött tárgyak közül kétségtelenül az archæologiai anyag, vagyis az emberi kultúra maradványai a legbecsesebbek. Mint láttuk a barlang magas helyzeténél és déli fekvésénél fogva lakható volt, miért is az ember a legrégebb időktől kezdve a barlangot előszeretettel felkereste és lakásul használta. Az itt tanyázott ősember kulturájának egyik vagy másik elvetett tárgya a barlangban lerakódó anyagba került és egészen máig elfödve maradt. Stratigrafiai okoknál fogva a paleolit és a neolit ősember kulturamaradványait külön fogjuk tárgyalni.

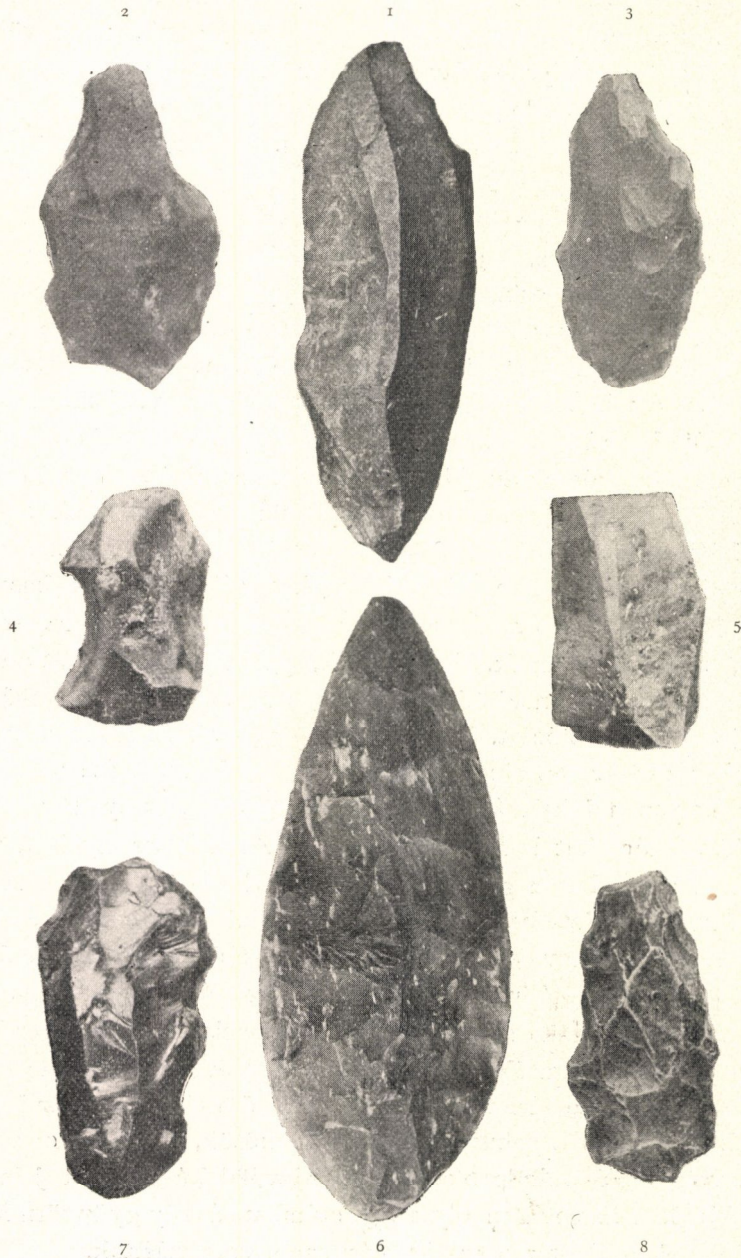
A) *A paleolit ősember kulturamaradványai.* A többször említett tűzhelyeken és kulturrétegeken kívül a diluviális ember jelenlétét a Szeleta-barlangban kizárólag a paleolit kőeszközök dokumentálják. Második előzetes jelentésemben 25 darab különböző típusu paleolitot leírva ezeket a megmunkálás fokánál fogva a következő négy csoportba osztottam.

1. *Megmunkálatlan hulladék.* Idomtalan töredékek és szilánkok, melyeken a nyoma sem látszik annak, hogy ezeket az ember valaha használta vagy megmunkálta volna. Ezek szilánkolás közben forgács gyanánt a barlang talpára hullottak és később az elvetett, céltudatosan megmunkált eszközök közé keveredtek. A barlangban gyűjtött paleolitikos anyag legnagyobb része ilyen forgácsból áll és bizonyítéku szolgál, hogy a szeletai ősember szerszámjainak legalább is egyik részét a barlangban készítette.

2. *Alaktalan szilánkok megmunkálás nyomaival.* Valóban használt és durván megmunkált szabálytalan, legnagyobbbrészt poliedrikus töredékek, melyeknek élei, hegyei, sőt felületei is többé-kevésbé retuszozva

vannak s így mint valódi eszközök fölismerhetők. Ezek az ú. n. eolitikoknak felelnek meg.

3. *Czéltudatosan megmunkált eszközök.* Céltudatosan elkészített és bizonyos célt szolgáló alakok, úgymint kések, fűrók, vakarók, kaparók



IV. TÁBLA.

1. Vastag penge, a két végén ívelt árvésővel.
2. Degenerált szakócza, mély csorbitásokkal.
3. Degenerált szakócza mély csorbitásokkal.
4. Magas kaparó mély csorbitásokkal.
5. Egyszerű pengetőredék.
6. Babérlevélalakú hegy.
7. Vakaró obsidiánból.
8. Degenerált szakócza.

és hegyek. Ide tartoznak a degenerált szakóczák és a babérlevélalakú hegyek is.

A szeletai paleolitok anyaga főképen szürke, tömött palásan rétegezett, kalcedon, ezen kívül limnokvarczit, kalcedonopal, kalcedonjaspis, opál és kvarcz. Elterjedésükre nézve megjegyzendő, hogy a legtöbb kőszerszámot a nyilásban és az előcsarnokban találtuk, azonkívül meg lehetőszen sokat a főfolyosó hátulsó részében. A kőszerszámok függőleges elterjedését illetőleg a mostanáig végzett kutatások szerint a következő tényeket lehetett megállapítani. A lerakódás legmélyebb szintjeiben mousterián-typusú kőeszközökre emlékeztető formákkal és degenerált coup de poing-szerű eszközökkel, vagyis szakóczákkal kezdődik a sorozat. Ismeretes, hogy a paleolit-szakóczák virágkora a fiatalabb chelli- és achelli-korba esik, olyannyira, hogy azokat sokáig a chellikorú ősember egyetlen univerzális szerszámjának tartották. A chelli-szakóczák vaskos mandulaalakú kőeszközök voltak, melyeket kézben tartva használtak; innen a német Faustkeil vagy Faustbeil elnevezésük. Ezeket a többi paleolit kőeszközzel szemben nagyobb kődarabokból dolgozták ki, úgy hogy a kőszakóczák tulajdonképen nem egyebek, mint kőmagok. A szakóczák egyik legfontosabb jellemvonása a széleknek zezgúgos megmunkálása is. A chelli vaskos szakóczák az achelli-korban ellaposodnak s ebben az alakban sok mindenféle célra kezdték használni; a későbbi mustérien-korban azután ismeretlen okokból hanyatlásnak indulnak, variálni kezdenek, kisebbednek, symetrikus alakjukat elvesztik s végre egészen degenerálódnak olyannyira, hogy bennük már alig ismerhetjük fel a szakóczát. Ezek a dekadens szakóczafélék a mousterián végén általában eltűnnek és a fiatalabb paleolitba át sem mennek. Csak két helyen találtak fiatalabb paleolit-ipart, a mely társaságában degenerált szakóczákat is leltek. Ezek Abri-Audit (Les Eyzies), a Châtelperron (Allier) barlangjai és Germolle (Saône-et-Loire).^{*} E ritka lelőhelyekhez a Szeleta-barlang is tartozik, ahol a degenerált szakóczákat gyéren fellépő mousterián-alakokkal nagy számban és a dekadencia különböző fokában találjuk. Fölfelé a mousteriántypusok eltűnnek s helyettük a degenerált szakóczákhoz aurignacien-typusu kőeszközök, nevezetesen magas vakarók (Hochkratzer), ívelt árvésők és a pengealakú pointe de la Gravette alakok sorakoznak. A diluviális korú lerakódások legfelsőbb szintjében a solutréen-korbéli eszközök, nevezetesen pengék, kaparók, vakarók és mindenekelőtt babérlevélalakú hegyek jelentkeznek. Utóbbiak a Szeletában oly nagy számban és oly gyönyörű kivitelben lépnek fel, aminőt mostanáig még sehol sem találtak.

B) *A neolit ősember kulturamaradványai.* Érdekes, hogy a Szeleta-

^{*} XIII^e Congr. d'Anthropologie et d'Archéologie préhist. Monaco. 1906, Vol. I, p. 287—322.

barlangban mind a két kőkorszakbeli ősember kulturájának maradványai találtak, a diluviális rétegsorozatban a paleolit, az alluviális takaróban a neolit ősember maradványai. Utóbbi több iparágból áll, úgy mint csiszolt kőszerszámokból, csiszolt csonteszközökből és agyagiparból. A csiszolt kőszerszámok állományát néhány diabázból készült véső képviseli, a csiszolt csontszerszámok legnagyobb része lyukasztó és simító, az agyagipar végre, durvábban és finomabban készített egyszerű vagy díszített cserépedényekből vagy orsókból áll.

A Szeleta-barlangban mostanáig végzett kutatások folytán a következő eredményekhez jutottunk:

1. A Szeleta barlang kitöltése sztratigrafiai szempontból két rétegcsoportba osztható, egy felső átlag 0,5 m. vastag fiatalabb *alluviális* és egy alsó több méter vastag *diluviális* rétegcsoportba.

2. Az alluviális rétegcsoport fekete agyagból, illetőleg humusból és guánóból áll, a diluviális réteget itt szürkés, vöröses és barnás barlangi agyag és mészkőtörmelék képviseli.

3. Az alluviális üledékekben récents emlősfauna találtatott, a diluviális rétegsorozatot ellenben barlangi ősemmlősfauna jellemzi, mely főképen barlangi medve, elvétve barlangi hiéna, oroszlán és farkas maradványaiból áll.

4. Mind a két rétegsorozatban a kőkori ősember kulturamaradványait találtuk; az alluviális részben a neolit, a diluviális részben pedig a paleolit ősember kulturamaradványait.

5. A neolit őseibert tűzhelyek, csiszolt és vagdalt kőeszközök, csontszerszámok, cserépedénytöredékek és egy emberi állkapocs töredéke képviseli, a paleolit ősember jelenlétét ellenben csupán tűzhelyek és durván megmunkált kőeszközök bizonyítják.

6. A paleolit kőeszközök állománya alaktalan szilánkokból és cél-tudatosan kikészített eszközökből, úgymint degenerált szakóczákból és művésziesen megmunkált babérlevélalakú hegyekből áll. E kőeszközök az aurignacien és a solutréenkorú kulturafokot képviselik.*

Dr. Kadič Ottokár,
állami geologus.

* Ismertetésem végére érve, legyen megengedve felemlítenem, hogy a fent felsorolt eredményeket csakis sokoldalú támogatások folytán tudtuk elérni. A kutatások lelke Herman Ottó volt; ő volt a kutatások megindítója, a kutatók tanácsadója és buzdítója. A 8000 korona kutatási költség egyik felét Darányi Ignác földművelésügyi miniszter Ur Ő Excellenciájára a Földtani Intézet igazgatói néhai Böckh János min. tanácsos, Szontagh Tamás dr. kir. tanácsos és Lóczy Lajos dr. egyet. tanár urak előterjesztésére engedélyezte, a másik felét pedig a Miskolczi Múzeum áldozta. Az utóbbi múzeum elnöksége, nevezetesen Gálffy Ignác igazgató és Tarnay Gyula alispán urak áldozatkészségükkel a tudománynak ezzel nagy szolgálatot tettek. A kutatásokban és az archaológiai anyag feldolgozásában Hillebrand Jenő dr. antropologus barátom a jobb kezem volt, az ásások vezetésében és a gyűjtött anyag rendezésében pedig feleségem segédkezett.

Az itt felsorolt támogatóknak, úgyszintén mindazoknak, akik kutatásaimat bármivel elősegítették, ezen a helyen hálás köszönetet mondok.

Dr. K. O.