MAGYARORSZÁG
ARCHAEOLOGIÁJA

MAGYARORSZÁG

ARCHAEOLOGIÁJA

IRTA

PULSZKY FERENCZ

ELSŐ KÖTET

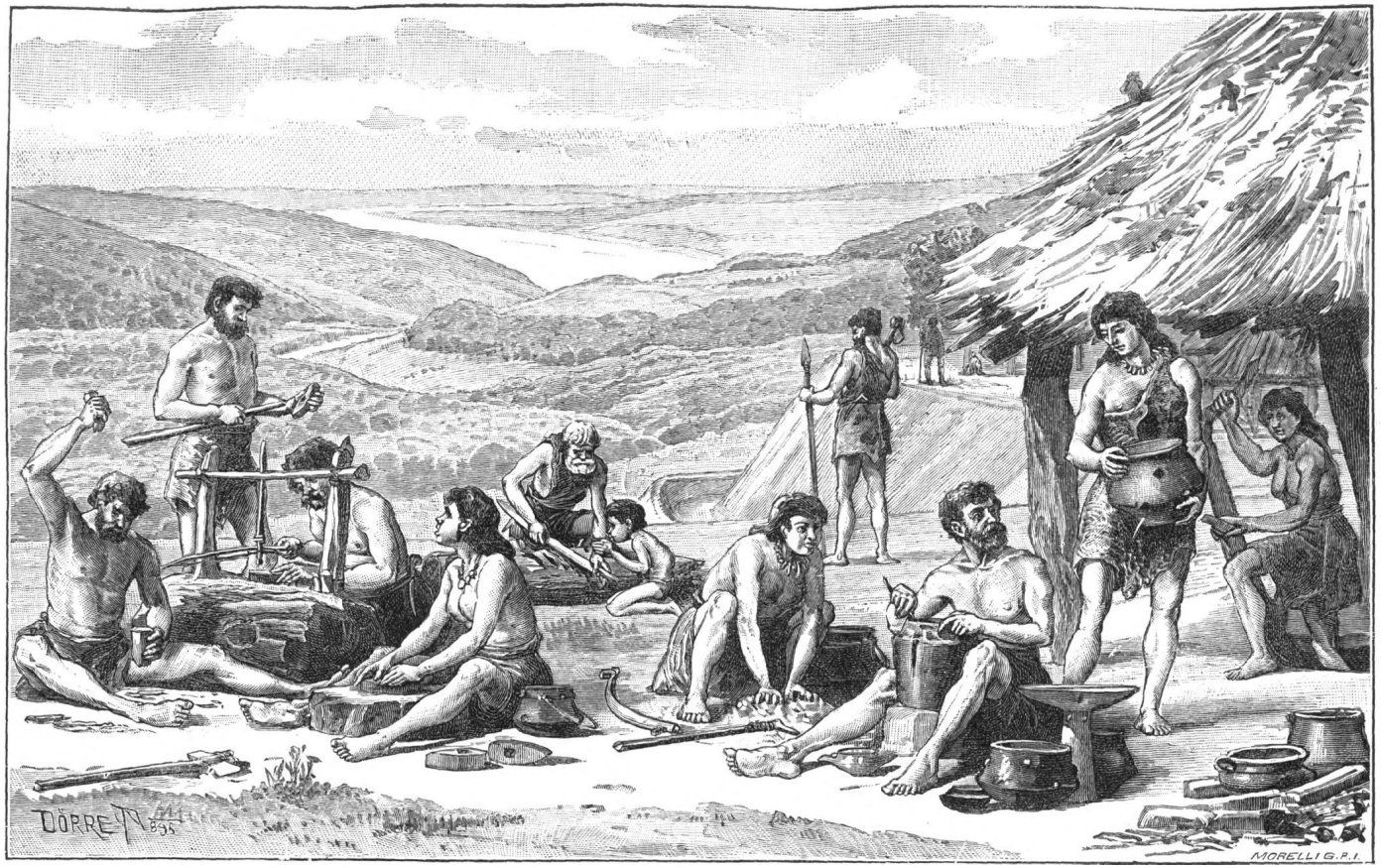
99 TÁBLÁVAL ÉS 122 A SZÖVEG KÖZÉ NYOMOTT RAJZZAL

BUDAPEST

PALLAS IRODALMI ÉS NYOMDAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1897.

ELSŐ KÖTET



Kőkori élet a lengyeli (Tolna vármegye) telepen. Képzeleti kép Wosinszky: Tolna vármegye története I. köt. után.

1. oldalhoz.

Νήπιοι οὐκ εἴδουσιν ὅτι πλέον ἡμίσυ παντός. Ἡσίοδος.

Bárgyuk nem tudják,
hogy a félrész több az egésznél.
Hesiodos.

ELŐSZÓ.

Báró Eötvös Loránd elnöki székfoglaló beszédében, az Akadémiának 1889-iki juniusi összes ülésében, midőn az Akadémia feladatáról szólt, a következőket is előhozta: «Leghátrább állunk a tudományos kézikönyvek dolgában. A tudományszakok legnagyobb részében elemi tankönyveknél magasabb fokú kézikönyvvel nem igen rendelkezünk és érezhető baj az, hogy középiskolai tanáraink nagy része ugyanabból a könyvből tanul, a melyből tanít. Ezen hiány pótlása, nézetem szerint, a jelen pillanatban Akadémiánknak egyik fontos és elodázhatatlan teendője. Különösen fontos pedig épen azon szakokban, melyek magyar hazánkra vonatkoznak; kell, hogy Magyarország földrajzának, a magyar történetnek, a magyar nyelvtannak mai ismereteink magaslatán álló kézikönyvei legyenek.» Ezen szavak meglepték tudósainkat, mert a kézikönyvek készítését eddigelé semmi akadémia nem tartotta elodázhatatlan teendőjének, minthogy tudományos testületek képtelenek ilyenek szerkesztésére; arra egyes tudósok vállalkoznak ugyan kivételesen, de ez többnyire csak compilatorok feladata. Az elnök szavai azonban már az október 7-iki összes ülésben nyerték megfejtésöket, midőn az elnök üdvözölvén a szünet után számosan összegyült tagokat, a hozzá intézett következő levelet olvasta fel, mely elnöki székfoglaló beszédének valóságos commentára:

> «Tisztelt Elnök Úr! A Magyar Tudományos Akadémiának alapszabályilag megállapított czéljai közé tartozik: a hazának minden tekintetben megismertetése, és a tudományos munkásság élesztése s irányzása jutalomtételek útján is. Búváraink szorgalma az Akadémia bőkezűségétől támogatva, sok, rendkívül becses adalékkal gazdagította már is irodalmunkat. Olyan alapvető munkák azonban, melyek az eddigi eredményeket a tudomány mai állásának megfelelő

feldolgozásban adnák s a további kutatásnak irányait megjelölnék, majdnem teljesen hiányzanak. E hiány pótlására a M. T. Akadémiának ezennel 100,000, azaz százezer forintot ajánlok fel, s ez összeget 1890 október 7-től kezdve öt egyenlő évi részletben fogom évről-évre a M. T. Akadémia pénztárába befizetni. Az összeg mikénti felhasználására nézve a következőket kötném ki: 1. A M. T. Akadémia, ha lehetséges, még a jelen évben, de legkésőbb az 1890-dik évi nagy-gyülésen, titkos pályázatot hirdet a következő munkák megirására, u. m. Magyar nyelvtanra, Magyar irodalomtörténetre, Magyarország archaeologiájára, Magyarország történetére, Magyarország földrajzára, Magyarország közgazdaságára, Magyarország geologiájára, Magyarország mineralogiájára, Magyarország florájára, Magyarország faunájára. 2. Egy-egy munka legfölebb 150 nyomtatott ívre terjedhet. 3. A pályadíj külön-külön 10,000, azaz tizezer forint, mely azonban csak absolut becsű munkának itéltetik oda. 4. A pályaművek benyujtásának határideje 1895 október 7. A pályázat részleteinek megállapítására és az idevágó szabályzat kidolgozására a M. T. Akadémiát kérem fel. Méltóztassék a t. Elnök Úr jelen ajánlatomat, melyet, hogy kötelező erejű legyen, két barátom, mint tanu, szíves lesz láttamozni, a mai összes ülés elé terjeszteni. Budapest, 1889 október 7-én. Semsey Andor, a M. T. Akadémia tiszteleti tagja. Előttünk: Gyulai Pál, Szily Kálmán, mint tanuk előtt.

«Boldog vagyok — úgymond az elnök úr — hogy e levelet felolvashattam. A nagyszerű adomány lehetségessé tette, hogy az Akadémia teljesíthesse egyik legfontosabb kötelességét. E percz emléke mélyen szivünkbe van vésve. De maradjon annak írott emléke is, a hálás köszönet jegyzőkönyvi kifejezésével. Álljunk fel uraim és kiáltsuk szivünkből: Éljen Semsey Andor!»

Az elnöki beszéd és Semsey Andor levele kiegészítik egymást s körülírják, mi az, a mi a pályázóktól megkivántatik: tehát nem önálló kutatások, de kézikönyvek; ezek azonban absolut becsű alapvető munkák legyenek, melyek az eddigi eredményeket a tudomány mai állásának megfelelő feldolgozásban adják és a további kutatások irányát megjelöljék.

A nagyszerű alapítvány által kijelölt pályázati kérdések formulázása az akadémikus retortákon a szokásos módon keresztül hajtatva, oly alakot nyert, mely a kérdések illő megfejtését lényegesen megnehezítette. Mert az Akadémia oszlopos tudósai kezdettől fogva a kérdéssel ellenkező állást foglaltak el. Nem azt nézték, a mit úgy Eötvös Loránd elnök, mint az alapító Semsey Andor kivánt és hangsúlyozott, t. i. tudományos kézikönyvek szükségét, hanem a százezer forintnyi jutalmat. Intentiójuk kezdettől fogva oda irányult, hogy ezen jutalom, melynél nagyobbat nemcsak hazánk, de a külföld sem tud felmutatni, megbizás útján adassék ki. Ter-

mészetes, mert ezen eljárás az illető megbizottnak éveken át rendes kényelmes pensio-féle jövedelmet biztosított volna. Ezért kellett a pályázatot feltételekkel és szabályokkal annyira agyonszabályozni, hogy annak teljesítése teljesen lehetetlenné vált, a mit legjobban mutatott azon tény, hogy hat év alatt nem találkozott pályázó, ki e feltételeknek teljesen eleget tett volna, s nem találkozott hat esztendő alatt olyan akadémikus vagy bármily más tudós sem, ki az Eötvös Loránd elnök által oly szükségesnek mondott kézikönyvek elkészítését megkisérlette volna, s így még mindig meg volt a remény, hogy az annyira kényelmes megbizás útján fog a pályázat megoldást nyerni.

Mi *itt csak azon kérdést említjük, melynek a következőkben némileg megfelelni* iparkodunk, jól tudván, hogy munkánk annak egész terjedelmét nem ölelheti át és az óriási feladatnak *csak egy részét fejtheti meg.*

Semsey Andor t. i harmadik helyre Magyarország archaeologiáját tűzte ki pályakérdésül, de miután gr. Csáky Albin s az országgyülés a görög nyelv *tudását nem tartja* ezentúl szükségesnek, a bizottság is túltette magát az ἀρχαῖος és ἀρχεολογία szabatos értelmezésén s azt úgy magyarázta, hogy ez nem annyira régészet, — mint inkább műtörténelem, melybe még a XVIII. század parókás és czopfos művei is belefférnek.

A feladat tehát a hivatalos formulázás szerint a következő:

Adassék elő Magyarország archaeologiája a meglevő emlékek alapján és az összes szakirodalom fölhasználásával.

Az egész mű három részre oszlik. Az első kötet tartalma az őskor, római és népvándorlási kor a magyar honfoglalásig. A második kötet a honfoglalástól a renaissanceig terjed. A harmadik kötet a renaissancetól a XVIII. század végéig terjedő kort öleli át.

A munkához a szövegbe illeszthető rajzok bőségesen csatolandók s legyen a végén kimerítő betűrendes hely- és tárgymutató.

A három kötet terjedelme az Archaeologiai Értesítő jelen alakjában, az illusztrációkkal együtt legfeljebb 150 nyomtatott ív.

Ily óriási feladatnak kellő megfejtésére sem öt év, sem egyes ember ereje nem elegendő. A ki tudja, hogy Lindenschmit Lajos, ki a Német Nemzet Archaeologiáját megirni szándékozott, ez alatt csak *az ősrégészetet értve*, tíz éven át csak egyik időszakának, a népvándorlási kor emlékeinek alapvető feldolgozását volt képes befejezni, természetesnek fogja találni, ha mi sem felelünk meg az egész feladatnak. A birálóknak könnyű lesz tehát mindenütt nagy hézagokat felfedezni s kimutatni, mi minden férhetett volna még belé a tágas keretbe, sőt, hogy a műtörténelem általában gyengébb és hézagosabb, mint a régészet; de maguk is el fogják ismerni, *hogy még az anyag sincs* annyira összegyüjtve és ismertetve erre nézve, hogy a feladatnak teljesen megfelelő munka kézikönyv alakban készülhessen el.

Miután ez a munka úgy készült, hogy kézikönyvül szolgálhasson, kerültük benne a polemiát és szükségtelennek tartottuk az idézések túlságos felhozását; a szakember úgy sem itéli meg a munka értékét apparátusából.

Nem sejthetjük, honnan vették azon akadémikusok, kik a Semsey-pályázat szabályait formulázták, azt a magas fogalmat a magyar írók termékenységéről s általában a magyar irodalmi állapotokról, hogy követelhessék, miként a pályamunka *ne legyen több százötven ívnél.* Ők tehát lehetségesnek tartották, hogy a pályázó öt év alatt, öt oly harminczkét íves kötetet készítsen el, mely absolut becscsel birjon, s csak annyit kötnek ki, hogy az ennél több ne legyen. Mi nem birunk ily optimista felfogással s azt tartjuk, hogy ily termékenységet még legtermékenyebb irónkról, Jókai Mórról is alig tehetünk fel.

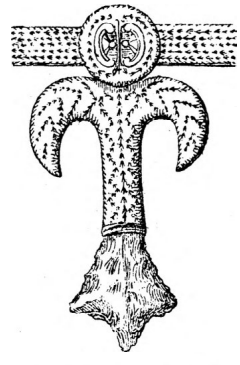
A ki mind e mellett azt találná, hogy ezen munka nem elég kimerítő s itt-ott hiányos, emlékezzék Hesiodos szavaira:

Bárgyuk nem tudják, hogy a félrész több az egésznél.

Νήπιοι οὐκ εἴδουσιν ὅτι πλέον ἡμίσυ παντός.

Budapesten, 1895 október 7-én.

A szerző.



1. sz. Őskori pattintgatott nyílcsúcs egy etrusk arany-nyaklánez csüngőjébe foglalva. Cartailhac «La France préhistorique» cz. műve fig. 3. után.

BEVEZETÉS.

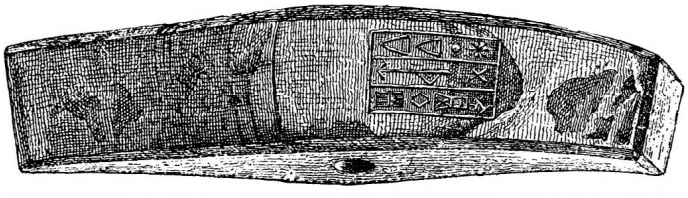
Kevesen vannak hazánkban, kik az ősrégészet iránt érdeklődnek, mert nálunk a hazafiság oly szoros kapcsolatban áll a nemzetiség eszméjével, hogy Magyarország történelmét a honfoglalással szoktuk kezdeni, minthogy azt a magyar faj történelmével, nem pedig az országéval azonosítjuk, annál is inkább miután a Duna középmedenczéjében a lakosság folytonossága többször megszakadt. Új meg új népek törtek be folyvást hazánk területére, mint egy szállóba, melyből ismét tovább vándoroltak; nem úgy, mint nyugati Európában, hol az őslakók megmaradtak eredeti lakhelyeikben s összeolvadtak idegen hódítóikkal s jövevény vendégeikkel. Spanyolországban például a kelták az iberekkel, a rómaiakkal, végre a vizigótokkal; s ezen keverékből alakult a mostani spanyol nemzet, épen úgy, mint Francziaországban a mostani franczia, a gallusok, rómaiak, frankok és normannok, s Angliában a mostani angol, a kelták, angolszászok és normannok vegyületéből származott; holott nálunk teljesen megszakadt a lakosság folytonossága a népvándorlással és a nyugati római birodalom megszüntével, olyannyira, hogy még a régi helynevek is feledésbe mentek. A népvándorlás korából csak egy nagy alakot, Attilát ismeri még a magyar monda, azontúl csak a római emlékek érdeklik némileg; mert miután Szt. Istvántól kezdve 1836-ig latin volt a törvényhozás és közigazgatás nyelve, s a nemzet katholikus többségénél fogva az egyházé még most is az, középiskoláink is latinok voltak s egész gymnasiális oktatásunk a latin nyelven és római irodalmon alapult. A római emlékek tehát nem szóltak hozzánk ismeretlen nemzetről s időről, s fel is költötték bizonyos mértékben az iskolázottak figyelmét. Miután azonban ily emlékek az országnak csak bizonyos részében, a Dunántúl és Erdélyben, a régi Pannoniában és Dáciában fordultak elő, aránylag kevesen voltak mindig, kik ezeket tanulmányozták (főleg a feliratokat és érmeket), de a gyüjtők nem terjesztették ki érdeklődésüket a barbár emlékekre; régiségül a római leleteken kívül főleg csak a magyar ékszerek, fegyverek, érmek s egyéb emlékek szerepeltek. A Cimeliothékából és Jankovich Miklós gyüjteményének a N. Muzeumban kéziratban őrzött katalógusából látjuk, mily keveset foglalkoztak apáink az ősrégészettel, népvándorlási sírleletekkel, ha azok anyaga nem volt arany vagy ezüst. Jankovich említ ugyan itt-ott opus scythicumot, de ő is, Jerney is, Kállay Ferencz is és Horvát

István egész iskolája, mindenben, a mit nem lehetett rómainak nevezni, régi magyart szerettek látni. Kubinyi Ferencz, Érdi (Luczenbacher) János és Kiss Ferencz voltak az elsők, kik az ősrégészeti leletekkel komolyabban foglalkoztak, ámbár már Jankovich Miklós is írt a hársashegyi leletekről a Tudományos Gyüjteményben 1828-ban. De Rómer volt első tudományos ősrégészünk, ki iskolát alapított, csakhogy számos tanítványa özül sokan könnyen vették az új tudományt, s megelégedtek a dilettantismussal. Maga ez a tudomány világszerte még most is új és folyton fejlődik, új meg új theoriák állíttatnak fel s czáfoltatnak meg, nehéz tehát lépést tartani a különböző nemzetek vizsgálódásaival, mióta ezen tudokmány divatossá vált, minek következtében Rómernek is sok állítása elavult. De azért mégis elismerőleg fogják mindig ősrégészeink említeni, hogy ő adta ki 1866-ban az «Őskori Műrégészet Kalauza» czím alatt azon kilencz ívre terjedő kézikönyvet, mely sokáig a hazai ősrégészet tankönyve maradt. Hampel József, Rómer kedvencz tanítványa, így nyilatkozik róla akadémiai emlékbeszédében: «Ez a szerény munka Rómernek nagy becsületére vált és a hazai szaktudomány igen jó hasznát látta. Ipolyi Arnold, röviddel a mű megjelenése után, egy méltányló czikkben melegen üdvözölte a korszakos kézikönyv megjelenését, és nem túlzott, midőn arra utalt, hogy akkortájt a külföldi szakirodalom nem birt az őskori archaeologiáról szóló kézikönyvvel, mely a maga nemében oly tökéletes és czéljának, hogy a laikusokat az ősemlékek fölismerésébe bevezesse, annyira megfelelt volna. Rómer igénytelen formában és közérthető nyelven, lehető röviden elmondott mindent benne, a mit a hatvanas évek elején a hazai őskorról tudni lehetett. Oly könyvet adott a hazai közönségnek, mely közel egy emberélet óta mindenkép bevált. Hazai szakirodalmunk épen e kalauz folytán fejlődött nagyra, és ha mai nap laikusnak kézikönyvet kell ajánlanunk, azt tapasztaljuk, hogy még nincs oly kalauzunk mely a régit helyéből kiszorította volna; és bármi szerénynek lássék e népszerű könyv a mai magasabb szinvonalon álló szakembernek, kétségtelen, hogy Rómer soknemű tudományos érdemei gazdag koszorújában ez az igénytelen útmutató a legjelentékenyebbek egyike.»

Hazánkban a nemzetközi ősrégészeti congressus, mely Rómer kezdeményezésére 1877-ben Budapesten tartotta VIII. ülését, megadta a lendületet kutatóinknak, kiknek munkálkodásait főleg az Archaeologiai Értesítőben és Közleményekben találjuk, úgy, mint a congressus Compte-Rendujében. Mindezekben sok anyag gyült össze, melyet mi a jelen munkában némi rendszerbe foglalni s összefüggésben magyarázni igyekeztünk. E szerint az első fejezetben a kőkorról s különösen a magyarországi neolith-kőkorról értekezünk; a másodikban, főleg Pulszky Ferencz nyomán s monographiáját kiegészítve, s itt-ott javítva, a rézkorról; a harmadikban a bronzkorról; a negyedikben a vaskorról, ismét P. F. a kelta uralom emlékeiről írt monographiája egyes részeinek felhasználásával; az ötödikben

a római emlékekről szólunk, melyek nálunk találtatnak; végre a hatodikban a népvándorlási emlékekről, ide értve a magyar pogány sírleleteket is, ezeket Pulszky Ferencz akadémiai értekezései nyomán tanulmányozva.

Oly kézikönyvet, mely nemcsak valamelyik egyes őstörténeti korral foglalkozik, hanem az összes történelem előtti emlékekre kiterjed, csak kettőt ismerek. Mortillet Gábor 1891-ben «Musée préhistorique» czím alatt rajzokkal bőven ellátott oly munkát írt, mely a szakkörökben feltünést okozott. A mit a palaeolith-korról állított, kevés ellenvetéssel s némi kiigazítással, általános elismerésben részesült; úgy a neolith-kor emlékeiről is elég kimerítő a dolgozata. Gyengébb a bronzkorról írt rövidebb szakasza, a mint annak is tulajdoníthatunk, hogy a bronzkor sohasem fejlett ki Francziaországban oly gazdagon, mint Svájczban, Angolországban, Skandináviában és Magyarországban; továbbá, hogy a német szakirodalomban nem volt jártas. A mit a vaskorról írt, az a tudomány jelenlegi állásánál azon számos munkák után, melyek a mult évtizedben épen a vaskorral s az újabb leletekkel foglalkoztak, nem mondható kielégítőnek.



2. sz. Őskori csiszolt kőkalapács Chaldeából, nyél-lyukkal, mintegy a Kr. e. XXX-ik századból. Cartailhac i. m. fig. 1. után.

Dr. Hoernes Móricz, a cs. és kir. udvari muzeum anthropologiai és ethnographiai osztályának segédőre 1892-ben adta ki az «Urgeschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft» czímű őstörténeti kézikönyvet, mely ezen folytonosan fejlődő tudomány haladásáról alaposan tudósít; magában foglalja az eddigi kutatások eredményét egész Európában, s néhány új nézőpontot állít fel, melyekre azok nem figyeltek, kik nem az összes őstörténetet, hanem mindig csak egyik-másik országnak, vagy kornak emlékeit vették szemügyre.

Vizsgálódásai különösen a hallstadti időszakra nézve becsesek, ellenben a La Tène-i periodus emlékeivel Hoernes nem foglalkozik tüzetesebben. A bronzkort tárgyalva, figyelmeztet arra, hogy a bronz használatának kezdete mindenütt egykorúnak mondható, de tartama Európa különböző részeiben különböző. Megkülönbözteti a bronzkor kifejlésében gazdag őskori tartományokat a kifejlésökben szegényebbektől. Az előbbiek közé sorozza a svájczi bronzkort a czölöpépítményekben, továbbá a skandináv, úgy a nagybritanniai bronzkort, végre a magyarországit, melynek összesen hét lapot szentel. Megemlíti azután a bronz kifejlődésében szegényebb tartományokat, Spanyolország, Francziaország és Ausztria bronzkorát és az

olasz terramárák[1] bronz-emlékeit. Hoernes azonban azt találja, hogy hazánk dunántúli kerülete is a bronzban szegény vidékekhez sorozandó, mit annak tulajdonít, hogy ott (természetesen a kelták által) a vasnak használata előbb terjedett el, mint Magyarország északnyugati és keleti részeiben, hol a bronzkultura tovább tartott és ugyanazért gazdagabban fejlődhetett ki.

Hoernes munkája különösen azért becses, hogy a szerző figyelme az összes ősrégészeti irodalomra kiterjed s a megjelenése idejéig feltünt legújabb leletekkel is foglalkozik.

Ha nézetünk egyik-másik pontban el is tér a Hoernesétől, s nevezetesen ha a bronzkor emlékeit máskép osztjuk fel, mint ő, akkor csak azt hozzuk fel, hogy Hoernes osztályozása szintén eltér az Evansétól, mely megint másféle, mint a Mortilleté. Mondhatjuk tehát: praehistorici certant et ad huc sub indice lis est.

[1] Ezen szó a terra amara szavakból származik, hibás tehát magyarban terramarékról szólni.



3. sz. Őskori csiszolt kövéső IV-ik századbeli gnosticus felirattal Alexandriából (Egyptom). Cartailhac i. m. fig. 2. után.

A KŐKOR



A KŐKOR.

I.

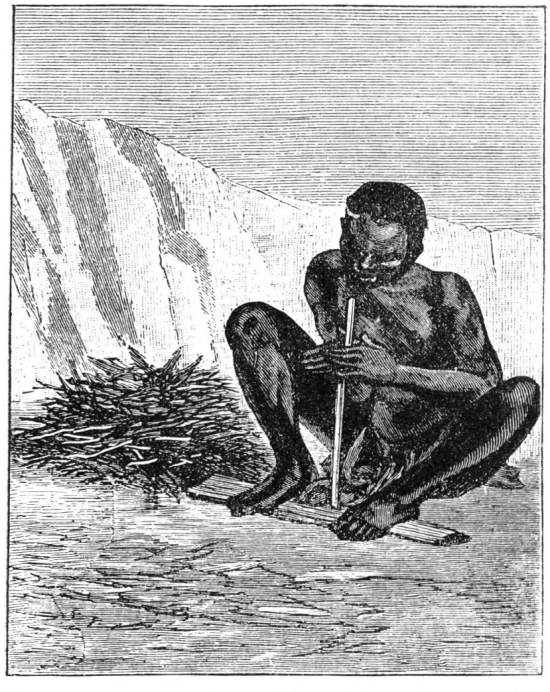
Azon csiszolt kővésők és kőbalták, melyeket hol a pásztor, hol a szántóvető a földben oly helyeken is talál, hol kő alig fordul elő, régóta magukra vonták a figyelmet. A nép a villámmal hozza kapcsolatba, hol lánczos, hol lapos mennykőnek, hol meg isten-nyilának hívja és bűvös gyógyerőt tulajdonít nekik; ugyanazért becsben tartja őket és nehezen válik meg tőlük.

Különös, hogy ily eszmék már a legrégibb idő óta össze vannak kötve ezen kövekkel; a régi görögök kerauniáknak hivták, a rómaiak lapides fulminis névvel jelezték, s azt hitték, hogy a villámmal hullanak le az égből; ugyanazért vallásos szertartásoknál is használták. A Pentateuchosban olvassuk, hogy Mózes kőkéssel metélte körül népét; kőkéssel csonkították magukat meg a Mater Magna papjai; Galbáról írják, hogy Spanyolországban látva, miként a mennykő egy tóba ütött, kikotortatta azt, s csakugyan hat kőbaltát huztak ki a vízből, miből a jósok császárságot jósoltak neki. Egy etrusk arany-nyaklánczban látunk egy ilyen nyílcsúcsot befoglalva (l. 1. sz.); vannak olyanok, melyekre hol ékiratot, hol gnosticus rajzokat vésték (l. 2. és 3. sz.); a középkorban amulettekül viselték, ezüstbe foglalva; szóval mindig égi származást tulajdonítottak nekik.

Később, midőn a tudomány is foglalkozott velök, azt tapasztalták, hogy ily vésők és balták nemcsak Európa minden országában, hanem Indiában, Khinában és Japánban is előfordulnak; akkor azután megemlékeztek arról, hogy a mult században oly szigeteket fedeztek fel, melyeknek lakói nem ismerték a fémeket s kizárólag kőeszközöket használtak, valóságos kőkorban éltek; de a mellett már bizonyos pontig civilisáltak voltak, mint például az otahaitiak, kik még a főzést sem ismerték, de már királyságuk, aristokratiájuk, vallási szertartásaik és kőépületeik vol-

tak. Uj-Guinea és Brazilia belsejében most is élnek oly népségek, melyek a kőkorból még ki nem emelkedtek. Ily tapasztalatok következtében elterjedt azon meggyőződés, hogy az emberi nem eredetileg teljes vadságban élt, hogy a kőkor minden nemzetnél a civilisatio első stadiuma volt, a mint ezt már Hesiodos és Lucretius elmondták.

A természetvizsgálók azonban, kik a földtannal foglalkoztak s a föld különböző rétegeit s a bennök előforduló őslényeket tanulmányozták, s az emberi nem eredetével s első feltünésével foglalkoztak, nem hagyhatták figyelem nélkül azon mandola alakú nagy kővésőket (l. 5. sz.),



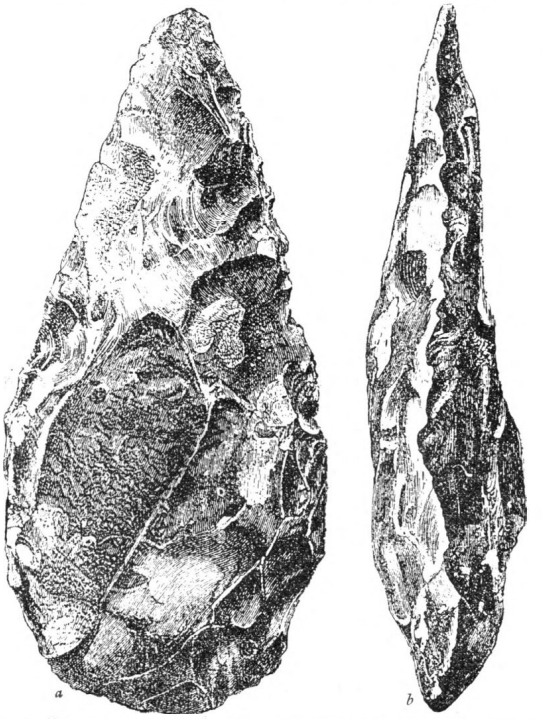
4. sz. Kafter férfi tűzgerjesztő szerszámmal. Hoernes: Urgeschichte des Menschen etc. című műve fig. 35. után.

melyek a quaterner korszak kezdetén a diluviumban (drift, lősz) és barlangokban a mammut és barlangi medve csontjaival és a rénszarvas agancsaival együtt találtatnak, s ámbár csak durván kinagyolvák, mégis az emberi kéz nyomait viselik magukon.

Az emberiség ezen legrégibb fegyvereire és eszközeire Angol-, Franczia- és Spanyolországban többször akadtak már a mult században; Boucher de Perthes volt azonban az első, ki a Somme völgyében nagyobb számmal ásta fel azokat és 1836-ban írt is róluk, szerencsétlenségére oly képtelen okoskodásokkal a vízözön előtti emberekről, hogy felfedezése a tudósok által nem vétetett figyelembe mindaddig, míg a hires Sir Charles Lyell és Prestwich, a földtan ezen nagy mesterei, nem foglalkoztak az emberi

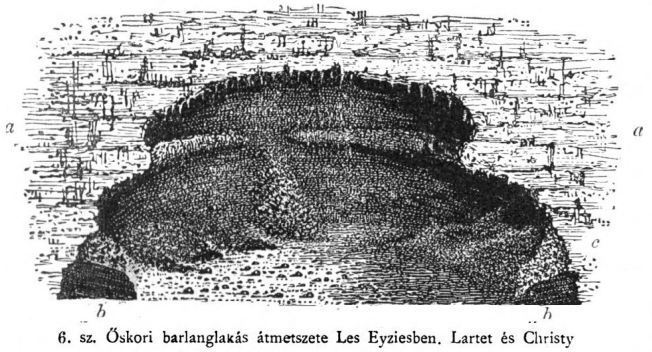
nem első feltünésével s tudományos vizsgálat alá vették ezen pattogtatott kőeszközöket s meg nem állapították tudományosan az ősrégészeti kőkort.

Az ősrégészek folytatták ezen tanulmányozásokat különösen Franciaországban, s most senki sem kételkedik többé a kőkor egykori létezésében; ezt azonban két korszakra osztják föl: a palaeolith- és neolith-korszakra. A palaeolith-korszakban ismét két epochát különböztetnek meg a talált eszközök nyomán. A mammut s egyéb kihalt állatokkal egykorú, pattogtatott, nagy, idomtalan kovavésőket és a valamivel későbbi barlanglakók emlékeit azon időből, midőn rénszarvas még Franciaés Dél-Németországban lakott.



5. sz. Őskori pattintgatott kőszakócza a Somme-völgyi leletekből, *a*) szemközt, *b*) oldalnézetben. Cartailhac i. m. fig. 10. után.

A tűzgerjesztés módjának feltalálása volt az emberi nemnek első lépése civilisatiója felé. Most, midőn még a tót napszámos is gyufát használ, ha pipára gyujt, és az aczél, kova és tapló használata jóformán csak névben él még, alig tudjuk képzelni azon állapotot, midőn az ember tűz nélkül élt és alig tudjuk felfogni, mily nagy lépést tett a civilisatio felé a tűzgerjesztés mesterségének feltalálásával, mely lehetségessé tette, hogy az elejtett vadak husát megsüthesse. A régi görögök meg tudták becsülni ezen első művelődési mozzanatot s mithologiájukban elbeszélték, hogy Prometheus, a titánoknak, az istenek legyőzött vérrokonainak egyike, a nap szekerén meg-



6. sz. Őskori barlanglakás átmetszete Les Eyziesben. Lartet és Christy «Reliquiae Anquitanicae» fig. 14. után.

gyujtotta a mennyben a ferulát, egy taplóbelű nádat, s abban lehozta a tüzet a földre az emberek számára, miért az irigy istenek meg is büntették. A tüzet kezdetben a nők őrizetére bizták, hogy ki ne aludjék; a vad ausztráliaiak, kiket az angolok a mult században a nagy sziget belsejében fölfedeztek, is ezt tették. Lubbock írja (II. kötet, 106. old.), hogy az északi törzsek közül nehány nem tudta még elaludt tüzét újra meggyujtani, ha tehát egyszerre kialudt tüzök, valamely szomszéd törzshöz mentek gyujtó szikráért. A tűzgerjesztés módja valószinűleg az őskorban is a száraz fának gyors dörzsölésében állott, mint a vad népeknél ma is.



7. sz. Őskori rénszarvasagancs-lemez egy őselefántnak bekarczolt rajzával, a Musée de Saint-Germain gyüjteményében. Lelőhelye: Dordogne. Cartailhac i. m. fig. 32. után.

(V. ö. 4. sz.). Angus szintén azt mondja, hogy nehány nyugati törzs nem érti a tűz újból való élesztésének módját s azt beszélik, hogy hajdan északról szállították el hozzájuk s ha véletlenül kialszik náluk, valamely szomszédos telepről kell azt elhozniok. Hagyományképp még a rómaiaknál is Vesta szüzeinek fő feladata volt a szenttűznek megőrzése a szentélyben, hogy ki ne aludjék.

A palaeolith-korban találták fel a tűzgerjesztést, tehát a sütést. A palaeolithkori embereknek nem volt állandó hajlékuk, nem volt háziállatuk, sem agyagedényük; nem volt egyéb szerszámuk, sem fegyverök, mint a letört ág és a kő, melynek pattogtatás által könnyebben kezelhető óriás-mandolaforma alakot adtak.

II.

Feltünő, hogy ily durva, pattogtatott, nagy silexvésőket eddigelé csak Franczia-, Angol, Spanyol- és Dél-Németországban találtak, ellenben sem Skandináviában, sem Közép-Európában, sem nálunk. Azon rénszarvasagancsok, melyeken a vágás nyomai félre nem ismerhetők, minőket Morvában, sőt hazánkban is Puchón találtak, járnak még legközelebb a palaeolith-korhoz. Ortvay Tivadar, ki a kőkorral két értekezésben a M. T. Akadémián, s egy felolvasásban a bécsi ősrégészeti és embertani congres-

suson foglalkozott, ezekre nézve azt mondja: kell, hogy nálunk is legyenek palaeolith-emlékek, keressétek s meg fogjátok találni; mert miután az emberi nem Ázsiában vette eredetét s keletről vándorolt nyugatra, nem kerülhette ki hazánkat s bizonyosan itt is hagyta vándorlásainak bizonyítványait.

Erre azonban azt felelhetjük, hogy volt az emberiségnek egy másik útja is Közép-Ázsia fensíkjáról Európába, t. i. a tengerpart mentében Észak-Afrika szélén egészen a Gibraltári-szorosig, mely azon időben valószinűleg még nemis létezett, és Spanyolországon keresztül Franczia- s Angolországba.

Ezen út később járhatatlanná lett az assyriai és egyptomi birodalmak megalapítása és civilisatiója által; csak ezeknek következtében nyert a vándorlás új irányt, északnak a Kaspi-tenger körül, s azon túl nyugat-



8. sz. Menhir Saint-Urnel en Plomeur-ből (Finistère). Cartailhac i. m. fig. 161.

nak a Fekete-tenger partjaihoz és a Duna völgyébe, mely azóta a népvándorlások nagy országútja lett; de a palaeolith-korszak messze megelőzi még ezen későbbi vándorlásokat.

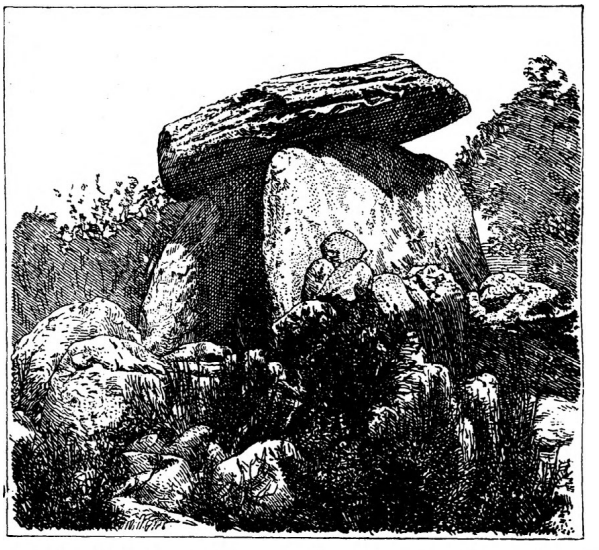
Ezen theoria bebizonyításául hivatkozhatunk arra is, hogy míg Keleti-Európában nem akadnak a palaeolith-kor kétségtelen nyomaira, addig Algeriában és Tunisban találtak már megalith-emlékeket.

A palaeolith-korról e tekintetben is érdekesen értekezik Worsaae híres tanulmányában, Oroszországnak és a Skandináv északnak gyarmatosításáról.[1]

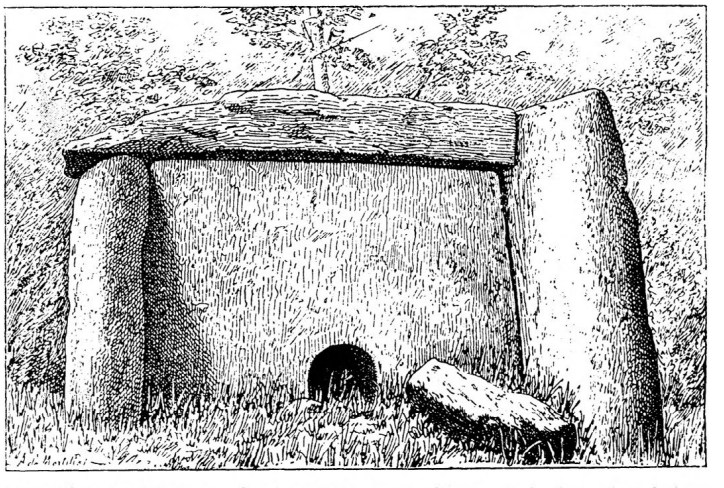
«Az ember legrégibb nyomai — úgy szól a híres régész — melyeket Európában fedeztek fel, dél és nyugat felé találtatnak, főleg a Közép-

[1] La colonisation de la Russie et du Nord Scandinave. Mémoires de la Société royale des Antiquaires du Nord. Nouvelle série (1872, 83. old. s folyt.).

tenger és Atlanti oczeán partvidékein; s ezek oly távol régi korba nyúlnak fel, melyben Európának a mostanitól egészen eltérő klimája és kinézése volt. Közel állnak ezek az úgynevezett jégkorhoz, midőn Európa nagy



9. sz. Pierre levée, másként Cromlech, Soumont-ból, Lodève mellett, a hèraulti dépertement-ban. Cartailhac i. m. fig. 88. után.

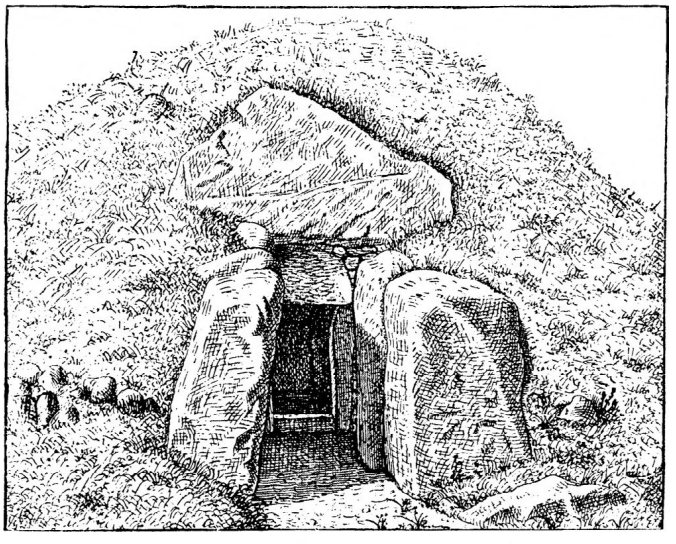


10. sz. Szabadon álló dolmen Czarskaja-ból (Kaukazus). Chantre: Recherches anthropologiques dans le Caucase után.

részét roppant jégárak (Gletscher) borították. A mi később Európát képezte, az akkor úgy, mint Grönland belseje mostanában, több ezer láb vastag jégkéreggel volt borítva, mely csak lassan olvadozott s megtöltötte a völgyeket és mocsarakat kavicscsal és földdel. Ezen olvadás legelőbb, s leg-

nagyobb mértékben délen és nyugaton történt meg s itt lett a föld legelébb lakható. Azért valószinű, hogy az ember Dél-Európában, s különösen a Közép-tengernél már századokig lakott, mielőtt még északi Európa jégborítékától megszabadult stb. Nevezetes, hogy a jellemző őslénycsont-leletek közt Észak-Európában, Oroszországot belefoglalva, egyetlen egy sem találtatott, mely, a mint ezt Franczia- és Angolországban tapasztaljuk, az embernek együttlétét a mammuttal s a nagy emlősállatokkal bizonyítaná» stb.

Egyébiránt Worsaae is különválasztja ezen első, legrégibb kőkortól a rénszarvas-kort és a konyhahulladékok időszakát, mint egy második



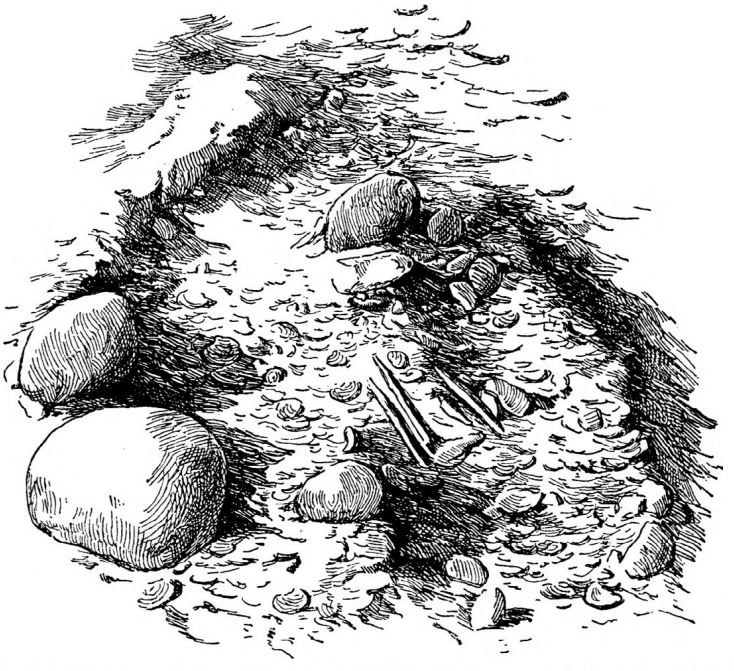
11. sz. Halom alá takart dolmen (tumulus, dán népies nevén Ioette stue = Óriások szobája) Ubyban (Dánia). Körülete 100 méter; magassága 4 méteren felül. Cartailhac i. m. fg. 171. után.

palaeolith-kort. Erre következik nála a megalith- és végre a neolith-kőkor, a silex- és obsidian-szilánkokkal, késekkel, magkövekkel és csiszolt eszközökkel, állandó lakokkal (demeures fixes), marhatenyésztéssel és földmíveléssel.

Több helyütt találjuk az átmenetet a palaeolith-korszakból a neolith-korszakba, melyet csiszoltkő-kornak is szoktak elnevezni, nem mintha minden emlék, mely ezen korból ered, csiszolva volna, sőt inkább mindazon obsidian-pengék és magkövek (nucleus), jaspis, faopál s egyéb kovanemű pattogtatott kések, szilánkok és nyílhegyek, melyek az ország legtöbb részében előfordulnak, már mind az úgynevezett csiszoltkő-korból valók.

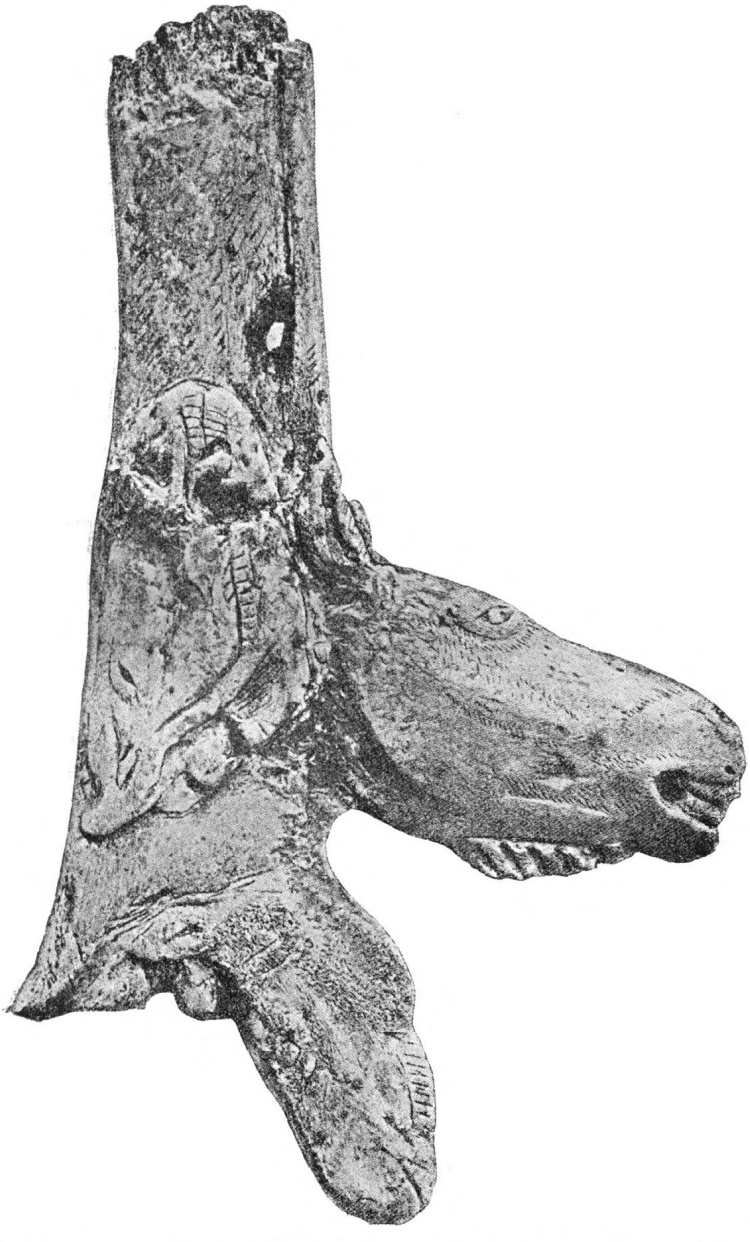
III.

A barlangok voltak az emberek legelső lakhelyei (v. ö. 6. sz.), de a barlanglakók legrégibb emlékei Franczia-, Angol- és Dél-Németországban már azon időkben készültek, melyekben a tarand (rénszarvas), melylyel most csak a távol északon találkozunk, még Közép-Európának lakója volt. Ezen emlékek, melyekre Christy és Lartet figyelmeztettek először, s melyeket most Piette ad ki (Cartailhacnál is, La France préhistorique, ábrázolvák nevezetesebbjei) olyannyira eltérők minden egyéb palaeolith-emléktől, hogy



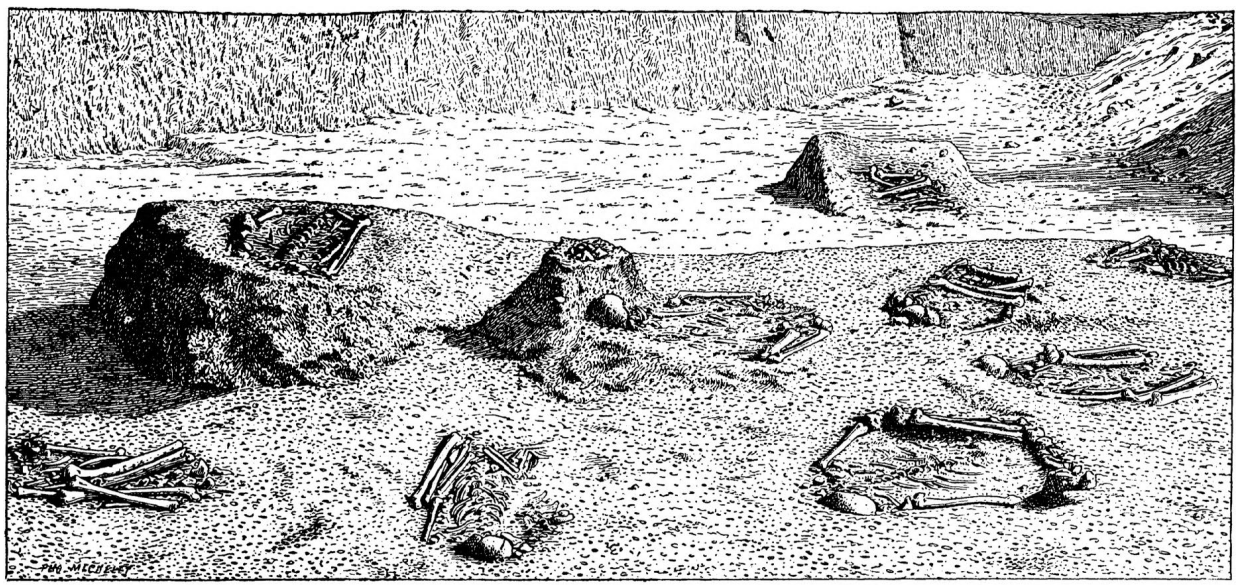
12. szám. Dániai kagylóhéj-halom (kjökkenmödding) belseje; balról a sütésre használt hajdan áttüzesített kövek; középen a velő kiszedhetése végett feltört csontok. Lelőhelye: Aamölle. Sophus Müller: Nordische Alterthumskunde Abb. 2. után.

azok összefüggését megmagyarázni képesek nem vagyunk. Ugy látszik, hogy ezen barlanglakóknál a műérzék nemcsak felébredt, de erősen ki is fejlődött. Mammutcsontokra és tarandagancsokra vésett állat-, sőt emberalakokat is, és tarandagancsból faragott állatokat találtak az auvergnei barlangokban és Mas-d'Azilban. Mammutot látunk ott lerajzolva, lovakat, tarandokat, fókát, elefánt-, tulok- és lófőt, sőt ki is faragva (l. II. tábla és 7. sz.). A civilisatio ezen stadiumának azonban folytatása nincs, kiveszett valószinűleg azon rejtélyes fajjal együtt, mely ezen emlékeket készítette. Reinach jellemzése szerint ezen művészeti áramlat: proles sine matre creata, mater sine prole.



Őskori rénszarvasagancs-faragvány (rénszarvas fő). Piette E. gyüjteményéből. Lelőhelye: Mas-d'azili barlang. Cartailhac i. m. fig. 30. után.

18. oldalhoz.



A Mugem melletti (portugal) kagylóhéj-halmok zsugorított csontvázakkal. Cartailhac i. m. fig. 49.

19. oldalhoz.

Az ősrégészek a megalith-emlékekben, azon felállított óriási sziklatömbökben, melyek a menhir, cromlech, dolmen, rocking-stone, pierre levée, galgal s egyéb nevek alatt ismeretesek, az átmenetet látják a palaeolith- és neolith-korszak közt. Ha egy ily roppant nagy, obelisk-forma, magas, keskeny, lapos sziklát magánosan élére állítva találnak, azt menhirnek nevezik (l. 8. sz.); ha három vagy négy nagy szikladarabra egy óriási sziklalap reá van fektetve: cromlechnek hivják (l. 9. sz); néha az egyik sziklát a másikra úgy alkalmazták, hogy rajta inog: ez a rocking-stone; Stonchengeben pedig, a salisbury-i fenyéren, Angolországban, az ily hegyeikre állított óriási sziklák nagy kört formálnak, fölül pedig vízirányosan minden ilyen függélyesen álló sziklapár hasonló nagy lapos szikla által össze van kötve. Carnacban, Francziaországban, két ily kör hosszú sziklasorral volt összekötve; ezeket azonban a parasztok rombolásai az évezredek lefolyása alatt nagyobbrészt feldöntötték. A dolmenek végre mesterségesen a földbe vájt üregcsarnokok, melyeknek oldalai többnyire lapos sziklákkal kibélelvék. Ezek temetkező helyül szolgáltak s ritkán hiányzanak bennök a csiszolt kőeszközök; azonban néha még a bronzkorban is temetkezési helyül szolgáltak (l. 10. és 11. sz.).

Ezen menhirek, cromlechek, dolmenek nem csupán Algeriában, Spanyol-, Franczia- és Angolországban találhatók; még Krimeában, Svédországban és északnyugati Németországban is előfordulnak.

A dánok kjökkenmöddingjai konyhahulladék-halmok a tengerparton, melyekben szépen pattogtatott s részben csiszolt silex-kések, -vakarók, -nyílhegyek és -tőrök kagylókkal, halszálkákkal, s most is élő állat- és madár fajoknak csontjaival együtt nagy számban találtatnak (l. 12. sz. és III. tábla). Feltünő hogy ezen kőszerszámok és fegyverek mind kovanemű kövekből készültek, úgy, mint a palaeolith-korban; ezek azonban sokkal választékosabb formájúak. Edénycserepek nem fordultak elő ezekben a konyhahulladékokban, de a kutya, mint első háziállat, már megjelenik a vadász- és halásznép társaságában. Hasonló hulladékhalmokat találtak Portugaliában is, szintén a tengerparton (l. III. tábla).



A neolith-korszak.

A neolith-korban a civilisatiónak már sokkal magasabb fokát tapasztaljuk. Ép oly epochalis találmány, mint a tűz gerjesztésének módja a palaeolith-korban, volt a neolith-korban az agyagedények készítésének feltalálása, mely a főzést lehetővé tette. Az emberek t. i. tapasztalták, hogy az agyag, mely vízben meglágyul s idomíthatóvá válik, tűznél állandóan megkeményedik s nem bocsátja többé a vizet keresztül. Igy jutottak azon eszmére, hogy nedves agyagból készítsenek edényeket, melyeket előbb a napon szárítottak, azután szabad tűznél égettek meg. Captain Cook, még a mult század közepén a Társasági-szigeteken, nagy csodálkozására oly népre talált, melynek nem csekély művelődését lehetetlen volt el nem ismernie, mert ízléses mustrájú szöveteket tudott készíteni, voltak középületei, vallása, állami szervezete, királysága, aristokratiája; de főzni nem tudott még, csak sütni, s csodálkozott, midőn az angol hajósnép szakácskodásánál látta, hogy a víz az agyagedényekben felforr.

A neolith-kor népei ismerték már az agyagedényeket. Kézzel alakították azokat; a legrégibbeknek természetesen vastag volt a fala, mert szabad tűznél égették, azután korommal szinezték s ujjaik, vagy valamely madzag benyomásával díszítették. Midőn a kemenczét feltalálták, vékonyabb fallal is készítették az agyagedényeket s azokat bevésett vonaldíszszel ékesítették, melybe fehér kréta-betétet nyomtak, a mint azt a lengyeli sírleleteknél tapasztaljuk.

A neolith-népeknek már állandó lakjaik voltak, hol földalattiak, mint a természetes barlangok, hol rőzséből fonottak s agyaggal betapasztottak; a kölcsönös védelem tekintetéből árokkal és sánczokkal vették telepeiket körül, ezek a földvárak; máshol czölöpökre építették házaikat, hol a mocsárban, hol a sekély vízben. Ezen telepek felásott maradványaiból látjuk, hogy a vadászaton és halászaton kívül már a földmívelést is ismerték; volt háziállatjuk, mit nemcsak a halmok és sánczok közt talált csontjaikból látunk, de agyagból már állatalakokat is készítettek és kiégettek; megismerjük köztük a kutyát, a juhot, a disznót, a tulkot, sőt a lovat is. Szerszámaik és fegyvereik csiszolt kőből készültek; vésők, bunkók, parittyakövek, mellettük obsidiánból, jaspisból és egyéb pattogtatott kovadarabokból kések, fürészek, nyílhegyek. Vegyesen ezen kőeszközökkel találunk csontszerszámokat, szigonyokat, kalapácsokat szarvasagancsból, késeket szarvasneműek oldalbordáiból, tűket, árakat egyéb szarvascsontból, korcsolyákat és háló-nehezékeket az ökör lábszárcsontjaiból. Értettek már a fonáshoz és szövéshez; orsókarikákat találnak minden neolith-telepen égetett agyagból. A nyél-lyukat is feltalálták; készítettek kőcsákányt és fejszét, ékszerül pedig használták a vadkan vagy szarvas kifúrt fogait, agyaggombokat, átlyukasztott kagylókat, sőt gyöngyöket és karpereczeket a dentalium és tridacna vastag héjából; pedig ezen tengeri kagylók sehol közelebb, mint a Vörös-tenger és a Középtenger déli részeiben, nem fordulnak elő. — Volt tehát kereskedelmi összeköttetés a legtávolabb vidékekkel már ezen őskori időkben. Csereeszközül csak az állatbőrök és rabszolgák szolgálhattak.

Az embernek legrégibb emlékei hazánkban a csiszolt-kőkorból valók. Miután nálunk a kovanemű kövek nem fordulnak elő annyi helyütt, mint a nyugati országokban, a csiszolt szerszámok és fegyverek sokkal lágyabb kőnemekből is készültek; az Alföldön pedig, hol a kő ritka, vagy épen nem fordul elő, a lakosok csontból készítették szerszámaikat és fegyvereiket, leginkább a szarvasneműállatok csontjaiból, melyek keményebbek, mint a más állatfajokéi.

E korszakban is megkülönböztethetünk egy régibb, és egy újabb időszakot; az elsőbe sorozzuk a lapos vésőket és az át nem fúrt eszközöket, a későbbit jellemzi a nyél-lyuk, az átfúrt fegyverek és szerszámok, melyek hazánkban aránylag gyakoriabbak, mint a nyugati országokban.

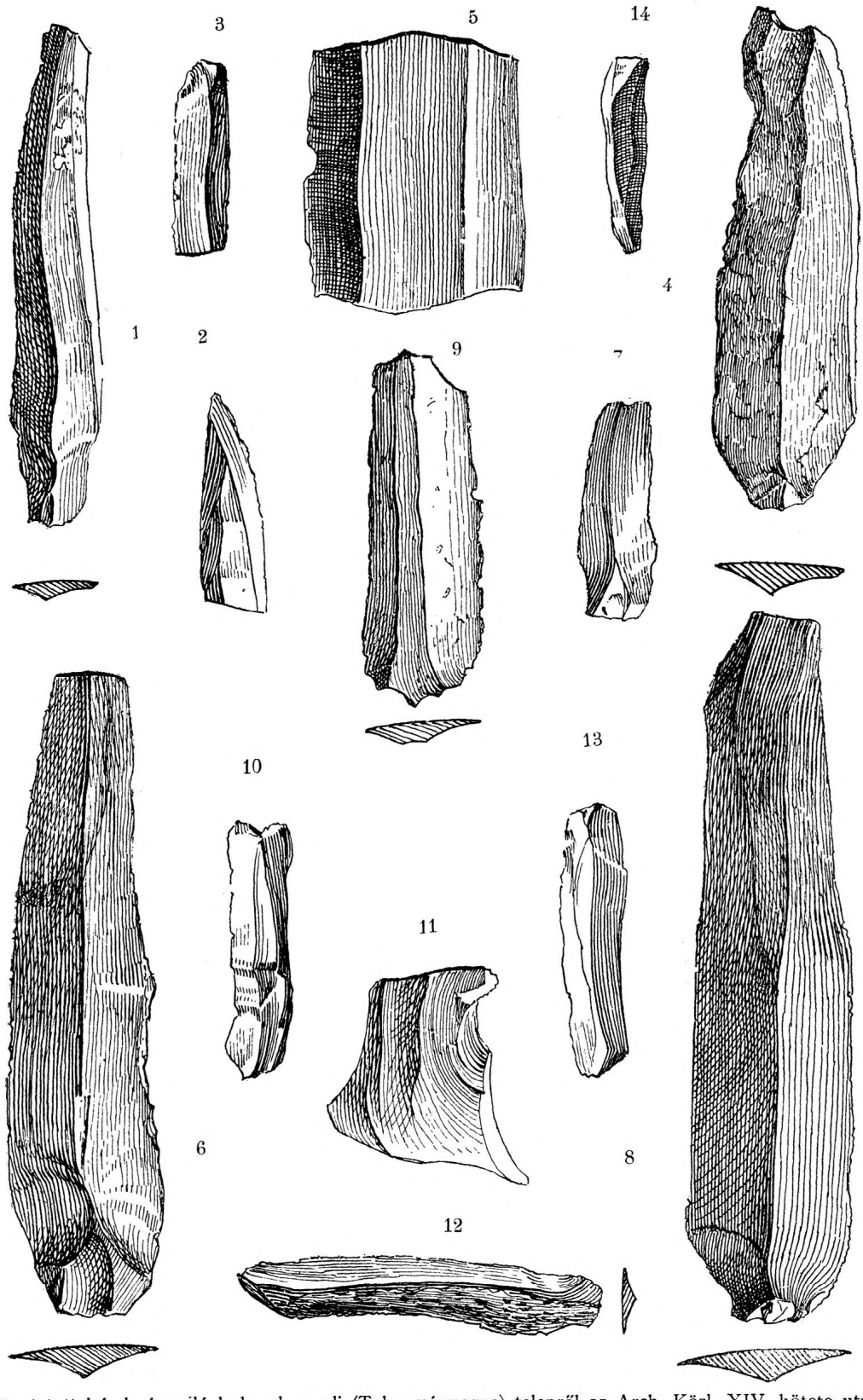
Nálunk főleg Rómer Flóris foglalkozott a csiszolt-kőkor emlékeivel már a «Műrégészeti Kalauz»-ban s folytatta kutatásait egészen a budapesti ősrégészeti congressus Compte-Rendujében megjelent értékes publi-

catiójáig. Ebenhöch kanonok több ezer efajta tárgyat gyüjtött, melyek a M. N. Muzeum birtokába kerültek. Ő ismételve írt kőkori leletekről az Arch. Értesítőben s a Közlemények VII. kötetében (1868) a 66. és következő lapokon. Henszlmann is írt röviden a kőkori emlékekről a



13. sz. Obsidian magkő (nucleus) Mezőkeresztesről (Bihar vármegye). Archaeologiai Értesítő, r. f. I. köt. 58. lap után.

Monumenták II. kötete 2. részében a 7—20. lapon. Előttük Kubinyi Ferencz a Monumenták II. kötetében s Atlaszában közzé is tett sok ily kőeszközt a kőkorból; Ortvay Tivadar pedig akadémiai felolvasásában hosszasabban okoskodott a kőkorról, kivált pedig a nyél-lyukról. Nevezetesebbek azonban Wosinszky Mór kiadványai lengyeli ásatásairól az



Pattogtatott kések és szilánkok a lengyeli (Tolna vármegye) telepről az Arch. Közl. XIV. kötete után.

23. oldalhoz.

Arch. Közlemények XIV. és XVI. füzetében és többször az Arch. Értesítőben. Báró Nyáry Jenő szintén írt egy figyelemre méltó monographiát az «Aggteleki barlang, mint őskori temető» czím alatt, melyben pontosan végzett ásatásait ismerteti; ezek főleg a neolith-kor földerítésére szolgálnak.

A külföldiek közül csak a legfőbbeket említjük: az angol Evanst, a franczia Mortillet Gábort és Adorjánt, kik az őskort bőven és alaposan tárgyalták; Cartailhac írt róla figyelemre méltó kézikönyvet. Sir John Lubbock felolvasásait pedig lefordíttatta a Természettudományi Társulat s kiadta azokat 1876-ban Pulszky Ferencznek hosszabb bevezetésével.

A pattogtatott kések, szilánkok, magkövek.

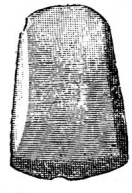
Az obsidian nálunk a tokaji hegyen található nagyobb mennyiségben s darabokban, melyekből a neolith-őskorban ügyes pattogtatás által késeket, vakarókat, fürészeket, nyílhegyeket készítettek és számtalan éles szilánkot, melyeknek specialis rendeltetését nem ismerjük (v. ö. IV. tábla). Mennyire terjedtek el ezek, még a Dunántúlra is, azt vizsgálta főleg dr. Szabó József; kutatásainak eredményét Rómer tette közzé a Compte-Rendu második kötetének első felében. Már az Arch. Közlemények 1868. VII. kötetének 161. lapján valóságos lelkesedéssel említi, hogy dr. Szabó József 1865-ben találta az első durva, lepattogtatott kova- és obsidian-eszközöket, hogy mily feltünést okozott a párisi kiállításnál Szabó Samu marosvásárhelyi tanár obsidian-nucleusa, magköve, s mennyire büszke a N. Muzeum óriási példányára, melyet dr. Jámbor Mihály Mezőkeresztesről ajándékozott 1867-ben a N. Muzeumnak. Magassága 57 mm., talpának szélessége 37 mm. (l. 13. sz.). Azóta azonban még sok, általa nem említett helyen is fordultak elő ily obsidian-szilánkok, melyek mind Tokaj vidékéről terjedtek el az országba. Nagyobbszerű obsidian-magköveket látunk különösen a debreczeni collegium gyüjteményében.

Lucskán gróf Sztáray Antal két silex-tömbre akadt, melynek széléből már az őskorban szilánkokat és késeket pattogtattak le; a kova, a mint látszik, máshonnan hozatott be, mert Ungmegyében nem fordul elő sehol a hegységben. Erdélyben az obsidiant jaspis és egyéb kovanemű kőzetek helyettesítik. Torma Zsófia kisasszony Szászváros on nagy számban gyüjtötte össze a pattogtatott jaspis-késeket, -fürészeket és -szilánkokat. Ezen pattogtatott kovanemű szilánkok között legügyesebben készültek a kis nyílhegyek s a N. Muzeumban ismerek egy ember-állkapczát (nincs kiállítva), melynek alsó részében beforradva láthatjuk még a csontba a kovanyílhegyet, mely ezen kőkori embert megsebesítette.

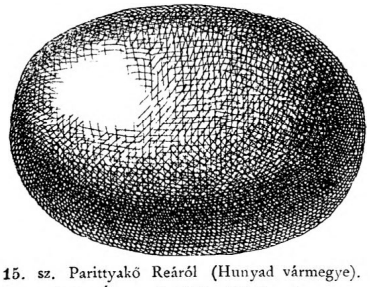
Miután hazánkban palaeolith-emlékek nem találtattak, nehány régészünk, kik Mortillet és Evans alapmunkáit, sőt még Cartailhac kézikönyvét sem olvasták, csakugyan azt hitte, hogy minden pattogtatott emlék, például az obsidian-szilánkok, a palaeolith-korba sorozandók.

A csiszolt vésők, gyalukések, parittyakövek.

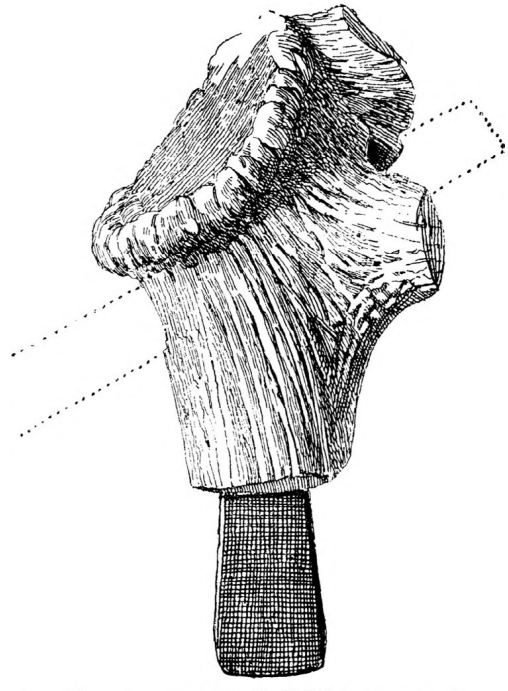
Nincs oly vidéke hazánknak, hol lapos, csiszolt vésőket ne találtak volna. Ezek a legkülönbözőbb kövekből készültek, néha oly lágyakból is, például mész- és palakőből, hogy alig foghatjuk fel, mire használhatták ezeket (l. 14. sz.). Nagyságuk is a legkülönbözőbb; vannak köztük olyanok is, melyeknek egész hossza nem nagyobb 0·04 méternél mások meg 0·4 méternyiek. Alakjuk többnyire négyszögű, egyenes éllel, ritkák a hegyesek; homorú véső kőből, mely Észak-Németországban és Skandiá-



14. sz. Csiszolt lapos véső mészkőből, a szerbkeresztúri leletből. Archaeologiai Értesitő XIII. köt. 302. l. után.



15. sz. Parittyakő Reáról (Hunyad vármegye). Arch. Ért. u. f. VIII. 419. l. után.



16. sz. Csiszolt lapos kővéső nyél-lyukkal ellátott szarvasagancstokba erősítve, a lengyeli telepről. Archaeologiai Közlemények XIV. köt. XIV. t. után.

viában gyakori, nálunk épen nem fordul elő. Ellenben gyakori azon alak, melyet mi gyalukésnek nevezünk, mely külföldön hiányzik; sem Evans, sem Mortillet nem említi. Vastagabb botforma, hosszában fölül domború, alul lapos, egyik vége pedig rézsut úgy van becsiszolva, hogy félkörű élt képez. Ezen gyalukések szintén a legkülönbözőbb nagyságban találtatnak, néha oly kicsinyek is, melyek inkább gyermekjátéknak, vagy vallásos, fogadalmi tárgyaknak tekinthetők, mint használatban levő eszközöknek. A nagyokat manapság a kárpátaljai tót aratók kaszájuk kifenésére is használják s a tüszőjük mellé rakott, vízzel megtöltött fahüvelyekben, magukkal hordják.

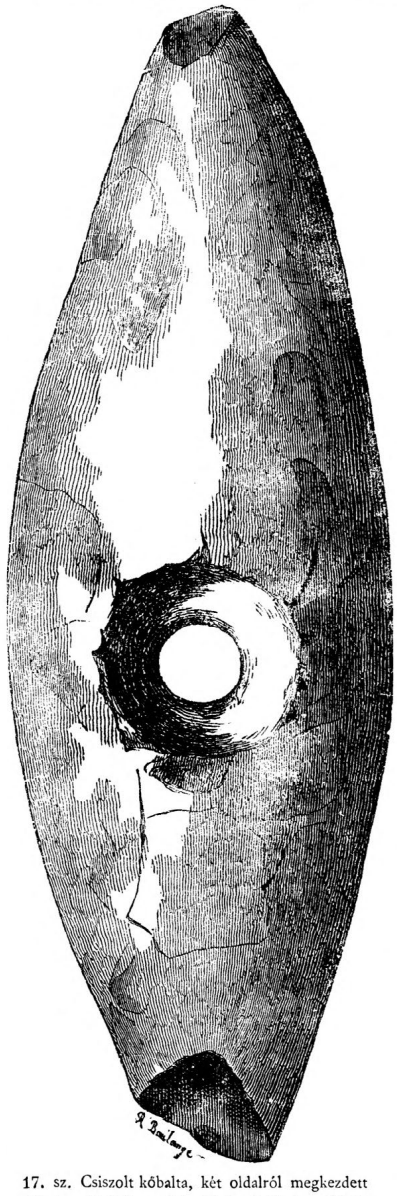
A parittyakövek gömbölyűre vannak csiszolva (l. 15. sz.). Érdekes egy ily parittyagolyó a N. Muzeumban (nincs kiállítva), mely rézkovandból készült, a mi azt nagyon valószinűvé teszi, hogy azon időből való, mikor nem ismerték még a fémet s nem tudták, hogy a rézkovand nagy tűznél megolvad.

Mikép használták ezen csiszolt kőfegyvereket és szerszámokat, mily módon erősítették őket nyélhez, azt magyarországi példányokból a 16. számu rajzunk mutatja. Külföldön is találtak példányokat, melyek szarvasagancs végébe voltak beékelve; Evans pedig (Ancient stone implements 138—153. lap), Lubbock s többen egész Hoernesig még rajzban is adják mindazon módokat, melyek a kővésőknek a fanyélhez való erősítésére hol az őskorban, hol a mostani vad népeknél használtattak. Gyakoriak ezen korban az őrlő-kövek is, mert a csiszolt-kőkori nép nem volt kizárólag halász és vadász, hanem már vadállatokat is szelidített; a háziállatok ekkor tünnek fel s velök a földmívelés eredménye: a gabona.

A kifúrt csiszolt kőbalták és kalapácsok.

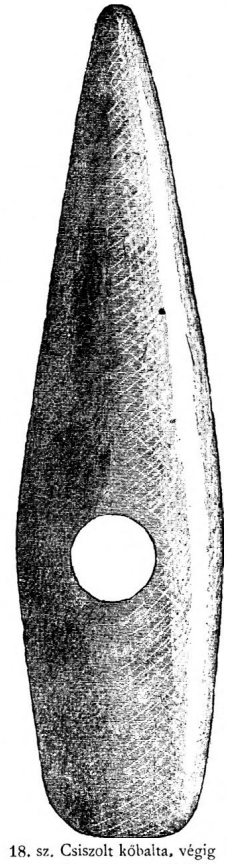
A kifúrt kőszerszámok és fegyverek, mind a vésők és kalapácsok, szerszámul is, fegyverül is szolgáltak. Ezek a csiszolt-kőkornak végét jellemzik és a neolith-kor későbbi, kifejlettebb stadiumába tartoznak, mint a sima vésők; hazánkban gyakrabban fordulnak elő, mint külföldön. Elhagyván minden okoskodást arról, mily módon jutottak a nyéllyuk feltalálásához, csak figyelmeztetünk arra, hogy azon kérdéssel, miként és mily eszközökkel fúrták ki a kőbaltákat, sokat foglalkoztak az ősrégészek. Sokan azt állították, hogy ez csak fémeszközökkel történhetett, míg végre gyakorlati kisérletek bizonyították, hogy még keményebb fajta követ is ki lehet fúrni csont-, fa-, sőt nádhengerrel oly készüléken, melyen ezt zsinórral gyors forgásba hozzák, és a henger nedves homokot dörzsölve, beléeszi magát a kifúrandó kőbe. Új-Guineában és az Andaman-szigeteken megfigyelték a benszülötteket, kik csakugyan ezen módon fúrják ki kőbaltáikat. Hogyha ezt fapálczikával teszik, ez fúrás közben szintén kopik, úgy, hogy a kifúrt lyuk tölcsérformát nyer (l. 17. sz.), miért is másik oldaláról szintén megfúrják a végből, hogy a nyél-lyuk alul-felül egyforma s legfeljebb a középen legyen némileg szűkebb. Ha pedig nád-, vagy csonthengerrel fúrják ki a lyukat, az mindenütt egyforma (l. 18. sz.); néha oly finomul van ez kicsiszolva, hogy Evans is azt teszi föl, miszerint ezeket a nyéllyukakat bronzzal fúrták ki. Minden gyüjteményben találunk oly kőszerszámokat, melyeken a fúrást csak épen megkezdették s valami okból felhagytak vele (l. 19. sz.). Az ily fúrási kisérleteknél látjuk hol a tömör pálcza, hol a henger alkalmazását; a kifúrt lyukból kikerült mag is néhol reánk maradt. A vadabb népek egyébiránt a kőbaltákat még a bronz- és vaskorban is használták, a mint még most is találkoznak olyan népek a magas civilisatio szomszédságában. Az Andaman-szigetekre kiránduló

angol tisztek például azt találták, hogy a hegyekben lakó vadak az ott hagyott franczia pezsgőpalaczkok vastag üvegéből igen ügyesen pattogtattak nyílhegyeket, melyeket most is használnak. A történelmi időkben is, például népvándorlási sírokban, találunk néha kőbaltákat, de ezek talán inkább mint különös ritkaságok kerültek a halott mellé.



17. sz. Csiszolt kőbalta, két oldalról megkezdett tölcséres-fúrású nyél-lyukkal; lelőhelye Páris, Boulevard St.-Vincent-de-Paul. Compte-Rendu de la VIII-me session, Budapest, 1876. I-er vol. 87. lap után.

A kifúrt szerszámok alakja különböző; leggyakoribb az egy élű balta, ritkább a két élű; vannak kalapácsok is; néha a lapos vésőt is kifúrták fölül, talán, hogy felfűzhessék, felaggathassák, mert egyéb használatnál eltört volna a lapos eszköz ott, hol a lyuk azt elgyengítette. A nehéz, tömör balta is eltört néha a nyél-lyuknál, s azt sokszor alább újra fúrták ki. Azily eltört, nyél-lyukas balták minden gyüjteményben előfordulnak; sokszor kőgolyót is fúrtak ki, hogy buzogányul használhassák (l. 19. sz.).



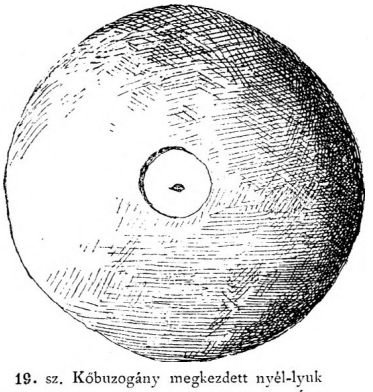
18. sz. Csiszolt kőbalta, végig egyenletes hengeresfúrású nyél-lyukkal, a szerbkeresztúri leletből. Arch. Ért. u. f. XIII. 302. l. után.

A csiszolt kőeszközöknél, melyek ezen korból reánk maradtak, különösen feltünt, hogy Közép-Európában nephrit- (jade) és jadeit-vésők is fordultak elő; ezen kőnem csak Ázsiából, különösen déli Khinából ismeretes, miből azt következtették, hogy a csiszolt-kőkori nép Ázsiából vándorolt be, s magával hozta már a nephrit- és jadeit-eszközöket. Fischer, heidelbergi tanár, foglalkozott «Nephrit u.

Jadeit» című művében ezen kérdéssel; fel is szólította a muzeumok őreit s a gyüjtőket, hogy a kezük ügyébe kerülő nephrit-eszközök összeirását tegyék közzé. A M. N. Muzeum is kapott ily felszólítást, de kénytelen volt azt felelni, hogy nálunk sem nephrit-, sem jadeit-szerszámok nem fordultak elő. Azóta azonban a Balaton vidékén, Zalaapátiban és Török-Kanizsa vidékén két, kis csiszolt jadeit-dikicset csakugyan felfedeztek, de a kérdés elvesztette actualitását, miután a földtani tudósok Sziléziában és Svájczban találtak jadeitot, habár csak kis mennyiségben.

Neolithkori lakások.

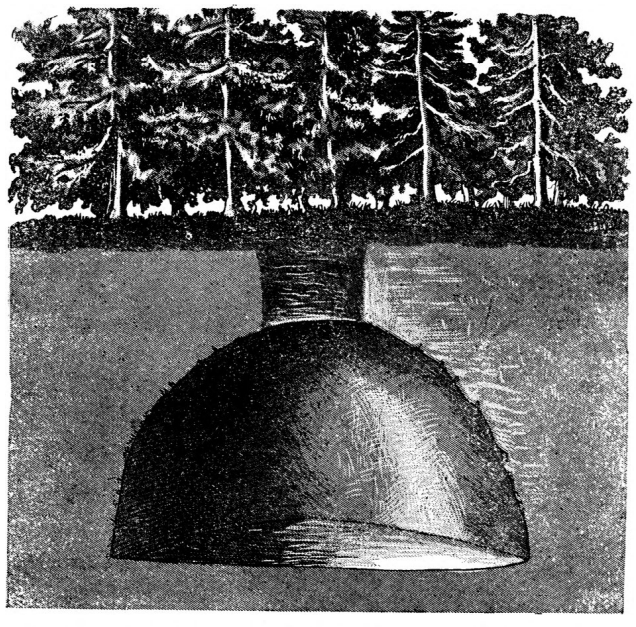
A mint az emberek nem elégedtek meg a sötét, nedves, alkalmatlan barlanglakásokkal s oly helyekre is vándoroltak, hol nem léteznek barlangok, azon voltak, hogy oly lakhelyeket készítsenek maguknak, melyekben a vadállatok és ellenségeik megtámadásának mennél kevésbbé legyenek kitéve. Evégből magasabb, meredek dombok hátán kaptáralakú lakot ástak a földbe (l. 20. sz.), mely fölül rőzsével volt befedve, s melybe csak levágott fa segítségével mehettek be, melyet maguk után behúzhattak; az egész telepet pedig széles, mély árokkal vették körül; ez volt a legrégibb földvár. Később az utat is a meredek dombra úgy készítették, hogy az jobb felől balra kanyarodjék felfelé. E szerint, a ki azon fel akar menni, jobb oldalával, mely nincs paizszsal védve, fordul a domb felé, s védtelenül ki van téve azok fegyvereinek, kik a várat védik. Ez megmaradt a várak védelménének fő elvéül még a középkorban is, a puskapor feltalálásáig. A földalatti lakások kényelmetlensége arra tanította az embereket, hogy a földre állítsanak maguknak kunyhókat rőzsékből s ezeket betapaszszák agyaggal. Ha azután az ily rőzsekunyhóban tűz támadt, az agyag megkeményedett a lángokban s a mostanáig fenmaradt töredékekben mutatja a rőzseszerkezet alakját.



19. sz. Kőbuzogány megkezdett nyél-lyuk fúrással, a csáklyai őstelepről. Arch. Ért. u. f. VII. köt. 118 l. után.

A neolith-kor vége felé a svájczi, savoyai és osztrák alpesi tavak sekély vizébe számtalan czölöpöt vertek az emberek; ezekre fatalapzatot raktak, melyekre faházaikat építették. (Képzeleti reconstruált képét l. a bronzkorhoz csatolt kezdő képen Wosinszky Mór «Tolna vármegye története» után). Az egész telep keskeny híd által, melyről le lehetett vetni a padlót, függött össze a szárazfölddel. A lakók a konyhahulladékot és egyéb lomot a vízbe ejtették, de sokszor egyik másik szerszámuk és fegyverük is beléesett, sőt nagyobb tűz esetében a lakás összes berendezése a tóba merült, és most a régészek kotorják ki. Ezen czölöpépítések még a késő bronzkorig, sőt a vaskorban is

szolgáltak lakóhelyül, de a legrégibbek közülök a csiszolt-kőkorból valók. Nálunk nem találtak ily czölöpépítéseket sem a Balatonban, sem a Fertőben. Gróf Wurmbrand ugyan, ki az osztrák czölöpépítéseket ismerte, némely, gróf Széchenyi Béla birtokán a Fertő partján talált kőeszközről azt hitte, hogy azok egyik fertői czölöptelepből származnak; midőn azonban nehány év előtt a Fertőtava egy időre kiszáradt, világos lett, hogy ebben czölöptelepek nem léteztek. A czölöptelepek azonban talán nálunk sem hiányzanak egészen, épen úgy, mint Olaszországban, hol terramaráknak hívják az oly halmokat, melyek hamurétegek által egymástól elkülönzött konyhahulladékból és törmelékből alakultak, s hol czölöpök találtattak, vagy legalább a czölöpök helyei felismerhetők. Ilyen halmokat találunk hazánkban a folyók, különösen a Tisza mentében; nagy területök megkülönbözteti őket azon halmoktól, melyek későbbi időkben temetési helyül, nem pedig lakásul szolgáltak. Ilyenek a felkutatott halmok közül a csépai, szelevényi, szihalmi, főleg pedig a legnagyobb közülök a tószegi. Ezek mind a kőkorból valók, s mindig széles, mély árokkal vannak körülvéve.



20. sz. Kaptár alakú lakás képe a lengyeli ősteleprőI. Archaeologiai Közlemények XVI-ik kötete után.

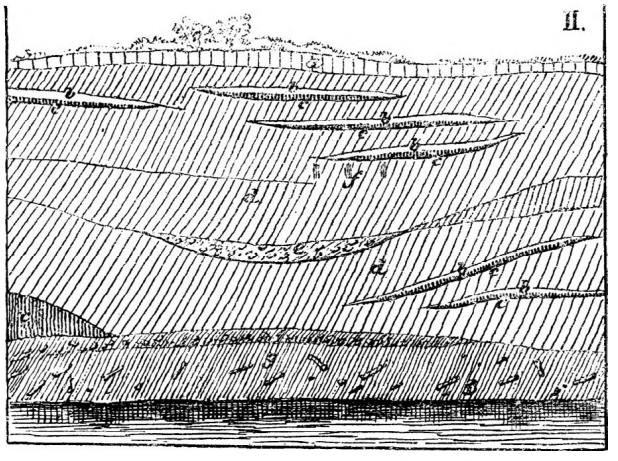
Czölöpöket ugyan nem találtak bennök, ámbár Pigorini, az olasz híres ősrégész állítja, hogy a tószegi halmon, hol a Tisza árja a halom egy részét mossa, s a halomnak átmetszete egész magasságában még látszott, észrevette az elkorhadt czölöp helyét. Rómer a Compte-Rendu II. kötet, 1. rész, 36. lapon említi, hogy Tariczky is Ásott-Halmon, Tisza-Füreden talált két czölöpöt az alsó földrétegekben.

Pulszky Ferencz a Lubbock «Történelem előtti idők» czímű művének magyar fordításához írt bevezetésben a következőket írja a XXXIX. és következő lapokon a szihalmi halomról, melyet typicusnak tekinthetünk:

Szihalom és halma már legrégibb krónikánkban, Béla király névtelen jegyzője által említtetik föl; a szihalmiak, kik gyakran akadtak régi

sírokra kertjeikben, midőn pinczéiket ásták, azt hagyományosan Árpáddal hozták összeköttetésbe. A halom maga tojásdad alakú, hossza 420, szélessége 72, magassága 12 láb; bizonyos távolságra félkör alakú, mintegy kétezer láb hosszú földsáncz fogja körül, a miért is a parasztok Földvárnak nevezik. A halom bent van a községben a falu végén, környezve többnyire szegénysorsú lakók házaitól oly helyen, melyet régi időben az Eger vize s a Tisza áradása érintettek.

Az 1868. év tavaszán a halmon túl egy háztulajdonos ásás közben, melléképületében sírra akadt, s abban embercsontokat s két ezüst karpereczet talált. Ez felkölté tiszt. Foltinyi úr figyelmét, ki a halom körül épült házaknak udvarain, 15—20 öl távolságra a halomtól, számos sírra akadt, de ezekben csontvázakon kívül kezdetben alig lelt bármit is, mire vizsgálódásai főpontjául a Földvárhalmot magát tűzte ki, mely csakugyan szarvasagancs-, csont-, agyag- s kőrégiségekben gazdag lelhelyül bizonyult. Foltinyi úr erről következőket írja (Századok, 1870, 442—456.):



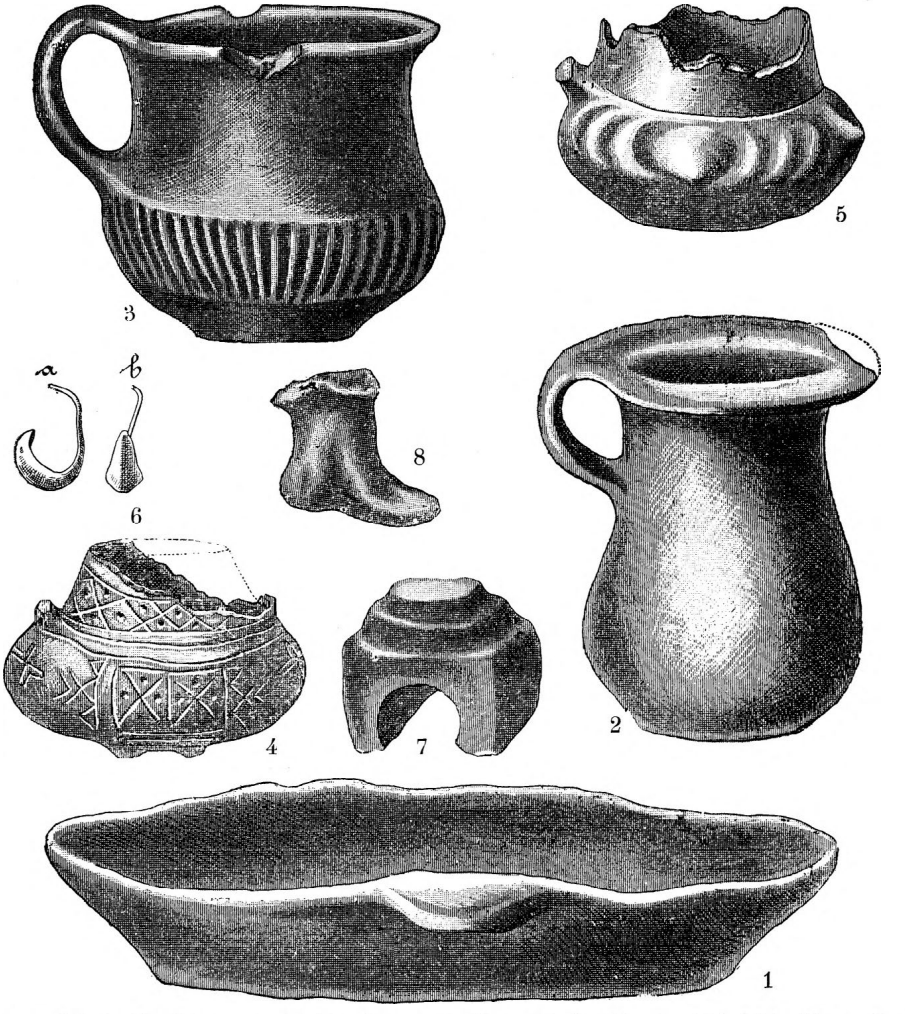
21. sz. A tószegi terramara-halom átmetszete, *c*, *c*, *c* a szénnel kevert és agyaggal (*b*, *b*, *b*) váltakozó rétegek. Compte-Rendu de Budapest II. vol. I-ière partie 22. l. után.

«A szihalmi földvárhalomról, több évi észleleteimből vonva le az itéletet, azt kell mondanom, hogy ez nem hősök porait jelölő emlék, hanem az itt megszállott régi népek állandó megtelepülési és tüzelő-helye, hol ők, mint egy nagy konyhán, közösen, vagy családok szerint csoportokra oszolva, vastag fazekaikhoz mért hatalmas tűz mellett készíték s költék el étkeiket. Ezt bizonyítják a halom egyik fő alkatrészét tevő hamurétegek, a halomból nagy számban előkerülő állatcsontok s egyéb konyhahulladékok. Itt gyártották s égették ki edényeiket is, miről még a halom belsejében itt-ott előforduló kohók, vagy égető-kemenczék tanuskodnak, melyeknek sárfalai az izzó tűz által oly keményre égetvék, hogy alig vehetők szét, s melyekben nem ritkán még azon állapotban, a mint berakattak, találhatók a félig kiégett edények s egyéb agyageszközök. Legújabb ásatásaim alkalmával egy ilyen katlanban kilencz darab agyagkúpot találtam. A kúpok, nem kis ügyességgel, úgy voltak egymás fölé rakva, hogy a láng hatásának minden oldalról ki legyenek téve. A kohó fenekén pedig ott volt az elégett fa hamva legtisztább eredeti állapotában.

Végre, nézetem szerint, e halom volt azon hely, hová a zord idő elől is menekültek, hogy a pislogó tűz melegénél védve legyenek.

Ezen folytonos tüzelés mellett sajátos már most, hogy úgy szóljak, a halom képződési folyama.

Mindjárt első ásatási kisérletemnél vettem észre, hogy a halom több,



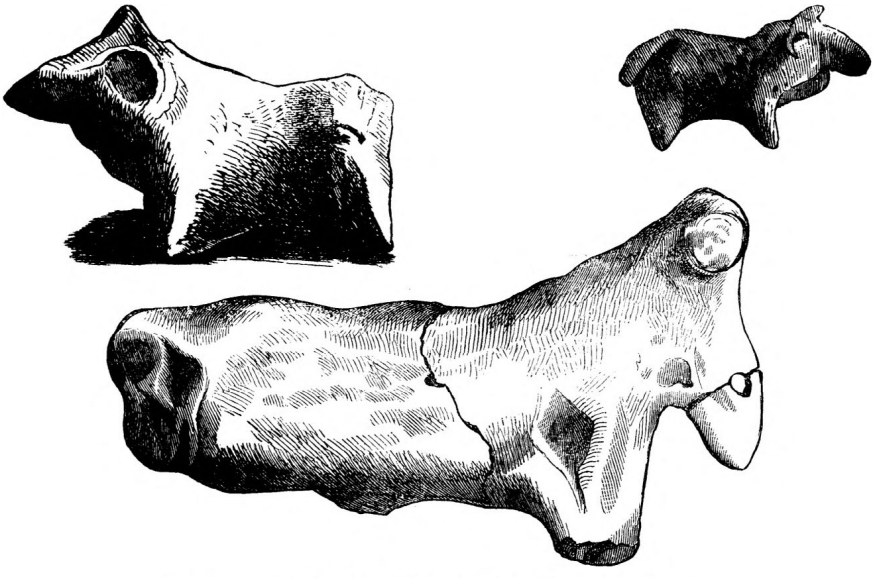
22. sz. Leletek a tószegi terramara-telepről. 1—5. agyagedények, 8. agyagedény lába, 7. csiszolt kőbalta foka a nyéllyuknál eltörve, 6. aranykarika töredéke, szemközt és oldalnézetben. Arch. Ért. u. f. IX. 144. l. után.

egymás fölött kanyargó hamu- és földrétegből áll. Ezen első észleletemet a mult hóban eszközölt legújabb rendszeres ásatásaim még inkább igazolták.

A halom déli oldalát, le egész a televényföldig, átmetszetvén, ennek következtében sima föld látszott előttem, tisztán tüntetve fel a hamu-

rétegeket, melyek a halom 12 láb magassága mellett, különböző vastagságban, néhol 15—20 sorjával is kanyarognak egymás fölött; úgy t. i., hogy mindjárt legalul, a televényföld fölött, egy vagy két hüvelyk vastag hamuréteg vonul el, melyet ugyanolyan vastagságban hányott föld borít; e fölött ismét hamuréteg, és ismét hányott föld, s így váltakoznak, föl egész a halomtetőig, átmetszve itt-ott a már említett kohók vagy égető kemenczék által.

Ezen egymás fölött hullámzó hamu- és földrétegekből vélem már most kimagyarázhatni azt, a mit máskülönben megfejteni alig tudnánk, hogy t. i. miként keletkezett a halom s mikép kerültek belsejébe eme



23. sz. Agyag-állatalakok Pilinből. Arch. Ért. r. f. III. köt. 129. lap után.

sokféle tárgyak, melyek figyelmünket annyira magukra vonják és megérdemlik. Nézetem a következő:

A telep lakói folytonosan egy helyen tüzelvén, midőn már tűzhelyükön a hamu annyira felszaporodott, hogy a továbbtüzelést mintegy lehetetlenné tette, a bajon segítendők, földet hánytak rá, leborították azt, s az így nyert sík téren ismét folytatták a tüzelést, ezen műveletet mindannyiszor ismételvén, valahányszor a szükség úgy kívánta; míg végre, évek hosszú során át, a gyakori ismétlésből terjedelmes halom képződött, melyet századok pusztító hatalma sem volt képes mindezideig megsemmisíteni.

A mi pedig azon kérdést illeti, hogy a halomból fölszinre jövő eme tárgyak, miképen jutottak annak belsejébe, vagy fölvetve ama mások által támasztott kérdést is, hogy honnét a cserepek oly nagy különféleségе ugyanazon egy halomban, talán nem igen csalódom, ha először is

ezen utóbbi kérdésre felelem, hogy a cserepek különféleségét ugyanazon egy halomban, ennek a föntebb kifejtett módon történhetett lassu képződéséből, mely egy évszázadot aligha nem számít, — magyarázhatni meg. Ily hosszú idő alatt pedig föltehető némi haladás, tökélyesbülés, különösen az edények készítésében. Ezen nézetem nem puszta föltevés, hanem oly vélemény, melyre azon körülmény vezetett, hogy, mint tapasztalám, a halomfenékről kikerülő edények durvábbak, kezdetlegesebbek, mint azok, melyek a felső rétegben találtatnak.

Eme durva s majd finomabb edények s egyéb eszközök pedig úgy jutottak a halom belsejébe, hogy az elhasználtakat, milyenek a megcsorbult legtöbb bögrék és fazekak, a kőbalta- és kalapácstöredékek, maguk az őslakók dobták félre, mint hasznavehetetleneket; a még használhatók pedig gondatlanságból keveredtek s temettettek be a hamu- s földrétegek közé, elősegítvén ezt a rendetlenség is, a mi az őslakók tűzhelyei körül, hogy nagyban megvolt, könnyen föltehető, nem lévén semmijöknek sem bizonyos helye.

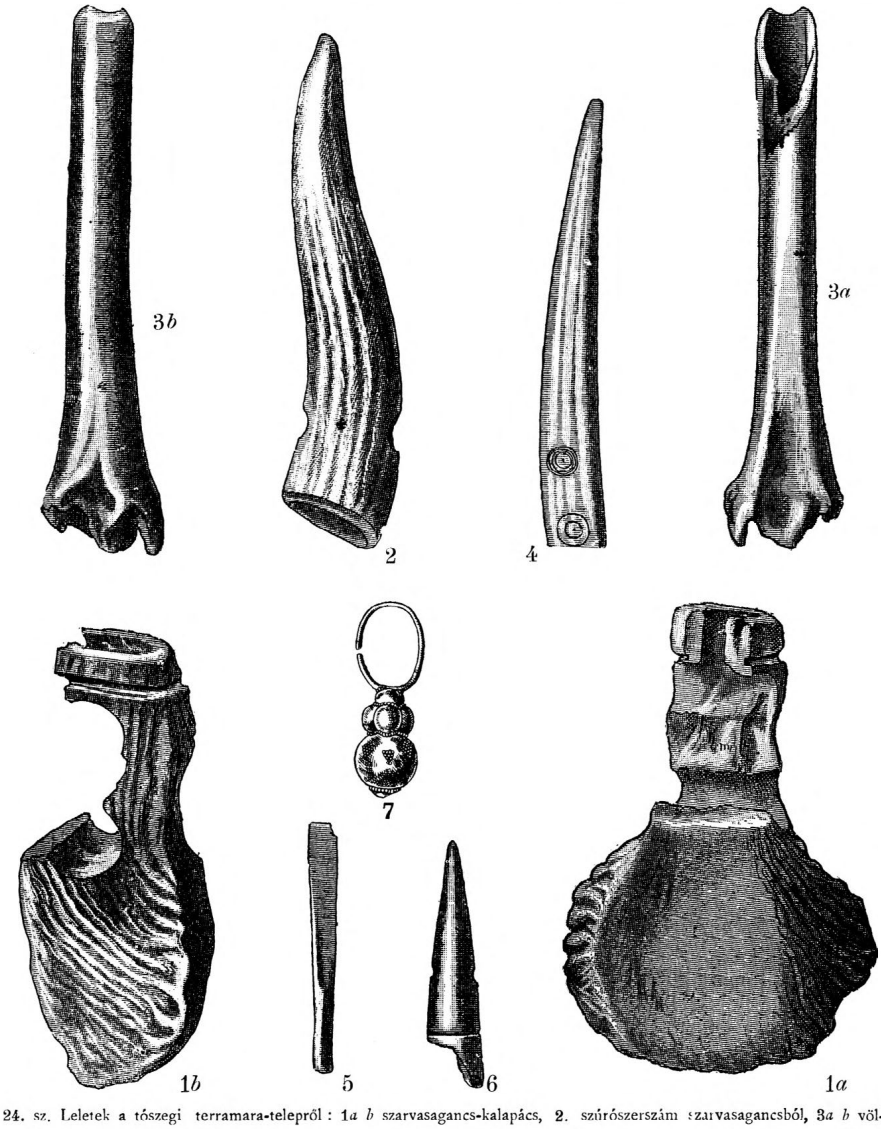
És csakugyan a halom körül tett észleleteim azt bizonyítják, hogy a legkülönfélébb tárgyak, leginkább a vastagabb hamurétegekben fordulnak elő. Itt találhatók a kisebb-nagyobb fazekak és bögrék majd oldalvást, majd szájjal lefelé fordítva, majd pedig rendes álló helyzetben; és ilyenkor bennük mindig ételmaradék, csont, kagyló, fűmag található, mely utóbbi olyszerű, mintha köles volna. A 8. sz. idomtalan, oldalain négy kis füllel biró s esetlen vonásokkal ékített fazék is csontdarabokkal került fölszinre; úgyszintén a 104. sz. nagy fazék is. A 105. sz. már jóval kisebb, kanna alakú, fekete mázzal bevont fazék,[1] a most is benn levő kagylókkal ásatott ki, világos jeléül, hogy a régi népek a csigáknak, s más kagylós és teknős állatoknak kedvelői voltak, minthogy azokból néhol egész halmazt találni egy helyre öntve.

A hamurétegekben hevernek továbbá a kőbaltatöredékek, szarvas-agancskalapácsok, csontkések, tűk, árak, vésők, melyeket az állatok bőrének lehántására és ezen bőrökből való ruhák varrására, úgy az edények készítésénél használhattak legczélszerűbben; itt fordulnak elő az apró agyag-állatalakok, orsófők és agyagkúpok is.

A halomból eme tárgyakon kívül nagy számmal kerülnek még fölszinre különféle állatcsontok és koponyák, melyek bizonyára konyhahulladékul tekinthetők. Úgyszintén csinos formájú és változatos szinű kavicsok, melyeket az őslakók a patakok medréből kiszedve hordtak össze. Találhatók gömbölyded kövek, kisebb-nagyobb kődarabok, amazok őrlőkövekül, ezek pedig a tüzelők körül padkául szerepelhettek. Mindezek összevegyülve a különféle szerszám- és edényfélékkel, rend és szabály nélkül vannak összehalmozva a halom belsejében.

[1] A mit Foltinyi úr máznak tekintett, semmi egyéb mint csiszolás.

Asatás közben nem egyszer tapasztalható volt, hogy a legnagyobb vigyázat mellett is az ásó éle majd bögrét, majd más hasonló tárgyat zúz össze. Épen azért ritka szerencsének kell tartanom a halom felső



24. sz. Leletek a tószegi terramara-telepről: 1*a b* szarvasagancs-kalapács, 2. szúrószerszám szarvasagancsból, 3*a b* völgyelő csontvéső elő- és hátsó nézetben, 4—5. simító csontok, 6. csont-nyílhegy, 7. népvándorláskori arany függő. Arch. Ért. u. f. IX. köt. 145. l. után.

rétegeiből két madártojásnak tökéletes ép állapotban történt kivételét. Úgyszintén figyelmet érdemel ama nehány szem dinnye- vagy ugorkamag, melyeket meg épen ellenkezőleg a hamu közé vegyülve találtam.

Még egy megjegyzésem van Földvárhalomra vonatkozólag.

Eddig a halomnak közel egyharmadát fordíttattam meg, kezdve az ásatást a déli oldalon s haladva észak felé; és míg csontfélék nagy mennyiségben, sőt kőeszközök is meglehetős számmal voltak találhatók: addig fém egyáltalán nem mutatkozott. Legutóbbi ásatásaim alkalmával azonban a csonteszközök feltünően fogyni látszottak, s helyettük, a mit épen nem remélék, előbb egy, a rozsda által nagy részben megemésztett vasdarab, de még inkább később egy szép aranylelet, állván az két darab hatsoros karikagyűrűből s hat darab nyakék-részletből, örvendeztetett meg. Nem tudom, hogy ezen tárgyakat nem egy, a halomból majd még csak ezután előkerülő, átmeneti korszak előhirnökeinek tartsam-e, a mit némileg a 179—180. sz. két homokkőminta sejtet, mely szintén a halomból előkerülve, a tokos vésők jól ismert alakjára emlékeztet. Sejtelmemet a további ásatások fogják vagy eloszlatni, vagy megerősíteni.»

Foltinyi további ásatásairól nem küldvén be jelentést, Pulszky Ferencz fölszólította, hogy azoknak eredményéről őt tudósítsa, annál is inkább, minthogy a tudós beszterczei, később nagyváradi püspök, Ipolyi Arnold, azon körülményből, hogy az említett vastárgyon kívül még egy másik is találtatott a halom északi oldalán, az egész halmot a történelmi vaskornak tulajdonította.

Foltinyi úr 1876 április 10-ről e tárgyban a következőket írta Pulszky Ferenczhez:

«A Földvárhalom rendszeres ásatását 1870-ben közzétett jelentésem után tovább folytattam s azt 1871 tavaszán teljesen be is fejeztem, úgy, hogy a halomból felásatlan, illetőleg át nem fordított rész, mi sem maradt; a napfényre került tárgyakat szintén a N. Muzeumba küldöttem be..... Már az ásatásoknál tett jelentésemben megjegyeztem, hogy a halom déli oldalától északnak haladva a műtárgyak mindinkább fogynak, s azt későbbi ásatásaimnál is feltünőleg tapasztaltam. Vastárgyak épen nem mutatkoztak, azon vaseszközöket pedig, melyekről jelentésemben szólok, a halom felső rétegeiben találtam, úgy, hogy határozottan állíthatom, hogy a halom középmagasságán alul vastárgy nem fordult elő.

Minthogy a halomban egészben csak két vastárgy találtatott, miről csakugyan föltehető, hogy később jutott a felső rétegekbe, mivel a halom körül talált sírok csakugyan vaskoriak; e körülményre nagy súlyt nem fektethetünk; különösebb, hogy a két keltmintán kívül csak kevés töredék került elő, mely a bronzkorra vezetne vissza; vörösréztárgy pedig egy sem találtatott.

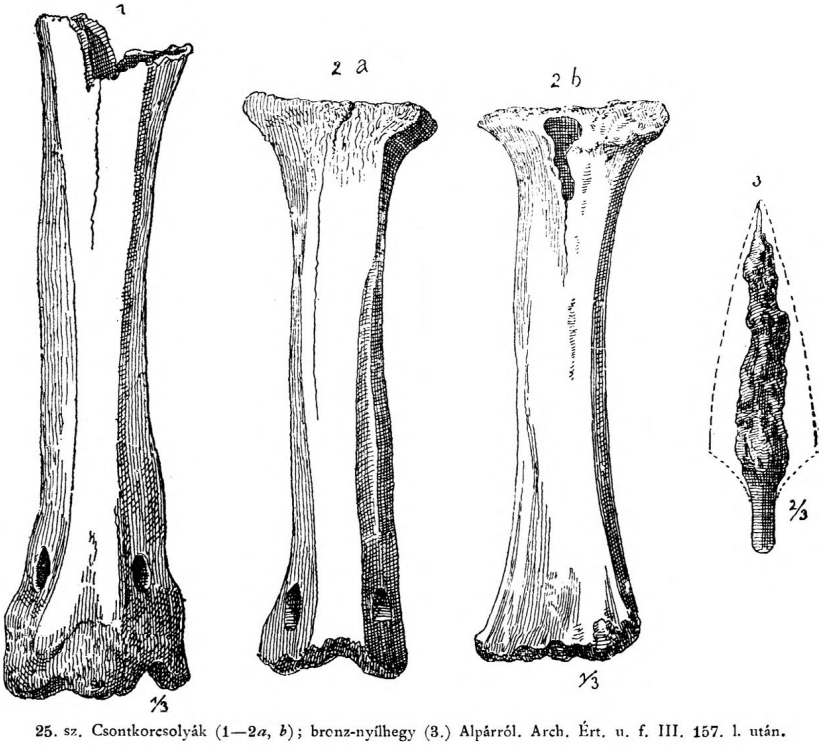
Figyelmet érdemelnek továbbá az e halomban talált égett agyagállatalakok; ezek idomtalanok ugyan, de a disznó, a tulok, a kutya, a juh, sőt a ló is elegendőképen jellegezvék (l. 23. sz.).

A csontok, melyek a halomból kerültek elő, leginkább a szarvaséi; ezekből valók az árak, tűk, kalapácsok; továbbá a disznóéi, s a tőzegtulokéi (bos longifrons); ez utóbbinak, mely most egészen kiveszett, megvan egy homlokán kilyukasztott koponyája, hogy a velőt belőle kiszedhessék; van azonkívül lófog, medvefog, őzcsont s a csigák és kagylók több neme.»

Terjedelmesebb kivonatot adtunk tisztelendő Foltinyi úr jelentéséből különösen azért, mert elég tiszta fogalmat ád nekünk egy magyarországi konyhahulladék-halomról; ilyenek pedig folyamaink mentében s kisebb tavaink partján épen nem ritkák; eddig azonban kevés figyelemre méltatták s rendszeresen nem ásták fel őket. Korukra nézve a dán konyhahulladék-halmoknál későbbiek s a civilisatio magasabb fokát képviselik, miről különösen a bennök talált edények tanuskodnak, melyeknek alakjai sokszor ékesebbek; sőt díszítéseik bizonyítják, hogy az akkori embernek már volt érzéke házieszközeinek szépítése iránt. Egészben véve a svájczi régibb czölöptelepekkel, s az olasz terramarákkal egykorúak lehetnek; jellemző azonban bennök a kőeszközök ritkasága s a csonteszközök túlnyomósága, mi egyébiránt könnyen kimagyarázható a helyi viszonyokból; mert a magyarországi nagy rónaságon, különösen a Tisza mentében, kő alig fordul elő, helyét tehát csak a csont, s különösen a szarvasagancs pótolhatta.

A szihalmi Földvárhoz hasonló, talán valamivel régibb a magyarádi nagy halom Bars vármegyében, melyből számtalan szarvasagancs-eszköz s kalapács került ki, de ebben a fémnek nyomára nem akadtunk. Az 1876-iki áradások is több helyütt elmosták az ily halmoknak egyes részét s minthogy a közönség már is figyelemre kezdi méltatni történelem előtti emlékeinket, több helyen ásatások is történtek, melyeknél mindenütt kagyló, halpikkely, számtalan hosszában hasított csont, sok csonteszköz, edénytöredék, sőt egész edény, de kevés kőeszköz, főleg kalapácstöredék találtatott; ellenben fémnek semmi, vagy igen csekély nyoma. Benka Pál, szarvasi tanító, tudósított ily konyhahulladék-halom ásatásának megkezdéséről Szarvas közelében, a mezőturi határban; de miután a halom buzával van bevetve, csak kis részben történhetett ez idén a kutatás; itt is az eddigi eredmény egyező a szihalmi lelettel. Sokkal nevezetesebb ennél az abonyi uradalomhoz tartozó tószegi határon történt ásatás (v. ö. 22. és 24. sz.), mely a szihalmit is érdekre nézve aligha felül nem mulja. 1888 május első napjaiban t. i. Márton Ferencz úr, kinek irodalmi neve, Abonyi Lajos, a közönség előtt nem ismeretlen, jelentette a Muzeum igazgatóságának, hogy a Tisza áradása a tószegi határban az úgynevezett Laposhalomnak, melyet most a lakók Kuczorgónak neveznek, egyik részét elmosta, s hogy a törmelékben számtalan csont jött napfényre. Az abonyi közbirtokosság nemeslelkűen felkarolta ezen ügyet és segédkezet nyújtott a kutatásoknál, melyeket a Muzeum régiségtári őre, Rómer Flóris apát, ott kezdeményezett, s melyek Jelenik Elek muzeumi dijnok felügyelete alatt folytattattak. Az esős idő azonban megszakította egy időn a további ásatást. A tószegi Lapos-halom mindenesetre régibb a szihalminál, mert itt azon állatok maradványain kívül, melyek a szihalmi leletet jellemzik, több példánya az őstuloknak (bos priscus) került napfényre; de e mellett kis szemű megszenesedett buza is és hat őrlő-kő annak bizonyságául, hogy e

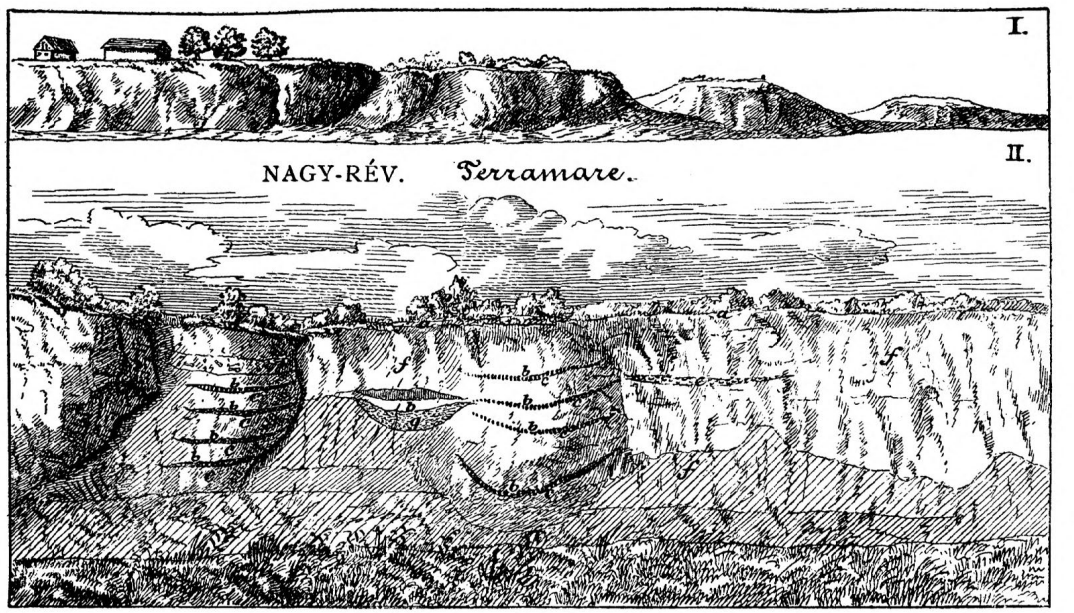
telep lakói szántóvetők voltak s a földmíveléshez értettek, ámbár oly szerszámot, mely egyenesen földmívelésre alkalmas volna, kapát vagy sarlót eddig nem leltek. Az állatcsontok száma, melyre itt akadtak, ezrekre megy; kivánatos volna, ha természettudósaink valamelyike ezeknek szabatos meghatározására fordítana oly figyelmet, minő Rütimeyer nevét Svájczban oly híressé tette. Megjegyzendő továbbá, hogy a kevés, törött kőkalapács mellett a fémnek igen kevés nyoma jelentkezett; csak egy dudorokkal ellátott agyagedényben találtatott három, kis, formátlan fémdarab, mely vörösréznek látszott, de az elemzésnél bronznak bizonyult.



25. sz. Csontkorcsolyák (1—2*a*, *b*); bronz-nyílhegy (3.) Alpárról. Arch. Ért. u. f. III. 157. l. után.

Egyébiránt Tószeg lakóinál előkerült még egy vörösréz-tű is, mely állításuk szerint nem a halomból, hanem közeléből került ki. Jelenik úr jelentéséből következőket vonjuk ki:

«A Tisza árteréből, a tószegi helységtől nyugatra, egy mesterséges halom emelkedik, mely eredetileg tojásdad alakú volt; hossza körülbelül 390, szélessége 100 méterre terjedvén. Minthogy azonban keletről közvetlen a Tisza kiöntése éri, a víz folytonos nyaldosása következtében egyharmad része már bedőlt s e helyen mintegy nyolcz méter magas, meredek partszakadékot képez. E szakadékos partban a halom egész szerkezete, annak minden egyes rétege látható. A buzával bevetett halom legfelső rétegét 0·6—0·8 méternyi vastagságban sötétszürke, porhanyó televényföld



A nagyrévi terramara látóképe (I) és átmetszete (II), *c*, *c* hamurétegek, növényi maradványok, pörkölt gabnarétegek, kagylórétegek, halpikkelyek, *g* négylábu állatok állkapcsai és egyéb csontjai. *e* kevés agyagedény és csonttárgy.

37. oldalhoz.

képezi, melyben az emberi kéz nyomára nem akadtunk; ez alatt terül el a hordott földréteg, melyben szórványosan egyes durva cseréptöredékek s csontok fordultak elő; a tulajdonképeni kulturréteg ez alatt 1·5—1·8 méternyi mélységben kezdődik. Meg kell azonban jegyeznem, hogy az egyes rétegek a halom terjedelméhez képest aránylag kicsinyek és szabálytalanok. A part, a hol legmagasabb, meghaladja a nyolcz métert; a felszintől két méternyi mélységben egy vörösre égett földréteg-tüzelőhely terül el, ez alatt 0·5 méternyire egy másik, 1·5 méternyire pedig egy harmadik vízszintes hasonló réteg található; ez egyes tűzhelyek közét keményre taposott hordott föld képezi ugyanily földréteg terül el a harmadik tűzpad alatt is, melyre méternyi széles, földdel vegyes kagylóréteg következik; ez alatt van ismét két méter vastagságú hordott föld, mely, mondhatni, tele van az emberi kéz műveivel s állatcsontokkal, s közvetlen a természetes agyagtalajon nyugszik.

Egy északra eső pontnál, az előbbitől mintegy hatvan méternyi távolságban, több fekete csík mutatkozott; ez megszenesedett buzaréteg-nek bizonyult. A halom északi részén ismét, felszinétől 4·5 méternyire, egy széles kagylóréteg terül el, melynek felső része kizárólag unio-héjakból áll; még tovább, hol a halom magassága már csak négy méter, egymás fölött három külön kagylórétegre akadtunk s egy átvágási kisérletet tettünk.

A legfelsőbb televényréteget leásván, apróbb tűzhelyeket s durva cseréptöredékeket találtunk. Erre következett a kagylóval vegyült föld s 1·2 méternyire a valódi kagylóréteg. Ezt áttörve, agyaggal kevert, homokos, sárga földet értünk; alatta a második kagylóréteget; ez alatt ismét hordott földet, melyben egy vörösre égetett tányérkát leltünk; végre a harmadik kagylórétegre akadtunk, melyben sok cseréptöredékre, csontokra s csonteszközökre bukkantunk. Ezen réteg a természetes talajon feküdt.

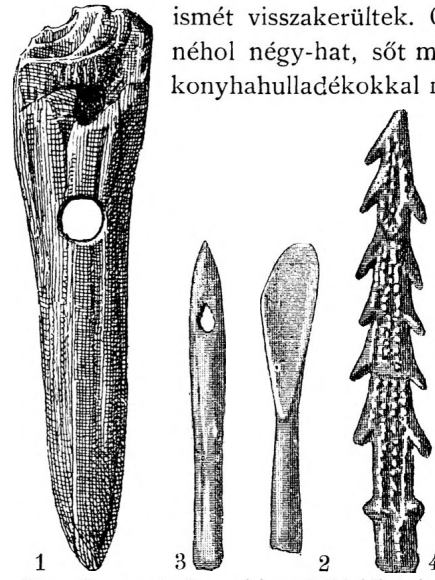
Három napi munkálatnak eredménye minden várakozásunkat fölülmulta; találtunk két darab kővésőt, hat őrlő-követ, egy pár formátlan fémtöredéket, csontból vésőt, árt és fúrót hatvan darabot; agancsból különféle eszközt ötvenhetet; cserépből egész edényt és töredéket százötvenötöt, s ezeken kívül roppant mennyiségű állatcsontot, mind hosszában eltörve, hogy a velőt belőle kiehessék.

A csontok s eszközök leginkább a legalsó rétegben fordultak elő; négy emberkoponya is találtatott; ezek nem voltak eredeti helyükön, hanem a bedőlt part törmelékében feküdtek; jellemökre nézve, különösen a homlok alacsonyságát tekintve, mind a négy nagyon hasonlít egymáshoz.»

Pigorini ezen halmokat, úgy, mint az olasz terramarákat, czölöpépítményeknek tartja s ezekből magyarázza a bennök előforduló szén-, kagyló- és földrétegeket. Az emberek t. i. biztonság tekintetéből czölöpökre építették kunyhóikat, úgy, a mint a régi határőrvidéken a török határon még a mi időnkben is czölöpökre rakták az őrházakat, az úgynevezett csardákokat, melyekre csak oly létrán lehetett feljutni, melyet az őrszem maga után húzott fel a kis épületbe s így biztos volt a vadak s emberek

meglepetése ellen. A Trajan-oszlopon is látunk egy dák czölöpépületet, melyet a rómaiak felgyujtanak; úgy látszik, hogy a czölöpépítés minden időben dívott és tökéletesen soha ki nem veszett.

Az emberek ezen czölöptelepeken minden lomot a czölöpök alá hullattak, míg az épület ennek következtében lakhatatlanná vált, mikor azt elégették és szomszédságában újat építettek, honnét megint tovább mentek, míg végre a régi helyre, mely azalatt régen desinficiálódott, ismét visszakerültek. Csak úgy magyarázható azon számos, néhol négy-hat, sőt még több szénréteg, mely közt a föld konyhahulladékokkal megtelt.[1] Különösen sok kagylót találnak itt, halszálkát és hosszában feltört állatcsontokat, melyekből a velőt ették ki; továbbá megszenesedett buzát, kölest, csicserborsót és csiszolt kőeszközöket, még több szerszámot (l. 26. sz.) a szarvasneműek csontjából, melyek keményebbek, mint a marhacsont. A szarvasagancs rózsájából kalapácsot készítettek, ki is fúrták, hogy jobban használhassák; az oldalbordákat késnek köszörülték, a lábcsontokból tűt és árt, a vadkanfogból ékszert. Sok itt az agyagedény, korong nélkül, kézzel készítve, de fényesen kicsiszolva, gyakran korommal feketére festve. A szarvasmarha lábszárcsontját is keresztülfúrták, ezt korcsolyának használták; ilyenek a skandináv őskori korcsolyák; Hermann Ottó azonban

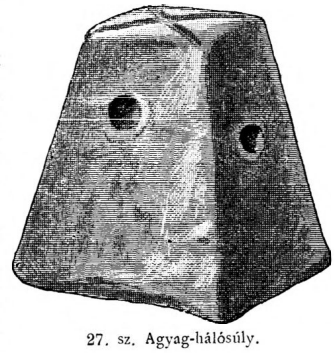


26. sz. Csontszerszámok a szerb-keresztúri leletből. Arch. Ért. i. h. után. 1. szúró-szerszám, 2. simító csont, 3. varrótű, 4. halászó-szigony (harpuna).

[1] Pigorini war es, der die Brandspuren im oberen Theile des Hügels so stark fand, dass man annehmen müsse, die Wohnungen sind absichtlich verbrannt worden, um darüber auf neuen Pfählen eine höhere Plattform mit neuen Hütten anzulegen. Dies ist eine charakteristische Erscheinung der italienischen Terramaren. Die Anlage der letzteren geschah derart, dass zuerst durch Errichtung eines Erdwalles eine viereckige, geschlossene Basis gebildet wurde. In dieser baute man ein Gerüst mit Pfählen und einer Plattform als Basis für die Hütten, wie in einem der Pfahlbau-Seen. Massgebend für die Bauart war offenbar der Wunsch, die Hütten über das Flachland hoch emporzuheben und den Wohnort zugleich fest zu umgrenzen. Der freie Raum unter der Plattform diente als eine Art Abfallsgrube, wohin jederlei Wegwurf gelangte und wo das stehenbleibende Regenwasser eine gewisse Schichtung und Vertheilung der Kohlenreste und anderer leichter Sachen hervorbrachte. Wenn dieser Raum nach und nach im Laufe der Zeit ausgefüllt war, habe man — so meint Pigorini — die alte Ansiedelung abbrennen lassen, und auf neuen Pfählen, gleichsam ein zweites Stockwerk darüber angelegt. So musste nach und nach ein künstlicher Hügel entstehen, dessen Durchschneidung die ganze Cultur und Geschichte solch eines alten Wohnsitzes enthüllt. Hoernes: Urgeschichte des Menschen, 424, 425. lap.

azt találta, hogy a szegedi halászok még most is ily ökörlábszárcsontokat használnak hálóik nehezékeül, de ezek természetesen szélességük irányában kopnak el. Az ily praehistoricus, átfúrt lábszárcsontban tehát, ha az hosszában kopott, korcsolyát, ha szélességében kopott, hálónehezéket ismerhetünk fel. Egyéb égetett agyag-hálónehezéket is találunk gyakran a halmokban, sokszor orsókarikát is, melyeket sokan szövőszéknél használt fonálnehezéknek tartanak. A plastica kezdetével itt találkozunk már agyagból készült állatocskákkal, melyekben a tulkot, a disznót, a juhot, a kutyát, sőt a szihalmi példányban a lovat is felismerhetjük. Ilyeneket találtak Szihalmon, Tószegen, Pilinyen.

Miután azonban ezen halmok sokáig szolgáltak lakhelyül későbbi nemzedékeknek is, épen úgy, mint a földvárak, a legfelsőbb rétegekben tehát és a védárkok szélén későbbi korok emlékeit is találjuk. Szihalmon Foltinyi az árok mellett ezüst csattra akadt, mely talán a népvándorlási időből való, de semmi esetre sem régibb a kelta időknél, minthogy Spanyolországon kívül az ezüst csak a La Tène-korban használtatott fel először ékszerekül. Pósta Béla Tószegen egy szívforma aranyláncszem felére bukkant, mely az átmeneti korszakot a bronz- és vaskor közt jellegzi; sőt egy pár fülbevalóra is akadtak, minők a népvándorlási sírokban fordulnak elő. A szelevényi halomban is, annak tetején, népvándorlási szíjvégek találtattak. A későbbi népek ideiglenesen megtelepedtek a régi halmokon. A Tisza mentén, különösen Tisza-Ugh körül egy egész sorát az ily halmoknak felásatta a «Tisza-zugi régészeti társulat». Ezt különösen elnöke, báró Fechtig Imre és főtiszt. Tariczky Endre plébános buzgóságának köszönhetjük, ki az ásatásokról pontos jegyzéket készített; a Csépán, Szelevényen, Tisza Ughon, Ásott-Halmon fölfedezett emlékeket a M. N. Muzeumnak ajándékozták. A leletek olyanok, mint a szihalmiak és tószegiek, mind a neolith-korból; csak a legfelsőbb rétegekben találtak bronz- és népvándorlási emlékeket.



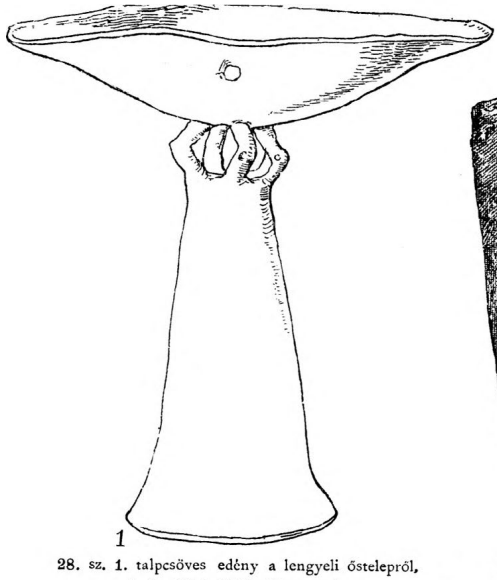
27. sz. Agyag-hálósúly.

Alig van tárgy, melylyel a kőkori emlékek között gyakrabban találkoznánk, mint ama tompított csúcsú, pyramis alakú, átfúrt agyagkúpokkal, melyeknek rendeltetését nem ismerjük (l. 27. sz.). Nagyobb számmal is hevernek a tűzpadok körül, de miután közülök nem mindeniket égették ki, hanem nagy részöket csak a napon szárították, nem tételezhetjük föl, hogy, a mint sokan hitték, edénytalpakul szolgáltak volna a tűznél; nincsenek is korommal befeketítve. Hálónehezéknek sem valók, mert azok, melyek csak a napnál száríttattak, elmállanának a vízben; szövőszéki súlynak legnagyobb részök nagyságuknál fogva nem szolgálhatott, azért sokan, köztük Wankel tanár is, ki a bycsiszkalai barlangban ilye-

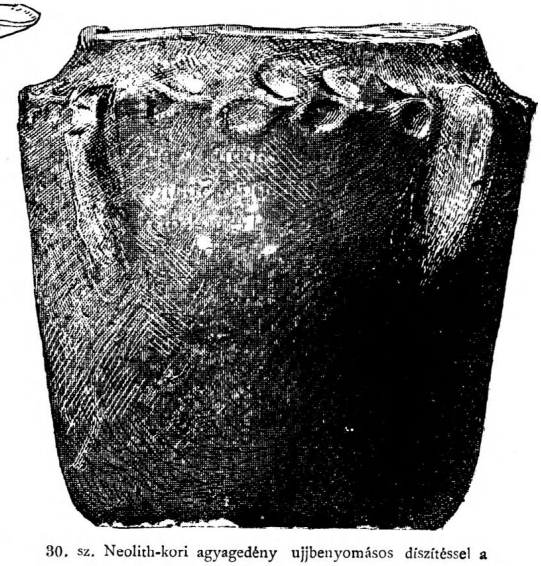
neket nagyobb mennyiségben talált, szertartási jelentőséget tulajdonítanak nekik; ez Wosinszky nézete is. Nagyságuk különböző, $5^1/_2$ centimétertől 25 cm-ig.

A lengyeli telep.

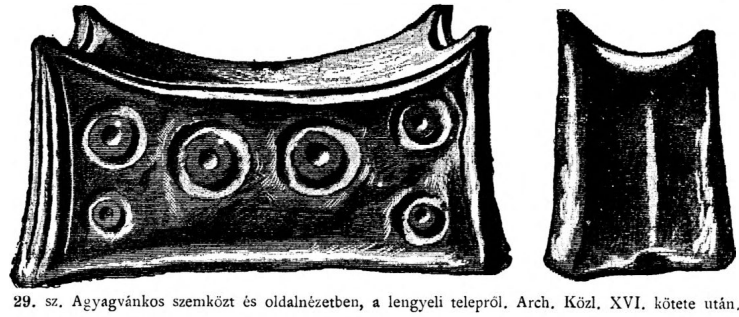
A kőkori nemzedék életmódjáról és temetkezéséről legtöbb felvilágosítást nyujt a híres lengyeli (Tolna vármegye) telep, melyet gróf Apponyi Sándor ásatott föl Wosinszky Mór vezetése alatt. Az itt talált tízezret



28. sz. 1. talpcsöves edény a lengyeli őstelepről, Arch. Közl. XVI. kötete után.



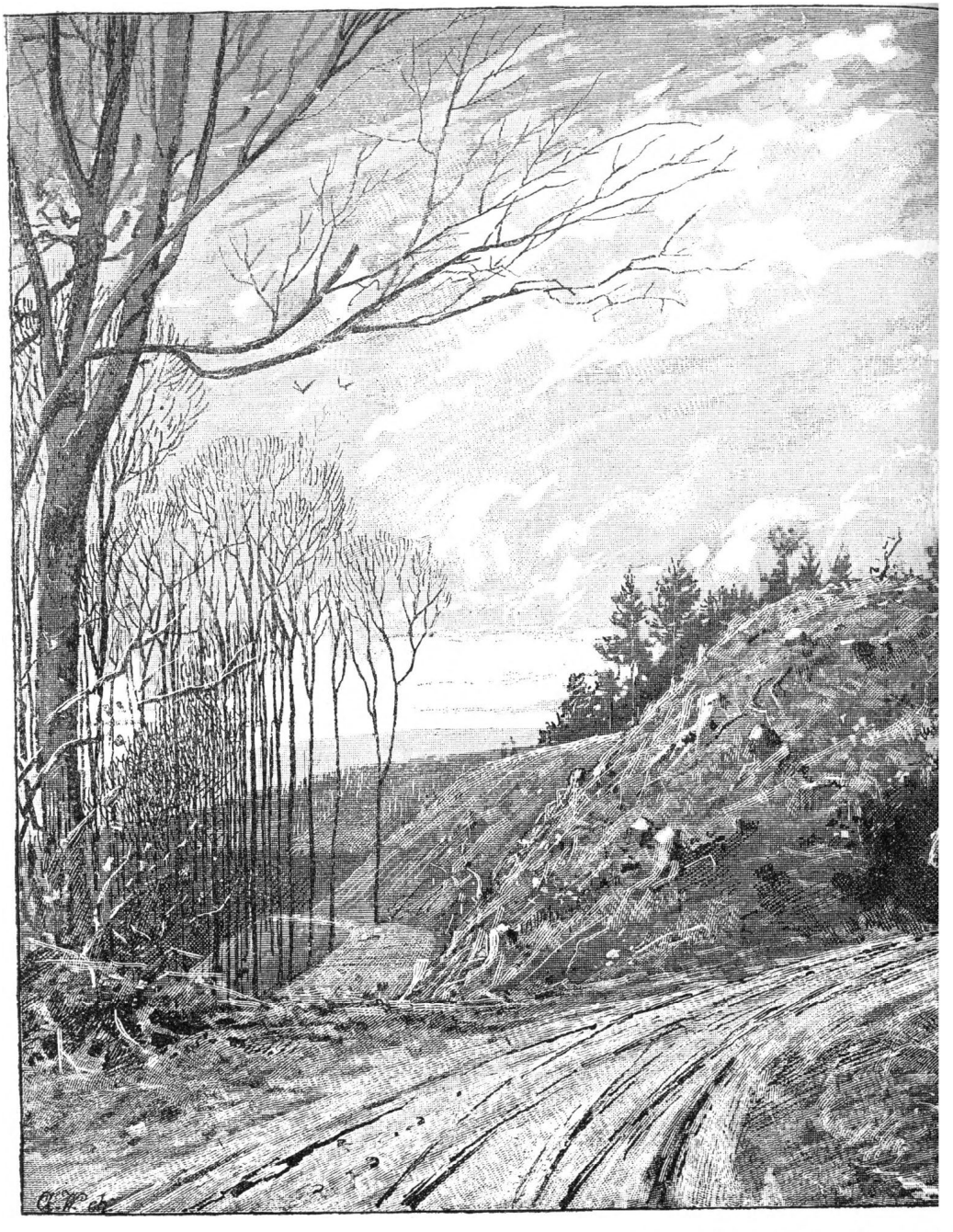
30. sz. Neolith-kori agyagedény ujjbenyomásos díszítéssel a lengyeli telepről. Arch. Közl. XIV. kötete után.



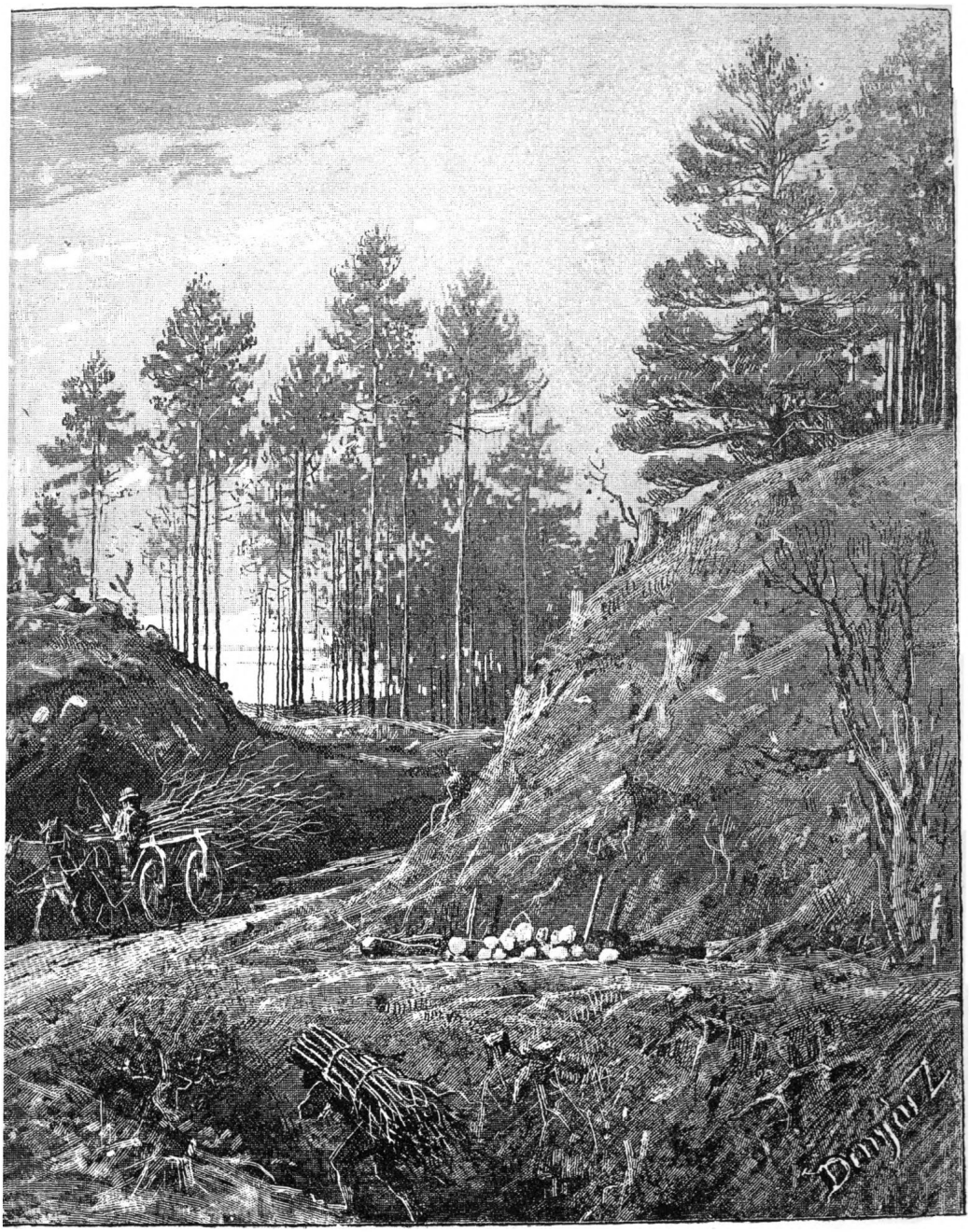
29. sz. Agyagvánkos szemközt és oldalnézetben, a lengyeli telepről. Arch. Közl. XVI. kötete után.

meghaladó tárgy a nemes gróf lengyeli kastélyának két termében ki van állítva, s azon nevezetes kőkori muzeumot alkotják, mely a külföld figyelmét is magára vonta.

Az ottani hegység egyik meredek fokán, mely csak keskeny hegyháttal függ össze magával a hegységgel, s melynek tizenhat holdas,

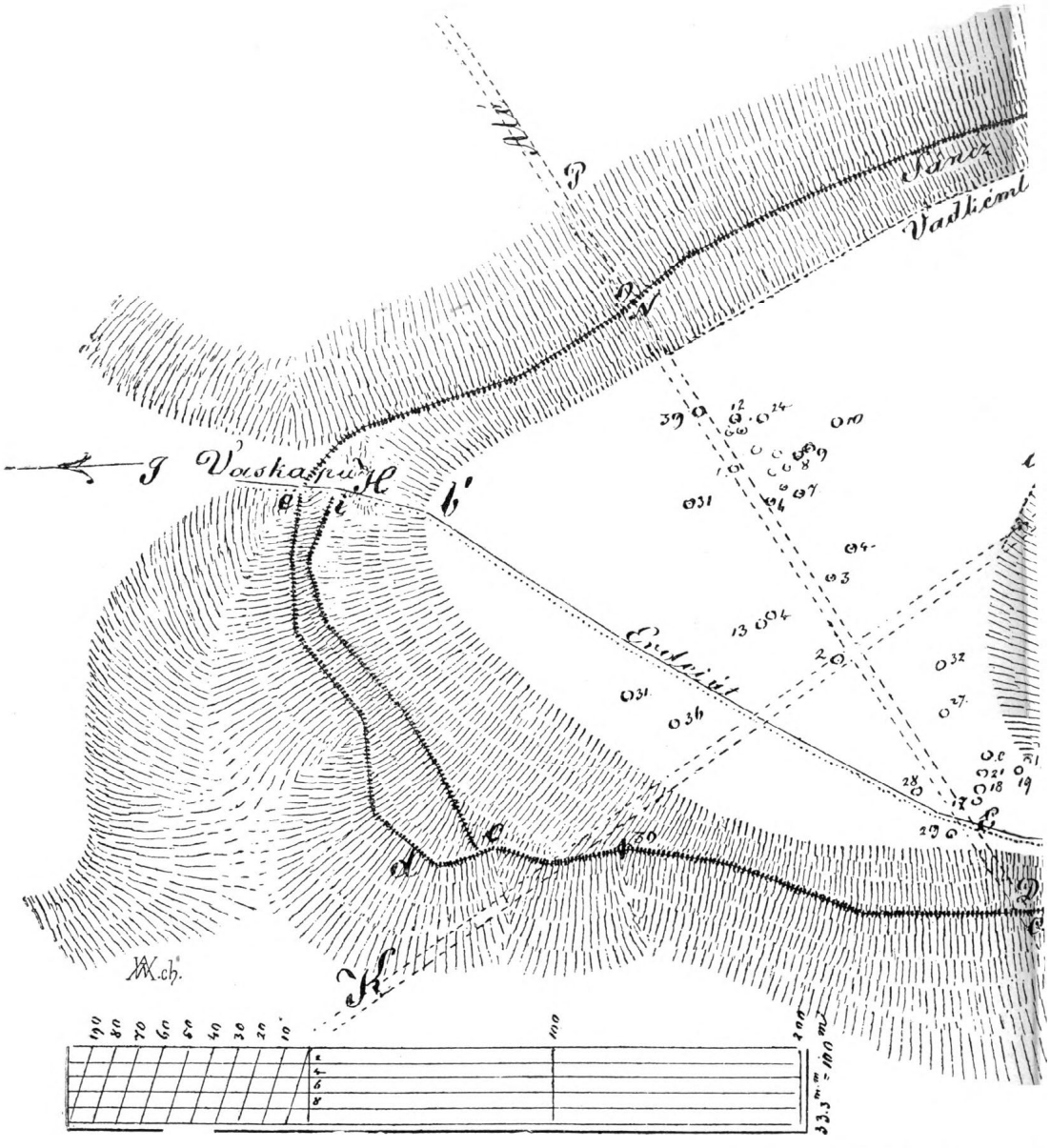


A lengyeli sáncz képe. Archaeol

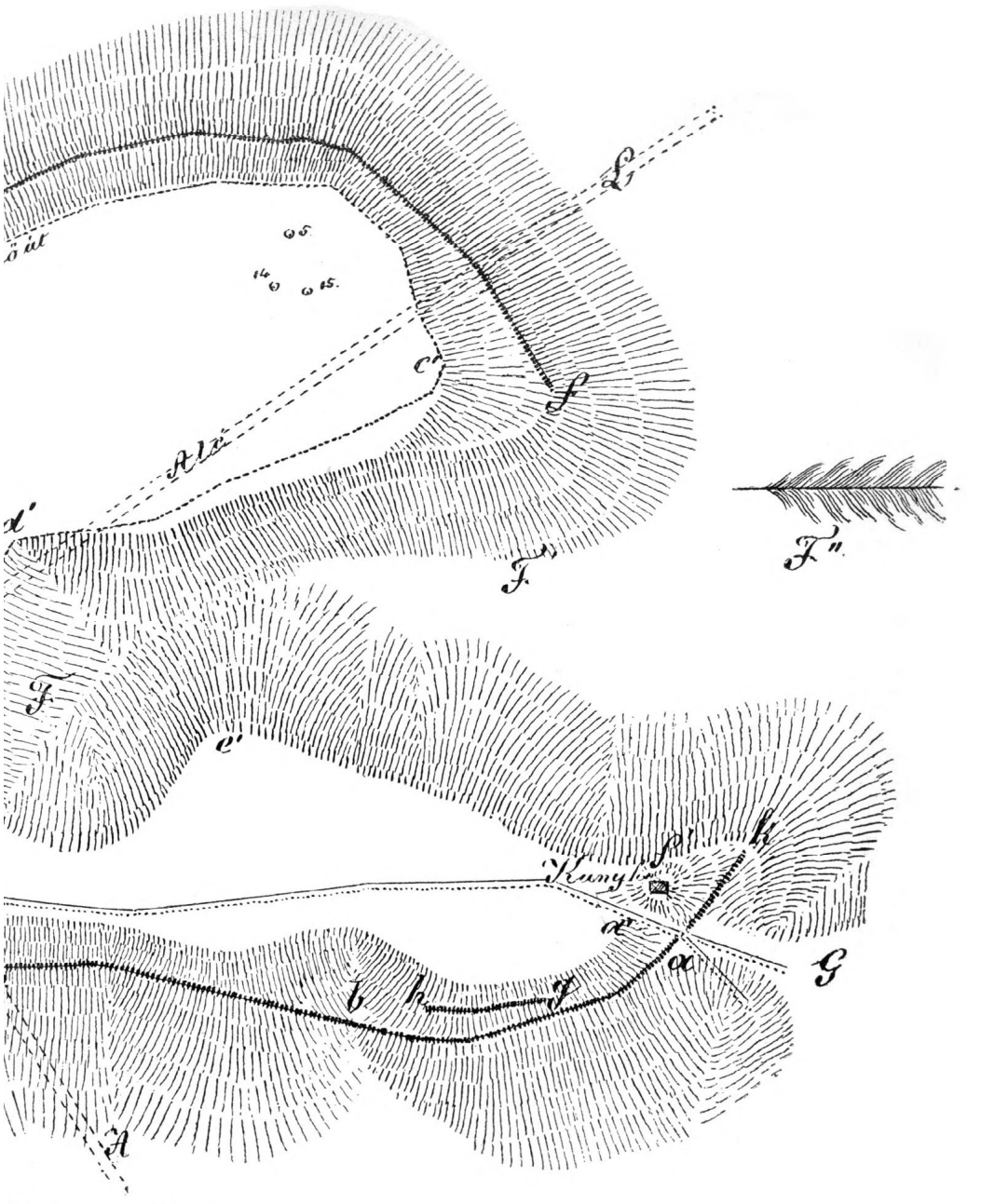


ogiai Közlemények XIV. kötete után.

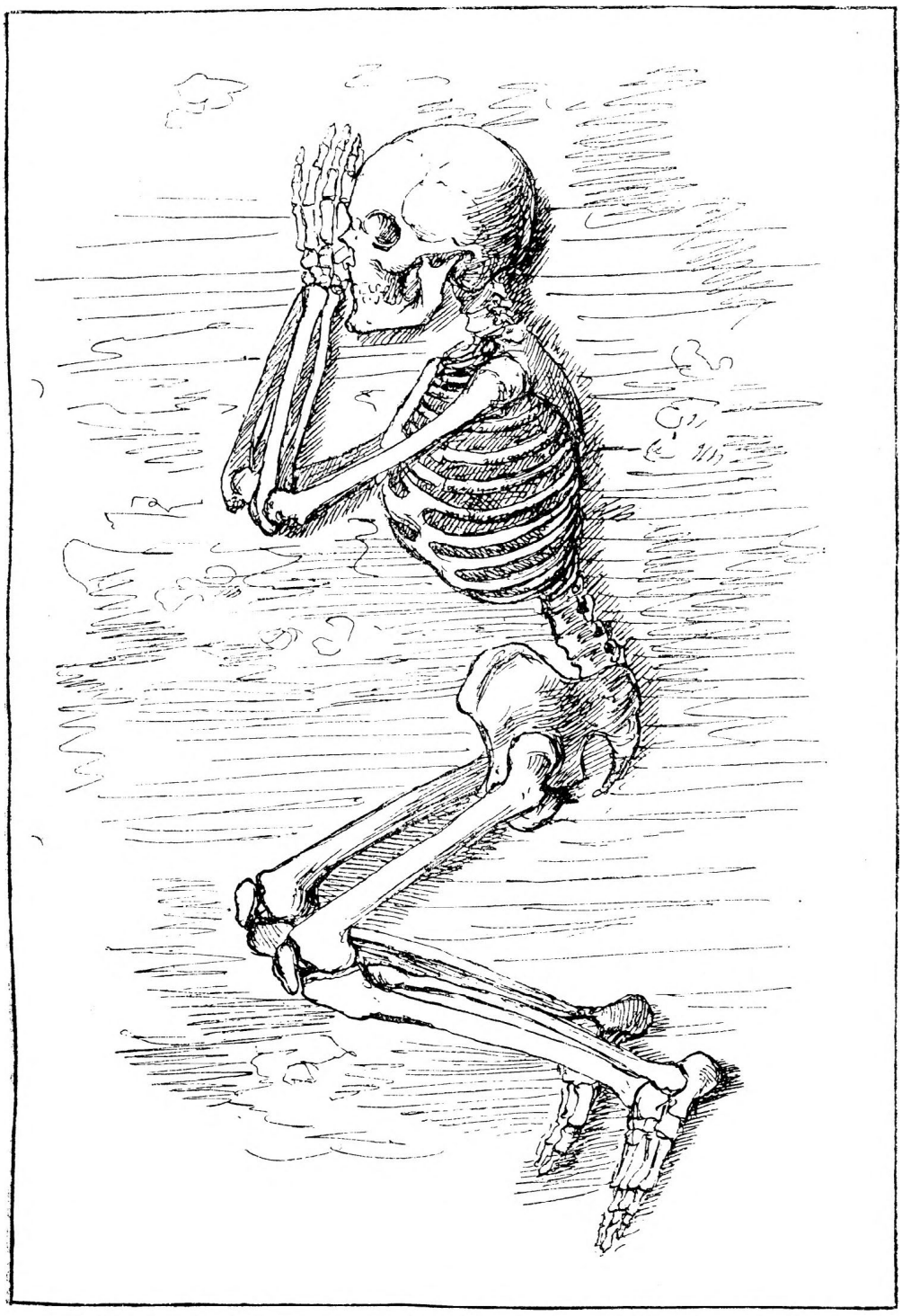
41. oldalhoz.



A lengyeli sáncz alaprajza. Archaeologiai



Közlemények XIV. kötete után.



Zsugorított temetkezés képe a lengyeli őskori temetőből. Arch. Közl. XIV. kötete után.

41. oldalhoz.

aránylag lapos teteje széles sánczczal van körülvéve (l. VI*a* és VI*b* tábla), a tulajdonos gróf vadászat alkalmával többször cserepeket vett észre, s abban őskori telepet gyanítva, azt 1882. óta felásatta. Wosinszky Mór több évi ásatásainál több mint száz sírt s két ősnemzetség lakhelyeit fedezte föl. A temetés a legprimitivebb (Flachgräber); a halottnak nem ástak sírt, hanem a tetemet jobb oldalára fektették, mintha csak aludnék, fejét jobb keze tenyerére támasztva s lábait erősen felhúzva, s ezen helyzetben földdel borították vastagon (l. VII. tábla).

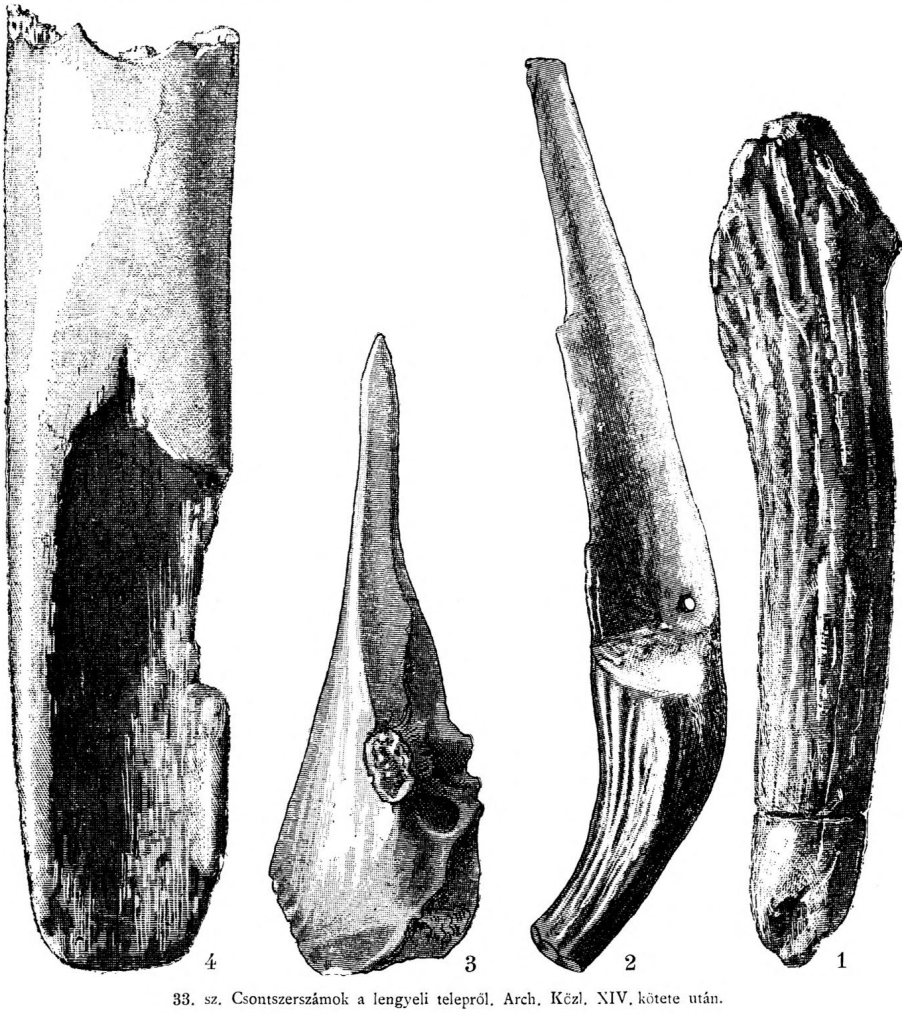


31. sz. Krétatöméssel díszített edények.

32. sz. Csontszerszámok a lengyeli telepről. Arch. Közl. XIV. kötete után.

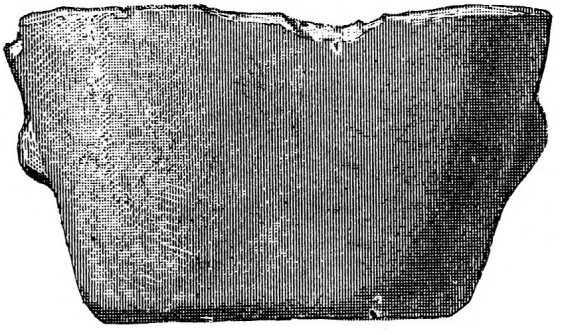
Az egyik temetőben a csontvázak mind észak-délnek irányozvák, úgy, hogy miután a hulla oldalt fekszik, a koponya oldalt kelet felé fordul. Az ily oldalt fekvő csontvázak azonban nem jellemzik kizárólag a kőkori temetéseket, ámbár ebben a leggyakoriabbak (lásd Cartailhac: La France préhistorique a mentonei tetemekről és III. tábla); nálunk Rómer ásott fel ilyeneket Anarcson (l. Arch. Ért. III. 221.), de későbbi korban is fordulnak elő; a másik temetőben a csontvázak mind kelet-nyugat felé temetve találtattak. A koponyák hosszúkásak, dolichokephalok, a mellék-

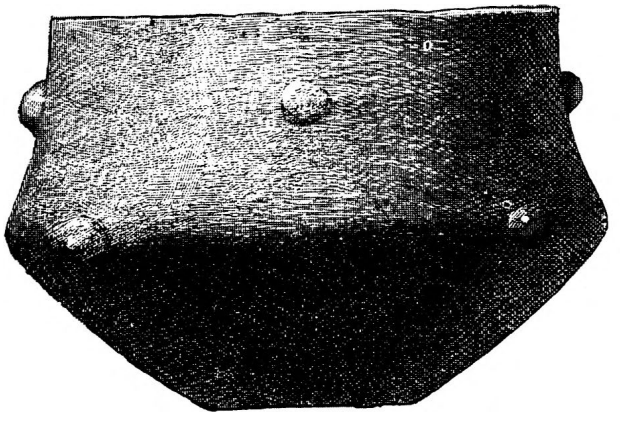
letek silex-kőkések, csiszolt kővésők, köztük nehány nyél-lyukas, s egy szarvasagancsba foglalt kővéső; a csontváz lábainál ritkán hiányzott egy jellemző tál, magas csőtalppal (l. 28. sz.). Ilyent Lucskán és Szegeden is találtak, de ott a csőtalp több lyukkal volt áttörve. Sokat okoskodtak ezen különös alakú edény használatáról; hol világító-állványoknak, lámpáknak, hol

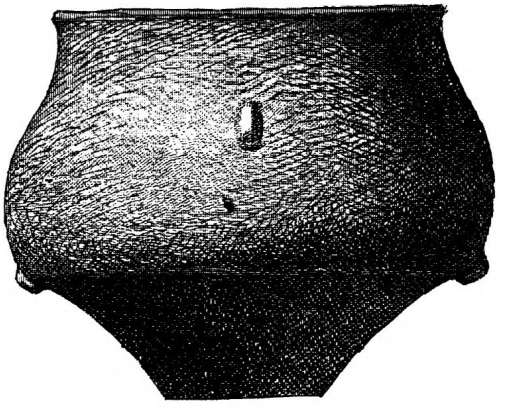


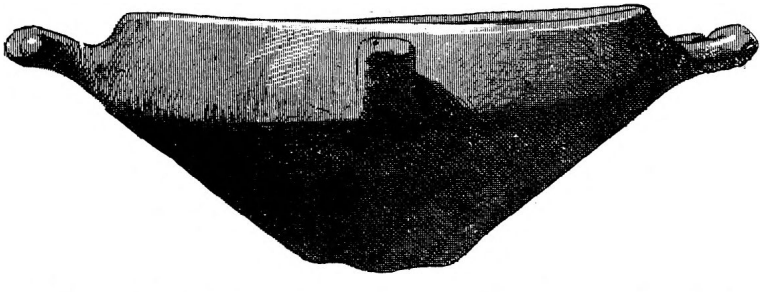
33. sz. Csontszerszámok a lengyeli telepről. Arch. Közl. XIV. kötete után.

virág és gyümölcs áldozati asztalkáknak tartották, de mindkét magyarázat ellen ellenvetések merültek fel. Miután tűz vagy korom jele soha nem volt ezen talpcsöves edényeken észrevehető, sem világításra, sem sütésre nem használtathattak, de sok sírban a csont, vagy ételmaradvány ott volt az edénynél; legnagyobb a valószinűség, hogy oly sírmellékletek, minők még a népvándorlás korában is a halott mellé adott eledelt tartalmazták. Gyakori azon félholdalakú agyagedény is, melynek analogiáját azon egyp-









A neolith-kori edények jellemzőbb formái. Arch. Közl. XIV. kötete után.

tomi favánkosokban keresték, melyekre az ember nyakával és feje hátulsó részével, vánkos helyett, ráfekszik (l. 29. sz.); de némelyek azok közül, melyeket Wosinszky felásott, szűkebbek, semhogy azokat ily czélra használhatták volna. Ilyeneket találtak még Sopron körül is neolith-halmokban, még pedig sokkal díszesebbeket, hegyeiken bikafejekkel. A svájczi czölöpépítményekben is előfordultak ilyenek (l. Hoernes: Urgeschichte, 280. 1). Az edények ornamentikája különböző. Vannak itt oly edények, melyeknek összes díszítése az ujj többszörös benyomásából a lágy agyagba származik, vagy zsinór-benyomásból (l. 30. sz.); sok edénybe azonban, különösen a finomabbakba, kőszilánkkal geometricus díszítést is vésték s a bemélyedett vonalakat krétával töltötték meg (l. 31. sz.). Ezen díszítésmód nemcsak a csiszolt-kőkorban, de az egész bronzkorban, sőt még a vaskorban is előfordul, nemcsak nálunk, de egész Európában; hiba tehát ezen ornamentatiót pannoniainak elnevezni. Az edények sokszor feketére vannak mázolva korommal, sőt veres szinű cserepek sem hiányoztak. Jellemzőbb formáikat a VIII. tábla mutatja. A csontvázak nyakán kilyukasztott szarvas-szemfogakat találtak, továbbá kagylógyöngyöket a dentalium héjából, s nagyobbakat, hosszában átfúrt oszlopocskákat a tridacna tengeri kagyló héjából. Másholis gyakoriak ezen kagylóból vágott nyakékek, pedig mind a dentalium, mind a tridacna legközelebb hozzánk csak a Vöröstengerben fordulnak elő, a mi már a kőkorban létezett összeköttetésre a déli tengervidékkel utal. A közönséges folyami kagylót is átfúrták nyakéknek, sőt nagyobb korongokat vágtak a tridacna héjából, s azokat közepén csekély átfúrással szintén felfűzésre alkalmazták. Kezdetben azt hittük, hogy ezen déltengeri kagylók fossilek s a tertier rétegekből származnak; de az ásványtani tudósok vizsgálatai azokat recenseknek bizonyították. Nevezetes volt az egyik csontváz nyakán egy sor kis fémgyöngy, mely dr. Loczka József elemzése szerint tiszta rézből valónak bizonyult, vas, bronz és phosphor nyomokkal. Ez bizonyítja, hogy a lengyeli sírmező a neolith kőkor végéből való; Wosinszky csakugyan a sánczokon belül egy bronzkori temetőt is ásatott fel, mely bizonyítja, hogy ezen kis fensík századokon keresztül mindig lakott hely volt; sőt egy római fibulát is találtak itt.

A kőkori telepen a számtalan kovaszilánk, kés, nyílhegy és fürész között vésőket (l. 33. sz. 4.), fúró-szerszámokat (l. 33. sz. 1. és 32. sz. 4. és 6.), csont-tűket (l. 32. sz. 1—3.), dikicseket, árakat (l. 33. sz. 2—3.) és csiszolásra szolgált bordákat (l. 32. sz. 5.) fedezeti fel, milyenek Felső-Dobsinán és Szihalmon kőkori eszközök közt fordultak elő.

Elkülönítve a sírmezőktől, de közel hozzájuk lakott ezen történelem előtti népség, üregekben, mint igazi troglodíták. Ezek lakásukat három, vagy négy méter mélységre vájták a lőszbe, legfeljebb 3 méter átmérőjű köralakban, fölül ívalakban, melynek közepén nyilást hagytak, abba fatörzsön ki- s bemásztak, s mely az eső hatása ellen rőzsével be volt födve. Tűzhelynek nincs semmi nyoma az üregben; van sok tűzpad künt, de

vannak a lakott üregekhez mindenben hasonló konyhaüregek is, melyekben sok volt a konyhahulladék, hosszában feltört csontok, melyekből a velőt kiszívták. Voltak még éléskamráik, vagyis üregeik is, melyekben nagyobb edényekben megszenesedett buza, köles és egy hüvelytermék forduit elő. Hosszú, egyenes, kivájt üregek talán istállóknak szolgáltak.

A későbbi bronzkori népség csak részben vájta ki lakásait a lőszből, melynek felülete fölött vastagabb rőzsékből font kunyhókat, s ezeket



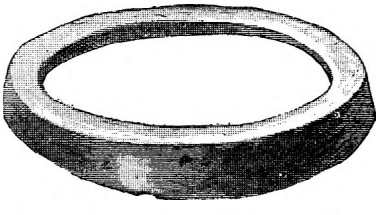
34. sz. Kagyló-ékszerek a lengyeli telepről. Arch. Közl. XIV. kötete után.

agyaggal tapasztotta be. Ezek néha tűz által pusztultak el, a rőzse elszenesedett, de az agyag megkeményedett töredékeiből ki lehet venni, miként készítette ezen népség lakásait. A telepen bronzeszközök, sőt egy torquest is találtak és üvegklárisokat, mi már a vaskorra mutat. Ilyen összekeveredését különböző korszakok készítményeinek tapasztaljuk sok helyütt hazánkban, a mi nagyon természetes, mert az ember nem könynyen változtatja megszokott otthonát, ragaszkodik szülőföldjéhez, minek következtében sok hely a történelem előtti idők óta a mai napig mindig

lakott maradt. Budapesten találtak a Vas-utczában réz baltát, a Duna körül római régiségeket, az új versenytéren népvándorlási sírmezőt. Igy van ez legtöbb városainknál; a mely helyiség alkalmasnak bizonyult lakhelyül, lakhely maradt a mai időkig.

A lengyeli ásatások különösen azért nevezetesek, minthogy kellő felvigyázat alatt szándékosan és rendszeresen történtek, s Wosinszky pontosan jegyezte fel a talált tárgyakat s minden körülményt fölfedezésüknél. Wosinszky két nagyobb kiadványa az Arch. Közlemények új folyamának XIV. kötetében bőven magyarázza és illusztrálja a leleteket, felhozván mindenütt a belföldi és külföldi analogiákat. Munkája, eddigelé nálunk a legtudományosabb monographiája egy felásott temetőnek, német fordításban is megjelent; csak az a kár, hogy harmadik része, mely az ásatások eredményét tartalmazza, eddig nem adatott ki. Érdekes, a mit Wosinszky az Arch. Ért. XI. kötetének 158. és következő lapjain a lengyeli sírmezőn talált ékszerekről mond: «A hiúság — így szól — úgy látszik veleszületett tulajdonsága az embernek, s így a test ékítésére már a legrégibb korban is kiváló figyelmet fordítottak. A lengyeli őslakókban is, daczára, hogy ékszerekre alkalmas anyaggal nem igen rendelkeztek s annak feldolgozására kevés segédeszközzel birtak, a hiúság gyarlósága s a szép iránti érzék elég találó volt a lehetőséghez képest változatos ékszerek előállítására. Az agyag, csiga és kagyló, valamint a vadkanagyar volt itt az ékszerekre leggyakrabban felhasznált anyag. A lengyeli, zsugorítva fekvő halottaknak egyik kedvelt ékszere a dentalium volt. E vékony s hosszú csigák, széles szalag alakjában összeállítva, a nyak táján találtattak; de nincs kizárva a lehetőség, hogy nem tulajdonképeni nyakékszer volt az, hanem a fejről csüngtek a szalagok lefelé. E dentalium-csigák közt váltakozva apró rézgyöngyök találtattak és pedig: kerek, lapos gyöngyök; keskeny lemezkékből összehajlított picziny gyöngyszemek; s végre hosszabb lemezekből összehajlított csövecskék, melyek a dentaliumok alakjának utánzata gyanánt tekinthetők. Magánosan álló érczgyöngyök nem találtattak, hanem csakis a dentaliumok közé vegyülten. A dentalium általában kedvelt ékszer volt a neolith-korban s bizonyára szokatlan alakja s természetes átfúrása keltette föl erre a népek figyelmét. A lengyeli dentaliumok szakszerű megvizsgálása azt bizonyította, hogy kétféle faj van itt képviselve. Mindkét faj még manap is él, és pedig a Középtenger partjain. A dentaliumokon kívül még az óriási kagylók szolgáltattak a lengyeli telep ősnépének jó anyagot kedvencz ékszereik előállítására. E vastag kagylóbélből első sorban gyöngyöket faragtak, melyeknek változatos alakját a 9. számú füzérben mutatom be (l. 34. sz. 1, 2, 3*a*). Feltünő itt, hogy a gömbölyű gyöngyök, melyeknek faragása vagy csiszolása már több gondot és időt igényelt, teljesen hiányzanak. Legtöbbnyire kerek, vagy kivételesen szögletes tagok vagdaltattak hosszabb és rövidebb darabokra. Kerek, s egészen lapos gyöngyöcskék az édesvizi kagylóknak zománczá-

ból vágattak. A kagylóbélből faragott gyöngyöket füzérekben hordozták és pedig a nyak körül, a felső karon közvetlenül a könyök felett, s a lábakon a lábfej fölött. A füzérekben nem egyenlően nagyok a gyöngyök, hanem néha egy-egy feltünő nagy szemvegyül az apróbbak közé. A 2. és 7. számú ábrában két karpereczet (l. 34. sz. 3*b* és 35. sz.), a 8. sz. ábrában pedig egy subcutan fúrású gombot mutatok be, mely utóbbi a tridacna gygas tekervényének csúcsából vágatott ki (l. 34. sz. 4). Kagylóbélből készült ékszer s dentalium összesen 957 darab találtatott és pedig a sánczcnak keleti sírmező jében; míg a délnyugati részen levő sírmezőben, hol kizárólag csak edények és kőeszközök képezték a mellékleteket, egyetlen ép karpereczcnek kivételével, egészen hiányoztak a dentaliumok, úgy, mint a kagyló-ékszerek. A nagy kagylókból készült ékszer általában a neolith-kornak képezte kedvencz díszítési tárgyát, de feltaláljuk ezeket nálunk még a történelmi korszakban is. A kagylók és dentaliumokon kívül még a vadkanagyarakat is felhasználták ékszerekre. A délnyugati sírmezőben találtuk zsugorított helyzetű csontvázak mellett igen nagy vadkanagyarak átlyukasztott szilánkjait. Nem érdektelen, hogy a lengyeli telepen az óriási kagylókat nemcsak ékszerekre használták fel, hanem fegyvereket és eszközöket is készítettek azokból, a mit különben eddig még nagyon kevés praehistoricus telepen észleltek. A 3. számú ábrában mutatok be egy ilyen vésőt s az 5. sz. alatt pedig egy nagy buzogányt. E kagylóbélből készült fegyvereket és eszközöket azonban csak díszpéldányok gyanánt tekinthetjük, mert kizárólag csak a zsugorított halottak mellékletei között fordultak elő.»



35. Kagyló-karperecz a szerb-keresztúri leletből.
Arch. Ért. i. h. után

A RÉZKOR.

A RÉZKOR.

A régészek, kik az őskori, úgynevezett történelem előtti civilisatio emlékeit kutatják, csaknem kivétel nélkül elismerik, hogy bizonyos időben léteznie kellett oly átmenetnek a kőkori s bronzkori kultura közt, mely rezet használt fegyvereinek, szerszámainak s ékszereinek anyagául. Ily rézkort fel is ismertek Észak-Amerikára nézve, hol azt számos emlék által bizonyították be, s Indiában, hol újabb időben több rézlelet került napfényre. Európára nézve azonban sokan most is tagadják azt s a talált rézeszközök eredetét más okokból, különösen az ón ideiglenes hiányából magyarázzák, vagy abból, hogy bizonyos célokra a réz alkalmasabb, mint a bronz.

Nem hiányzanak azonban tekintélyes tudósok, kik az ellenkező nézetben vannak s elismerik, hogy Európának némely részeiben csakugyan létezett egy rézkor.

I.

Az első, ki az európai rézkort említette, mindenesetre Sir William Wilde, az irlandi királyi akadémia muzeumának igazgatója, ki 1861-ben ezen muzeum régiségeinek leíró katalógusában a régészek figyelmét legelőször Irlandban talált rézemlékekre irányozta.[1]

«Eddig — így szól — irlandi rézfegyvereink, melyek a kevert fémet, bronzot vagy sárgarezet megelőzik, semmi tekintetbe nem vétettek. Az akadémia gyüjteményében e fölötte nagy régiségű rézszerszámok a következők: nehány véső, melyek formái a legósdiabbak, szerkezetük a legegyszerűbb, nehány csata-balta (battle axe), egy kardpenge azon széles görbült alakban, melyet közönségesen sarlónak tartanak, egy trombita, nehány ruhakapocs s nehány igen egyszerű szerszám. Alig lehet kételkedni, hogy ezen rézvésők a legrégibb fémtárgyak a gyüjteményben s valószinűleg közvetlen követői a hasonló alakú kőeszközöknek.» [2]

[1] A descriptive Catalogue of the Antiquities of animal Material and Bronze in the Museum of the Royal Irish Academy by W. R. Wilde M. D. M. R.I. A. Dublin, Hodge Smith and Co. Grafton Street. 1861.

[2] Ugyanott 355. l.

Továbbá: «Nevezetes, hogy oly kevés rézeszköz találtatik, ámbár ezen fémnek ismerete szükségképen a bronzkészítésnek egyik előzetes stadiuma. Ezen körülményt magyarázhatjuk vagy úgy, ha felteszszük, hogy csak kevés idő mult el a rézolvasztásnak és öntésnek feltalálása és az ónnak behozatala közt, mely a bronz készítését és használatát lehetségessé tette; vagy pedig azon valószinűség által, hogy az ily eszközök többnyire beolvasztattak s bronzzá változtattak át, amint az ón behozatott, mely az eszközöket keményebbé, élesebbé s értékesebbé teszi.

Midőn a kőfegyverrel élő nép a fémeket kezdte használni, úgy látszik, hogy megtartotta a régi formákat, a régi gondolkozásmódot, s a régi hadviselést; ugyanazért a régi kővésőnek typusa megtartatott az ujonnan behozott s fokonként elfogadott fémfegyvernél. De minden valószinűség szerint kő és réz, vagy bronz sok ideig tartották fenn magukat egymás mellett, az előbbi csak lassan engedett helyet az utóbbinak, úgy, mint a kerekes- és kovás-puska a gyutacsos lőfegyvernek.

A vésőnek legegyszerűbb alakja egy ékforma fémdarab, mely a nagy kővésők typusa szerint készült, hossza nagyobb, mint szélessége, vágó széle ívalakú, átellenes keskenyebb tompa része hol négyszögű, hol kerek.»

Wilde a 363. lapon két typusát adja a rézvésőnek; említi, hogy mind a kettő legnagyobb hasonlatosságot mutat kőből készült megelőzőivel és megjegyzi, hogy a rézvésők mind teljesen nélkülözik a díszítést, s hogy barna fölületök vagy élegülésök megkülönbözteti őket a bronzok zöld patinájától. Ez nem egészen szabatos, már Sacken is az alább említendő értekezésében említi a világoszöld, puha, piszkoló patinát szénsavas rézélegülésből, mely könnyen lekarczolható s csak a szorgalmasabban kovácsolt tárgyaknál keményebb és simább. Folytatja továbbá Wilde, hogy a rézvéső nagyságához aránylag, közönségesen vastagabb s fölületén rögösebb, mint a bronzvéső, s hogy csaknem mindegyike az egyik oldalon simább, mint a másikon, mintha csak egyoldalú kőmintába öntetett volna. Némely rézvéső íves éllel van ellátva, de mások egyszerű ékek öntött fémből.

A 396. lapon, a hol a vésők egyenkénti lajstromát adja, szerző megemlít huszonhat lapos rézvésőt s azokat egyenként le is írja; a negyedik számúról megjegyzi, hogy az öntési varrányok nincsenek rajta lecsiszolva. Erre azonban megjegyezzük, hogy a vörösréz máskép élegül, mint a bronz; a mit Wilde öntési varránynak tartott, csak az egyenlőtlen élegülés következménye.

II.

Nemsokára azután, hogy Wilde az Irlandban talált rézvésőket és fegyvereket leírta, dr. Keller Ferdinánd a czölöpépítményekről írt híres jelentéseinek ötödikében, 1863-ban, említi a 140-ik lapon, hogy a Lago

di Garda partján, Peschiera közelében, talált czölöpépítményben nemcsak bronz-, hanem réztárgyak is fedeztettek föl, melyek anyagukra és alakjukra nézve azonosak azokkal, melyek keleti Európában fordulnak elő (Lásd: Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizerseen, beschrieben von Dr. Ferdinand Keller, zweite unveränderte Auflage. Zürich 1865.)

B. Sacken azonban a gardatói leletekről értekezvén, jelenti, hogy a réznek vélt tárgyak vegyelemzésénél mindegyikben az ón kis százaléka vagy legalább nyoma találtatott.

A Garda tó ezen rézeszközei alkalmul szolgálnak, — így folytatja Keller, — hogy a régészeket egy eddig figyelmen kívül maradt tényre figyelmeztessem. Mindazon munkákban, melyeket eddig olvastam, s melyek a kultura kifejlődéséről s a fémek behozataláról szólnak, azon állítás találtatik, hogy a réz használata szükségképen megelőzte ezen fémnek ónnal való vegyítését, azaz a bronzot, hogy azonban, ámbár a réz itt-ott egyes különösen ritka eszközökben fordul elő, valóságos rézkor Európában soha sem létezett, miután az átmenet a tiszta rézből a bronzba nem Európában állott be. Ezen állítás részben helyes, a mennyiben t. i. Európa nyugati részét illeti, de nem áll egész Európára nézve, különösen nem ezen világrész keletére, Magyarországra s keleti és déli határtartományaira. Barátom, a korán elhunyt ismeretes technikus, Fehr Vilmos figyelmét több évi pesti mulatása alatt a múltnak emlékeire is fordította, melyek az Alsó-Duna országaiban a leggazdagabb kifejlődésben s hihetetlen mennyiségben fordulván elő, a pesti muzeumban, magángyüjteményekben s a régiség- és fémárusoknál felhalmozvák, s azt állította, hogy Magyarország és Erdély bizonyos vidékein a rézeszközök ép oly gyakoriak, mint a bronzból valók. Ezen állítását avval is bebizonyította, hogy gyüjteményünket egy pár száz darabbal gazdagította, melyeknek tetemes része rézből áll. Azon körülmény, hogy épen a legnagyobb és legnehezebb szerszámok tiszta rézből, sőt vágó eszközök is, mint balták, szintén ezen fémből készültek, tanúságot tesznek egyrészről a réznek nagy készletéről, másrészről az ónnak hiányáról. Azon tudósításokból, melyeket barátunk magának szerezni képes volt, biztossággal következtethetjük, hogy a réz volt azon anyag, melyet ezen országok régi lakosságának egyik része a háború, vadászat, gazdaság, házi élet és díszítés eszközeként hosszabb ideig ezen czélokra fordított.

A híres svájczi régész ötödik jelentéséhez adott táblákban a VII-en huszonnyolcz ábrát közöl Magyarországban talált rézeszközökről, melyek most a zürichi muzeumban őriztetnek. Ezek csákányok, balták, nyílhegyek, vésők s a 9. szám alatt egy sodronytekercs.

Keller a 183. lapon még egyszer visszatér ezen tárgyra s Troyon Frideric ellenében, a ki állítja, hogy Európa nem ismert rézkort, ismét említi, hogy ez csak nyugati Európára nézve alkalmazható, nem a keletire. Rómer Flóris is említi a magyarországi vörösréz leleteket. Műrégé-

szeti Kalauz-ában megemlíti, hogy a réz és arany sokkal könnyebben olvasztható lévén, mint a vas és ezüst, ennélfogva természetesnek látja azt is, hogy a tiszta rézből vagy aranyból készült szereknek a bronzokat, mint a réznek és ónnak öntvényeit, meg kellett előzniök.

Ha tehát el is kerülte volna az archeologok figyelmét, van abban valami okszerűség, ha azon rézkészleteket, melyeknek alakja, művészete kezdetleges, mint a legelső fémkészítményeket a bronzok előtt fölemlítjük, s itt br. Sackennal kezet fogván, én is azt gyanítom, miszerint az adatok szaporodásával, ezen természetes fejlődést okadatolni is foghatjuk; mert nemcsak a bécsi császári, a magyar nemzeti muzeumban, a győri főgymnasiumi termény- és régiségtárban vannak egyes efféle művek, de id. Kubinyi Ferencz s Schiffner János urak is birnak érdekes darabokat, úgymint csákányokat és vésőket, melyek tiszta rézből lévén, felületükön mélyebb barázdákat, domborodásokat mutatnak, melyek a rozsda rágó fogától származnak».

Nevezetes, hogy Römer már 1865-ben azon kevés rézpéldányból, melyet akkor ismert, máris azon meggyőződésre jutott, melyben az amerikai tudósok még most sem osztozkodnak, hogy a mit sokan öntővarránynak tekintenek a rézeszközöknél, az semmi egyéb az élegülés egyenetlen emésztésénél.

III.

Wilde és Keller nézetei nem lettek tüstént elfogadva, ámbár régészeti tekintélyök általánosan elismertetik. Sir John Lubbock például ismeretes népszerű munkájában «A történelem előtti időkről», melyet 1865-ben tett közzé, határozottan kijelenti, hogy «legczélszerűbbnek véli azokkal lenni egy véleményen, kik azt tartják, hogy mielőtt az emberek a bronzot ismerhették volna, előbb szükségképen külön kelle a rezet és ónt használni tudniok. Azonban ez utóbbi fémből még egy eszközt sem találtak Európában, sőt a puszta rézből valók is szerfelett ritkák; csak Magyarországról s Irlandról tartották azt, hogy e szabály alól részben kivételt képeznek. Az előbbi ország földirati fekvése valószinűleg kielégítő magyarázatul szolgál e tárgyban, a mi pedig Irlandot illeti, érdemes talán megvizsgálni, hogy ezen ország mennyire képez csakugyan kivételt. A dublini nagy muzeumban hétszázhuszonöt kelt s kelt-alakú véső, kétszáznyolczvankét kard és tőr, kétszázhetvenhat dárda, lándzsa és nyílhegy létezik; mindamellett ezen egyezerkétszáznyolczvanhárom fegyver közül csak harmincz vésőt s egy kardpengét mondanak tiszta rézből valónak. Ismétlem: «mondanak tiszta rézből valónak», minthogy vegyileg kémlelve nem voltak, hanem csak physikai tulajdonságaik s az ércz látszólagos szine miatt tartatnak tiszta réznek, sőt Mallet úr ezen vésők egyikét vegyi kémlés alá fogván, úgy találá, hogy egy csekély százalék ón csakugyan találtatik

benne. Az is lehetséges, hogy némely czélra a rézből csinált véső ép oly alkalmasnak bizonyult be, mint a bronzból való, s mindenesetre megtörténhetett, miként ón szükében, némely eszközöket csupán rézből készítettek.

Mindezen körülményeket tekintetbe véve, Irland bizonyára nem látszik valami erős bizonyítékot nyujtani egy rézkor léte mellett, midőn kivált senki sem állítá soha, hogy akár itt, akár Európa egyéb vidékein, az ón külön használatának bármi csekély nyomára akadt volna.»

Nehéz felfogni Lubbock ezen utóbbi megjegyzésének bizonyító erejét. Az ón sokkal lágyabb, semhogy akár fegyvernek, akár bármi vágó szerszámnak alkalmazható volna, az őskori emberek ugyanazért nem is használták fel ily czélra; még oly edényekre sem használható, melyek főzésre szolgálnak, mert ezek a tűznél mindjárt elolvadnának, az ón tehát legfeljebb ékszerek anyagául szolgálhat; a polgárosodás rézkori fokán azonban az emberek vajmi kevés ékszert használtak; csak egy pár rézkarpereczet ismerek a M. N. Muzeumban, egy gyűrűt Torma Zsófia kisasszony szép gyüjteményében és nehány sodronytekercset a Nemzeti Muzeumban, a bécsiben s a zürichiben. Nem csoda tehát, hogy ónékszer, tudtomra, nem hozatott eddig napvilágra.

Ugyanazon időben, midőn Lubbock megírta híres munkáját, a bécsi tudományos akadémia január 15-iki ülésében br. Sacken Ede, a császári régiség-kabinet igazgatója, felolvasást tartott egy kincsleletről, mely a bécs-ujhelyi Lange-Wand nevű hegyoldalon egy pásztorfiú által egy évvel előbb fedeztetett fel s azóta a császári régiséggyüjteménybe került.[1] A lelet különösen azáltal volt nevezetes, hogy benne összesen tizenegy font nehézségű vörösréz-tárgyak mellett két arany ékszer is volt. A tárgyak, melyek 2200 láb magasságban a hegy meredek oldalán, a dolomit törmelékben, minden televény földréteg nélkül, csekély mélységben fordultak elő, Sacken szerint a következők: két tömör, lapos véső; négy pár lapos korongtekercs sodronyból, pápaszem-alakban, minő bronzból gyakran fordul elő; két spirális, minők a bronz-karvédek, csakhogy e kettő oly szűk ($1^3/_4$ hüvelyk), hogy legfeljebb kis gyermek karjára alkalmazható; továbbá több csövecske-alakú, egy vonal átmérőjű spirális több darabban, közel három láb hosszúságban; végre egy félkör-alakú abroncsforma töredék, négy és háromnegyed hüvelyk hosszú.

Ezen tárgyak mind tiszta rézből valóknak bizonyultak a vegyelemzésnél; mellettök két aranykorong találtatott, az egyik 4", a másik $5^1/_4$ átmérőben, mindegyikén három dudort látunk háromszögbe állítva, nem egészen félgolyó-alakban kiverve. Az ékszer szélét több pontsor szegi be, melyek hátulról ponczczal verettek be; két helyütt, közel a szélhez, két-

[1] Sitzungsberichte der philosophisch-historischen Classe der k. k. Akademie der Wissenschaften. Wien 1865., IL. Band 123.

két lyuk van kiverve, hogy az ékszer a ruhára varrathassék fel; ezektől ismét több bevert pontsor indul ki. A technika ezen két tárgyon meglehetősen kezdetleges, az arany igen szorgalmasan simára van ugyan kalapácsolva, úgy, hogy csiszoltnak látszik, de sem a dudorok nincsenek szabatosan kiverve, sem a pontsorok nem egyformák és szabatosak, a korong szélei pedig egyszerűen és nem épen szabályosan körülmetszvék. Sacken szerint Eszék mellett, Szlavoniában, három hasonló aranykorong találtatott; a M. N. Muzeumban öt ilyen korong őriztetik.

A bécsi kabinet igazgatója ez alkalommal bővebben adja elő óvatos véleményét a rézkor kérdéséről.

«Több helyütt — úgymond — azon nézet fejeztetett ki, hogy nálunk a bronz használatát egy rézkor előzte volna meg, mely az ötvözést még nem ismerte, mielőtt kereskedés útján az ónnal megismerkedett. Ezen behozatal által nagy előmenetel következett be a gyártásban, mert csak a keményebb, öntésre alkalmas bronzból lehetett jobb vágóeszközöket s választékos ékszereket önteni. Észak-Amerikára nézve Squier és Davis ily soká tartó rézkort be is bizonyítottak; Hindostánban is Etaweh tartományban a Ganges és Jumna közt számos rézszerszám találtatott; Herodotos a massagétákról, a Kaspi-tengertől keletre, mondja, hogy fegyvereik rézből, ékszereik aranyból valók, s hogy ezeket maguk készítik, mert e két fém országukban gazdagon fordul elő, míg a vas és ezüst hiányoznak. A legtöbb országban azonban úgy tiszta réz-, mint bronztárgyak fordulnak elő, s egy külön rézkor biztosan nem bizonyítható be. Az egyiptomiak nemcsak szobrocskáikat, hanem fegyvereiket és szerszámaikat is bronzból készítették, de egy Vauquelin által megvizsgált tőr tiszta rézből készültnek bizonyult be. A zsidóknál az ón már Kr. e. 1450 évvel említtetik, tehát csaknem háromszáz évvel előbb, mint mikor a föniciaiak Britanniába mentek; a szanszkritban az ón kastira név alatt fordul elő, honnét kétségkívül a görög kassiteros elnevezés ered. Homeros, kinek idejében a görögök a bronzkor végén éltek, miután az ércz túlnyomóan a még értékesebb vas mellett említtetik, már ismeri az ónt, s bizonyosan ismerte a réz ötvözését, míg a kivert munkákra az utóbbi fém keveretlen állapotában használtatott.

Észak-Ázsia legrégibb lakói, a tsudok elveszett népe, szerszámaikat vörösrézből készítették, melyet az Altái-hegység felületes rétegeiből aknáztak ki, és ezen tsud aknák most is kalauzolják az orosz bányászokat, mert a tsudok nem dolgoztak mélyre. Az érczet magukban az aknákban olvasztották; Kelet-Szibériában több mint ezer ily kis olvasztó találtatott, valamint tégelyek s szerszámok is. De a bronzot is ismerték 7—26% ónvegyítékkel. Arról, valjon ezt Chinából kapták s bronzeszközeiket maguk készítették-e vagy azokat a görögöktől vették, kikkel már Herodotos idejében kereskedelmi összeköttetésben álltak, arról csak bronzaik szorosabb vizsgálata adhatna felvilágosítást. Annyi bizonyos, hogy két század-

dal Kr. e. tatár népek által visszaszoríttattak az Ural felé, s azóta az ón helyett ólmot kevertek a rézhez.

Ezekből látjuk egyrészről a bányászat régiségét és elterjedését, másrészről a bronznak korai ismeretét a különböző népeknél. Általában a fémek elterjedése nem egy pontról, hanem több részről látszik kiindulni, amint azoknak használatát különböző helyen s különböző időben fedezték fel, mint ez például a vasnál történt, mely már igen kora időben északon, s bizonyosan minden összefüggés nélkül evvel, a déli kulturnépeknél ismeretes volt. E szerint a lehetőség nem tagadható, hogy a népek, melyek nálunk megtelepedtek, a réz feldolgozásának ismeretét magukkal hozták, vagy az idők folyamában megtanulták, mielőtt a kereskedés nekik az ónt, vagy a kész bronzeszközöket meghozta, hogy tehát egy valóságos rézkor egy darabig fennállt, s ezen föltevés azon körülményben nyer támaszt, hogy különböző sírokban Észak-Németországban kőeszközök mellett vörösréz-eszközök is fedeztettek föl; de eddigelé még nem birunk elég bizonyító tárgyakkal, hogy biztos következtetést vonhassunk le; így épen Magyarországban, s a mint leletünk a Lange-Wandról bizonyítja, Alsó-Ausztriában, a magyar határ felé igen sok tárgy fordul elő tiszta rézből, hanem még ezek sem döntők.

A bronz-régiségek, a melyek egész Közép-Európában el vannak, terjedve, jellemző alakkal és sajátságos styllal birnak, mely idegen, a déli kulturnépekre mutató eredetre vall, a mint ezt a feltünő megegyezés görög. de főleg etrusk munkákkal bizonyítja, a rézeszközök pedig legnagyobbrészt ugyanezen kategoriába tartoznak. Ezek főleg vésők, ékek, csákányok, balták és spirális tekercsek. A vésők nemcsak Ausztriában, hanem mindazon országokban találtatnak, a hol bronzeszközök fordulnak elő, például Vinaristnál Csehországban, Steinfurtnál Mainz mellett, a blengowi tőzegben Mecklenburgban, továbbá Schwerin mellett, Dániában és Irlandban.

Ezeknek formája nagyon kezdetleges, minden készülék nélkül, hogy nyélhez illjenek, s szemlátomást a kővésőkre emlékeztetnek, melyeknek folytatását látszanak képezni. Ez természetesen arra vezet, hogy ezeket a legrégibb, legegyszerűbb, a kőeszközök utánzásából eredett typusoknak tekintsük; de eltekintve attól, hogy bizonyos egyszerű formák minden korban fentartják magukat, ezek az anyag és technika által is befolyásoltatnak. Az olvasztott tiszta vörösréz nehezen folyó volta következtében csak nehezen önthető s hólyagos lesz; a fém maga ellenben annál jobban kovácsolható és kiverhető. Oly nyélperimével vagy kávával ellátott véső, minő öntött bronzoknál gyakran fordul elő, tiszta rézből nehezen volna előállítható; a jó bronz hiányában pedig az ipar egyszerű alakokra van utalva. Ugyanezen eset állt be az ékszerek készítésénél, s itt a spiralis háládatos typusnak jelenik meg, mely puszta kalapácsolás által készíthető; feltünő azonban, hogy ezen typus nem a kezdetleges, hanem

a kifejlett bronzoknál fordul gyakran elő, s különösen azon későbbi korban jut uralomra, midőn a vas is használatban volt, például a liflandi és hallstadti sírokban.

A mi pedig a csákányokat és baltákat illeti, melyek Magyarországban tiszta rézből fordulnak elő, s melyekből Keller ötödik czölöpépítési jelentésében egy sorozatot le is rajzoltatott, s azt hitte, hogy ezen országokban egy különös rézkorra következtethet, ezek későbbi időbe tartoznak, a mi nemcsak alakjukból tünik ki, hanem azon körülményből is, hogy egészen hasonlók bronzból és vasból is fordulnak elő. (Itt értekező egy ily csákányformát közöl fametszetben, minő a magyar rézleleteknél gyakran jő napfényre.)

Egyes tárgyak, melyek a pogányság legkésőbbi korszakából erednek, mint a Kuttenbergben, Chotovnyban és máshol talált karikák, azok a vend temetőkből Mecklenburgban s az admanshageni korona Doberau mellett, bizonyítják, hogy tiszta réz minden korban használtatott ékszereknek; könnyebben is megszerezhető volt, minthogy sok országban nagy mennyiségben fordul elő, az ónt pedig kereskedelem útján Angolországból és talán Portugáliából kellett hozatni. Nem csoda tehát, ha néha hiányzott. A különböző ötvözések néha csekély, 5—2 önszázalékkal, e hiányból magyarázhatók. Néha régi bronzok olvasztattak be. s azon czélból, hogy az anyag szaporíttassék, réz adatott hozzájuk; sőt nagyon zömök tárgyakra, minők a balták, ékek és csákányok, az értékes ónt egészen meggazdálkodták.

Ezen egyszerű, könnyen előállítható rézeszközök kétségen kívül belföldi gyártmánynak tekintethetnek s a helybeli előállítást jellemzik; ugyanez áll az aranykorongokról is, melyeknek nem igen szabatos készítése nem mutat gyári gyakorlat által kiképzett kézre.»

Báró Sacken súlyt látszik fektetni a réz-spiralisokra s ezen typusnak gyakori előfordulására a bronzkorban, még pedig ennek későbbi kifejlett szakában, de megfeledkezik arról, hogy maga is arra utalt, miként ezen typus kalapácsolás által igen könnyen állítható elő rézből, s hogy a réz-spiralis lehetett a bronz-spiralis mintája, nem pedig megfordítva, hogy továbbá ezen typus igen ritkán fordul elő rézből; nem is ismerek eddig több példányt belőle, mint a Sacken által kiadottakat a Lange-Wand-ról, a zürichi muzeumban egyet, és két pár korongot a M. N. Muzeumban. Ujabb időben ismét egy oly kettős huzaltekercs-korong fordult elő a domahidai leletnél, melyről később részletesen fogunk értekezni. A bronzcsákányról pedig, melynek rajzát a tudós báró közli, nem jegyzi meg, hogy hol létezik; én ily alakú bronzeszközt az európai gyüjteményekben sem eredetiben, sem rajzban nem ismerek, a mi gyanítani engedi, hogy ezen anonym példány is rézből készült, nem pedig bronzból.

IV.

Sir John Lubbock ellenvetései nem altatták el a rézkor kérdését, ez az őskori régészek stockholmi congressusában 1874-ben ismét szóba jött A. W. Franks, a British Museum őrének előadásában, melynek fő pontjai a következők. [1]

Értekező azt hitte, hogy érdekes volna némely fémeszköznek szabatos vegyelemzése, melyek Cyprus szigetén találtattak, tehát négy tárgyat Cesnola tábornok ásatásaiból kiválasztott s azokat dr. Flight Walter, a British Museum ásványtani hivatalnokának adta át, a ki azoknak szabatos vegyelemzését készítette el. Az első egy kis kés, gyenge gerinczczel, alsó vége, mely a markolatba való, egészen lapos s nincs rajta semmi nyitolási lyuk. A második és harmadik szerszám oly typus, mely elég gyakran fordul elő Cyprusban, de szerző nem emlékezik, hogy más ország leleteiben találkozott volna vele;[2] lándzsafők vagy tőrök, erős gerinczczel, hosszú, keskeny, levélalakú pengével és szük, csaknem cylindricus szárral, mely alsó végén meg van hajlítva, mi arra szolgált, hogy a penge a markolathoz erősíttessék. A második, mely kisebb az elsőnél, azáltal is elüt ettől, hogy a penge széles végén szakállas (barbed). Következik a vegyelemzés mind a három eszközre nézve, mire Franks így folytatja: «Ugy látszik tehát, hogy ezen három szerszám csaknem egészen tiszta rézből készült; egyéb anyagok jelenléte azon ásványok alkotásából következik, melyeket a régi öntők használtak, s vagy nem gondoltak a tisztátalanságok eltávolításával, vagy nem tudták miként eszközöljék azt.»

Franks úr említ még egy réztöredéket, mely az egyptomi nagy pyramisban találtatott s átmegy az indiai rézleletekre. Régi fegyverek — így szól — Indiából nagyon ritkák, s eddig csak két typusa volt ismeretes: egy neme a kardnak nyújtványnyal s egy bevágott lándzsafő több nyújtványnyal. Mind a két typus képviselve van a kopenhágai és a British Museumban.

Egy váratlan lelet újabb időkben nagyszámú egészen másforma tárgygyal látott el bennünket; Gungeria falu mellett került napfényre, körülbelül negyven angol mérföldre északnak Burhától, Közép-Indiában. Pásztorfiúk vettek itt észre valamit, a mit a földből kiálló régi vasnak véltek. Utána ásván, egyéb darabokat is találtak, végre egy lyukból, mely körül belül 1 méter széles, 1·30 m. hosszú, sok véső, összesen 424, huzatott ki és százkét ezüst-tárgy. A vésők kétfélék: az egyik fajta igen hosszú (0·61—0·44-ig), a másik fajta rövid s egyszerű alakú; ezen rövid vésőknek némelyike ív-alakot mutat. Az ezüst-tárgyak elég finom lemezekből álltak, néme-

[1] Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie. Stockholm, 1876. Tome I. 346 és folyt.

[2] Hasonló tőrök nálunk ismételve találtattak.

lyek kerék-alakban ferde vonalakkal beszegélyezve, másoknak alakja a régiek bukranionára emlékeztet. Összesen 39 kerék- és 63 más alakú ezüstlemez találtatott. A vésők gondosan voltak vizirányos rétegekben elhelyezve, az ezüst-tárgyak oldalvást egy külön tömör tömeget képeztek.

Ugy látszik, hogy a földet, hol ezen lelet előfordult, csak egyszer mívelték újabb időkben, s hogy ezelőtt bozótos mocsár volt (jungle).

Bloomfield kapitány, a balagathi biztos, ezen lelet körülményeit a bengáli ázsiai társulattal közölte és szives volt néhány példányt a British Museumnak megküldeni.[1] Dr. Percy vegyelemzett egy ily vésőt s kijelentette, hogy az tiszta rézből való.

Meg kell jegyeznem, hogy ezen lelet rövid vései a legrégibb irlandi vésőkhöz tökéletesen hasonlítanak; a hosszú vésőkre nehéz volna a régi idők emlékei közt analógiát találni, de hasonló alakú vasszerszámok kőfaragásra még most is használatban vannak Indiának némely részeiben. Bemutatván ezen tiszta réztárgyakat, néhány szót koczkáztatok azon kérdésről, mely már többször fordult elő, t. i. a rézkor létezéséről.

Mint mondják, az ember szükségkép előbb jutott a réznek ismeretéhez, mely sok helyütt természréz alakban fordul elő, mint az ónéhoz, melynek ásványai csak kevés helyütt találtatnak s nehezebben felismerhetők. Lehetséges ugyan, hogy bizonyos országokban volt idő, a hol kizárólag a réz szolgált a fegyverek és házieszközök anyagául, de mégis kételkedem, hogy ebből általános következtetést lehessen levonni. A régi vörösbőrüek Amerikában s a keleti eszkimók éltek ugyan tiszta vörös réz eszközökkel, de ezek természrézből készültek, s kevés kivétellel nincsenek öntve; a lakók úgy használtak fel a rezet, mintha kő volna.

A gungeriai rövid vésők hasonlítanak az irlandi tiszta rézvésőkhöz, melyeknek alakja nagyon egyszerű, s melyet a legrégibbnek tartanak, miután a kővésőkéhez hasonlít; de Irlandban másféle rézeszközök is találtattak, melyeknek alakja sokkal inkább kifejlett; ezek azon pengék, melyek az erős gerinczű, nagy nyitolási lyukakkal ellátott tőrökhöz hasonlítanak; alakjuk görbült, miért is sarlóknak tekintettek, vagy a németek parancsbotjaiknak.

A rézfegyverek és szerszámok Skandináviában ritkák s egyszerű alakúak. Francziaországra nézve csak egy kis irlandi typusú vésőt említhetek, mely a Gers departementban találtatott. Magyarországban nevezetes ilyforma leletek jöttek napfényre. Nem ismerem eléggé az olasz régiségeket, hogy a tiszta réztárgyak előfordulását állíthassam; Cyprusról már szóltunk; legközelebb vettem két igen érdekes tárgyat, melyeket

[1] Le Mesurier mérnök a M. N. Muzeumnak küldött három ily példányt; herczeg Coburg Fülöp őfenségének ajándékából pedig négy példány jutott szintén oda.

Moretain apát Betsaurban, Betlehem mellett, talált, két igen egyszerű alakú vésőt, melyeknek egyike bizonyosan tiszta rézből való. Amerikában nagy mennyiségben fordulnak elő a rézeszközök, Szibériában is találtak rézfegyvereket, a mi bennünket India felé vezet,[1] hol a gungeriai lelet bizonyítja, hogy a tiszta réz használatban volt.

Mindezekből következik a valószinüség, hogy volt idő, mikor minden országban gyártottak fegyvereket és eszközöket rézből, csak ne felejtsük el, hogy az ónnak hiánya nemcsak onnét magyarázható, hogy nem ismerték még ezen fémnek nevezetes szerepét az ötvözésben, hanem onnét is, hogy oly nép, mely jól ismerte az ónt, a kereskedelmi utak ideiglenes megszakadása által időnként nem volt képes ónt szerezni magának s kényszerítve volt a rezet minden ötvözés nélkül használni.

V.

Még azon tudósok is, kik Európában a rézkor létezését tagadják, csaknem kivétel nélkül megegyeznek abban, hogy Amerikában létezett ily rézkor, sőt, hogy az Mexikóban és Peruban a bronzkorba is átment s azzá fejlődött ki; a mexikói és perui réz- és bronzrégiségek azonban eddigelé csaknem egészen ismeretlenek, ellenben az észak-amerikai Egyesült-Államokban a figyelem a régészet felé is irányult az újabb időkben s e szerint a tiszta rézkor, mely a halomépítő, jelenleg többé nem létező lakosságtól ered, tudományos kutatások tárgya lett. Squier volt az első, ki az ötvenes években, midőn a Missisippi medenczéjének s később New-York államnak régi emlékeit leírta s kiadta, tudományos szempontból kutatta a rézkori régiségeket is, melyekről később Foster és Buttler sokkal terjedelmesebben értekeztek. A philadelphiai kiállítás 1876-ban alkalmul szolgált, hogy a különböző amerikai muzeumokban és gyüjteményekben őrzött régiségeket összehozzák, s dr. Schmidt Emil, Essenből Németországban, igen jól írta le azokat egy alapos monographiában.[2] Megemlíti, hogy az őskori régészet Amerikában még sokkal újabb tudomány, mint Európában; rézrégiségek még kevés évek előtt ritkán jutottak a gyüjteményekbe; ha az emberek ilyeneket találtak, mint curiosumot tették félre s nem gondoltak avval, ha elkallódtak. A Smithsonian Institution még 1870 ben nem tudott több réztárgyat előmutatni mint hetet, de a philadelphiai kiállításhoz már negyvenhat darabot tudott küldeni, sőt Wisconsin állam százötvennégy réztárgyat; a kiállításon összesen harmadfélszáz darabnál több került össze. A német tudós megjegyzi monographiájának általános részében, hogy ezen tárgyak vegytani tekintetben csaknem tiszta rézből

[1] Ez mégis igen hosszu út.

[2] Archiv für Anthropologie IX. 65—106. Braunschweig, Vieweg und Sohn.

állanak, a kénnek, arzénnek, antimónnak, nikkelnek, vasnak, ólomnak, horganynak és ónnak semmi nyoma sem találtatik bennök; az egyetlen idegen hozzájárulás néha kevés ezüst, mely azonban különválva, mint szemcse vagy pikkely fordul elő a rézen. Az amerikai rézrégiségek továbbá nem öntvék, hanem termésérczből kalapácsolás által készítvék, ámbár az amerikai régészek eddigelé mind azt tartják, hogy az ily eszközöknek egy része mintákba lett öntve s megismerni vélik az úgynevezett öntési varrányokat. Schmidt ellenben alaposan bizonyítja be, hogy ezen, úgynevezett varrányok az egyenetlen élegülésnek következményei s figyelmeztet arra, hogy a réz olvasztása és öntése sok nehézséggel jár, holott oly országban, hol a termésréz nagy mennyiségben fordul elő, ennek kalapácsolása sokkal egyszerűbb; továbbá arra fektet súlyt, hogy az észak-amerikai rézeszközöknél mindazon alakok hiányoznak, melyek legkönnyebben öntés által állíttathatnak elő; a nyélnek megerősítésére például az őskori amerikai nem ismert kávát vagy nyél-lyukat, hanem a vékonyra kalapácsolt rezet két oldalról a nyél köré hajlítja, úgy, hogy a fegyver vagy szerszám alsó része csatornát képez, melynek két széle nem kerül egészen össze; ez az amerikai rézszerszámok sajátsága.

A tudós német régész ezután a következő csoportokba osztályozza a történetelőtti időből eredő amerikai rézeszközöket, a mint azokat a kiállításon tanulmányozhatta.

I. Fel nem dolgozott anyag:

1. Szabálytalan, gömbölyded, víz által hömpölygetett darabok.
2. Nagyobb tömegek régi bányákból, melyeken látszik a művelésnek nyoma.
3. Kisebb darabok, melyek az előbbiekről ősidőkben levágattak.

II. Fegyverek és szerszámok:

1. Lándsa- és nyílhegyek.
2. Balták (széles nagy vésők).
3. Kapák (nyéllel ellátott vésők).
4. Keskeny vésők.
5. Kések.
6. Dikicsek, tűk stb.
7. Ékszerek.

Schmidt az egyes lerajzolt typikus darabok szorgalmas és tüzetes leírását adja azután, mert ezen értekezéséhez három fénynyomatú táblán 53 tárgynak rajzát közli, tehát az összes északamerikai rézkészletnek egy teljes ötödét, mely bennünket az előforduló alakokra nézve elégségesen tájékoztat. Némelyekre nézve meglepő analogiát találunk az Európában napfényre került réztárgyakkal, jelesen a 8., 9., 10., 17., 20., 21., 22., 23., 27., 28., 29., 35. és 37-ik számú ábra tökéletesen megegyez a mi lándsacsúcsainkkal és vésőinkkel.

VI.

Worsaae, a híres dán régész, különös szőrszálhasogatással még Észak-Amerikában sem akarja elismerni a rézkort, s legutolsó értekezésében «A kő- és bronzkorról a régi és új világban» a következőket mondja:

«Általánosan el van ismerve, hogy azon kezdetleges tárgyak, fegyverek, eszközök s ékszerek kovácsolt rézből, melyek gyakran az amerikai sírokban találtatnak, nem tulajdoníttathatnak a bronzkornak, mely más érczet, t. i. a réz és ón keverékét, s más eljárást, az öntést használt. Sőt azt sem mondhatni, hogy ezek egy különös rézkort jellegeznének, mely a kőkort megelőzte vagy követte volna, mert ezeket oly körülmények közt találják, melyek mutatják, hogy az indiánok, mielőtt az európaiaktól vették volna a vasat, a rezet használták vegyesen a kovával, obsidiánnal, a kvarczczal s más kövekkel, csonttal és kagylókkal; hogy ezekből szerszámokat s díszítéseket készítsenek», s itten idézi Schmidt szavait: «réz a régi indiánoknak nem volt egyéb kőnél, mely sok tekintetben előnyösebbnek bizonyult más köveknél, de más tekintetben ezekkel föl nem ért; az indiánok tehát, kik a rezet használták, a kőkor emberei maradtak.» Worsaae említi azt is, hogy az idézett német tudós más helyütt a civilisatiót csak a réz olvasztásával és öntésével kezdi, s a dán tudós osztozik ezen nézetben.

John Evans azon ismeretes munkájában, melyben Nagy-Britannia és Irland régi bronzszerszámait, fegyvereit és díszítményeit írja le, szintén foglalkozik ezen kérdéssel. «A rézkornak — így szól ő munkája bevezetésében — Európában csak igen gyenge nyomai vannak, ha csakugyan állíthatni, hogy ilyenek léteznek. Úgy látszik, hogy sok régésznek nézete a bronznak ázsiai eredete felől elégségesen bebizonyítható, s hogy a népek, midőn a réz használata Európába behozatott, már régen eljutottak azon tapasztalásra, hogy a réz sokkal jobban használható, ha ónnal vegyíttetik, mint ha tiszta. Itt megjegyzendő még, hogy a rézszerszámoknak eddig legnevezetesebb lelete a régi világban az, mely Gungeriában, Közép-Indiában, került elő. A legkezdetlegesebb typusú lapos celtek találtattak itt, de ezekkel együtt ezüst-díszítmények is, a mi a készítés nagy régisége ellen szól, mert az ezüst sokkal nagyobb kohászati ügyességet tételez föl, s azonkívül valószinűleg az ólom és más fémek ismeretét is. Bárhogyan legyen ez, van elég ok azon föltevésre is, hogy ha csakugyan létezett rézkor az ó-világban, ennek hazája Ázsia volt vagy Keleti-Európa, de nem a nyugati országok. A legtanulságosabb példája egy rézkornak, mely el van különözve a bronztól, Észak-Amerika némely részében fordul elő, mely által be lehet bizonyítani egy oly időszakot, midőn a kőszerszámok s fegyverek mellett réz is használtatott a maga tiszta termésállapotában, minden keverék hozzáadása nélkül.

Wisconsin állam maga több száz rézvésőt, kést és lándzsahegyet szolgáltatott a gyüjtőknek és itélve a régi utazók irományai szerint, melyeket tisztelendő Slefter úr közöl, úgy látszik, hogy Amerikának ezen része a rézkorba lépett volt, mielőtt a XVI. század közepén az európai civilisatióval hozatott érintkezésbe. Több amerikai régész hitte, hogy ezen eszközök és fegyvereknek legalább egy része öntés által jött létre, holott most azon vélemény vergődik túlsúlyra, hogy mindezek kalapácscsal idomíttattak s nem öntettek. Mások közt említhetem itt barátomat Jones C. C. ezredest, a ki ezen kérdést számomra tanulmányozta, s nem volt képes csak egy példányt is találni, mely kétségtelenül öntve lett volna.

Hogy ezek eredetileg kalapácsoltattak, nem öntettek, ez a priori a legmagasabb fokig valószinű. A Felső-tó partjainak némely pontjain természéz nagy mennyiségben fordul elő s kétségenkívül magára vonta ezen vidék régi lakóinak figyelmét. Megszokva a kő használatát, ezen ásványt is kezdetben különös súlylyal bíró kőnek tartották s midőn megkisérlették azt letörni s neki alakot adni, azt találták, hogy inkább enged az ütésnek mint hogy törnék, szóval, hogy ez kalapácsolható kő. A vad északamerikai fölhasználta ezen kalapácsolhatási tulajdonságot s képes volt lándzsacsúcsokat oly tokokkal állítani elő, melyekbe a nyél jól beleillik, csak azáltal, hogy a lándzsacsúcs alját kikalapácsolta s meghajlította, hogy ugyanazon módra készüljön a hüvely, melyet mi sokszor vas-szerszámok készítésénél használunk. De ámbár az eddig talált eszközök nagy többsége, talán mindnyája kalapácsolt és nem öntött, mégis úgy látszik, hogy a réz olvasztása nem volt egészen ismeretlen. Squier és Davis megjegyzik, hogy az ércz látszólag mindig hideg állapotban szolgált kidolgozásra, a mi eléggé föltünő, miután a tűz az oltárokon elég nagy volt, hogy némely esetben azon réz-szerszámokat és díszítéseket megolvaszsza, melyek azokra rakattak, s hogy az a körülmény, miszerint a réz olvasztható, alig kerülhette el figyelmöket.

Az idők folyama alatt tehát ezt is föltalálták, s ha az európai befolyás nem jött volna közbe, ezen találmány itt is, mint máshol a világon, egyéb fémek olvasztására is vezetett volna, esetleg a bronzkészítés mesterségének föltalálására, mely fémkeverék már ismeretes volt Mexikóban és Peruban.»

VII.

Squier E. G. egyike azon sokoldalú férfiaknak, minők Amerikában nem ritkák; bejárta a közép-amerikai köztársaságokat és azoknak egy részét igen érdekesen írta le. Hondurasban vasútat akart építeni a két oczeán közt, később a kormány képviselője volt a perui köztársaságban; mindenütt kitüntette magát éles figyelő tehetsége és józan felfogása által, és időt talált, hogy a meglátogatott országoknak nemcsak jelen állapotát vizsgálja, hanem multjokkal is tüzetesen foglalkozzék. 1851-ben adta ki

New York áliam régiségeit s e munkájában tüzetesen értekezik a réz és bronzkorról Amerikában. Előadja, hogy a legrégibb irók Amerikáról mind említik az ottani indiánok rézdíszítéseit és eszközeit. Midőn Columbus a Honduras-foknál volt, egy indián csónak látogatta meg, s a különböző áruk közt, melyekkel meg voltak rakva, kis vésők is voltak rézből, favágásra, csengetyűk, rézlemez és edények a réz olvasztására (271. lap). Midőn a spanyolok először Tuspan tartományba jöttek, az indiánoknál nagy mennyiségű rézbaltát találtak, melyeket kapzsiságukban aranynak tartottak és nagyon boszankodtak, midőn a valóságot felismerték. «Minden indiánnak — így szól Bernal Diaz — arany ékszerein kívül volt még egy rézbaltája, fényesen kicsiszolva, szépen vésett nyéllel, úgy, hogy dísznek is szolgálhasson s alkalmas legyen a csatára is. Mi kezdetben azt hittük, hogy ezen balták alacsonyabb értékű aranyból készültek, s azért be kezdtük cserélni s így két nap alatt többet hoztunk össze, mint hatszázat, minek mindaddig, míg valódi csekély értéküket fel nem ismertük, csak úgy örültünk, mint az indiánok a mi üvegklárisainknak.» A régi mexikói rajzokban sokszor fordul elő a rézvéső és rézfegyver, de ezek mellett a kőfegyver is, különösen az obsidiánból készült, használatban maradt, sőt a spanyolok erről komolyan állították, hogy az ily obsidián fegyverrel egy vágásra keresztül lehetett hasítani egy embert.

A peruiak is úgy használták a rezet, mint a mexikóiak; La Vega mondja, hogy fegyvereiket, késeiket, ácsszerszámaikat, nagy tűiket, kalapácsaikat s üllőiket rézből készítik, miért is azt nagyobbra becsülik, mint az aranyat.

Ulloa hozzáadja, hogy a peruiak rézbaltái alakjukban igen keveset térnek el a mieinktől; úgy látszik ezen szerszámokkal készítették műveiknek legnagyobb részét. Nagyságuk és alakjuk különböző; némelyeknek éle domború körszelvény, másoké homorú.

Mind a mexikóiak, mint a peruiak ismerték már az ötvözést s képesek voltak elégséges keménységű bronzszerszámokat készíteni, oly célokra, melyekre mi az aczélt tartjuk szükségesnek. Kő- és faműveik, nagy porphyr-tömbök körülvágása és szobraik vésése egészen ily szerszámokkal készült, vagy a még kezdetlegesebb obsidián- és kőeszközökkel.

A réz ötvözésére ónt használtak, s a különböző perui eszközökben, melyek vegyelemeztettek, három százalék ón egész hatig találtatott. Plake J. H. úr Bostonban írja, hogy az általa Peruban talált kések s egyéb eszközök $3^1/_2$—4 százalék ónt tartalmaznak, a mi elégséges keménységet ad nekik.

Squier említi, hogy az Egyesült-Államokban talált rézeszközök kétségen kívül a Felső-tó ismert termésrezéből készültek, kovácsolás, nem pedig olvasztás és öntés által; mind a réz, mely a halomsírokban találtatik, hideg állapotban műveltnek látszik; a balták s egyéb szerszámok keményebbeknek tűnnek ugyan fel, mint a kereskedésben előforduló réz, vegyelemzésnél azonban az találtatott, hogy tiszta rézből valók; kemény-

ségök, melylyel a fel nem dolgozott érczet felülmulják, kétségkívül a kalapácsolás következése, mely alakjukat megadta nekik. Némely porphyrvésések, s más kemény kövek, melyek a halmokban előfordulnak, a vágásnak jeleit viselik magukon, s miután most a legjobb aczélkés éle rajtuk eltompul, alig tudjuk képzelni, mily módon dolgozhatták ki őket oly ügyesen és szorgalmasan. A vágó-szerszámok hiánya a vad népeknél részben más módokon pótoltatik ki némileg; ezek közt legközönségesebb a csiszolás, vagyis két kemény kőnek egymáshoz való dörzsölése. Igy készítették a régi indiánok lassú hosszadalmas munkával kőfegyvereiket s baltáikat; egy pillantás a halomvésésekre azonban elégséges mindenkit meggyőzni, hogy ily egyszerű módon nem készülhettek művek, melyek oly finomul vésvék.

A mexikóiak és peruiak egyáltalában nem ismerték a vasat, faragványaik mind rézeszközökkel készültek, de ezeket 3—7 százalék ónnal meg tudták keményíteni. Magam is birok némely ily eszközzel, melyek vágásra elég alkalmasak, de azért mégis megfoghatatlannak látszik, miként készülhettek ezekkel oly nagyszerű művek gránitban, porphyrban és más kemény anyagokban. Ehhez meg kell jegyeznünk, hogy kilencz rész rézhez egy rész ón hozzáadásából készül azon keverék, mely a bronznak legtökéletesebb nemét alkotja; ha több ón jő hozzá, a fém törékenynyé válik, ha tiz százaléknál kevesebb, ez a keménység rovására történik; már pedig úgy tapasztaljuk, hogy a bronzkori fegyverek s eszközök készítői körülbelül ezen ötvözést használták öntvényeiknél. Nevezetes tehát, hogy a mexikói s perui bronzeszközökben ezen arány nem találtatik fel, a mi szintén bizonyságul szolgál, hogy Amerikában a bronzkor más idegen befolyásoktól függetlenül fejlődött ki a rézkorból.

VIII.

Midőn az őskor-régészek 1876-ban Budapesten tartották XV. congressusukat, hazai régészeink természetesen azon voltak, hogy az ez alkalomból szervezett kiállításban a magyarországi rézemlékek mentül teljesebben legyenek képviselve. A Nemzeti Muzeum rézgyüjteménye ekkor már közel kilenczven darabot foglalt magában, Erdélyből s a magyarországi kisebb muzeumokból és gyüjteményekből szintén összekerült nehány réztárgy, úgy, hogy az akkor ismert alakok elég jól képviseltettek. Európában eddig ennyi régi réztárgy sehol sem volt látható együtt.

A szeptember 7-én tartott ülésben Pulszky Ferencz előadta nézeteit a rézkorról Magyarországban. E felolvasásból csak a következőket vonom ki: [1]

[1] Compte-Rendu de la huitième session à Budapest, 1876. Premier volume 221. és köv. lapokon.

Tudós kollégánk, Mortillet Gábor úr szintén foglalkozott e kérdéssel,[1] s azt mondja: «Nyugat-Európában, északtól délig azt látjuk, hogy a bronz következik közvetlenül a kőre. Ez az első fém, mely ezen vidékeken közhasználatra szolgált; de a bronz nem egyszerű fém, ez ötvözésnek eredménye, két fémnek vegyülete: a rézé és óné, az emberi ipar terméke. Az ember előbb a rezet használta, mielőtt a bronzzal megismerkedett. A réz csakugyan egyszerű fém, mely a természetben nagyon elterjedett, csaknem mindenhová szét van szórva, sőt nagyon gyakran s nagy mennyiségben természállapotban találkozunk vele, azaz természetesen fémállapotba átváltoztatva.

Hogy az ötvözés feltaláltassék, arra végtelen idő volt szükséges, létezik tehát valahol egy hosszú ideig tartó rézkor, s miután ezen rézkor Nyugat-Európában nem hagyott semmi nyomot s ezen egész részben a bronz közvetlenül következik a kőre, bizonyos, hogy a bronz már felfedezve hozatott be máshonnan, készen.»

Azok, kik a rézkor létezését Európában tagadják, szeretnek azon tényre hivatkozni, hogy több tárgy, melyet Schliemann Trója vidékén talált, réznek tartatott, de a vegyelemzés kimutatta, hogy azokban ón is találtatott. Ez volt az oka, hogy gyüjteményünkből tiz tárgyat Wartha és Lengyel tanárok által vegyelemeztettem — így szól Pulszky — s a pontos vegyelemzés nem találta bennök az ónnak semmi nyomát. Némelyik oly tiszta rézből való volt, a minőt még a Mátrán most is természállapotban találunk; másokban találták az ezüstnek és dárdanynak nyomát, mint azon rézásványokban, melyek Tájován ásatnak ki; e szerint nem lehet többé semmi kétség, hogy a Muzeum kiállított tárgyai valósággal rézből valók, az ónnak keveréke nélkül.

Ha a réztypusokat szorgalmasan vizsgáljuk, azt találjuk, hogy némelyek közülök egyenesen az átfurt csiszolt kőhöz csatlakoznak, holott sokszor jegyeztetett meg, hogy semmi átmenet nincs a kő- és bronztypusok közt. S épen ezen hézaga az emberi művelődés történelmének a magyarhoni réztypusok által töltetik be.

Pulszky Ferencz felolvasása után az összegyült régészek csakugyan elismerték, hogy Magyarországban sokkal több réz fordul elő, mint földrészünk bármely más országában, de azért mégsem akarták elismerni a rézkort, s a már Lubbock-nál felhozott ellenvetésekkel ostromolták azt. Ezen ellenvetések főleg a következők:

1. A rézleletek Európában sokkal ritkábbak, semhogy ezekből egy rézkorra lehetne következtetni.

2. A réztárgyak azon körülménynek is köszönhetik eredetüket, hogy az önkészlet kifogyott.

3. Bizonyos célokra a réz-szerszámok alkalmasabbak lehetnek, mint a bronz-szerszámok.

[1] Origine du bronze. Revue d'Anthropologie, tome X. p. 653.

Vegyük most ezen ellenvetéseket egyenként vizsgálat alá. A mi a rézleletek ritkaságát illeti, ez még bizonyítandó. Igaz, hogy Európában eddig nagyobb réztelep nem fordult elő, s hogy a rézfegyverek és szerszámok leginkább elszórva találtatnak, de ezek, minthogy alakjuk általában egyszerű, föl nem tűnők, s minden díszítéseket nélkülözők, nagyon természetesen könnyebben találják útjokat a czigányhoz és rézműveshez, mint a bronztárgyak. A magyar N. Muzeumba is csak akkor kezdték hozni a rézeszközöket, midőn a közönség figyelme, különösen a congressus értekezéseinek a hirlapokban történt közzététele által, azokra is sokkal inkább kiterjedt. 1876-ban összesen 86 darab volt, melyet tiszta rézből valónak tartottam, a vegyelemzés azonban ezek közt is négyben ónt talált, s azért a sorozatból kizárattak. 1883-ban, tehát csak hét esztendővel később, muzeumunkban 240 darabra nőtt a rézkészlet, s több mint száz darabról van tudomásunk, melyek az ország különböző részeiben találtattak s a rézműveseket kikerülték, kik ezeket előszeretettel veszik meg, mert igen könnyen idomíthatják át, puszta kovácsolás által. Hallottam, hogy már a hetvenes években egy igen nagy, több mázsára menő rézlelet hozatott be Marosvásárhelyre, hol azt egy rézműves tüstént megvette s földolgozta; egyetlen egy fejsze mentetett meg s a plébános gyűjteményébe került. Varasdmegyében, Horvátországban, negyvenöt rézfejsze találtatott újabb időkben, melyek közül kettő a N. Muzeumba került. Nem kételkedem, hogy máshol is több réztárgy fog előkerülni, mihelyest azokra nagyobb figyelem fordíttatik. De máshol sem oly felette ritkák a rézeszközök. Lindenschmit [1] kitünő régészeti metszeteiben egy lapos vésőt közöl Dieffenbach tanár gyűjteményéből, mely Steinfurt mellett találtatott; egy hasonlót, mely rajnai Bajorországból került a mainzi muzeumba; baltát, lelhelye Eldagsen Mecklenburgban, a hannoverai gyűjteményből; baltakalapácsot Herrnhausenből, szintén ott; díszített fokos-alakú baltát Mecklenburgból, a schwerini muzeumban. Evans említ rézrégiségeket Thermiából Görögországban, Ausztriából, Dániából, Svéd-, Franczia- és Olaszországból, mihez újabban még Gross brennei nagy rézlelete járul Svájczból.

Mindezekből világos, hogy már jelenleg is, mikor a gyüjteményekben evő tárgyak vegyelemzésére nem fordíttatik elég figyelem, s a gyűjteményekben itt-ott rézeszközök lappanghatnak bronz elnevezés alatt, sok réztárgy fordul elő több helyütt Európában, hol szórványosan, hol, mint jelesen Cyprus szigetén, Irlandban és Magyarországban, nagyobb mennyiségben. Eszerint a rézkor ellen a réztárgyak ritkaságából merített ellenvetés annál gyengébbnek mutatkozik, mentül bizonyosabb, hogy a rézeszközök, melyek kivétel nélkül minden díszítést nélkülöznek, patinájuk által föl nem tünnek, s a rézművesek által rögtön fölhasználhatók, nehezebben jutnak

[1] Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. Mainz. I. 1., 2., 3.; II. 3., 4., 5., 6.; III. 15., 16.; IV. 1., 2., 5., 6.

a gyüjtők kezébe, mint a bronztárgyak. Ha a Gungeriában egy helyütt talált négyszáz s egynehány darab rézvéső elégséges volt arra, hogy az őskor-régészek a rézkort, mely logikailag szükségképen a bronzkor előtt létezett, Indiába helyezzék, nem látjuk át, mikép lehessen a rézkort Magyarországban eltagadni, hol az ország minden részében folyvást ásatnak ki réztárgyak, melyeknek száma túlhaladja az indiai rézeszközökét, sőt az eddig ismert amerikaikét is.

Komolyabb azon ellenvetés, hogy a réztárgyak az ónkészlet esetleges kifogyásának is köszönhetik eredetüket, mert az ón csakugyan oly fém, mely kevés országban fordul elő; nagyobb mennyiségben jóformán csak Angolország délnyugati részében és az indiai szigeteken. Azon időben tehát, midőn a fegyverek és szerszámok legnagyobb része Európában bronzból készült, csakugyan megtörténhetett, hogy egy vagy más vidéken, a kereskedelmi összeköttetéseknek háború által történt megakadásából, az ón behozatala egy időre megszünt, s így az ónkészlet tökéletesen elfogyott. Ekkor azon nép, mely egy időre egészen el lett szigetelve, a mint azt Hans Hildebrand a stockholmi congressuson megjegyezte, egyebet nem tehetett, mint hogy azt, a mi eltöretett, vagy más ok miatt többé nem használtatott, újra olvaszsza s öntse.[1] Ha azonban a bronzot újra olvasztjuk, az ón előbb olvad el, s igen nehéz kikerülni a fölolvasztott tömegben az ónnak néha tetemes vesztét.

Igy a bronzeszközök minden új öntésnél kevesebb ónt fognak tartalmazni, míg végre nem marad semmi egyéb, mint a tiszta réz. Ezen eset lehetséges, s azért tüzetes kutatás szükséges mindig, midőn rézeszközöket találnak valamely országban, arra nézve, vajjon ezek csakugyan régiebbek-e, nem egykorúak vagy újabbak, mint a bronzeszközök.

Ezen egész ellenvetésre a felelet a réztárgyak alakjában található. Ha ezek azon körülménynek köszönnék eredetöket, hogy az ón elfogyott s megszerezhető nem volt, a rézeszközök is ugyanazon mintába öntetnének, melyekbe máskor a bronzeszközök öntettek. Már pedig a rézeszközök alakjai tökéletesen eltérnek a bronzkor formáitól, nemcsak annyiban, hogy rajtok semmi díszítés nem találtatik, formájuk egyáltalában egyszerű s a kőeszközökkel rokon, hanem még inkább azáltal, hogy épen azon eszközök, melyek bronzban leggyakoriabbak, rézben sohasem fordulnak elő; így például perimés véső rézből eddig igen ritka, a perime alig vehető észre, a rézvésők többnyire mind laposak, az egy kávás véső pedig, melyet eddig ismerünk, egészen más alakú, mint a Magyarországban talált bronz kávás vésők. Másrészről ismét azon alakok, melyek a rézkorban igen gyakoriak, a balta, fejsze és a csákány, bronzban vagy épen nem, vagy csak ritkán fordulnak elő, s akkor is különböző alakban, soha ily

[1] The ancient bronze Implements weapons and ornaments of Great Britain and Ireland, by John Evans. London, 1881. 40. lap.

egyszerűben, minő a rézcsákány. A rézformák ezen általános eltérése a bronzalaktól elégségesen bizonyítja, hogy a réz- és bronzszerszámok különböző korban, s nem azon czélból készültek, hogy egymást pótolják. A Bruckenthal-muzeumban levő rézkard rapir-alakú, minő bronzból nálunk nem fordult elő soha. A réztőrök sokkal keskenyebbek bronztőreinknél s a markolatra nézve különböznek ezektől; szóval a rézformák másfélék s egyszerűbbek, mint a bronzalakok.

A mi továbbá Lubbock megjegyzését illeti, hogy Magyarország földirati fekvése a rézeszközök gyakoribb előfordulása tárgyában kielégítő magyarázatul szolgál, ez nem oly világos, mint a híres szerző átlátszó irályánál várható volna, s alig tudjuk máskép magyarázni, mint úgy, hogy Lubbock mégis elismeri a rézkort valahol keleten, honnét a rézeszközök a Duna mentében Magyarországba hozattak volna be. Másik ellenvetése, hogy ónból még egy eszközt sem találtak Európában, a rézkérdéshez semmiképen nem tartozik; mert ha a bronz föltalálása előtt a rézeszközök és fegyverek használata dívott, ez onnét eredett, hogy az emberek meggyőződtek a réznek fölhasználhatásáról szerszámok és fegyverek számára. Az ón ily czélokra alkalmatlan lévén, ebből, mint már említettük, legfeljebb ékszereket és díszítéseket lehetett volna készíteni, s csakugyan áll Lubbocknak észrevétele, hogy ilyenek eddig, még pedig nemcsak Európában, hanem Ázsiában is, sehol sem találtattak; de az is kétségtelen, hogy eddigelé tiszta rézből is felette ritkák az ékszerek.

IX.

Ujabb időben Unsedt Ingwald, a christianiai régiségtár őre, szintén nyilatkozott a rézkorra nézve. Unsedt az északi régészek közt kitünő helyet foglal el azon szorgalma által, melylyel Német-, Olasz- és Görögországban még a kisebb muzeumokat is ősrégészeti tekintetben tanulmányozta, s ezen szorgalma párosul a legszabatosabb fölfogással és a legkisebb részletekig kiterjedő észlelettel. Azon munkában, melyet a magyarországi bronzkorról 1880-ban kiadott, a következőket mondja: «A mi az általános figyelmet a magyarországi bronzkorra irányozta, az azon nevezetes körülmény, hogy puszta réztárgyak itt nagyobb számmal találtatnak, mint bármely más országban Európában.

Pulszky ezen körülményt a congressus alkalmával egy beszédben magyarázni igyekezett, hogy az alakok egy egész sorozata rézben fordul elő, melyet bronzban nem látunk. Több réztypus hasonlít a kőtypusokhoz, a réz-szerszámok vegytani alkotása tökéletesen megegyez azon rézzel, mely természállapotban Felső-Magyarországban találtatik. Ebből azt következteti, hogy Magyarországra nézve egy rézkort kell elismernünk, mely a bronzkort megelőzi. A belföldi civilisatio ezen foka nem fejlett azonban ki a bronz-

korba való átmenettel, ez lehetetlen volt, mert az ón nem fordul elő Magyarországban; de a rézkor a hóditó bronzkornak is néhány typust kölcsönzött, melyeket ez elfogadott s megnemesített. A mint Pulszky magát kifejezi: «A bronz-polgárosodás hódító népe Magyarországban oly népségre talált, mely a kőkorból kiindulva, már a rézkor polgárosodását érte el. A bronznép műveltebb volt, mint a réznép, de tőle lassan-lassan átvette eredeti typusait, s a mint azokat utánozta, megnemesítette formáit s díszítette azokat.» Bizonyos, hogy ezen tárgyak úgy különös alakjuk, mint anyaguk által elkülönzik magukat a bronzkortól, de ezen körülmény alig ád elégséges okot arra, hogy egy külön rézkor állapíttassék meg, mely lánczszemül szolgáljon a kőkor és bronzkor között. A typusok, melyeket nem találunk föl bronzban, néhány kalapácsra s csákányra szorítkoznak, melyeknek alakja épen nem kezdetleges. Sajátságuk azáltal magyarázható ki, hogy bizonyos különös czélra készültek. Azon bronztypusok, melyek ritka példányban rézben is találtatnak, a bronzkornak elég előhaladott idejébe tartoznak. A kifúrt rézeszközök általános átnézete szintén tiltani látszik, hogy ezen ritka, s elég kifejlett formákból alakítsunk egy külön kort, a polgárosodás egy külön fokát. A vizsgálódások jelen állapotában biztosabbnak látszik az a nézet, hogy a réztárgyak egy csoportozatot képeznek magában a magyarországi bronzkorban, s ezen körülmény abból magyarázható, hogy az emberek megtanulták földolgozni a belföldi rezet s hogy azt oly eszközök előállítására használták, melyek különös czélra készültek. Hogy Magyarország bronzkorát kívülről nyerte, azt Pulszky is tökéletesen elismeri.»

X.

Pulszky Ferencz 1883-iki monographiája azóta német fordításban a régészek nagy részénél, főleg a németeknél a rézkor kérdését eldöntötte. Lásd például Johann Ranke kézikönyvét: Der Mensch, ennek második kötetében. Szerző monographiájához még a következő utóiratot csatolta: «Midőn ezen értekezés már sajtó alatt volt, vettem Gross Viktor nevezetes munkáját,[1] melyben a biennei és neuchateli tavak czölöpépítéséből szerzett gyűjteményét azon pontossággal és elmeéllel írja le, melyet ezen régésznek előbbi munkáiból elegendően ismerünk. Munkájának 21-ik és következő lapjain a rézemlékekről szól, a mint következik:

«A réztárgyak, melyek tavainkban találtattak, csak a fenili czölöpépítmény föltalálása óta nyertek bizonyos nevezetességet. Azelőtt némely

[1] Les protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienne et Neuchatel avec préface de M. le prof. Virchow par Victor Gross, docteur en médecine. Berlin. Librairie A. Asher et Co. 1883.

helység — Sutz, Latrigen, Gerofin — szolgáltatott ugyan néhány rézpéldányt, de számuk csekélyebb volt, semhogy ezekből értékes következtetést lehetett volna levonni. A fenili telep, melynek eddig alig egy harmada ásatott föl, már is több mint harmincz tiszta rézeszközt szolgáltatott, s valószínű, hogy a további ásatásoknál még egy bizonyos szám fog ilyenekből kikerülni.

A X. táblán gyűjteményemnek minden réztárgyát, s némelyeket a berni muzeumból gyűjtöttem össze. Ezek nagyobbrészt kis tőrök, melyek a kovatőrök formájára készültek; a 27. sz. alatti példány például feltünő hasonlatosságot mutat az V. táblán közlött kovatőrökkel; némelyek át vannak már lyukasztva alul, hogy a rézpenge a famarkolathoz erősíttethessék.

Több vésőt is találtak itt, a legnagyobbik 15 cm. hosszú, és kis dikicseket; nehánya csontmarkolatba volt illesztve; gyöngyöket nyaklánczhoz, egy kis kalapácsolt lemezt lyukakkal, hogy a ruházat valamelyik darabjára varrathassék; végre egy különös alakú, be nem végzett széles vésőt, mely világosan a rézkor egyik korai fémkisérlete.

A legnevezetesebb tárgy, mely eddig egyetlen a tavi leletek közt, egy rendkívül nagy kettős balta, tiszta rézből, mely 1879-ben a lacrasi új telepen találtatott; hossza 42 cm., súlya több mint 3 kg., közepén vastagabb, két vége felé kiszélesedik, hogy körszelvényű élet formáljon 12 cm. szélességben.

Ezen balta 6 mm. vastagságú lyukkal van közepén keresztül fúrva; ezen nyilás kisebb, semhogy nyélre alkalmaztathatott volna, s valószinűleg egy nagyobb nyél-lyuknak kezdete. Az egész balta kalapácsoltnak látszik, s minthogy két éle tompa (5 mm. szélességben), nem volt még bevégezve. Nem lehetetlen egyébiránt, hogy mint ütő-fegyver használtatott, mert ugyanezen helyen találtam egy keresztülfúrt kőbaltát, mely minden oldalon ki volt csiszolva s éle ugyanezen jelleggel birt.

Ezen balta arra volt-e szánva, hogy a mi baltánk módjára nyélbe üttessék s mindennapi használatra szolgáljon (?) kételkedem benne! Valósággal nem természetes megengedni, hogy a fém első használatánál vidékünkön az általam leírt balta nagyságában készítettek volna szerszámot, midőn a fémnek ugyanezen mennyiségével száz kis fegyvert és szerszámot lehetett volna előállítani. Ez inkább fényűzési fegyver volt, valamely főnöknek jelvénye, vagy parancsbalta. Eredetére nézve valószinű, hogy nem lett helyben öntve, hanem oly vidékről hozatott be, hol a réz nem volt oly ritka, mint tavaink partjain. Ezen föltevés annál inkább megengedhető, mert máshol is találtak a baltához hasonló öntőrögöt, igaz, hogy bronzból, melyek egy utazó érczműves készletéhez tartoztak; ezek szintén középen át vannak lyukasztva és súlyra s terjedelemre baltánkhoz körülbelül hasonlítanak. Az él hiánya, s azon körülmény mellett, hogy egy szíjat könnyen keresztül lehetett húzni a középlyukon,

elvitelük könnyű volt; ezeket eladták, vagy kicserélték, hogy helyben öntsék át különböző eszközökül, vagy hogy fegyverekké kovácsolják.»

E szerint Gross úr tapasztalatai is megerősítik azt, a mit a rézkorról állítottam.

XI.

Pulszky Ferencz nagyobb tanulmánya után dr. Much Máté állította össze nagy szorgalommal mindazon leleteket egész Európában, melyeknél rézeszközök hol kizárólagosan, hol csiszolt kőemlékekkel, hol bronzokkal együttesen találtattak, s e szavakban összegezi kutatásainak eredményét. (Lásd: Die Kupferzeit in Europa und ihr Verhältniss zur Cultur der Indogermanen. 1886, 181. és követk. lapokon.)

«Az európai népek a fémek közül legelőbb a rézzel ismerkedtek meg; használata úgy mint a görög szigetek és Hellespontos ázsiai partlakói közt, az egész szárazföldön is elterjedt. Felhasználásnak nyomai már az úgynevezett neolith korszakban mutatkoznak. A rezet sokáig a kő- és csonteszközökkel együttesen találjuk, nemcsak mint az ékszereknek, de főleg mint fegyvereknek és szerszámoknak anyagát, mely a kőeszközök régi alakjait tartja meg, s ezeket lassanként kifejleszti.

A réztárgyak, melyeket az európai népek birtokában találunk, nem tanuskodnak kereskedelmi csereviszonyról idegen népekkel, hanem saját kifejlésről, mely a nyers anyagot a bányákból kiásta és abból kiolvasztotta.

Még a kőeszközök teljes elhagyása előtt azonban jelentkezik a bronz ismerete is. Ezen ötvözés is megtartja, habár rövid ideig, a kőkori eszközök alakját, de hamar átveszi a réz tökéletesebb formáit, s közvetlenül ezután a typusok gazdag változatát mutatja.

A mint ezen tanulmányom szövegében már megjegyeztem, azon kifejezést «*rézkor*» nem kell úgy értelmezni, mintha az oly időszakot jelezne, melyben a rezet minden egyéb anyag kizárásával használták volna, hanem inkább a réznek oly felhasználását, mely kezdetben a kő-, később a bronzeszközökkel együtt jár. Ez azonban nem foszt meg a jogtól, hogy ezen korszakot *rézkornak* nevezzük, mert senki sem tagadhatja a fém első megjelenésének nagy jelentőségét az emberi művelődésre nézve, s ez esetben, mint sok másban, nem a kizárólagos tény, hanem a legnevezetesebb megjelenés adja meg az elnevezést.»

Dr. Much e szerint találkozik Pulszky véleményével, hogy a réz használata nem hozatott be idegen nép által, hanem a kőkornak szerves további kifejlése; ellenben a bronz használata behozásánál sem teszi fel, hogy ez akár kereskedelem, akár meghódítás útján jutott volna az eredeti lakókhoz. Szerinte a bronzkor sem egyéb, mint a rézkor természetes szerves továbbfejlesztése.

A német régészek Pulszky és Much kiadványai által a «*rézkor*» kifejezésnek a régészeti tudományban való elfogadását elégségesen indokoltnak tartották, annál inkább, minthogy Ohnefalsch Richter Miksa is Cyprus szigetén számos rézeszközt talált több évi ásatásainál, melyeknél különösen a tőrök tökéletesen azonosak a hazánkban találtakkal. A skandinávok sem vonják a tényeket kétségbe, de mégsem szeretik a «rézkor» kifejezést, mely szeretett rendszeröket a három korszakról megbővíté; azért a réznek használatát, mely szerintök nem tartott soká, hol a neolith-kőkor befejezésének tekintik, mely nem érdemli meg a kor elnevezését (Worsaae), hol a bronzkor egy epizódjának. A francziák be akarják várni a további kutatásokat, annál inkább, minthogy a híres Siret testvérek, kik mint bányamérnökök sok éven át Spanyolországban nagyszabású ásatásokat eszközöltek és sok ezer kő-, réz- és bronz-emléket találtak, a «rézkor» kifejezés ellen erősen kikelnek és a réz első megjelenésére nézve, a mint azt Spanyolországban tanulmányozták, másképen okoskodnak, mint Pulszky, Much s a német és skandináv régészek. Ők szabatosan csak két kort ismernek: a kőkort és fémkort, és kutatásaik azon rövid összefoglalásában, melyet Les premiers âges du Métal dans le sud-est de l'Espagne, Bruxelles 1887 czím alatt bocsátottak közre, a rézkérdéssel több helyütt tüzetesen foglalkoztak. A sírleleteket három kategóriába helyezik; a neolith-kőkorba, az átmeneti korba és a fémkorba. Az átmeneti időben a szerszámok mind tiszta rézből valók, alakjuk kezdetleges, durva; látszik, hogy nem öntésből eredtek, hanem egyszerűen a rézrögök kovácsolásából. Ellenben minden ékszer bronzból való, s úgy alakja, mint készítésére nézve eltérő az előbbiektől; látszik rajtuk az ügyesség és gondosság, öntvék, nem kovácsolvák.

Ezekből azt következtetik a szerzők, hogy a rézfegyverek és szerszámok helyben készültek oly lakosság által, melynek kevés gyakorlata volt a fém feldolgozásában, míg a tökéletesebb munkáról tanuskodó bronzékszerek olyanok által vitettek be, kik jobban értettek a fémek kezeléséhez. Minthogy pedig ezek együtt találtatnak a réztárgyakkal, biztosnak látszik a következtetés, hogy a benlakók idegenektől kapták ugyanazon időben a bronzékszereket és a fémfeldolgozás ismeretét. Ezektől tanulták a rezet tartalmazó ásványok felkutatását, kiolvasztását és a szerszámok készítését, ezektől ered ezen egész előmenetel.

Azon 139 fémtárgy közül, melyeket a szerzők az általuk úgynevezett átmeneti kornak telepein találtak, 68 rézből való, 71 bronzból, de ezek mind kisebb terjedelműek, mert ezen összes bronztárgyakban nem találtatik több 64 gramm ónnál, a réztárgyak három kilogramm reze ellenében.

A tulajdonképeni rézkorban is a lapos vésők, az alabárdok (így nevezik a nagyobb tőröket), a hegyes vésők és nyílak mind tiszta rézből készültek.

A tőrkések többsége réz, csak negyven százalékuk bronz. Az ékszerek közt a két fém körülbelül egyenlő számban találtatott. A kardok (csak hármat találtak) mind bronzból valók voltak.

Az összes ezen korszakba tartozó kétezer tárgy kétharmada rézből, egyharmada bronzból készült, de ezek ismét sokkal könnyebbek, úgy hogy súlyra nézve csak egynegyedrészök bronz, háromnegyedök réz; jelesen az 1280 réztárgy súlya 36·5 kgr., 625 bronztárgyé 10·7 kgr.

Mindezekből szerzők az első fémkor történelmét Spanyolország délkeletén így adják elő:

«A neolith-korban egy műveltebb nép behoz bronzékszereket s új szokásokat (a halottégetést) ezen partokra. A benlakók tőle tanulják a rézásványok felásását, olvasztását és a nyert réz feldolgozását, de miután azon vidéken nem terem ón, a fém feldolgozása csak kezdetleges rézfegyverek készítésére szorítkozik.

A benlakók a természetüstöt is fölfedezik kutatásaiknál, melyből könnyen készíthettek ékszereket. Ezen feltalálás híre elterjed, s az idegen kereskedők vágyát felkölti. Az új gazdagság folytonos harczok okává válik, melyek alatt a benszülöttek ipara, tehát a fémipar is magára hagyatva marad és sajátságos kifejlesztést nyer. A fegyverek typusa nem változik, főnökeik ezüsttel ékesítik rézfegyvereiket; az ezüstékszerek dísze egyszerű, de csinos.

Bronztárgyakkal is birnak, de az anyag csak az ellenségtől nyert zsákmány, melyből némely tárgyat megtartottak, másokat átolvasztottak. Ismerték az aranyat is; néhány ólomtöredék s oly tárgy, melyben a réznek bronzzal való ötvözését tapasztaljuk, mutatják fémiparuk fejlődését, de ez rögtön véget ér ezen nép enyészete által.»

A szerzők erősen polemizálnak dr. Much s általában a rézkor elnevezés ellen; tagadják, hogy a benszülöttek maguk jutottak volna a fémek ismeretéhez; rézkulturájukat nem tagadják ugyan, de azt a bronznép beviteléből s az ón hiányából magyarázzák. Nézetük szerint a bronzékszerek, melyek a réz-szerszámok és fegyverek mellett találtatnak, kizárják egy külön rézkor felállítását.

Egyet azonban még sem magyaráznak meg: miért nem fogadta el a kőkori nép a szerszámok bronzkori formáit a bevivő bronznéptől, s inkább csak a kőkori formákat fejlesztette ki. Megjegyezzük azonban, hogy a nyél-lyukas balták és csákányok, melyek a magyarországi rézkort jellemzik, csakugyan hiányoznak Spanyolországban. Megjegyezzük továbbá, hogy Vilanova, a híres spanyolországi régész, a rézkor theoriájának pártolója, s ezt úgy a lissaboni, mint a párisi congressuson az ellenvetésekkel szemben megvédeni iparkodott, s több spanyolországi rézeszközt mutatott be, mely sajátságos spanyol kőkori formákat mutat.

Sokkal fontosabb azonban Lubbock azon ellenvetése, hogy némely czélra a rézből csinált kelt ép oly alkalmasnak bizonyulhatott be, mint

a bronzból való. Evans e tekintetben azt találja, hogy az ok, a miért némely irlandi fegyverben igen kevés, vagy épen semmi ón nem kevertetett a rézhez, az volt, hogy készítőik kevésbbé törékenyeknek kivánták azokat, mint a minő a bronz. Harczi szekerczének használt fegyver nem lesz kevésbbé halálos, ha az éle tompább, mint ha bronzból készült volna, sőt, ha a tusában elgörbülne, gyorsan egyenesíttethetik, míg a penge veszte, törése következtében, alig pótolható ki. «Már egyszer megjegyeztem, — így szól, — hogy a rézből való magyar kétélű csákányok nem azért készültek ezen anyagból, mert az ón ismeretlen volt, hanem azért, mivel a kalapácsolható és engedékeny réz bizonyos czélokra alkalmasabb, mint a törékeny bronz. Hasonló okból inkább réz, mint bronz használtatik a jelenkor gépészei által, ha egy közbenső érczdarab szükséges, hogy a kalapács ütését a vaskulcsra közvetítse, mely közvetlenül törést okozna.»[1] Evans Lubbock ellenvetését hígabb lére eresztette ugyan, de azért még sem határozza meg szabatosabban, mert azt csakugyan nem tudjuk felfogni, miért legyen a hajlítható, lágyabb rézből készített nyílhegy, kés, lándsahegy, véső, balta és csákány használata alkalmasabb, mint ha ugyanezen fegyverek és szerszámok a keményebb, merev bronzból készültek volna. Míg az ellenvetők nem mutatják ki az esetet, vagy módot, melyben a rézeszköz és fegyver sajátságosan jobban szolgálna, mint a bronzeszköz és fegyver, ezen ellenvetés tárgytalan marad. Mi csak egy esetet ismerünk, melyre Lubbock és Evans észrevétele csakugyan alkalmazható. A szenterzsébetfalvi nagy leletnél, mely egy régi öntőműhely maradványa, a sok újdonatúj bronzvéső, sarló és számtalan törött bronzszerszám mellett találtatott két karperecz rézből, egészen hasonló a bronzkarpereczekhez, ugyanazon vonalas díszítésekkel, melyek a késő bronzkori karpereczeken fordulnak elő. Itt tehát réz és bronz egymás mellett találtatott, sőt a bronz öntőanyag mellett, mely itt mázsaszámra fordul elő, tiszta óndarabok is jöttek napvilágra.

E szerint a két rézkarperecz bizonyosan nem azért készült rézből, mintha az ón ismeretlen lett volna, hanem azért, hogy színének különbsége által különbözzék a bronz ékszerektől. Megjegyzendő azonban, hogy ezen esetben midőn a réz a bronzot csakugyan pótolja és sajátságos czéljának jobban megfelel, mint a bronz, a rézkarperecz semmiképen sem különbözik alakjában és díszítéseiben a bronzkarpereczektől, s ezáltal bebizonyítja korának azonosságát. Ellenben a rézvésők, fejszék, csákányok, tőrök és kések alakja mindig olyan, minő bronzban vagy épen nem, vagy rendkívül ritkán fordul elő, sőt a csákányokra nézve a rézalak egészen sajátságos; bronzból nem találtatott még csak távolról sem azokhoz hasonlító szerszám. Sőt, míg a réz- és bronzalakok közt alig találunk átmenő,

[1] Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique; compte-rendu de la VII. session. Stockholm. 1874. Tome I. 337.

vagy összekötő formákat, feltünő azon rokonság, mely a kővésők és rézvésők közt létezik. Ezt különösen az egyszerűen kifúrtaknál találjuk, melyeken látszik, hogy a réz csakugyan úgy szolgált, mint a kő, s használatánál súlya nagyobb tekintetbe jött, mint éle, úgy hogy a rézformákat igen könnyen összeköthetjük a kőformákkal s a rézszerszámok a kőszerszámok folytatásaként tünnek fel.

XII.

Hoernes főleg Much Máté kutatásai nyomán indul, de a rézkort nem akarja elismerni, ez neki csak rézidőszak (Kupferperiode), a későbbi kőkor érdekes phasisa, vagy a bronzkor első foka, mely ámbár fémtől veszi nevét, mégsem számítható a fémkorhoz, miután nem szolgált egy új kultura felépítéséhez. Elismeri, hogy a réz az osztrák és svájczi czölöpépítéseknél mint első fém jelenik meg nagyobb számban, még pedig jóval a kőeszközök használatának megszünte előtt; Gross Viktor is ezt a kőkori czölöpépületek harmadik időszakába helyezi és rézidőszaknak (époque du cuivre), nem pedig rézkornak nevezi, melybe Hoernes kizárólag a lapos vésőket sorozza, melyek cseh, morva, észak- és délnémet, olasz, belga, dán, portugali és franczia leletekben, de mindenütt igen ritkán fordulnak elő; továbbá a tőröket, lándzsa- és nyílhegyeket, késeket, horgokat, a sarlót, tűt, a kettős spiralkorongot, karpereczeket, hajtűket és fülbevalókat; de a nyél-lyukkal átfúrt rézbaltákat és nehéz csákányokat nem akarja a rézidőszakba sorozni, ámbár nem tudja még biztosan, minő korba tegye. Említi továbbá, hogy ezeknek különösen a baltáknak, vegyelemzése a rézben már 2—4 százalék ónt is fedezett fel, hogy tehát ezek inkább ónszegény bronznak volnának nevezendők. Hoernes szerint tehát a réz, mely formáiban s használatában szorosan a csiszolt kőhöz és csonthoz csatlakozik, alig teremtett új, sajátságos formákat, s a csonteszközöket, például a csonttűket, nem volt képes a használatból kiszorítani. Mindezt csak a bronz tudta eszközölni, ugyanazért a rézidőszak (période) elnevezés is elvetendő, mivel ez csak egy átmeneti fok a fémnélküli kőkor és bronzkor közt.

Hoernes ebben a réznek erőtlenségét látja, mintegy a kulturélet oly kisérletét, mely szerinte nem sikerült; a tiszta réz, szemközt a kővel, gyengének, erőtlennek bizonyul, nem tudta azt pótolni, azért oly ritka az európai kőkori leletekben. A réz elhat ugyan egész Irlandig, Portugalig, Skandináviáig, de gyökeret nem ver sehol, nem képes egy új kultura alapját képezni, míg ez a bronznak praedestinált missiója; a réz nem felelt meg a fejlődő kultura szükségleteinek, vértömegét nem alakította át; de nem a nehezen előállítható, nehezen kezelhető sötét vas tehette ezt, hanem a fénylő, úgy öntésre, mint kovácsolásra alkalmazható bronz, vagyis a kapu előtt már váró réz a csodatevő ón hozzáadásával. Hoernes

figyelmeztet a Much által felfedezett rézolvasztó csészékre és salakra, továbbá az ornamentati oteljes híjjára, melyeket sem az öntés, sem a vésés által nem tudtak eszközölni. A réztárgyak készítése nem érte még el a fémtechnikának ezen fokát, ugyanazért eltérve azoktól, kik az ón ideiglenes híjjának tulajdonítják, a rézeszközöknek a bronzvésők minden nemét megelőző kort tulajdonít.

Ellenben a rézbalták és rézcsákányok Hoernes előtt még egy meg nem fejtett rejtélyként tünnek fel. Hacsak egyetlen egy ilyet találtak volna az osztrák vagy svájczi czölöpépítményekben, elhinné azoknak a rézidőszakhoz való hozzátartozandóságát; minthogy azonban ez még eddigelé nem történt, hajlandó a nyél-lyukas baltákat és csákányokat a középkor kezdetébe helyezni oly vidéken, hol a réz könnyen megszerezhető volt. Magas Ázsia népeiről irják, hogy harczban s békében baltát mindig viseltek, s ha ehhez szoktak, viselőiket nem háborította tehát, a vitézlő férfiakat, ha ezen attributum rézből, nem vasból készült. Más szavakkal Hoernes a nehéz baltákat és csákányokat az avaroknak vagy magyaroknak tulajdonítja (! ! !) s ezen magyarázat szerinte jól harmonizálna a nyél-lyukas nehéz balták és csákányok gyakori előfordulásával keleti Európában s ritkaságukkal nyugaton.

A mi a Magyarországban talált réztőrök analogiáját illeti a Cyprus szigetén talált réztőrökkel, közel állónak tartja azon gyanítást, hogy Közép-Európában a késő kőkor utolsó phasisában a honi typusok mellett egy déli bronzkor alakjai rézből is készültek. Megjegyzi végre, hogy a régi réztárgyak közt sokszor bebizonyult, hogy azok egy része nem is tiszta rézből készült, hanem ónszegény bronzból; hogy tehát itt már mesterséges ötvözéssel állunk szemben, minthogy a réz sehol sem fordul elő az ónnal együtt; hogy tehát ezen eszközök azon kisérleti időből származnak, melyben még a classikus bronz készítésének aránya, egytizedrész ónnak a rézhez való hozzákeveréséből, nem volt ismeretes. A mi a réz előállítását illeti, Hoernes Muchhal azt hiszi, hogy ez mindenütt a helyhez volt kötve s hogy a réz és rézeszközök nem lettek sehol a kereskedelem tárgya.

Hoernes, a mint látszik, nem ismeri a lucskai leletet, melynél a rézcsákány a kőeszközök közt találtatott, vagy nem bízik hitelességében. Megjegyezzük továbbá, hogy a számos népvándorlási sírban a VI—X. századból sohasem fordultak elő rézfegyverek vagy szerszámok, s hogy a szegedi leletnél épen a kopott rézcsákány nyél-lyukába bele voltak illesztve oly réz-szerszámok, melyeket Hoernes is a neolith korba helyez, mint átmenetet a bronzkorhoz.

Mi nem tagadjuk, hogy különösen a nyél-lyukas rézbalták nehányában a vegyelemzésnél csakugyan némi százalék ón is találtatott, jelesen a nagyenyedi példányokban, melyek öntésnek s nem kovácsolásnak köszönik eredetüket, sőt egyiknek még öntőmintája is megtaláltatott, s ezeket azon időszakba sorozzuk, melyben a rézkor a bronzkorba ment át.

XIII.

Ha a rézrégiségeket azon czélból vizsgáljuk, hogy készítésök módjáról meggyőződjünk, azt találjuk, hogy az amerikai példányokon az öntés semmi nyoma nem fordul elő. Bronzkori régiségeknél épen nem ritkák az öntés nyomai; a M. N. Muzeum gyűjteményében is sok bronzpéldányt látunk, melynek öntése nem sikerült: kávás vésők, melyek lyukasok, vagy a melyeknek öntésénél kifelejtették a magot, úgy, hogy a nyél-lyuk helyett tömör véső került ki a mintából; másoknál összeesett a fül, mert a mintából kivétettek, mielőtt még elegendően kihültek volna, hogy formájukat megtartsák. Vannak példányok, melyeken az öntési varrányok nem csiszoltattak le, s mások, melyeken ezen varrányok nyoma a csiszolás után is igen jól észrevehető. Amerikai rézeszközökön ellenben az öntésnek semmi nyoma nem vehető észre, pedig a réz, olvasztott állapotában, nyúlósabban folyik mint a bronz, ugyanazért a minta üregét tökéletlenebbül tölti ki, mint ez, s gyakran hólyagokat vet. De az ismert rézeszközökön ily hiba sohasem vehető észre, s az öntési varrányoknak — egyetlenegy kivételével a muzeumi gyüjteményben — semmi nyomát nem találjuk. Legtöbb esetben a szerszámok fölülete sima, de nagyobb tárgyakon gyakran fordulnak elő oly egyenetlenségek, melyeket a kevésbbé gyakorlott szem öntési varrányoknak nézett. Ezek az amerikai példányokon is előfordulnak, s az ottani észlelők által annak bizonyságául hozattak fel, hogy ezen eszközök öntésnek köszönik alakjukat. Feltünő azonban, hogy azon példányokon, melyeken ily varránynak vélt hosszú emelkedett vonalak látszanak, ezek mindig nagyobb számban fordulnak elő, holott a minta csak két darabból állván, oly egyszerű formáknál, minők a rézkoriak, nem is lehetne az öntött eszközökön több varrány, mint minden keskeny oldalon egy. Ezen varrányoknak vélt vonalak továbbá nem jelennek meg nem tört vonalban; nem is egyebek, mint az egyenetlen élegülésnek nyomai, mert az élegülés a réznél másforma, mint a bronznál.

Oly fényes patina, minő a bronztárgyaknak sokszor szép díszét képezi, réztárgyakon soha sem fordul elő. A lapos tárgyaknál nem ritkán tapasztaljuk az élegülést, de ez, a mint már br. Sacken is említi, mindig tompa világoszöld szinű. Ilyen például a Gungeriában, Kelet-Indiában, talált szerszámok szine, mely minden tekintetben azonos némely, nálunk talált eszköz élegülésével. Nagyobb s vastagabb darabokon az élegülés más módon történt: egyformán, két-három milliméter mélységre hat s a rezet finom porrá változtatja át, melynek semmi összetartása nincs, szétomlik, a mint az ember erősebben hozzája nyúl, s azon hosszúkás, emelkedett, szabálytalan vonalakat hagyja hátra, a melyek felületes megtekintésnél csakugyan öntési varrányokhoz hasonlítanak. Feltünő továbbá, hogy a

régi rézeszközök keményebbek, mint azon tiszta réz, mely a kereskedésben fordul elő, a mi alighanem a kalapácsolásnak eredménye, melynek nyoma némely példányon tisztán észrevehető.

Hogyha már a rézeszközök készítési módját vizsgáljuk, ez leginkább következőkép magyarázható.

Kétséget nem szenved, hogy az emberek kezdetben a természetes rézet kalapácsolás által adták meg a megkivánt alakot; ily módon készült példány azonban nálunk nem bizonyítható, sőt kételkedünk, hogy az amerikai példányok is ily módon készültek volna. Az emberek t. i. a mint azon tapasztalásra jutottak, hogy a természetes réz erős tűznél elolvad, mindenesetre azt is észrevették, hogy előbb izzóvá válik s ily állapotban lágyabb s a kalapácsnak sokkal könnyebben enged. Igy találták fel a kovácsolást, s nézetünk szerint rézeszközeink nem annyira öntésnek, mint kovácsolásnak köszönik alakjukat.

Nagyobb tárgyak öntettek ugyan, de az öntés után, mely sokszor tökéletlen lehetett, a kovácsolás adta meg az eszközöknek végleges alakjukat.

A M. N. Muzeumban őriztetik ugyan egy Ságh-Vasvárt talált kifúrt kovandgolyó, tehát egy fémásvány, melylyel az őskori ember tökéletesen úgy bánt, mint bármely más kővel, melyet szerszámok czéljára alkalmatosnak tartott. A golyó számtalan ütés által, melyek felületéből kis darabokat törtek le, nyerte végleges alakját, és ugyanazon módon fúratott ki, mint bármely más kőeszköz. Ezen esetben tehát az őskori ember csakugyan a fémet úgy tekintette, mint oly követ, melynek nehézsége megtetszett neki, ugyanazért ezen kovandgolyó minden tekintetben a kőkorhoz sorozandó. Hasonlóan készült rézeszköz azonban eddig nem találtatott sehol, sem Európában, sem Amerikában; a természetes réz t. i. lágysága és szívóssága következtében nehezen törik, inkább enged az ütésnek; de hideg állapotban kalapácscsal mégis igen nehezen kezelhető, mert kiálló szögei laposra verve, sok helyütt finom lemezeket és hézagokat képeznek, melyek forrasztás nélkül nem függnének össze. Igaz, hogy sok rézszerszámon meglátszik a kalapácsütések nyoma, de a felület, ha azt az élegülés meg nem támadta, mindig sima, s ritkán látszanak rajta oly lemezkék, melyek a hideg kalapácsolásnál ki nem kerülhetők. Az amerikai rézeszközökön egyébiránt az öntésnek nyoma sem fordul elő, sőt az alakok, a mint fönnebb említve volt, például a nyél lyukak, mind olyanok, melyek a kalapácsolás mellett szólnak és az öntést kizárják. Igy például ezüstszemcsék találtatnak az amerikai természetes rézben, melyek a rézeszközökön is észrevehetők, holott ha a rézrög felolvasztatott volna, azon czélból, hogy eszköz formába öntessék, az ezüst tökéletesen összekeveredett volna a rézzel. Az ezüstszemcséknek megmaradása a rézeszközön véglegesen kizárja tehát a lehetőséget, hogy azon eszköz öntés által jött volna létre; de nem zárja ki a kovácsolás lehetőségét, hogy t. i.

a termés-rézrög izzó állapotba hozatott, s ilyenben kapta kalapácsütések által megkivánt formáját, szóval, hogy a rézeszközök legnagyobb része sem nem öntésnek, sem nem hideg állapotban történt kalapácsolásnak köszöni alakját, hanem valóságos kovácsolásnak.

Ugyanazért nem járulhatunk Schmidt, Worsaae és Evans fentebb említett nézeteihez, midőn az amerikai rézeszközöket is a kőkorhoz számítják, s azt tartják, hogy az emberi civilisatiónak egy új, magasabb fokát csak az öntéstől lehet számítani, nézetük szerint pedig az amerikai rézeszközök csak anyaguk által különböznek a kőeszközöktől, nem pedig előállításuk módja által. Minthogy azonban ezen szerszámok s eszközök nem a kalapácsolásnak, hanem a kovácsolásnak köszönik formájukat, miután a rézrög izzó állapotba hozatott, — ezen eljárás mégis egészen más, mint a kőtörés, s a kovácsolásnak feltalálása csakugyan az emberi észnek egy új kifejlését jellemzi. Eszerint Amerikában is, hol az öntést tagadjuk ugyan, de nem a kovácsolást, a rézkort is el kell választanunk a kőkortól.

Az algonkin indián, kiről De Champlain emlékezik, s ki neki elbeszélte, hogy hazájában a természréz nagy mennyiségben találtatik, hogy azt darabonként veszik onnan, azután olvasztják s kövekkel kiegyenesítik, nem is olvasztást érthetett, hanem izzóvá tételt; mert az olvasztás a fémet öntésre alkalmassá teszi ugyan, de arra nem, hogy kőeszközökkel egyenesíttessék ki, vagyis kalapácsoltassék, mert erre a rézrög izzó állapotban válik legalkalmatosabbá.

Kovácsolásról tanuskodik szintén némely rézeszköznek, különösen a lapos vésőnek karimája, mely egészen másforma, mint a bronzoknak tompább, öntött karimája, sőt ennél sokszor egyenetlenségek is fordulnak elő. Nem minden rézeszköz köszöni egyébiránt formáját pusztán a kovácsolásnak. Egy rézsarlón, melyről egyébiránt meg kell jegyeznem, hogy alakjára nézve a bodrog-keresztúri és szent-erzsébetfalvi nagy bronzleleteknél előforduló sarlókkal tökéletesen megegyez, külső szélének egész hosszában megmaradt az öntési varrány; nem is csiszolták azt le, mint ez a bronzoknál közönségesen megtörtént, hanem a réznek hajlékonysága következtében azt egyszerűen befelé hajlították, mi szabálytalan szegélyformát alakítva, az eszköznek díszítésére is szolgál. Ezen sarlónál tehát, mely most a N. Muzeumban őriztetik, nincs semmi kétség, hogy öntésnek köszöni alakját, s ugyancsak öntésből eredtek nehány véső, a nyéllyukas balták és csákányok is.

Öntést bizonyít továbbá némely rézeszköznél a vegyelemzés is, mely bennök különféle oly vegyületet és tisztátalanságot észlelt, minő az élegült rézásványoknál találtatik, a mi a készítés módjára világot vet, hogy t. i. ott, ahol a réz nem fordult elő termésállapotban, az élegült rézásványok olvasztattak ki, s az ily úton nyert rézrögök használtattak fel a rézszerszámok kovácsolásának anyagául. Eszerint a rézkorban is tapasz-

talunk folytonos haladást Kezdetben csak a természéz kovácsoltatott, mi a kőkori civilisatióhoz képest már magában is nagy haladást bizonyít; azután az ásványolvasztás is feltaláltatott, s rögök öntettek, minő a szegedi leletnél kiásott rög, melyek végre kovácsolás által oly alakot nyertek, minő az életben védelemre s használatra szükségesnek bizonyult.

A lapos vésők, tűk, horgok s fegyverek mindig kovácsolva fordulnak elő, s igen gyakran a kalapácsütésnek nyomait viselik magukon. Legjellemzőbben ez egy hosszú rézvésőn látszik, mely a gungeriai leletből Lemesurier mérnök szivességéből a muzeumba került azon példányokkal együtt, melyet Coburg Fülöp herczeg indiai útja alkalmával szintén e leletből szerzett és a muzeumnak engedett át, — hol hosszú, lapos nyélnek oldalszögletei szabályos kalapácsütések által rovátkolt szegélylyel láttattak el, de nézetünk szerint ez is csak izzó állapotban történhetett.

Vizsgálódásunk eredményeként állíthatjuk, hogy a rézeszközök egy része pusztán kovácsolásnak, nem pedig hideg állapotban történt kalapácsolásnak, — egy másik része öntésnek köszöni eredetét; de az öntött baltákon és csákányokon is igen gyakran látjuk a kalapács nyomát, a mely bizonyítja, hogy az öntött eszközök utólagos kovácsolás által nyerték azon alakot, melyben reánk maradtak, mihez az is hozzájárul, hogy a tapasztalás kimutatja, miként a kovácsolás keményebbé teszi az öntésből lágyabban kikerült szerszámokat.

XIV.

Azon rézkori leletek, melyek mostanáig tudomásomra jöttek s leirattak, kevés világot vetnek a lelt tárgyak viszonylagos korára. Magyarországban eddigelé nem fedeztek fel sem rézkori telepet, sem rézkori temetőt. Külföldön dr. Much talált ugyan a Mondsee mellett egy czölöpépítést, melyben rézeszközök fedeztettek fel, eddig azonban csak annyit tudunk róla, a mennyi a bécsi bronzkiállítás jegyzékéből kitünik; ez pedig csak a következőkből áll: «424. tábla 25 tárgygyal: vésők, tőrök, karikák, tűk, horgok a fém használatának legrégibb idejéből; mind rézből. Lelhelyök: többnyire czölöpépítés a Mondseeben. Roggendorf.» A tárgyak maguk főleg lapos vésők, kőkori formákkal, s azon czölöpépítési telepen csakugyan főleg kőkori tárgyak találtattak.

A réztárgyak többnyire szórványosan fordulnak elő, sokszor ugyan oly helyütt, hol bronzkori, sőt sokkal későbbi tárgyakat is találtak, csakhogy nem ugyanazon rétegben, nem is együttesen a réztárgyakkal; az ily leletek tehát nem bizonyítanak egyebet, mint azt, hogy azon bizonyos hely a legrégibb idők óta folyvást lakott volt, s ha talán egyszermásszor el is pusztult, mindig újra felépült. Ne felejtsük továbbá, hogy a rendszeres ásatás hazánkban csak kivételesen történik, s még ritkáb-

ban iratik le pontosan, sőt még a pontosabb gyüjtők is alig figyelnek a leletek minden körülményére; igy pl. Tordoson a kő-, bronz- és római korszak emlékei összekeverve találtattak együtt, holott a kiásott tárgyak egykorúsága lehetetlen, még a kevésbbé gyakorlott szem is első pillantásra észreveszi, hogy ezek nem készülhettek ugyanazon időben. A helyszín azonban elégségesen magyarázza ki ezen látszólagos szabálytalanságot. A Maros áradása t. i. alámossa időnként a tordosi partot, mely ennek következtében leomlik, s ezen leomlott talajban találtak azután kőkori emlékeket nagy mennyiségben, s mellettük réz-szerszámokat, gyűrűket, karpereczeket, vegyesen bronzkori tárgyakkal, sőt korongon készült díszes cserépdarabokkal, melyek a római korba tartoznak. A parasztok, kik az egyház földjeit bírják a parton, nem engedik meg ott az ásatást, hol a kutató a különböző időkből való rétegeket felismerhetné; lenn az omlásban minden korszak maradványai összekeverednek, melyek fenn elkülönítve találtatnának. Tordos tehát, a lelt tárgyak különös érdekessége mellett is, a kor kérdésére nem ád feleletet.

De ha a kor kérdése nem dönthető el az egyes leletek által, a lelhelyek összeállítása mindenesetre fogalmat adhat a rézkori tárgyak elterjedéséről; azért is igyekeztem a következő sorokban a rézleletek némi statistikáját adni, mely egyébiránt nagyon hiányos, de a kitűzött czélra elégséges.

Aszódon a Galga-völgyben Varsányi János éveken keresztül gyüjtögette a régiségeket; ezek mind a Nemzeti Muzeumba kerültek; köztük van egy lapos rézvéső (l. a N. Muzeum fényképes albumát LX. tábla 70. sz.) s egy rézkalapács (u. o. LXIX. 23.)

A hársashegyi, terenyei bronzkori temetőben Nógrád vármegyében, egy törött, lapos rézvéső (LX. 41.)

Kudun, Szolnok-Doboka vármegyében, egy kétélű rézcsákány fordult elő.

Lapujtőn, Nógrád vármegyében, sok bronztárgy ásatott fel, sőt ezüstpénzek a kelta időből, és egy lapos rézvéső is, de ezek nem együtt találtattak, habár együttesen jutottak a N. Muzeumba Szontágh Ferencz ajándékából.

Sz. Ábrahámban nagymennyiségű cseréptöredék közt előfordult egy rézkalapács, mely az Erdélyi Muzeumba került; lásd Orbán Balázs: Székelyföld Leirása 120. — Goós: Kronik, 8. lap.

Szász-Ugrából, Nagy-Küküllő vármegyében, a Bruckenthal-muzeumba került egy rézcsákány. Goós: Kronik, 22. lap.

Az Archaeologiai Közlemények (IV. kötet, 166. lap) szerint a füzesabonyi nagy leletnél, mely egy öntőműhely tárgyait tartalmazza, említtetik egy rézrög is a bronzrögök közt, ez azonban nem vegyelemeztetett, csak a fém lágyságából következtették, hogy a rög réz, nem pedig bronz, mint a többi. De még azon esetre is, ha a rög tiszta réznek bizonyulna,

nem fogadható el érvül a rézkorra nézve, mert a mint azt Reissenberger is a szent-erzsébetfalvi lelet leirásánál is említi, ott, hol a régi bronztöredékek beolvasztatnak, az ónnal vegyült fém előbb folyik le az öntésnél, a rögök tehát mindig kevesebb és kevesebb ónt tartalmaznak, az utolsók csaknem tisztán rézből valók, s az ónnak kevés nyomát mutatják. Ezt tapasztaljuk a domahidai lelet rögeinél is.

1876-ban Vérden, Nagy-Küküllő vármegyében, egy rézcsákányt s három hasonlónak töredékét találták együtt.

A segesvári muzeum, Besztercze vidékéről, Erdélyben, bir egy rézcsákánynyal. Goós: Kronik, 14. lap.

Dorozsmán, Csongrád vármegyében, a város közepén 1862-ben három réztárgy találtatott együtt. (Fényképes Atlasz, LX. 59., 63., 75.)

Drahotuszky Ferencz 1873-ban több régiséget ajándékozott a N. Muzeumnak, melyeket Trencsén vármegyében Ovcsaszko helységben találtak; ezek közt van egy réztőr. (Fényképes Atlasz, LX. 72.)

Lehoczky Tivadar Tövisfalván, Bereg vármegyében, rézkalapácsot talált.

Taksonyban két rézcsákány került napfényre, mely ajándékkép a N. Muzeumba jutott.

Kápolnán, Heves vármegyében találtak rézvésőt.

Békásmegyerből ismételten hoztak réztárgyakat és bronzokat a N. Muzeumba, azon állítással, hogy azok szántásnál jöttek napfényre.

Ó-Barsból, Nyitra vármegyében, Lippáról, Sényőről és Sámsonból, Szabolcs vármegyében, Kisköréről Hevesben, a murányi szőllőhegyekből, Temesben és Trauendorfból, Erdélyben, láttunk egy-egy csákányt a budapesti ősrégészeti kiállításon, továbbá egy tűt Tószegről, lapos vésőket Váczról, s baltákat Abáról és Turáról, Szabolcsban.

Ó-Budán találtak egy horgonyt és egy lapos vésőt.

Pesten egy szép csákányt, mely Tarcsay úr birtokában van.

Marosvásárhelyről két baltát küldtek be újabban a N. Muzeumba.

Ó-Szőnyről szintén többször került réztárgy a N. Muzeumba, úgy Nyitra szomszédságából és Pozsony vidékéről is lapos rézvéső.

Delhaes István 112 rézkarikát talált s a N. Muzeumnak ajándékozta.

A sepsi szentgyörgyi Székely N. Muzeumban van két rézcsákány, mindegyiket a bodoki Havason találták. (Bodokon az egyiket, a csernátoni Csonkavárnál a másikat.)

Mindezekből kitetszik, hogy a szórványos rézleletek elterjednek a Duna egész közép medenczéjében, az osztrák Mondsee és Lange-Wandtól az Erdélyi Havasokig, délnek pedig Horvátországig. Ezen területről közel hétszáz réztárgy ismeretes eddig; a M. N. Muzeumban több mint ötven; a bécsi bronzkiállításon dr. Much Máté, hg. Windischgrätz, Egger testvérek, Maska tanár és Trau F. gyüjteményeiből és a császári muzeumokból legalább is ugyanannyi, azonkívül úgy a vidéki magyar magán- és

nyilvános gyüjteményekben és muzeumokban, különösen az erdélyiben Kolozsvártt, s a Bruckenthaliban Szebenben, számos réz-régiség fordul elő, úgy, hogy a tárgyak ritkaságából merített ellenvetés ezentúl komolyan nem hozható fel.

A rézeszközök korára nézve ketségkívül legjobb felvilágosítást adhatnának a kincsleletek, midőn nagyobb mennyiségű tárgyak egy helyen együtt jönnek napvilágra, melyeket szándékosan rejtettek el; ilyenek épen nem ritkák hazánkban. de annál ritkábbak köztük azok, hol réztárgyak bronztárgyakkal együtt találtattak. Ilyen az andrásfalvi lelet (lásd Arch. Közlemények VIII. köt. 123. lap), hol 17 bronztű állítólag együtt találtatott egy kalapácscsal.

Varasd-Topliczán, Varasd vármegyében, 1873-ban nevezetes kincsre akadtak, állítólag 45 rézbaltára; ezek közül kettő Kern orvos szivességéből a N. Muzeumba került, egy Párisba az anthropológiai társulat gyűjteményébe, a legnagyobb rész a zágrábi muzeumba; a lelet nincs sehol leirva, de nem hallottam, hogy egyéb tárgy is találtatott volna ezen kincscsel.

A' legnevezetesebb rézleletek közé tartozik a római, mint az egyetlen, hol emberi alakok rézből, még pedig ezek is a kalapálás nyomaival jöttek napfényre, továbbá a szegedi, mely szintén pusztán réztárgyakat tartalmaz, a domahidai, hol egy törött rézékszer bronztárgyak közt fedeztetett fel, és a lucskai lelet, melynél a kőkori temetőben egy rézkalapácsot találtak. A Bécs-Ujhely szomszédságában a Lange-Wand-hegységről előkerült rézékszerekről, melyek vegyesen aranykorongok társaságában fedeztettek fel, már előbb is tettünk említést, de ismét visszatérünk reá. Mindezen leletek megérdemlik különös figyelmünket s a bővebb megbeszélést.

XV.

A szegedi rézlelet.

Szeged városának reconstructiója, az utczák feltöltése s a gátak emelése, roppant földmunkát tett szükségessé, mely a szegedi határban több helyütt kiásott régiségekben egy darab történelmet is hozott napvilágra. Ezek azon ismert tapasztalásnak is bizonyságául szolgálnak, hogy a mely helyek jelenleg akár kereskedelmi, akár védelmi tekintetben nevezetesebbek, azok már régi időkben is ilyeneknek ismertettek fel, sőt már az úgynevezett történelem előtti időkben különböző népségek lakhelyei voltak. Ezt látjuk Szegednél, Magyarországnak ezen lakosságára nézve második városánál is, melynek határában nemcsak avarkori, hanem ezen időket még jóval fölülmúló bronzkori régiségeket találunk; sőt itt adta elő magát azon ritka eset, hogy egy valóságos

vörösréz-kincs, habár nem nagy terjedelmű, ásatott fel. Ez jelenleg a szegedi muzeumban őriztetik, rajzát az idemellékelt táblán adjuk, úgy a mint az eredetileg az Archaeologiai Értesítő 1881-iki folyamában a második táblán közöltetik.

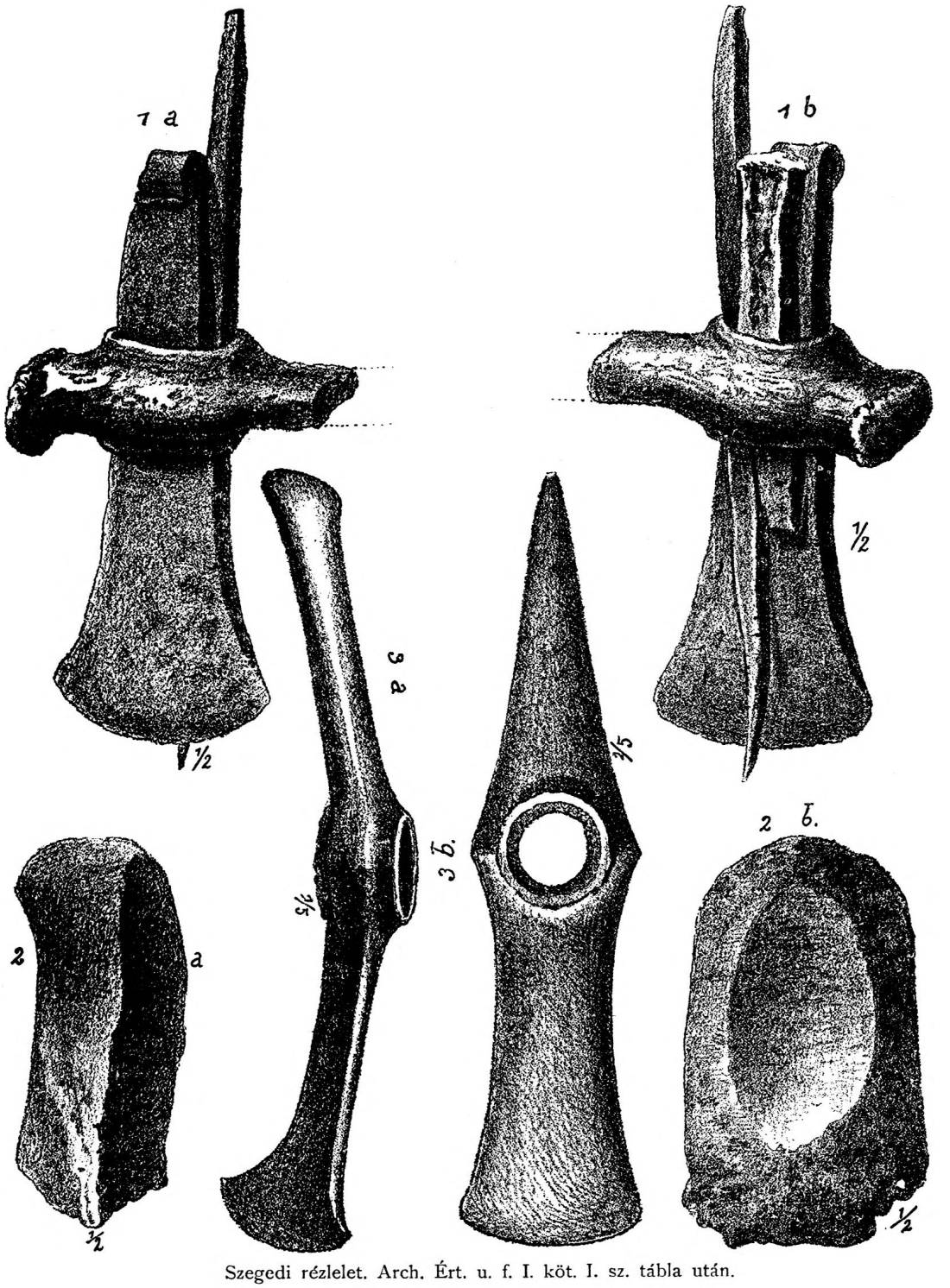
A IX. tábla 1. szám alatt egy eltört csákányt látunk, melynek nyéllyukába három, különböző alakú véső van beleszorítva; továbbá a 2. szám alatt egy rézrögöt, mely öntésre készült és a 3. sz. a. egy kétélü csákányt, minő rézből nagyon gyakran, bronzból sohasem fordul elő.

A mi ezen tárgyakat illeti, az eltörött csákány, melyet itt félnagyságban közlünk, alakjában egészen hasonlít a kifúrt rézeszközökhöz, felső tompa része a használat által tökéletesen szét van verve, tehát ütésekre talán a vörösréz eszközök kovácsolásánál használtatott. Hosszabb éles része már az őskorban tört el, s az eredeti csákány ezen csonkított formájában később tokul vagy tartóul szolgált három vésőnek. A legnagyobbik ezek közül lapos véső, azon közönséges, alul széles, fölül keskenyebb alakban, mely a rézvésőknél gyakran fordul elő. Felső, keskenyebb része ott, hol az a fa- vagy csontnyélbe beleillenék, le van hajlítva. Ezen különös lehajlítással gyakran találkozunk a rézeszközöknél, úgy a fegyvereknél, mint a szerszámoknál, még pedig nemcsak Magyarországban, hanem azon leleteknél is, melyeket Franks, a British Muzeum régiségtár-őre, Cyprus szigetéről, a stockholmi nemzetközi congressus Compte-Rendujében tett közzé.

A harmadik tárgy keskeny véső, melynek teste tökéletesen négyszögű, éle egészen ép, holott foka ütések által szélesebbre veretett, a mi hosszú használatról tesz bizonyságot; oldalán látszanak még a kalapácsolás jelei. A két véső közé bele van szorítva egy sokkal hosszabb, hegyes, négyszögátmetszetű véső, mely éles hegyben végződik, mint a dikics, s akár eszköznek, akár fegyvernek, például lándsacsúcsnak használtatott; mert azon régi időkben minden eszköz, úgy harczban, mint háztartásban, hol fegyver-, hol szerszámkép szolgált.

A rézrög, mely oldal- s előlnézetben a 2. sz. alatt van lerajzolva, nem természréz-darab, hanem már öntésen ment keresztül. Alakjában eltér azon bronzrögöktől, melyek az őskori öntőműhely maradványaiban oly sokszor fordulnak elő, s czipóra, vagy annak elvágott darabjára emlékeztetnek. Ez is félnagyságban rajzoltatott le, s csak kisebb tárgyak öntésére, minők a lapos vésők, adhatott elegendő anyagot. Megjegyzendő, hogy ez az első tiszta vörösrézrög, mely hazánkban találtatott.

A kétélű csákányt 3. sz. alatt kétötöd nagyságban közöljük, alakja a rézkor sajátságaihoz tartozik, a mennyiben két éle közül az egyik függélyesen, a másik viziránosan áll. A közlött példányon nem lehet észrevenni a használat nyomát, pedig az anyag, a melyből készült, a vörösréz, meglehetősen lágy, minek következtében sok rézeszközön gyakran látszik a kalapácsolás által történt későbbi igazítás nyoma is.



Szegedi rézlelet. Arch. Ért. u. f. I. köt. I. sz. tábla után.

84. oldalhoz.

XVI.

A Lange-Wand-lelet.

Br. Sacken Ede, kinek okoskodásait a rézkorra nézve fönnebb egész kiterjedésében közöltük, a réztárgyakat, melyeket a Lange-Wand-hegység oldalában 1864-ben együtt talált, következőképen irja le részletesen:

1. Két tömör véső vagy ék (az egyiknek rajzát is adja, mely tökéletesen azonos az általunk is közlött alakok egyikével), kezdetleges formában, látszólag minden készülék nélkül, hogy nyélhez erősíttessék.

Az egyik $6^1/_4$ hüvelyk hosszú élénél $1^1/_2$, fejénél $^3/_4$ hüvelyk széles, 8 vonal vastag, felül s alul gyenge körszelvényt mutatva, szélesebb végén erősen élesítve, inkább éknek használtatott. Fején s élén látszik a használat nyoma, mert a fém mindkét helyütt a körvonalon túl szoríttatott ki. A másik eszköz $5^1/_4$ hüvelyk hosszú; körszelvényt formáló éle 2 hüvelykes, fején $^3/_4$ hüvelyk széles, egyik oldalán lapos, a másikon gyengén domború. Úgy látszik, hogy a lapos oldalával bevésett nyélre fektették s ahhoz hozzákötötték, hogy mint balta használtathassék. — Éle a lapos oldalon gondosan ki van csiszolva, a mi világosan mutatja, hogy ezen eszköz használatban volt.

2. Nyolcz lapos, kettős korongtekercs, hengeres sodronyból, mely a körfordulatok kisebbedéséhez aránylag keskenyül, s a két korongtekercset összekötő kengyelt is képez. Ezen nyolcz korongnál a kanyarulatok számára a kengyel alakjára nézve fennáll ugyan némi különbség, de párosan hasonlítanak egymáshoz; némelyek szabatosak, mások úgy a sodronyra, mint a kanyarításra nézve kevésbbé pontosak. Az egyik párnak kicsi, fölül kerek kengyele van, úgy, hogy a két korong csaknem érinti egymást; átmérője 4 hüvelyk, tizenkét kanyarulattal.

A sodronynak keskenyülése annyira megfelelő, hogy a köralak tökéletes, s a kanyarulatok szabatosan illenek egymáshoz, az egész tért betöltve egy borsó nagyságú nyilás kivételével a középen. A többi korong kevésbbé ügyesen és szorgalmatosan készíttetett; a kengyel szélesebb fület képez középen (lásd következő tábla 2. számát) $3—4^1/_2$ hüvelykes, a korongok átmérője 4 és fél hüvelyket tesz, öt, egész hét szabálytalan kanyarulattal, a középen két és egynegyed hüvelyk nyilást hagyván; készítőjük valószinűleg nem tudta, mint az első pároké, a sodronyt úgy kalapácsolni, amint azt a belső kisebb kanyarulatok megkövetelték. A spirálisok rézből valók, ugyanazért kevéssé ruganyosak, de lágyak és könnyen hajlíthatók.

3. Két henger-spirális, két vonal széles, belül lapos, kívül némileg domború sodronyból, mely a két végén keskenyül. Ezek alig lehetnek

karpereczek, miután átmérőjük csak $1^3/_4$ hüvelyk, s 3 hüvelyk hosszukban egészen hengeralakúak; tehát nem látszanak arra készítve lenni, hogy karon viseltessenek, eltekintve attól, hogy legfeljebb gyermekkézre volnának valók. A kanyarulatok nem fekszenek egymáson, hanem közt hagynak mindenütt; az egyiknél a kanyarulatok száma 10, a másiknál kilencz és fél.

4. Csövecske alakú spirálisok, keskeny rézpléh-szalagocskákból, szorosan egymáson fekvő kanyarulatokkal. Nagyságuk háromféle: $5^1/_2$ vonal átmérővel, míg a szalagocska $^1/_2$ vonal széles; hasonló a vékonyabb, másfél vonal széles szalagból kanyarított 4 vonal átmérőjű; az elsőből $1^3/_4$ láb, az utóbbiból ennél is több találtatott darabokra törve.

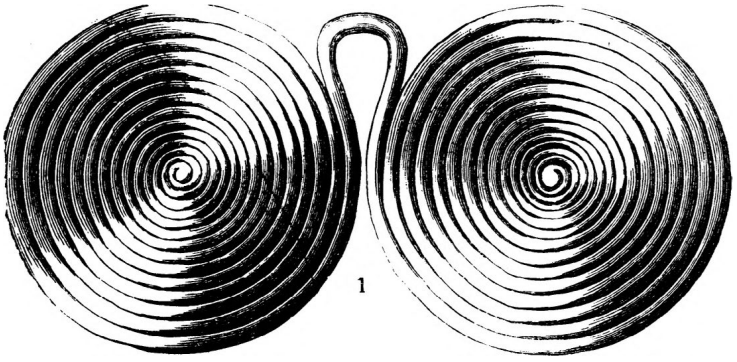
5. Félkörű abroncs, alul lapos, fölül szeget képez, egyik végén valamivel szélesebb, három nyitoló lyukkal, hogy megerősíttethessék, valószinűleg fára. Az abroncs keskenyebb végén lyukas, félköralakú $4^3/_4$ hüvelyk átmérővel.

Mindezen tárgyak tiszta rézből valók, s világoszöld, lágy, szinthagyó patinával, szénsavas rézélegből elborítvák, mely könnyen levakarható; ez egyébiránt a szorgalmasabban kalapácsolt tárgyaknál szorosabb és simább, másoknál laza kérget formál, mely sav alatt felbuzog. Ezen tárgyaknál találtatott két arany korong is, az egyik 4 hüvelyk, a másik $5^1/_4$ hüvelyk átmérőben; mindkettő tökéletesen megfelel azoknak, melyek Magyarországban több helyütt fordultak elő.

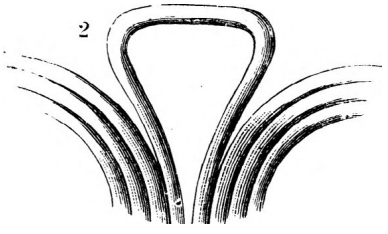
XVII.

A domahidai vegyes lelet.

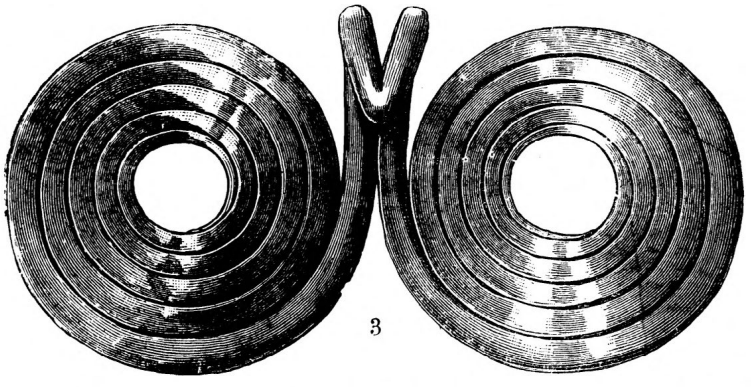
1880-ban őszszel Domahidy István képviselő említette, hogy munkásai Domahidán, Szatmár vármegyében, nagyobb mennyiségű bronztárgyat szántottak ki. Ezek agyagbögrékben voltak elhelyezve. Ezt a munkások mindjárt széttörték s benne nagyobb számmal fokosokat, karikákat, rögöket találtak, melyek közül Domahidy egy egy példányt tartott meg, és egy csonka lándsafőt, mely világos ezüstös szine által figyelmét magára vonta, s egy különös vésőt; a többi tárgyakat Péchy Jenő barátja vitte el gyüjteménye számára, s ezek közt volt egy ép lándsafő, egy háromszögű elgörbült tárgy. Péchy Jenő kora halála után 1883-ban gyüjteménye a N. Muzeum számára vétetett meg, s ekkor a domahidai lelet egy öntőműhely kincsének bizonyult, a mint azt számos bronztöredék és öntőrög, a sok hibás öntésű tárgy, s az egészen új karpereczek bizonyítják. Mindezen tárgyak közt elgörbülve s egy helyütt eltörve találtatott egy rézsodrony tekercskorong, mely hasonló azon sodronykorongokhoz, melyeket br. Sacken a Lange-Wand leletből írt le.



1



2



3

A domahidai vegyes lelet. Pulszky : A rézkor Magyarországon cz. műve 23. l. után.

Öntőműhely-kincsek külföldön elég ritkán fedeztetnek fel; nálunk eléggé gyakoriak.

Azon körülmény, hogy ezeknél a bronztárgyak agyagedénybe gondosan elhelyezve temettettek el, hypothezisre adott alkalmat, melyet különösen Worsaae újabban kifejtett, t i. hogy ezen bronztárgyakkal megtelt agyagedények áldozatként lettek volna elrejtve valamely istenség tiszteletére. Ily feltevés ellen harczol azonban egyrészről azon tapasztalás, hogy ezen kincsek a legkülönbözőbb, sokszor oly rejtett helyeken találtatnak, melyek szentélynek alig tartathatnak, másfelől hogy ez eltemetett bronzrögök, — Szt.-Erzsébetfalván még óndarabok is, — továbbá a törött, vagy öntésnél nem sikerült eszközök, az egészen friss öntések, melyek némelyikéről az öntési varrányok nincsenek lemetélve, az ép, újdonatúj, tisztán elkészült, még használatban nem volt fegyverek, vésők, sarlók és karikák inkább azt gyaníttatják, hogy ezek őstörténelmi öntőműhelyek maradványai, nem pedig áldozati s fogadalmi tárgyak voltak.

Az ily leletek, melyek, a mint említők, külföldön csak kivételesen fordulnak elő, mindig a legnagyobb figyelemben részesülnek; mert az összegyült töredékekből itélni lehet azon vidék egykori civilisatiójáról, melyen találtattak, sőt némely őstörténelmi eszköz csakis ily töredékekből ismeretes, míg ép állapotban nem fordul elő. Az elrejtés idejét természetesen a legújabb alakok határozzák meg, de mégis szokássá vált, hogy az egész lelet egykorúsága bebizonyított ténynek vétessék.

Ha azonban ezen theoriába belenyugszunk, nehéz lesz a typologiai egymásutánt, a mint ezt az őstörténelmi régészek oly gondos, mondhatnám szőrszálhasogató módon megállapítani igyekeztek, tovább is fentartani s legfeljebb azt lehet állítani, hogy a régi formák az újabbakkal egyesülten használtattak; mert a nagy leleteknél az úgynevezett újabb s a régibb formák sokszor együtt fordulnak elő. Így a domahidai leletben is különböző alakkal találkozunk. Nehogy azonban azzal vádoltassam, hogy bármi körülményt elhallgatok, mely azon állításomat gyengítené, hogy a rézkor Magyarországon a bronzkort megelőzte, kötelességemnek tartom részletesen leirni ezen leletet, azon tárgyakon kezdve, melyeket az őstörténelmi régészek a bronzkor legkésőbbi szakába soroznak.

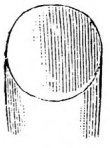
Legnevezetesebb ezen leletben mindenesetre egy különös véső (l. a XI. tábla 1. számot), melynek eddigelé csak egyetlen párját ismerem, a felső-dobszai leletből; mind a két példány jelenleg a M. N. Muzeum birtokába került. A mint az idemellékelt ábrából kitünik, a véső előrésze rendes kávás vésőként jelentkezik, fölül azon félhold karimával, mely a magyarországi bronzvésők egyik sajátságos alakja. Példányunknál a véső azonban csak látszólag kávás mert a fanyél helyett, mely a kávába beillik, ezen vésőnek mindjárt az öntésnél egy csinos hengeralakú, középen szabályosan kidomborodó bronz-nyújtványa a vésővel egy tagban készült, mely középen nyél-lyukkal van ellátva, úgy, hogy a véső harczkalapácscsá

alakul át, vagy a mint a muzeumi napló mondja, ez a véső és csákány (inkább fokos) egyesítését képviseli. A külföldi muzeumokban ily alak sehol sem észleltetett, s nálunk is eddigelé, a mint említők, a legeslegritkábbak közé tartozik. Természetes, hogy ezen alak későbbi, mint az egyszerű kávás vésőé, melyből egyenesen leszármazik, s mely ismét későbbi, mint a peremes vagy lapos vésőé.

Azon lándsatöredék is, mely mindjárt kezdetben Domahidy István szivessége által a N. Muzeumba került, s mely a XI. tábla 2. sz. alatt látható, egészen eltér a közönséges magyarországi formától, sőt külföldön sem ismerem hasonmását. Két szárnya már három cm. magasságra a peremmel ellátott tok nyilásától egyenes szögben kezdődik, s fölfelé, a mint a gerinczbe átmenő lándsatok csúcsosodik, előbb keskenyedik, azután választékos vonalban kiszélesedik, s valószinűleg liliomlevél-alakban végződött. Már ezen alak is a későbbi kifejlett formák közé tartozik, mihez még az is járul, hogy a bronz ezüstös szine a közönségestől egészen eltérő ötvözésről tanúskodik, mert a fegyver valóságos tükörfémből készült, melyben az ón sokkal nagyobb arányban fordul elő, mint a közönséges bronzban; ez is későbbi kornak bizonysága.

Két bronzkardnak három töredékét is találjuk ezen leletben, pedig a kardot későbbinek tartják, mint a tőrt. Az ép lándsa minden részletében a közönséges magyarországi lándsáknak felel meg. A lelet zömét huszonkét fokos képezi, ismét a magyarországi közönséges alakban, de különös, hogy köztük nincs kettő, mely ugyanazon mintából került volna, mindegyik különbözik mind a többitől, hol nagyságra, hol alakjának körvonalára nézve. Ezen typus alig fordul külföldön elő, de minthogy egy pár skandináv és német példány sokkal díszesebb, s különféle vonalakkal fel van czifrázva, parancsbotnak tartatik (lásd The industrial arts of Skandinavia in the pagan times, by Hans Hildebrand. 1883. Chapman and Hall. 8. lap, 2. ábra) s ezen forma is a későbbiek közé soroltatik. Nálunk az ily fokosok igen gyakoriak; ily nagy menynyiségben (összesen 22 darab) azonban még seholsem találtattak, mint a domahidai leletnél. A francziák ezen formát hol casse-tête-nek, fejbeverőnek, hol hache d'armes-nak, harczi-szekerczének nevezik. Megjegyzendő, hogy ezen huszonkét domahidai fokos között egy sincs, mely egészen ép állapotban volna, mind hibás öntésű, ugyanazért az öntési varrányok sincsenek róla levágva vagy lecsiszolva. Ezt mondhatjuk a négy, kétágú fokosról is, mely mind hibás öntésű, sőt mindegyiknek egyik ága le van törve. Ezen forma is kizárólag magyarországi s a kifejlett bronzkorba tartozik.

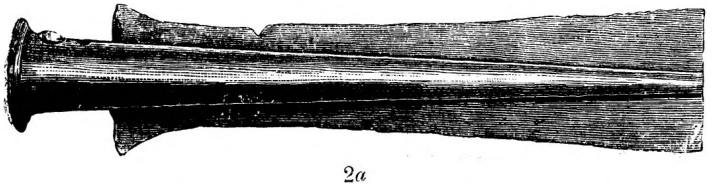
A harminczegy rög, mely itt találtatott, nem bizonyít semmit a korra nézve; megjegyzendő azonban, hogy semmi szabályos alakjuk nincs, s kettő emlékeztet azon czipóformára, melylyel más ily leleteknél találkozunk. Az egyik rögön világosan látszik, hogy töredékek össze-



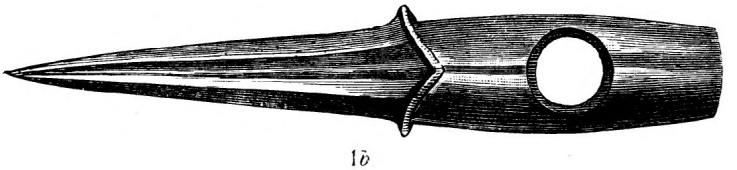
2c



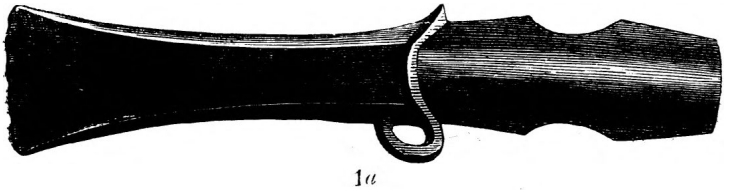
2b



2a



1b



1a

A domahidai vegyes lelet. Pulszky: i. m. 23. l. után.

88. oldalhoz.

olvasztásából eredt, mert egy tokosvéső darabja, mely nem olvadott tökéletesen össze, felismerhető a rög felületén. A harmincznégy karperecz ellenben tökéletesen ép, a legegyszerűbb tömör karikaalakban, mely két vége felé keskenyedik; csak két példány van közte, mely egyszerű, egyenes vonalakkal díszes.

A kávás vésők és sarlók töredékei szintén a legegyszerűbb alakúak, ellenben két, jobban fentartott, de hibásan öntött kávás vésőnél a lyuk nem kerek, hanem négyszögű, a mi ismét nálunk ritka, s a káva peremének alakja is a bronzkor későbbi szakára vall. A lelet tehát mindenesetre közelebb áll a vaskorhoz, mint a kőkorhoz. Ezekkel együtt találtatott azon kettős sodronykorong, mely a X. tábla 3. sz. alatt látható; úgy rajzoltattam, a mint ép állapotában volt, mert a korongok egyike két darabra törött, a másiknál a rézsodrony elgörbült. Nevezetes a kengyel kampós meghajlítása, mely azon föltevésre jogosít fel, hogy ékszerül fel volt aggatva. A kanyarulatok száma hat, minden korong átmérője 9 cm.

Hasonló alakú bronzékszert találunk Unsedt Ingwald munkájában, a vasnak első megjelenéséről Európában,[1] a XVI. tábla 4. száma alatt. Szerző erről azt mondja, hogy ezen övkapocs (Gürtelhacken), mely a régi bronzok jellegét viseli magán, valószinűleg halomsír-lelet. A «prussiai» gyüjteményben, mint sírlelet Lopöhnenből, a keleti porosz tartományban jeleztetik. — Oly korongpárok, minők a Lange-Wand-leletnél rézből jöttek napvilágra, bronz hasonmásaikat találják a szász-meiningi leletben, egy halomsírból a dörrensalzi pusztán, mely 1870-ben ásatott fel,[2] s hol négy ily korongpár találtatott. Hasonló továbbá a berlini k. muzeumban egy korongpár; hassiai lelet.[3] Rokon alakúak továbbá a hannoverai muzeumban azon dupla korongfibulák, melyekből huszonhét példány találtatott egyszerre, s melyeket Unsedt hannoverai typusnak keresztelt el.

Kampós, kettős spirálkorongunkkal sokkal szorosabb rokonságban áll azon két példány, mely a kobani sírmezőből, Kaukázusban, Virchow tanár gyüjteményébe került, melyeket ő a munkájához csatolt atlaszának 6-ik, 8-ik és 11-ik tábláján 10. száma alatt közzétett. Ezek alakjukra nézve teljesen megegyeznek a mi horogkampónkkal. A tudós szerző megjegyzi, hogy tökéletesen azonos alakot máshol nem ismer, a mi természetes, mert a domahidai példány még nem volt kiadva, s ez alkalommal tüzetesen foglalkozik a pápaszemalakú dupla korongokkal, melyek a bronzkorban mindenütt el voltak terjedve, s még az átmeneti korban is, vagy, a mint most elnevezni szokták, a vasnak első megjelenésénél Európában, épen nem ritkák.

[1] Das erste Auftreten des Eisens in Nord-Europa von dr. Ingwald Unsedt. Deutsche Ausgabe von I. Mestorf. Hamburg, 1882. 154. lap.

[2] Photographisches Album der praehistorischen und anthropologischen Ausstellung in Berlin. 1880. VI. füzet, Sachsen-Meiningen.

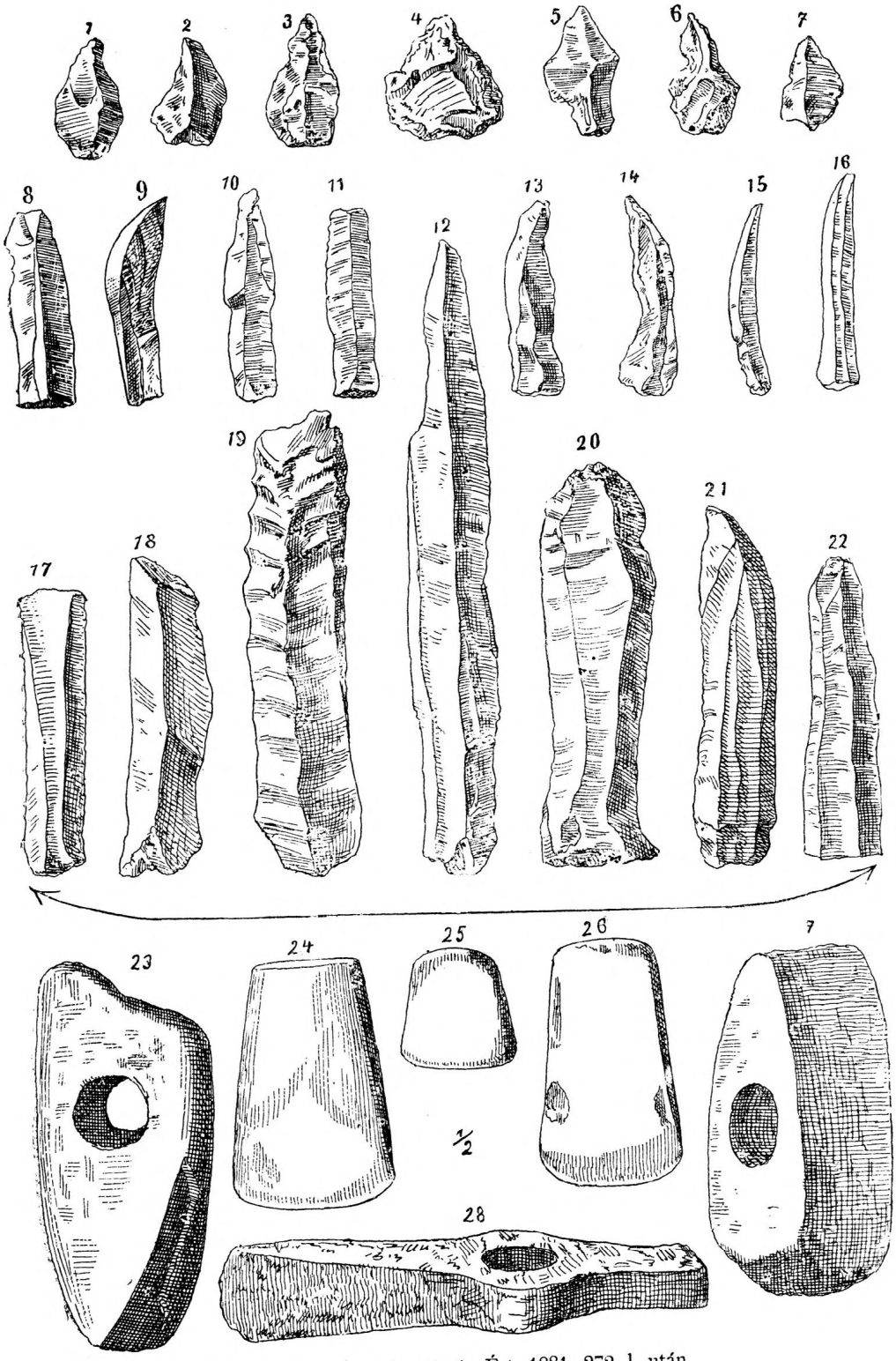
[3] U. o. VII. füzet, Hessen, Nassau, Kassel.

Habár a kobáni példányok minden tekintetben hasonlók a mi példányunkhoz, melytől csak annyiban különböznek, hogy bronzból valók, nem pedig rézből, még sem hozhatjuk a kaukázusi leletet a magyarországival összeköttetésbe; mert nem találunk sehol közbenső tagokat, melyek ezen két, egymástól óriási távolságra eső leleteknek összefüggését magyarázhatnák.

Meg kell egyébiránt jegyeznünk, hogy a kettős spirálkorong, melynek fölül hol keskenyebb, hol szélesebb kengyele van, s olyanok, hol ezen kengyel kampóformában meg van görbítve, aranyból is fordulnak elő, természetesen sokkal kisebb, néha valóságos miniature-alakban, mely különben a nagy bronz- és rézpéldányokkal nagyrészint megegyez.

Ezen kisebb aranyékszerek csakugyan hasonlítanak a most is használatban levő legegyszerűbb kis ruhakapcsokhoz, melyeket varrónőink a hímkapocs és nőkapocs név alatt ismernek, s azért természetesnek tartjuk, hogy a német régészek a példányunkkal rokon lopöhneni kampós duplakorongot övkapocsnak nevezték el. Különös azonban, hogy az egyszerű, kengyeles, kettős spirálkorongban föl nem ismerték a nőkapcsot, nem is említik mint övkapcsot, s egyszerű pápaszem-spirálisnak nevezik el, anélkül, hogy használatáról bármi felvilágosítást adnának. Igaz, hogy eddig az ily ruhakapocsnak összetartozó mind a két neme sehol együtt nem találtatott, s alig tehető fel, hogy azon nagyszámú, csaknem százra menő, kisebb-nagyobb arany, bronz és réz pápaszem-spirálkorongoknál mindig elveszett volna a megfelelő hímkapocs. Virchow említett munkájában terjedelmesen értekezik ezekről s hivatkozik ezen alak egész irodalmára, de nem ismeri fel benne a nőkapcsot, s nem is említi, hogy bármelyikök mellett hímkapocs fordult volna elő. Ezek közül a tulajdon gyüjteményében levő két példány mellett csak a keletporoszországit említi Lopöhnenből, az igen finom poseni kampót Nadzijevóból, s az egyszerű kampót Kasnierzből, Posenben, melynél a spirálkorongok elmaradtak; ő ezeket egyszerű karikákkal hozza kapcsolatba, s csak az ellen tiltakozik, hogy övkapcsok volnának; mert a kis példányok ily czélra nem elég erősek, a nagyok alakjuk által alkalmatlanok. A kampós korongpárt nem hozza összeköttetésbe a pápaszemalakú spirálkorongokkal, mert ezeket egyszerűen díszítéseknek tartja s emlékeztet az aranykarpereczekre, Schliemannak hissarliki elégett városából, mely ily pápaszemekkel van díszítve, sőt több ily díszre szolgáló példányt is említ Svájczból, Nápolyból, Comóból. Nem kerülte ki figyelmét, hogy rajnai Hassiából egy ily példányt közöl Lindenschmit,[1] s azt övkapocsnak nevezi, csakhogy mint Virchow megjegyzi, a mainzi tudós nem nyilatkozik, miként érti ezen elnevezést.

[1] Lindenschmit: Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit. I. köt., 3. füzet, 6. tábla. 2. sz.



A lucskai vegyes lelet. Arch. Ért. 1881. 272. l után.

91. oldalhoz.

Hazánkban is ezen alak sem bronzban, sem aranyban nem ritka, de sem a hársashegyi, terennei, sem a szarvaszói, mármarosi aranypéldányoknál, sem a számos bronzpéldánynál, vagy az osztrák langewandi rézleletnél, melyek mind a nőkapocshoz hasonlítanak (lásd a lelet leirásánál az 1. és 2. számot), nem találtatott semmi nyoma a hímkapocsnak, ellenben a rozsaji arany hímkapocsnál hiányzik a megfelelő nőkapocs; pedig ezen leletek első kézből kerültek a gyüjteményekbe, nem lehet tehát föltenni, hogy valamely részük elkallódott volna.

XVIII.

A lucskai vegyes lelet.

Ugyanazon időben, midőn Domahidy munkásai a föntemlített bronzleletet, s közte a rézkorongtekercset Szatmár vármegyében felszántották, gr. Sztáray Antal Ung vármegye nyugatán, Lucska helység határában, egy kőkori temetőre akadt s azt rendszeresen ásatta fel. Urnatemető volt, minő az országban több helyütt találtatott, nyolcz edénycsoporttal, melyeknek jellege a gróf szavai szerint tökéletesen azonos; gondos, rendszeres összeállításuk pedig minden véletlent kizár. (Archaeologiai Értesítő, 1881, 272. lap).

Minden ilyen csoport egy magában önálló egységet képezett, s egymástól két, egész négy méter távolságra elhelyezve találtatott; az ily csoportnál sohasem kevesebb mint négy, de némelykor nyolcz, sőt tíz darab edény is találtatott együtt.

Ezen agyagedények alá köröskörül el voltak helyezve, vagy alájuk helyezve obsidián- és kovaszilánkok, kések, nyílhegyek és kőbalták, sőt két esetben maga a kovatömb, mely az ily szilánkok és kések anyagául szolgált. Megjegyzendő, hogy az ily kovatömb, minő a kréta-formatióban külföldön gyakran fordul elő, Ung vármegyében nem fordul elő, tehát távolabbról hozatott be. Az edények mind kézzel készültek, nem korongon, de alakjuk, a mint azt az Értesítő 274. lapján látjuk, különösen a 12. és 13. sz. a., a kőkor legkifejlettebb s legkésőbbi szakához tartoznak. A kőbalták közt, melyek itt fölfedeztettek, előfordul nehány kifúrt példány (XII. tábla 23. és 27. sz. a.) s ezekkel egy rézcsákány is (XII. tábla 28. sz. a.), a kőbalták mintájára; a gróf több edényben érczolvasztási nyomokat vélt fölismerni. Ezen leletnek egy része, a kovakések és szilánkok, a kővésők és balták, és a nagy rézvéső az ide mellékelt táblán láthatók, mely eredetileg az Arch. Értesítőben jelent meg. Itt tehát egy kőlelettel csakugyan vörösréz balta találtatott, melynek formája a kőbaltákkal rokon, s ez új bizonyítékául szolgálhat azon állításnak, hogy a rézkor közvetlenül követi a kőkort, a mint ezt Much tanár is a mondseei czölöptelepnél tapasztalta. Ez

egyébiránt ki nem zárja a vörösréznek használatát a bronzkorban, épen úgy, a mint a kőfegyverek és szerszámok nemcsak az egész bronzkoron keresztül, de még a vaskorban is, párvonalosan a fémeszközökkel és fegyverekkel használatban maradtak. Azon körülmény tehát, hogy a domahidai leletnél a rézkorongtekercs, minőt Unsedt bronzban a régi formák közé soroz, késő-bronzformákkal együttesen találtatott, egyáltalában nem gyengítheti azon állítást, hogy a rézkor közvetlenül a kőkort követi s a bronzkort megelőzi, eltekintve attól, hogy a domahidai törött s elgörbített korongtekercs már azon időben is, midőn hibás öntetű bronztárgyakkal s töredékekkel együtt az agyagedénybe rakatott, egy régibb idő maradványa lehetett; el nem felejthetjük azt sem, hogy az ily tekercs mindenesetre a díszítések és ékszerek közé tartozik, nem pedig a fegyverek vagy szerszámok közé; az ékszereknél pedig sokszor a szín is határoz, a mint ezt a szt.-erzsébetfalvi lelet karpereczeinél említettük. Az ékszerek egyébiránt mindenesetre későbbi korra vallanak, mint a fegyverek és szerszámok, s az ily korongtekercsek bizonyára a rézkornak későbbi szakába valók, sőt nincs is semmi nehézség azon föltevésben, hogy vörösréz-ékszerek még a bronzkori népek által is nemcsak használtathattak, hanem készíttethettek is. A lucskai lelet az egyszerű rézbaltát mutatja a kőkori temetőben midőn még a hullák elégetése divatban volt, a domahidai egy késő-bronzkori leletnél a vörösréz-ékszert. Ez többet nem bizonyít, mint hogy a réznek használata a bronzkorral meg nem szűnt egészen. Meg is kell jegyeznünk, hogy midőn azt igyekszünk bizonyítani, hogy a rézkor kitölti azon hézagot, melyet sok régész a kőkor s bronzkor közt észlelt, ez által egyáltalában nem akartuk állítani, hogy a bronzkor beálltával megszünt a vörösréz mindennemű további használata.

XIX.

A réztárgyak osztályozása.

A réztárgyakat, melyek eddig nálunk napfényre kerültek, a következő rovatok alá sorozhatjuk:

1. Lapos vésők és ékek.
2. Rézbalták.
3. Kétélű csákányok, melyeknek éle keresztben áll.
4. Nagy csákányok.
5. Fejszék.
6. Kések, tőrök, kardok.
7. Ékszerek.
8. Egyéb szerszámok.
9. Későbbi réztárgyak.

XX.

A lapos rézvésők és ékek.

A lapos rézvésők kezdettől fogva magukra vonták a régészek figyelmét. Evans (39. lap) következőleg nyilatkozik: «Lapos ékek vagy azok, melyeknek alakja egyszerű, felülete némileg domború s formájában közelít a neolith-időszak csiszolt kővésőihez; több régész által úgy tekintettek, mint valószinűleg a legrégibb bronzszerszámok vagy fegyverek. Ily nézet ajánlatos ugyan, hanem mégis kételkedni lehet, vajjon azon legrégibb időkben, hol az ércz ritka volt, ez hasonló készséggel használtatott volna fel oly czélokra is, melyekre nagyobb mennyisége kivántatott meg, mint a könnyebb fajtájú fegyverek és szerszámok készítésére, minők a tőrök és kések. A vésők közt azonban a legegyszerűbb alak, mely jellegében leginkább közelít a kővésőhöz, valószinűleg a legrégibb, ámbár használata folytattathatott akkor is, mikor az oldalszárnyak, a sark, sőt a káva is ismeretes volt. Némely, ily legegyszerűbb alakú vésők, melyek Irlandban találtattak, rézből valók, s azon kornak tulajdoníttatnak, midőn a kőnek használata vágó czélokra szünni kezdett, s az ércz használata kezdődött; de azon körülmény magában, hogy ezek rézből valók, e tekintetben még nem döntő.

Egy rézvéső, mely tökéletesen megfelel a közönséges kővésőknek, hat hüvelyk hosszú s másfél hüvelyk széles, mely egy etrusk sírban találtatott és a berlini muzeumban őriztetik, látszólag oly mintában öntetett, mely egy ilyforma kőeszközről mintáztatott. Sir William Wilde írta le s rajzoltatta ezt; én nem láttam s nem is ismerem a leletnek közelebbi körülményeit. Lehet, hogy vésők, úgy mint az etrusk aranynyaklánczokba illesztett kovanyílhegyek, vallásos tiszteletben álltak, s előttem épen nem bizonyos, vajjon ezen darab valaha, mint szerszám, használatban lett legyen, s nem tétetett-e a sírba, mint a kővésőnek, vagy cerauniusnak (mennykő) helyettese.

Bárhogy legyen ez, a legrégibb bronz, vagy csekély óntartalmú rézvésők némelyike, melyeket ismerünk, jelesen azok, melyeket Cesnola tábornok Cyprusban és dr. Schliemann Hissarlikban felásott, egyszerű lapos alakjuk által, Sir W. Wilde nézetének igazat adnak, hogy ezen szerszámok készítői, midőn jobb anyagra tettek szert, mint minő a kő, azon alakot utánozták, melyhez leginkább hozzászoktak, ámbár a fémmel takarékoskodtak s a tartalmat kisebbítették azáltal, hogy az oldalakat lapították.»

Evans tehát maga is elismeri az összefüggést a lapos keltek és a kővésők között, midőn azonban a gungeriai nagy rézleletet szintén ezekkel azonosítja, nem figyelmez azon körülményre, hogy a lapos keltek közt is két, egymástól eltérő fajt különböztethetünk meg; az egyik, melyet

éknek nevezhetünk, tökéletesen megegyez a kővésőkkel és vastagsága által is ezekhez hasonlít; alakjában kevésbbé szabályos, s használatánál nemcsak éle, hanem súlya által is hatott. Nagyon természetes, hogy a lapos keltek ezen osztályánál nem találjuk a díszítésnek bármi jelét sem. Megjegyzendő, hogy ily lapos keltek valódi bronzból nem találtattak sehol; azokban ugyan, melyeket Schliemann Hissarlikban felásott és szintén réznek tartott, előtünt némi százaléka az ónnak, de valóságos szabályos bronzból, melynél a réz egy tized ónnal van keverve, ily eszközök nem jöttek eddig napfényre.

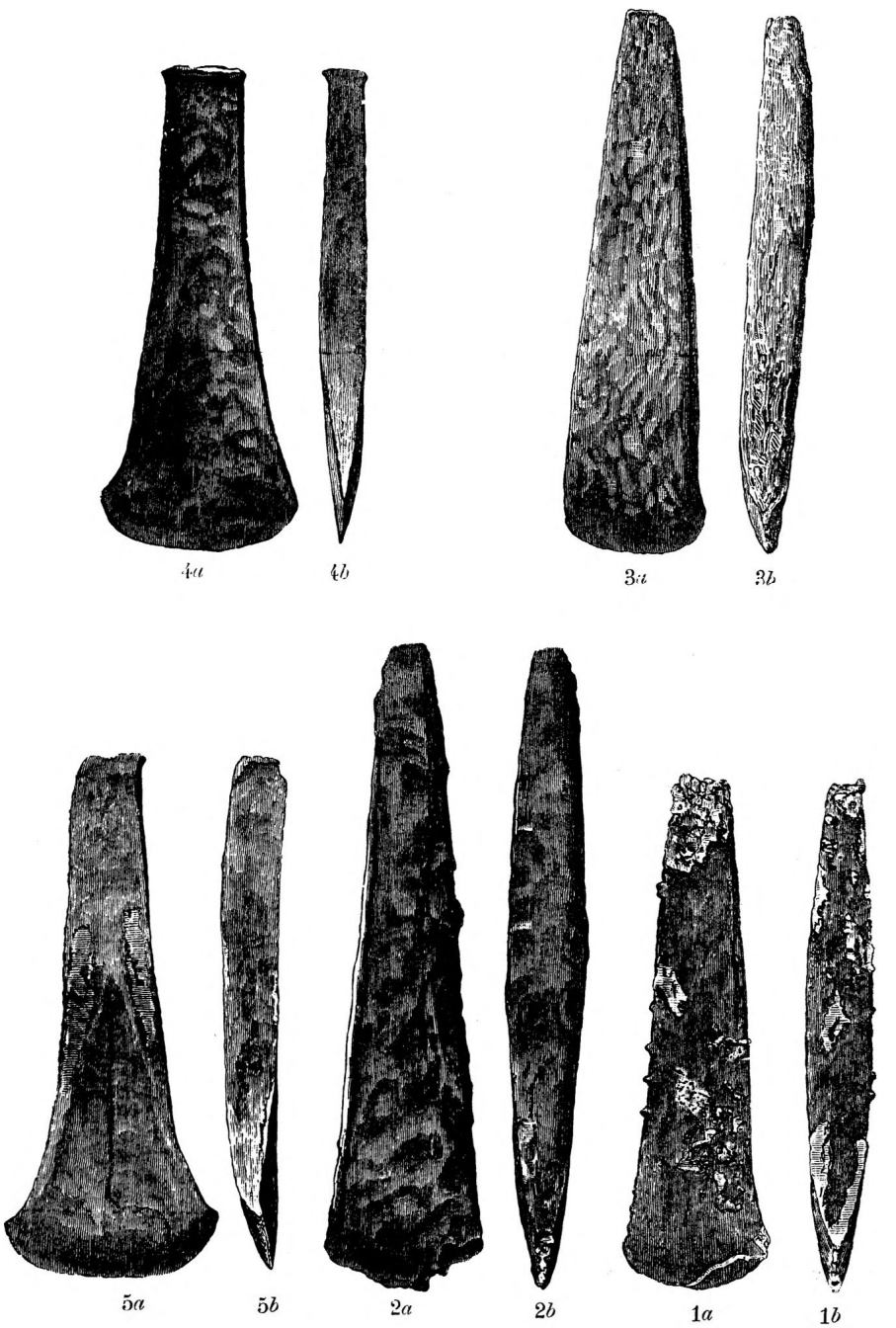
Egészen eltérők az előbbiektől, melyek szorosan a kővésőkkel függnek össze, azon lapos vésők, melyek sokkal vékonyabbak, alakjukban szabályosabbak, egész kiterjedésükben egyforma vastagságúak s a kővésőkhöz kevésbbé hasonlítanak. Készítőik már inkább az élt, mint a súlyt vették figyelembe; ezek bizonyosan későbbiek, mint az előbb említett vastag rézkeltek, s ezekhez sorozandók a gungeriai hosszú, lapos vésők is. Ezen vékony, szabályos alakú, lapos vésőkhöz is egyáltalában nem találunk semmi analogiát a bronzkorban, s ezek is nélkülöznek minden díszítést; némelyeknél azonban a körszelvényben alakított él művészeti szabatossággal különíttetik el a vés ő széles testétől, s kifejlettebb technikára, sőt műizlésre is mutat. Megjegyzendő azonban, hogy a lapos kővésők közt is fordulnak elő hasonló példányok, melyeknek éle szabatos körszelvényt képez. Vannak ezen vésők közt olyanok is, melyeknél az oldalszélek oly élesek, hogy ezt csak a kovácsolásnak, nem pedig az öntésnek tulajdoníthatjuk; némelyeknél látszik már a peremnek kezdete, mások közepükön hosszában szabályosan emelkednek, alakjukban azonban semmi rokonságot nem mutatnak a bronzvésőkkel. Kávás vés ő rézből eddigelé csak egy találtatott, s ennek alakja csak egy irlandi typushoz hasonlít, melyet Wilde munkájának 38. lapján 275. szám alatt tett közzé, Evans pedig munkájának 142. lapján 178. szám alatt; muzeumunk rézpéldánya azonban ennél kétszerte nagyobb. Wilde és Evans szerint ezen alak a ritkák közé tartozik; összesen csak négy ily példányt ismerek.

XXI.

Lapos vésők.

A következő táblán látjuk a lapos vés ő nehány alakját, mely a kőkori alakokkal azonos, jelesen az 1., 2., 3. sz. alatt; ezeknek felülete a réznek élegülés által történt megemésztésére nézve jellemző; a 4. és 5. sz. alattiak a kalapács nyomait mutatják.

1. Vés ő, mely 1880-ban került a N. Muzeumba; felülete egy milliméter vastagságra az élegülés által legnagyobbrészt meg van emésztve, úgy,



Lapos rézvésők. Pulszky: i. m. 42. l. után.

95. oldalhoz.

hogy az egyik oldalon fenmaradt emeltebb, csaknem egyenes vonal csakugyan öntési varránynak volna tekinthető, ha közvetlenül mellette hasonló szabálytalan vonal nem szólna az oly feltevés ellen ; másik oldalán, mely a rajzban látható, jól látszik az élegülés nyoma ; alakja megfelel hasonló kőkori vésőknek. Schiffner gyüjteményéből, ki, mint az osztrák nemzeti bank hivatalnoka, éveken keresztül a föld népével érintkezett, s tőlük régiségeket vásárolt, de a lelhelyeket nem jegyezte fel. Hossza 75 mm. súlya 98 gr.

2. Vés̈ő, melyet Szontágh Ferencz Lapujtőn talált s a N. Muzeumnak ajándékozott. Ezen helység Nógrád vármegyében az Ipoly völgyében fekszik, vidéke az őskorban a népesek közé tartozott ; szomszédságában van Dolány, egy bronzkori lelhely ; Szécsény ugyanaz és urnatemető ; Drahi puszta urnatemetővel ; Szirák mint bronzlelhely ; Piliny, mely br. Nyáry Jenő gazdag ásatásai által nevezetessé lett, és Terenye a hársashegyi bronzteleppel. Ezen vésőn is a felület egészen meg van emésztve, a törés az él oldalán tanuskodik használatáról ; alakja ismét a legegyszerűbb, mely kőékekben találja párját s előképét. Hossza 17 cm., súlya 571 gr.

3. Vés̈ő. Az ötvenes években Plank úr gyógyszerész volt a vidéken, később Pestre költözött, s mint ilyen, folytonos összeköttetésben a föld népével, ennek útján képes volt becses régiséggyüjteményt szerezni, melynek őskori része Ráth György gyüjteményébe, s onnét 1874-ben a N. Muzeumba ment át. Ezen régiségek közé tartozik az e szám alatt lerajzolt vés̈ő, vagy ék ; Kápolnán találtatott Heves vármegyében a Mátra szomszédságában ; felülete szintén el van emésztve az élegülés által, alakja kőkori ; a vegyelemzés kimutatta, hogy alkatrészeiben tökéletesen megegyez a Mátra-hegylánczon előforduló termésrézzel. Hossza $14^1/_2$ cm., súlya 436 gr.

4. Vés̈ő, szintén Ráth György gyüjteményéből ; alakja a legegyszerűbb, felső részén látszik, hogy nyél nélkül volt használatban, a kalapácsütések meghajlították fokát ; hossza 130 mm., súlya 321 gr. Az élegülést, mely e négy példányon észrevehető, s mely a felületet megrongálta, Mortillet a párisi példányon hibás öntésnek tartotta ; ez könnyen megbocsátható azoknak, kiknek csak egy példány jut kezeikhez.

5. Sokkal jobb állapotban van a vés̈ő, melyet ezen szám alatt teszünk közzé ; látszik, hogy nem pusztán öntésnek, hanem kovácsolásnak köszöni választékos formáját, mi különösen a keskeny oldal alsó részén észrevehető, hol a széles oldal élének előállításánál a kalapácsolás által szabályos perem keletkezett. Hossza 112 mm., súlya 296 gr. Pest vármegyében, Békásmegyeren találtatott, honnét a földmívelők gyakran hoznak rézszerszámokat, melyeket szántás közben találnak, a pesti piaczra ; 1876-ban került a N. Muzeumba egy régiségárus által.

6. (Rajzát lásd Pulszky : i. m. 42 lap 4. ábra 6. szám alatt.) Kis Ferencz, egyetemi tanár, a harminczas években kezdte gyüjteni a

régiségeket, s husz év alatt becses gyüjteményt hozott össze őskori, római és középkori tárgyakból, mely később a N. Muzeum által vétetett meg. A gyüjtők azon időben még kevés figyelmet fordítottak a lelhelyre, a tárgy érdekelte őket, nem a körülmények, melyek közt találtatott, s így ezen vésőnél sem tudhatjuk meg, hol találtatott. Ezen a kalapácsütések minden oldalán észrevehetők, a kovácsolás itt félreismerhetetlen; foka kevéssé elgörbült, látszik, hogy nyél nélkül használták, s kalapácscsal ütötték. Azon repedés is, mely a vésőnek alsó, laposabb részén észrevehető, nem eredhetett öntés következtében, s csak kovácsolás közben támadhatott. Ez megczáfolja Wilde fent felhozott véleményét is, hogy a lapos vésőknél azon gyakran előforduló eset, miszerint az egyik oldal lapos, míg a másik némileg domborodott, oly öntésről tanuskodnék, mely csak egyoldalú félmintában készült, s fölül nem volt fedve.

A véső hossza 33 mm., súlya 391 gr.

A XIV. táblán is a kőék formája uralkodik, egyszerű, minden díszítés nélkül, vastag, még fölül a fokánál is, sőt több példányon épen ott látjuk a kalapácsütés nyomát, miből világos, hogy éknek vagy vésőnek használtatott (coin), nem pedig nyélbe ütve baltának (hache), s kovácsolás következtében az élnél pereme támadt nehány példány keskeny oldalán, s ezek ebben kezdenek eltérni a kőalaktól.

1. Lapos véső; felül keskeny, körszelvényű élén szélesebb, Visegrádon találtatott. A szélek élessége, s azon körülmény, hogy a réz az él felé a körvonalon túl kiszorult, bizonyságul szolgálnak, hogy ezen véső kovácsolás által készült, még pedig úgy, hogy midőn az nagyjából készen volt, mind a két lapos oldalán még nehány kalapácsütést kapott. Hossza 55 mm., súlya 59 gr.

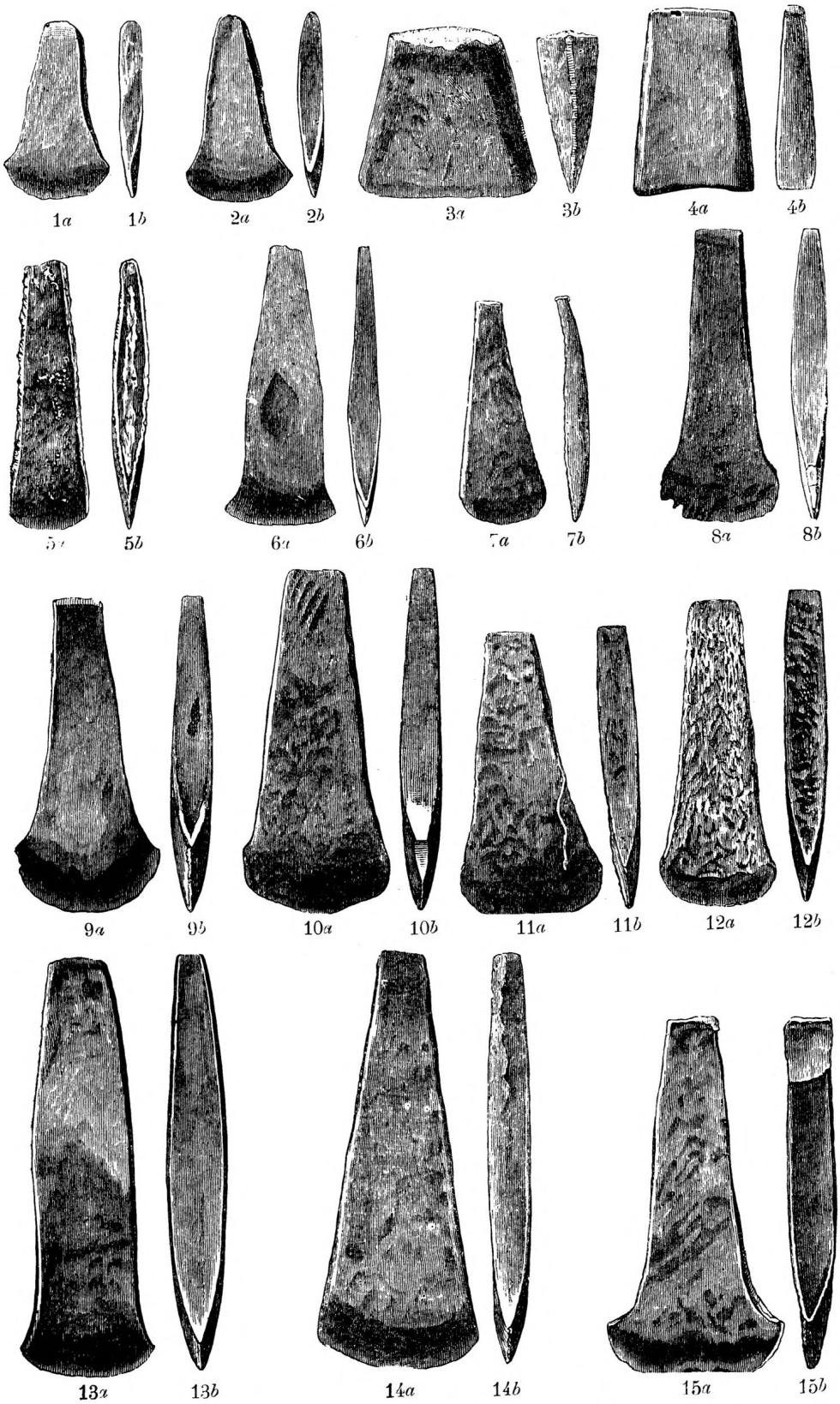
2. Lapos véső; hasonló az előbbihez, egészen síma éle azonban szabályosabb körszelvényt képez; kalapácsnyomok látszanak rajta; Kis Ferencz gyüjteményéből került a N. Muzeumba. Hossza 62 mm., súlya 725 gr.

3. Széles, lapos véső, melynek alakja tökéletesen azonos egy kővéső alakjával, mintha csak ez szolgált volna öntési mintájául, sőt a laposabb oldalán több bemélyedt hely inkább öntésre, mint kovácsolásra vall. Lelhelye ismeretlen; hossza 55 mm., súlya 175 gr.

4. Nehéz ezen szerszámnak nevet adni; széles, lapos, vékony vésőhöz hasonlít, de alul épen olyan tompa, mint fölül; talán kalapács. Ez is első pillantásra inkább öntöttnek, mint kovácsoltnak tünik fel, fölül azonban kalapácsütések nyomai látszanak. Lelhelye Miskolcz; hossza 58 mm., súlya 170·5 gr.

5. Hosszú, keskeny, lapos véső, melynek fölülete élegülés által nagy részben megromlott. Hossza 9 cm., súlya 173 gr. Schiffner gyüjteséből

6. Ezen hosszú, lapos, vékony vésőn a kovácsolás jelei feltünők a kalapács nyomai félre nem érthetők. A véső alakja szabatosabb, s az



Lapos rézvésők. Pulszky: i. m. 43. lap után.

96. oldalhoz.

oldalékek élesebbek, mint az öntött bronzvésőknél. Lelhelye ismeretlen. Hossza 10 cm., súlya 114 gr.

7. Hosszú, vékony vés̋, melyen szintén látszik a kovácsolás. Használatban meggörbült, s foka ütések következtében kiszélesedett, a mi arra mutat, hogy nem volt nyélbe ütve; 1881-ben Komárom vidékén találtatott. Hossza 8·5 cm., súlya 97 gr.

8. Ezen hosszú, keskeny, lapos vésőn ismét látjuk a kovácsolás jeleit; a kalapácsütések nyomai a fokon mutatják, hogy használatban volt, éle kicsorbult; lelhelye ismeretlen; hossza 9 cm., súlya 161 gr.

9. Keskeny, hosszú, vékony, lapos vés̋, melynek alakja szabályos, éle félkörű. A keskeny oldal kidudorodása az él felé, a mint ez oldalnézetnél a rajzban is kitünik, bizonyítja, hogy ezen szerszám kovácsoltatott. Lelhelye ismeretlen; a vés̋ régiségárus révén jutott a N. Muzeumba. Hossza 98 mm., súlya 203 gr.

10. Hosszú, keskeny, lapos vés̋, kevésbbé szabályos, mint az előbbi; az él mindkét keskeny oldalán egy-egy kalapácsütés nyomát látjuk. A vésőnek laposabb oldala öntésről tesz tanuságot, a kidomborodások foka táján mutatják, hogy öntés után kovácsoltatott. Lelhelye Nyitra; hossza 11 cm., súlya 314 gr.

11. Hosszú, fölül keskeny, lapos vés̋, melynek felületét az élegülés erősen megtámadta, de mégsem törülte el tökéletesen a kalapács nyomait, melyek szorosabb vizsgálatnál felismerhetők. Schiffner gyüjtéséből; hossza 9 cm., súlya 219 gr.

12. Hosszú, fölül keskeny, lapos vés̋, kőkori alak; felülete meg van támadva, éle félkörű; szintén Schiffner gyüjtéséből. Hossza 105 mm., súlya 298 gr.

13. Hosszú, lapos, vastag vés̋, mely szabályos alakját a kovácsolásnak köszöni; öntésnél nem volna semmi ok rá, hogy ott, a hol legvastagabb, szélesebb is legyen. Éle szabályos ívalakú. Lelhelye ismeretlen; hossza 130 mm., súlya 486·5 gr.

14. Hosszú, lapos vés̋, melynek élén nemcsak a kalapácsolás, hanem a csiszolás nyomait is látjuk. Látszik, hogy fokát közvetlenül ütötték, mely ennek következtében meglapult, tehát nyele nem volt; lelhelye ismeretlen; Ráth György gyüjteményéből. Hossza 12 cm., súlya 341·5 gr.

15. Hosszú, keskeny, lapos vés̋, ívalakú éllel, melynek kezdeténél mind a két keskeny oldalon a kalapácsütések által kiszorult réz szabályos mélyedést képez. Foka alatt látszik egy hatalmas kalapácsütés nyoma, ez azonban későbbi is lehet. Lelhelye Békásmegyer, honnét 1876-ban, 1882-ben és 1883-ban ismételten réztárgyak hozattak a N. Muzeumba; hossza 11 cm., súlya 296 gr.

XXII.

A lapos vésők átmenete a peremes alakba.

A rézvésők eredetileg a kőformákat utánozzák; de a rézvésők hasonló nagyságban nagyobb súlylyal bírnak, mint a kővésők, s ennek következtében használatra alkalmasabbak voltak; nem is törtek el oly könnyen, mint a kőszerszámok, másrészről könnyebben hajlottak meg, a mi az őskori munkásnak elég alkalmatlanságot okozott, melyen az által akart segíteni, hogy a véső testét közepe felé vastagítani s erősíteni igyekezett. Ez által új formák keletkeztek, melyek a kőformáktól eltérnek, jelesen a peremes véső, melynek kifejlését a XV. táblán láthatjuk. Némely vésőnél, melyek a táblán le vannak rajzolva, a kovácsmunka nagyon szorgalmas, a felület sima, a szegletek szabályosak, a körszelvényalakú él formája választékos, mi főleg az 1., 5. és 11. sz. a. lerajzolt vésőknél feltünő. Némelyeknél, jelesen az 1., 2., 3., 7., 9. és 12.-nél, a vésőknek foka eredetileg csak keveset keskenyedik s felül fokot képez, mely némely példánynál, különösen az 1., 2., 3. és 7. sz. a. az ütés jeleit viseli magán. Az ütések néha oly erősek voltak, hogy a véső fokát kiszélesítették, a mi bizonyságul szolgál, hogy nyél nélkül használtattak; ellenben a 4., 5., 6., 8., 10. és 11. számnál a véső felső része vékony; e szerint valószinűleg nyélhez erősíttetett, úgy, mint a kővéső.

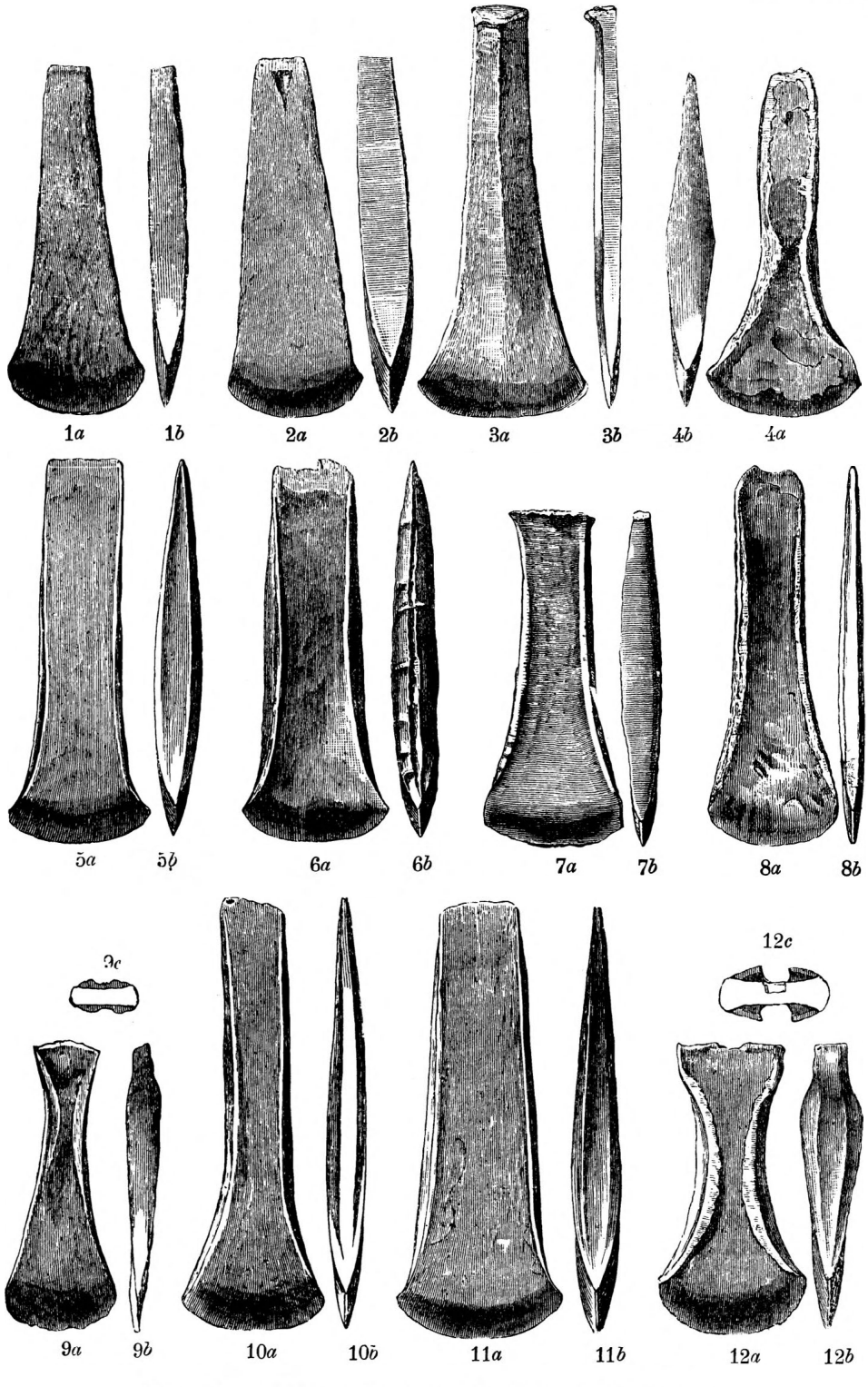
1. Szorgalmasan kovácsolt véső, síma felülettel, Kiss Ferencz gyüjteményéből; egyik oldalán laposabb, mint a másikon; 11 cm. magas, 211 gr. nehéz.

2. Ezen véső alakja egyszerű s mindenben a kőformához hasonlít; a szabályos mélyedés a fok közelében nem látszik szándékosnak lenni, valószinűleg öntésnél eredett, s a kovácsolás által ki nem egyenlíttethetett anélkül, hogy a fokot ne gyengítette volna. Hossza 10 cm., súlya 315 gr.

3. A véső eltér a kőkori formától az által, hogy közepén hosszában vastagabb gerincze van, mely neki nagyobb erőt ad, hogy az ütések alatt el ne görbüljön. Ezen példány használatáról szól kihajló foka, mely gyakori s erős ütésekre vall. Hossza 11 cm., súlya 179 gr.

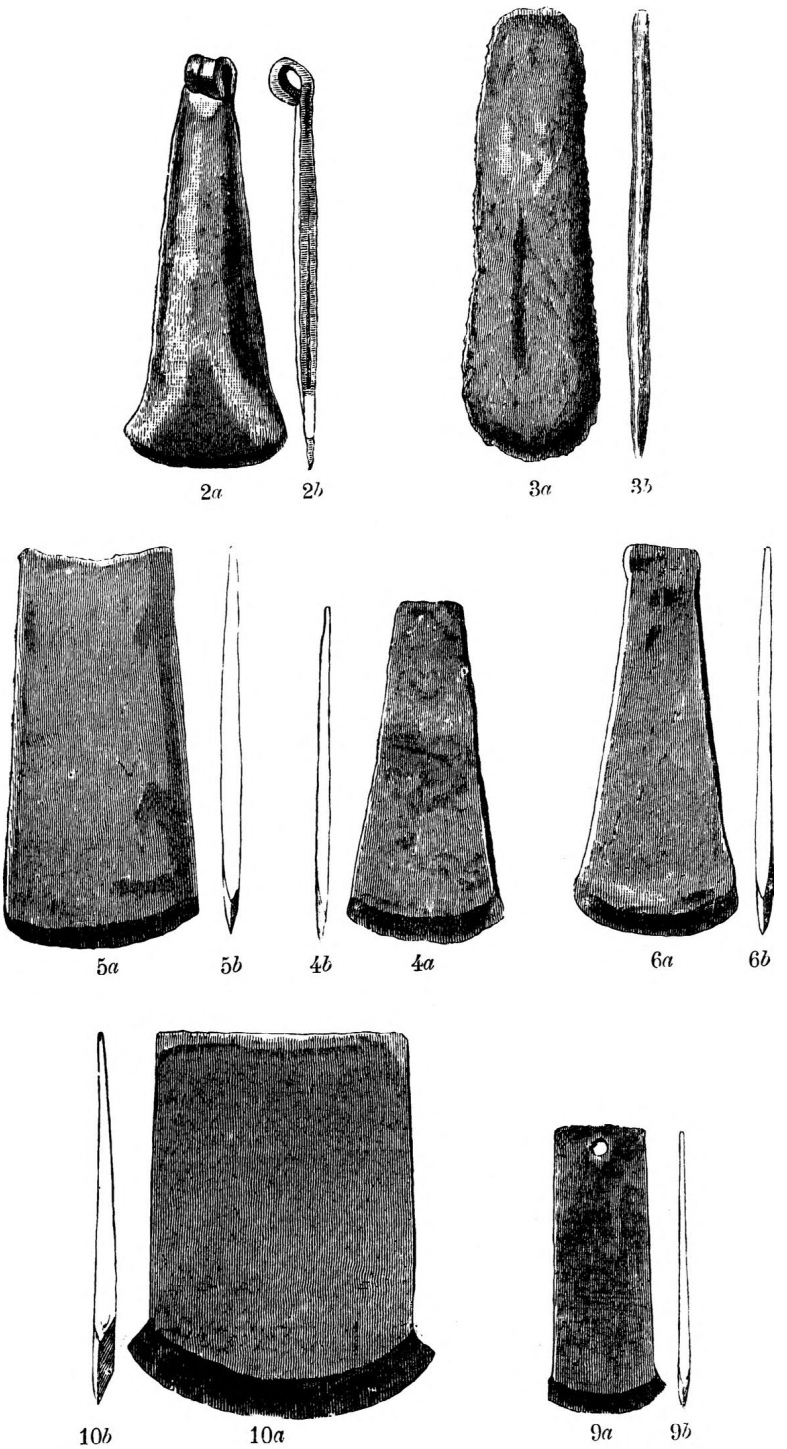
4. Ezen véső fentartása rosszabb, sötét patinája oldalt elkopott s ez így világosabb, minek a rajzoló kifejezést akart adni, s ez által azon téves nézetre adhat alkalmat, mintha ezen példánynál már kifejlett peremmel találkoznánk. A véső közepe felé erősen vastagszik, felső része vékony s nyélbe való. Hossza 9 cm., súlya 129 gr.

5. Peremes véső, mely különösen szorgalmas munkával készült. A pereme eredetét ez a példány igen jól mutatja, a keskeny oldal szorgalmas kovácsolása t. i. kiszorította a fémet mind a két oldalon s megalkotta a peremet, mely a vésőt az elhajlás ellen némileg biztosítja. Hossza 11 cm., súlya 208 gr.



Rézvésők kezdődő peremmel. Pulszky: Rézkor 7. ábra után.

98. oldalhoz.



Lapos és négyszögü, vékony vésők. Pulszky: Rézkor 7. ábra után.

99. oldalhoz.

6. Ezen szép véső Turczon találtatott, Ugocsa vármegyében. A perem e példányon még erősebben ki van fejlesztve, mint az előbbin. Hossza 11 cm., súlya 250 gr.

7. E példányon is ki van fejlesztve a perem, de a kiszélesedett fok világosan mutatja, hogy nyélbe nem volt illesztve, hanem kalapács mellett használtatott. Hossza 9 cm., súlya 169·2 gr.

8. A perem ezen vésőnél is kifejlett, felső vége mutatja már azon jellemző félholdalakú bevágást, melylyel a bronzvésőknél oly gyakran találkozunk. Hossza 11 cm., sulya 123 gr.

9. A perem ezen vésőnél már tökéletes szárnynyá alakult, s emlékeztet a bronz palstábokra. Hossza 8 cm., súlya 165 gr.

10. Pozsonymegyében talált rézvéső, melynél szintén látszik, hogy pereme az oldalak kovácsolásából eredt, nem pedig öntésből. Hossza 12 cm., súlya 191·5 gr.

11. Minden eddig közölt rézvéső közt ez mind körrajza, mind a peremének szabályossága s a kovácsmunka tisztasága által a legszebb. Lelhelye, mint az ezen táblán közlött vésők legnagyobb részénél, ismeretlen. Régiségárus által került a N. Muzeumba. Hossza 12 cm., sulya 300 gr.

12. Az oldalak kovácsolása által szárnyas pereme állott elő, s minthogy ez nem a középen, hanem közelebb a fokhoz történt, hol ezen véső vastagodik, itt látjuk a sarkos véső csiráját is. Hossza 8 cm., súlya 60 gr.

XXIII.

Lapos és négyszögű vékony vésők.

XVI. tábla.

1. (Rajzát l. Pulszky: Rézkor 7. ábra 1. sz.) Vékony, lapos véső, mely fokán a kalapácsütések következtében kiszélesedett s középett meggörbült. Hossza 90 mm., sulya 97 gr. Komárom vidékén találtatott.

2. Ezen szerszámnál egy középső kiemelkedő gerincz erősíti a testet, hogy használatnál meg ne görbüljön. Semmi nyom nem maradott, mely mutatná, mi módon használhatták e vésőt, melynek felső része szándékosan meg van hajlítva, úgy hogy fület formál. Hossza 11 cm., súlya 147 gr.

3. Ezen, az élegülés által felületén megtámadt véső a kőformát utánozza egészen. Hossza 12 cm., sulya 110·5 gr.

Erre következnek oly formák, melyek a kőformáktól sokkal erősebben térnek el az által, hogy rendkivűl s egyenletesen vékonyak és mindkét lapjuk egészen egyenes. Ezek mindinkább közelítenek a hosszú négyszög formájához. Jellemző a vékonyságuk s az él gondos csiszolása; egyik lapjuk némely példánynál nincs kicsiszolva, másoknál ez egész felület gondosan kicsiszoltnak látszik. Nehéz meghatározni, miként és mire hasz-

nálták ezen vékony, széles, körszelvényes éllel ellátott vésőket. Azon réz-szerszámok, melyek Gungeriában, Kelet-Indiában találtattak, laposságuk és vékonyságuk által rokonságot tanusítanak e formákkal, csakhogy feltünő módon nagyobbak. A kőeszközök között is fordul néha elő ily lapos, széles, hosszú négyszög véső félkör szelvénynyel, ettől azonban a rézvésők nagyobb vékonyságuk és szabályosságuk által térnek el.

4. Vékony, lapos véső, egyenes körvonalú, körszelvényű, szabályosan csíszolt éle felé kiszélesedik. Hossza 88 mm., súlya 82·5 gr. Kiss Ferencz gyüjteményéből.

5. Vékony véső, egyszerű, hosszas formában. Hossza 10 cm., súlya 226 gr.

6. Ezen vésőn meglátszanak fölül a kalapácsütések. Hossza 101 mm., súlya 101·5 gr. Kiss Ferencz gyűjteményéből.

7. (Rajzát l. Pulszky: Rézkor 7. ábra 7. sz.) Ezen hosszú négyszöget formáló vékony véső Etén találtatott, Komárom vármegyében. Az élnek szorgalmas kovácsolása természetesen kiszorította a fémet a négyszög körvonalán túl. Hossza 107 mm., súlya 388 gr.

8. (Rajzát l. Pulszky: Rézkor 7. ábra 8. sz.) Szabályos alakú, hosszas négyszöget képező, vékony, széles véső, melynél az él igen szabályosan kalapácsoltatott és csiszoltatott. Hossza 10 cm., súlya 382 gr.

9. Kiss Ferencz gyüjteményéből került ezen rendkívül vékony, szabályos rézvéső a Nemzeti Muzeumba. Nehéz meghatározni, vajjon a felső részén látható szabályos átfúrás régi-e vagy pedig ujabb időből eredt. Ezen eszköz hossza 77 mm., súlya 49 gr.

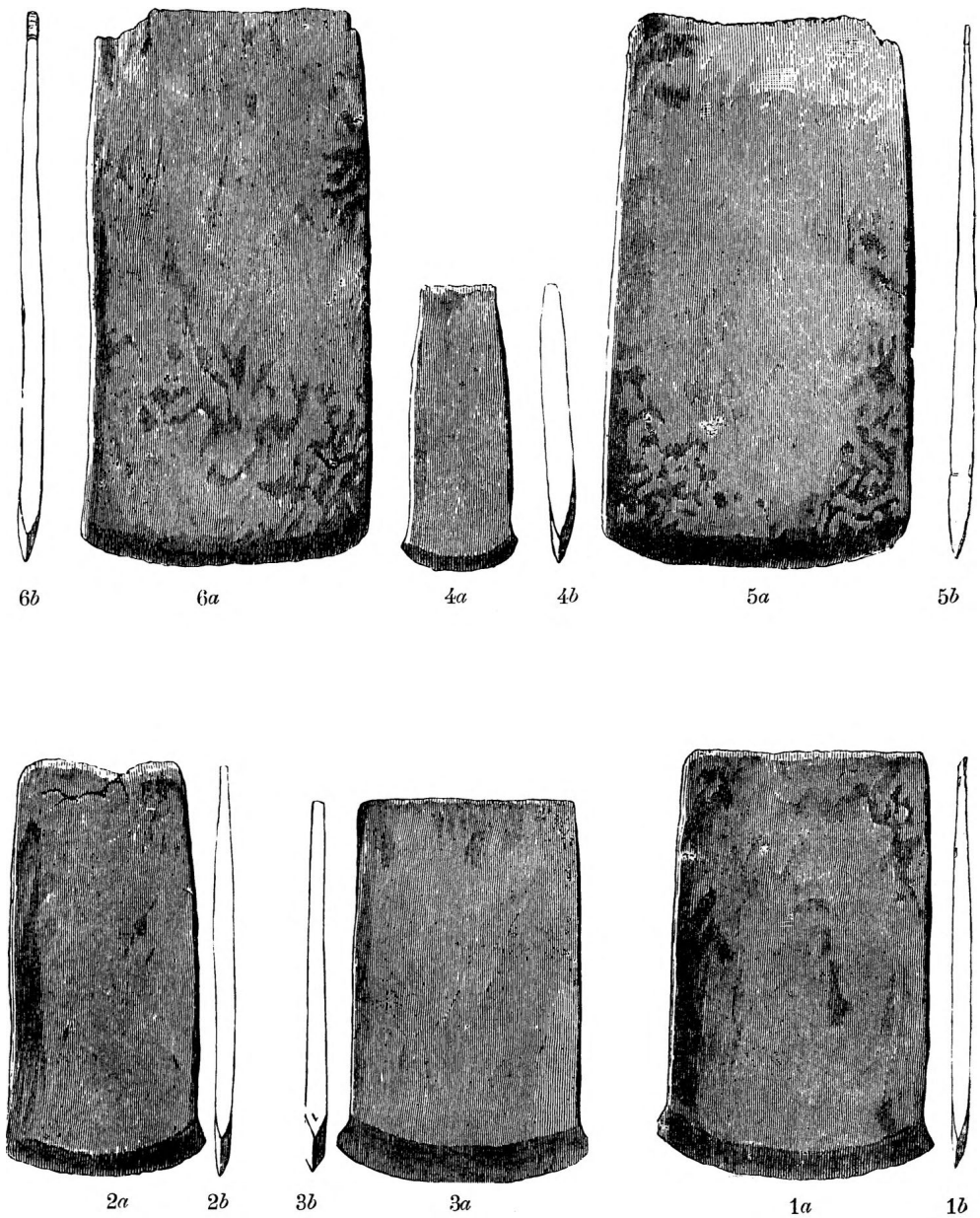
10. Tökéletesen szabályos alakú, vékony, lapos véső, az egyenes oldalból szabályosan kiszökő, körszelvényű éllel; felülete gondosan csiszolt. Hossza 102 mm., súlya 240 gr.

XXIV.

Hosszas négyszögű, vékony lapos vésők.

A XVII. táblán folytatjuk a hosszas négyszögű, vékony lapos vésők közlését, melyek a réz-szerszámok egy igen jellemző typusát képviselik, minthogy bronzból egyáltalában semmi analógiájuk nincs. Alakjuk is elégséges, hogy mindjárt réznek felismertessenek, holott a peremes rézvésők szorgalmasabban kovácsolt példányai alakjukban hasonlítanak a bronzkori peremes vésők legegyszerűbb formáihoz.

1. Hosszúdad négyszögű, vékony, lapos véső, kiszökő körszelvényű szabályos éllel; alsó lapja tökéletesen egyenes, az él csak a felső részen kovácsoltatott s csiszoltatott élesre. Ráth György gyüjteményéből. 11 cm. hosszú, 388 gr. súlyos.



Hosszas négyszögü, vékony lapos vésők. Pulszky: i. m. 8. ábra után.

160. oldalhoz.

2. Ezen véső az előbbitől csak keskenyebb volta által különbözik; ennél is az él csak az egyik oldalnak kovácsolása és csiszolása által készült; a kalapács nyomai meglátszanak rajta. Hossza 10·8 cm., súlya 263·75 gr.

3. Szabályossága és gondos kovácsolása által kitünik ezen vékony rézvéső, mely e typusnak különösen szép képviselője. Hossza 10 cm., súlya 407 gr.

4. Ráth György gyüjteményéből került ezen kisebb lapos véső a N. Muzeumba; aránylag vastagabb, mint az előbbi példányok s jobban hasonlít a kőkori alakokhoz. Hossza 71 mm., súlya 138 gr.

5. Ezen példány a N. Muzeum hason példányai közt eddigelé a legsúlyosabb és csaknem a legnagyobb. Az indiai hasonló alakú lapos vésők azonban még ennél is sokkal nagyobbak és vastagabbak. Csak annyiban különbözik az előbb leirt typustól, hogy éle két oldalt nem szökik ki, hanem úgy, mint a kőeszközöknél, egyszerűen ki van csiszolva. Hossza 14 cm. 7 mm., súlya 850 gr.

6. Ezen példány még valamivel hosszabb az előbbinél, felületén a kalapács nyomai láthatók, alsó lapja egészen egyenes, s némileg érdes, a felső lap szorgalmasan ki van dolgozva. Hossza 15 cm., súlya 620 gr.

XXV.

A nyél-lyuk.

A lapos véső, melyet a skandináv régészek palstáb névvel jeleznek, nézetünk szerint a rézvésőknek nem legrégibb formája; ezt valószinűleg megelőzte, vagy legalább egykorú vele az átfúrt nehéz balta, mely alakjában, minden módosítás nélkül, a kifúrt kőkori baltáknak hasonmása. A kőkori eszközöknél az átfúrt vésők vagy balták mindenesetre a kulturának egy későbbi stádiumát jelzik, mint az át nem fúrtak. A régészek azokat kezdetben már a bronzkorba sorozták, mert sokáig azt hitték, hogy a kőékek kifúrása fémeszközök nélkül nem képzelhető. Újabb időkben azonban bebizonyították, hogy a kővésők átfúrására épen nem szükséges a bronz, vagy épen a vas, mert gyakorlati módon is ki lett mutatva, hogy erre a szarú, a fa, sőt a nád is elégséges. A fúrási kisérletek is, melyek a gyüjteményekben nem ritkák s a megtartott nyéllyuk-magvak elégséges bizonyságul szolgálnak, hogy ezen lyukak nem éles fémlemezhengerek által okoztattak, hanem tompább szarvak által. Nem szükséges tehát minden átfúrt kőszerszámot a bronzkorba helyezni, azért, mert el van ismerve, hogy a kőeszközök használata a bronzkorban is folytattatott; a tapasztalás azt mutatja, hogy a bronztárgyakkal talált kőeszközök közt a legprimitivebb ékek és vésők sokkal gyakrabban fordulnak elő, mint az átfúrtak. Miután azonban a bronzkori fegyvereknél

és szerszámoknál, különösen nyugati Európában, alig fordult elő a nyél-lyuk, a köpü pedig, különösen a fokosoknál, többnyire díszes, s miután a nyél-lyuk főkép a vaseszközöknél fordul elő, ezeket is egy későbbi korszaknak tulajdonítják, mely a vaskorral határos. A nyél-lyuk szerintök a legkésőbbi formák közé tartozik. Erre nézve azonban hiányzik az állításnak alapja azóta, hogy bebizonyíttatott, miszerint a kőeszközök átfúrására nem épen szükséges a fémhenger. Igaz ugyan, hogy nekünk a nyél-lyuk sokkal czélszerűbbnek látszik mint a káva, mely a bronzkori keltet jellemzi, s miután mind a mellett azt tapasztaljuk, hogy a bronzkor a nyél-lyukat nem használta, melyet a kőkor ismert, hogy tehát a kőkori és bronzkori typusok közt nincs semmi összefüggés, ez volt az egyik ok, miért a régészek a bronzkort Európában nem tartják a kőkor egyszerű folytatásának s kifejlesztésének, hanem azt egy betört, hódító, valószinűleg ázsiai nemzettel hozzák összefüggésbe. A réz-szerszámok és fegyverek ellenben úgy, a mint Magyarországban találtatnak, meglepő hasonlatosságot mutatnak a kőkori eszközökkel és szerszámokkal, úgy az egyszerűbbekkel, mint különösen az átfúrtakkal.

Evans, a lelkiismeretes angol régész, azon könyvében, melyet a Nagy-Britanniában talált régi kőszerszámok, fegyverek és díszítésekről irt, hosszasan foglalkozik ezen kérdéssel is, és elbeszéli, hogy miután Worsaae említette, miként az ősidőkben a fúrás hegyes bot, homok és víz által történhetett, sőt hogy kérdéses, vajjon a lágyabb anyag ily esetben nem alkalmasabb-e mint a kova vagy fém, próbául maga is egy lyukat fúrt egy svájczi szteatit-kőéken keresztül és azt találta, hogy erre a kovaszilánk is használható fúróul, de csiszolásra a fabot még alkalmasabb a kovánál, sőt a csontnál is, mert jobb ágyat formált a homoknak; Brant tanár, New-Yorkból, is tett hasonló kisérleteket és azokat a smithsoni intézet évi jelentésében 1868-ban irja le, s ő is azt állítja, hogy még a nád is tökéletesen felhasználható ily czélra. Dr. Keller az ökörszarvat használta erre s ezt is czélszerűnek találta, és arra is figyelmeztet, hogy oly fémcsövek, melyeket ily fúrásra használhattak volna, nem találtattak sehol eddigelé; holott Troyon és Nilson azt hiszik, hogy az ily nyél-lyukakat csak fémeszközökkel, sőt aczéllal készíthették, és ugyanazért a keresztülfúrt kőbaltákat a vaskorba helyezik. Evans említett munkájának 49. lapján azon eredményre jut, hogy a kőbalták a csiszoltkő-korban fúrattak ugyan már át, de Nagy-Britanniában ritkák; hogy továbbá azon kőeszközök, melyek a bronzkorban használatban voltak, rendesen nagy szorgalommal készültek; a balták ez időben nagyobbrészt keresztülfúrvák s választékos alakkal birnak; a kova nyílhegyek közül pedig némelyik a kézi ügyesség legmagasabb fokát árulja el. Igy tehát Evans szerint is a nyél lyuk megelőzi a bronzkort s a csiszoltkő-korban is előfordul; csak a szebb példányok választékos formáikkal, szorgalmas csiszolásukkal, minők nálunk rendkivül ritkák

és inkább a skandináv félszigeten fordulnak elő, tartoznak szerinte a bronzkorba. E szerint nincs semmi ok, a miért mi a nyél-lyukat oly későbbi formának tartsuk, hogy a vaskori időkbe tétessék.

A kezdetleges szerszámok átfúrása azon czélból, hogy abba nyél illesztessék bele, minden esetre nagy lépést jelez az emberi civilisatióban, sőt a kőeszköz átlyukasztása és nyélbe illesztése oly különböző ismereteket tételez már fel, hogy épen nem csodálkozhatunk, ha sok régész a kő nyél-lyukát a bronzkornak kifejlésével hozta összeköttetésbe és egyáltalában a nyél-lyukban késő formát ismert fel. A nyél-lyuk azonban, mely bronzeszközöknél hazánkon kívül csakugyan ritkán és későn fordul elő, nem a bronzkornak, sőt nem is a csiszoltkő-kornak találmánya, nem is a kőszerszámon eszközöltetett először, hanem a sokkal könnyebben idomítható csonton és szarvon, még pedig oly korban, mely a csiszoltkő-kort magát jóval megelőzi.

Azon tudósok, kik az ősrégészetben különösen a kőkorral foglalkoznak, ebben is több korszakot szoktak megkülönböztetni, sőt már a palaeolith-korban is, az emberiség civilisatiójának hajnalán, különböző korszakokat lehetett megállapítani. Észrevették t. i., hogy egy bizonyos időben a nehezen idomítható kő mellett az eszközök anyagául a csontot használták fel, mely szerszámnak, például az oldalborda késnek, sokkal könnyebben használható fel; a tű, mely kőből egészen lehetetlen, csontból könnyen volt előállítható, épen úgy, mint a kezdetleges szúró fegyver a szarvasneműek szarvaiból és a véső ezen állatok szivós természetű szárcsontjaiból; ekkor a gerinczcsontok alakja a nyél-lyuk eszméjéhez vezetett.

Az őskor-régészek azon korszakot, melyben a csonteszközök először fordulnak elő, különböző elnevezéssel jelezték; Lartet, ki ezen korszakot Franciaországban Christy barátjával együtt a barlangokban tanulmányozta először, barlangkorszaknak nevezte el; de miután nem kerülhette el a figyelmét, hogy már egy előbbi s ismét több későbbi időben is az emberek barlangokban laktak s ott hagyták fegyvereiket és eszközeiket, ezen elnevezés helytelensége csakhamar elismertetett. Mortillet tehát ezt Madeleine-korszaknak nevezi, mert La Madeleine határában találták s irták le először az ily csonteszközöket; legtöbb iró azonban az iramszarvas-korszak nevével jelzi, mert az iramszarvas elterjedése egész Európában jellemzi ezen korszakot s elkülönzi azon későbbi időktől, melyekben már a csiszoltkő-korszakban szintén csonteszközökre akadunk.

Ezen iramszarvas-korszakban, melyben a mammut még ki nem halt volt s az óriási barlangi medve s hiéna Európában laktak, de a házi állatoknak még semmi nyoma sem fordul elő, találjuk először a nyél-lyukat, mely azóta a csonteszközöknél folytonosan előfordul, tehát feledésbe semmiképen nem ment.

Hazánkban a csonteszközöknek sokkal nagyobb szerep jutott, mint a külföldön, mert az egész alföldi rónán semmi kő nem találkozik s

azért a fegyvernek s szerszámnak egyéb anyaga hiányzik. Maga a természet tehát arra utalta az őslakókat, hogy csonteszközökkel helyettesítsék a kőeszközöket, s csakugyan halmainkban a Tisza mentében nem is hiányzik a csonteszköz, míg a kőeszközök felette ritkák. Ezen halmok idő tekintetében a csiszolt kő kezdetétől fogva lenyúlnak egészen a bronzkorig; a nyél-lyuk a keresztülfúrt szarvasagancs alsó részén jellemzi ezen időt.

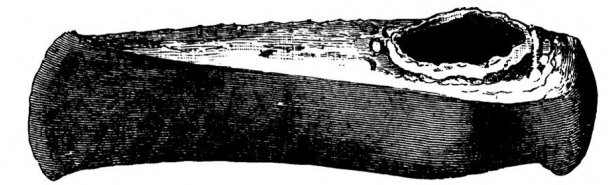
E szerint bátran állíthatjuk, hogy a nyél-lyuk semmiképen sem függ össze a bronzkor kifejlettebb későbbi formáival, hanem már a csiszolt kőkor kezdete előtt, a palaeolith-időkben ismeretes volt, hogy tehát nem bir későbbi jelleggel.

XXVI.

Rézbalták és kalapácsok.

Az eddig közlött táblákon láttuk, miként megy át a kőék-alakot tökéletesen utánzó rézvéső a peremes vésőbe, minő már bronzban is előfordul s ezen fémben találja további kifejlését; másrészről pedig, miként kiindulva némely lapos, vékonyabb, széles, négyszögű kőformából, végre kifejlődik egy különös réztypus, mely a bronzkorban egyáltalában semmi analógiát nem talál, de rézben úgy Indiában, mint Magyarországban gyakran fordul elő. Mindezen rézeszközökön nem látjuk a díszítésnek semmi nyomát, a szépség érzete legfeljebb a körvonalak elegancziájában s a perem szabályosságában nyilatkozik. Hasonlót tapasztalunk azon nehéz rézeszközöknél is, melyek a kifúrt kőbalták formáihoz csatlakozva, alig észrevehető átmenetekben, egyrészről a kétélű csákányba, másrészről a fejsze különböző formáiba mennek át. Az eredeti kőalak lassan-lassan szintén oly sajátságos typussá változik át, melynek semmi analógiáját nem találjuk többé akár a kő-, akár a bronzkorban. Mindezen formák jellegéhez tartozik tömörségük mellett még az is, hogy ezeknél szintén nem találunk semmi díszítést, hacsak az egynehány példányon közvetlenül a nyél-lyuk mellett bevert nehány kerek mélyedést, minőket bármily félgömbben végződő tompa eszköz okozhat, nem veszszük díszítésnek. Egyáltalában jellemző a rézkori tárgyaknál, hogy ellentétben a bronzeszközökkel, melyeknél mind a formák változatosságában, mind a különféle, de főleg mértani alakzatokba rendezett vonaldíszítésekben szépészeti érzék is nyilvánul, a rézeszközökben a képzelő és képező tehetségnek nagy meddősége mutatkozik, az eszközök formája nagyon keveset változik s a díszítésnek nem jut hely; a szépség érzete nem nemesíti meg azon alakokat, melyeket a szükségesség megteremtett.

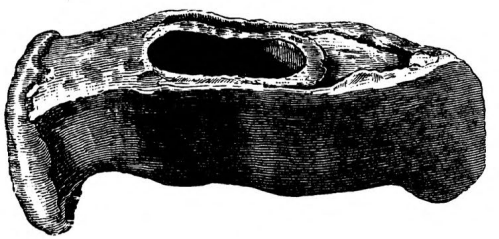
A rézbalta s kalapács nagyobbrészt tökéletes hasonmása a kifúrt kőbaltának és kalapácsnak, melytől leginkább azáltal különbözik, hogy



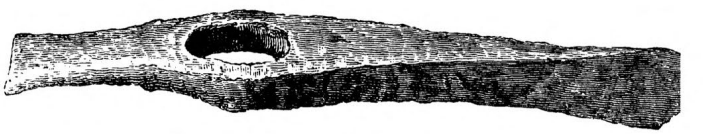
5



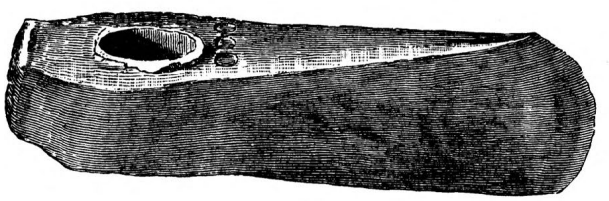
6



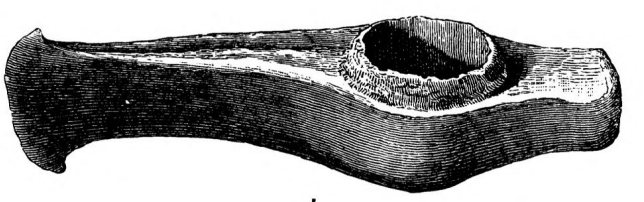
3



2



1



4

Rézbalták és kalapácsok. Pulszky i. m. 9. ábra után.

105. oldalhoz.

a nyél-lyuk a rézbaltánál nem fúrás, nem is öntés által eszközöltetett, hanem úgy, hogy az izzó réz a kovácsolásnál egy rézrúd által keresztülüttetett, minek következtében a nyél-lyuk körül karima támadt, mely némely példánynál gyengébb, másoknál erősebb, de többnyire szabálytalanabb, semhogy díszítésül szolgálhatna. A díszítésnek ezen rézbaltákon egyáltalában semmi nyomát nem találjuk, ezek még a rézékeknél és vésőknél is egyszerűbbek; csak ritka példányon látunk hol két, hol három, hol hat, hol nyolcz, ponczczal beütött, kerek, felületes mélyedést, mely talán jelnek, talán kezdetleges díszítésnek tekinthető. A nyél-lyuk közönségesen, épen úgy mint a kőbaltáknál, közel van a fokhoz, mely, a mint némely példányon látszik, kalapácsolásra is használtatott. Hogy tehát ezen czélra alkalmasabb legyen, a nyél-lyukat később a szerszám közepe felé tették, sőt néha kellő közepére, s ekkor rendes kovács-kalapács lett belőle, mint p. o. a XVIII. tábla 3. sz. alatt ábrázolt szerszám.

XVIII. tábla 1. Rézbalta; fölül a nyél-lyuk mellett három, egyenes vonalban bevert felületes mélyedéssel, alsó részén két ily beütött jelt látunk. Ezen szerszám különben tökéletesen megfelel hasonló kőbaltáknak, melyektől csak annyiban különbözik, hogy a nyél-lyuk körül szabálytalan karima emelkedik. A balta fokának kopása mutatja, hogy kalapácsul is használatban volt. Hossza 14 cm.

2. Hosszabb, nyulánkabb, vékonyabb rézbalta. Az ily alakból fejlődött ki a rézcsákány a keresztben álló két éllel; Puszta-Tóton, Bihar vármegyében találtatott. Hossza 18 cm.

3. Rézkalapács, mely eredetileg egészen hasonlított a kőkalapácshoz, de foka a használat által a kovácsmunkánál kiszélesedett s csekély részben meg is görbült. Ráth gyüjteményéből. Hossza 10 cm.

4. Ezen rézbalta alakjában nagyobb csínt találunk, mint az előbbiekében; éle kiszélesedik s körszelvény alakjában a nyél-lyuktól az élig közepett gyenge bevágás díszíti a szerszámot. Ráth gyüjteményéből; 15·5 cm.

5. Ponczczal beütött három-három mélyedés a nyél-lyuk szabálytalan karimája mellett úgy a fok, mint az él felé, jellemzi ezen rézbaltát, melynek foka kalapácsul használt. Lelhelye Tápió-Szecső; hossza 15 cm.

6. Rézbalta, mely tökéletesen megfelel a kőbaltának, s úgy, mint az első és ötödik sz. alatti példány is, az egyszerű fejsze előképe; ponczbeütés látszik alsó részén. Hossza 16·5 cm.

XXVII.

Rézbalták.

1. (Rajzát l. Pulszky Rézkor 10. ábra 1. sz.) A kőbalták közt előfordul néha igen választékos példány, mely inkább díszül, mint valami jelvény használtatott, karcsú formákkal, szép hajlással, körszelvényű éllel. Ilyet láttunk a stockholmi kiállításon, ilyen a dadi szerpentin-balta

Muzeumunkban. Ehhez hasonlít az idézett rézpéldány minden tekintetben, csakhogy használat következtében foka elkopott és szét van verve. Kiss Ferencz gyüjteményéből; hossza $20^1/_2$ cm.

XIX. tábla. 2. Rézbalta, melynek arányai kezdenek eltérni a kőkori formáktól; hossza 23 cm.

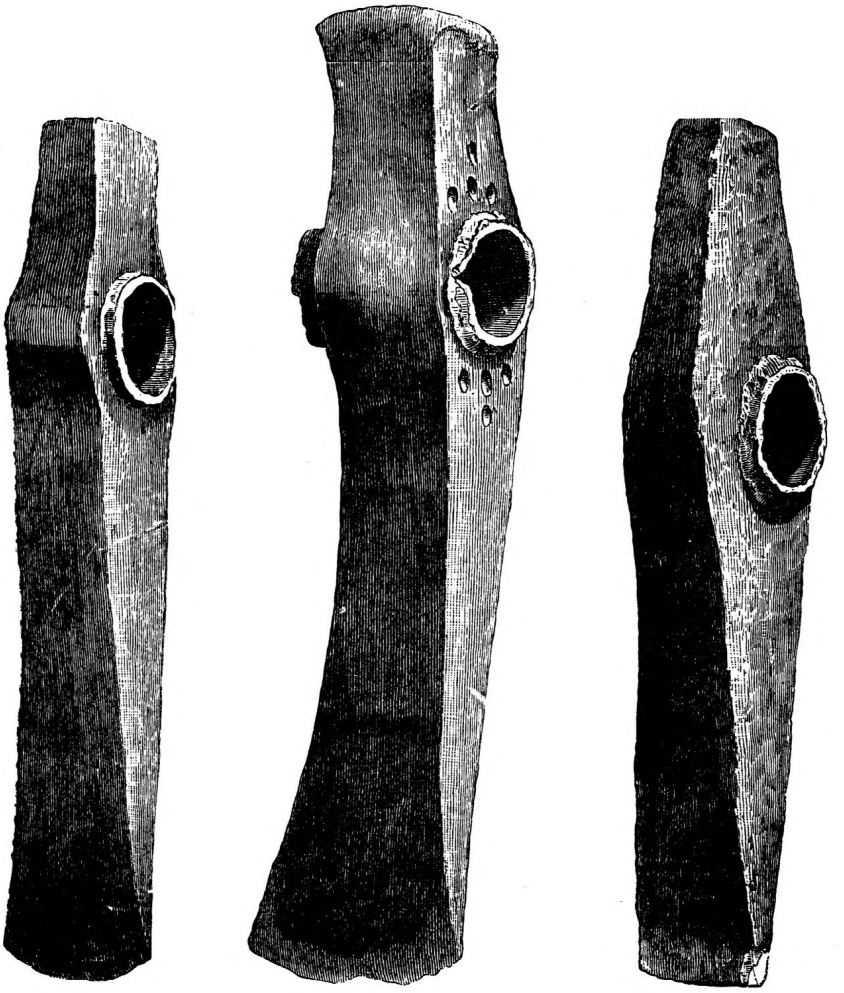
XIX. tábla. 3. Rézbalta, hasonló az előbbihez, csakhogy a nyél-lyuk körül szélesebb, alakjában egyszerübb. Lelhelye Balassa-Gyarmat; hossza $23^1/_2$ cm.

XIX. tábla 4. Ezen példányon a nyél-lyuk karimája mellett ponczczal beütött négy-négy mélyedést látunk; fokának utólagos kiszélesedése mutatja, hogy kalapácsul is használtatott. Hossza $24^1/_2$ cm.

XXVIII.

A rézcsákány.

A lapos vésők formája szoros rokonságot mutat a kőkori formákkal, s habár a peremes vésők bronzban is előfordulnak, peremüknek az öntött bronzpéldányokon csak diszítési értelme van, holott rézpéldányokon a vékony oldalnak kovácsolásából természetesen magyarázható. A hosszas négyszögű, körszelvényes éllel ellátott lapos véső előképét szintén a kővésők közt találjuk, csakhogy a rézvésők ezen formában sokkal vékonyabbak, mint a kővésők; ilyenek azonban sem bronzban, sem vasban nem fordulnak elő; ez egy sajátos rézkori alak, mely más fémben soha nem találtatott. Ugyanezt mondhatjuk az egyszerű, nyél-lyukkal ellátott rézbaltákról, melyek annyira hasonlítanak az átfúrt kőékekhez, hogy sokszor azt lehetne hinni, miként a kőék egész vastagságában lemintáztatott volna, hogy a rézbaltát ezen mintába önthessék. Ezen alaknál csakugyan nem az él, hanem a súly jött tekintetbe, éppen úgy, mint a kőeszközöknél. De a kőéknek meg volt mindig azon hátránya, hogy használatnál igen könnyen eltört ott, hol a kifúrt nyél-lyuk gyöngítette. Számos töredék bizonyítja ezt, s a kőkori ember gyakran kényszerült újra kifúrni eltört kőékének megmaradt alsó részét, hogy annak sok időbe és fáradságba kerülő csiszolása kárba ne veszszen. A rézbaltáknál, melyek ezen kőalakot tökéletesen utánozzák, ily veszedelem nem fordulhatott elő; ezek nem törhettek el, s e tekintetben a kőeszközöknél alkalmasabbaknak bizonyultak, csakhogy ezeknek ismét oly sajátságos hátránya volt, milyen a kőeszközöknél nem fordulhatott elő; az t. i., hogy a rézbalták használatban elromlottak, fokuk az ütések által szétveretett s élük eltompult. Ha azonban ily módon hasznavehetetlenekké váltak, formájuk sokkal könnyebben volt helyreállítható, mint akár a kőékeké, melyeket újra ki kellett fúrni, akár



2 4 3

Rézbalták. Pulszky: i. m. 10. ábra után.

106. oldalhoz.

a bronzszerszámoké, melyeket, ha eltörtek, át kellett önteni, míg a rézbalták kovácsolás által könnyen állíttathattak helyre, ha élök eltompult.

Azon egyszerű formából, mely a kifúrt kőéket mindenben utánozza s a rézeszközök közt semmi analógiát nem talál, két irányban fejlődtek ki új formák, melyek a kőalakokkal nem állnak többé semmi rokonságban. A fok t. i. hosszabb lett, a nyél-lyuk, a mint az sokszor a kőeszközöknél is történt, a középpont felé vonult s így a fok alkalmasnak bizonyult, hogy kalapácsnak használtassék fel. A rézbalta ezen formáinak kétféle használata volt: egyik vége vágott, a másik ütött; ez a mostani vaskalapácsnak eszméje, s ennyiben látszik némi rokonság a rézbalta és vaskalapács eszméje közt. Később a tompa fokot élesre kovácsolták, így keletkezett a kétélű csákány, még pedig a rézeszközök közt olyformán, hogy az egyik él a másikkal keresztben áll. A kőeszközöknél szintén látunk bizonyos kifejlést ezen irányban; Skandináviában, hol a kőeszközök anyaga főleg a kova, mely sokkal tömörebb és keményebb, mint a hazánkban található azon kőnemek, melyeket a kőkori ember szerszámainak anyagául használt fel; a kőékek formája sokkal mesterségesebb mint nálunk, s itt csakugyan kétélű kőfegyvert is lehet találni, mely azonban nem a csákányhoz hasonlít, hanem inkább kétélű baltává (bipennis) lesz, minő rézből eddig nem fordult elő, bronzban is rendkívül ritka. Hazánkban csak két példányban találtatott ily bipennis, a többi európai őstörténelmi gyüjteményben ismeretlen, ellenben Kis-Ázsiában a káriai királyok érmein csakugyan találkozunk ezen alakkal; a labrandai Jupiter t. i., a káriai királyok érmeinek ezen állandó typusa, ily kétélű baltával van fölfegyverkezve, s hasonló balta fordul elő Tenedos sziget érmein, görög díszedényeken és vésett köveken pedig az amazonok kezeiben látjuk s azon bacchansnőkében, kik Lykurgos thrák királyt ütik agyon.

A kétélű rézcsákány különbözik ezen formától, a mennyiben egyik éle vízirányos, a másik függélyes; azáltal azonban, hogy a nyél-lyuk a szerszám kellő közepére esik, törékenyebbé válik, mint azon rézbalta, mely csak rövid fokkal van ellátva. Ennek következtében gyakran történik meg, hogy a rézcsákány a nyél-lyuk táján eltört s ily eltört példány nem is ritka leleteinknél. Hogy tehát a törés elkerültessék, a csákány a nyél-lyuk táján szélesebbre és szegletesre kovácsoltatott. Igy alakult a kétélű rézcsákány typusa, melynek sem a kőeszközök, sem pedig a bronzeszközök közt nem találjuk semmi analógiáját.

A mint az egyszerű bronzbalta fokának hosszabbításából és kiélesítéséből egyrészről a sajátságos kétélű rézcsákány fejlett ki, úgy másrészről a rézfejsze is ebből származott azáltal, hogy a rézbaltának foka rövidebb s vékonyabb lett, hogy többé nem ütésre és vágásra, hanem kizárólag vágásra szolgáljon. E szerint az éle szélesebbé kovácsoltatott s a nyél-

lyuk, erősítése végett, idővel hosszabbra nyújtatott. Ezen forma a kőeszközöknél a kő természeténél fogva lehetetlen volt, de bronzban könnyen állíttathatott volna elő; a bronzkorban azonban a fejsze rendkívül ritka alak s formáiban eltér a rézfejszétől. Ellenben a vas-szerszámok közt hol mint hadi szekercze, hol mint favágó fejsze fordul elő, s mai napig ugyanazon alakban, csakhogy aczélból készítve, használatban maradt.

XX. tábla. 1. Ezen csákány, melyen alul egy bevert mélyedés látható, mind a két élén teljesen el van koptatva, olyannyira, hogy mint vágóeszköz tökéletesen hasznavehetetlen, s úgy látszik kalapácsul szolgált, mire alakja nem épen alkalmatos. Kiss Ferencz gyüjteményéből. Hossza 14 cm.

XX. tábla. 2. Ráth György gyüjteményéből a N. Muzeumba került balta, rövid köpüs nyél-lyukkal, ponczczal bevert egy és három mélyedéssel, a kovácsolás nyomaival; egyik vége éles, a másik használat következtében szét van verve. Hossza 18 cm.

XX. tábla. 3. Ezen csákány különössége, hogy a vízirányos éle szabályos szegélylyel van ellátva, mintha az eltompulás következtében a kovácsolás azt kiigazította volna. A nyél-lyuknak rövid köpüje van ugyan, de ez is úgy, mint az előbbi és következő példányon, inkább a kovácsolásnak, mint az öntésnek következménye. Hossza 18 cm.

4. XX. tábla. Taksonyban, Pestvármegyében, 1881-ben két, egymáshoz mindenben hasonló csákány szántatott ki, azon piszkos, fényt nélkülöző, világoszöld patinával, mely a rézeszközöket sokszor jellemzi; alakja szabályosabb, mint az előbbi példányoké. Hossza 20 cm.

XXI. tábla. 1. Szilváson a Mátrában, hol a réz termésformában jelenleg is előjön, találtatott ezen kétélű csákány, melyen a kalapácsütések nyomai észrevehetők. Hossza 28 cm.

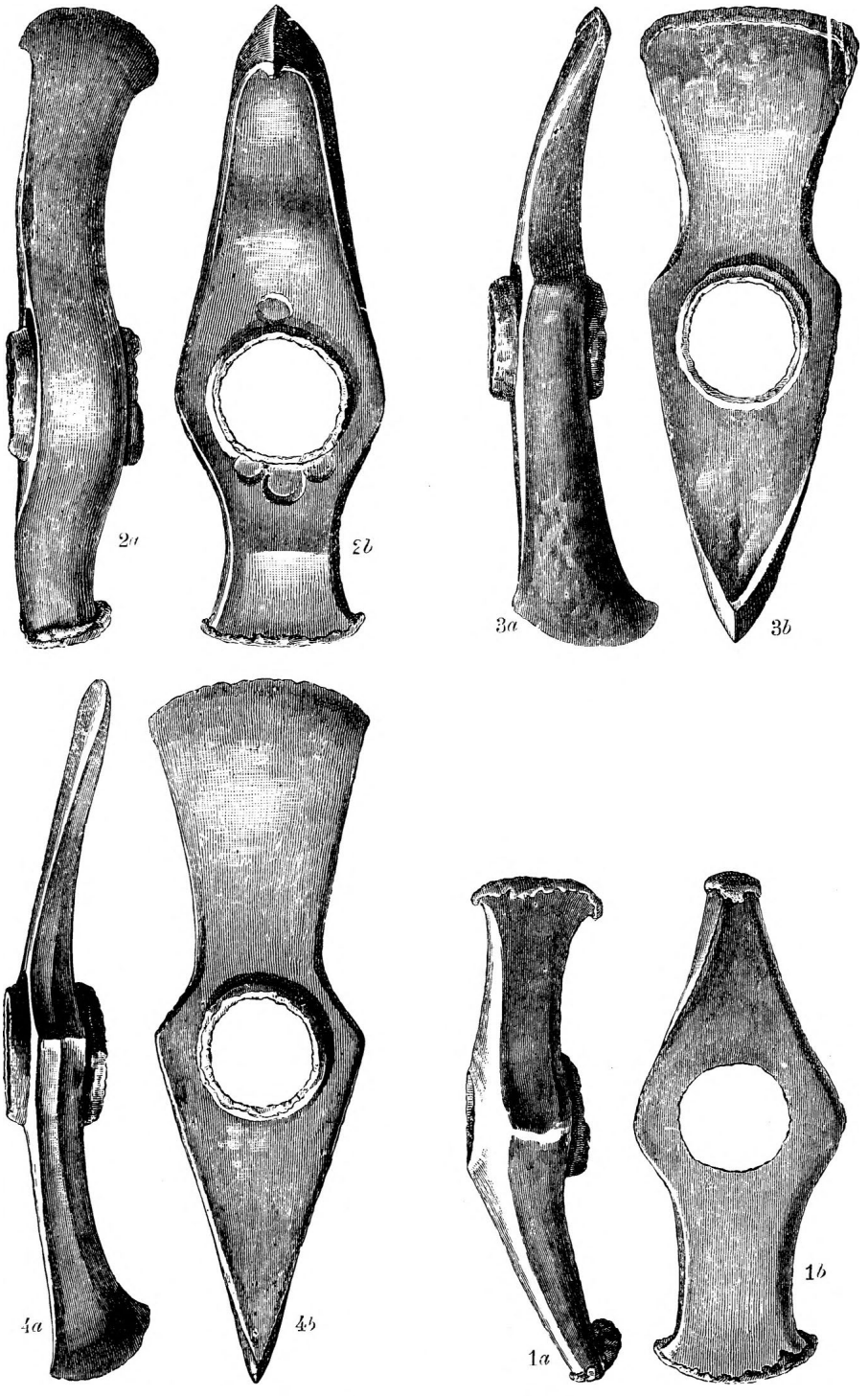
2. Kétélű csákány, erősebb hajlással, mint az előbbi; ez is alul ponczczal beütött mélyedés által meg van jelölve, a nyél-lyuk körül pedig rövid köpü formálódott; mindamellett épen itt repedt meg ezen szerszám, melyen különben a használat általi kopás jelei nem látszanak. Kiss Ferencz gyüjteményéből. Hossza 27 cm.

3. Kisebb, kevésbbé súlyos kétélű csákány, mely Ráth gyüjteményéből került a N. Muzeumba. Hossza 19 cm.

XXIX.

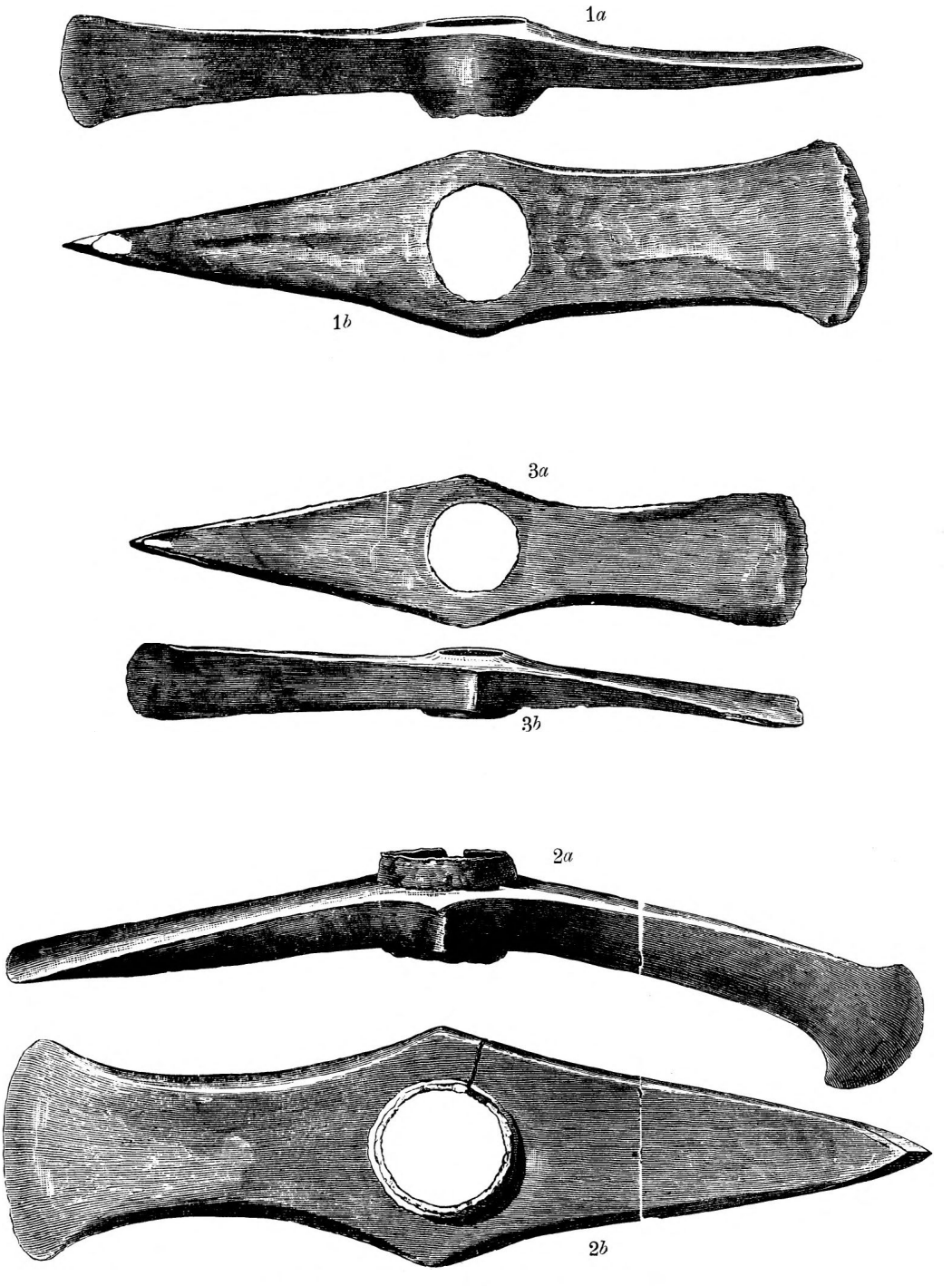
Bányász-csákányok.

A rézszerszámok közt a legsajátságosabbak azon rendkívül hosszú és súlyos csákányok, minők bronzból soha nem kerülnek elő, s mondhatjuk, hogy ezek a legnagyobb és legsúlyosabb fémszerszámok, melyeket az őstörténelmi időkből birunk, s melyeket máshol, mint Magyarországon

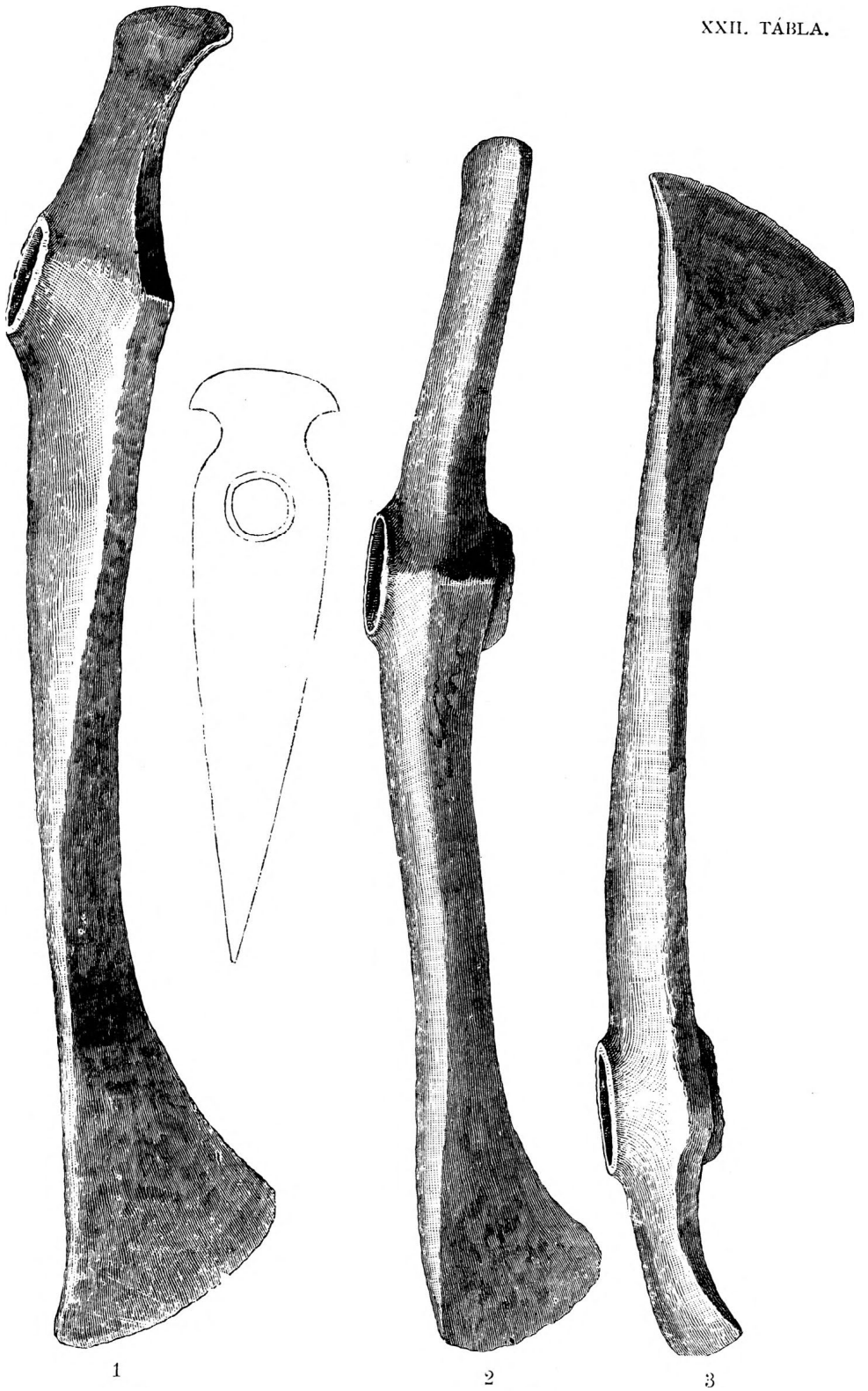


Rézcsákányok. Pulszky: i. m. 11. ábra.

108. oldalhoz.



Rézcsákányok. Pulszky: i. m. 12. ábra után.



Bányász-csákányok. Pulszky: i. m. 13. ábra után.

109. oldalhoz.

nem találunk sehol. A M. N. Muzeum négy példányán kívül ismerünk még egyet br. Prónay Dezső birtokában, s egy másikat Temesvárott a délmagyarországi muzeumban Nehéz elképzelni, mire használhatták ezen óriási csákányokat, melyek az ország különböző részeiben találtattak oly helyeken, melyek sóaknáktól s egyéb bányáktól távolabb esnek. Élök nem kopott el a használat által, készítésök gondozott, alakjuk szabályos. Több typusukat a XXII. táblánkon mutatjuk be.

1. Földváry László földbirtokos Tótgyörkön ajándékozta ezen szép csákányt, mely 37 cm. hosszú s a tótgyörki határban találtatott, a M. N. Muzeumnak. Alakjában hasonlít ugyan a keresztben álló, két éllel ellátott nehéz rézcsákányokhoz, csakhogy azoknál a nyél-lyuk a szerszámnak körülbelül közepére esik, úgy, hogy az jól ellensúlyoztassék. Példányunkon ellenben a vízirányos él felével rövidebb, mint a függőleges.

2. Még sokkal rövidebb ezen csákánynak hátsó széles éle, mint az előbbié, alakja választékos, olyannyira, hogy ezen csákányokat csakugyan felsőbbségi jelvényeknek tarthatnók. A német régészek a bronzfokosoknak egy nemét nevezték el parancsbotoknak, csakhogy ezek oly nagy számban fordulnak elő Magyarországon, hogy ezen elnevezés bronzfokosainkra alig alkalmazható, miután Muzeumunkban több mint hetven ily bronzfokos őriztetik, s ezen alakot a vidéki gyüjteményekben is számos példány képviseli. Ha az őskorban csakugyan léteztek parancsbotok, mint a felsőség jelvényei, az ily elnevezés talán könnyebben alkalmaztathatnék az ily nagy rézcsákányokra, mint az említett bronzfokosokra. Példányunk hossza 38 cm.

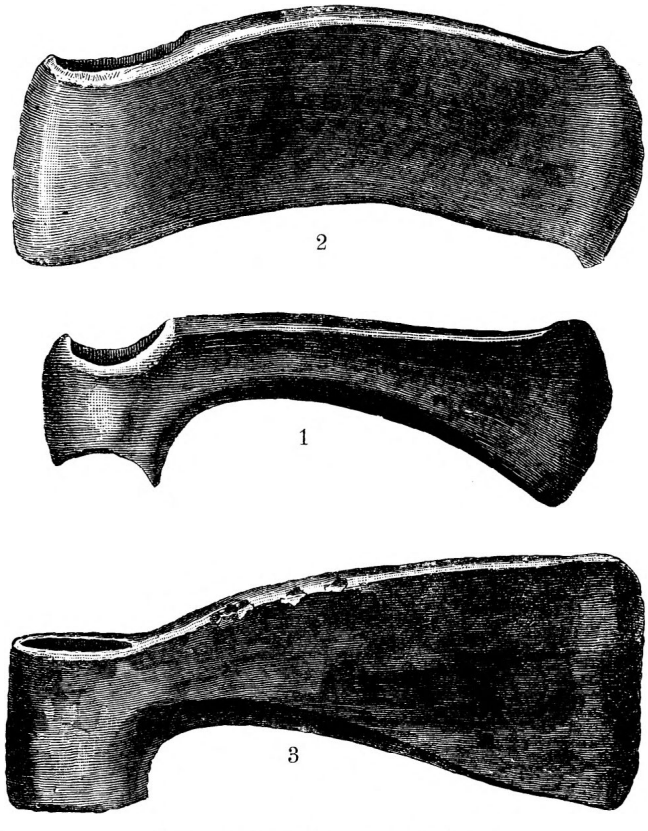
3. Ezen csákány Mezőkeresztesen találtatott, a vallás- és közoktatásügyi ministerium útján került a Nemzeti Muzeumba; 40 cm. hosszú, minden tekintetben hasonlít az előbbeni példányhoz, melynél egyébiránt vastagabb és súlyosabb.

XXX.

Rézfejszék.

Ugy, mint a rézcsákány tökéletesen eltér minden bronzformától s nagysága, tömegessége és súlya által tökéletesen különbözik a kisebb, könnyebb, díszítésekkel ellátott bronzeszközöktől, úgy a rézfejsze is alig talál analógiára a bronzkorban. Ebben fordulnak ugyan elő, de csak ritkán, nyél-lyukas fokosok és fejszék, csakhogy ezek egészen eredeti bronzkori alakok, melyek nem állanak semmi kapcsolatban a rézkoriakkal. Ellenben a vaskornak egyik legismertebb formája a fejsze, mely hol fegyvernek, hol szerszámnak használtatik, s mind a két esetben formájának hasznavehetőségét bizonyítja. Valószinűleg ez az oka, miért nevezi Chantre, Mortillet és Unsedt a rézformákat későieknek s a vaskorhoz közelítőknek,

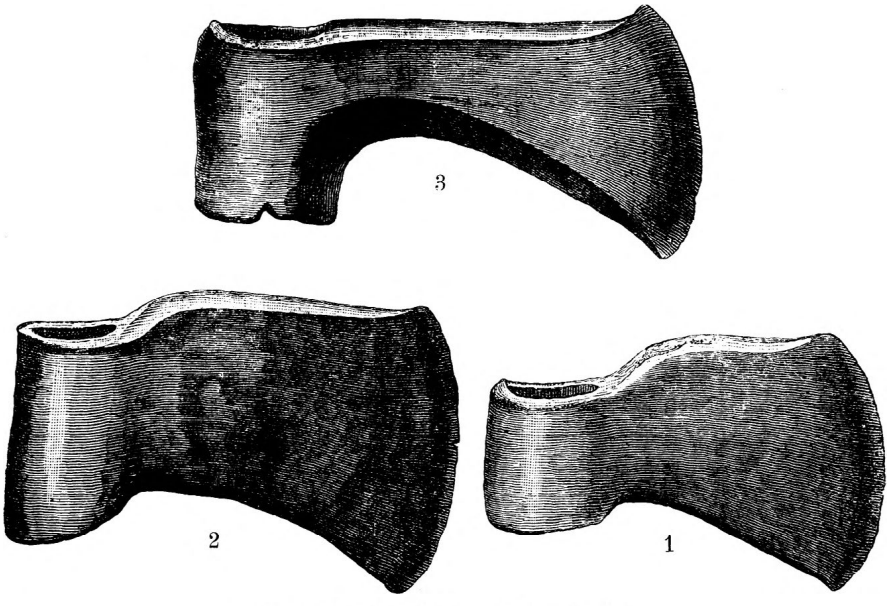
a nélkül, hogy ezen egyébként igen alapos tudósok állításaikat bizonyítanák, vagy legalább megmondanák, mit értenek késői formák alatt s melyek azok, melyeket a késői bronzkorral és a vaskorral hasonlítanak össze. Csak a fejszék formájában látunk hasonlatosságot a rézkori és vaskori szerszámok közt, ebből azonban még ezen alak korára nézve semmi következtetést nem vonhatunk, mert a fejsze legegyszerűbb formája, minő p. o. a 2. sz. alatti, csak a nyél-lyukas rézbaltának módosítása, melynél



36. sz. Rézfejszék. Pulszky : i. m. 14. ábra után.

a tömör, négyszögű, hátulsó fok megrövidül s végre csaknem egészen elenyészik. Egyszerű formáknál téves volna mindjárt egykorúságot állítani csak azért, mert ezek különböző fémben hasonló szerszámnál fordulnak elő. Tudjuk, hogy úgy a peremes, mint a kávás vésők, melyek a bronzkor legrégibb formái közé soroztatnak, néha, p. o. Hallstadtban s több helyütt Magyarországban, vasból is előfordulnak, a nélkül, hogy minden keltet és palstábot egykorúnak mondanánk a hasonló vaseszközökkel. Igy vagyunk a rézfejszékkel is, melyek egyébiránt a rézkorban természetesen fejlődnek ki a rézbaltából, úgy, mint ez a kifúrt kőékből, holott

a vasfejszénél ily fokonkénti kifejlődés hiányzik s ez egészen önállólag, minden előzmény nélkül jelenik meg egyszerre, mert a bronzkorból, melyben a fejsze ily alakja ismeretlen volt, nem vétethetett át. Egyébiránt egy másik hasonlatosság is található a réz- és vaseszközök közt, hogy t. i a legrégibb vas-szerszámokon és fegyvereken épen úgy hiányzik a díszítés, mint a rézeszközökön, a mi ismét azon körülményben találja megfejtését, hogy míg a bronztárgyak legnagyobb része már az öntésnél nyerte díszítéseit, melyek a kőmintába be voltak vésve, a réz- és vasszerszámok kovácsolásnak köszönik eredetüket, s ha azokat díszíteni akarták, az csak később, új művelet által történhetett, akár vonalak vésése, akár



37. sz. Rézfejszék. Pulszky : i. m. 14. ábra után.

alakok metszése által. Ez a réznél egészen elmaradt, a vasnál a legrégibb formákban szintén nem tapasztalható, de ez még nem elég ok arra, hogy a rézkort a vaskorral hozzuk kapcsolatba. Sőt azt is meg kell jegyeznünk, hogy akár a hallstatti, akár a La Tène-i korszakot tekintjük, mely a vasnak első feltünéséről tanuskodik, a bronzkor végén nem találunk a fölfedezett vaseszközök közt olyat, mely a rézkori baltával, csákánynyal vagy fejszével hasonlatosságot mutatna. Ily hasonlatosságot találhatunk legföljebb a késő római idők vas-szerszámaiban és a frankok francisque-jában, szóval oly korban, mikor mind a réz, mind a bronz sem fegyvernek, sem vágóeszköznek már régóta nem használtatott.

Minthogy a rézkori tárgyak jellege az, hogy a díszítés tökéletesen elmarad róluk, nagyon természetes, hogy a typusok különbsége nem nagy minden egyes formában; így a fejszék is egészben véve hasonlítanak

egymáshoz, a különbség a nyél-lyuknál nyilatkozik leginkább, mely hol a balta tömegéhez tartozik és semmi egyéb, mint annak átlyukasztott része, hol külön tagnak tekinthető, s mint ilyen, különböző módon kinyul a fejsze tömegéből. A másik különbséget teszi az élnek formája s a mód, melylyel a nyél-lyukon túl hol keskenyebb, hol szélesebb, s miként szélesedik végre ki a vágó él, hol körszelvény, hol egyenes vonal alakjában.

36. sz. 1. Ezen fejsze, mely Ráth György gyüjteményéből került a N. Muzeumba, inkább öntöttnek, mint kovácsoltnak látszik, mert felületén nem a kalapácsnak, hanem a ráspolynak nyomait veszszük észre. Hossza 148 mm.

36. sz. 2. Ezen fejszén szintén nem látjuk a kovácsolás nyomait; különben közelebb áll a rézbaltákhoz azáltal, hogy a nyél-lyuk egyszerűen keresztülmegy a szerszám felső végén s nem formál külön tagot. Hossza 165 mm.

36. sz. 3. Ezen fejszén ellenben könnyen ráismerhetünk a kovácsolásra; a nyél-lyuk külön tagot képez, az él egyenes, mint a mostani fejszéknél, holott a rézfejszék éle rendesen körszelvényt képez. Hossza 14 cm.

36. sz. 1. A fejszéknél is, mint a csákányoknál, találunk sokkal kisebb és sokkal nagyobb példányokat; így a jelen fejsze is a kisebbek közé tartozik. Hossza csak 11 cm.

37. sz. 2. Ráth György gyüjteményéből került fejsze, a kalapácsolás nyomaival; 14 cm. hosszu.

37. sz. 3. Ezen fejsze szintén kétségtelen kovácsmunka. Hossza 13 cm.

Mindezek azonban már az ónötvözésnek nyomait mutatják, körülbelül 2—3—4—5—6% ónkeverékkel. Ezeket nevezhetjük ónszegény bronzfejszéknek. Világos azonban, hogy ezek mutatják az átmenetet a rézből a bronzba, de a bronz valódi keverékét a 9 és 10% keverékkel nem ismerték még. Ezt fejtette ki legjobban Much Máté, kinek a bronz és a réz és az ónszegény bronznak kimutatása köszönhető.

XXXI.

Fegyverek.

Az emberi civilisatio régibb korait jellemzi egyebek közt azon körülmény, hogy fegyverei és szerszámai még nem különböznek egymástól; ugyanazon eszköz szolgál támadásra és védelemre, melylyel az őskori ember a fát levágja s azt szükségeinek megfelelőleg idomítja. Ennek következtében a legrégibb kőkori eszközöknél nehéz meghatározni, mi a fegyver s mi a szerszám; ugyanazért nem találunk nagy változatosságot a kőkori eszközökben, még a neolith-időben sem. Midőn

az emberben a csínnak és szépnek érzése ébredezni kezdett, eszközeit, még a kovából valókat is, gondosan csiszolta ki és sima felületet adott nekik. Az ily csiszoltkő-kori tárgyak előállítására végtelen idő és türelem szükséges, ugyanazért a harczos és vadász ezen türelemmunkát kerülte s azt a bénákra és nyomorékokra bízta, kik nem voltak képesek sem harczra, sem vadászatra. Erre látszik utalni azon körülmény is, melyre engem Relaux berlini tanár figyelmeztetett, hogy minden mythologiában a kovácsistenek törpék vagy bénák, Hephaistostól s az idaei daktyloktól le a kovács Wielandig s a Niebelung-törpékig. A műérzék ezen korban csak a finomabb kidolgozásban nyilatkozhatott, a díszítés, mely a civilisatio egy későbbi fokán oly kiváló szerepet játszik, sőt bizonyos időben még a legcsekélyebb eszközre is kiterjed, csak a csiszoltkő-kor végénél jelentkezik először, ekkor is csak a legegyszerűbb formában, egyenes és párhuzamos vonalak húzása által. Ékszerek alig fordulnak elő, hacsak nehány idomtalan, lapos borostyánkődarabot és csigahéjgyöngyöket nem nézünk ékszernek; a hasznos, szükséges uralkodik a nélkülözhető felett, a dísz s az ékszer csak alig mutatkozik, s a szépség érzete, a mint említők, főleg a munka szorgalmában és türelmes készítésében nyilatkozik. Ugyanezt látjuk még a rézkorban is; a formák kezdetben azonosak a kőkori formákkal, az ember csak lassan tér el a kőkori hagyománytól s a fegyver és szerszám fogalmát kezdi elkülöníteni egymástól; a balta és a csákány mellett, mely még harczra és munkára egyformán alkalmatos, a késből kifejlik a tőr, mely ha hosszú nyélre alkalmaztatik, lándsává válik, ha pedig maga a tőr hossza növekszik, lesz belőle kard. Ez az okszerű, természetes kifejlés, s e ponton találjuk a rézkort is, melyben a kés, a tőr, a lándsacsúcs, mely a kőkorban oly vidéken, hol a kova nem fordul elő, csaknem egészen ismeretlen, gyakrabban jelenik meg, s az ember lassan-lassan hozzászokik ahhoz is, hogy a fegyvernél az élben bízzék inkább, mint a súlyban. A formák tehát általánosan keskenyebbek és ügyesebbek, de a díszítés, mely később a bronzkorban különösen s kiválólag a fegyverekre szokott alkalmaztatni, a réztőröknél még egészen elmaradt; a kérkedés, mely a fegyvergyakorlatokkal jár s a fegyverek fényében és díszítésében nyilatkozik, nem igen vehető még észre.

A nagy feladat e korban még mindig a nyél, melylyel a csiszoltkőkor oly sokat vesződött, mielőtt a nyél-lyuk kifúrásának eszméjét a csonteszközöktől átvette, mely a szállal s szalaggal való kötést szükségtelenné tette.

A rézkorban a kovácsolás által lehetővé vált bármily nyújtvány előállítása, mely markolatul szolgálhatott; az izzó fémbe könnyü volt lyukat ütni hideg fémrúddal, s így a nyitolás is fel volt találva. Ez volt az egyik mód, melylyel a fémeszköz a fa- vagy csontnyélhez szeggel erősíttethetett; a másik mód szintén ily egyszerű volt, hogy t. i. maga a tőr oly keskeny nyújtványnyal láttassék el, mely szeggé válik s izzó

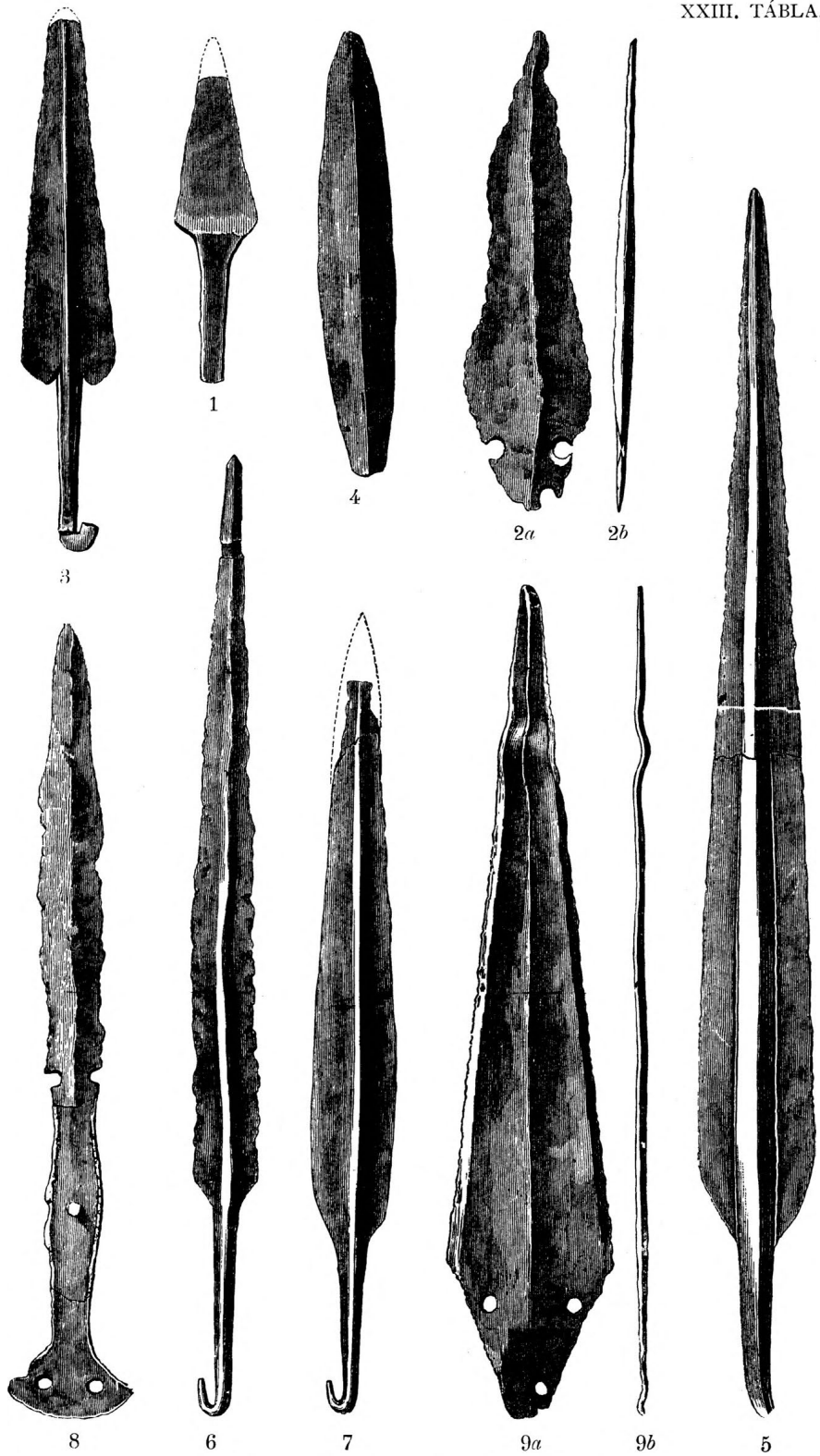
állapotban könnyen kifúrja helyét a fanyélben; hogy pedig ez le ne csúszszék róla, a nyújtvány meggörbíttetik ott, hol a fanyélből kinyúlt.

A fegyver mellett elő kezd fordulni a sarló is, mely legegyszerűbb alakjában nem egyéb a késnek meggörbítésénél, hogy ezen módosítás által alkalmassá váljék a kalászok levágására. Nehéz meghatározni, vajjon dísznek vagy védelemnek szolgált-e inkább a spirális. Ez is oly forma, mely kovácsolás által könnyen állítható elő; a bronz-spirálisok is legnagyobbrészt kovácsolvák. Minthogy végre az arany szintén természetállapotban fordul elő hazánkban s még könnyebben kovácsolható, mint a vörösréz, az aranyékszerek sem maradnak el a rézkorban, melybe a ponczczal ütötték be a díszítést, s ez a vert munka eszméjét költötte fel az emberekben.

Korunk, melyet a civilisatio vívmányai annyira elkényeztettek, hogy minden külön munkára a legczélirányosabb eszközökkel van ellátva, nehezen fogja fel az ügyességet és türelmet, melylyel őseink egyszerű szerszámokkal a legkomplikáltabb műveleteket vitték véghez. Erről a mult század felfedezői adnak legjobb felvilágosítást, midőn tapasztalataikat oly szigetek lakói közt irják le, melyek, mint például a Társasági-szigetiek, még a kőkorban élve, a főzést sem ismerték, s mégis a civilisatio elég emelt fokán álltak. Minél kevesebbek és egyszerűbbek az ember eszközei, annál több czélra használja azokat; a mint civilisatiója fejlődik, eszközeinek száma és alakja is szaporodik; a munkafelosztás elve legelőször is oly módon talál kifejezést, hogy minden munkára más-más formájú eszköz használtatik. Kőben nehéz volt változatosságot teremteni, különösen oly országokban, melyekben a kovaneműkő ritka, mert ez tömörsége s keménysége következtében nehezebben dolgozható ugyan fel, másrészről azonban használatban nehezebben törik el, még akkor is, ha keskenyebb formákra csiszoltatott. Oly országokban, hol a kovaneműkőzetek ritkábbak, például hazánkban, hol tehát a kőeszközök nagy része lágyabb s kevésbbé tömör és szívós anyagból készült, a szerszámok némely alakja, p. o. a homorú véső, ezen korban egészen ismeretlen maradt.

A rézeszközöknél épen úgy, mint a kőeszközöknél nem nagy a formáknak változatossága, különbség azonban már kezd jelentkezni a szerszám és a fegyver közt, mely a tőr-alakban most először önállólag jelenik meg.

A tőrnek az a jellege, hogy szúrásra szolgáljon, ennélfogva hegyes és éles legyen, még pedig mind a két szélén. Idővel hosszúsága lassan-lassan növekedett, míg végre az egyenes kard fejlődött ki belőle. A tőr a késtől annyiban különbözik, hogy kétélű, míg a késnek csak egy éle van. Ha pedig a tőr hossza növekszik, karddá válik, mely nemcsak szúrásra, hanem vágásra is alkalmas; másrészről lándsává fejlik ki, ha hosszú nyél végére alkalmazzák. A tőr a fegyvernek legegyszerűbb s legeredetibb formája, még a nyílhegy sem egyéb, mint a tőrnek kisebb kiadása.



Rézfegyverek. Pulszky i. m. 16. ábra után.

115. oldalhoz.

A rézkorban Cyprus szigetén úgy, mint Magyarországban, találkozunk már elég gyakran tőrrel, hosszabbal s rövidebbel; a kard és a nyílhegy is előfordulnak, ámbár sokkal ritkábban; eddigelé azonban lándsahegy nem jött napfényre vörösrézből. A réztőr is három különböző alakban fordul elő. Az egyiknél, melyet a XXIII. tábla 2. és 9. sz. alatt látunk, a penge háromszög alakban a nyél felé folyvást szélesedik, közepe egész hosszában gerinczmódra vastagszik; a valószinűleg fa-, vagy csontnyélbe beillő alsó háromszög lyukakkal el van látva, melyeken eredetileg szegek mentek keresztül, hogy a fegyvert markolatjához erősítsék. Ezen alakhoz hasonlítanak a legegyszerűbb bronztőrök is, olyannyira, hogy a különbség köztük és a réztőrök közt csak vegyelemzés által bizonyítható.

A tőrnek második formájánál, mely egyébiránt eddig csak egy példányban fordult elő, a pengének markolatja is rézből készült, de úgy, hogy ez is fával vagy csonttal boríttatott be, mely czélra öt lyuk szolgál, szóval a réznyél a tőrmarkolatnak csak úgynevezett lelke volt, s csak az oldalon látszott ki a fából, csontból vagy szaruból, a hol karimát formált, mely a fának, csontnak vagy szarunak erősítésére szolgált. (L. a XXIII. tábla 8. számot.) Ezektől eltér a réztőrnek harmadik alakja (u. o.) 3., 5., 6., 7. sz. alatt. Jellege a karcsúság mellett a középgerincznek erősebb kifejlesztése, mi által a fegyver hosszú növénylevél-alakot nyer; a nyél a levél gerinczének folytatása, valóságos szár, mely a hosszában kilyukasztott fa- vagy csontnyélen keresztül ment és végén meghajlítás által a markolathoz erősíttetett. Ilyenek a Cyprus szigetén talált réztőrök, ilyenek azok, melyek hazánkban jöttek napfényre. Ezek semmi rokonságban nem állanak a bronztőrök formáival, távol hasonlatosságot találhatunk legfeljebb némely bronzlándsahegyhez, melyektől azáltal különböznek, hogy a lándsáknak köpüjök van a fanyél befogadására.

Nyílhegyet rézből csak egyet ismerek, mely (u. o.) az 1. sz. alatt le van rajzolva; formája a legegyszerűbb háromszögű, mint a réztőré.

Az (u. o.) 9. sz. alatt ábrázolt tőrön a kovácsolásról a kalapácsütések nyomai tanuskodnak.

Az (u. o.) 4. sz. alatt közlött tőr szintén levélalakú, de gerincze nincs oly jellemzőleg kiemelve, mint a 3., 5., 6., 7. sz. alatti példánynál. Miután nyújtványa eltört s elveszett, nem tudjuk, mily módon erősítették a markolathoz. Mindezen tőröknél a penge mentül vékonyabb, csak a gerincz ád nekik tartalékot, de azért a fegyver használatban mégis sokszor meggörbült, azonban könnyen egyenesíttetett ki ismét, a mint ezt a 9. számú tőrnél észrevehetjük, melyen mind a meggörbülés, mind annak kiegyenesítése igen jól észrevehető. A XXIII. táblán.

1. Nyílhegy, mely Duna-Földváron találtatott; nyújtványa, melylyel a fanyélhez volt erősítve, széles; hossza a nyújtványnyal együtt 87 mm., hegye letört.

2. Tőr, melynek körvonala élegülés által megrongáltatott; alsó részén, hol a markolathoz szegeztetett, három nyitolási lyuk látszik symmetria nélkül; az alsó lyuk nincs a középen, hogy a tőr gerinczét kikerülje. Ovcsarszkón találtatott, Zsolna szomszédságában. Hossza 135 mm.

3. Száras, gerinczes tőr, hasonló azokhoz, melyeket Cesnola tábornok Cyprus szigetén fedezett föl, Krausz régiségárus által jutott a M. N. Muzeumba, a kinek állítása szerint Csorváson találtatott, három más réztőrrel együtt; mind a négy hasonlít egymáshoz fő alakjában. Hegye el van törve. Hossza 145 mm.

4. Tőrpenge, állítólag Uj-Szőnyről, honnét több réztárgy jutott Muzeumunkba, mind Krausz régiségárus útján. Hossza 135 mm.

5. Hosszú, fűzfalevélalakú tőr a csorvási leletből, közepén el van törve. Ez eddig a legnagyobb tőrpéldány gyüjteményünkben; a bronzkorban nem találjuk alakjának analógiáját. Hossza 36 cm. Szára alul, hajlásánál, el van törve.

6. Az előbbihez hasonló keskeny réztőr, a szárnak szokásos hajlásával; körvonalait megemésztette az élegülés; a csorvási leletből. Hossza 265 mm.

7. Ezen réztőr is hasonlít az előbbi két példányhoz, melyekkel állítólag együtt találtatott; éle jól meg van tartva, ellenben hegye eltört. Hossza 21 cm.

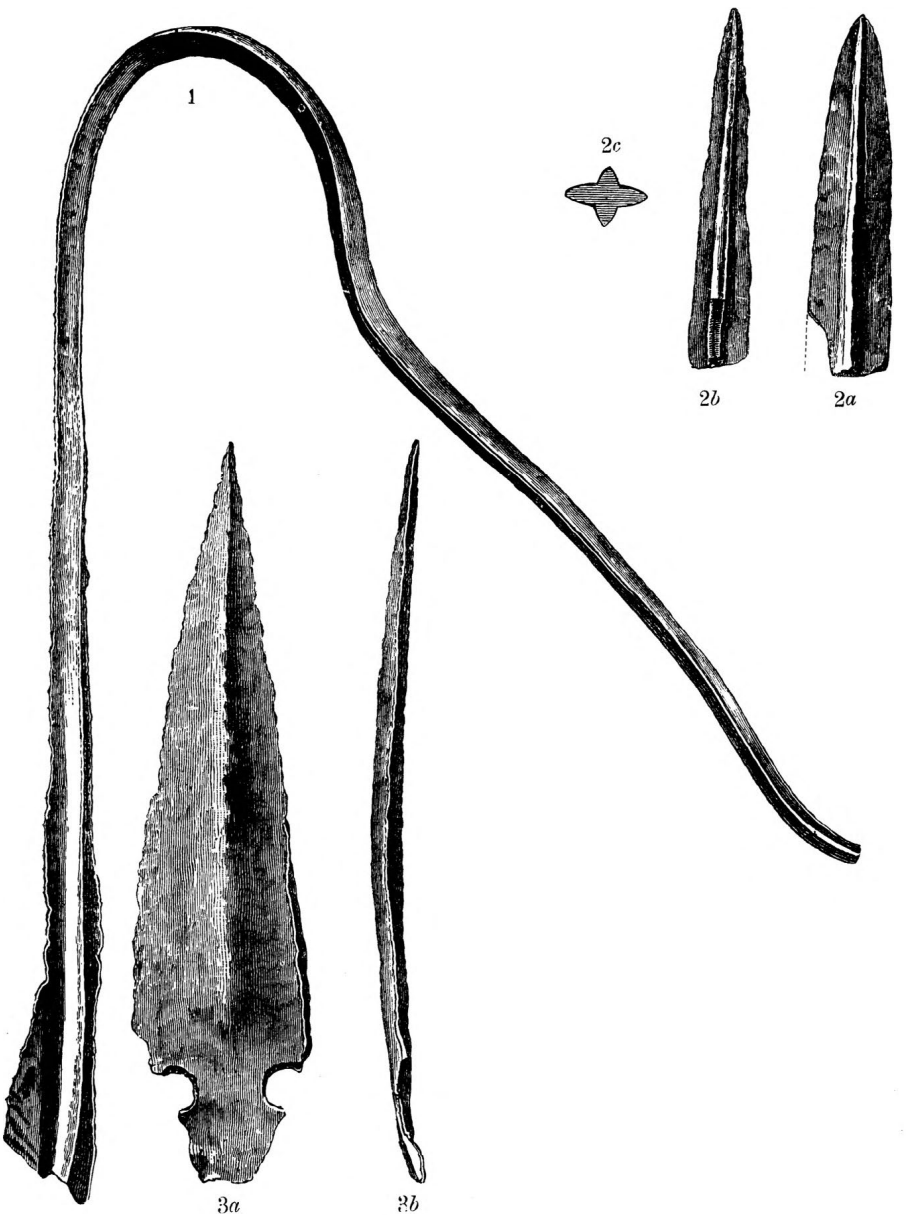
8. Szent-Gálon találták ezen tőrt, mely három darabra tört. Sajátságos rajta a kifejlett markolat, melyhez a fa-, csont- vagy szarulemezt mindkét oldalról öt nyitolási lyuk által erősítették.

9. Szélesebb tőr, hasonló a bronzalakokhoz, alul három nyitolási lyukkal; látszik, hogy felül meg volt görbítve s ismét kiegyenesíttetett. Kiss Ferencz gyüjteményéből; 24 cm. hosszú. A kovácsolás nyomai látszanak rajta.

Kardot eddigelé csak egyet ismerek, Gyulafehérvár közelében találták, a Bruckenthal-muzeumban őrzik Nagy-Szebenben. Meg van görbítve, valószinűleg szándékosan, mielőtt a sírba tétetett volna, a mi a sírokban talált kardoknál a bronzkorban és vaskorban is igen gyakran előfordul. Úgy látszik azon eszmét kötötték e szokáshoz, hogy a fegyver, melyet a halott életében használt, senkinek többé ne szolgálhasson még akkor sem, ha a sír szentsége megtöretnék.

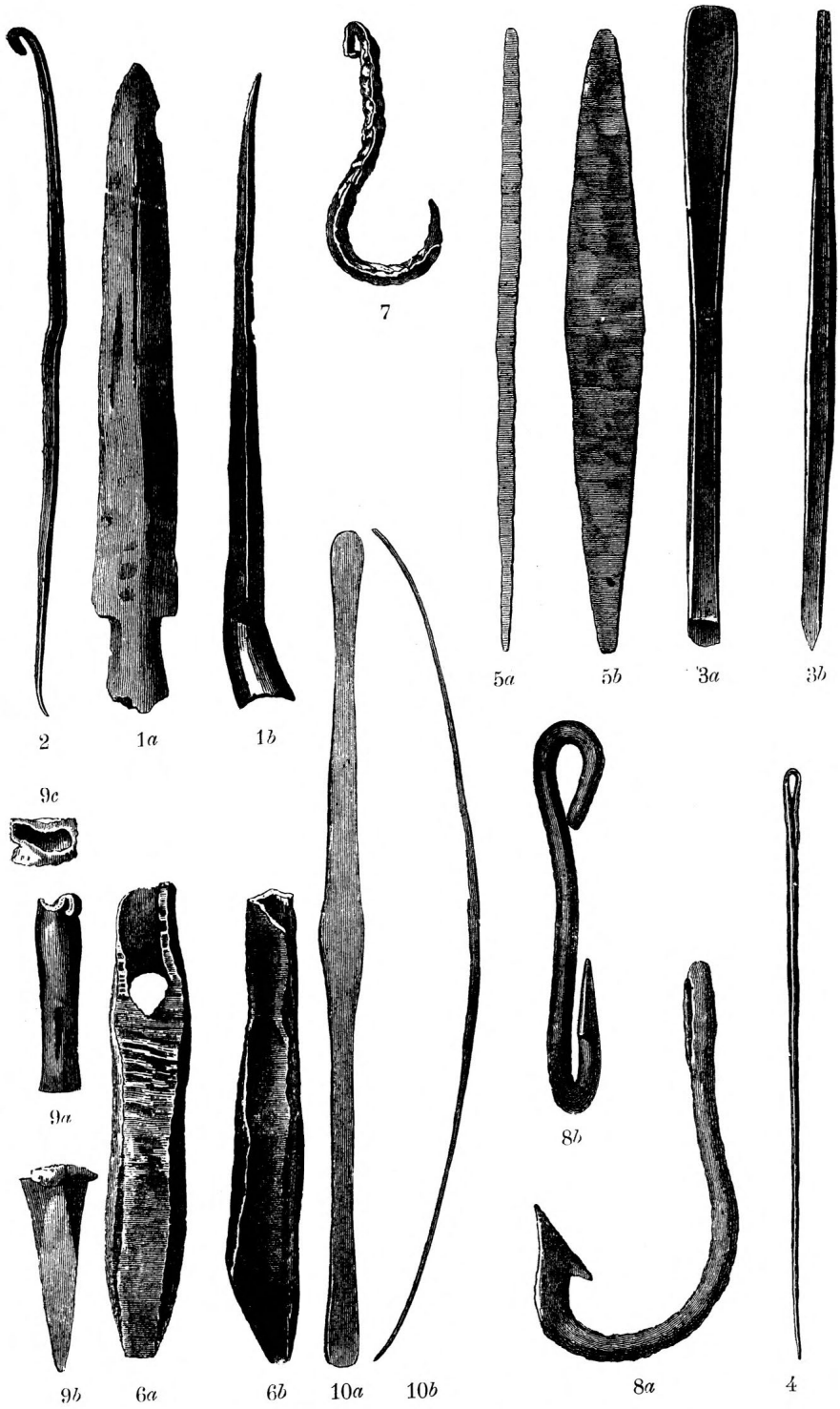
Ezen kard, melyet a XXIV. táblán 1. sz. alatt fénykép után közlünk, formájában eltér úgy a bronz-, mint a vasformáktól, s egészen rapir-természetü, pengéje átmetszésben hosszúdad négyszöget képez, mert szélessége valamivel nagyobb, mint a vastagsága, hegye felé azonban egyenszögűvé válik, míg a markolat felé kiszélesedik. A markolatnak eredeti formáját s a módot, miként erősítették a pengét markolathoz, egyáltalában nem ismerjük, mert itt a penge eltört.

Ezen kardhoz nem találtam semmi analógiát az összes régiségben, eddigelé egészen elszigetelve áll; legközelebb járna még hozzá az (u. o.)



Rézfegyverek. Pulszky i. m. 16. ábra után.

116. oldalhoz.



Különféle rézszerszámok. Pulszky i. m. 17. ábra után.

117. oldalhoz.

2. sz. alatt közlött töredék, mely valószinűleg tőrhöz tartozott, lehetne egyébiránt egy kardnak is csúcsa; a M. N. Muzeum tulajdona; jellemző nála a rendkívül erősen, mind a két oldalon kifejlesztett gerincz, úgy, hogy átmetszetben kereszt-alakúvá válik; ez is a csorvási lelethez tartozik; hossza 10 cm.

U. o. 3. szám alatt adunk egy pozsonymegyei tőrt, két nagy nyitolási lyukkal, közepén a gerincz a markolat felé lapul; hossza 20 cm.

XXXII.

Különféle szerszámok.

A XXV. táblán különféle szerszámok ábráját adjuk, melyek a házi életben voltak használatban.

1. Kés, mindamellett, hogy két éle van, a mi tulajdonkép a tőrnek jellege; az egész alak azonban rövid hegyével inkább faragásra, mint szúrásra alkalmas; rövid nyele tömör, meglehet, hogy hosszabb volt s csak törés következtében oly rövid; meg is van görbítve, de köpüje nincs. A gerincz mindkét oldalán több oly repedés látható, minő kovácsolásnál durvább vaspéldányokon is előfordul, öntésnél lehetetlen. Régiségárus útján került a N. Muzeumba; lelhelye ismeretlen; hossza 175 mm.

2. Tű, hasonló a bronztűkhöz, melyeket a női csontvázak mellén szoktunk találni; ezekkel a ruhát tűzték össze, mielőtt a fibula feltalálta tott, mely ősalakjában a melltű mesterséges meggörbítéséből eredett. Lelhelye ismeretlen, hossza 204 mm.

3. Keskeny és vékony véső, felső része, mely eshetőleg nyélbe alkalmaztathatott, valamivel szélesebb; a kovácsolás következtében peremes, éle keskeny; csak egy példányban fordult elő. Hossza 18 cm.

4. A tószegi telepen, mely az eddigi tapasztalás szerint a kőkorba tartozik, találtatott ezen réztű, melynek füle az által alakult, hogy felső része lehajlíttatott. Egyetlen példány. Hossza 167 mm.

5. Vésőforma eszköz, mely közepén szélesebb s mind a két vége felé egyformán keskenyedik, éle azonban nincs, s nem is látszik, hogy használat által tompult volna el. Kiss Ferencz gyüjteményéből. Hossza 175 mm.

6. Igen durva véső, melyen a kalapácsolás sokkal jobban látszik, mint bármely más példányon. Világos, hogy öntés nélkül mindjárt a természrézből készült, ez lyukas volt s a kovácsolásnál nem igazították ki. Ez a legdurvább eszköz egész gyűjteményünkben s mind a négy oldalán viseli a kalapács nyomát; állitólag Békás-Megyeren szántották ki; hossza 135 mm.

7. Horog, mely talán halászatra használtatott; felülete erősen meg van rongálva az élegülés által. Ráth György gyűjteményéből; hossza 7 cm.

8. Rendkívül nagy halászhorog, mely Ó-Budán találtatott; felső része meg van görbítve, hogy az ily módon alakult fülön a zsinórhoz köttessék; hossza 105 mm.

9. Egyszerű kávás véső; úgy látszik, hogy nem volt nyélbe ütve, mert a köpü kalapácsütések által össze és szét van verve. Lelhelye Békás-Megyer. Hossza 57 mm.

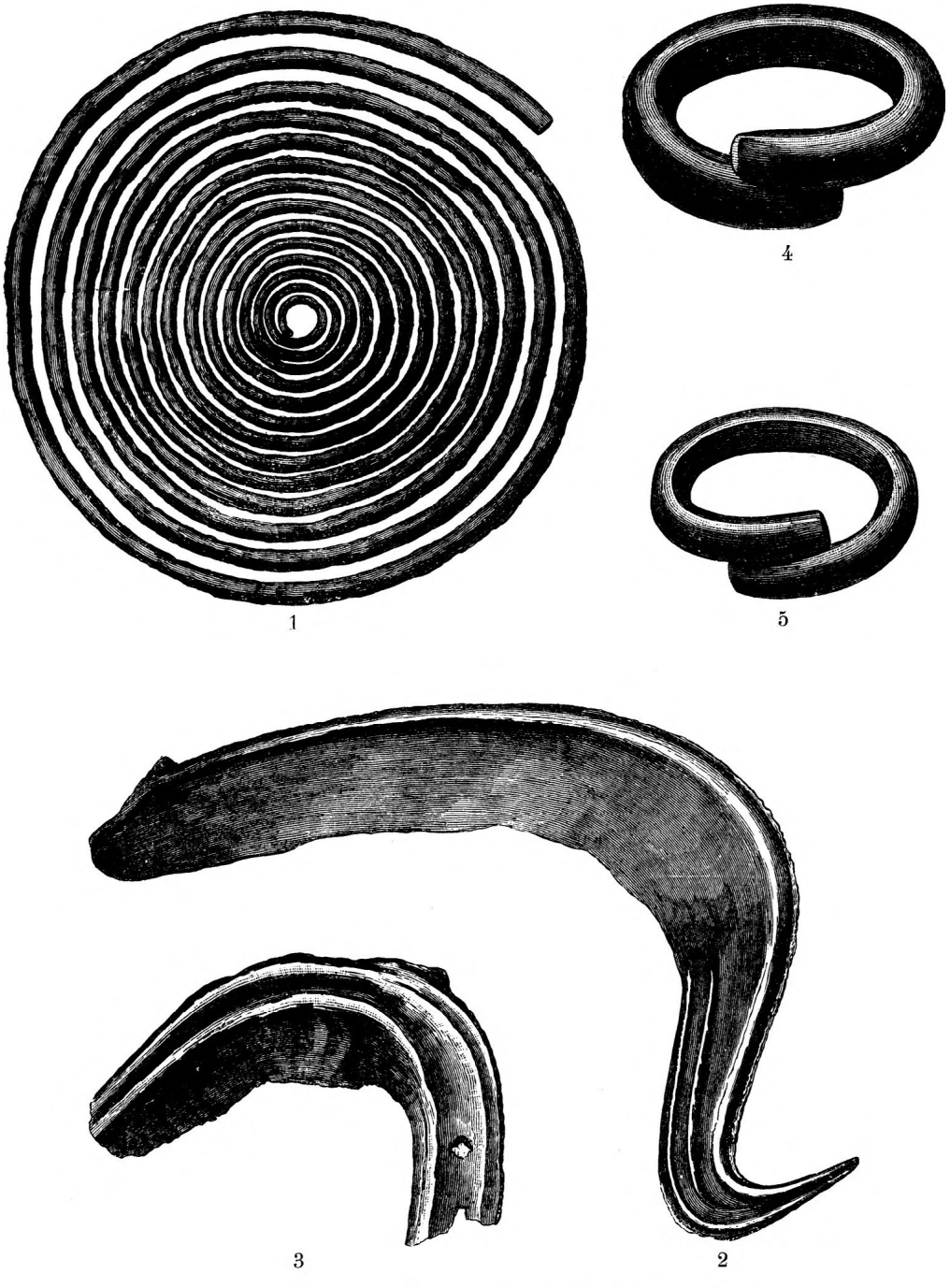
10. Miskolcz vidékén 1879-ben tizenhét ily eszköz, minő ezen szám alatt le van rajzolva, találtatott együtt. Csak egynehány közülök csonka, de a többi ép. Hosszuk nem egyforma; a leghosszabbik 24 cm., a legrövidebbik 22 cm. Nehéz elképzelni, mire használhatták ezen vékony, hosszú, közepükön s két végükön kiszélesedő szerszámokat; talán ékszerül varrták fel a ruhára. Már vékonyságuk is mutatja, hogy nem öntésnek, hanem kovácsolásnak köszönik alakjukat; a kalapács nyoma egyébiránt mindegyiknek felületén észrevehető.

XXVI. tábla. 1. A N. Muzeum régi lomtárában találtam négy nagy spirálkorongot s több vastag sodronytöredéket, melyeknek egyike kisebb spirálkorongban végződik. Ezek mindenesetre ugyanazon egy lelethez tartoznak, de körülményeikről nem találtam semmit följegyezve. A korongok közül a legépebbet rajzoltattam le, mely 15 körhajlást képez, de ennek is el van törve a vége, nem tudhatjuk tehát, vajjon önálló volt-e, vagy kengyel kötötte-e össze egy másik hasonló koronggal úgy, mint a Lange-Wand- vagy a domahidai leletnél; átmérője 10 cm.

2. Az ezen szám alatt lerajzolt réz-sarló csere útján jött az egyetemi régiséggyüjteményből a N. Muzeumba. Alakja tökéletesen az, mely a szent-erzsébetfalvi és bodrog-kereszturi nagy bronzleleteknél uralkodó. Hegyes kampóban végződik, melyet a fanyélbe könnyen be lehetett ütni. Ezen példány azért nevezetes, minthogy külső szélén látszik még az öntési varrány, mely egyébiránt nem vágás vagy csiszolás által mozdíttatott el, hanem kalapácscsal vagy kővel üttetett be. Hossza a kampótól az élig 33 cm.

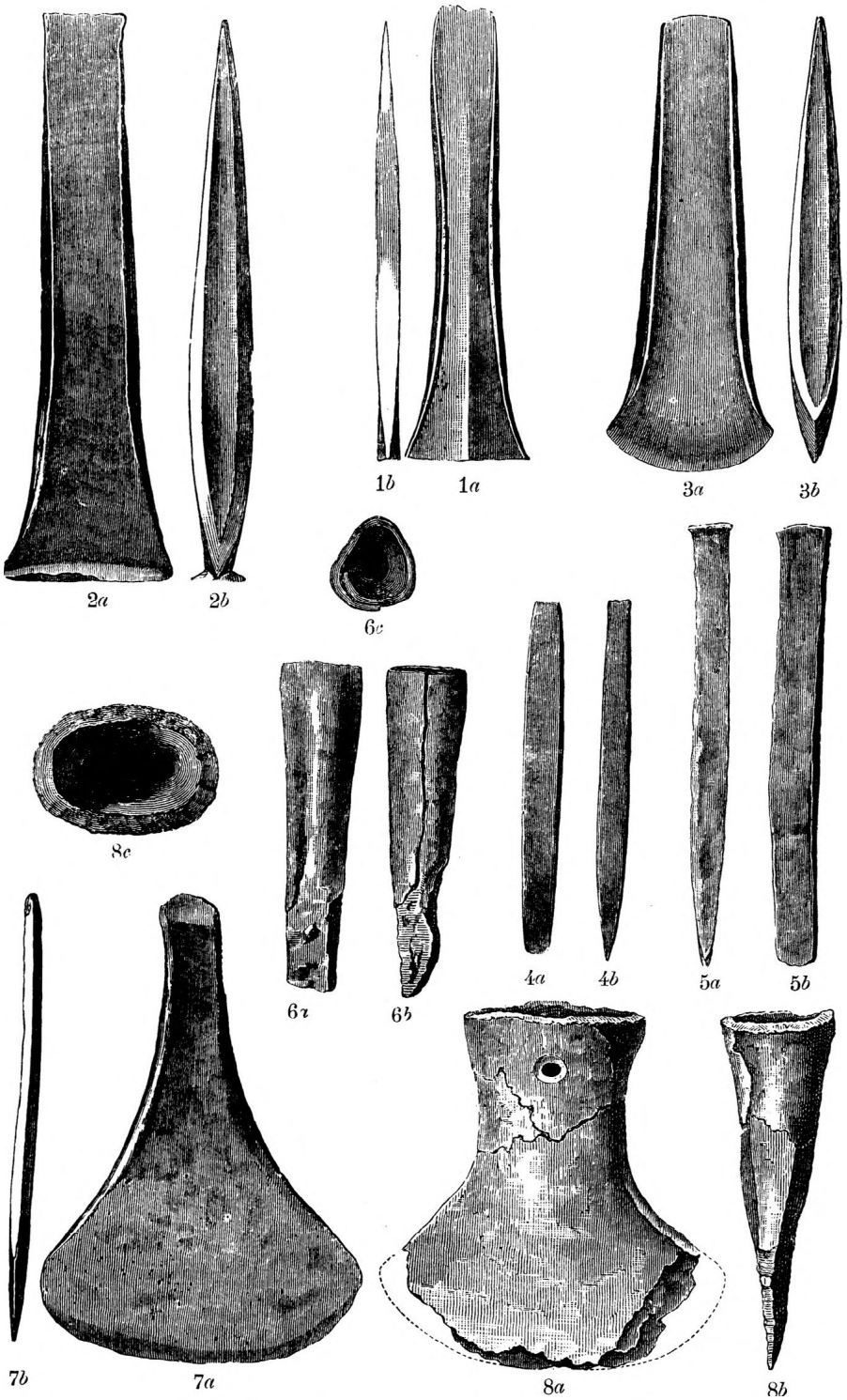
3. Ezen sarló szintén hasonlít alakjában a bronzsarlókhoz és szeggel volt nyeléhez erősítve, melynek lyuka ezen sarlófajt jellemzi. A külső szegélyen kívül is van még egy középgerincze, mely az egész eszközön végig vonul. Ez mindenesetre régibb s egyszerűbb forma, mint az előbbi. A szerszám élének csorbái használatáról tanuskodnak. Hossza 12 cm.

4—5. Azon védgátak emelésénél, melyek Szeged városának megmentésére szükségesek voltak, a bökény-mindszenti vonal hosszában számos régiség jött napfényre; ezek közt volt a 4. és 5. sz. alatt közlött két karperecz. Mind a kettőnek alakja eltér a bronzkarpereczekétől azáltal, hogy ezeknél sokkal vastagabb és hogy a két vége szándékosan egymásra van fektetve. Az ily karpereczhez nem találunk semmi analógiát a bronzkarpereczek között, ellenben az aranykarpereczek a skandináv gyüjteményekben egészen hasonlók; átmérőjük az egyiknél 9 cm., a másiknál 7 cm.



Rézsarlók és ékszerek. Pulszky i. m. 18. ábra után.

118. oldalhoz



Különböző rézszerszámok. Pulszky i. m. 19. ábra után.

XXVII. tábla. 1. Peremes vésőtöredék, melynek alsó része el van törve; ép állapotban minden vésőnk közül ez lehetett a legszebb, közepén szabályosan emelkedő gerinczczel, mindkét oldalán keskeny, szép peremmel, melyen látszik, hogy kalapácscsal készült; hossza 125 mm.

2. Nem kevésbbé választékos ezen szerszám is, mely Ráth gyüjteményéből került a N. Muzeumba; eredetileg szintén peremes véső lehetett, csakhogy éle mesterségesen és szabályosan, a mint az a 2*b* sz. alatt látszik, nem tudjuk mi okból, laposra veretett. Ez oly szabályosan történt, hogy ezen eltompítást szándékosnak kell tekintenünk. Hossza 165 mm.

3. Szintén ily választékos formájú az ezen szám alatt közölt peremes véső, melyet igen szép tengerzöld patina fed. Hossza 128 mm.

4. A dorogi határban találtatott ezen keskeny véső, melynek alakja a réztárgyak közt a ritkák közé tartozik. Szélessége s vastagsága csaknem egyforma. Hossza 105 mm.

5. Az előbbihez hasonló ezen keskeny véső is, csakhogy készítése durvább, a kalapácsütések jobban látszanak rajta, nem volt nyélbe ütve, mert teteje a közvetlen használat következtében valamivel szélesebbre van ütve. Hossza 12 cm.

6. Sokkal durvább ezen keskeny véső, mely felül köpüben végződik, hogy abba a nyél beleilljék. Ezen példányon látszik legjobban, hogy kovácsolva van, nem pedig öntve; az izzó réz fölül lapos lemezzé kovácsoltatott és azután köpüvé hajlíttatott, úgy, a mint az most is a vaseszközöknél történni szokott, s mihez az északamerikai réz-szerszámoknál számos analógiát találunk. Hossza 6 cm.

7. Különös formájú rézvéső, alul rendkívül széles, fölül keskeny, oldalt gyengén peremes; Ráth gyüjteményéből; alakjában elszigetelve áll rézeszközeink között, nem is hasonlít akár a bronzkori, akár a kőkori formákhoz, de az Indiában talált gungeriai rézcszközök közt találkozik egynehány, melynek éle szintén, nyeléhez képest, aránytalanul széles, csakhogy ezen ind szerszámok formájukban sokkal szabályosabbak és gondosabban készültek. Hossza 13 cm.

8. Az egyetlen kávás rézvéső, melyet eddig találtam, s ez is tökéletesen eltér az ismeretes bronz-keltektől úgy alakja által, mely éle felé erősen kiszélesedik, mint a mód által, melylyel a nyélhez erősítve volt; nincs t. i. füle, mint a bronz-keltek legnagyobb részének, hanem kávája mindkét részről keresztül van lyukasztva, úgy, hogy a nyelet keresztül vert szeg által erősítették a vésőhöz. Hasonló alakú, de sokkal kisebb bronzvéső, mely Irlandban találtatott, őriztetik a dublini muzeumban; Jávából említ egyet Worsaae; Európában ezen alak a legeslegritkábbak közé tartozik. Példányunk erősen meg van támadva az élegülés által, úgy, hogy a réz felső rétege $1^1/_2$ mm. vastagságra több helyütt lepattant. Régiségkereskedőtől vettem két más, közönséges alakú rézszerszámmal, de a lelhelyet nem voltam képes biztossággal megtudni. Hossza 95 mm.

XXXIII.

A rézbalták és csákányok későbbi formái.

A XXVIII. táblán közzétett réz-szerszámok eltérnek jellegökben azoktól, melyekről eddigelé szóltunk. Míg azok súlyuk, tömegességük és egyszerűségük által jellegeztetnek, ezek könnyebbek, vékonyabbak és választékosabbak. A fő formák ugyanazok, de a részletek csinosabbak, a körvonalak erősebb hajlással térnek el az egyenes vonaltól, szóval mindezen szerszámok a rézkornak egy későbbi szakára vallanak, mint azok, melyeket eddig leirtunk.

1. Keresztben álló, kettős éllel ellátott csákány Mirhagádról. Hossza 155 mm.

2. Balta, melyen a kalapács jelei több helyütt látszanak. A készítő különösen arra figyelt, hogy a szerszámot a nyél-lyuk körül erősítse, nehogy e tájon eltörjék; ugyanazért a szerszám a nyél-lyuknál legtömegesebb s legszélesebb. Hossza 115 mm.

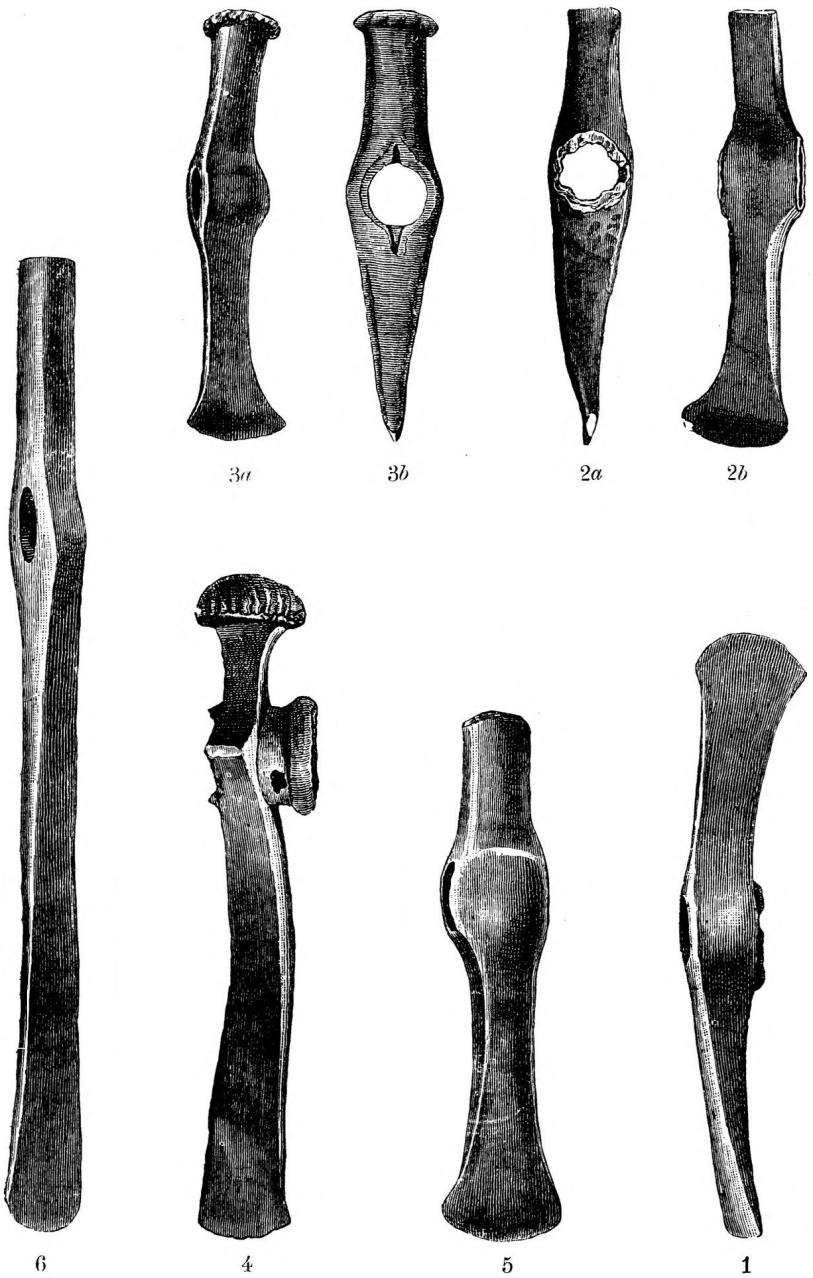
3. Ezen kis rézbaltán is a nyél-lyuk körül látjuk a szerszám erősítését. Különös, hogy a fok ezen szerszámnál sokkal erősebben használtatott, mint az él, mert az utóbbi nem mutatja a kopásnak jeleit, míg a fok, mintha csak kalapácsul használtatott volna, felül szét van nyomva.

4. Ezen fokos erősen eltér az eddig leirt réz-szerszámoktól s közeledik formájában a bronzfokosokhoz, a mennyiben a nyél-lyuk a szerszám sajátlagos testén túl hüvelyt formál, a mi nem többé kovácsolásra, hanem öntésre vall, épen úgy, mint a domború karima, mely a nyélhüvely végén látható. A foknak félkörben alakított kiszélesedő vége már a díszítésnek nyomát viseli magán, az egész alak inkább bronzkori, mint rézkori, s a vegyelemzés mindamellett, hogy a fém lágyabb, mint a bronz s külsőleg a réz-szerszámok patinájával borítatik, kimutatta, hogy benne az ónnak csekély százaléka találtatik, hogy tehát az ónszegény bronzhoz sorozandó. Selmeczen találtatott; hossza 175 mm.

5. Ezen fokosnál is a szélesség a nyél-lyuk körül növekszik, hogy a szerszámot azon helyütt erősítse, a hol ez legkönnyebben törhetnék. Kiss Ferencz gyüjteményéből. Hossza 103 mm.

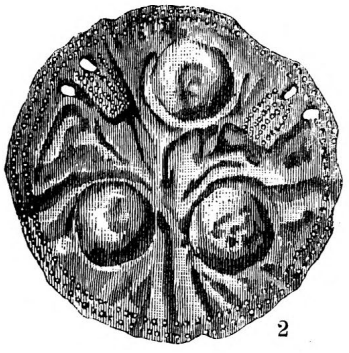
6. Ezen fokos rendkívüli hossza, mely nem áll arányban vékonyságával, kételyben hagy bennünket arra nézve, miként használtatott. Hossza 252 mm.

Mindezen szerszámoknál nem látunk többé semmit, mi a kőkori formákra s azoknak nehézségére s idomtalanságára emlékeztetne.

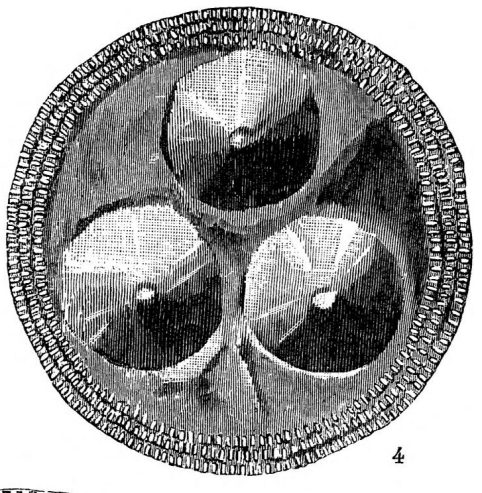


Későbbi formáju rézbalták és csákányok. Pulszky i. m. 20. ábra után.

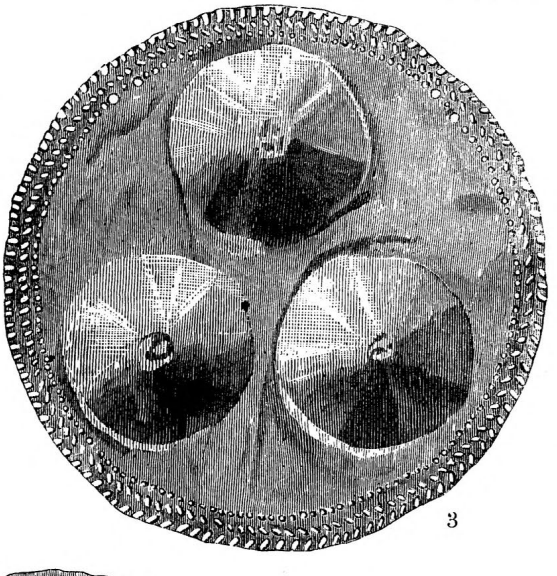
120. oldalhoz.



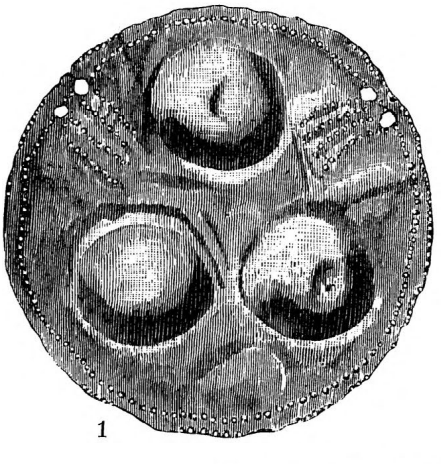
2



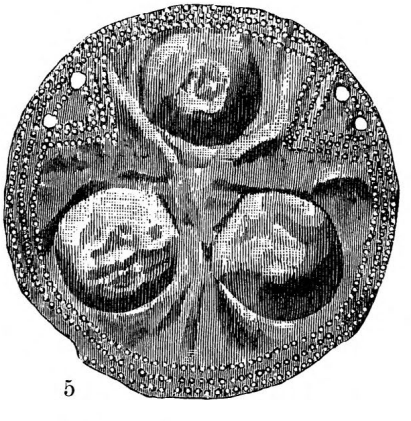
4



3



1



5

Aranykorongok. Pulszky i. m. 21. ábra után.

121. oldalhoz.

XXXIV.

Aranykorongok.

Minthogy az arany még sokkal gyakrabban fordul elő termésállapotban, mint a réz, lehetetlen, hogy az emberek figyelmét már a legrégibb időkben ne vonta volna magára. Habár nem fordul elő oly nagy darabokban, mint a réz, mégis a kőzetből, melyben jelenlétét szine első pillanatra elárulja, a gazdag példányokból tűz által könnyen kiolvasztatik; előállítása tehát épen oly egyszerű és semmivel sem mesterségesebb, mint a rézé. A theoriában tehát az arany csakugyan megelőzi a bronzot, épen úgy, mint a réz. A tapasztalás nem mond ennek ellen, de eddigelé csak egy esetben találunk egyszerű durva aranydiszítéseket rézdíszítésekkel együtt. Ez a Lange-Wand-leletnél történt, melyről fentebb bővebben tettünk említést. Itt a hat kettős, pápaszemalakú rézspirálkorong mellett két vékony aranykorong is találtatott három kivert dudorral, mely háromszögben áll a korongon, míg kivert durva díszítés a korong szélén keretet formál. A munka nem szabatos, sőt minden tekintetben kezdetleges. Miután a Magyar Nemzeti Muzeumban öt ilyen aranykorong találtatik, mely a bécsi régiségtárban őrzött példánynyal minden tekintetben megegyez, ezeknek rajzát adjuk a XXIX. táblán, mindamellett, hogy ezekkel együtt semmi réz sem találtatott s tudtunkra a szórványos leletek közé tartoznak. Megjegyzendő, hogy ezen aranykorongok mindig párosan fordulnak elő s felső részükön két-két lyukat látunk rajtok, melyek bizonyítják, hogy ékszerekül használtattak és a ruhára varrattak fel.

A czófalvi nagy aranyleletnél előforduló négy aranyfejsze közül kettő csakugyan a rézfejszékhez nagyban hasonlít, de fokának alsó nyújtványán mégis előfordul némi vonaldíszítés; a másik két fejsze pedig tökéletesen hasonlít azon fejszékhez, melyek a bronzkorban nálunk épen nem ritkák s melyeknek úgy alakja, mint díszítése eltér a rézeszközök dísztelen egyszerűségétől. Azon tárgyak is, melyek ezen rendkívül gazdag aranykincsnél találtattak, jelesen a karperecz, mely egymással ellenkező két kis spirálkorongban végződik, a kelta typust viseli magán, tehát egy sokkal későbbi korba tartozik, melyet már a történeti időkhöz számíthatunk, s mely a IV. századnál Kr. e. alig lehet régibb; ezen lelet tehát e helyütt tekintetbe nem vétethetik.

Az itt közlött aranykorongok elsejének átmérője 106 mm., a másodiké 90 mm., a harmadiké 143 mm., a negyediké 123 mm., az ötödiké 115 mm.

XXXV.

Észrevételeink összegezése.

Hogyha már mindazt összegezzük, a mit a rézeszközökről részletesen megjegyeztünk, a következő eredményre jutunk:

Rézeszközök szórványosan egész Európában fordulnak elő, Franciaés Olaszországban, Németországban és a skandináv északon úgy, mint Irországban; ezek azonban csaknem kizárólag egyszerű lapos vésők s ékek, még pedig oly kevés számmal, hogy mindezen országokra nézve külön rézkorról szólni nem lehet. Ellenben, a mint azt már az éleslátású Keller harmincz év előtt megjegyezte, Magyarországban a rézeszközök oly nagy számban fordulnak elő, hogy a Duna középmedenczéjét illetőleg csakugyan állíthatjuk, mikép azon rézkor, melyet az okoskodás a bronzkor előtt megkövetel, s melyet minden őstörténelmi régész elismer, habár azt a Kelet ismeretlen s eddig át nem kutatott részeibe helyezi át, Magyarországban csakugyan létezett és számos emléket hagyott hátra.

Nem vagyunk képesek a rézeszközök földrajzi elterjedését biztosan meghatározni, miután a Duna középmedenczéjének déli oldala, az összes Balkán-félsziget, nem volt eddigelé ősrégészeti kutatások tere; Szerbiában, Romániában és Bolgárországban, Albániában és Macedóniában, a Balkán északi és déli lejtőin az ősrégészeti tanulmányok még mindig ismeretlenek; nem állíthatjuk tehát, minő eredményekre juthat itt idővel az ősrégészet. Eddig csak annyi bizonyos, hogy Magyarország egész területén, Pozsonytól s Horvátországtól kezdve Maros-Vásárhelyig, úgy a hegyes vidéken, mint a síkságon, mindenütt oly számos rézeszköz fordul elő, hogy csakugyan jogosítva vagyunk Magyarországra nézve egy külön rézkort megállapítani, melynek földrajzi terjedését északnak és keletnek a Kárpátok hegyláncza határozza meg, nyugatnak Magyarország politikai határán túl Ausztriába is benyúl s a magasabb alpesi hegylánczig követhető; ezen túl csak kevés nyomát találjuk, délfelől azonban határról eddigelé szó nem lehet, mert a Száván- és Dunántúli vidék őstörténelmi tekintetben jobbára ismeretlen ország, a belgrádi és bukaresti muzeumok még nagyon kezdetlegesek, a délszlávok figyelme eddigelé nem terjedt ki az ősrégészetre, ugyanazért időelőtti volna a rézeszközök terjedésének határát már most megjelölni; csak annyit jegyzünk meg, hogy Cyprus szigetén, melylyel a réz római s német neve rokon, a rézfegyverek alakja azonos a magyarországi rézformákkal, hogy tehát ebből egy régi összeköttetésre nézve nem alaptalan a föltevés.

A rézeszközök, melyek Magyarországban találtatnak, formáikban eltérnek a bronzeszközök alakjaitól. Még azon lapos és peremes vésők is, melyek a bronzvésőkkel némi rokonságot mutatnak, általában vastagabbak; a fémnek ily pazarlása pedig ellenkezik azon föltevéssel, hogy ezen szerszámok ugyanazon egy időben készültek volna a bronzeszközökkel. Megjegyzendő egyébiránt, hogy a rézvésőknél az átmenet az egyszerű lapos vésőtől — mely a csiszolt kővésőtől csak azáltal különbözik, hogy fémből való, nem pedig kőből, s kovácsolva van, nem pedig csiszolva — a peremes vésőhöz, nyomról-nyomra, mint a kovácsolásnak természetes következése, bizonyítható, holott az ily átmenet az öntött bronzvésőknél okadatolva nincs.

A rézeszközök formái kevésbbé változatosak, mint a bronzeszközöké; némelyek, mint a lapos vésők és balták, olyannyira csatlakoznak a kőkori formákhoz, hogy azoknak tökéletes hasonmásai. Vannak továbbá oly rézalakok, melyek sem a kőkor, sem a bronzkor formáival semmi rokonságban nem állanak s a rézkor sajátságaihoz tartoznak. Ilyenek a fejszék, a keresztben álló éllel ellátott csákányok, a nagy csákányok és a hosszú, négyszögű, vékony vésők. Jellemző a rézeszközöknél végre a nyél-lyuk, mely a nagy kőékek kifúrásához hasonlít, holott a bronzkorban ezekhez hasonló nyél-lyuk nem fordul elő, mert a bronzkori nyél-lyuknak, csaknem kivétel nélkül, köpüje van.

A rézfegyverek szintén sajátságosak és semmiképen nem hasonlítanak a bronzkori fegyverekhez; a tőrök sokkal keskenyebbek s a nyélre nézve egészen eltérők, mely a rézfegyvereknél a falevél szárát utánozza, mint a penge gerinczének folytatása, melyet valószinűleg izzó állapotban fanyélen keresztül szúrtak s végét meghajlították, hogy a fanyél róla le ne csúszszék.

Jellemző továbbá a rézeszközöknél s fegyvereknél, hogy azokon semmi díszítmény nem fordúl elő, még csak a legegyszerűbb rovátkolás sem, hacsak nehány, a kifúrt kőékhez hasonló rézcsákányon előforduló két, három, öt vagy hat pont ékítésnek nem vétetik. Jellemző továbbá a személyes ékítések, gyűrűk, karpereczek, boglárok rendkívüli ritkasága.

A rézeszközök és szerszámok, egyetlenegy sarlónak kivételével, melyen az öntési varrány észrevehető, mind a kovácsolásnak köszönik formájukat, a mi nem zárja ki azt, hogy ezen szerszámok öntött rézrögökből kovácsoltattak. Szegeden csakugyan találtak öntött rézrögöt. Minthogy a vas-szerszámok és fegyverek szintén kovácsolás által állíttatnak elő, vannak formák, melyek a réz- és vaseszközök közt látszólagos rokonságot mutatnak, a mi sok régésznél azon véleményre adott alkalmat, hogy a rézszerszámok és fegyverek nem előzték meg a bronzkort, hanem annak végszakából s a vaskor kezdetéből, az átmeneti időszakból erednek. Mi ezen nézet ellenében hivatkozunk a tagadhatatlan rokonságra a kifúrt kő-

ékekkel, s azon körülményre, hogy a rézformák azon része közt, mely a bronzformáktól egészen eltér s ugyanazért rézkori sajátságnak tekinthető, csak igen kevés olyan alak fordul elő, melylyel a vaskorban is találkozunk s mely külön typust alkotna. Itt különös súlyt fektetünk arra, hogy a réztőrök fűzfalevél-formái a vaskorban ismeretlenek, pedig ha a Magyarországban talált réz-szerszámok és fegyverek készítését a legkésőbbi bronzkorba, a vaskor kezdetébe teszszük, ki nem volna magyarázható az ok, mely miatt a réztőrök formája egészen eltérne úgy a bronz-, mint a vastőrök formájától, holott a vastőrök és lándzsahegyek el nem térnek a bronztypusoktól.

A sajátságos rézkori alakok, melyek egész Magyarországban találtatnak, mindenütt ugyanazonosak; a Varasdvármegyében napvilágra került fejszék nem különböznek azoktól, melyeknek lelhelye Maros-Vásárhely, a mi elégséges bizonyságul szolgál, hogy a rézeszközök előállítása nem magyarázható ki azon körülményből, hogy voltak idők, melyekben a háborúk megszakították a rendes kereskedés útját és az ón bevitelét, mely a bronz előállításához szükséges, hogy tehát ily időkben csak rézeszközöket lehetett készíteni az ón ideiglenes hiányában. Nem is kerülheti ki figyelmünket, hogy még ily esetekben is a törött, használat által eltompult, megromlott bronz-szerszámok és fegyverek nagy száma, mely még most is az őskori öntőműhelyek maradványaiban csodálkozásunkat felkölti, elégséges anyagot nyújtott a szükséges új eszközök s fegyverek megöntésére, sőt a fentemlített föltevés ellenében hivatkozhatunk még arra is, hogy a rézkori emlékek nem öntvék, hanem kovácsolvák; tehát készítésük módja által csak úgy, mint a formák által, nincsenek rokonságban a bronzeszközökkel.

Azon kérdésre, mily soká tartott a rézkor, semmi feleletet nem adhatunk, csak annyit jegyezhetünk meg, hogy vannak némely otrombább, nehéz formáknak könnyebb, nyulékony változatai, melyek mindenesetre későbbi időket s fejlettebb ipart jeleznek; a rézkor tehát sok emberöltőig tartott, mert az őstörténelmi korokban minden haladás sok időt igényelt; a spirális korongok pedig valószinűleg már a bronzkorba nyulnak belé.

Mindaddig, míg valahol egy rézkori temetőt vagy legalább egy rézkori sírt föl nem fedezünk az országban, észrevételeink a magyarországi rézkorról hiányosak maradnak. Urna-temetők azon korból, mely a halottakat elégette, nálunk elég gyakoriak, de nagyobb kiterjedésű sírmező a bronzkor azon szakából, midőn a temetkezés divatban volt, ritkán található; egyes sír azonban már többször, p. o. az istenmezei, nevezetes volt a tárgyak gazdagsága és sokasága által, melyek benne találtattak. A rézkorból ily lelet eddigelé nem fordult elő, sőt rézkori telepet sem találtunk eddig, így tehát nem szólhatunk arról sem, minő volt az agyagipar azon időben, melyben a házieszközök és fegyverek rézből

készültek, vajjon az agyagedények és esetleges díszítések hasonlók-e a későbbi bronzkori agyagok díszítéséhez és formáihoz, vagy inkább a kőkor egyszerűbb alakjaihoz csatlakoznak. Ezen hatalmas érv hiányában a szórványos leletek positiv tanúsága mellett kénytelenek vagyunk a negativ érveket is felhozni, melyek a rézkori civilisatióra világot vethetnek, midőn azon tárgyakra figyelmeztetünk, melyek eddig rézből nem fordultak elő. Ismerjük az ily érvelésnek gyengeségét, tudjuk, hogy egy véletlen lelet ezt egyszerre kifordíthatja sarkából; emlékezünk azon nápolyi régészre, a ki tudós értekezésben bebizonyította, hogy a rómaiak üvegablakot nem ismertek, de ugyanazon héten, melyen értekezését közzétette, Pompéjiben felásták az első üvegablakot, mely egész tudós munkáját megczáfolta. Annyit azonban mégis bátran állíthatunk, hogy azon, hatszázat meghaladó, réztárgyakon, melyeket ismerünk, a díszítésnek semmi nyoma sem találtatik, a mi egyébiránt a formák egyszerűségével is megegyezik, melyek a csiszoltkő-kori formákkal rokonságban vannak s ezeknél találjuk analógiájukat. A díszítések teljes hiánya kimagyarázható különben a rézkori eszközök s fegyverek készítési módjából is. Öntésnél könnyű az agyagmintába vonaldíszítést benyomni, minő p. o. a kávás bronzvésőknél, lándzsahegyeknél és sarlóknál oly gyakran fordul elő; de a kovácsolás, melynek a réztárgyak alakjukat köszönik, kizárja a domború díszítést; a homorú díszítést csak ponczczal való beütés, vagy hegyes vésővel történt bevésés által készülhetett, s a mint többször említők, csakugyan némely rézbaltán találunk egyes pontokat, melyek poncznak köszönik eredetüket, de inkább jelnek, mint díszítésnek látszanak. Azon nehány aranyékszeren, mely a Lange-Wand-leletnél réz-spirálkorongokkal együtt találtatott, a kezdetleges szabálytalan díszítés, melynek durva egyszerűsége különös ellentétben áll az anyagnak értékével, ponczczal van beverve, szintúgy, mint azon rokon korongoknál, melyek Magyarországban találtattak. Ide való azon száz darabnál több nagyobb rézkarika, mely Pozsony vármegye szélső szögében, a Duna görbületénél találtatott. Mindezeket Delhaes hazánkfia Bécsből a M. N. Muzeumnak ajándékozta. Ezeken fölül, melyek valószinűleg a ruhára voltak felvarrva, más ékszer nem találtatott eddig rézből, mint Tordoson egy vastag spirálgyűrű, mely háromszor csavarodott az ujj körül s annak egyik ízét tökéletesen befedte, és két vastag karperecz, mely egy kerek átmérőjű rézrudacska meghajlásából készült s mindenütt egyforma vastagságú. A mi pedig eddig egészen hiányzik, az a rézfibula és a rézcsatt.

A fibula tudvalevőleg a tűnek kifejlődése, mely meggörbítése által ebből ered s azt helyettesíti, szőtt gyapjúból készült ruhát tételez fel, s arra való, hogy annak két végét fűzze össze, a hol ezek találkoznak. A hol mi gomblyukat alkalmazunk, ott a régiek fibulát használtak, mert a gomblyuk, ha nincs beszegve, nagyon hamar keresztülszakad, a szegély pedig, s különösen a gomblyukszegély, egy sokkal későbbi kornak

a találmánya. A fibula, melynek tűje hosszú, vékony s hegyes, hogy a szövetet, melyet erősen összetart, ki ne lyukaszsza, föltételezi már a szövés mesterségét; midőn ezt használták, nem ruházkodtak az elejtett vadak bőrével. Az egész bronzkoron keresztül a ruhakapocsnak ezen neme használtatott leginkább s a nők ruháját a két vállon fűzte össze, ugyanazért a bronzkori női sírokban a fibula, néha igen nagy alakban, mindig párosan fordul elő a felső karcsont felett. Férfi-sírokban a mellen találunk szintén fibulát, mely a ruhát vagy nyakbavetőt ottan fűzte össze. A vaskornak szülöttje a csat, mely cserzett bőrövet, szóval szíjat tételez föl; a mint a bőr-ruha s a szíj divatba jön, megjelenik a csat is, melyet a bronzkorban még nem ismertek. A csat tehát a vaskornak vezénylő typusa; a hol ilyennel találkozunk, biztosan fölismerhetjük az őstörténelem legkésőbbi szakát. De a csat nem zárta ki a fibula használatát, ezen két forma egymás mellett is dívott sok századon keresztül. Már a csat előfordulásából is a kaukázusi bronzleleteket, melyek újabb időben oly nagy figyelmet keltettek, bátran sorozhatnók a vaskorba, ha a zománcz előfordulása nem is bizonyítaná szintén a későbbi eredetet. Ha tehát egy vörösréz-csat találtatnék réz-szerszámokkal és fegyverekkel együtt, akkor természetesen be kellene ismernünk, hogy a magyarországi rézkor, a mint ezt némely tudósok a nélkül állítják, hogy ezen állításukat bizonyítani igyekeznének, a vaskorral szoros atyafiságban áll s a bronzkornak csakugyan egyik episodja, a mint azt a tudós Unsedt tartja. Eddig azonban a csatnak semmi nyoma nincs a réztárgyak közt, sőt a fibulának sem találjuk nyomát, pedig a spirális korongok, melyek rézből a bécsi, zürichi és budapesti muzeumok példányaiból ismeretesek, oly közel állanak a sodrony-korongfibulákhoz, hogy nem is csodálkoznánk, ha ilyenek rézből készítve találtatnának.

Épen úgy, mint a csatnak hiánya eltávolítja a rézeszközök korát a vaskortól, úgy a fibulának hiánya a kőkorhoz viszi fel a rézkort; a fibula, mely kőből vagy csontból elő nem állítható, e szerint csak a bronzkornak találmánya, mely már sokkal magasabb civilisatiót s más ruházati divatot tételez fel, mint a kőkor. Ezen állítás meg nem gyengíttetnék még azáltal sem, ha csakugyan rézfibulát ásnának ki valahol; mert épen úgy, a mint a kőnyilak, kőékek s kőbalták meg nem szüntek a bronzkorban, sőt még a történelmi időkben is a vasfegyverek mellett használatban maradtak, úgy a rézeszközök is meg nem szünnek tökéletesen a bronzkorban, a mint azt a domahidai leletnél tapasztaljuk, hol a bronzkori öntőműhely maradványai közt egy pápaszem-alakú kettős spirálkorong elgörbült s eltört alakban szántatott ki a földből.

Mindezekből tehát azon meggyőződést meríthetjük, hogy a rézkor Magyarországon közvetlenül követi a kőkort, abból fejlődött ki, attól kölcsönözte első formáit, melyeket később különböző irányban fejlesztett

ki; hogy továbbá megelőzi a bronzkort, mely az emlékek bizonysága szerint is egészen új, idegen, sem a kőkorral, sem a magyarországi rézkorral semmi rokonságban nem álló formákat hozott be.

Az arany használata valószinűleg a rézkorban lett divatossá, és épen úgy, mint a rézeszközök, kovácsolás, nem pedig öntés által nyerte különféle alakítását; szívóssága taníthatta az embereket a kivert művek és edények előállítására, melyek a bronzkorban is nem öntés, hanem mindig kalapácsolás által készültek, holott egyébként a bronzkor az öntésnek kora, a vaskor ismét kovácsolási kor.

A BRONZKOR.



BEVEZETÉS.

I.

Miután Thomsen, a dán tudós, 1836-ban számos lelet nyomán azon theoriát állította fel, hogy az emberi nem művelődésének legrégibb emlékei három stadiumról tanuskodnak: a kőkorról, melyben a fém használata még ismeretlen volt, a bronzkorról és a vaskorról, s ezáltal új tudományszakul az ősrégészetet, vagy a mint ő elnevezte a történelemelőtti (praehistoricus) régészetet megalapította, a philologusok ezt semmi tekintetbe nem vették, s így az új tudomány kizárólag a természettudósok kezébe került.

Thomsennek számos tanítványa Skandináviában, kik közül legnevezetesebbek Worsaae, Sophus Müller, Hildebrand, Montelius és Unsedt, kifejlesztették az új tudományt, mely európaszerte hamar elterjedett és népszerüvé vált. Angolországban különösen Kemble, Franks, Sir John Lubbock és Evans; Irországban Sir William Wilde; Németországban Virchow, Tischler, Schaffhausen, Naue; Olaszországban Strobel, Pigorini, Chierici; Francziaországban Chantre, Cartailhac, Mortillet; Svájczban Keller Ferdinand, Gosse, Gross, Desor, Vouga; Finnországban Aspelin; Ausztriában Sacken br., Hochstedter, Hoernes, Much Máté, Wankel és számos

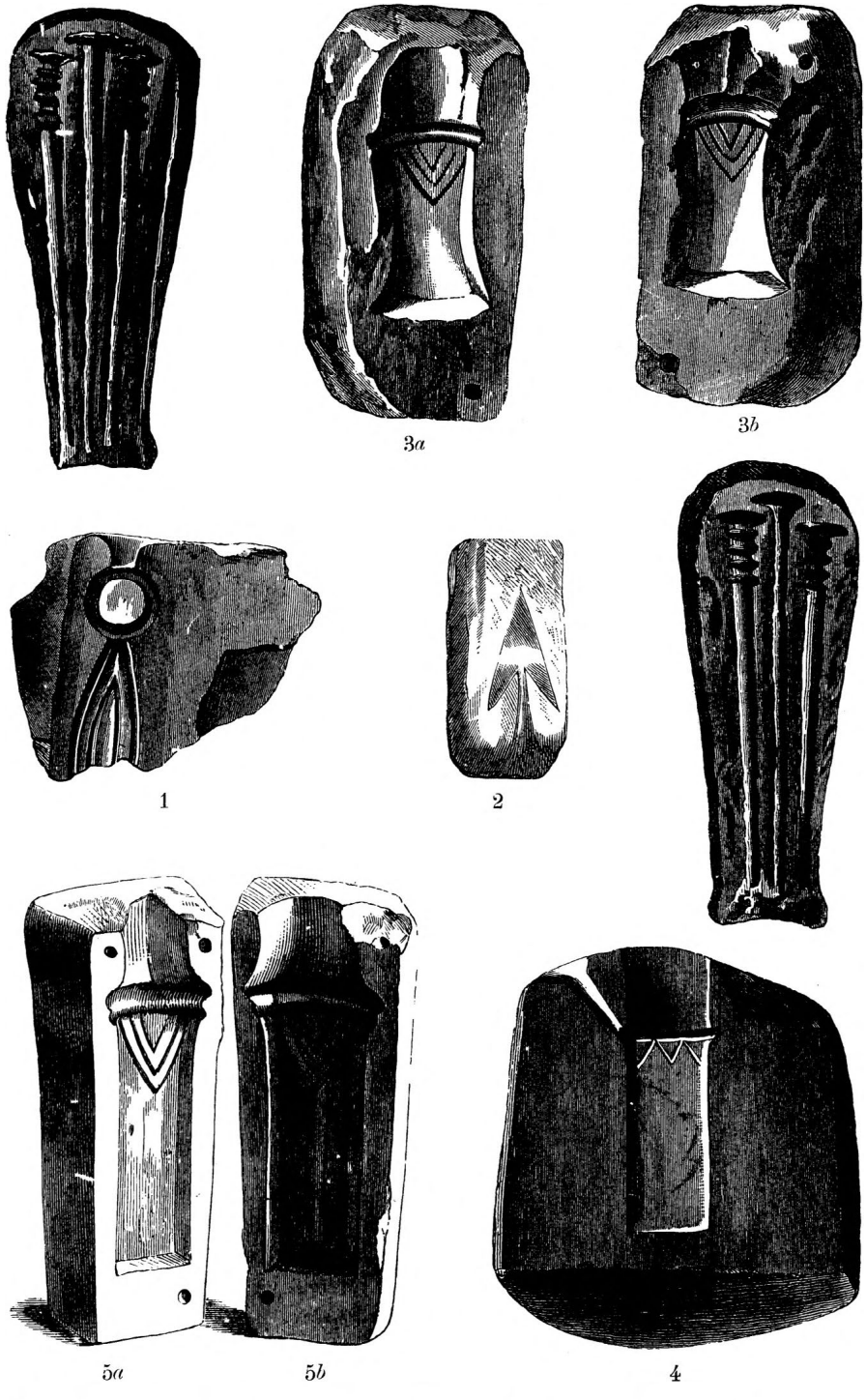
más tudós bővítették tanulmányaikkal és vitték előre az ősrégészetet úgy, hogy végre midőn a classikus földön is Schliemann Trója és Mykene, a német classicus tudósok pedig Olympia romjai közt nagyszámú, nevezetes ősrégészeti emléket fedeztek fel, a philologus világ sem ignorálhatta tovább az emberi nem legrégibb civilisatiójának emlékeit, s előbb Helbig, most Furtwaengler s mások komolyan foglalkoznak a kortársaik által oly soká elhanyagolt ősrégészettel. Nálunk is kicsinyelték kezdetben ezen tudományt, gyüjtők és dilettánsok kezében volt előbb, mint tudósokéban; sőt voltak, kik komolyan azt hitték, hogy egy szál gyertyánál ősrégészekké válhatnak.

Jankovich, Kubinyi Ferencz, Érdy, Kiss Ferencz foglalkoztak a feltünt leletekkel, de Rómer lett az új tudomány legkiválóbb apostola; az akadémia archaeologiai bizottsága pedig összehozta organumaiban, az Értesitőben, a Közleményekben és Monumentákban mindazon bő anyagot, mely most a külföldi tudósok előtt is számot tesz, melyet komolyan tanulmányoznak és munkáikban gyakran fölemlítenek.

Kezdetben a német tudósok felhozták a skandinávok érdemeit, kétségbe vonva, hogy néhány német tudós már a mult században is említette a kő-, bronz- és vaskort, a mi kétséget nem szenved; csakhogy ezek nem teremtették meg az új tudományt, mert ezzel tüzetesen nem foglalkoztak s csak alkalmilag hozták szóba a kultura kő-, bronz- és vaskori fokát; a skandinávok komoly vizsgálódásainak köszönhetjük az őskori archaeologiát.

Később, 1860-ban, Lindenschmit, a mainzi római-germán muzeumnak megalapítója, nagy apparatussal tagadta a barbár népek fémiparát, s felállította azon theoriát, hogy mind a bronzfegyverek, szerszámok és ékszerek, melyek az Alpeseken innen, Közép-Európában és Skandináviában, hol sírokból felásatnak, hol meg mint rejtett kincsek találtatnak, etrusk gyárakban készültek és a kereskedés vitte őket északra. Azon ősrégészek azonban, kik a különböző országokban az új tudomány nyomán a történelemelőtti idők emlékeivel foglalkoztak, csakhamar észrevették, hogy ámbár mindenütt megtalálták a kőkor, bronzkor és vaskor emlékeit s ezeknek alakjai főbb vonásaikban hasonlítanak ugyan egymáshoz, de mégis bizonyos területeken sajátságos jelleggel birnak, úgy hogy azokat most több, egymástól különböző csoportba foglalhatjuk össze. Ily csoportok: a szibériai, a kaukázusi, a magyar, a skandináv, az olasz és görög, az angol, a franczia, a svájczi és az iberiai,

Minthogy tehát föl sem tehető, hogy az etrusk gyáripar nyolcz, vagy még több különböző, nagyobb-kisebb földterületet, mindegyiket a maga ízlésével megegyező bronzkészítményekkel láthatott volna el ugyanegy időben s mindegyik számára más-más alakú vésőket, kardokat, ékszereket készített volna, Lindenschmit feltevése is, különösen a Hostman és Sophus Müller közti polemia következtében, megingott, főleg,



Öntő-minták; 1. Pintér Sándor, 2. br. Nyáry Jenő, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményében. 1. dolányi (Nógrád vm.), 2. pilinyi (Nógrád vm.), 3., 5. tisza-földvári (Jász-Kún-Szolnok vm.), aszódi (Pest vm.) leletből. Hampel i. m. IV. tábla után.

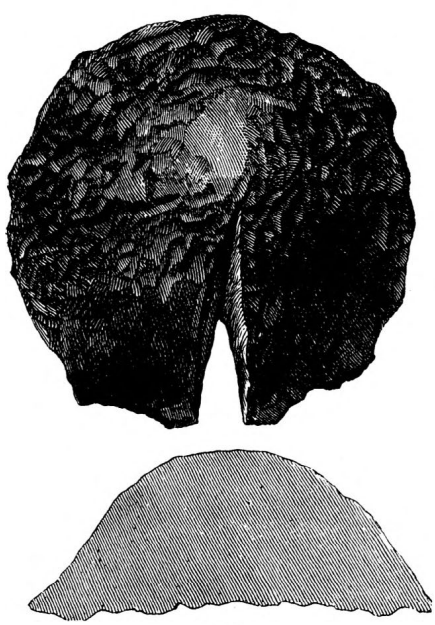
132. oldalhoz.



1*a*, *b*



2*a*. *b*



3*a*, *b*



4

Bronz-öntőrögök: 1., 2—4. a M. N. Muzeumban, 3. a nagyváradi muzeumban. 2. Stomfáról (?) (Pozsonymegye), 3. Szent-Péterszegről (Biharmegye), 1. és 4. Magyarországból. Hampel: A bronzkor emlékei Magyarhonban, I. rész I. tábla után.

132. oldalhoz.

midőn időközben számos öntőminta és öntőműhely maradványai kerültek napvilágra, melyek a fémipar helybeli űzését kétségtelenné tették.

Keletkezett azonban más ellenvetés is. Minthogy az Afrika-utazók a szerecsenek közt találtak népeket, melyek a vasat az ottani ásványokból ki tudták olvasztani és feldolgozni, a rezet pedig, vagy épen a bronzot, nem ismerték, felmerült azon theoria, hogy a vasat régebben ismerték és dolgozták fel, mint a bronzot, mely komplikáltabb módon a réz és ón ötvözéséből kerül elő, hogy tehát az ősrégészeti chronologia hibás, mely szerint a bronz megelőzi a vasat; hogy pedig ily régibb alakú vasemlékeket nem találtak, azt úgy magyarázták, hogy a vas elrozsdásodott a századok hosszú folyama alatt és nyom nélkül eltünt. Mire a felelet egyszerűen az volt, hogy a vas sohasem tünhetik el annyira, hogy rozsdája nyomot ne hagyna, s a földet, melyben el volt rejtve, ne szinezze veresre, holott a bronzleleteknél ily vasnyomok nem tünnek elő. Nem is az a kérdés, ismerték-e a vasat előbb, mint a bronzot, hanem az, hogy mikor használták fel a vasat fegyverek és szerszámok készítésére: előbb-e vagy utóbb, mint a bronzot. Erre pedig megfelelnek a leletek elégségesen; de nem is tehető fel, hogy a drágább, nehezebben előállítható s vágásra kevésbbé alkalmas bronzot használták volna fegyverül és szerszámul, ha az olcsóbb és alkalmasabb vasnak használatát már előbb ismerték volna.

A bronzkor létezése e szerint nem vétetik többé komolyan kérdésbe, a skandinávok által felállított theoria az emberi művelődés kő-, bronz- és vaskori stádiumáról, fényesen kiállta a német kritikát s csak annyiban módosult, hogy most a rézkort is kezdik elfogadni, mint átmenetet a kő- és bronzkor közt.

Az ősrégészek első feladata volt minden országban összegyüjteni s közzétenni az anyagot, hogy az összehasonlításból meghatározhassák a külön területek sajátságait és különbségeit s így kitünjék az is, miként terjedtek el bizonyos közös- vagy rokonalakok az egyik területről a másikra és minő befolyással voltak egymásra. Ezen munka nemcsak meg van kezdve mindenütt, de nagy részben be is van már fejezve, s erre szolgáltak különösen a nemzetközi ősrégészeti congressusok, melyekben a különböző országok régészei résztvettek s a congressusok alkalmával összehozott kiállítások által átnézetet nyertek az összes eddig ismeretes anyag felett. A skandináv ősrégészek közül Worsaae, Montelius, Sophus Müller, Hildebrand, Unsedt és legközelebb Söderberg beutazták egész Európát s tüzetesen tanulmányozták az őskori emlékeket a különböző muzeumokban. Az egyes országokban is alakultak mindenütt ősrégészeti társulatok és alapítottak tudományos folyóiratokat, melyekben a felfedezett tárgyak kiadattak. Nagyobb munkákban is közzétették a bronzkor emlékeit. Madsen a koppenhágai muzeum ősrégészeti kincseit tette közzé, Worsaae az Oldsagerben megállapította 1860-ban a különböző csoportokat, s később vizsgálta, mily alakok hozattak be idegen földről a skandináv

északra, habár ott is többször fordulnak elő. Montelius kiadta a svéd bronzkori emlékeket, Evans az angolokat, Chantre a francziákat, Hampel József a magyarokat. A svájcziakat különösen Keller Ferdinand czölöpépítési jelentéseiből és Desor, Gosse, Gross és Vouga publicatióiból ismerjük; a németországiakat, hol az északi, keleti és déli befolyás találkozik s egymást keresztezi, a berlini congressus fényképeiből tanultuk ismerni; a spanyolok egy részét Siret testvérek adták ki, az oroszokkal Aspelin foglalkozott nagyobbszabású munkában. Az osztrák tartományok ősrégészetének fő organuma, az osztrák ősrégészeti társulat, ki is adta atlaszában a jellemző formákat; szóval egész Európa fel van ősrégészeti tekintetben kutatva, s csak a Balkán-félsziget maradt eddigelé terra incognita, csak innét várhatunk még új, eddig ismeretlen anyagot, mely talán a magyarországi bronzkorra nézve is adhat felvilágosítást s meg fogja határozni a kölcsönös viszonyt a szomszéd bronzkori kulturák közt s megállapítani a hatást, melyet az olasz-, görögországi és illyr bronzkor a Balkánon túli népekre gyakorolt, s mennyire terjedt ez hazánkban is.

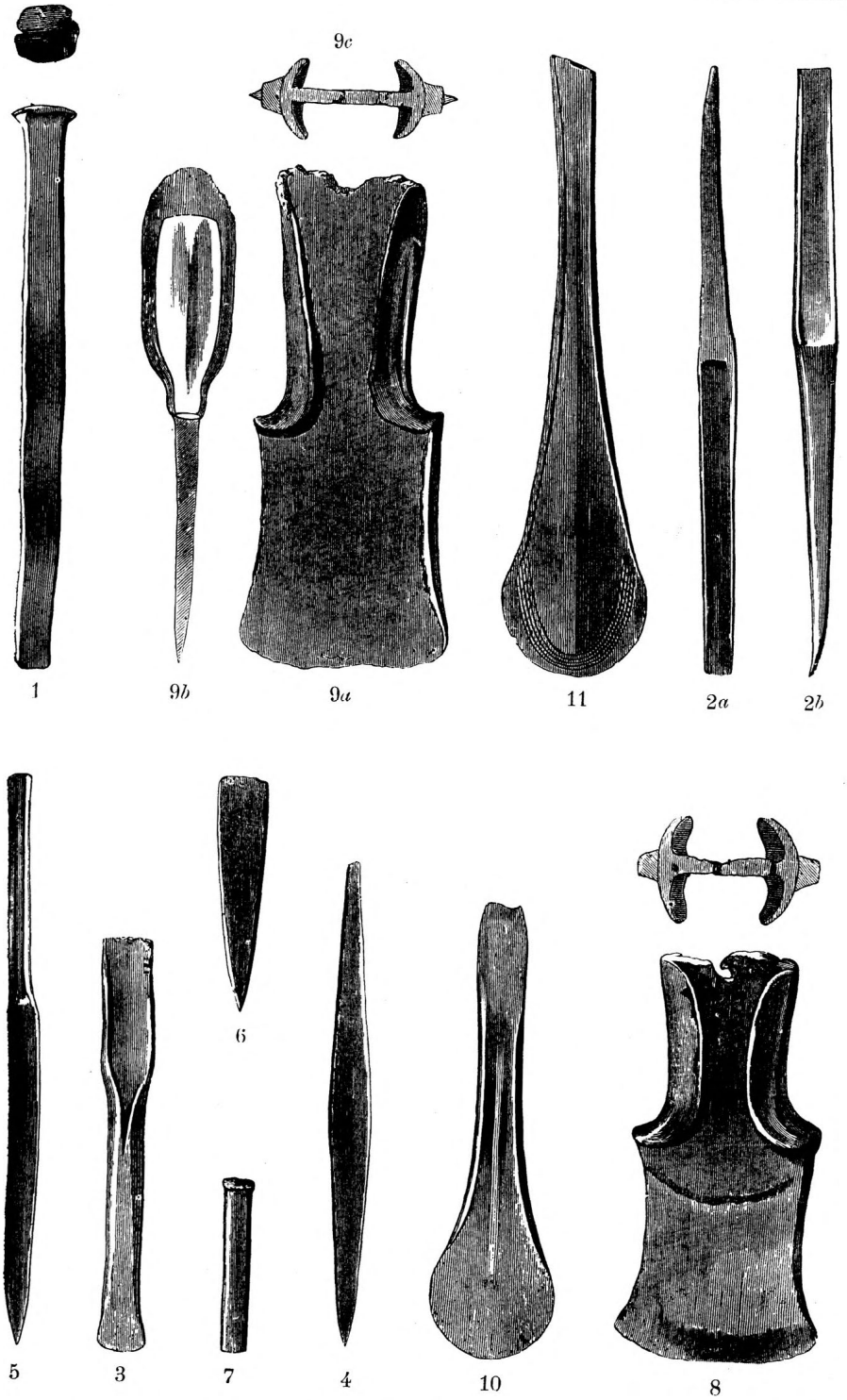
II.

Van azonban még több kérdés, melyet eddigelé nem világosítottak fel elegendően. Igy például nehéz megmagyarázni, minő szerszámokkal vágták a bronzkori népek a fákat, hogy czölöpöket idomítsanak és házakat építsenek, miután a bronzból készült vágószerszámok, a vésők aránylag mind keskenyélűek, s nagyobb bronzbalták, bárdok, fejszék eddig sehol sem kerültek napfényre, sem sírokból, sem rejtett kincsekből sem az öntőműhelyek maradványaiból.

Erre csak azt lehetne felhozni, hogy az ily használatra elég alkalmas csiszolt kőeszközök még a bronzkorban is használatban maradtak;[1] mert azt, hogy ily kőszerszámokkal csakugyan lehetséges nagyobb fákat levágni s azokat kellőkép megfaragni, azt Sehestaedt kamarás Bornholm szigetén tényleg bebizonyította, midőn tulajdon felügyelete alatt munkásai által ily silex-baltákkal és vésőkkel vágatta le a fákat és építtetett elég tökéletes házat; sőt azt tapasztalta, hogy ámbár a mesteremberek kezdetben nagy ellenszenvvel viseltettek az ily szokatlan szerszámok iránt, később megkedvelték azokat s azt találták, hogy azokkal is lehet szabatos munkát végezni.

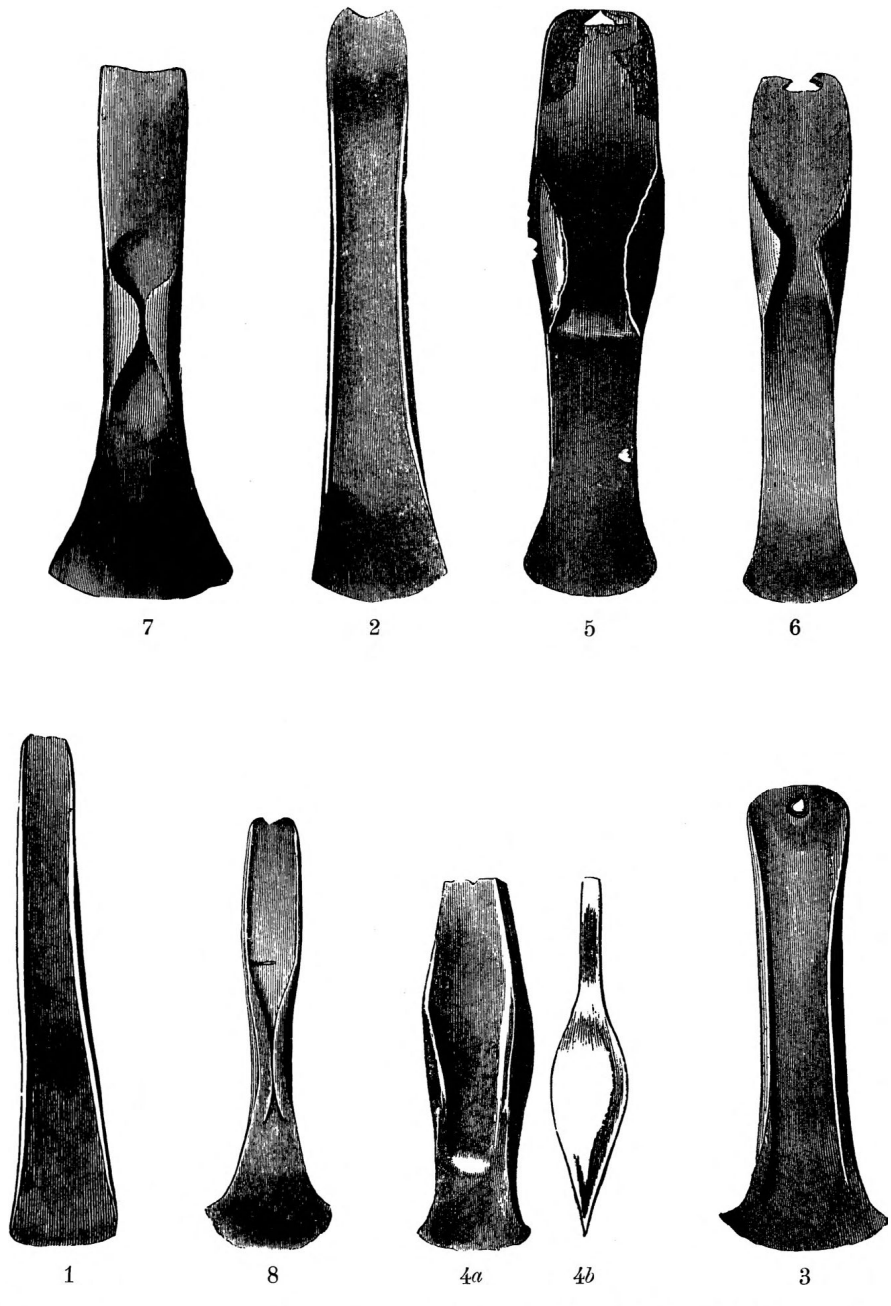
Vajjon készen kapták-e a bronzkorban a Magyarország területén lakó népek a fegyvereik és szerszámaik öntésére szükséges bronzot

[1] Unsedt, Études 35. lap: Je suis donc porté à conclure que des haches et aussi probablement d'autres instruments en silex ont été employés en grande partie pour la besogne quotidienne de ménage dans la vie sociale du Nord, et cela même pendant toute la période, et d'où datent ces tombeaux magnifiques, garnis d'objets si brillants en bronze.



Nyelcs és szárnyas bronz-vésők a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről ismeretlen leletekből. Hampel i. m. VI. tábla után.

134. oldalhoz.



Peremes és szárnyas bronz-vésők a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről ismeretlen leletekből. Hampel i. m. VII. tábla után.

134. oldalhoz.

kereskedés útján, a mint azt nehány régész tartja, vagy pedig csak az ónt vették-e külföldről s itt keverték a nálunk gyakran előforduló rézzel — a mi nagyobb valószinűséggel bir — azt biztosan alig határozhatjuk meg a leletek nyomán, mert ámbár az öntőműhelyek maradványainál gyakori a bronzrög mint nyersanyag, csak az egy szent-erzsébetfalvi leletnél találtak két kis ónrögöt; az egyik a Bruckenthal-Muzeumba, a másik a N. Muzeumba került; tiszta rézrög ellenben nem került elő sehol. A bronzrögöket többnyire czipó-alakban találjuk, melyet, midőn már annyira meghült, hogy formáját megtartotta, de még izzó állapotban volt, egy oldalon tetejétől széléig bevágtak, úgy, hogy teljes meghüléséig összehuzódván, rés marad a czipóban, mi arra szolgált, hogy könnyebben lehessen belőle annyit levágni, a mennyi egy fegyver vagy szerszám öntésére elégséges s ne kellessék mindig az egész czipót felolvasztani. Miután azonban az ily résznek levágása mindig elég alkalmatlan volt, oly rögöket is öntöttek, melyek rövid pálczákhoz hasonlítanak s felül összefüggnek, tehát könnyen széttörhetők, mert minden ily pálczából körülbelül egy palstábra vagyis kávás vésőre elégséges anyag került ki. Mind a kétnemű rögöket, a mint látszik, agyagföldbe öntötték elég formátlanul. Igy találjuk azokat az öntőműhelyek maradványainál, néha a czipóforma rögnek csak felét, vagy negyedét, de akkor mindig látszik, hogy az egyik oldalon a vágás éles és újabb, míg a másikon durvább, mert még akkor történt, midőn a czipó izzó állapotban volt s azután lassan kihűlt (l. XXX*b*. tábla).

Még nehezebben megfejthető kérdés, miként van az, hogy a bronzszerszámokon többnyire kávát találunk, melyet használatnál csak kampós fanyéllel lehet felszerelni és bőrszíjakkal vagy fonott szálakkal ahhoz erősíteni, míg a nyél-lyuk feledésbe megy, holott a kifúrt kőbalták és a kovácsolt rézcsákányok s vésők a kávánál sokkal alkalmasabban nyél-lyukkal vannak ellátva. Ezen kérdésre feleletet eddigelé nem nyertünk; igaz ugyan, hogy nálunk és Szibériában találnak nyél-lyukas bronzfejszéket és fokosokat is, melyeket a rézkori szerszámok megnemesített, választékosabb utánzásának tekinthetünk, ezek azonban más bronzkori területeken vagy igen ritkán, vagy épen nem fordulnak elő, sőt nálunk is a palstábokhoz és keltekhez arányítva, csak csekélyebb számban, és ekkor is gyakran úgy díszítve fordulnak elő, hogy inkább ékszer-, mint szerszámszámba veendők.

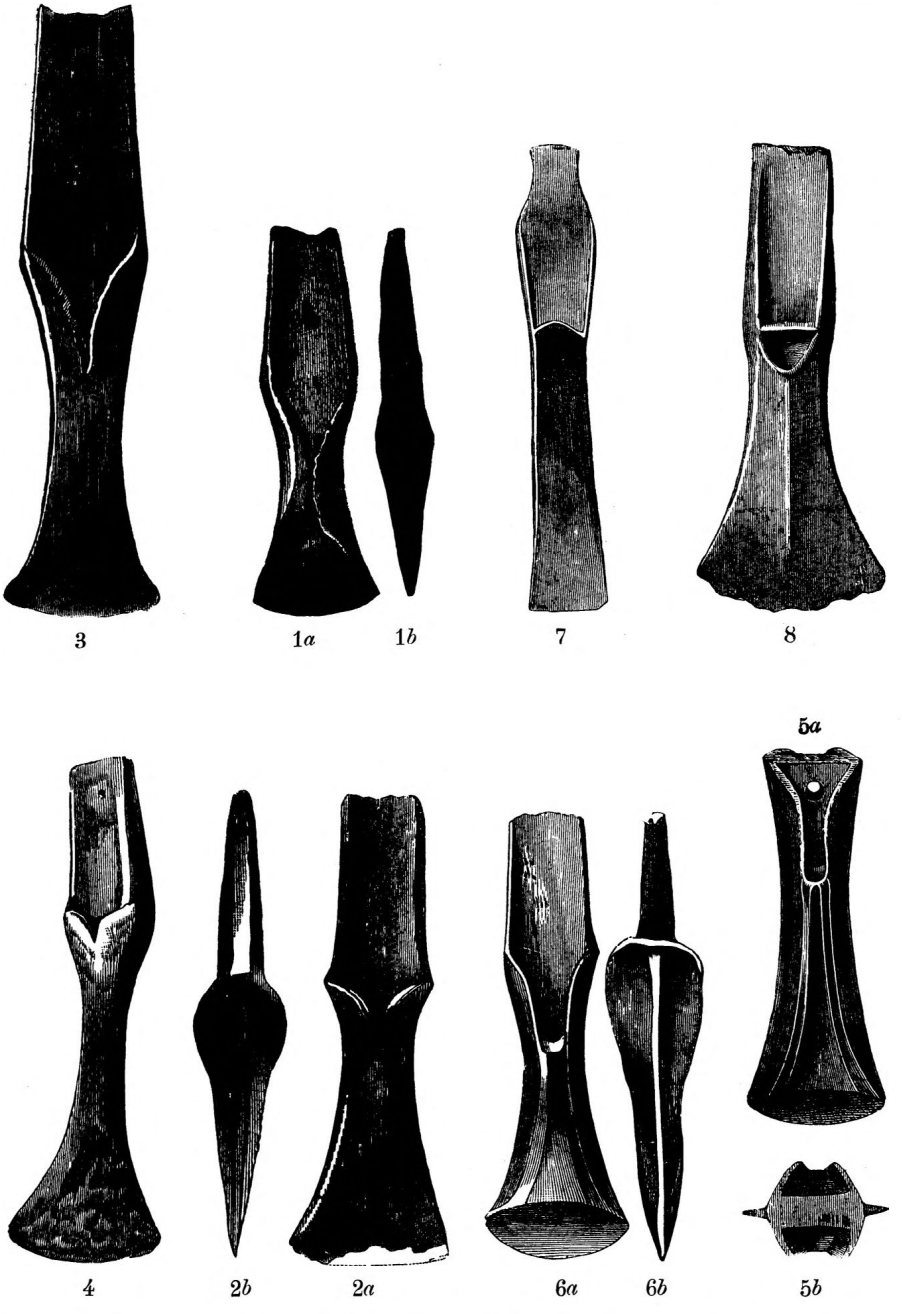
Madsen a koppenhágai muzeumból közzétesz ugyan nehány nagy bronzbaltát, melyek nyél-lyukkal vannak ellátva, ilyeneket azonban nem találtak sem Olasz-, sem Német-, sem Franczia-, sem Angolországban; a dánok is számra nem többet mint négyet ismernek és ezek is vésett díszítésekkel el vannak halmozva s nem látszik rajtuk kopás, mely használatukról tanuskodnék; nem is tömörek, hanem agyagmagot borító vékony lemezek, melyek csak díszül szolgáltak s minden egyéb használatra alkalmatlanok.

Szintoly kényes kérdés, hogy milyen nép volt az, mely a bronzot behozta Európába, holott az ón az angol cornwalli bányákon kívül csak ritka helyütt s azon helyeken is csak csekély mennyiségben fordul elő Európában. Az ón valódi hazája Hátsó-India volt mindig, hol az kifogyhatatlan mennyiségben fordul elő; ezért általánosan elfogadták azon theoriát, hogy a népek a réznek ónnal való vegyítését Ázsiában találták fel, hol a magasabb emberi civilisatio legelső nyomát találjuk; sőt itt fejlődött ki oly kultura, mely képes volt államokat is alkotni Akkadban és Sumirban, Assyriában és Babylonban, nemkülönben Egyptomban, hol a bronz is, a mint azt Montelius bebizonyítja, már II. Ramses idejében, Kr. e. a XV. században általánosan használatban volt, Görögországban pedig a mykenaei sírleletek a XIII. századból a bronzipar nagy kifejlődéséről tanuskodnak.

Kezdetben szerették hinni, hogy valamely idegen, hódító nép betörése hozta magával a bronz készítésének ismeretét Közép- és Észak-Európába, és meghódítva a régi lakókat, új szokásokat honosított meg, jelesen a halottégetést s a beretválást. Ezt pedig sokan az árja népek bevándorlásával hozták kapcsolatba.

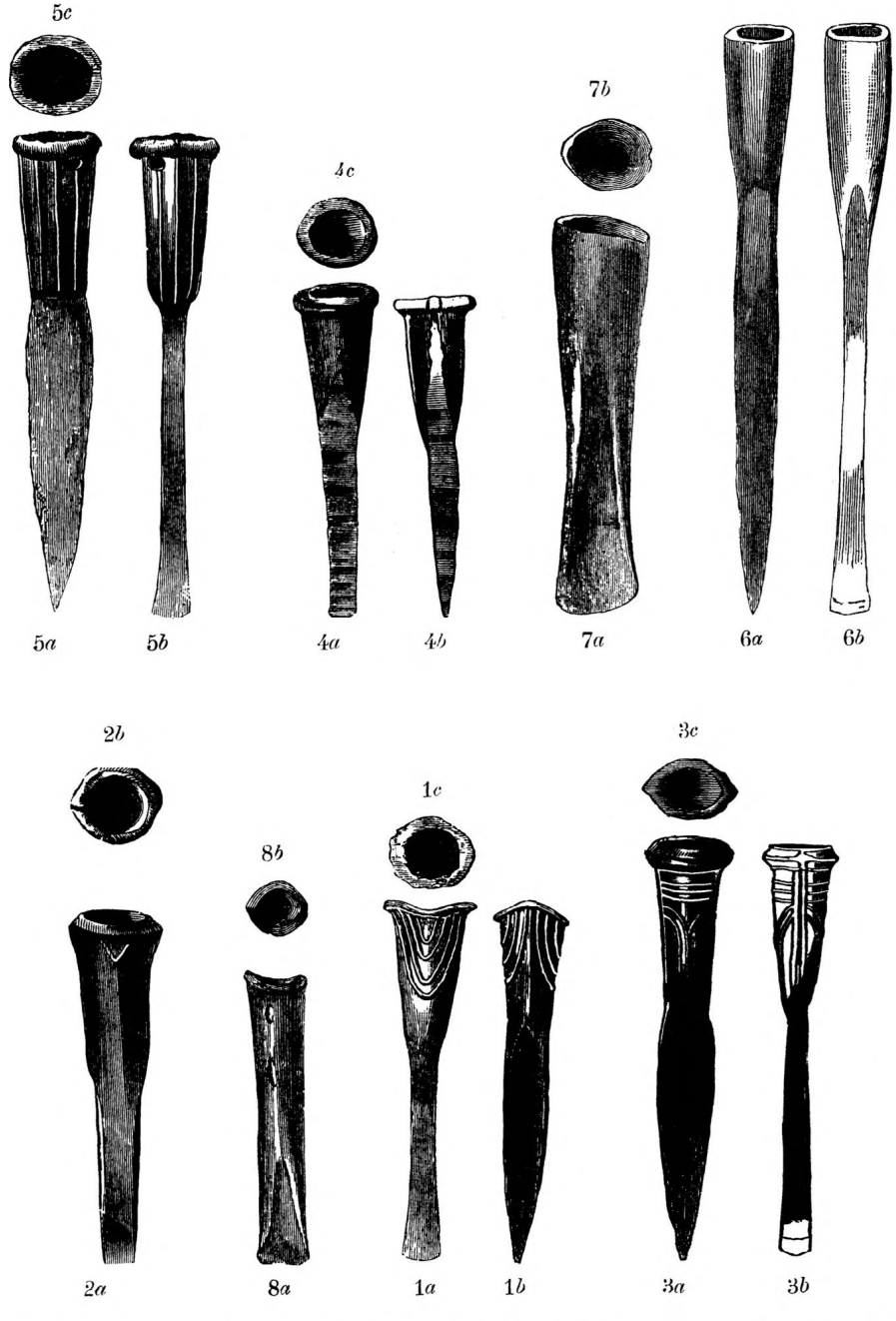
Ez ellen szól azonban, hogy a legrégibb bronzalakok hullás sírokból kerültek ki s a bronznép első megjelenésénél az égetetlen temetkezés dívott, a halottégetés pedig csak később vált nála uralkodó divattá; ehhez járul még az is, hogy az első árja bevándorlás Ázsiából aligha meg nem előzi a bronz behozatalát, ámbár nem tudjuk bizonyítani, mikor vette ez kezdetét. Bataillard tehát, sőt De Linas is, vándor czigány népekben hitték feltalálhatni a bronzkészítés mesterségének Európába való behozatalát s Mortillet a bronzkor első időszakát a czigány-periodusnak (époque bohémienne) nevezi.

Egyébiránt már általánosan felhagytak azon felfogással, hogy a bronz valami hódító nép által hozatott volna be Európába, s azon felfogás terjed el mindinkább, hogy a bronzkészítés mestersége (a classikus bronzöntés, körülbelül tíz százalék ón, kilenczven százalék rézzel) kereskedés útján jutott előbb a déli nemzetekhez, s részint ezektől, részint közvetlenül Ázsiából jutott Közép- és Észak-Európába. Ezen útnak felkutatása, melyet a Kaukázus völgyein keresztül tételeztek fel, irányozta a régészek figyelmét ezen hegység felé, de a tifliszi congressus alkalmával világosan kiderült, hogy a kaukáziai sírmezőkben, melyeket legelőször a magyarországi születésű dr. Bayern Frigyes fedezett fel, a mellékletek nem mutatják a legrégibb bronzalakokat, sőt, hogy a híres kobani sírmező, s mindazok, melyeket eddigelé fel lehetett kutatni, kivétel nélkül az átmeneti korba sorozandók, a bronz és vas közt, s körülbelül a villanovai és hallstadti kulturával hozhatók párhuzamba. A bronz ismeretének behozatalát Európába Montelius Kr. e. a XV. századba teszi.



Szárnyas és talpas vésők; 4. és 6. Kandra Kabos, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményéből; a 4. a mohii telepről (Borsod vármegye), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. VIII. tábla után.

136. oldalhoz.



Keskeny és homorú bronz kávás vésők a M. N. Muzeumban, hazai de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. IX. tábla után.

136. oldalhoz.

A legközelebbi kérdés azon ősrégészeknél, kik különösen a bronzkorral foglalkoztak, az volt, miként határozzák meg a bronzkori emlékek közt, melyek a régibb, melyek a későbbi formák. Ezek az úgynevezett typologikus kutatások, annak kimutatására, miként fejlődtek ki s mentek át a különböző alakok rokon, hol alkalmasabb, hol választékosabb formákba, mi által az összefüggés is kimutatható a különböző csoportok közt és azoknak egymásra való hatása.

A typologikus kutatások, melyekkel különösen a skandináv régészek foglalkoznak, e tekintetben érdekes eredményekre vezettek; így például kimutatták a magyarországi egyszerűbb bronzeszközök alakjainak befolyását a skandináv és észak-német csoportokra, a szibériai csoport rokonságát a magyarral, a görög csoport befolyását az olaszra, az olaszét a dél-németre.

A csoportokon belül azonban, hol a régibb formákat meg lehet ugyan különböztetni a ujabbaktól, semmi régibb forma nem bizonyítja magának az emléknek régibb eredetét, mert a régi alakok használatban maradtak a szebb és kifejlettebb formák mellett is; így például a híres hajdúböszörményi és podheringi leleteknél egymás mellett találták a magyarországi kard-alak csaknem minden változatát, az egyszerű markolattól kezdve — mely nem egyéb, mint a penge peremes nyújtványa azon czélból, hogy a fa-, vagy csontbetétet keretelje — a legválasztékosabban ponczolt, meanderekkel pompázó, csészealakú gombbal díszes markolatig.

III.

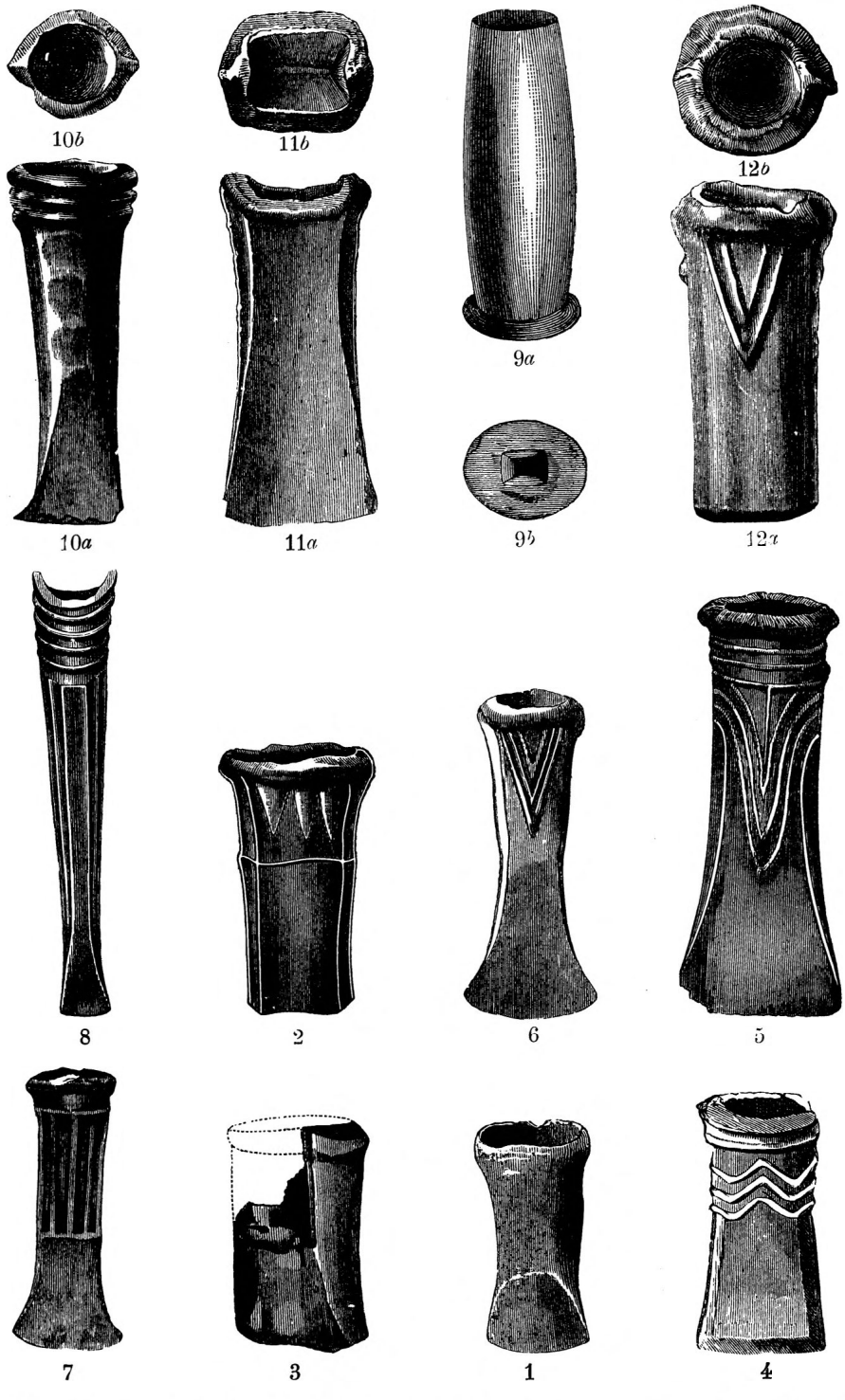
Az ősrégészek jelenleg különös figyelmet fordítanak nem annyira a formáknak, mint inkább maguknak a bronzemlékeknek viszonylagos chronologiájára. Mindegyik közülök megkülönböztet egy régibb és egy újabb bronzkort; de miután az egyik a másikból közvetlenül fejlődött ki, nehéz a határt megszabni s megállapítani, mily emlékek tartoznak a régibb, milyenek az újabb bronzkorba, mert e tekintetben is eltérők a nézetek. Mortillet s utána Hoernes csak a lapos, peremes, szárnyas és sarokkal ellátott vésőket, a háromszögű tőröket, a fa- vagy csontmarkolatú kardokat s a legegyszerűbb sarlókat sorozza a régibb időszakba; már a kávás véső is szerintök a második, későbbi korszakba való.

Miután a bronzkori sírmezők többnyire urnatemetők, melyekben a hamvvedrek hamvai és égetett csontmaradványai mellett ritka és kevés a bronzmelléklet, azon bronzkori bronztárgyak, melyeket Muzeumunkban látunk, többnyire öntőműhely-maradványok és kincsleletek, vagy az alpesi vidékeken a czölöpépítők vízbe hult eszközei. A bronz-sírok ritkák hazánkban, egy bronztemető sem ásatott fel eddigelé tudományosan. Ez az oka,

hogy a bronzemlékek chronologiája eddig nincs szabatosan megállapítva s jobbára csak az egyéni régészeti érzék sorozza az egyformákat a bronzkor kezdetébe, közepébe vagy végébe. Dr. Naue azonban Felső-Bajorországban közel háromszáz sírt s ezek közt több gazdagot nyitott fel két sírmezőben, melyeknek egyike régibb a másiknál, s ezen ásatások eredményeiről a lyoni anthropologiai társulat 1891. évi deczemberi ülésében s egy L'age de Bronze dans la Haute Bavière című különnyomatban ad számot. Ezen érdekes kiadványokból a következőket vonjuk ki:

Férfisírokban sem a régibb, sem a későbbi időszakban nem találtak karpereczeket, sőt semmi más dísztárgyat, mint hosszú tűt, mindig a mellen, mely a ruhát összetűzte; az öv csak a későbbi időszakban ékes pitykékkel. A régi sírokban tőröket találunk, rövid lándsacsúcsokat, peremes vésőket; a későbbiekben kardokat, lándsacsúcsokat, késeket; de dr. Naue nem talált sem kávás vésőt, sem karspirálist, sem sarlót. A nő a régibb temetőben egy-egy karpereczet visel mindegyik karján, nyitottat, széleset, felületes vésett vonaldíszítéssel. Ezen karpereczek a régibb sírokban párosak, később a két karperecz díszítése különböző, ki is szélesednek, nehezebbek, némelyek közülök erősen profilirozottak. Ezekkel a tűk rokonságban állanak. A nyakon láncz, a mellen áttört díszkorong, vagy borostyánkő-ékszer divatos; a borostyánkő azonban sokkal gyakrabban fordul elő a régibb sírokban, mint a későbbiekben, melyekben már ritka. Előkelő nők a régibb sirokban diadémot és csavart huzalnyakravalót viselnek, melyről pápaszem alakú spiráldísz függ. A későbbi időszakban széles, gazdagon vésett, meanderekkel díszes bronzöv fordul elő, mely a két végén szűkül, s kampóval az alatta levő bőrövhöz volt erősitve. Mindez már az átmenetet jelzi a hallstadti időszakba (vaskorba), de fibulának még nincs nyoma.

Evans különösen elemzi a tömeges bronzleleteket (hoards), s ezekből következteti, hogy a brit szigeteken talált bronzfegyverek és eszközök közt legrégibb a lapos és a gyengén peremes véső és a keskeny késtőr. Erre következnek a peremes vésők és a nyújtványos lándsafejek, melyekkel a széles tőrpengék egykorúak. Szerinte a sarokkal ellátott és a szárnyas vésők jönnek s maradnak használatban a bronzkor végéig, de a kávás vésők (kelt) által helyettesíttetnek, melyek a szárnyas vésőkből (palstábokból) fejlődtek ki. A kávás homorú vésők, kalapácsok és kések egykorúak, úgy mint a kávás lándsacsúcsok és a kardok. Megjegyzi azonban, hogy az angolországi nagy leletek csaknem mind a későbbi bronzkorból valók, a vaskor pedig jóval megelőzte a római foglalást. A bronzkor kezdetét körülbelül 1400 évre, de talán még régebbre is teszi Kr. e., és bebizonyítottnak látja, hogy idegen befolyások érintették ugyan Angolországot, mert eszközeinek és fegyvereinek sok typusa külföldi, de a brit szigetek oly központjává váltak a bronzkulturának,



Kávás bronz-vésők és kalapácsok: 1., 2., 6., 10. a M. N. M., 3. a nagyváradi, 5., 8., 11., 12. az erdélyi, 7. a pozsonyi muzeumban, 4. a Graffenried, 9. Lehoczky Tivadar munkácsi gyüjteményében; 3. Szt.-Péterszeg (Bihar vm.), 8. Zólyom vármegyéből, 9. Nagy-Lucskáról (Bereg vm.), 11. Oroszmezőről (Szolnok-Doboka vm.), 12. Felőrről (Szolnok-Doboka vm.), 10. magyarországi, de közelebbről ismeretlen leletből. Hampel i. m. X. tábla után.

138. oldalhoz.



Kávás bronz-vésők: 1., 2 Dillesz Sándor, 3., 4., 9. Graffenried Manó gyüjteményéből, 5. a békésgyulai, 6. a Cserey-féle s a többi a M. N. Muzeumból; 1., 2. bessei (Bars vm.), 5. Békés vármegyei, 6. marosszéki (Háromszék vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XI. tábla után.

138. oldalhoz.

mely különös magas fejlődésre vezetett. Az angol typusok inkább hasonlítanak az északi francziákhoz, de a déli franczíák és a svájcziak egészen különbözők és a magyarországi typusoktól is erősen eltérnek. Angolországban hiányzanak a fejszék, a csákányok, a fokosok, a félholdalakú sarlók, a spirálisok, a vésett kardmarkolatok, sőt a kávás keltek és a palstábok legnagyobb része egészen más alakot és díszítést mutat, mint a magyarországiak. Megjegyzi különösen, hogy a brit szigeteken bronzkori fibula sohasem fordul elő, azok már mind a vaskorból származnak.

Montelius, ki a bronzkor chronologiájával számos értekezésében foglalkozott, de nagy munkáját eddigelé kiadni képes nem volt, a hallstadti kulturát is belefoglalja a bronzkorba, holott Unsedt, a franczíák, svájcziak és németek ezt már a vaskorba helyezik. E szerint tehát a következő schema értelmében osztja be a bronzkort:

Első periodus 1450—1250-ig Kr. e., ez szerinte *a régibb bronzkor kezdete.* A szerszámok a kővéső utánzatai, a lapos és peremes véső; a fegyver a háromszögű tőr, melyhez a markolat hozzá van nyitolva; ezeket Olaszországból behozottaknak tartja, hol a terramarákban már 1000 körül Kr. e. a vas kezdi a bronzot felváltani. Az ékszerek az egyszerű nyak- és karpereczek, melyek végük felé szűkülnek; mellettük széles rovátkos karpereczek vagy spirálgyűrűk; az ornamentika egyenes vonalú, a temetkezés kőkoporsók.

A második periodus, a régibb bronzkor virágzása 1250—1050-ig Kr. e. Ezt jellemzi a palstáb, a magasabb peremes, a sarkos és a szárnyas véső, de már a kávás véső is előfordul; a fegyverek, kard és kés egyszerű, a penge felül szűkül; a nyakpereczek csavartak, spirálisban végződnek felül és alul; a karpereczek szélesek és rovátkosak; a fibula első megjelenése nyirettyű alakú, fölül-alul spirálissal; tölcséralakú tutulusok; az ornamentika spirális és meander; a hullaégetés dívik.

A harmadik periodus 1050—900-ig Kr. e., a régibb bronzkor vége. Kávás vésők, a palstáb nem fordul többé elő; a kardnyújtványhoz fa- vagy szaruborítást nyitolnak; a kés lángalakú (geschweift); gyakori a diadémszerű nyakék, összefoglalt nyakpereczekből; a fibulák kengyele emelkedik; kettős gomb a tutulusoknál; a hullaégetés terjed.

A negyedik periodus 900—750-ig Kr. e., az újabb bronzkor, vagyis a régibb hallstadti kultura; lapos pápaszem-fibulák; függő bronzedények; széles trébelt övek.

Az ötödik periodus 750 – 550-ig Kr. e., vagyis az újabb bronzkor virága, a hallstadti kultura kifejlése; a kard ritkább mint a kés; az ornamentatio phantasticus; a karpereczek állatfejekben végződnek; a kardok és kések markolatja kettős spirális (à antennes); hullaégetés.

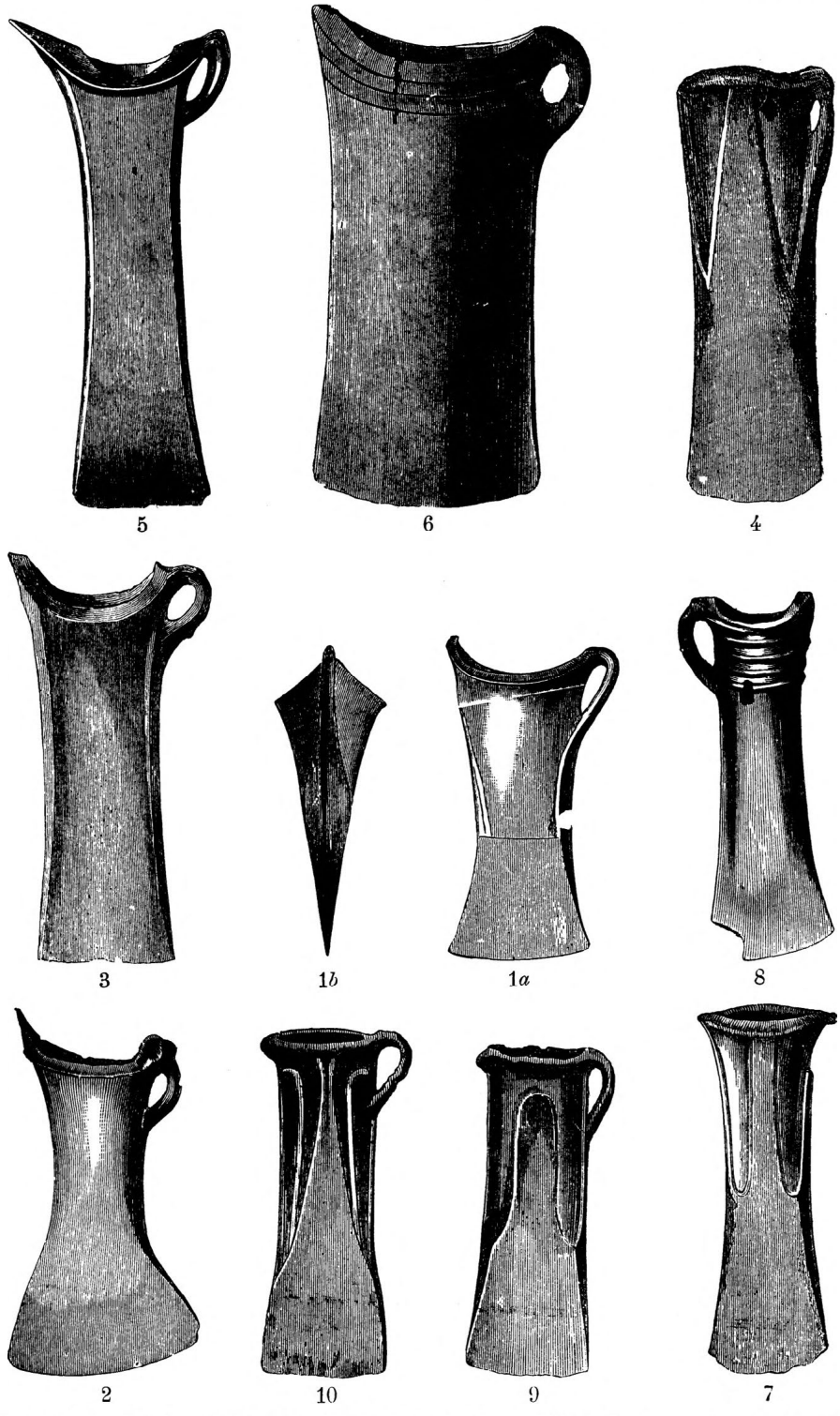
A hatodik periodus 550—400-ig Kr. e., az ujabb bronzkor vége; kis kávás véső; fegyverek hiányzanak; duplán csavart torquesek; tűk spirális fejjel; hullaégetés, urnatemetkezés; a kor végén ismét hullatemetkezés.

Montelius ezen schemáját csak a skandináv leletekre terjeszti ki s az északnémetekre. (Lásd Oscar Montelius: Om Tidbestämning in om Bronsoldern in kongl. Vitterhessthistorie och Antiquitets Akademiens Handlingar XXX. Stockholm, 1885. — Vesd össze chronologiai schemánkat a vaskorról.)

Mi elegendőnek s indokoltnak tartjuk a következő felosztást egy újabb és egy régibb bronzkori időszakra, előrebocsátván, hogy épen úgy, a mint a rézkort a kovácsolás jellemzi, a bronzkor sajátsága az öntés. A régi bronzkori időszakba teszszük mindazon szerszámokat, fegyvereket és ékszereket, melyeken a díszítés is öntött. Ezen időszakban azonban a lapos, peremes és sarkos vésők megelőzik a kávás vésőket (keltek), melyek a palstábot használatból kiszorítják, s azért nem is oly gyakoriak, mint a keltek. A háromszögű tőr is, mely szeggel volt a famarkolathoz erősítve, régibb alak, mint a kard és a lándsacsúcs. Ellenben az újabb időszakba helyezzük a választékosabb szerszámokat, a ruhakapcsokat, s különösen mindazon emlékeket, melyeknek díszítése ponczolt. Ezen ornamentatio gyakran oly finom s oly mesterséges, hogy azok, kik a tiszta bronzkort tagadják, mint például Hostman, épen a diszítés ezen szépségét hozták fel érvül a bronzkor megállapítása ellen; mert szerintök ily gyengéd és szabatos ornamentatiót csak aczélvéső készíthetett el. Tischler Ottó tanár azonban kimutatta, hogy ezen díszítések nem vésettek aczéltűvel, vagy vésővel, hanem ponczczal verettek be, s hogy a keményített bronzponcz teljesen képes a bronzfegyvereken azon finom díszítést eszközölni, melynek egyenletessége is a vésés ellen szól. Sőt egyes példányoknál ki is mutatta, hol kezdett a poncz tompulni s hol kezdték a poncznak újabb használatát kiélesítés után ismét igénybe venni.

Ezen időszakot nevezhetjük a svájczi régészekkel együtt a bronz szépkorának (Le bel âge de bronze), s megjegyezzük, hogy ehhez csatlakozik közvetlenül az átmenet a vaskorba olyformán, hogy épen a legszebb bronzkori fegyverek, ékszerek és eszközök mellett s velük együtt találunk már oly alakokat is, melyek minden kétségen kívül a vaskorba tartoznak.

Ha valaki azt kérdezi, miért hagytak fel a bronzkorban a kovácsolással, a felelet nagyon természetesen az, hogy a mintába való öntés sokkal kényelmesebb mint a kovácsolás, miért is láttuk, hogy a rézkori nép, a mint a bronzkorival találkozik, szintén öntés által kezdte előállítani réz-szerszámait; lásd például a két réz-sarlót a N. Muzeumban, a rézbaltákat és a finomabb réz-szerszámokat.



Kávás bronz-vésők: 1. a Lehoczky Tivadar-féle, 2. az egri érseki muzeumi, 3., 9., 10. az erdélyi muzeumi, 4. a Szikszay-féle, 7 a máramarosi lyceumi gyüjteményből, a többi a M. N. Muzeumból; 1. a pudpolóczi (Bereg vm.), 2. heves vármegyei, 3., 9., 10. erdélyi, 4. krasznai (Szilágy vm.), 5. poroszlói (Hajdu vm.), 6. komjáthi (Liptó vm.), 7. máramarosi (Máramaros vm.), 8. muzsaji (Bereg vm.) leletekből. Hampel i. m. XII. tábla után.

140. oldalhoz.



Kávás bronz-vésők, fokos és bárd: 1., 3. az erdélyi muzeumi, 5. a békésgyulai muzeumi, 8. a debreczeni collegiumi, 10. a m. kir. tud. egyetemi, a többi a m. n. muzeumi gyüjteményből; 1. alsójárai (Erdély), 5. csorvási (Békés vm.), 8. máramarosi, 9. Abauj vármegyei, a többi magyarországi, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XIII. tábla után.

140. oldalhoz.

A magyarországi bronzkor.

I.

A bronzkor Magyarországban mindig magára vonta az ősrégészek elismerő figyelmét. Unsedt Ingwald ily szép szavakban fejezi ki lelkesedését a magyarországi őskori emlékekről (lásd Études sur l'âge de bronze de la Hongrie. Christiania, 1880, a 46. és következő lapokon):

«Az ország, mely a Kárpátoktól délre terjed, úgy jelentkezik előttem, mint a régészeti csodák országa, oly nagy a formák gazdagsága, melyek itt megleptek, oly nyomatékos azon eredmények súlya, melyekkel itt találkoztam, midőn Európa praehistorikus civilisatiójának történelmét tanulmányoztam.»

«E szavakkal nyitja meg Hildebrand a fibula typologiájáról írt híres értekezésében a magyarországi fibulákról szóló fejezetet. Magamévá tehetem ezen szavakat. Midőn 1876-ban Budapestre érkeztem s azon őstörténelmi kincseket láttam, melyek a Nemzeti Muzeumban és a kiállításon össze voltak halmozva, meglepetve és elbájolva voltam. A mint az anyagot mélyebben tanulmányoztam, mindig tisztábban tünt föl, mily nevezetességgel volt ezen szép ország Európa nyugatjára és északjára a történelemelőtti időkben. Az ország földrajzi fekvése és természetes viszonyai ezt könnyen megmagyarázzák. A Kárpátok széles hegyvidéke alatt a nagyobbára termékeny és gazdag ország délre terjed, keresztül törve a hatalmas Duna által, mely a közlekedést a Fekete-tengerrel eszközli s a régi civilisatiókkal ennek és a szomszéd tengerek partjain, és a kultúrának természetes útját képezi Közép-Európa szívéig. Ha a civilisatio régi tűzhelyeitől Kis-Ázsiában és a Balkán-félszigeten útunkat északnyugatnak veszszük, alig kerülhetjük ki Magyarországot; a történelem ugyanazért el tudja beszélni, miként a népek, a mint egymásután keletről nyugatra vándoroltak, mindig Magyarországon hatoltak keresztül s részben némi időre itt telepedtek meg.

«A magyarországi bronzok indították az 1874-ben Stockholmban összegyült nemzetközi congressust arra az elhatározásra, hogy Budapestet válaszsza 1876-diki összejövetelének szinhelyéül, és nem is csalatkoztunk, mert a gazdag készlet minden jelenlevőnek legnagyobb érdeklődését vette igénybe. Mindenki találhatott analogiákat s összeköttetéseket azzal, a mit más országokban ismert, de legnagyobb hatással voltak reánk mégis a számos sajátságok, melyek szemeinket meglepték, minélfogva mindnyájan azon meggyőződésre jutottunk, hogy a magyarországi bronzok a legfeltünőbb s legkülönösebb csoportozatot alakítják Európában.

«A bronzok nagy számmal voltak itt kiállítva, s mégis, a mint Rómer megnyitó beszédéből tanultuk, csak rövid idő óta kezdték gyüj-

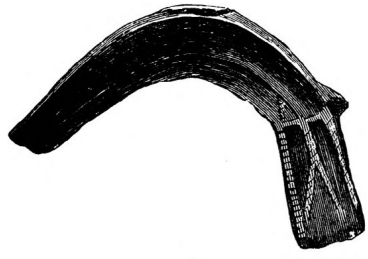
teni az ország őstörténelmi emlékeit, holott az, a mi a N. Muzeumban s a kiállításon együtt volt, a legnagyobb bronzgyüjteményt túlhaladja minden continentalis muzeumban, kivéve az északiakat. Mily kilátás a jövőre, ha tekintetbe veszszük azon buzgóságot, melylyel a magyarok hazájuk régiségeinek tanulmányozására adták magukat.

«A magyar tudósok még nem haladtak messzire az ország bronzkori anyagának feldolgozásában.

«Minden régész, ha a többi európai bronzkori csoportokat csak felületesen is ismeri, mindjárt meg lesz lepetve az által, a mi gazdag, különös és szembetünő, ha a magyarországi bronzok gyüjteményét látja. A kardok liliomlevelü pengéjükkel és csészeforma markolatukkal, a kávás vésők félholdalakú karimáikkal, mások díszítve vonalakkal háromszögben, a szekerczék és csákányok többféle alakja, különös tőrök és sarlók; mindez ismeretlen, vagy legalább ritka más országokban, de itt nagy számmal fordul elő s jellemzi a csoportot. Legsajátságosabb itt a spirálisok gazdagsága, melyek sehol sem fordulnak elő hasonló számban és nagyságban, mint itt; a szárak vége mindenütt spirálisba tekert, a mi az egész csoportnak bizonyos élénkség és eredetiség jellegét kölcsönzi.»

Unsedt e szavaiban találjuk a bronzkori emlékek magyar csoportjának rövid, kielégítő jellemzését: ornamentatiójuk egészben véve egyszerűbb, mint például a skandinávoké; a kávás vésőknél, melyek nagyobb számban fordulnak elő, mint északon, a háromszögdíszítés használata közönséges; a szebbeknél a félholdalakú kávakarimának csőre sajátságos, szintúgy, mint a sarlók egyik változatának éles nyújtványa, melylyel a fanyélbe beleilleszkedik; míg a sarlók rendkívüli sokasága általánosan arról tanuskodik, hogy a földmívelés Magyarországban nagy kiterjedésben dívott a bronzkorban. A dánokhoz viszonyítva, ritkábbak nálunk a kardok, s azok szebbjeinél a választékos liliomlevelü penge és a markolatnak csészealakú gombja feltünő, mely többnyire egy helyütt keresztül van lyukasztva, hogy keskeny szíjjal az övhöz köttethessék.

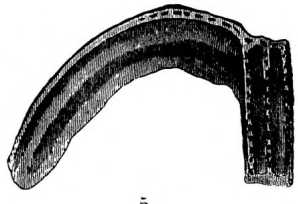
A fokosok, melyek máshol oly ritkák és díszesek, hogy parancsbotoknak tartattak, nálunk minden változatosságuk mellett is egyszerűbbek és oly gyakoriak, hogy azokat szerényebb névvel kell neveznünk; a szekerczék és balták pedig máshol nem is fordulnak elő, épen úgy, mint a kézvédek sem, melyek hazánk egykori lakosainak különös sajátságát képezik. Nyél-lyukas fejszéink a szibériaiakkal rokonok, a spirálisok pedig sokkal számosabban találtatnak, mint a szomszéd csoportokban; végre a sajátságos lapos fibuláink három vagy négy változatban mind egytagúak és kengyelnélküliek s világosan a skandináv és északnémet ruhakapcsoknak egyenes vonalban való elődei, míg egészen eltérők az olaszországi fibulák alakjától, melyeknél a kengyel jellemző; de ezeknek is épen nem ritka előfordulása nálunk bizonyítja a déli formáknak őskori behozatalát és divatosságát hazánkban.



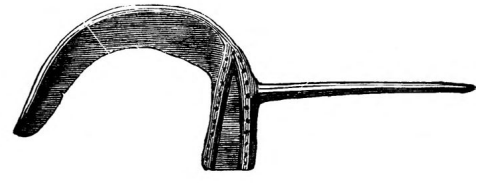
4



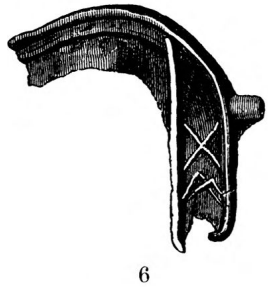
2



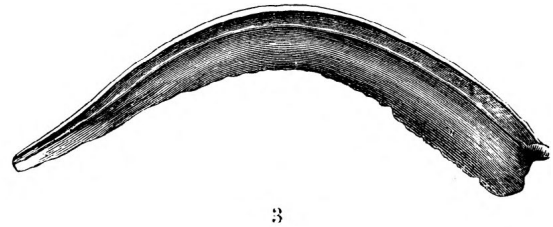
5



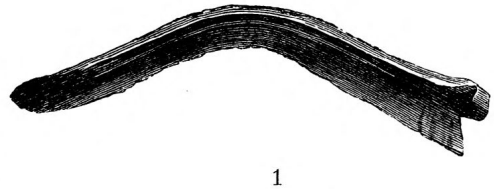
7



6

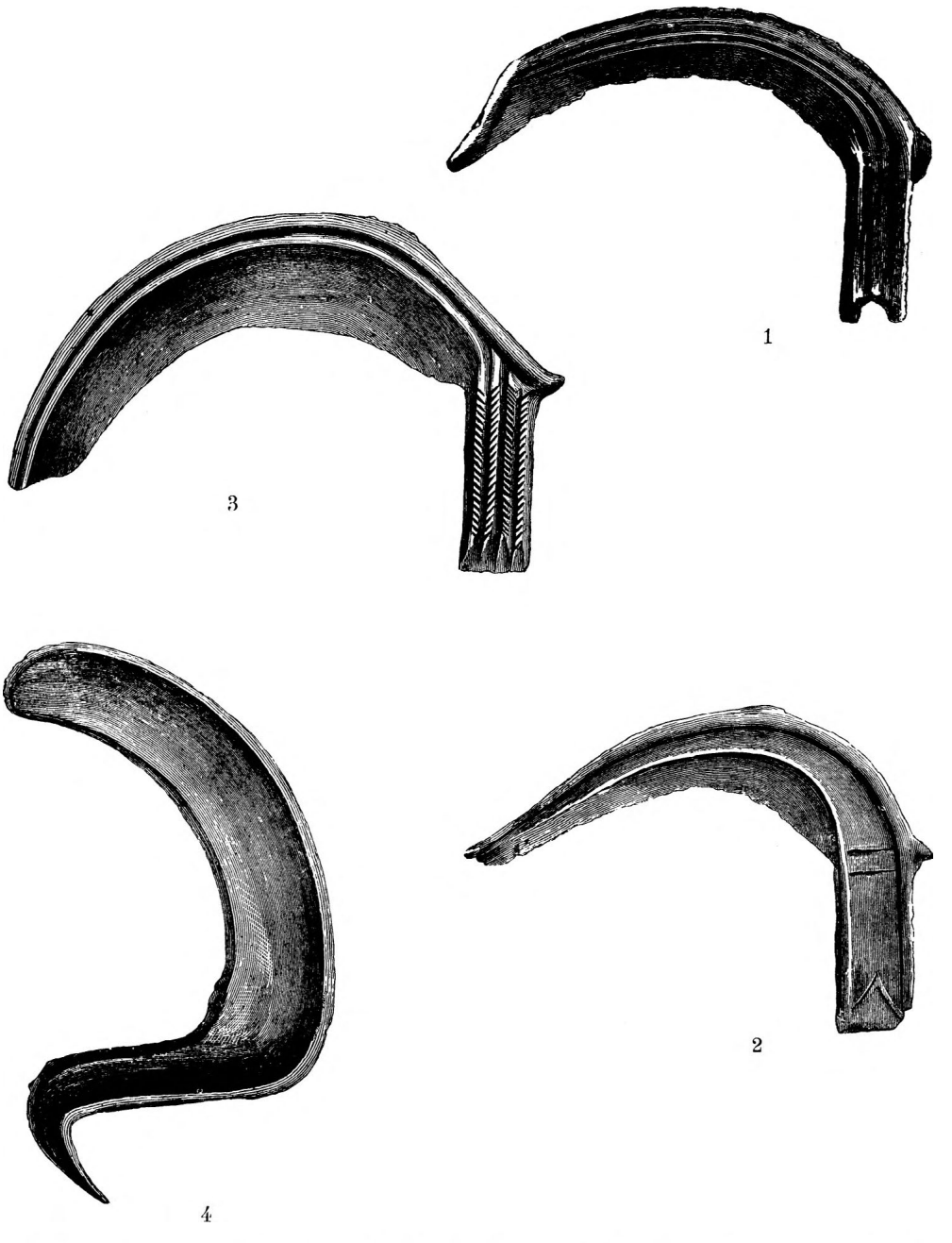


3



1

Bronz-sarlók: 1., 4. Péchy Jenő, 7. Lehoczky Tivadar, 5. a pozsonyi, 6. az erdélyi, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményéből; 1. a nagyfalui (Szabolcs vm.), 4. szatmárvármegyei, 6. az ördöngös-füzesi (Szolnok-Doboka vm.), 7. a szuszkói (Bereg vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XIV. tábla után.



Bronz-sarlók a M. N. Muzeum gyüjteményéből. hazai de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XV. tábla után.

142. oldalhoz.

Ezen sajátságokkal találkozunk az ország minden részében; kiterjednek ezek a nyugati természetes határig, az Alpesekig, holott a Kárpátokon túli külföldi szomszédságban csak egyes ritka példányokban találtatnak. Meddig terjedett dél felé a magyarországi bronzkultúra a mostani Romániában, Szerbiában és Bolgárországban, azt még nem határozhatjuk meg, mert ősrégészeti tekintetben még épen nem kutatták át ezen országokat az idegenek, az őskori emlékek pedig nem vonták még magukra az ottani tudományos férfiak figyelmét.

A Dráván túl azonban másféle formákkal találkozunk, melyek Horvátországban, Boszniában és Herczegovinában, valószinűleg Dalmáczíában is, külön bronzkori csoportozatot képeznek. Ez az olaszszal, talán a göröggel is közelebbi érintkezésben áll s az ős illyr népekre vezethető vissza.

Nálunk is, mint mindenütt Európában, a bronzeszközöket hol egyenként találják, hol mint sírmellékleteket, hol mint elrejtett kincseket (Dépotfunde), hol mint öntőműhelyek maradványait. Miért rejtették el ezen tárgyakat a földbe vagy a sziklák közé, miért vetettek ilyeneket mocsarakba és folyamokba, arra nézve különböznek a feleletek. Némelyekről biztosan állíthatjuk, hogy kereskedők rejtekhelyei (cachette de marchands); ilyeneknek tekinthetünk oly leleteket, melyek többnyire analog, tökéletesen ép emlékekből állnak, minő például a csaholyi híres lelet a N. Muzeumban, hol negyvenöt nagyobb s tizennyolcz kisebb, egészen új boglár (tutulus) találtatott együtt.

A mocsárba temetett kincsekről azt hiszik, hogy vallási tekintetből rejtették el azokat, akár mint az isteneknek szánt áldozatot, akár azon hitben, hogy a más világon használhatják fel, ha itt ilyformán elrejtik. Ez utóbbi feltevés azonban inkább a sírmellékletek magyarázatára szolgál; de Pilinben látjuk, hogy az ottani nép ezen divatnak takarékos módon is eleget vélt tehetni az által, hogy az értékes fegyverek és szerszámok helyett azoknak gyermekjáték alakban való utánzatát tette a sírba. A hol bronzrögöket és oly eszközöket, melyeken az öntési varrányokat még le nem csiszolták, továbbá nem sikerült öntéseket és régi szerszámok és fegyverek töredékeit, ezek mellett pedig tökéletesen ép, új eszközöket találunk, ott természetesen az öntőműhelyek maradványaira ismerünk, különösen, ha salakot vagy tűznyomot is fedeztünk fel ott, különben aes collectaneumnak tartjuk, melyet a házalók összevásároltak, hogy az öntőműhelyben eladják; mert miután az ón csak a phoenikiai kereskedés útján volt kapható, a bronzanyag még töredékekben is mindig értékes maradt, miért is minden eltört szerszámot gondosan megőriztek.

A czölöpépítések kikotrásából és az olasz terramarák felásatásából kikerült emlékeket telepleleteknek szokták nevezni (stations); voltak azonban, kik ezen elnevezést oly leletekre is átvitték, hol nagyobb mennyiségű bronztárgyak jöttek napfényre, mint például a Hársashegyre Terenne mellett, vagy Pilinre Nógrádban és Felső-Dobszára Abaújban,

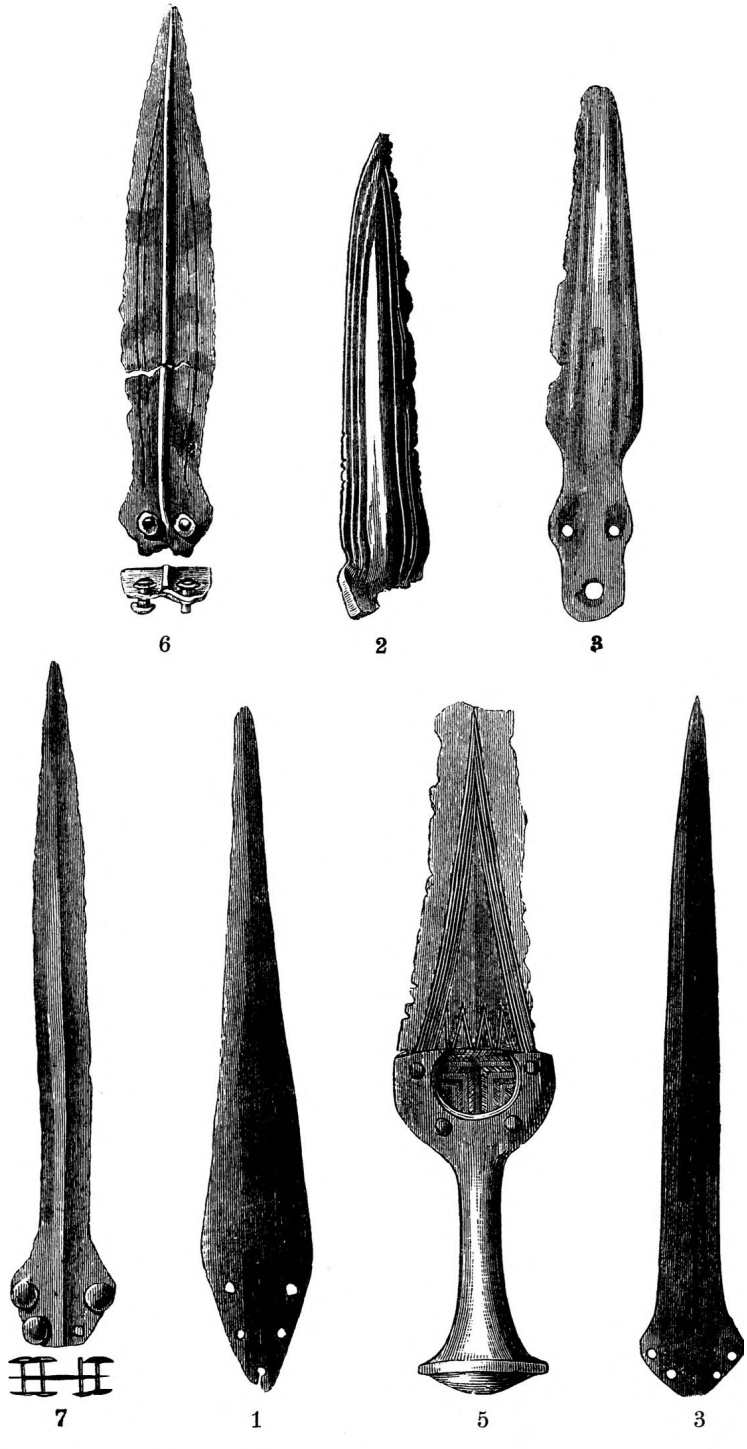
ámbár ott lakóhelyek nyomára nem akadtak s fel sem tehető, hogy a lakók annyi értékes, ép fegyvert és szerszámot egyszerűen elvesztettek volna. Czölöpépítésnél kimagyarázható, hogy a lakásokból nemcsak minden lom s konyhahulladék, de értékesebb tárgy is beleesett a vízbe; különösen tűzveszély alkalmával sok ép fegyver és szerszám odaveszett, melyet csak napjainkban kotortak ki; nálunk azonban csak átvitt értelemben lehet szó ily telepmaradványról.

Hampel József azon munkájában, melyet három nyelven, magyarul, németül és francziául adott ki, s mely nélkül csaknem lehetetlen volna a magyar bronzkort egész kiterjedésében tanulmányozni, — mert ebben találjuk összehordva a magyarországi bronzleletek nagy részét és képviselve a különböző formákat, — nagy szorgalommal szedte össze a lelhelyeket is, és a mint nézete szerint telepeket és sírmezőket, öntőműhelyeket vagy kincseket tartalmaznak, ezeknek rendszeres lajstromát adta, de becses munkájának vége felé, hol nemcsak a különböző bronzalakokat, hanem egész leleteket is közöl, oly emlékeknek is adta rajzát, melyek már az átmeneti, úgynevezett hallstadti kulturába tartoznak s nem is tesz semmi különbséget a régibb és újabb emlékek közt. Van tehát ősrégészeinknek még elég tere, hogy a már kiadott, de fel nem dolgozott emlékeket tanulmányozhassák, bővebben magyarázhassák és osztályozhassák.

Óvakodnunk kell azonban, nehogy felületes felfogás alapján minden őskori kőemléket a kőkorba, minden bronztárgyat, ha ez nem viseli magán a római kultura bélyegét, a bronzkorba sorozzunk. Voltak egyes kutatók, kik a skandináv felosztásnak tarthatatlanságát gondolták bizonyíthatni, ha a bronzkori vagy még későbbi emlékek közt kővésőket ástak fel s bronzékszereket találtak vasfegyverekkel együtt. A kik így okoskodnak, nem gondolnak arra, hogy a bronz használatának behozatalával meg nem szünt, különösen a szegényebbeknél, a kőeszközök készítése, s hogy, midőn a népek vasból kezdték készíteni a fegyvereket és szerszámokat, akkor az ékszereket, kar- és nyakpereczeket, különösen a fibulákat, még mindig a szebben fénylő és rozsdamentes bronzból készítették.

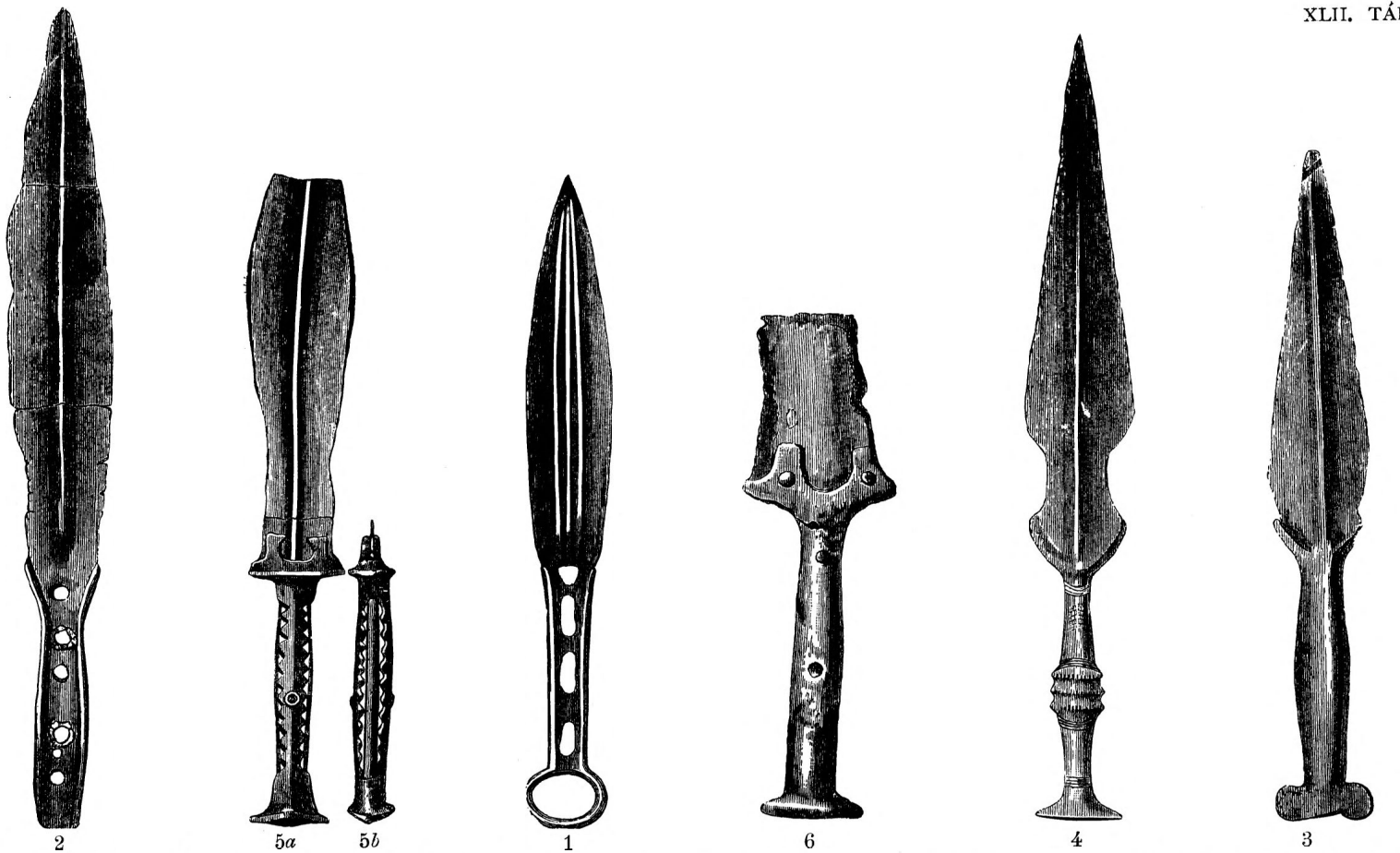
Egyébiránt az ősrégésznek nemcsak az emlékeket kell ismernie, de a napról-napra gazdagodó ősrégészeti irodalmat is. Azon idők már megszüntek, melyekben Mommsen a philologus megvető gúnyjával mondhatta, hogy az ősrégészet a kevésbbé műveltek tudománya, scienza degli illiterati.

Mielőtt a következő tanulmányokban igyekeznénk azon eredményeket, melyek a bronzkori emlékek tanulmányozásából már meg vannak állapítva, röviden összefoglalni s különösen a magyarországiak különböző formáira nézve megtenni észrevételeinket, felhozzuk még Hoernesnek s az osztrák ősrégészeknek svéd kartársaik véleményétől sokban eltérő nézeteit a magyarországi bronzkorról.



Bronz-tőrök: 1. Péchy Jenő, 4. gr. Sztáray Antal, 5. Graffenried Manó, 6. Kandra Kabos, 2., 3. az erdélyi, 7. a M. N. Muzeum gyüjteményéből; 1. abai (Szabolcs vm.), 2., 3. alsó járai (Torda-Aranyos vm.), 4. hlivicsei (Ung vm.), 6. sajóvámosi (Borsod vm.), 7. hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből, 5. ismeretlen lelőhelyről. Hampel i. m. XVIII. tábla után.

144. oldalhoz.



2 5a 5b 1 6 4 3

Bronz-tőrök: 1—4. a M. N. Muzeum, 5. Graffenried Manó, 6. Péchy Jenő gyüjteményéből; 4. a tamásfalvi (Torontál vm.), 6. olcsvaapáti-i (Szatmár vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i m. XIX. tábla után.

144. oldalhoz.

Azon nagyobbszabású munkájában (Urgeschichte des Menschen), melyben a skandinávok, németek, franciák, olaszok és angolok ősrégészeti kutatásainak eredményeit összefoglalta, a magyarországi bronzkort következőképen jellemzi: «Azon leletek, melyek által a magyarországi bronzkor híressé lett, erősen kifejlett styljelleggel birnak s eredetükre nézve más országok bronzai mellett félre nem ismerhetők. A különösen jellemző darabok első pillanatra minden környezetükből kiválnak. Ilyen typusoknak említhetjük a kiszélesedő pengéjű és csészeforma markolatgombú kardokat, a lapos fibulákat az egyoldalú tekercshengerrel, a kávás vésőket csőralakú peremmel, más kávás vésőket a domború háromszög díszítéssel, a szép harczkalapácsokat és harczi szekerczéket oly nyél-lyukkal, mely néha csőalakot ölt, a sajátságos tőröket és sarlókat. A díszítésben sajátságos ezen csoportban a koronghuzaltekercs fáradhatatlan felhasználása, mely a ruhakapcsoknál és ékszergyűrűknél hol mint minden végüknek díszítése, hol mint keretezés fordul elő.»

«Ezen decorativ sajátság, mely az első vaskorban épen úgy, mint a bronzkorban itt uralkodik, mindig érdekelte az északi ősrégészeket, kik ezt hazájukban is jól ismerték. Sophus Müller a tekercskorongot az egyptom-phoenikiai befolyásnak tulajdonította s eredetét a Balkán-félsziget bronzkorában kereste, honnét nyugat felé Alsó-Olaszországba, észak felé a Duna vidékére ment át. Támaszkodik e részben Schliemann mykenei leleteire, melyek a görög bronzkor végébe sorozandók.»

Hoernes szerint a magyarországi bronzkori emlékek nincsenek egyformán az egész országban elterjedve; túlnyomó részük az északi és keleti megyékben, tehát a kárpátaljai és erdélyi vidékeken fordult elő, a dunántúli részekben ritkábbak (?), mi abból magyarázandó, hogy a magyarországi bronzkultura ott fejlett ki magasabban, hol az újabb délnyugati befolyásnak, az Adriától és Olaszországtól, kevésbbé volt kitéve.

«A magyarországi bronzrégiségek többnyire nem sírokból, hanem kincsleletekből (Depot-Funde) erednek. Ezek néha kész, sérületlen darabokból állnak s ugyanazon formák egész példánysorozatát foglalják magukban. Ilyen a híres hajdúböszörményi lelet, húsz különböző alakú kard s több bronzedény kettőskereszt-forma erősítéssel ellátott abroncsfüllel. Ez typikus kelléke a Hallstadt-korszaknak Olaszországban és a keleti Alpesekben; kétségenkívül Magyarországban is ugyanazon korból valók, tehát oly időszakból, mely a nyugoti határos országokban már mint vaskor lép fel. Ez leszállítja némileg az együtt talált kardok ősrégi korát; mi a Krisztus előtti évezreden belül határozzuk meg korukat, szóval sokkal későbbieknek tartjuk, mint a bronz első föllépését Közép-Európában.»

Miután Hoernes az öntőműhely-maradványokból eredő leletekről szólt, említi, hogy Worsaae már tizenkét év előtt fölismerte a rokonságot a skandináv és görög bronzkor-csoport közt, mindamellett, hogy ezek földrajzilag oly távol állnak egymástól, s ezen rokonság szorosabb,

mint a szomszéd két, magyarországi csoporttal, mit Sophus Müller később még szabatosabban fejtett ki.

Szombathy, a bécsi ősrégészeti gyüjtemény őre, typologiai kutatása nyomán a magyarországi bronzkort legközelebb következőkép határozta meg.

Nézete szerint ezen régiségcsoport két külön időszakba tartozik: egyik részök a sajátlagos bronzkorból való, de a sokkal nagyobb rész a hallstadti időszakból.

A magyarországi sajátlagos bronzleletek közé számítja Szombathy a lapos vésőket, melyek a fémkor-kulturának régi állapotát mutatják, továbbá bizonyos palstábokat hegyben összefutó peremmel, a kétélű borotvákat s a háromszögű tőröket. Ezen régi bronzkori leletek azonban Magyarországban is úgy, mint nálunk (azaz Ausztriában), nem igen gyakoriak és számukra nézve a későbbi bronzokhoz képest háttérbe lépnek, de mégis elég számosak, hogy Magyarországban a régibb bronzkort is kérdésen kívül helyezzék.

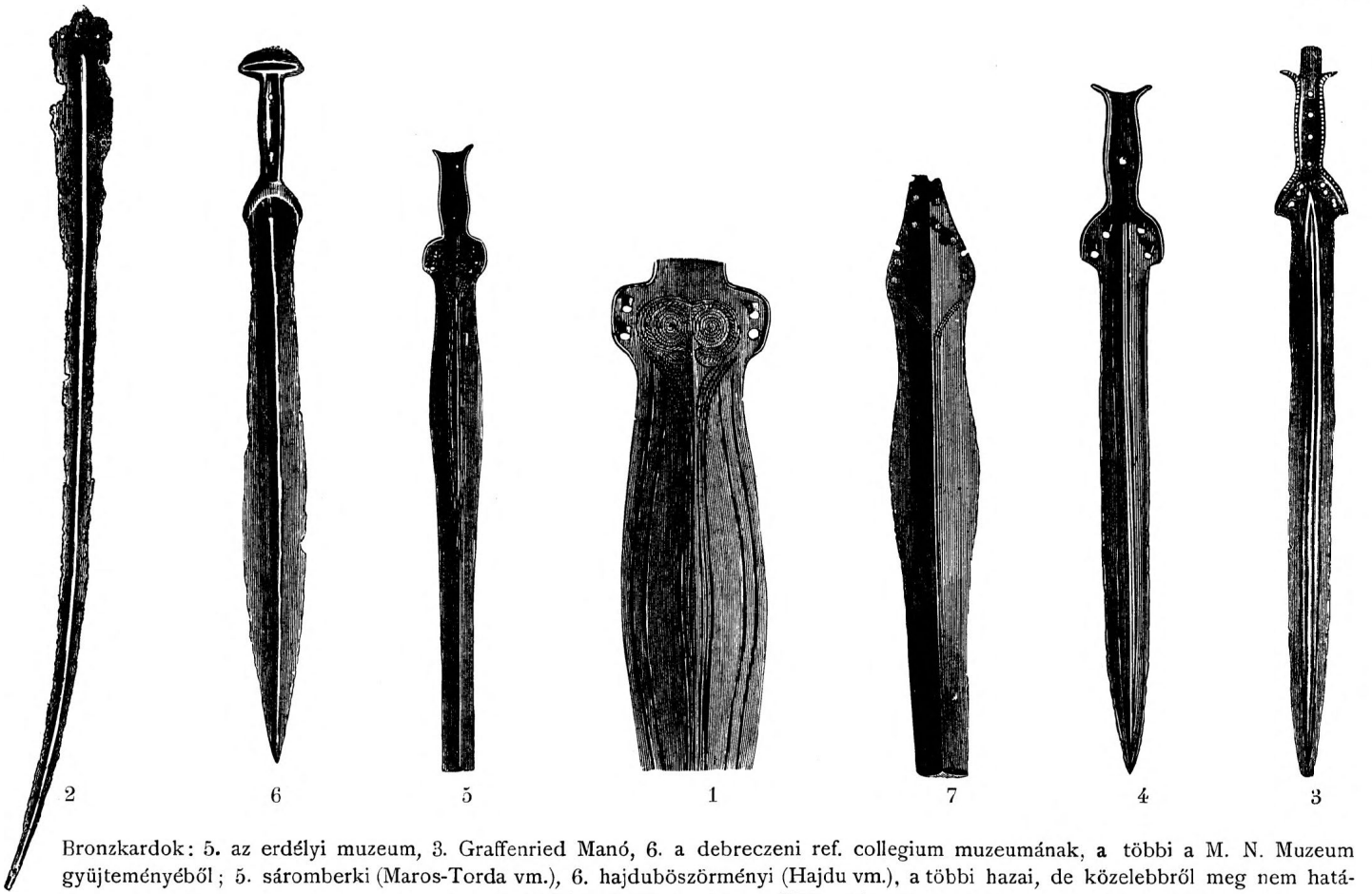
Midőn azonban a sajátságos magyar bronzkorról szólunk, ezzel mindig a számos, feltünően szép, későbbkori bronzokat értjük. A legtypikusabbak s a közép-európaiakkal legkönnyebben összehasonlíthatók a kardok, kávás vésők és a ruhakapcsok. A fegyverek, szerszámok és ékszerek ezen három képviselője szerencsére ugyanaz, melynek egykorúsága nagyszámú kincs és öntőműhelymaradvány-leletek által be van bizonyítva.

Ezen typusok tehát, Szombathy állítása szerint, korukra nézve a közép-európai bronzkor utáni időbe sorozandók s a hallstadti időszak régibb phasisával korukra nézve egyenvonalba helyezendők.

Szombathy szerint a magyarországi fibuláknak nagy változata, sokszor buján díszített eredeti alakja előfordul még Magyarországon kívül Styriában, Alsó-Ausztriában, Csehországban, Sziléziában és Posenben, tehát fő lelhelyeiktől nyugatra és északra, de nem a typikus bronz-sírokban, melyek épen nem ritkák, hanem újabbkori sírokban, melyek már vastárgyakat is, vagy oly formákat tartalmaznak, melyek a vaskor kezdetében jellemzők.

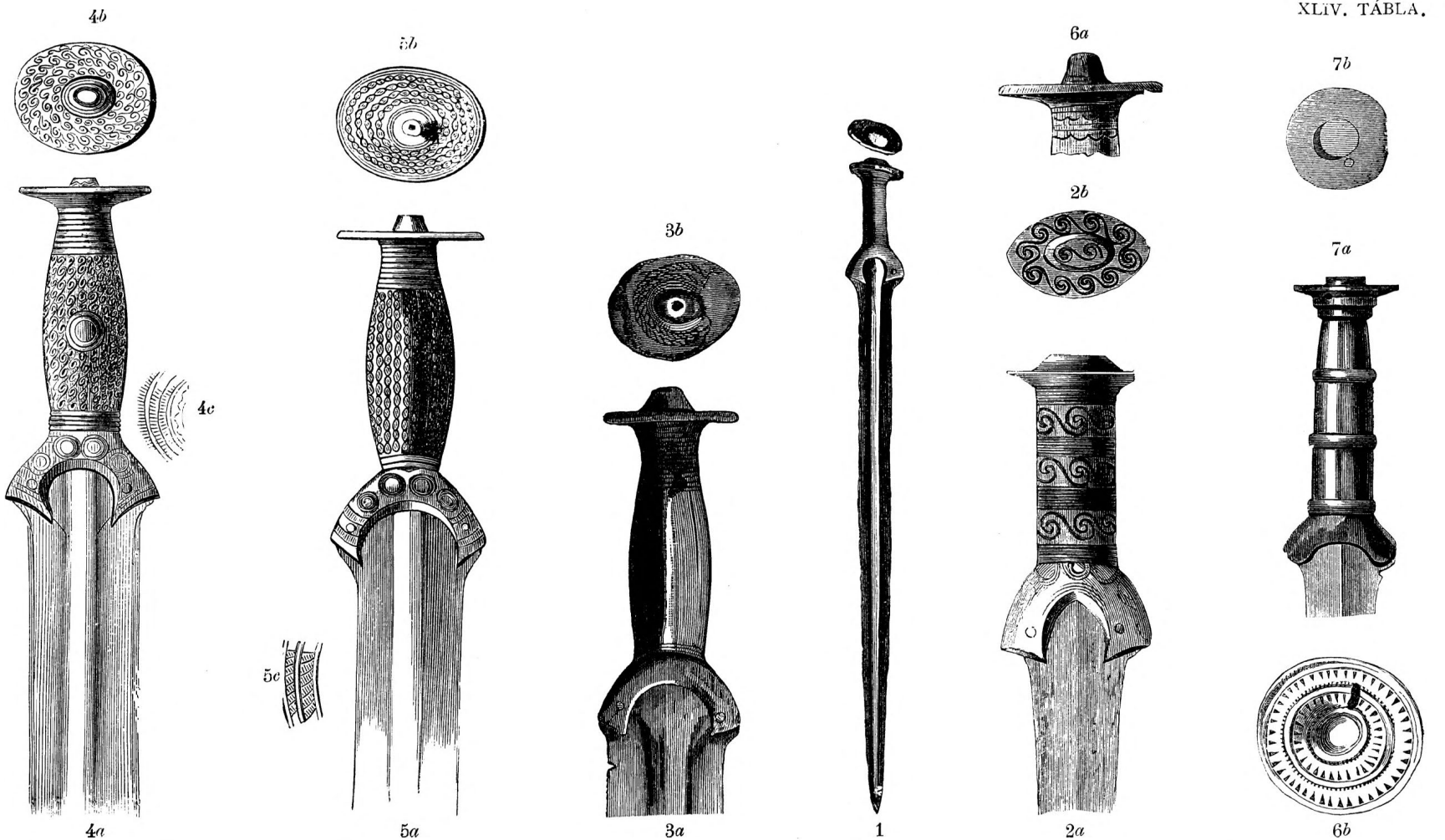
Ugyanez áll a tojásdad nyílású kávás vésőkre nézve a domború díszítésekkel; ezek nem találtatnak a Magyarországgal határos nyugoti tartományok sírjaiban, de Hallstadtban vasból gyakoriak.

A mi a kardokat illeti, Szombathy ezeknek alakját úgy mint a hallstadtiakét, egy görög alakra visszavezethetőnek tartja, melyet egy «kyklopi házban» Mykeneben találtak, s melyben úgy Sophus Müller, mint Unsedt az európai bronzkardok alaptypusát ismerik fel. A régibb hallstadti forma nem távozik el ettől egy irányban tovább, mint a magyarországi irányban, úgy, hogy mind a kettő közös eredete által egymással rokon s valószinűleg hasonló korú. A magyarországi kincs-



Bronzkardok: 5. az erdélyi muzeum, 3. Graffenried Manó, 6. a debreczeni ref. collegium muzeumának, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményéből; 5. sáromberki (Maros-Torda vm.), 6. hajduböszörményi (Hajdu vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből. Hampel i. m. XX. tábla után.

146. oldalhoz.



Bronz-kardok és kardmarkolatok részletrajzai: 3. a kassai, 4. az erdélyi, 5., 6. Graffenried Manó, 7. Mihály János, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményéből; 1. rimaszombati (Gömör vm.), 3., 5. buzitai (Abauj vm.), 7. máramaros-szigeti (Máramaros vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XXI. tábla után.

146. oldalhoz.

leletekben is a magyar bronzkard más, a hallstadti kultura köréhez tartozó typusokkal együtt fordul elő.

Szombathy tehát Worsaaeval egyetértve, azt találja, hogy a magyarországi bronzok nem képeznek kiinduló pontot az európai bronztypusok közt, nem is fő tagját a Közép-Európán keresztül délkeletről és északnyugatra vonuló bronzleleteknek, hanem egy mellékágát képezik; igaz, hogy a legszebbet és virágokban leggazdagabbat.

Szombathy nézeteivel csak részben értünk egyet, mit majd az átmeneti kor emlékeinek vizsgálatánál fejtünk ki.

II.

A kőemlékek a bronzkorban.

Természetes, hogy sem a réz kovácsolása, sem a bronz öntése nem szűntette meg a kőpattogtatást és csiszolást és a kőeszközök használatát, melyekkel a szegényebbek még soká éltek, midőn a vagyonosabbaknak már fémfegyvereik és szerszámaik voltak. Itt azonban nem szólunk ezen emlékekről, melyek habár később készültek, mégis a kőkori kulturához tartoznak, hanem csak azokról, melyeknek készítése bronzeszközöket tételez föl. Már Evans, később Ortvay is figyelmeztetnek azon nyél-lyukakra némely kőbaltánál, melyeknél a kifúrás szabatossága s azon körülmény, hogy a fúró-eszköznek semmi eltompulása, semmi kopása nem tapasztalható a nyél-lyukakban, feltételezi a bronzfúrót. Vannak azonban oly kitünően csiszolt, választékos alakú kőbalták is, hogy fokosoknak nevezhetnők őket, melyeknél nemcsak a kifúrás, de az egész alakítás a bronzkorra vall. Montelius tesz két ily kőbaltát közzé a stockholmi muzeumból, melyeket a bronzkorba soroz; a koppenhágai muzeumban is találunk néhány ily rendkívül díszes kőbaltát, nálunk pedig Dabon, Komárom vármegyében lelt serpentin-példány bátran mérkőzhetik ezekkel, s magára vonja a kutató figyelmét, ki benne egy rézkori balta nemes utánzatát mindjárt fölismeri. Ezen szép emlék nincs eddigelé máshol közzétéve, mint Klösz ismeretes fényképeinek VI. tábláján, 63. szám alatt. Ide valók még a 47., 48. és 60. szám alatti kőbalták. Rendkívül szép azon kettős véső is, mely 1891-ben került a N. Muzeumba.

A N. Muzeumban ezenkívül is látunk még néhány választékosabb alakú keresztülfúrt kőbaltát, melyek talán a bronzkorba sorozandók, miután nyél-lyukaik is nagyon szabatosak. A dabi példány szépsége azt mindenesetre már a fémkorba helyezi, még pedig — ámbár alakja a rézcsákány szakasztott mása — annak bronzkori stadiumába; mert a réz lágyabb, semhogy a kőbalták alakítására és nyél-lyukaik kifúrására használható lett volna.

III.

A bronz-vésők.

A bronzeszközök és szerszámok legegyszerűbb alakja a véső; ez az egész földön mindenütt el van terjedve, de minden csoportban különbözően fejlődött ki. A skandinávok, kik az ősrégészetben még mindig tanáraink, megkülönböztetik a palstábot és a keltet. Palstábnak nevezik azon vésőket, melyek szarunyélbe beleilleszttettek, a keltek kávás vésők, melyekbe a fa- vagy szarunyél illesztetett belé. Az ősrégészek mind a két elnevezést általában elfogadták. A svédek azonban inkább nyeles és kávás vésőkről szólnak.

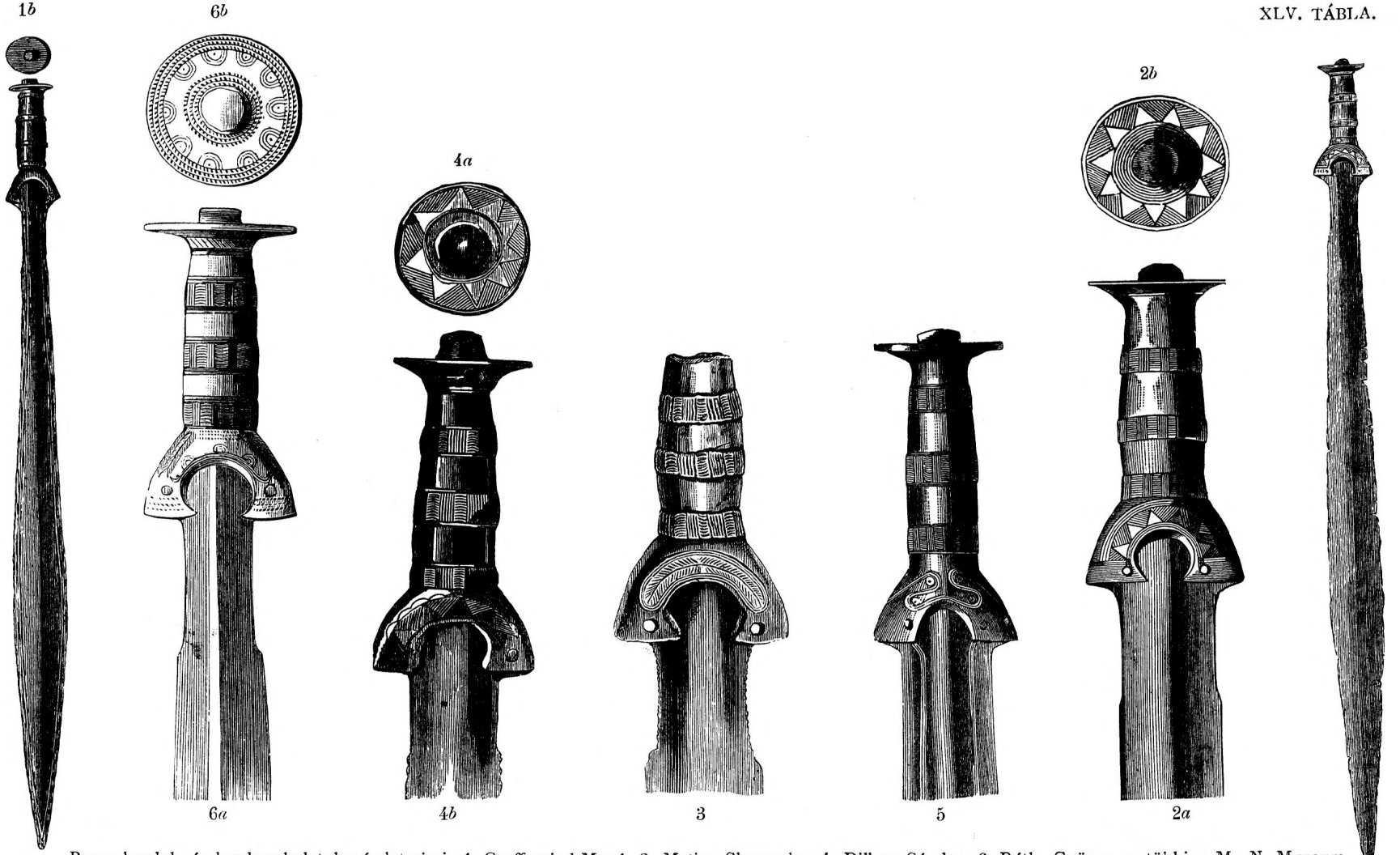
A) *A palstáb.*

A palstábot, vagyis nyeles vésőt tartják a legrégibb eredeti alaknak, ezzel találkozunk már a rézkorban is, melyben a kávás véső csaknem ismeretlen; a káva akkor hajlításból eredt, nem öntésből, ellenben a szibériai csoportban, melynek kávás vésője a magyarral rokon, a mint azt különösen Sophus Müller bebizonyította, nyeles véső eddigelé nem fordult elő. Ezen vésők alakja természetesen különböző; találunk szélesebbeket (l. XXXI. tábla 10., 11., XXXII. tábla 1., 3.), melyek a gyalukéshez hasonlítanak és keskenyebbeket, sőt árakat és dikicseket is (l. XXXI. tábla 1—7.); ezeket mi egyébiránt későbbi formáknak tartjuk, mert a kifejlett bronzkorban ezeket használták a díszítések bevésésére. A palstábformák közt megkülönböztetjük:

1. a sima vésőt; ezen alak a rézkorban uralkodik főleg; a kőkori csiszolt vésőknek ezen utánzata bronzban ritkábban fordul elő;

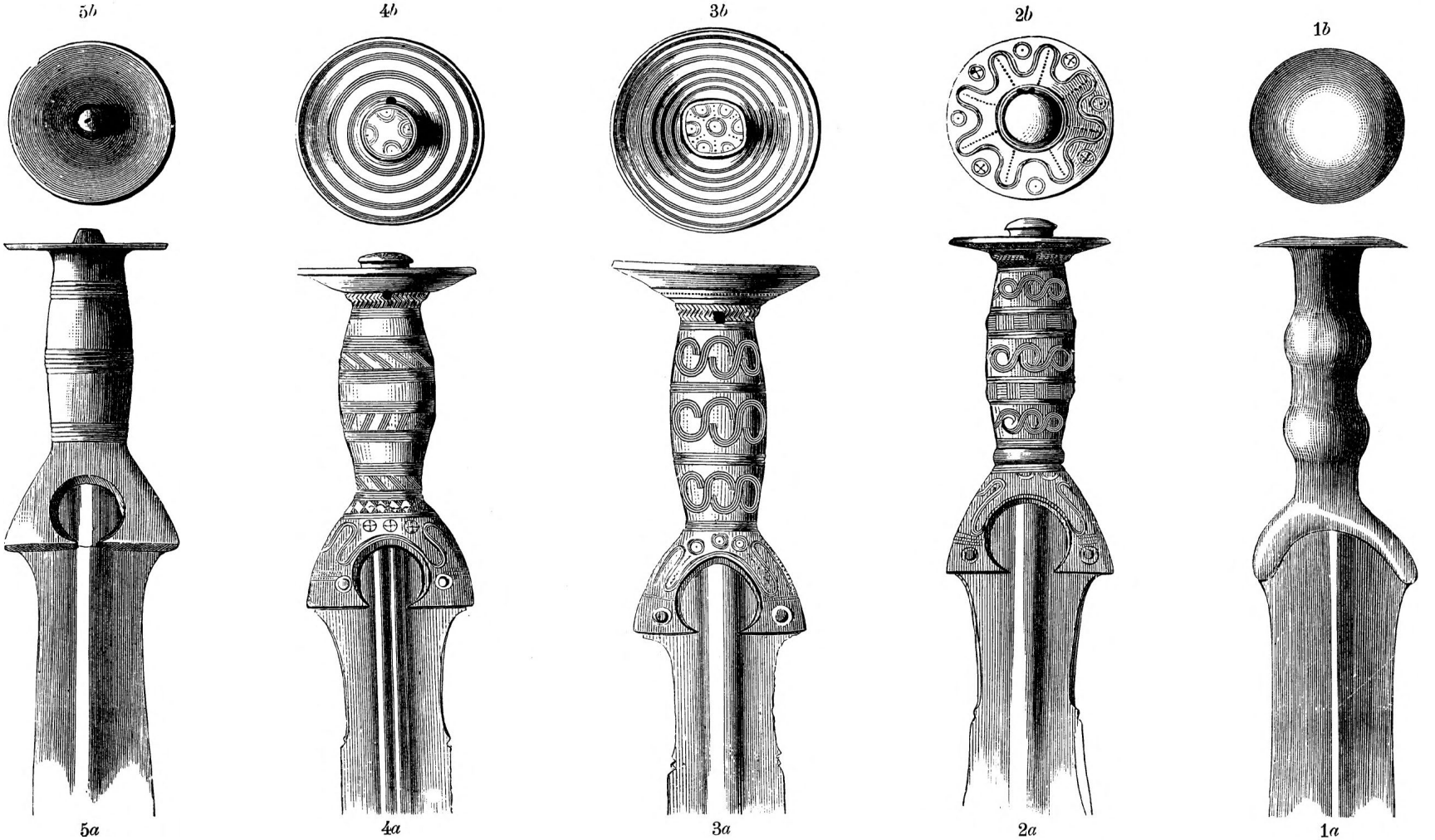
2. a peremes vésőt, mely ismét a rézkorinak utánzata, csakhogy öntésnek, nem pedig kovácsolásnak köszöni peremét (l. XXXI. tábla 10., 11., XXXII. tábla 1—3.). Ennél is a választékosabb forma a keskenyebb nyélnyújtványnyal és ellipticus éllel későbbi, mint az egyenes élű. Nálunk a peremes vésőt csak a legritkább esetekben díszítették bevésett vonalakkal (l. XXXI. tábla 11.), ellenben a skandináv és angol csoportban az ily díszítést gyakran tapasztaljuk. Ezen vésők, mint általában mind a palstábok nálunk, mindig fületlenek; Angolországban és Irországban sokszor füllel vannak oldalt ellátva; az Iberi félszigeten, hol gyakran nagyobbak, mind a két oldalon fület látunk rajtuk.

3. A palstábok harmadik alakja a szárnyas véső (l. XXXI. tábla 8., 9., XXXII. tábla 4—6. XXXIII. tábla 1.); az oldalperemek t. i. közepükön szélesednek s a véső keskenyebb felső részén mindkét részről a véső teste felé félholdalakban mindinkább benyúlnak, úgy, hogy végre



Bronz-kardok és kardmarkolatok részletrajzai: 1. Graffenried Manó, 3. Matica Slovenska, 4. Dillesz Sándor, 6. Ráth György, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményéből; 2., 7. komjáthi (Liptó vm.), 3. felső-magyarországi, 4. tildi (Bars vm.), 5. német-lipcsei (Liptó vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből. Hampel i. m. XXII. tábla.

148. oldalhoz.



Bronz-kardmarkolatok részletrajzai a penge egy részével: 1—2. a debreczeni ref. collegium, 3—5. Graffenried Manó gyüjteményéből; 1., 4., 5. hajduböszörményi (Hajdu vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XIII. tábla után.

148. oldalhoz.

hegyes csúcsban találkoznak (l. XXXII. tábla 8.). Ez a magyar szárnyas vésők egy részének jellemző sajátsága, a mint azt Hampel megjegyezte. Ilyenkor a peremnek alsó része sokszor elmarad. A legközönségesebb szárnyas véső azonban az, melynek öntésénél a nyelet elül s hátul két-két félkoronggal egyenes szögben látták el, melyek azután meghajlíttattak úgy, hogy a közepén hasított fanyelet szorosabban tartsák össze.

A M. N. Muzeumban láthatunk öntőmintát is, mely az ily palstáb előállítására szolgált.

4. Sarkos véső. Nehogy a fanyélnek szíjakkal megerősített hasítása a véső használatánál tovább repedjen, a szárnyas vésők közepén a szárnyak végén hol gyengébben, hol erősebben alakított sarkot is használtak fel (à talon, with a stop), melyen a fanyél megakadt (l. XXXIII. tábla 2—8.)

B) *A kelt.*

Miután a palstáb használatánál annak fanyele gyakran végighasadhatott, azt tehát gyakran meg kellett újítani. Ennek kikerülésére alkalmasabbnak ajánlkozott a kelt, vagy a kávás véső, melyet sokkal gyakrabban használtak, mint a palstábot, így például a Nemzeti Muzeumban látunk négyszáz keltet s mellette csak száznegyven palstábot.

A kávás vésőket, ellentétben a palstábokkal, melyek nincsenek díszítve, karimájukon és sokszor testükön is domború, de igen egyszerű, sokszor párhuzamos vonaldíszítésekkel látták el. A fő motivum a ponttal ellátott egyenes vonal és a háromszög (l. XXXVI. tábla 2., 10., 12.); néha azonban látunk rajtuk, mint a szárnyas véső utóhangját, két oldalt egy-egy körszelvényt (l. XXXIV. tábla 3., XXXV. tábla 5.), másoknál pedig a sark utánzását vonalban (l. XXXVI. tábla 8., XXXVII. tábla 9., XXXVIII. tábla 1., 3—8.).

A békésgyulai muzeum gyönyörű kávás vésőjét Hampel XIII. 5. idegen formának nevezi; nálunk előfordul még a N. Muzeumban és Csoma gyüjteményében a szendrőládi leletből; Worsaae Oroszország őskori gyarmatosításáról írt értekezésében ezt csakugyan olasz formaként adja.

A keltek legnagyobb része füllel bir oldalt, a karimából kinyúlva, mely a szíjnak szolgált, hogy a szerszámot fa- vagy szarunyélhez hozzáköthessék; de így is alkalmatlan volt a kelt használata, mert a nyelet kampós fából kellett készíteni. A mint már említettük, nehéz megmagyarázni, miért nem jött a nyél-lyuk általános használatba, holott azt már a kőkorban és rézkorban ismerték, s mégis az egész bronzkorban vésőknél nem alkalmazták.

A bronzkorban gyakrabban használták nálunk a keltet, mint a palstábot. Ezen kor fejlettebb stadiumában a kelt kávája könnyű félhold alakú

hajlással csőrt formál elől; ez a magyar kávás vésőnek oly sajátsága, melylyel más csoportban nem találkozunk (l. XXXV. tábla 8., 11., XXXVII. tábla 1—3., 5., 6., 8.).

A különböző magyarországi leleteknél egy különös alak fordul elő két példányban; az egyik Felső-Dobszán, a másik Domahidán. A kifejlett szép bronzkorból való két, félhold-karimájú igen választékos kelt, melynek kávájából, azt teljesen betöltve, egy választékos alakú különös nyújtvány nyúlik ki, ez pedig nyél-lyukkal van ellátva, úgy hogy az egész szép fokost képez (l. XXXVIII. tábla 9). Ez ritka kivételes alak, melynek rokonságát seholsem találjuk, nem is képez átmenetet a nyél-lyukas szekerczékhez, melyekkel alább a fokosoknál találkozunk.

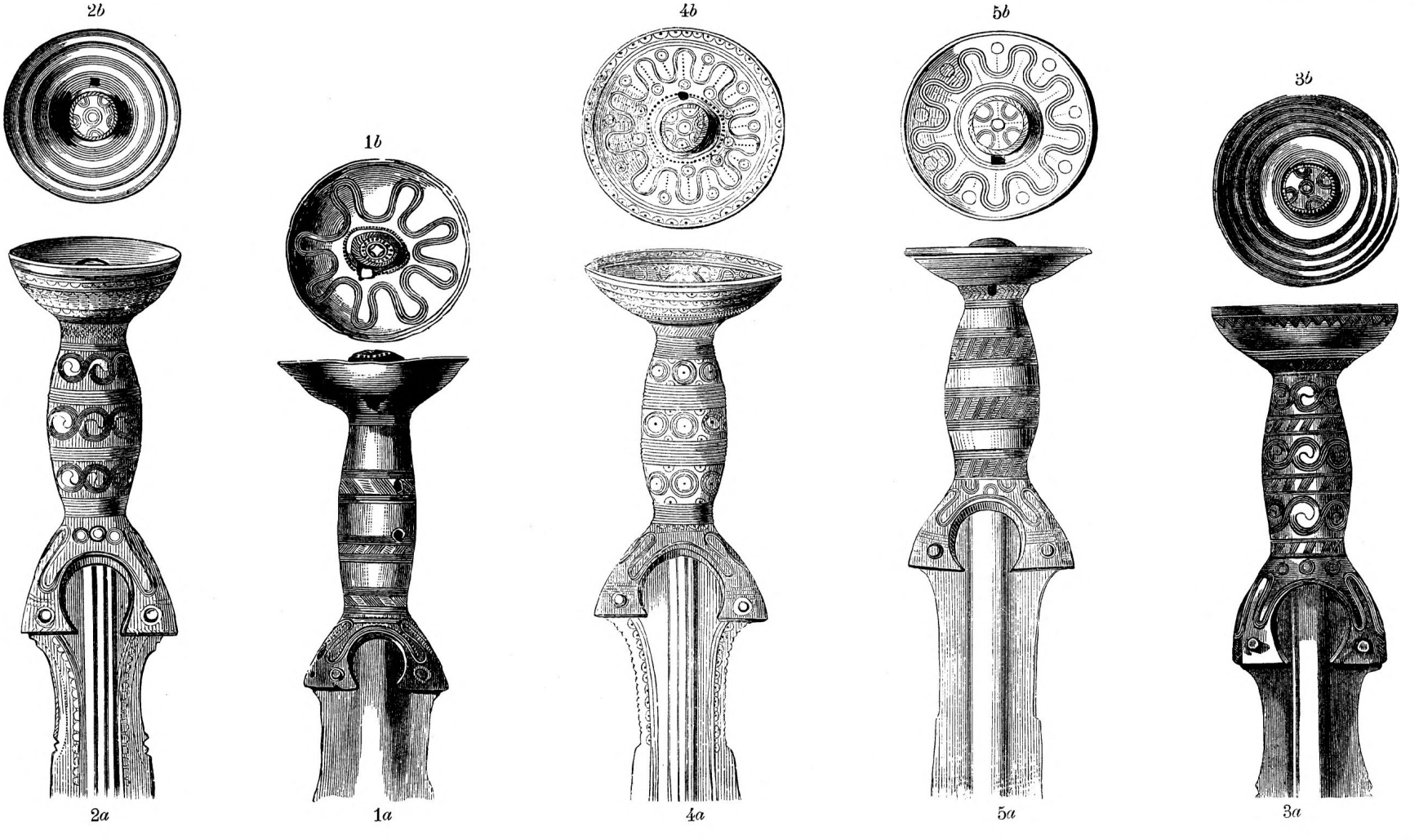
A kávás vésőknek több mintáját ismerjük úgy a Nemzeti Muzeumban, mint egyéb gyüjteményekben, s alig van öntőműhely-lelet, melynél kávás véső nem fordulna elő, holott a nyeles véső ezeknél ritkább.

Külföldön gyakran látunk kávás homorú vésőket, sőt Dániában már kőkori homorú vésőket is (Hohlmeissel, Vouga); ezek nálunk a ritkább leletek közé tartoznak (l. XXXIV. tábla 7.), úgyszintén a kávás kalapácsok (l. XXXV. tábla 1—4., 9., 12.). Megjegyezzük még, hogy a kávás vésőknél is sokszor találunk keskeny vésőket és árakat (l. XXXIV. tábla 1—6.).

IV.

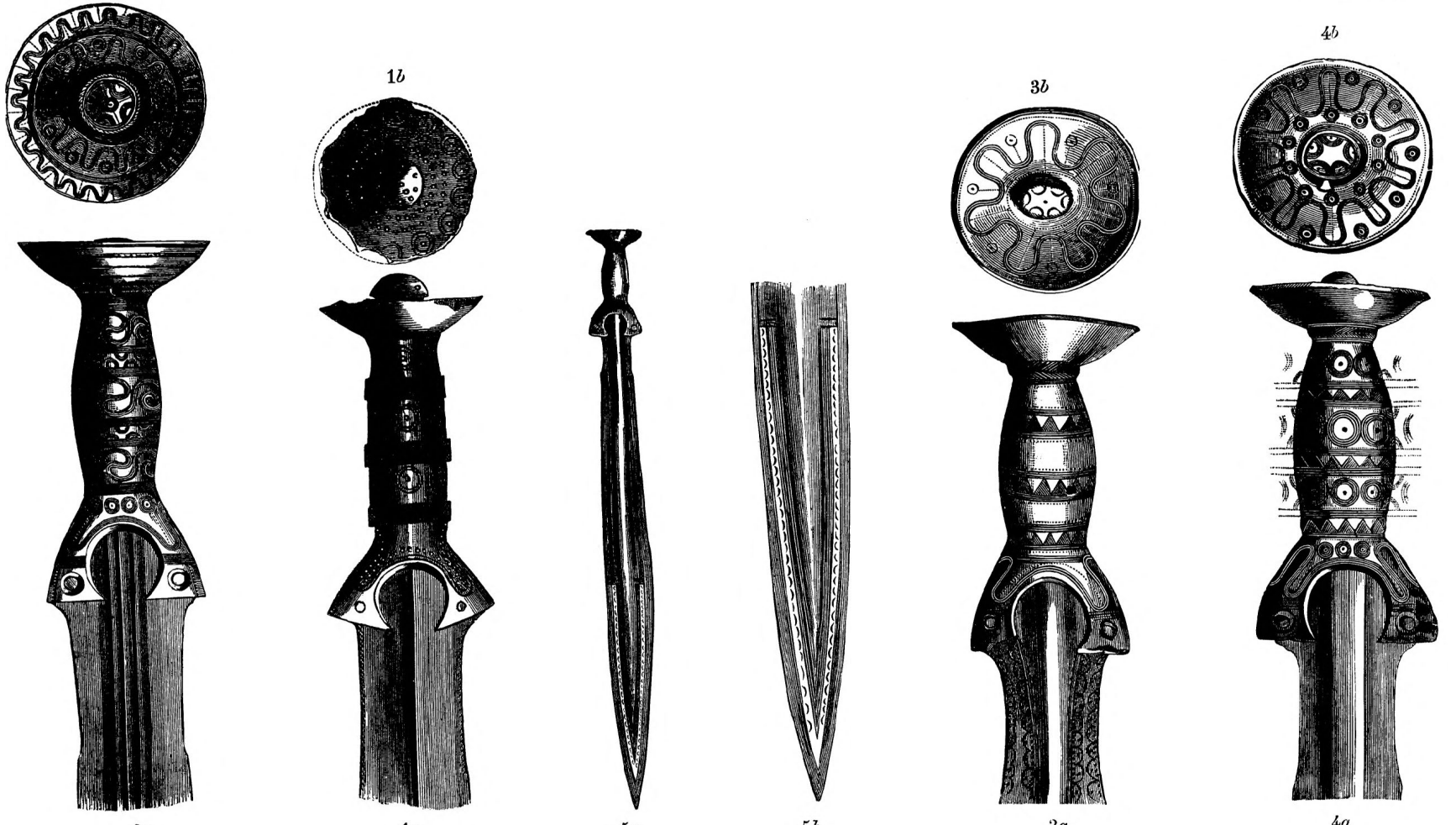
A sarló.

Ugy látszik, hogy Magyarország őskori népei nagyban űzték a földmívelést; ezt bizonyítja a sarlóknak, külföldhöz arányítva, rendkívüli sokasága nálunk. Alakjuk egyszerű, mondhatjuk idomtalan; csak két példánynak, a budapesti egyetemi muzeumban és Lehoczky Tivadar gyüjteményében, van hosszú egyenes nyújtványa, melyet nyélbe lehet ütni s kaszává válik; a valóságos kasza a bronzkorban ismeretlen. A többi mind felhasított fanyélbe illik, melyet szíjjal vagy zsineggel erősítettek meg. Némelyeken lyuk van az erősítő szeg számára; másokon a nyélnyújtvány különböző módon rovátkolt és domborvonalakkal jelzett, hogy a hasított fából könnyen ki ne csúszszék. A legszebb alakú sarlók már valószinűleg a fejlettebb bronzkorból valók, hátrahajlított, éles, rövid nyújtványban végződnek. Ezen alakot Hampel erdélyinek mondja, mert csakugyan a szenterzsébeti öntőműhely-leletnél fölös számmal találtatott először; miután azonban a bodrogkeresztúri gazdag öntőműhely-leletnél negyvenötnél több ily alakú sarlót egészen ép állapotban, úgy, a mint a mintából kikerültek, egymásra rakva találtak, ezen alakot nem nevezhetjük többé erdélyinek, hanem inkább magyarországinak hívjuk, minthogy ezen alak a külföldi csoportban csakugyan ismeretlen.



Bronz-kardmarkolatok részletrajzai: 1. a budapesti m. kir. tudomány egyetem, 2., 4. a debreczeni ref. collegium, 3., 5. Graffenried Manó gyüjteményéből; 3., 5. hajdu-böszörményi, a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XXIV. tábla után.

150. oldalhoz.



Bronz-kard és kardmarkolatok részletrajzai: 1—4. a M. N. Muzeum, 5. Dillesz Sándor gyüjteményéből; 5. tildi (Bars vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XXV. tábla után.

150. oldalhoz.

V.

A tőr.

A tőr a bronzkornak legelső szúrófegyvere, melynek mintája egyébiránt már a kőkorban is előfordul azon csoportoknál, melyek kovából (silex) idomították eszközeiket (v. ö. 5. sz. rajz), például a skandinávoknál. Miután azonban ezen fegyver jóformán csak akkor használható, mikor az ellennel birokra kelünk, s csak támadásra szolgál, csakhamar meghosszabbításáról is gondoskodtak; így lett a tőrből egyfelől a kard, másfelől a lándsa, mely utóbbi nem egyéb a kávával ellátott tőrnek hosszú fanyélre való alkalmazásánál.

A tőr legrégibb formái azok, melyeknek nincs öntött bronzmarkolatjuk, hanem alul két, három, négy vagy öt szeggel famarkolathoz voltak erősítve (l. XLI. tábla 1—4., 6., 7.). Legrégibb a széles háromszögalak, melynek pengéjét közepén háromszögű vastagodás, vagyis széles, egyenes gerincz által tömörebbé tették, hogy egykönnyen el ne görbüljön (l. XLI. tábla 1.). Ilyen tőr a bronzkor minden csoportozatánál található úgy, mint a hosszabb s keskenyebb, de szintén markolatnélküli alakja. A penge ezeknél átmetszetben hol lencseforma, hol hosszúkás dülény alakú.

A legközelebbi kifejlésnél peremes nyújtványt látunk a penge alatt (l. XLII. tábla 1., 2.), ez keretelte a fa- vagy csontborítást, melyet szegekkel erősítettek a nyújtványhoz. Ily tőröknél a penge közepét egyszerű domború borda teszi tartósabbá (l. XLII. tábla 2.), később a borda is két, sőt három domború vonalból áll (l. XLII. tábla 1.). Végre a markolat is egészen bronzból készült, de ezt külön öntötték, s épen úgy, mint a kardoknál is, két erős szeg segítségével illesztették a penge tövéhez (l. XLI. tábla 5., XLII. tábla 6.). A szép-bronzkorban úgy a penge, mint a markolat vésett vonaldíszt nyert. A kard és lándsa az idők folyamán háttérbe szorították a tőrt. Mind a kettő a tőr meghosszabbításából eredt; ha a tőrt elől, tehát pengéjét, meghosszabbították, lett belőle kard; ha hátul hozzáillesztett kávás nyél által hosszabbították, lándsává vált.

Azon időben, midőn a kard és lándsa jöttek általános használatba, a tőr, mint mellékfegyver, könnyebb és keskenyebb lett s a markolattal egy darabban öntetett (l. XLII. tábla 3—6.). Ilyen például a tamásfalvi négy tőr (l. u. o. 4.), melyek a bronzkor teljesen kifejlett stadiumába tartoznak s az eredeti őskori formákra alig emlékeztetnek többé. Vannak egyébiránt durvábban készült tőrök is, melyeknél a pengét s markolatot egy darabban öntötték, valószinűleg a szegényebbek számára, mert alakjukban nincs többé semmi archaismus.

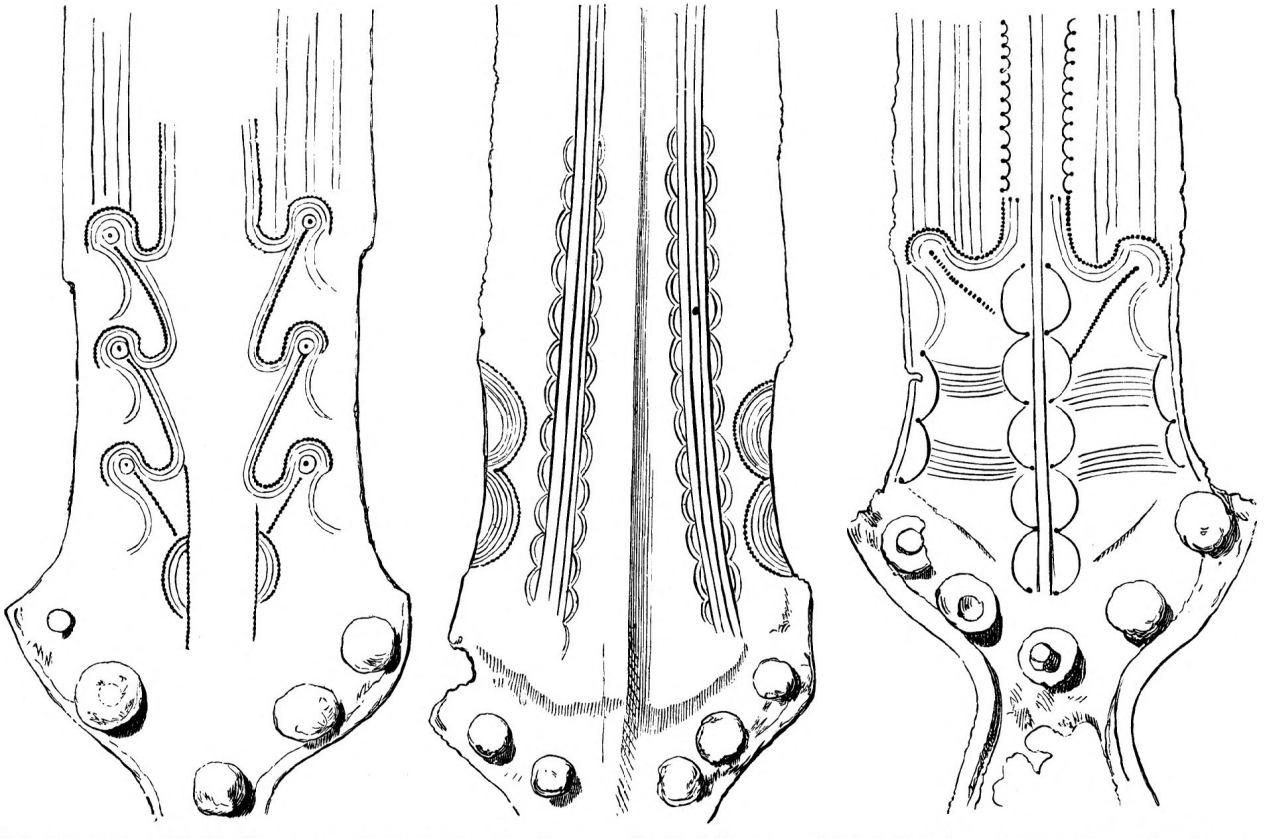
VI.

A kard.

A magyarországi kardok régóta magukra vonták az ősrégészek figyelmét. Hampel írt róluk (Arch. Ért. 1877., XI. köt. 41—55. l.), Hildebrand (Compte-rendu de Stockholm I, 530—552), különösen pedig Unsedt (Sur les rapports existants entre l'âge de bronze de la Hongrie et l'âge de bronze Scandinave; lásd Études 116—155), Montelius (Sur les poignées des épées et des poignards en bronze. Compte-rendu du congrès de Stockholm, II, 882—923 l.).

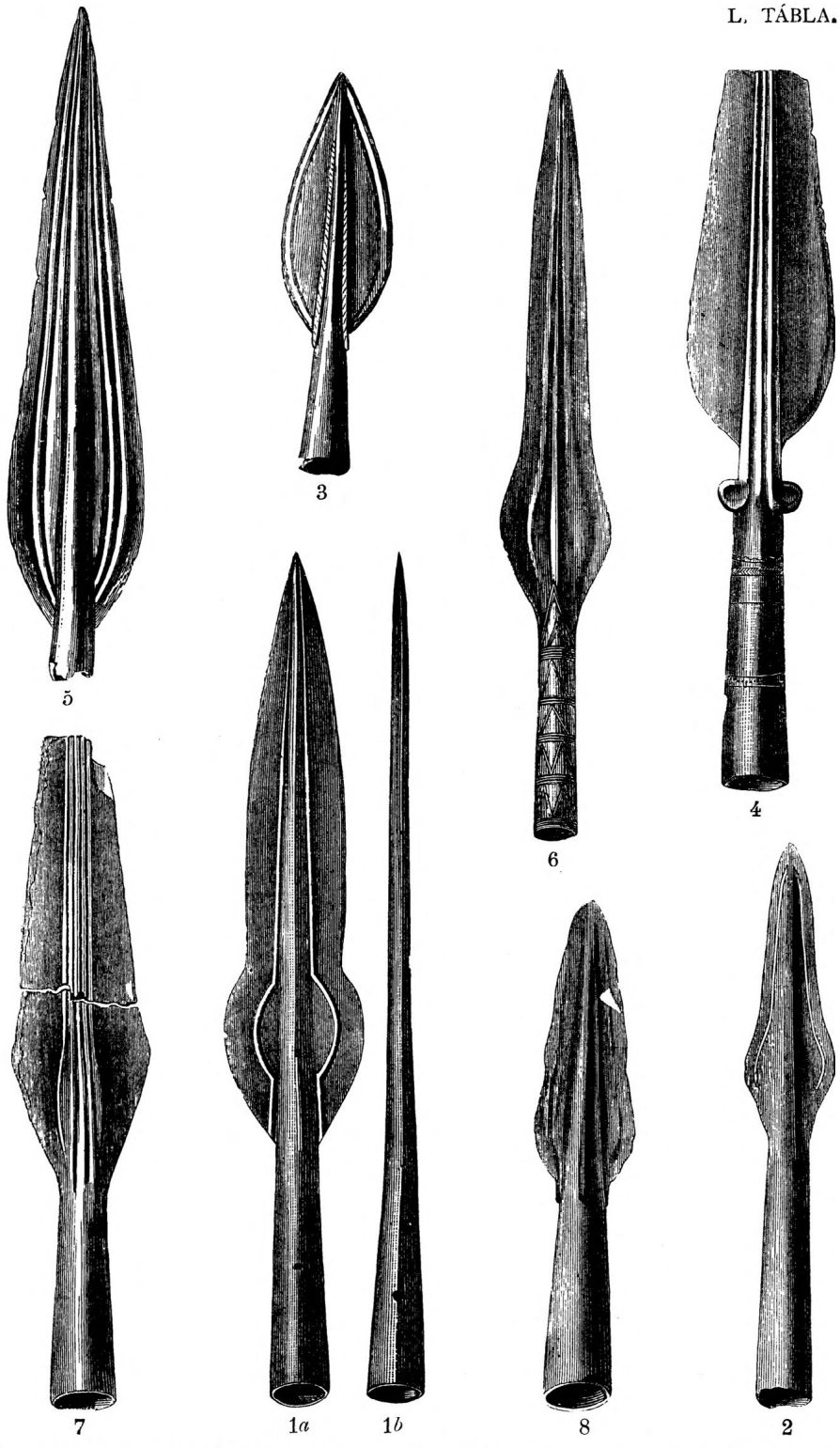
A kard a tőr pengéjének meghosszabbításából eredt; kezdetben nem is volt egyéb hosszú tőrnél, tehát szúrásra inkább alkalmatos, mint vágásra; ugyanazért pengéjét úgy alkották, hogy súlypontja mennél közelebb essék a markolathoz, mint a franczia vítőröknél. Keskeny volt tehát, de, hogy a szúrásnál meg ne görbüljön, erős gerincz vonult rajta hosszant végig. Ilyen vítőr alakú kardok Görögországban fordulnak elő; nálunk csak kevés példányt ismerek, egyet a kolozsvári muzeumban, mely rendkívüli hossza által feltünő; hegyének elhajlását azonban esetlegesnek tartom, nem eredetinek (l. XLIII. tábla 2.). Hasonmását Szász-Sebesen őrzik. Mind a kettőnek csak famarkolata volt.

Ezen alak egyébiránt nálunk később igen szépen fejlődött ki négy példányon a M. N. Muzeumban, egyben Egger Dávid gyüjteményében (Londonban árverezték el 1891-ben), melyek közül kettő Keszthely vidékéről való. A penge választékosan szélesedik ki alsó harmadán, s ott, hol a famarkolathoz hozzászegezték, ismét keskenyül, úgy, hogy súlypontjánál fogva kényelmesen fekszik belé a kézbe (l. XLIII tábla 1., 3., 7.). Háromnál az öt közül még a régi divatot látjuk használatban, hogy t. i. nincsen sem öntött markolatjuk, sem nyújtványuk, mely ezt pótolná, hanem a penge tövénél lyukak vannak azon szegek számára, melyekkel azt a markolathoz hozzáillesztették (l. XLIII. tábla 7.). A negyediknek van már peremes nyújtványa (l. XLIII. tábla 3.). Mind az ötnél az alak választékossága, s kettőn közülök az igen szép, vésett spirális dísz a penge alsó végén (l. XLIII. tábla 1.) bizonyítják, hogy készítésök már a szép-bronzkorba teendő, tehát nem a régibb időbe; ezek nézetünk szerint egy régi mintának nemesített utánzatai. Azon kardoknak pengéje, melyek famarkolatra készültek, hasonlít a régibb tőrök pengéjéhez. Ezeknek hossza különböző, de soha sem akkora, mint a peremes nyújtványú, vagy bronzmarkolatú kardoknál; sokszor csakugyan nem tudjuk, vajjon hosszú tőrnek, vagy rövid kardnak nevezzük-e őket. Ezen hosszú tőröknek, vagy rövid kardoknak van egyébiránt egy ritkább neme, mely nem is talált nagyobb kifejlesztésre, pengéjük t. i. oly széles,



Részletrajzok a M. N. Muzeum gyüjteményében levő s a podheringi (Bereg vm.) leletből származó három bronz-kardpenge díszítéseiről. Hampel i. m. XCII. tábla után

152. oldalhoz.



Bronz-lándzsacsúcsok: 1. a zürichi régészeti társulat muzeumának, 3. Graffenried Manó, 8. a győri muzeum gyüjteményében, a többi a M. N. Muzeumban; 3. felsőmagyarországi, 7. abauj-szántói (Abauj vm.), 8. sövényházai, a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből; Hampel i. m. XXVI. tábla után.

152. oldalhoz.

mint a legrégibb tőrök, de nem háromszögű; alakjukra nézve inkább a fentemlített vítőr-kardokkal állnak rokonságban.

Hosszabb, fűzfalevélhez hasonlító pengéket találunk az oly kardoknál, melyeket peremes nyújtványnyal láttak el (l. XLIII. tábla 4., 5.); ezeknél a súlypont már a penge közepére esik, ugyanazért nemcsak szúrásra, de vágásra is alkalmasak.

A peremes nyújtvány hol egyforma szélességű (l. XLIII. tábla 5.), hol meg közepén szélesedik (l. XLIII. tábla 3., 4.), a csont-, fa- vagy szaruborítást pedig a szegeken kívül még három zsineggel vagy szíjjal is erősítették a nyújtványhoz. A pengét többnyire erős, néha kettős gerinczczel látták el, vannak azonban olyanok is, melyeknél a penge közepe egész hosszában vastagabb, úgy, hogy átmetszete hosszú dülényt képez (l. XLIII. tábla 7., XLV. tábla 1.). Unsedt ezen pengéket házfedélalakúaknak nevezte (tectiform).

A bronzkori technika további kifejlésével, mely az ízlés nemesülésével járt, a kardok külön öntött bronzmarkolatot nyertek (l. XLIV—XLVIII. tábla, a XLVI. 1. sz. kivételével), a pengék pedig a választékos liliomlevélalakot, melynél a súlypont a penge hegye felé esik (l. XLIII. tábla 6., XLV. tábla 1., 7., XLVIII. tábla 5.), mely tehát vágásra sokkal alkalmasabbá válik, mint szúrásra.

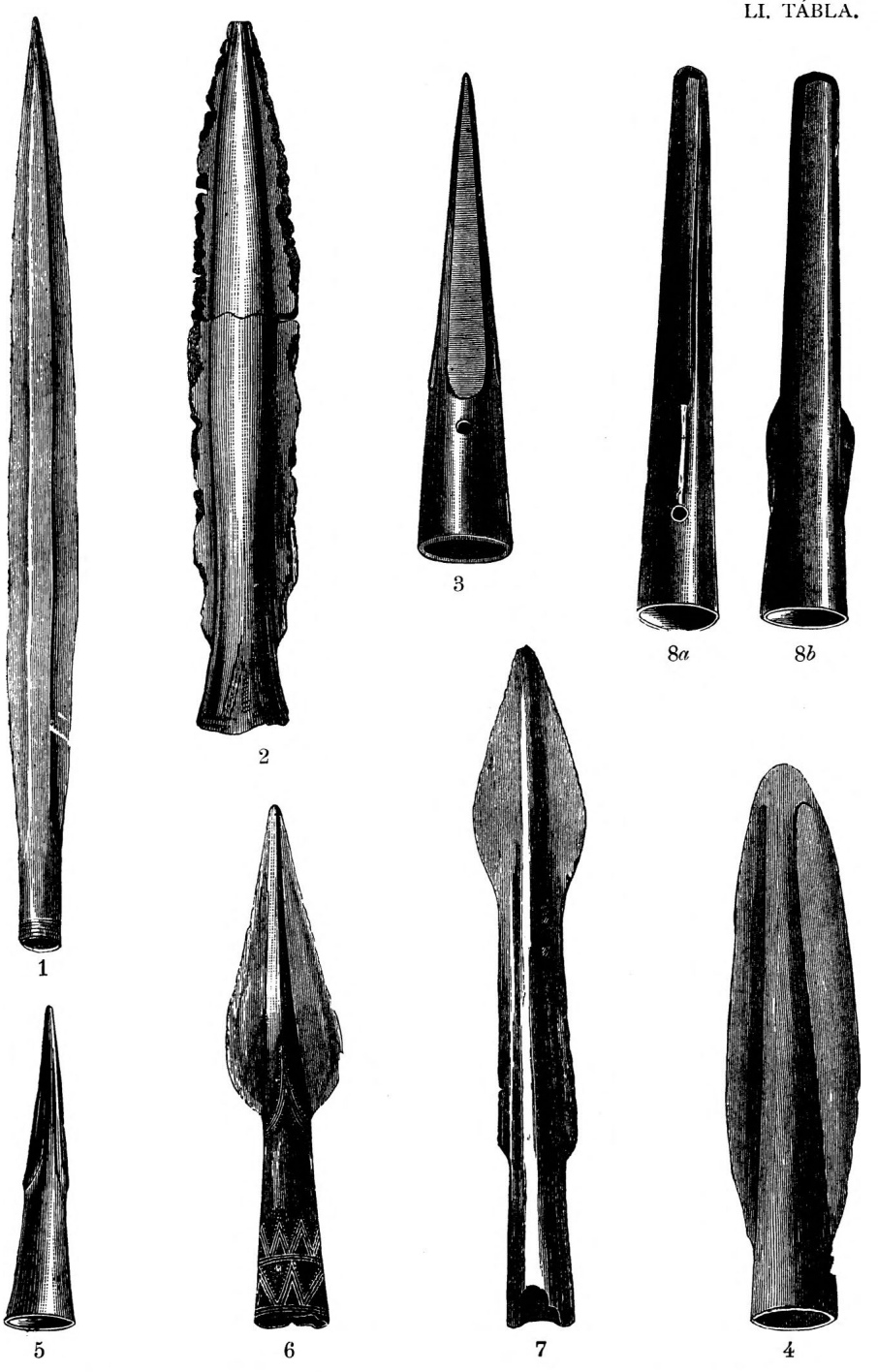
A régibb, hosszú fűzfalevél alak csak kivételesen, például a rimaszombati kincsnél (l. XLIV. tábla 1.) jár együtt a bronzmarkolatos karddal. A peremes szélű, nyújtványos, fűzfalevél alakú pengék egyébiránt a markolatok idejében kimentek a divatból; ezeknél is behozták a liliomlevél alakot, s azt, mint a markolatos kardokét hosszában, különösen a hegyük felé vonaldíszszel, néha kivételesen alját is félkörökkel és spirálisokkal díszítették (l. XLVII. tábla 2., 7., XLVIII. tábla 3., 5.); sőt a nagy podheringi kincsnél négy ily peremes szélű, nyújtványos példány közül, melyek a markolatos kardok különböző változataival együtt találtattak, kettőnél még a perem szélét is vésett díszítéssel látták el (l. XLIX. tábla) A híres hajdúböszörményi kincsnél is (l. XLIII. tábla 6., XLVI. tábla 1., 4., 5., XLVII. tábla 1., 4., 5.), hol a kardoknak csaknem minden változatával találkozunk, a legválasztékosabb csészegomb-markolatok mellett a peremes szélű nyújtványnyal ellátott kardok (l. XLIII. tábla 6.), sőt a még régibb, egyszerűbb formák is együtt találtatnak.

A markolatot külön készítették a pengétől, csak ritka, silány, ízlésnélküli példányokban öntötték együtt azzal (l. XLVI. tábla 1.). A markolatot különben, nehogy nehézsége által a kard súlypontját a felső felétől elvonja, nem tömör, hanem agyagmag körül, vagy belül üresen öntötték, valószinűleg viaszmintába (à cire perdue); vastagsága csak épen annyi, hogy be ne horpadhasson.

A markolatnak három része van mindig, a tulajdonképeni markolat maga, mely néha közepe felé megdagad (l. XLIV. tábla 4., XLVI.

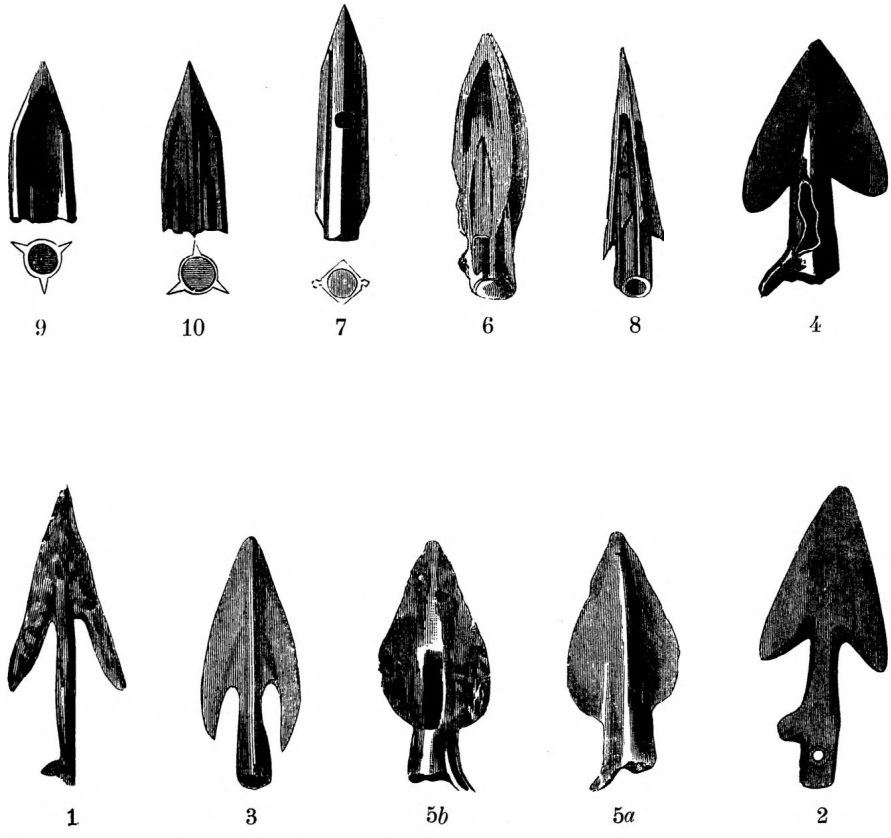
tábla 2—5., XLVII. tábla, XLVIII. tábla 2—5.), ennek átmetszete tojásdad; ellenben kör alakú, ha a markolat egész hosszában egyforma vastagságú (l. XLIV. tábla 2., 7. XLV. tábla, XLVI. tábla 1., XLVIII. tábla 1.); néha pedig, nálunk ritka, külföldön gyakrabban előforduló esetekben, nyolczszögű (vagy négyszöglet felé hajló XLIV. tábla 3., 5.). A markolat felső részét, melybe a pengét beleillesztették két nyújtvány képezi, melyek félholdalakban a pengét választékosan befogadják úgy, hogy két csúcsuk közepén félkört, sőt néha csaknem teljes kört képeznek, felül pedig szélességük hol egyenes, hol ferde vonalban végződik (l. XLIV—XLVIII. tábla). Alsó részén a markolatot gomb fejezi be hol körlapban, melynek középpontjából sima kis nyújtvány emelkedik ki (l. XLIV. tábla 6*a*, 6*b*, 7*a*, 7*b*, XLV. tábla 1., 2*a*, 2*b*, 4—7), hol tojásdad lapban (l. XLIV. tábla 3—5*a*, 5*b*), hol ívkétszög alakú lapban (l. XLIV. tábla 2*a*, 2*b*), hol csészealakban (l. XLVI—XLVIII. tábla). A markolat mindezen részei különféleképen, sokszor gazdagon, véséssel díszítvék. Mindezen formák a magyarországi kardok különös sajátságai, melyek a külföldi alakoktól erősen eltérnek.

Unsedttel, fentemlített tanulmányában, mi is a bronzmarkolat legrégibb magyarországi formájának tartjuk azt, hol a nyél díszét domború vonalak (többnyire három) képezik, melyek a fa vagy csontmarkolat zsineg- vagy szíjkötését utánozzák s hagyományképp a bronzmarkolaton megmaradtak (l. XLIV. tábla 7*a*, XLV. tábla, XLVI. tábla 1., 5., XLVIII. tábla 1.). Ilyen a Mármarosban talált kard, most Mihályi János birtokában. Ilyen az egyik hajdúböszörményi kard a debreczeni collegium gyüjteményében; ilyen a zsujtai, most a British Museumban, ilyen az egyik podheringi kard egyetlen egy ily zsinegkötés utánzással és a komjáthi kard, melyen négy ily kidomborodás utánozza a zsineget. Gyakoriabbak a kardok, melyeken ezen keresztkötések szélesebbek, mintha szíjat utánoznának s egyenes vonalakkal díszesek (l. XLVIII. tábla 1.); ilyenek jóformán minden nagyobb gyüjteményben találhatók; Kubinyi Miklósnál tizennyolcz, a British Museumban a zsujtai kilencz kard, a felkai kardok a N. Muzeumban, két komjáthnai, a német-lipcsei és sok más helyről stb. Mindezeknél a gomb ornamentatiója is vagy háromszögekből és egyenes vonalakból, vagy félkörökből áll, de sokkal egyszerűbb, mint a csésze alakú gomboknál, a mi magában is arra mutat, hogy ezen alak megelőzi a csészegombbal ellátott markolatokat. Montelius azonban régibb formának tartja a nálunk csak kevés példányban (N. Muzeum, debreczeni collegium, Egger Dávid gyüjteménye), külföldön gyakrabban előforduló nyolczszögű markolatot, tojásdad alakú lemezgombbal, mert ebben látja a famarkolatnak valódi utánzását; nem figyel azonban arra, hogy a fa- vagy csontmarkolatok csak borítások voltak a kardpenge peremes nyújtványán és épen ezért nem nélkülözhették a zsineggel vagy szíjjal való megerősítést, melynek utánzását nem találjuk a nyolczszögű markolatoknál. Ezek különben is ornamentatiójukban sokkal



Bronz-lándsacsúcsok és lándsarúdvégek: 3. a zürichi régészeti társulat muzeumának, 4. a máramaros-szigeti lyceum muzeumának, 6. Mr. John Evansnak hemel-hampstedi, 7. Szikszay úrnak, a többi a M. N. Muzeumnak gyüjteményéből; 2. ócsvarszkói (Trencsén vm.), 7. krasznai (Szilágy vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XXVII. tábla után.

154. oldalhoz.



Bronz-nyílhegyek: 1., 2., 4., 5., Pulszky Sándor, 3., 6., 8. az erdélyi, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményében; 1., 2., 4., 5. dolányi (Nógrád vm.), 3., 6., 8. erdélyi, 7. koronczóvidéki, 9., 10. aszódi leletből. Hampel i. m. XXVIII. tábla után.

154. oldalhoz.

gazdagabbak, mint az előbb említettek, s nézetünk szerint inkább a bronzkor kifejlésének utolsó szakába sorozandók.

A csésze alakú gombbal ellátott markolatok a magyarországi kardok közt a legdíszesebbek; ezeknél a középen kidagadó nyél sima, de gazdagabb bevésett vagy ponczolt vonaldíszszel, concentrikus körökkel, meanderrel és spirálissal pompázik. A régi hagyomány ezeken is fennmarad, a mennyiben a régi zsineg- vagy szíjkötésnek utánzata több egyenes parallel vonallal a nyél díszítését mindig több mezőre osztja; a csésze alakú gomb belseje pedig választékos változatban concentrikus körökkel, párhuzamos hullámdíszszel és spirálisokkal gazdagon van borítva (l. XLVI. tábla 2—4., XLVIII. tábla 2—4.). Ezek azon gyönyörű kardok, melyekről a külföldi ősrégészek elragadtatással emlékeznek meg; a legszebb példány ismeretlen helyről a N. Muzeumban őriztetik, hol egyébiránt tizenkét ily markolatot találunk.

Meg kell még emlékeznünk a díszítés nélküli, egészen sima markolatú kardokról is, minőkkel a podheringi, hajdúböszörményi és egyéb kincsek közt találkozunk. Ezeket szép formájuk és csésze alakú gombjuk mégis a bronzkor utolsó kifejlésébe helyezi.

A mi a pengék díszítését illeti, sajátságos a liliomlevél alakú magyarországi kardoknál az a körülmény, hogy a penge közvetlenül a markolat fölött nehány centimeter hosszúságban egyszerre keskenyedik, s e helyen, néha csipkéztetve, máskor félkörökkel van díszítve (l. XLV. tábla 2—6., XLVI. tábla 2—4., XLVII. tábla, XLVIII. tábla 2—5.). A penge ezen látszólagos gyengítését kipótolja a gerincznek e tájon való vastagodása, szélesedése.

A penge gerincze hol egy szélesebb (l. XLIV. tábla 3—5., XLV tábla 2., 5, XLVI. tábla 2., 3., 5. XLVII. tábla 1., 3., 5., XLVIII. tábla 3—5.), hol két vagy három erős domború vonalból vagy hornyolatból áll, mely a penge hegye felé vékonyodik (l. XLVI. tábla 4., XLVII. tábla 2., 4., XLVIII. tábla 2.); néha az Unsedt által tetőformának elnevezett vastagodás helyettesíti a gerinczet. A pengét párhuzamos, bevésett vonalakkal hol a gerincz, hol az élek irányában díszítették (l. XLV. tábla 1., XLVII. tábla 2., 4., XLVIII. tábla 3., 5.); úgy látszik, hogy ennek mintája valami két, vagy több fogas vonalzószerszámmal (Rastrierinstrument) készült, annyira szabályosak a párhuzamos vonalak. Egy podheringi példányon ezen vonalak felváltva domborúak és homorúak. Sajátságos ezeknél, sőt a díszesebb magyarországi kardok nagy többségénél, hogy a markolat gombja keresztül van lyukasztva, tekintet nélkül a díszítésre, valószinűleg kardkötő-zsineg számára (l. XLVI. tábla 2—4., XLVII. tábla 1., 2., 4., 5., XLVIII. tábla 1., 4.). Ezen kardok képezik a magyarországi bronzkor díszét, s ámbár a skandináv kardok gazdagabbak, sokszor arany-, vagy borostyánkőbetétekkel díszítvék, választékosság tekintetében azonban a magyarországiakat felül nem mulják.

VII.

A lándsacsúcs és a nyílhegy.

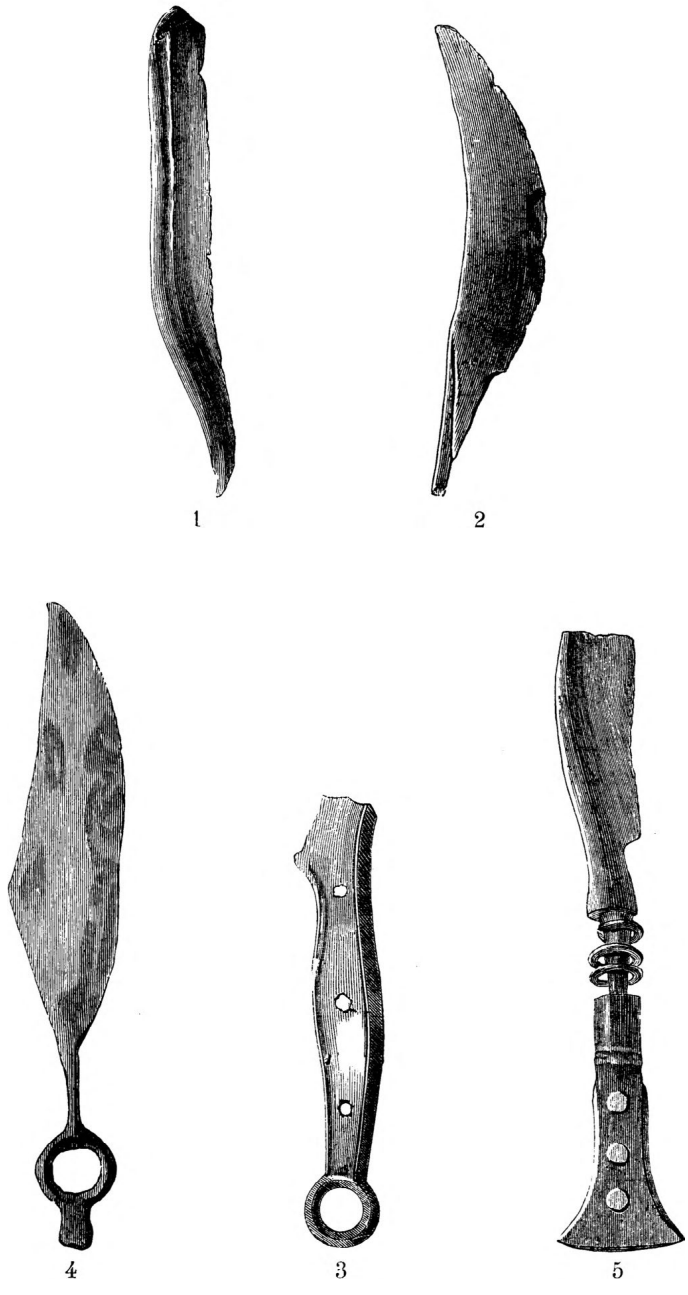
Épen úgy, mint a tőrt karddá hosszabbították meg, bizonyos időben a tőrt markolat helyett köpüvel látták el; így keletkezett belőle a lándsacsúcs, melybe a hosszú fanyelet beleillesztették. Ezen köpü hol a lándsacsúcs gerinczévé válik s egész hosszában a fegyver hegyéig húzódik, akkor kiálló alsó része rövid, — hol pedig a lándsarúd végét képezi, hosszabb, s a bronzkor kifejlett időszakában vésett vonaldíszszel ékes. A lándsacsúcs alakja mindig hosszúkás, levél idomú, külföldön sokszor áttört, nálunk soha; de nálunk is a nyél felé körszelvény alakban kikanyarodik (láng alakú), a gerincze erősebb, mint a kardoknál és tőröknél, sokszor a csúcs élével vagy körvonalával párhuzamos domború vonalakkal díszítve fordul elő. Nálunk általában több a kard, mint a lándsacsúcs. A lándsa fanyelének végét néha bronzlemezből készült, alul hegyes hüvelylyel látták el, hogy a lándsát a földbe beszúrhassák, ha a kézből kiteszik. Iiy lemezhüvelyt több helyütt találtak, nagyobb mennyiségben Alsó-Dobszán, Abauj vármegyében.

A bronz-nyílhegy legrégibb formája a kőkori nyílhegy folytatása; minthogy a vesszőhöz hozzákötötték, egyszerű nyelének alsó részén kis nyújtványt látunk, hogy a kötőzsineg vagy szál le ne csúszhassék; később kávás nyéllel látták el, úgy, hogy a lándsacsúcs hasonmása legyen kisebb mértékben. Sokszor szakállal szerelték fel (Widerhacken), hogy akkor is, midőn a sebből kihúzzák, a húst felszakítsa. Gyakran fordul elő egy kisebb és könnyebb, választékos háromélű fajtája is, mely a vessző hegyére ráillik a nélkül, hogy annak végét nehezítse; mert a súlyosabb nyílhegy miatt az íjásznak a czélnál jóval magasabban kellett mindig czéloznia, minthogy a súly mindig lefelé húzza a vesszőt, a lövésnél hiányzott tehát az úgynevezett casance; ennek megszerzése végett készültek a könnyű nyílhegyek, ezek tehát a bronzkor későbbi stadiumát jellemzik.

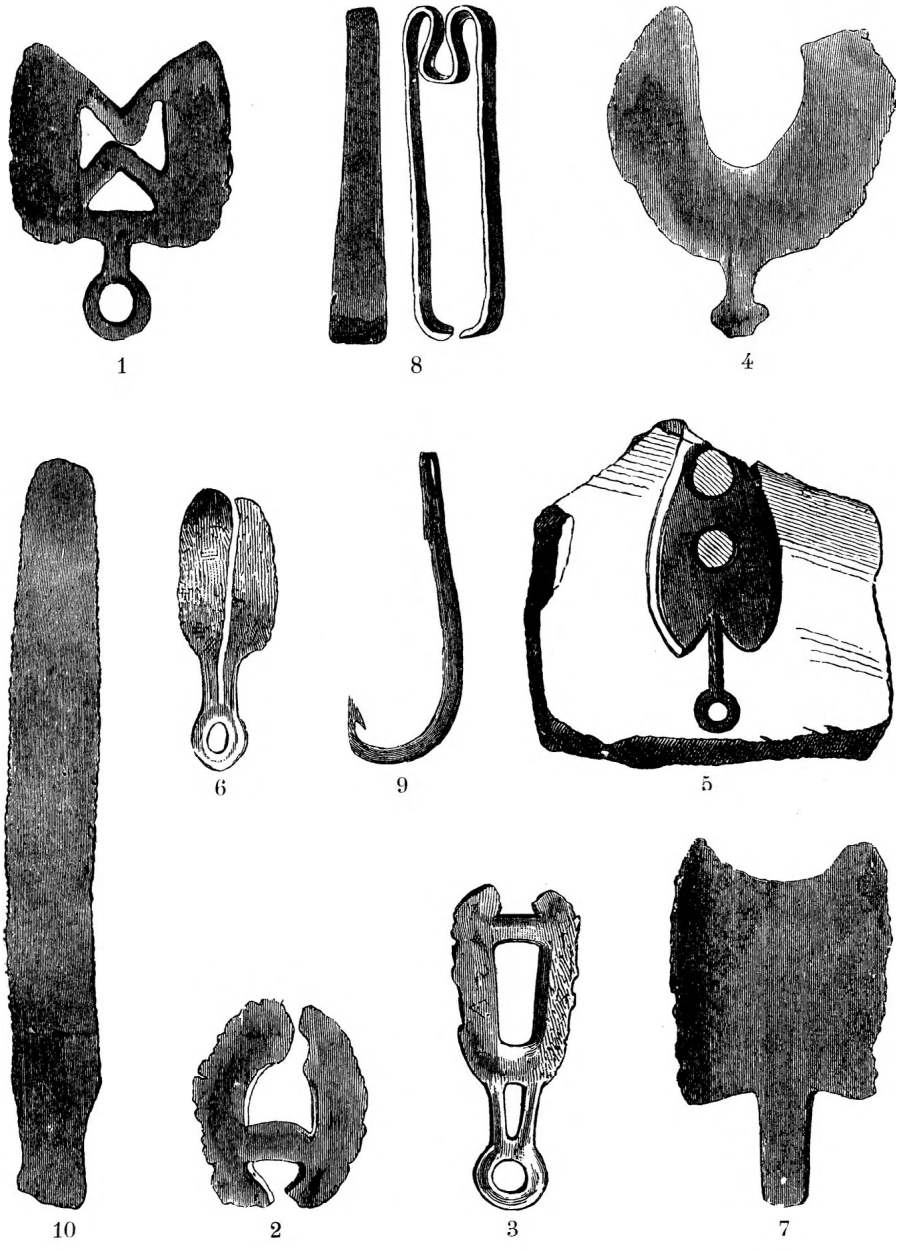
VIII.

A kés, beretva, csiptető, fürész és horog.

A bronzkori kés különbözik a mostanitól, a mennyiben pengéje mindig kanyarodott, éle sokszor a kör szelvénye; a régibb formáknál alsó végüket dugták a fanyélbe; később peremes nyújtványa van a késnek, mint a tőrnek és kardnak, még később keskeny a nyele, és karikában végződik, hogy az övhöz köthessék, mert a késre folyto-



Bronz-kések: 3. az erdélyi, 1., 2., 4., 5. a M. N. Muzeum gyüjteményében; 3. szendrőládi (Borsod vm.), 5. blatniczai (Turócz vm.), 4. garádi (Stein, Nagy-Küküllő vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XVI. tábla után.



Bronz-beretvák (1—4., 6., 7.), 1. a debreczeni ref. collegium, 2., 4. Pintér Sándor, 3., 6. br. Nyáry Jenő, 7. a M. N. Muzeum gyüjteményében, 2., 4. dolányi (Nógrád vm.), 3., 6. pilinyi (Nógrád m.), 1., 7. hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből. Bronz-beretva öntőmintája (5) Pintér Sándor gyüjteményéből, dolányi (Nógrád vm.) leletből. Bronz-csiptető (8) a M. N. Muzeum gyüjteményéből, aszódi (Pest vm.) leletből. Bronz-horog (9) a M. N. Muzeum gyüjteményéből, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből. Bronz-fürész (10) Lehóczky Tivadar gyüjteményéből, a szuszkói (Bereg vm.) leletből. Hampel i. m. XVII. tábla után.

nosan szüksége van az embernek, ha pedig az övön csüng, mindig kéznél marad.

A beretva bronzkori formája még inkább eltér a mostanitól, mint a késé. Nálunk ritkább ugyan, mint a skandinávoknál, de alakjában a különböző csoportokban nem sokat különbözik tőlük. Többnyire félhold alakú kis kés, néha kettőnek combinatiójára, de úgy, hogy könnyebbsége végett közepén lyukas legyen; a rövid nyél ezeken is mindig karikában végződik.

A szőr eltávolítására a csiptető is szolgált a beretva helyett. Ily csiptetők nálunk még ritkábbak mint a beretvák; külföldön gyakrabban fordulnak elő.

A fürész a bronzkorban a legegyszerűbb, egyenes bronzlemez, melynek alsó szélén finom fogakat vágtak; különös, hogy azok, melyek eddigelé nálunk kiásattak, mind kicsinyek; nagyobb fürész még csak töredékben sem került napfényre.

Minthogy a bronzkori ember halászattal is foglalkozott, ámbár a sarlók sokasága mutatja, hogy főleg földmíveléssel foglalkozott, a horog is beletartozik a bronzeszközök leltárába; már a rézkorban is találkoztunk vele, a bronzkori nem különbözik tőle. Herman Ottó jeles halászkönyvében azt állítja, hogy a bronzkori horog formája egyike a legalkalmasabbaknak, mintha az őskorban is birtak volna már a mostani horgászat tapasztalataival.

IX.

Nyél-lyukas fegyverek, a harczkalapács, a fokos, a csákány, a szekercze.

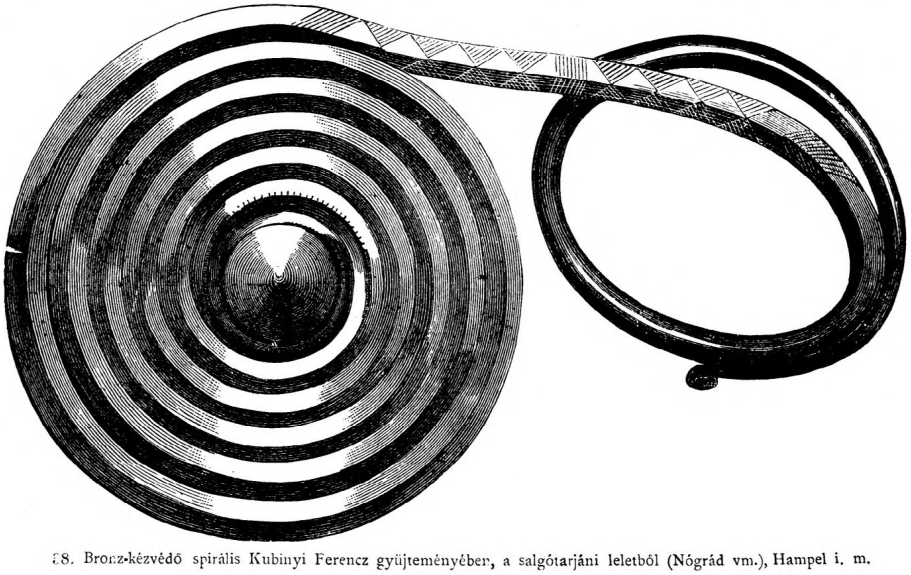
A nyél-lyuk jellemzi a rézkort, mely szerszámainak nagy részét nyél-lyukkal látta el; de a bronzkor beköszöntésével megszűnik a nyél-lyuk használata, némely csoportban egészen; Evans például (Bronze implements) azt mondja, hogy Angolországban átlyukasztott véső nem találtatott, «no perforated axehead in Britain»; más csoportban, a szibériaiban és Skandináviában ritka, s azzal is csak a bronzkor vége felé, annak teljes kifejlése idejében találkozunk; említettem már a kopenhágai, vonaldíszekkel túlságosan ékesített néhány nagy csákányt (lásd Madsen I.), melyek az északi németeknél is előfordulnak; ezek választékosabbak és mindig díszítvék; parancsbotoknak nevezték őket el. Magyarországban ellenben a nyél-lyukas fegyverek száma nagy.

Alakjuk szerint megkülönböztetjük köztük a harczkalapácsokat, fokosokat, csákányokat és baltákat vagy szekerczéket.

1. Harczkalapácsnak nevezhetjük azon különös fegyvert, melynek fejbeütésre való, két, egymásnak megfelelő egyenes, vagy kevéssé hajlott bot forma tömör ága van. Ez számos példányban fordul elő a domahidai

öntőműhely emlékeinél, a rimaszombati (l. LV. tábla 3. sz.) s felső-baloghi kincsnél s általában a kárpátaljai leleteknél. A nyél-lyukat formáló rövid cső felül-alul többnyire domború vonalakkal be van kerítve, a felső-baloghi példánynál bevésett vonalakkal is; egy példánynál, melyet Egger Dávid Pozsonyban vett, mind a két ágon egy-egy madárka ül, a mi egy szabolcsi töredéken ismétlődik.

2. Fokosnak nevezzük azt a még gyakrabban előforduló fegyvert, melynek testét keskeny, éle felé sokszor kikanyarodással szélesedő penge képezi, fokát pedig nagyobb korong (l. LV. tábla 1., 4—7. sz.), melynek kevéssé kidomborodó felülete néha sima, de bevésett maeanderdíszszel pompázó, mint a gaurai, mezőberényi, szentkirályi, némedi példányokon, melyeknél a penge is hasonló, párhuzamosan vonalzott díszítésekkel el

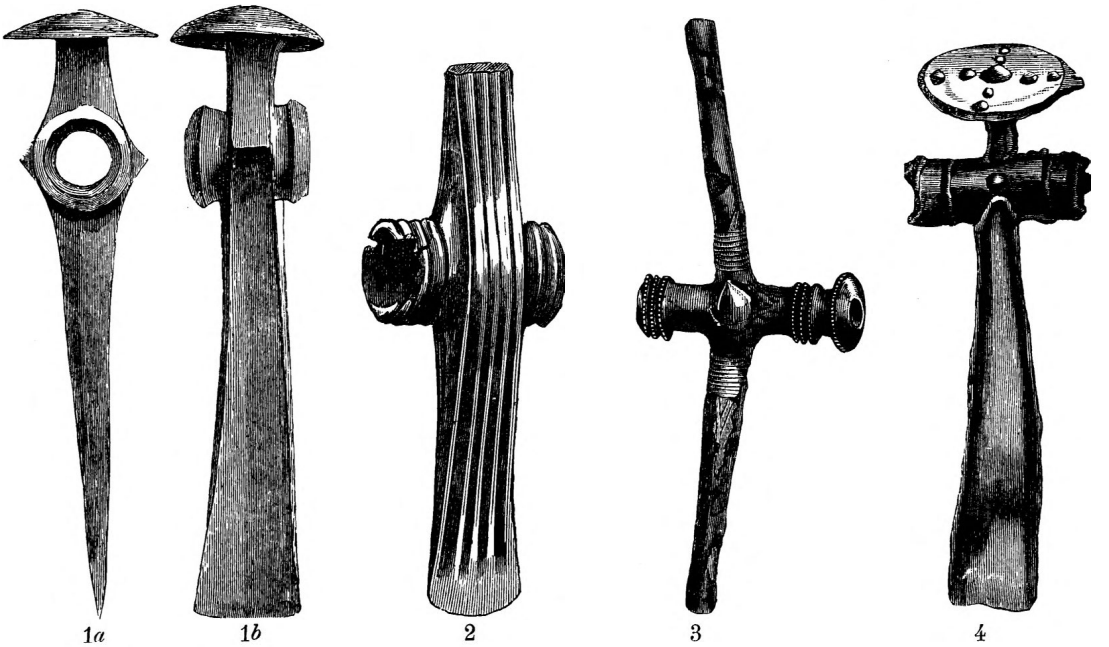


78. Bronz-kézvédő spirális Kubinyi Ferencz gyüjteményében, a salgótarjáni leletből (Nógrád vm.), Hampel i. m. XXVII. tábla után.

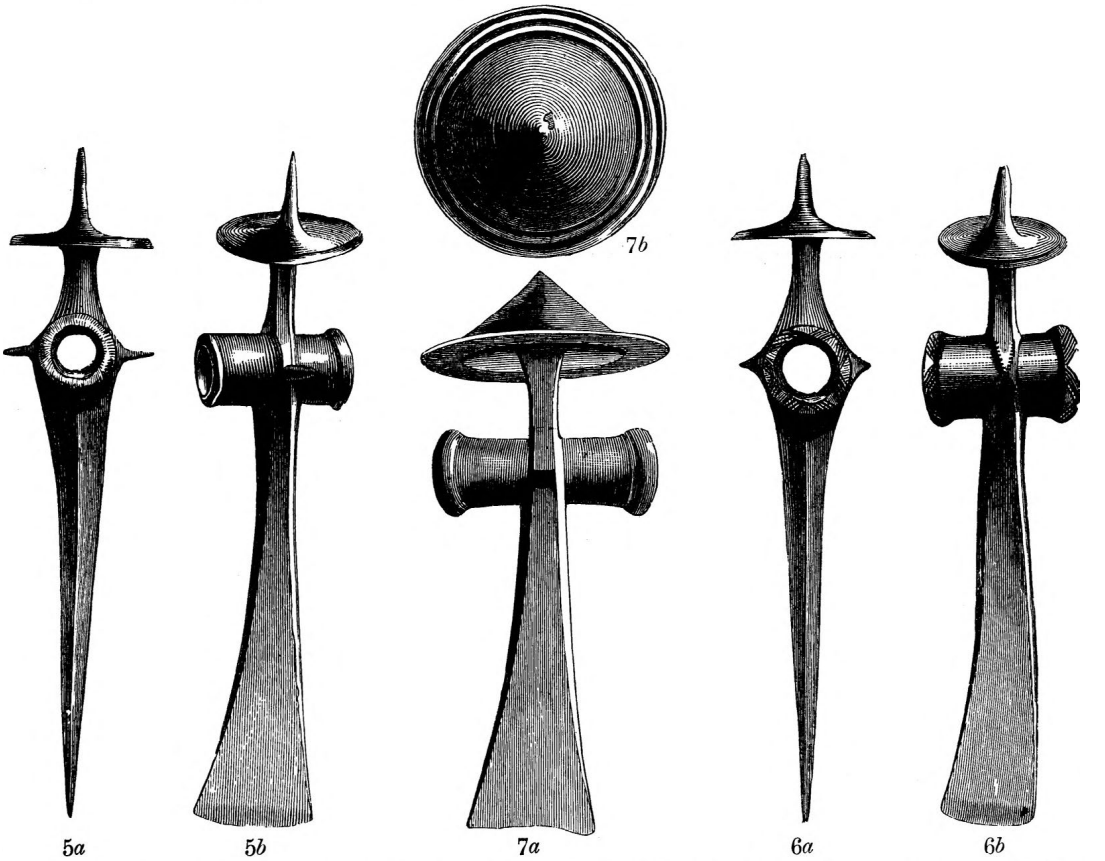
van látva. Máskor a fokot gombokkal (l. LV. tábla 4. sz.) s a középponton hosszabb tövissel szerelték fel (l. LV. tábla 5., 6. sz.). Felső-Baloghon a korongot kettős kampó alakú nyújtvány helyettesíti, a vadászi példányon a korong kúppá válik (l. LV. tábla 7. sz.), szóval a fokos formája változó, a vésett díszítések pedig vetélkednek a díszkardok markolatának vésett vagy ponczolt díszítésével.

3. Szintoly ornamentikával állították elő a díszcsákányokat, melyeket komoly harczban alig használhattak. A szántói kitünik alakjának választékossága, a visegrádi a díszítés finom ízlése által; ezek ritkábban fordulnak elő, mint a fokosok.

4. Még ritkábbak a szekerczék (l. LVI—LVII. tábla); ezek többnyire finomabbak, mint a rézbalták, keskenyebbek és valószinűleg inkább díszül szolgáltak, mint komoly használatul. A M. N. Muzeumban nyolcz



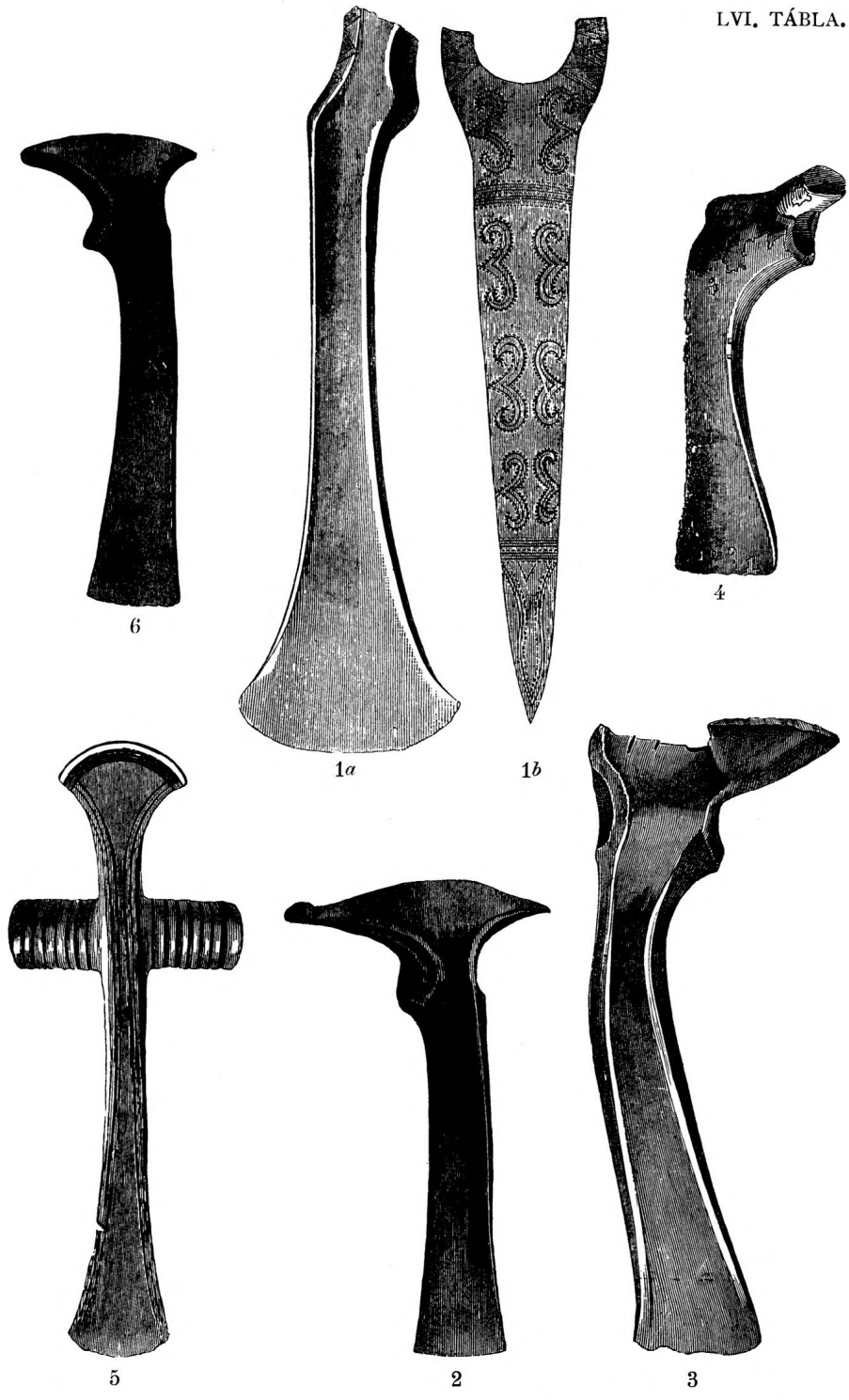
1a 1b 2 3 4



7b 5a 5b 7a 6a 6b

Bronz-harczkalapácsok, fokosok, csákányok, szekerczék: 2. Dillesz-féle, 4. a debreczeni ref. collegium, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményéből, 3. rimaszombati (Gömör vm.), 4. hajduböszörményi (Hajdu vm.), 5. poroszlói (Hajdu vm.), 7. vadászi (Arad vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XXX. tábla után.

158. oldalhoz.



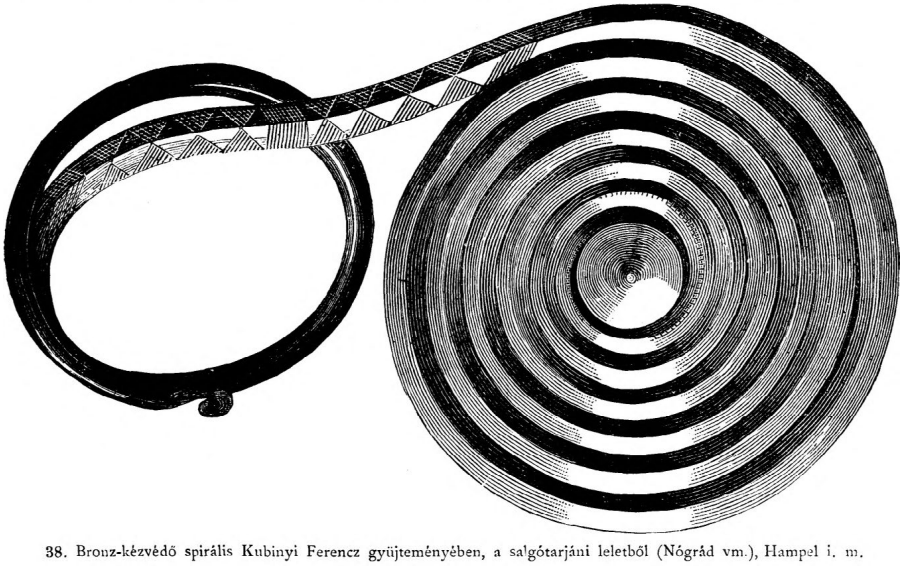
Bronz-szekerczék: 5. az erdélyi, 6. a Cserey-féle, a többi a M. N. Muzeumban, 4. altorjai (Erdély), a többi hazai, de közelebbről ismeretlen leletekből. Hampel i. m. XXXI. tábla után.

158. oldalhoz.

példányt őriztek 1892-ben. Much Máté a réz-szekerczékben is már ónt talált; a bronz-szekerczék is ónszegények, rokonságban állnak a rézbaltákkal.

Mindezen nyél-lyukas fegyverek számos változatukkal nem találtak közel rokonságot külföldön; legközelebb állnak hozzájuk az Aspelin által közzétett szibériai formák, melyeken azonban az ornamentika egészen másforma. Ide tartozik még a jászberényi kettős balta is, melyben a classikus bipennis alakját felismerjük, ezt azonban külföldi bevitelnek tartjuk.

Meg kell itt még emlékeznünk a bronz bunkófejekről, számos szöglettel, sok változattal, melyeknek patinája kifogástalan. Külföldön is gyakoriak, ezek azonban alighanem a középkori fegyverek közé sorozandók; kétséget legalább nem szenved, hogy ezek még a XVI. században is a felkelők fegyverzetéhez tartoztak. A M. N. Muzeum fegyvertárában sok



38. Bronz-kézvédő spirális Kubinyi Ferencz gyüjteményében, a salgótarjáni leletből (Nógrád vm.), Hampel i. m. XXVII. tábla után.

ily bunkófejet látunk, melynek megmaradt még teljesen ép fanyele, mely nem lehet régibb a XVI. századnál, de valószinűleg egy századdal későbbi.

X.

Védelmi eszközök.

A támadófegyverek előbb fejlesztettek ki, mint a védelmi eszközök. Védelemre szolgáltak: a sisak, a paizs, a karvéd és kézvéd, később a vért, mely a test egész felsőrészét takarja.

Az északi bronzkori barbároknál hiányzik a sisak, mely a déli és keleti classicus népeknél már régen használatban volt. A hajduböször-

ményi híres kincsnél találtak ugyan bronz-sisakot s ahhoz minden tekintetben hasonló, csaknem azonos az, mely Endrődön jött napfényre s most a békésgyulai muzeumnak tulajdona; egy harmadik hasonló a Bruckenthal-Muzeumban őriztetik, sőt egy negyedikre is emlékezem, mely a Mátra vidékén ásatott ki, br. Brudern gyüjteményében őriztetett s később Angolországba került. Ilyenek fordulnak elő Németországban is, de Unsedt mindezeket, helyesen, római munkának s római behozatalnak tekinti. Ezek idegen formák, melyek Olaszországban nem is ritkák; a magyarországi bronzkori emlékek között tehát csak mint behozott áruczikkek szerepelhetnek.



39. sz. Bronz hengertekercs Kubinyi Ferencz gyüjteményéből, a felsőtúri leletből (Hont vm.) Hampel i. m. XXXVI. tábla 3. sz. után.

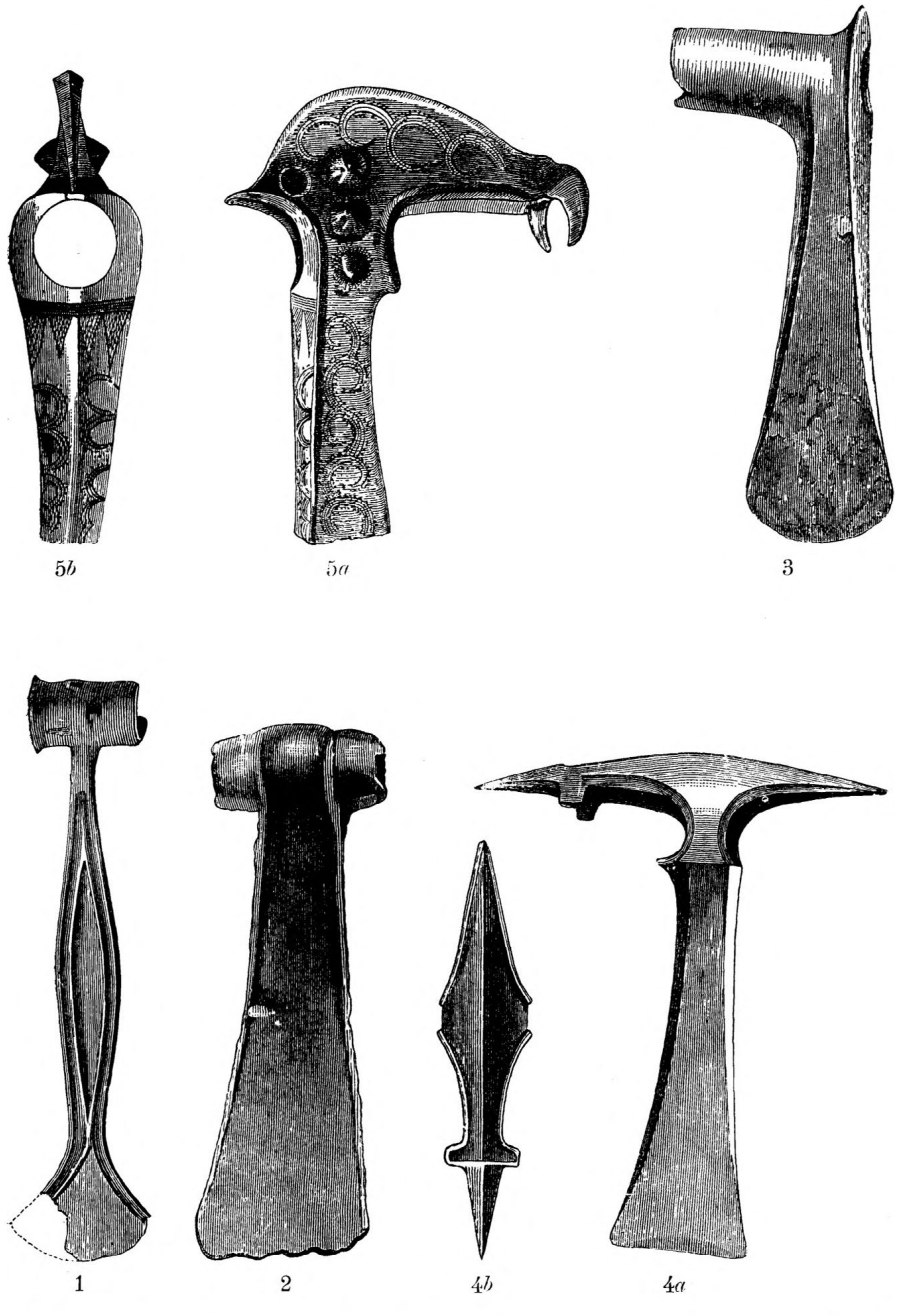
Paizs sem fordult elő a magyarországi bronzkori népek emlékei közt; a skandinávoknál találtak egynehányat, mind trébelve, tehát a bronzkor legutolsó stadiumából, vagy inkább a vaskor kezdetéből; mert ezen két kor, Evans szép megjegyzése szerint, úgy folyik egymásba, mint a szivárvány szinei, nem is lehet meghatározni, hol végződik az egyik és hol kezdődik a másik.

Paizs helyett találunk azonban kézvédeket (l. 38. sz.) Magyarországban, minők a többi csoportoknál egészen ismeretlenek. Ezek mindig párosak, a jobb és bal kéz számára, vastag, négyszögű huzalból készült korongok, melyeknek felső részén a kinyuló huzal nagy, tojásdad gyűrűt formál, hogy a karra illesztve, ruganyossága által a korongot a kézfejhez szorítsa. Hogy pedig a huzal élei a kézfőt ne feszélyezzék, a korong közepére mozogható gombot alkalmaztak, melyhez valószinűleg bőr volt illesztve, hogy a korong a kézfejet közvetlenül ne érintse. A huzalt ott, hol a korongtól elválik, gyakran bevésett vonalakkal díszítették, melyek háromszögeket alakítanak. Ily kézvédek gyakoriak a Hársashegyen, Terenye mellett, Szent-Királyon, Rima-Szombaton stb.

Van egyébiránt ezen kézvédeknek még egy durvább, nagyobb neme, melynél a gyűrű egyenes szögben áll a koronghoz. Nehéz megérteni, miként szoríthatta ez a korongot a kézfejhez, mert a huzal vastagsága nagyobb, semhogy ruganyossága felhasználtathatnék.

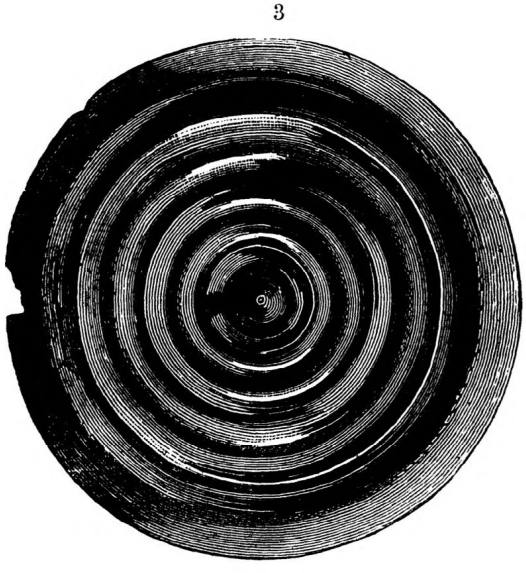
Stomfán a Morva partján jött napfényre egy érdekes kincs, számos hengertekercs, melynek felső nyilása nagyobb, mint az alsó; ezek valószinűleg az alsó kart (vagy a lábat?) védelmezték. Tizenkettő jutott közülök a N. Muzeumba; Szabolcs vármegyében is találtak ilyeneket Tisza-Dobon, melyek gróf Andrássy Manó gyüjteményébe kerültek.

Sokkal gyakoriabbak s hosszabbak azon hengertekercsek (l. 39. sz.), melyek Olaszországban sem ritkák (lásd Angerucci); karvédeknek tartják a

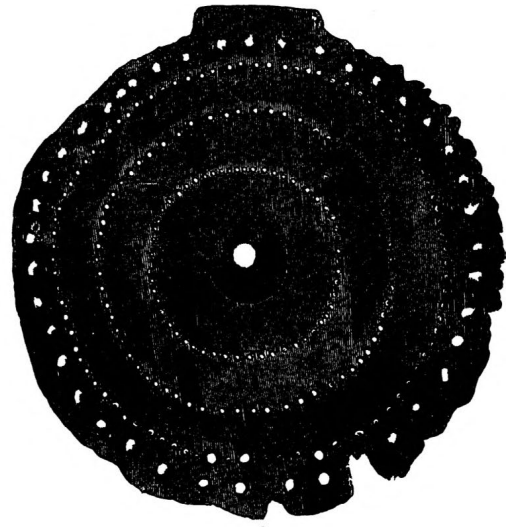


Bronz-szekerczék a M. N. Muzeum gyüjteményében ; 2. muzsaji (Bereg vm.), 3. korosi (Baranya vm.), 4. Abaujszántói, 1., 5. hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XXXII. tábla után.

160. oldalhoz.



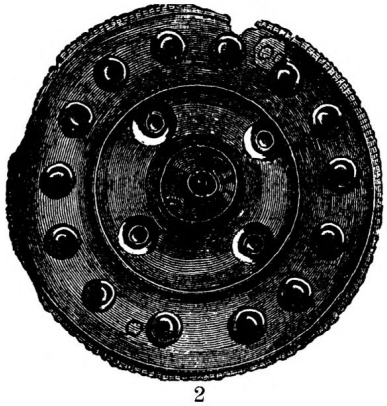
3



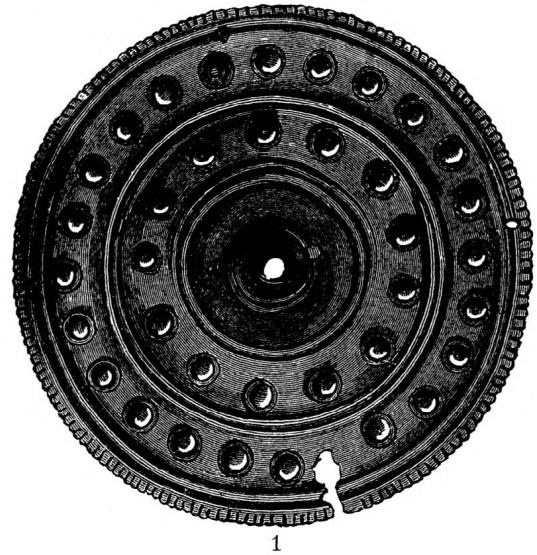
4



3b



2



1

Bronz díszkorongok és övcsüngők; 3. a nagyváradi, a többi a M. N. Muzeum gyüjteményében; 3. nagyváradi (Bihar vm.), 4. aszódi (Pest vm.), a többi magyarországi, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XXXIV. tábla után.

160. oldalhoz.

régészek, ámbár van köztük olyan is, mely korongtekercs által felül s alul elzárható. A huzal belül lapos kívül hol háromszögű, hol körszelvényű. Átmérőjük s hosszuk különböző; vannak, melyeknél a henger a huzalnak húsz fordulatából áll, s minthogy ezek gyakran egy, sőt másfél centiméter távolságra maradnak egymástól, csak tökéletlen módon védhetik a kart. Van tehát elég ok kételkedni abban, hogy karvédnek szolgáltak volna; talán inkább ékszerül; mert még nagyobb kérdés, mi lehetett rendeltetésük, ha nem alkalmaztattak volna a karra; ámbár találtak olyan szűkeket is, melyek még a gyermekkarra sem alkalmasak. Ily hengertekercseket egyébiránt már rézből is ismerünk a Lange-Wand-kincsből, Bécs mellett.

Valóságos karvédek azonban a blatniczai pár Turócz vármegyéből, azon gyönyörű kincsnek részei, melyet báró Révay Ferencz a N. Muzeumnak ajándékozni szives volt. Ennél a huzal kiszélesedett bordájává válik a trébelt keskeny lemeznek, mely négy fordulatban a felső kart tökéletesen megvédi s két végén kis hengertekercsben végződik. A trébelt munka azonban már annyira hordja magán az átmeneti korszak bélyegét, hogy ezen leletet a vaskor kezdetébe is helyezhetjük. Hasonló karvédeket találtak több helyütt Tolna vármegyében.

Nemcsak a paizs, de a vért is ismeretlen volt Magyarországon a bronzkorban. Styriában találtak teljes vértet, de ez görög a akú, s kétségen kívül az Alpeseken túli részekből való bevitel.

Nálunk a pánczélt az öv és a díszkorongok (l. LVIII. tábla) helyettesítik némileg, melyeket hol phaleráknak, hol tutulusoknak szoktak nevezni. Az övek többnyire kevéssel szélesebbek, mint a rómaiak; trébelt lemezek, melyeknek közepén egész hosszukban vastagabb borda húzódik keresztül bevert pontokból alakított egyszerű díszítéssel, hol hullámvonallal, mint a szentendrei övnél, vagy két-három szöggel a borda mellett, a tamásfalvinál, vagy különböző spiráldíszszel. Jellemző, hogy az övvel nem jár sem csat, sem kampó, de végükön nem marad el egy kis spirálkorong. E szerint az övet csak ruganyossága szorította a testhez.

Ezen övek erősen különböznek a hallstadtiaktól, egyszerűbbek és valamivel keskenyebbek, de korra nézve alig létezik különbség ezek s a magyarországiak közt; minden esetre a bronzkor végéből valók, midőn az öntőkanalat már a trébelő kalapács vagy az idomító henger váltotta fel s az üstgyártó készíté a bronzedényeket, melyeken gyakran a vaskor kezdetét jellemző kettős keresztfüllel is találkozunk. Szóval: az átmeneti korszak az öveknél félre nem ismerhető.

Szintúgy vagyunk a díszkorongokkal is, melyeket belül, középen, kis füllel láttak el, hogy a ruhához hozzávarrhassák. Ezen korongok, minőket a római katonák is kitüntetésül mellükön viseltek, fölül hol simák, hol concentrikus, domború, trébelt körökkel s egyébként díszítvék; gyakran kúpalakúak, vagy központjukban kiemelkedő tövissel vannak

ellátva. Legszebbek a tekercskorongok, minők különösen a medvedzei kincsből származnak, Kubinyi Miklós és Lehoczky Tivadar gyüjteményeiben. A N. Muzeumban is látunk egy phalerát, mely négyszögű huzalból tekert kettős korongból áll. Nagyságra nézve az ily díszkorongok nagyon változók; a magyar-csaholyi kincsnél hatvanhárom tökéletesen különböző nagyságú ép ily korong fordult elő, két öv-töredékkel.

XI.

Ékszerek, diadémák, fibulák, nyak- és karpereczek, gyűrűk és tűk.

A fegyverzet, tehát a kard, tőr, lándsa, öv, karvéd és díszkorong a férfi legfőbb ékszerei a magyarországi bronzkorban.

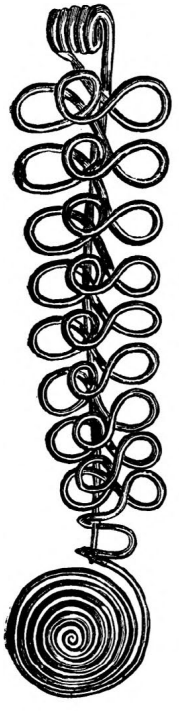
1. Hozzátehetjük még a diadémát is, mely nálunk ritka, de sajátságos ornamentikája természetes kifejlése a spirálisoknak, minők a magyar fibulát is jellemzik; tehát semmiképen nem tekintethetnek idegen behozatalnak. A legszebb ezek közt a medvedzei kincshez tartozik; négy sima bronzhuzalból alakult, úgy, hogy elül a homlok felett két-két fölfelé álló tekercskorongot formálnak. Ezzel azonos egy, az egri lyceum gyüjteményében lévő, csakhogy ez össze van hajtva, s ezáltal eredeti alakjából kiforgatva.

Az erdőkövesdi, istenmezei és aszódi diadémák, melyek már az átmeneti korba sorozhatók, vaskori tanulmányainknál fognak bennünket foglalkoztatni. Itt inkább a női ékszereket veszszük szemügyre; ezek közt első helyütt említjük a ruhakapcsokat, a fibulákat.

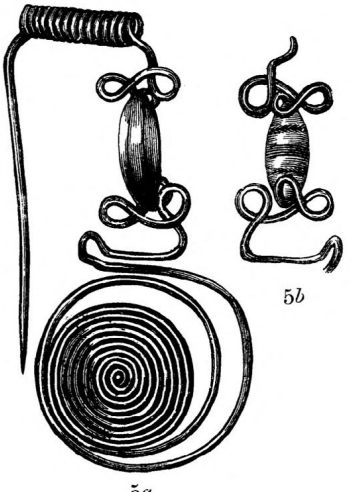
2. A fibulák.

A fibulák a bronzkorból, mondhatjuk a kor végéből származnak, s csak a vaskorban terjednek el mindenütt.

A bronzkor kezdete nem ismerte a fibulákat; Evans szerint Angolországban s Irországban nem találtak soha korábbi fibulát, mint a késő kelta korból valót. Franciaországban és az Iber-félszigeten szintén nem fordulnak elő fibulák a bronzkorban; vaskori olasz formák uralkodnak Svájczban s Dél-Németországban; csak Magyarországban, a német északon és Skandináviában találkozunk fibulákkal már a bronzkorban is, nemkülönben Görögországban; a görög csoport emlékei egyébiránt csak a legújabb időkben részesülnek azon figyelemben, melyet megérdemelnek, s így Olympiában a régi templom alapjainál találunk már úgynevezett lapos pápaszem-fibulákat, minők Magyarországban, Hallstadtban s a vaskor

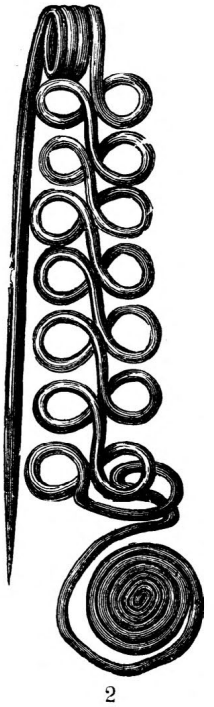


1

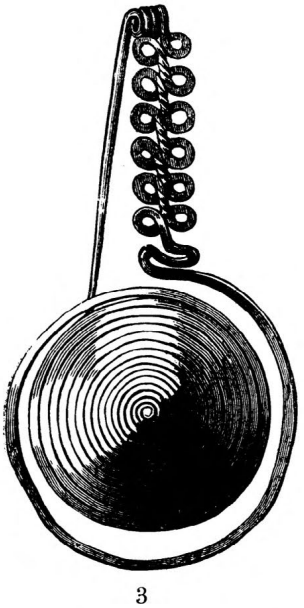


5a

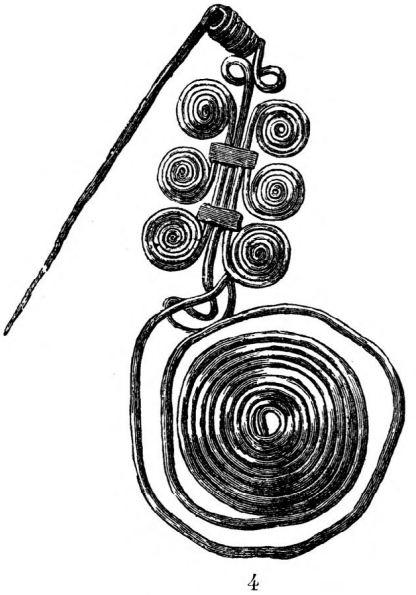
5b



2



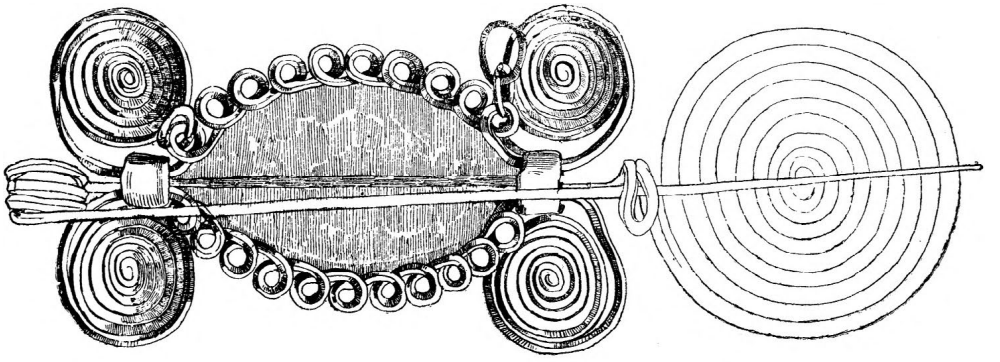
3



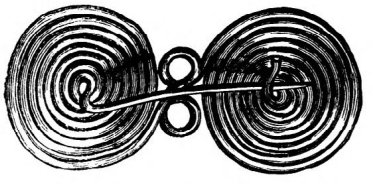
4

Bronz és arany (1) tekercses fibulák a M. N. Muzeum gyüjteményében ; 2. Győr vármegyei, 3., 4. aszódvidéki (Pest várm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XLI. tábla után.

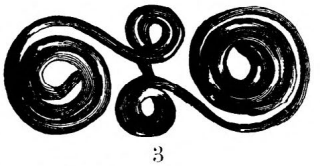
162. oldalhoz.



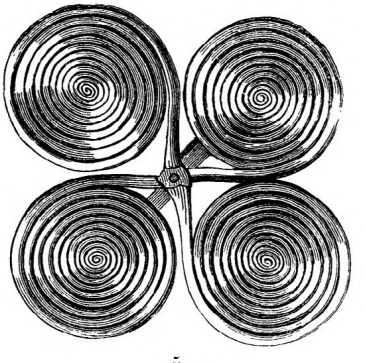
2



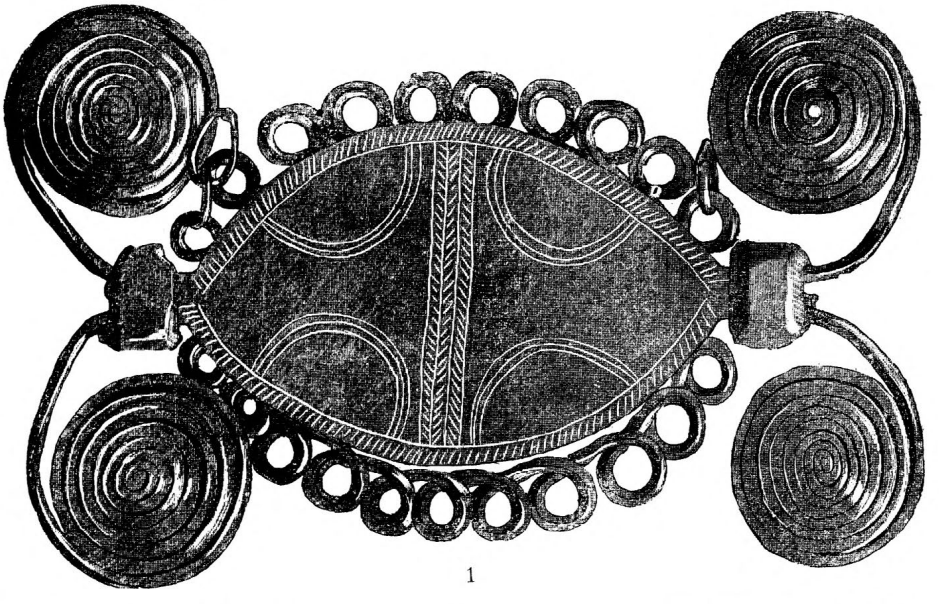
4



3



5



1

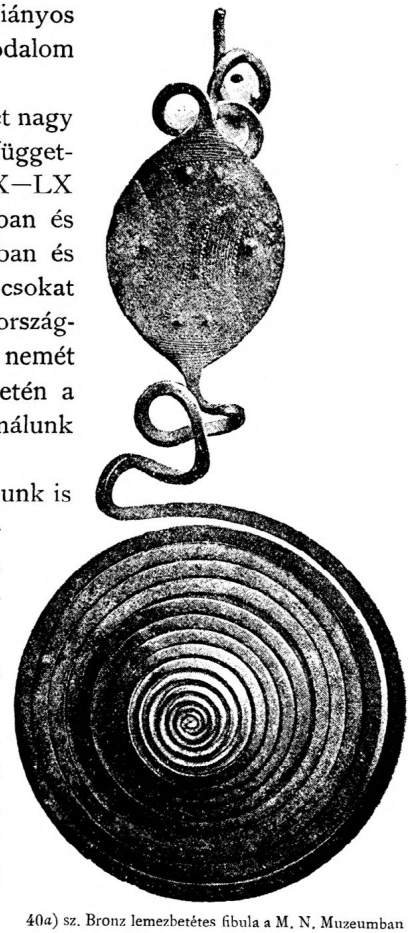
Bronz pápaszem- (3—5) és lemezbetétes (1., 2.) fibulák a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XLIII. tábla után.

162. oldalhoz.

első feltünésénél Németország ban találtatnak. Azt állíthatjuk, hogy a fibulák valószinűleg innét származtak át a közép-európai és nyugati csoportokhoz.

A fibulákra nézve Hildebrand tanulmánya (Studier Spaennets Historia Bitrag) alapvető; azóta Montelius és Unsedt, a németeknél Tischler Ottó foglalkoztak tüzetesen a fibulák kérdésével; nálunk csak Henszlmann 1877-ben, természetesen akkor még hiányos alapokon, e tekintetben a külföldi irodalom elégséges ismerete nélkül.

Nézetünk szerint a ruhakapcsok két nagy csoportra oszthatók, melyek egymástól függetlenül fejlődtek ki: a lapos fibulákéra (l. LIX—LX tábla és 40., 41. sz. rajz) a bronzkorban és a kengyeles fibulákéra az átmeneti korban és az egész vaskorban. — Lapos ruhakapcsokat találunk Magyarországban, Észak-Németországban, Skandináviában s egy bizonyos német Görögországban, mely a vaskor kezdetén a hallstadti kulturával Németországban és nálunk elterjedt.



40*a*) sz. Bronz lemezbetétes fibula a M. N. Muzeumban hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből. Hampel i. m. XXXIX. tábla 3. sz. után.

Ezen lapos fibulák egyébiránt nálunk is az országnak csak egy részében találtatnak: Trencsén vármegyében Puchón, Liptóban Komjáthnán, Árvában Medvedzén, Nógrádban Pilinben és Terenyén, Tornában Jósvafőn, Pestben Aszódon (l. LIX. tábla 3., 4. sz.) és Komáromban Gyermelen. A Dunántúl és az Alföldön nem találtak eddigelé ily fibulát, sőt Reissenberger szerint a legrégibb erdélyi ruhakapocs is római. Ez azonban nem egészen szabatos, az ezüstbabos fibulák a La Tène-korból valók, mely egyébiránt csakugyan a római foglalás korába belenyúl. Különben, mint 41. sz. rajzunk 2. és 3. száma mutatja, alsó-fehérmegyei leletből ismerünk lapos fibulát is.

A kengyeles fibulák Olaszországból terjedtek el Közép-Európába; sok változáson mentek keresztül, később római befolyás alatt ezekből származtak az úgynevezett tartományi római fibulák, melyekkel még a népvándorlási időszakban is találkozunk. Most azonban csak a lapos fibulákkal foglalkozunk, melyeknek formái a bronzkort nem élik túl.

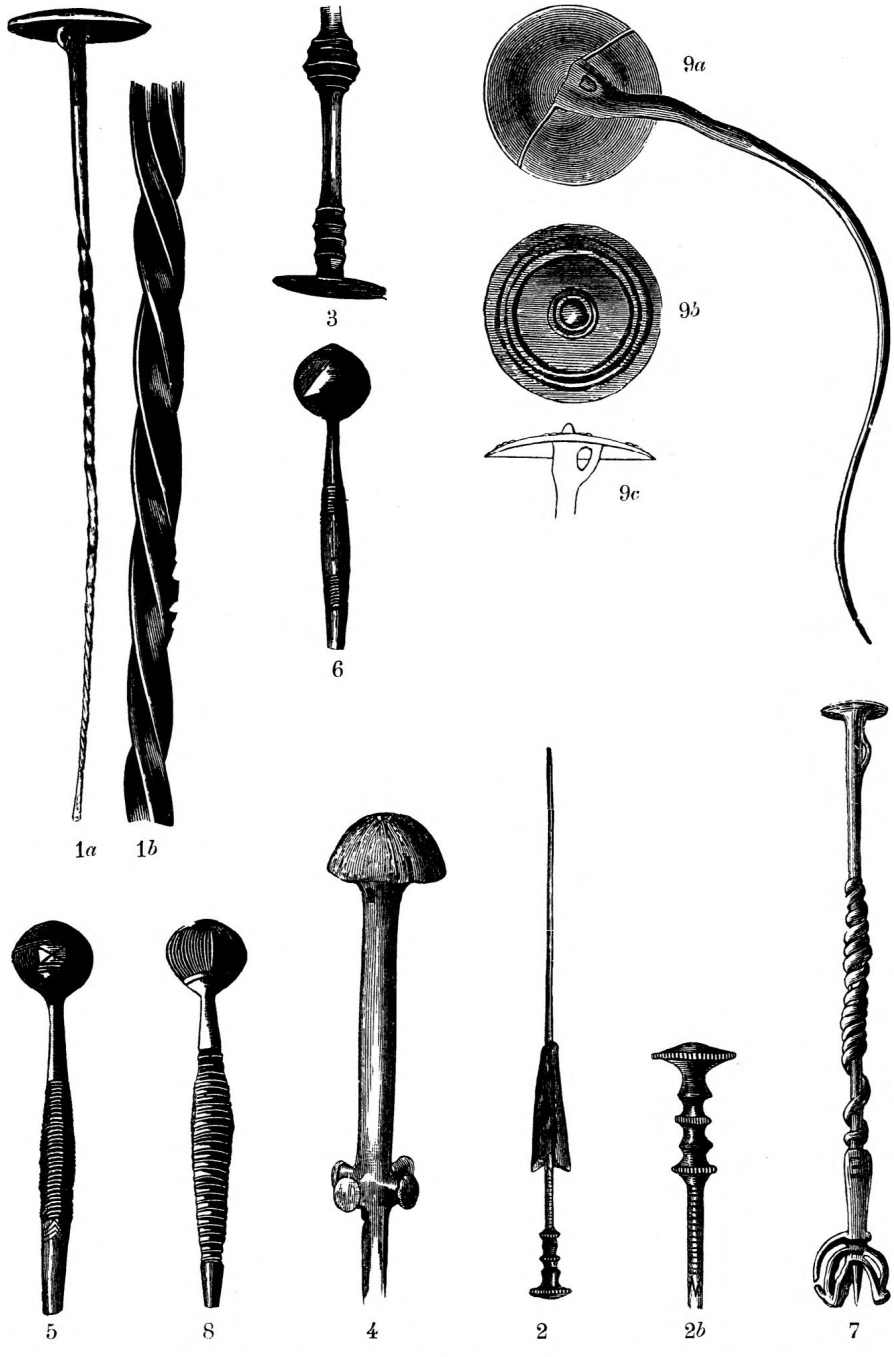
Ezek ismét két csoportra oszlanak, egy régibbre, melynél a fibula és tűje ugyanazon egy tagból áll, s egy újabbra, melynél a tű külön-

válik a fibulától s ahhoz többnyire csuklóval van hozzá illesztve. A magyarországi lapos ruhakapcsok mind egytagúak. Egyetlen egy csonka példányt ismerek a N. Muzeumban (lásd 40*a*) sz. rajz), mely kéttagú volt; ellenben az u. o. *b*) sz. alatti töredék bizonyára egytagu volt, a mi a huzal felső hajlításából kitünik, mely azonos az egytagú magyarországi fibulák felső hajlításával. A lapos fibulák kifejlesztésénél azonban többféle spiráliskorongot és egyéb dísztagot (lemezes betétet) kötöttek hozzájuk (l. 40. sz. rajz, LX. tábla 1., 2.); ez által azonban még sem váltak többtagúakká, mert a fibula tűje ezeknél is a testnek organikus nyújtványát képezi. Az északi német és skandináv lapos fibulák ellenben mind kéttagúak, vagyis testük és tűjük különválnak egymástól; ugyanazért Hildebrand, Sophus Müller és Unsedt elismerik, hogy a magyarországi forma az eredeti, mely tőlünk származott át északra és a nyugat egy részére.

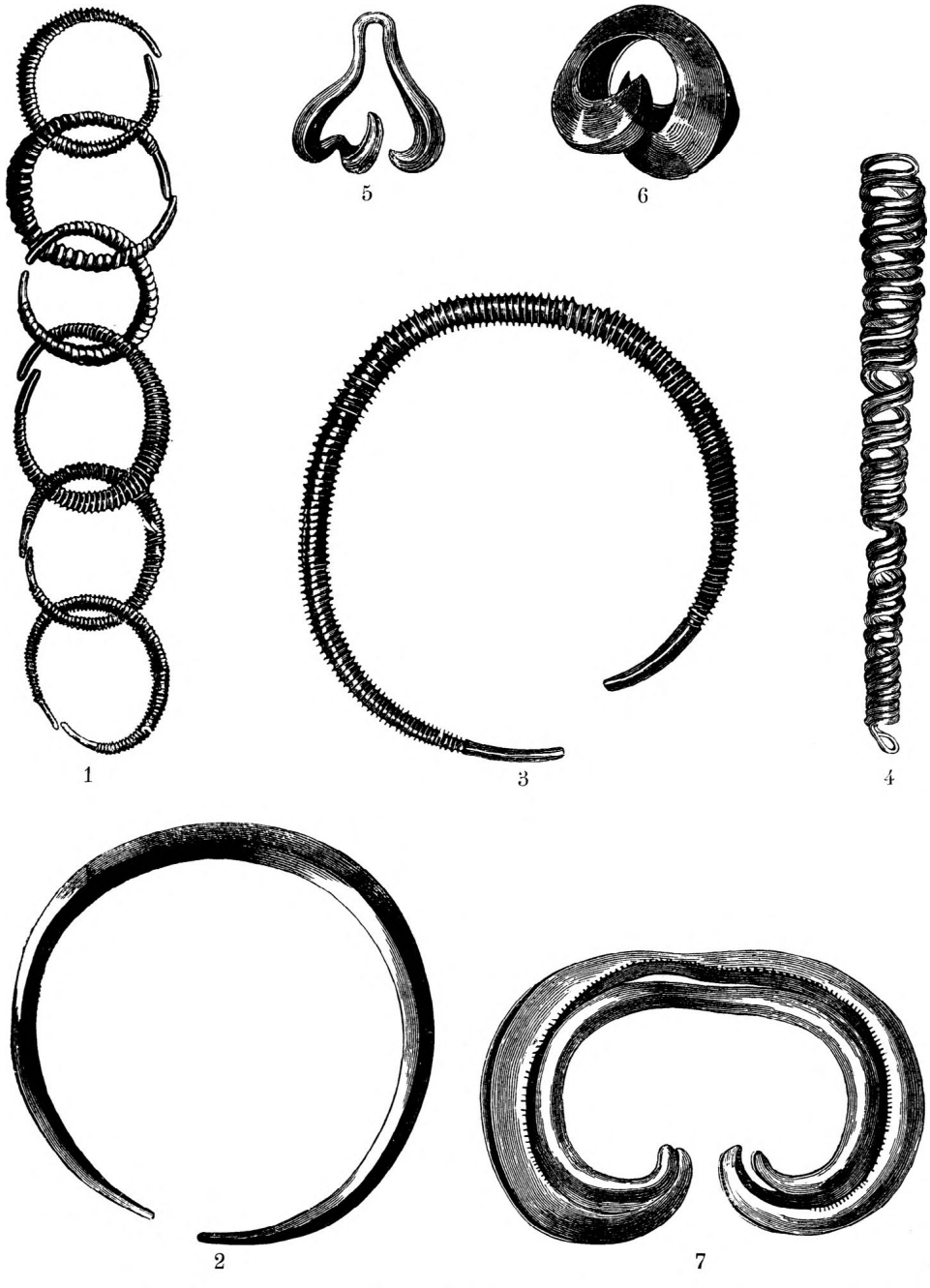


40*b*) Bronz lemezbetétes fibula a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből. Hampel i. m. XXXIX. tábla 2. sz. után

Az ősrégészek úgy a lapos, mint a kengyeles fibuláknak legeredetibb formáját a tűnek mesterséges hajlításából származtatják, melyet nálunk a váczvidéki fibula képvisel; ez oly egyszerű alak, hogy még most is ugynevezett biztonsági tűnek használtatik. Egyszerű tekercskorong hozzáadásával ebből fejlődött ki oly alak, minőt a bodrogkeresztúri öntőműhely maradványai közt találunk (Hampel C.-R. XCVI. 2.). A bodrogkeresztúri ruhakapocs háromféleképen fejlődött ki tovább az által, hogy a fibula testét különféleképen, hol egyszerű lánczolat (l. LIX. tábla 1.), hol a huzalnak mandolaalakú kiszélesedése által (l. u. o. 5. *a*, *b*), hol pedig az által bővítették meg, hogy továbbá hozzá néha hat, néha nyolcz tekercskorongot illesztettek (l. u. o. 4. sz.). Az első s utolsó forma aranyban is fordult elő, a harmadiknak nagysága rendkívül különbözik; a két puchói és a rokon medvedzei fibula félméter hosszú, az aszódi ellenben csak 7 cm. A második alakot tekintik legsajátságosabban magyarországinak; ennél a fibula tűje nem kettős csavarással,



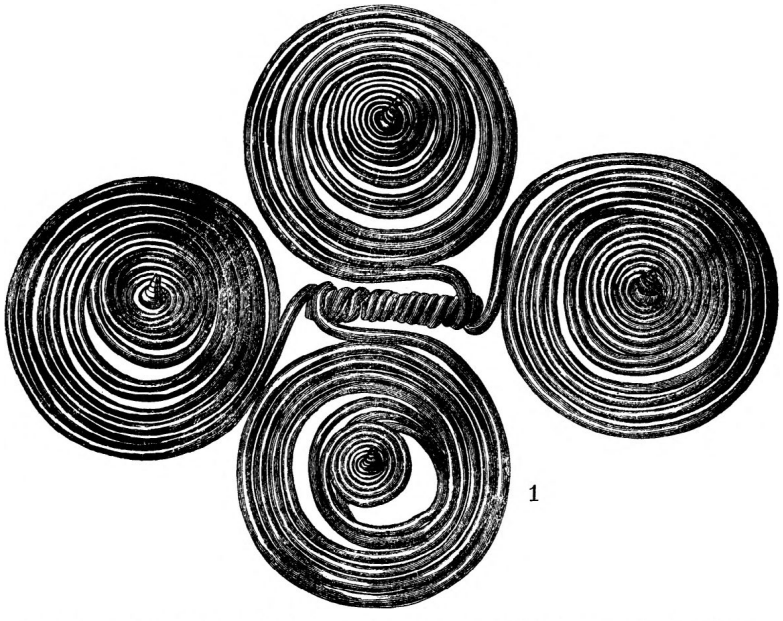
Bronztűk; 1. Kubinyi Ferencz, 2., 3. a debreczeni ref. collegium, 4—6. az erdélyi muzeum, 7., 8. Graffenried Manó, 9. a M. N. Muzeum gyüjteményében; 1. salgótarjáni (Nógrád várm.), 4—6. alsó-járai (Erdély), 9. sajó-gömöri (Gömör várm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. LII. tábla után.



Aranykarikák a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. XLVIII. tábla után.

164. oldalhoz.

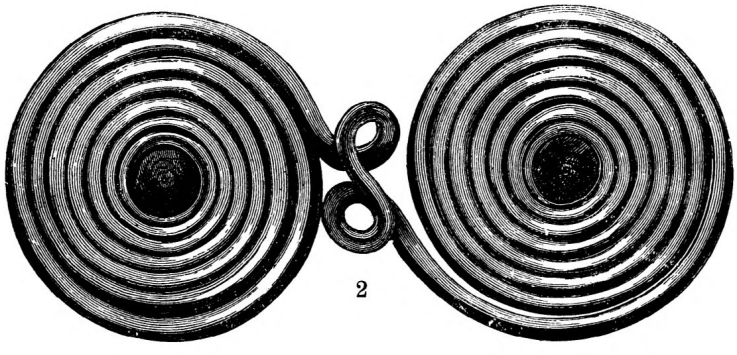
hanem az egyik oldalon hosszabb csavart nyújtványformában kapcsoltatik a fejhez, minden symmetria elhanyagolásával. Csak ezen egyoldalú alakúnak találjuk közeli rokonságát az osztrákoknál, hová ezen alak Magyarországból származott át (lásd Kunsthistorischer Atlas XXXVIII. tábla 13. és 14. sz., lelhelye Stilfried, Much gyüjteménye, és XL. t. 3. sz., lelhelye Maria-Rast, gróf Wurmbrand gyüjteménye). Mind a három főalak azonban sajátságosan eredeti magyarországi typus, melynek további kifejlesztéséről északi Németországban és a skandinávoknál a kéttagú fibula többféle alakjában Unsedt és Hildebrand fentemlített tanulmányaikban egész kiterjedésben értekeznek.



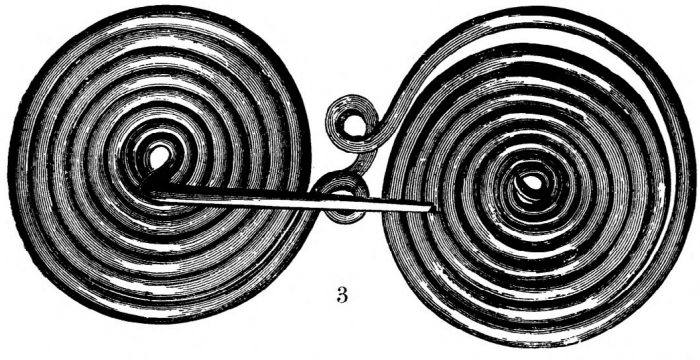
41. sz. Bronz pápaszem-fibula a M. N. Muzeum gyüjteményében, felső-dobszai (Abauj vm.) leletből. Hampel i. m. XLII. tábla után.

Elkülönítve ezektől áll a görög kettős tekercskorong-fibula, melyet pápaszem-fibulának is neveznek, hol az egyik korong középpontjából kis kampó vagy horog nyúlik ki, melybe a másik korong középpontjából kinyúló tű beleillik (l. 41. sz. rajz 2., 3. sz.). Ezen pápaszem-fibula, minőt az olympiai ásatásoknál a legalsóbb rétegekben találtak, a hallstadti kulturáig terjedett el, de annál egyszerűbb és régibb. Nálunk sem ritka, aranyban is fordul elő. Ezen pápaszem-fibula is tovább fejlődött; már Görögországban is két ily fibulát kezdetben egymásra illesztve találunk, de akkor kéttagúvá vált, mert a tűt külön nyitolták hozzá. Ily alakban fordult elő Aszódon (v. ö. 41. sz. rajz 1. sz.) és egyebütt; ezen alak azonban nézetünk szerint már az átmeneti időszakba való s a hallstadti kulturát képviseli, úgy, mint a kengyeles ruhakapcsok is, melyek Olaszországból származtak hozzánk.

A fibulák többnyire párosan találtatnak, még a rendkívüli nagy puchói példány is páros; e szerint rendeltetésük nem lehetett más, mint a női ruha elejét és hátát a két vállon összefűzni, minek következtében a nagyobb példányoknál végük a vállon túl is emelkedett, mi kizárja a szélesebb köpenyforma felső palást oly használatát, mely a hajat is elfedi, mert ez belé akadott volna a fibula kiálló végébe. A női ruházat e szerint olyforma lehetett, minő a görögöknél a dóriai chiton: inkább a testhez simuló és annak idomait kimutató, mint azokat elfedő. A lapos



2



3

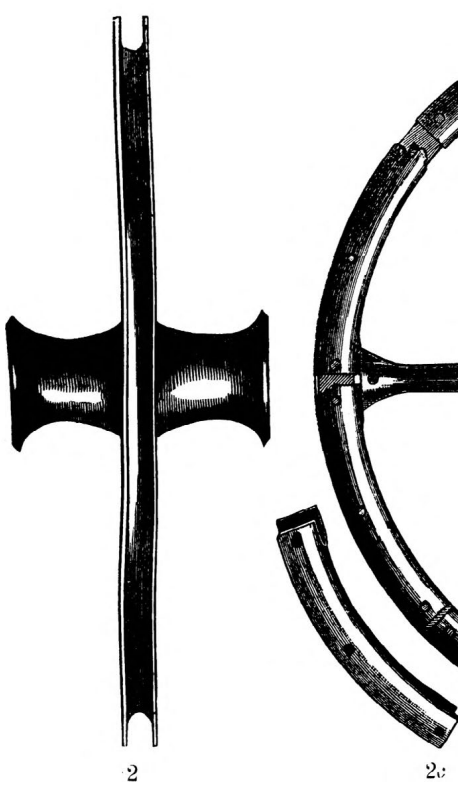
41. sz. Bronz pápaszem-fibula; 2., 3. a kolozsvári muzeum gyüjteményében; portusi (Alsó-Fehér vm.) leletből. Hampel i. m. XLII. tábla után.

fibula azonban, hol a tű párhuzamos a ruhakapocs testével, a ruhának finomabb kelméjét tételezi fel, mondjuk gyolcsot, mely nem vet vastagabb redőket, midőn a két vége összefüződik. Miután azonban éghajlatunk a vastagabb posztóféle kelmének használatát szükségessé teszi, a lapos fibula egyik fő neménél, a mint fönnebb említők, az egyszerű tekercset meghosszabbították egyenes vonalban s csak kinyúlásából vonták le a tűt, mi által a ruhakapocs háromszögű alakot nyert, hogy a ruhakelme redői a tű és kapocs közti téren elférhessenek. Ez magyarázza meg ezen alaknál a symmetria hiányát, mely a symmetriához szokott ízlésünkkel nehezen egyeztethető össze. Hogy ezen alak symmetriát nyerjen,

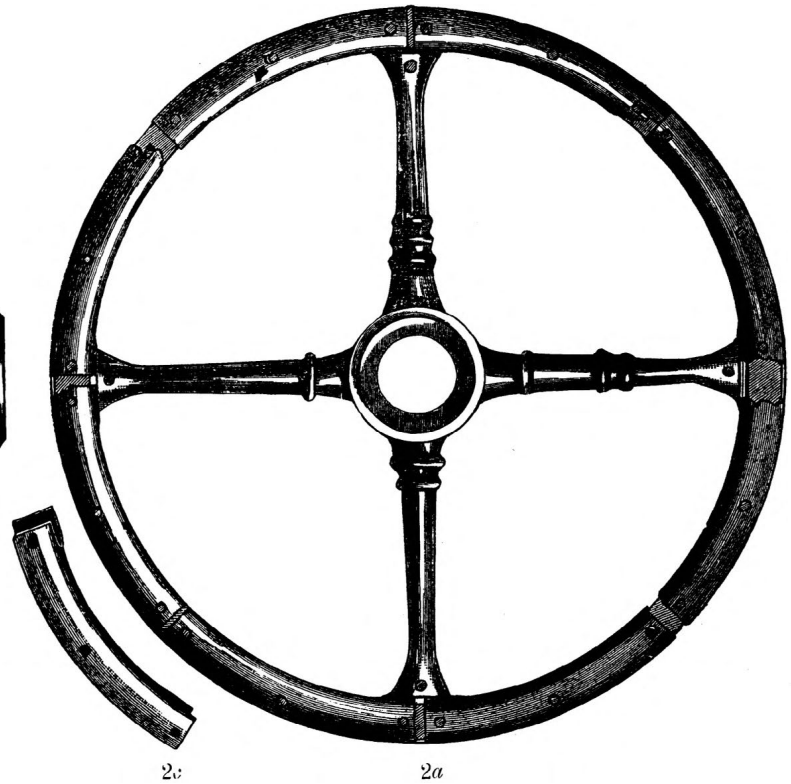


Bronzkarpereczek ; 1., 2. az erdélyi muzeum, 3., 7. Majláth Béla, 4—6., 8. Péchy Jenő gyüjteményében ; 1., 2. oláh-bogátai (Szolnok-Doboka vm.), 3., 7. Liptó vmegyei, 4—6., 8. olcsva-apáti (Szatmár vm.) leletből. Hampel i. m. L. tábla után.

166. oldalhoz.



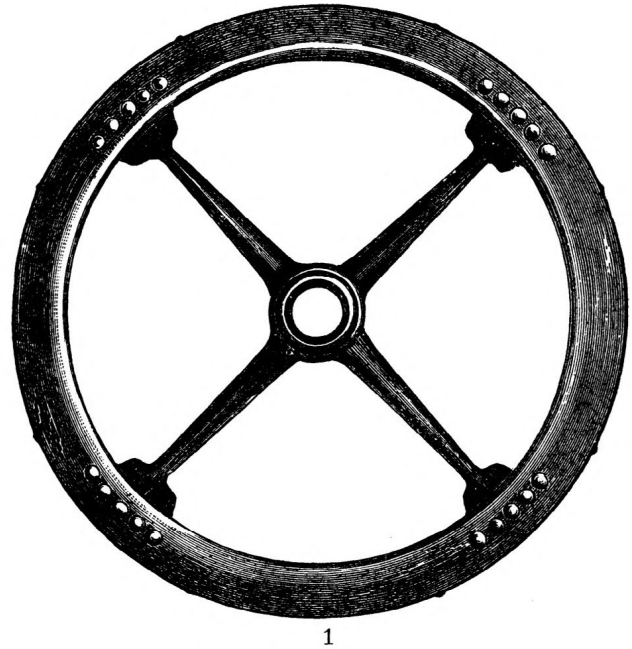
2



2c 2a



2d



1

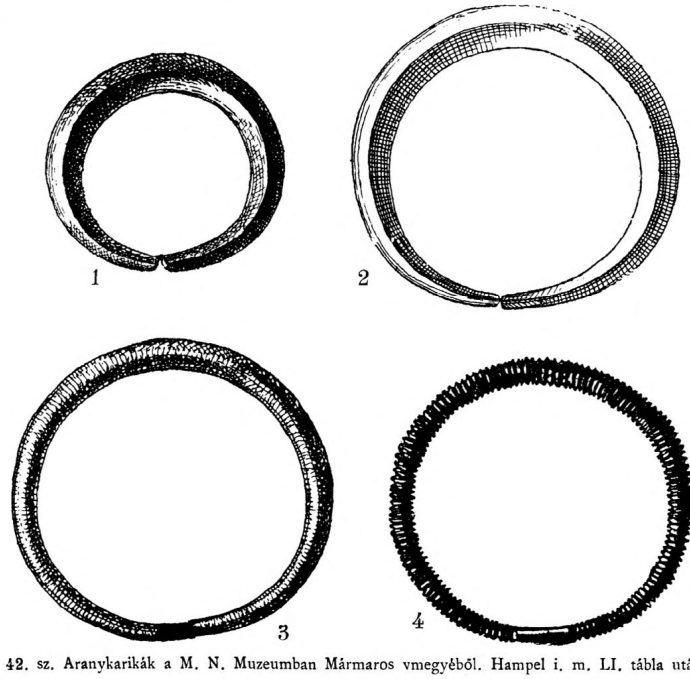
Bronzkerekek; 1. a liverpooli muzeumban, abosi (Sárosvárm.) leletből, 2. a M. N. Muzeumban Árok-Aljáról (Szolnok-Dobokavárm.). Hampel i. m. LIX. tábla után.

166. o.dalhoz.

a tekercset a másik oldalra is kiterjesztették, s így támadott a későbbi fibulák tekercsgerendája, kizárólag szépészeti tekintetből, mert egyik ágának nincs semmi szerves szükségessége.

3. A tű.

Mielőtt a fibula a bronzkor vége felé divatba jött, a tű játszotta a főszerepet a ruházat összetűzésénél. Azt azonban szabatosan meghatározni nem sikerült, miként használták a bronzkori emberek a tűt ruháik



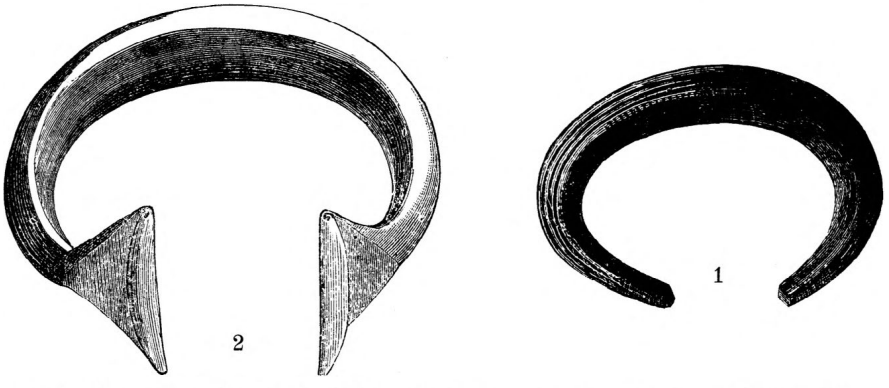
42. sz. Aranykarikák a M. N. Muzeumban Mármaros vmegyéből. Hampel i. m. LI. tábla után.

összetűzésére, mert a tűnek oly sok változatát ismerjük (l. LXI. tábla), hogy használatuk módjának teljes meghatározása csakugyan a lehetetlenséggel határos. Találtak tűket, melyeknek hossza a fél métert jóval meghaladja s ugyanazért inkább nyársakhoz hasonlítanak. Vannak olyanok is, melyeknek korongalakú fejét nem tudjuk megmagyarázni (l. LXI. tábla 9*a*, *b*, *c*; másoknál meg vannak fölül hajlítva; gyakran a tűk feje alatt kis fület találunk (l. LXI. tábla 1., 7., 9*a*, *b*, *c*, mintha abba szalag illenék belé; másoknál a fej mozgatható; oly alakokat is találunk, melyek finom huzallal körül vannak tekerve (l. LXI. tábla 7.); némelyeknél a fejkorong felett idomtalan csúcs emelkedik ki. Ezeket csak nagyjából regisztráljuk, megmagyarázásuk az ősrégészet egy eddig meg nem fejtett feladata.

4. A nyakperecz, karperecz és karikapénz.

Nehéz határt vonni a bronzkori és vaskori bronz-nyakpereczek közt; biztosan csak azokat tarthatjuk bronzkoriaknak, melyek öntésből erednek, tömörek, símák és egyszerűek, minők a stomfai kincsnek nyakpereczei. A nyakperecz csak a vaskorban nyerte díszesebb ornamentatióját; a csavart nyakperecz (torques) a kelta népeknek, úgy a gallusoknak, mint a galatáknak sajátságos ékszere, de ez már a vaskorba tartozik; az átmenet azonban a sima bronzkori nyakpereczből a galata torquesig oly nehezen határozható meg, hogy itt a tévedés kikerülhetetlen, ha a nyakpereczeket szabatosan a chronologia szerint akarnók osztályozni.

A bronzkorba valók azonban azon aranylánczok, melyeket nyaklánczknak használhattak, de e mellett értékmérőkül is szolgáltak, melyeket



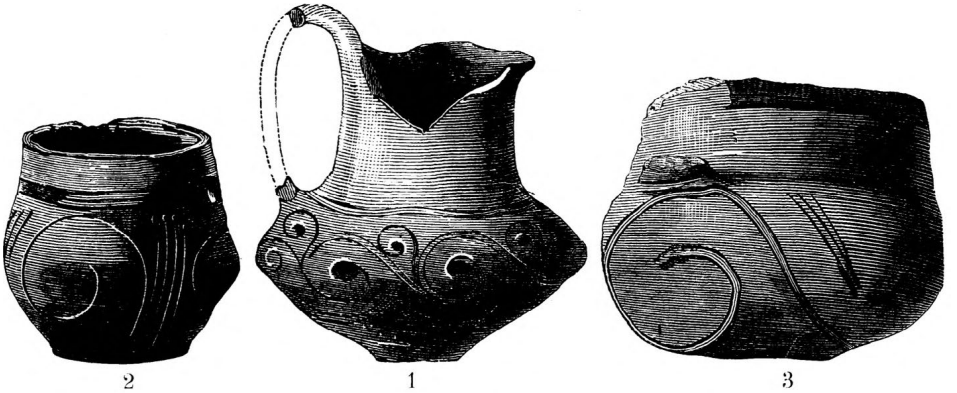
43. sz. Bronzkarpereczek; 1. Lehóczky Tivadar gyüjteményéből, maszászfalvai (Bereg vm.) leletből, 2. Graffenried Manó gyüjteményéből, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből. Hampel i. m. XLIX. tábla után.

karikapénznek szoktak nevezni (l. LXII. tábla 1. sz.). A nagyobb fajtájú ily lánczoknak szemei négyszögű, vastag, síma aranyhuzalból készültek, szabatos kört képezve s mindkét végükön keskenyedve, élben végződnek (l. LXII. tábla 2. és 42. számú rajz 1—2. sz.).

Hogy ezek voltak a cserék vagy vételek eszközei, azt abból is gyaníthatjuk, hogy gyakran találtatik egyik-másik, melynek egy része le van vágva. Az arany alkalmas voltát a legrégibb idők óta mindig ismerték mint értékmérőt, de pénznek csak akkor nevezhetnők el, ha különböző súlyuk állandó rendszer szerint határozott arányban állana egymáshoz, a mi szükségtelenné tenné, hogy minden egyes darab, valahányszor csere eszközévé válik, külön mérlegeltessék; pénznek tehát nem nevezhetjük az aranykarikákat, mert a tapasztalás nem mutatja ki az ily aranyemlékek rendszeresen meghatározott súlyát. Mármarosban például ráakadtak nehány év előtt nagyobb kincsre, melyből negyvenkilencz



4



2 1 3



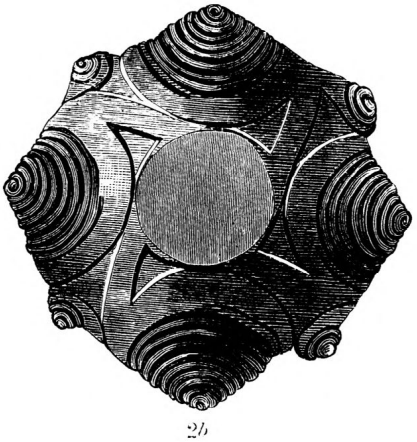
6 5

Spiráldíszítésű agyagedények; 1., 6. a debreczeni ref. collegium, 2., 3., 5. a nagyváradi muzeum, 4. a Szikszay-féle gyüjteményből; 1—6. debreczenvidéki (Hajdu vm.), 2., 3., 5. nagyváradi (Bihar várm.), 4. mojgrádi (Szilágy várm.) leletből. Hampel i. m. LXXII. tábla után.

168. oldalhoz.



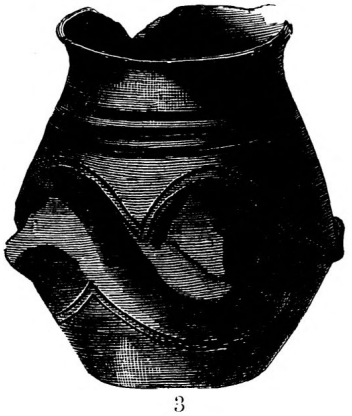
2a



2b



4



3

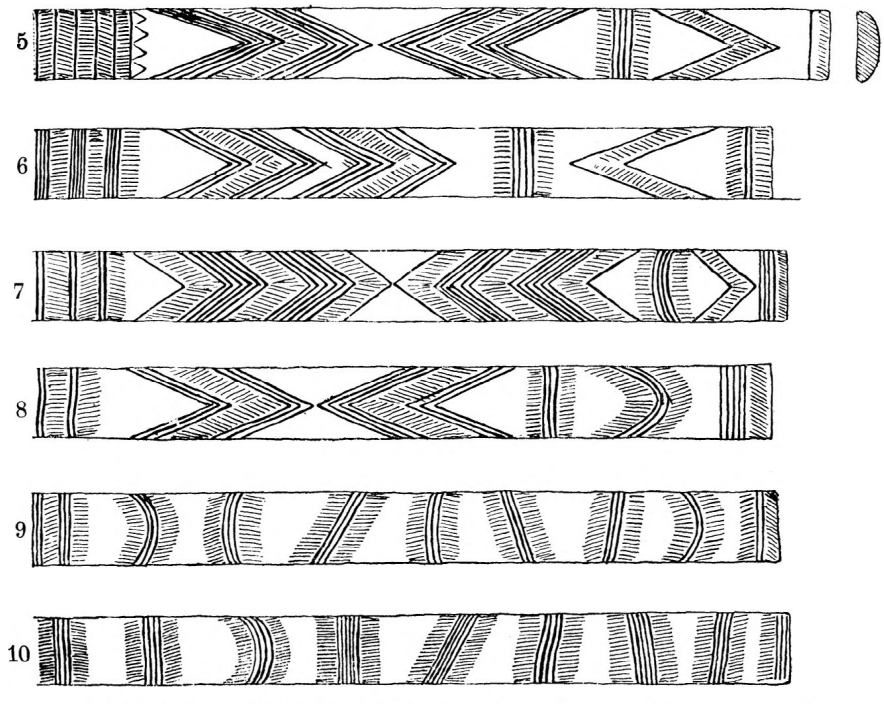


1

Spiráldíszítésü agyagedények a M. N. Muzeumból; 3. az aszódi (Pest vm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. LXXIII. tábla után.

168. oldalhoz.

karika a N. Muzeumba és Kárász Géza gyüjteményébe került. Ezeket mind megmérlegelték s azt találták, hogy nagy többségük súlya 8 és 11 gramm közt ingadozik; van egy húsz grammos és egy ötvengrammos is a N. Muzeumban, a kisebbek 3—4—5 grammot nyomtak, tehát a nagyobbaknak némileg, de csak körülbelül felét vagy harmadát képezik. Ebben tehát lehet ugyan némi rendszert találni, de ez mégis oly kevéssé szabatos, hogy a karikapénz kifejezést még sem használhatjuk, a mint azt Kiss Ferencz a Monumenták II. kötetében a 198—216. lapon javasolja, ezért mi ezeket nem pénznek, hanem csak csereeszközöknek tekinthetjük.



44. Bronzkarpereczek díszítményei a M. N. Muzeum gyűjteményében levő breznóbányai példányokról. Hampel i. m. LI. tábla után.

A vert pénz, a mint tudjuk, a VI. században Kr. e., tehát a vaskorban jött először használatba. Az assyrok, babyloniak, egyptomiak még nem ismerték, de azért volt már biztosan meghatározott mértéklábuk, mely szerint számítottak. A talentum bizonyos súly aranyat jelzett, melyet azonban mindig mérlegelni kellett. Ilyenek voltak az adás-vevési viszonyok, s miután a bronzkorban még nem ismertek Wertheim-szekrényeket, zárakat és kulcsokat, mindenki szerette kincseit testén hordozni, hol egyrészről megvédhette, másrészről mindig vételeszközül használhatta.

Kiss Ferencz szerint a síma bronzkarikák s azokból fűzött lánczok is hasonló czélra szolgáltak (l. LXIII. tábla.).

Ezen négyszögű huzalból készült aranykarikákon kívül találunk még számos lánczot kisebb szemekkel, melyek mind megnyithatók, hogy a láncz bármily részét le lehessen választani (l. LXII. és LXIII. táblát és 42. számú rajzot). Ezeket különböző, de mindig egyszerű díszítésekkel látták el; leggyakrabban rovátkosak, némely példányon vésett vonaldíszt látunk; sajátságos, hogy ugyanazon lánczban különböző díszítésű szemeket is fűztek össze, mi szintén arra mutat, hogy ezen lánczok nemcsak ékszerül szolgáltak, de valósággal a pénztárczákat pótolták,

Lánczszemek helyettesíték a pénzt még a vaskor első felében is, midőn a pénz a classikus nemzeteknél már régen közhasználatban volt, de a lánczszemek az átmeneti időszakban a bronzkortól eltérő alakot nyertek, mint ezt alább említeni és magyarázni fogjuk.

5. A karpereczek és gyűrük.

A magyarországi bronzkori karpereczeknél kevés változatosságot találunk; megkülönböztetünk köztük:

1. nagy, nehéz, vastag karpereczeket, hol egészen tömöreket, hol hátul üreseket. Az előbbiek közül kiválnak azok, melyek két végükön háromszögben kiszélesednek. Ezen kiszélesedés némely példányon vésett vonaldíszszel ékes (l. 43. számú rajz 2. sz.).

2. Keskenyebb, egyszerűbb pereczeket, melyeket azonban többnyire egyenes vonaldíszszel láttak el. A gyűrűk közt sajátságos azon alak, hol a huzal többszörös csavarással a gyűrűt képezi és mindkét oldalon aránylag nagyobb tekercskorongot formál; ilyenek fordultak elő Felső-Dobszán, Aszódon s egyéb helyütt. A bronzkori gyűrűnek egy másik finomabb formája kettős vékony huzalból több csavarodással alakul; ezen forma sem bronzból, sem aranyból nem ritka. — Olshausen kimutatta, hogy ilyforma aranygyűrűk északon csak a bronzkorban voltak divatban, Tischler ezeket a Schleifenring névvel jelzi (hurokgyűrűk). Van egyszerű gyűrű is, de soha olyan, mely homlokán ékkövet, kagylót, vagy üveget hordana.

XII.

Bronzkerekek.

Aboson Sáros vármegyében (l. LXIV. tábla 1. sz.) és Árokalján Erdélyben (l. LXIV. tábla 2*a*, *b*, *c*, *d*) egy-egy pár hatalmas bronzkereket ástak ki. Az egyik az Esterházy grófok ajándékából a M. N. Muzeumba, a másik Angolországba a liverpooli muzeumba került. Mind a két pár oly nehéz, hogy első tekintetre alig képzelhetjük, miként használhatták



Spiráldíszítésü agyagedények és cserepek a M. N. Muzeumban, a puszta-szent-jánosi (Biharvm.) leletből. Hampel i. m. LXXVI. tábla után.

170. oldalhoz.



Agyagedények a M. N. Muzeumban a soroksári urnatemetőből (Pest vm.), Hampel i. m. LXXVII. tábla után.

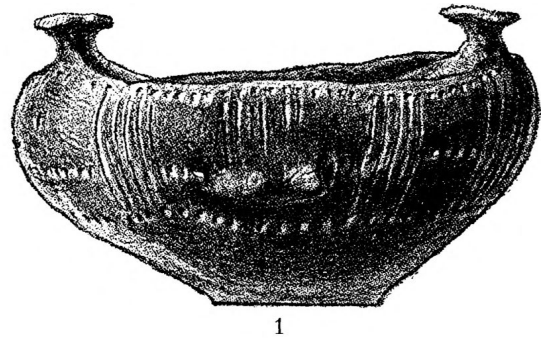
170. oldalhoz.



5



4



1



3



2

Agyagedények a M. N. Muzeum gyüjteményében; 1. (belül két rekeszre osztva egy fal által) Péczelről (Pest vm.), 2—5. az sitvatői (Komárom vm.) urnatemetőből. Hampel i. m. LXXIX. tábla után.

170. oldalhoz.

azt szekéren vagy kocsin a nélkül, hogy folyvást be ne sülyedjen a sárba. Ha azonban tüzetesebben vizsgáljuk a kerék ágyát, azt találjuk, hogy belülről erősen érdes, holott sima volna, ha csak egyszer is alkalmazták volna a tengelyen. E szerint nem tekinthetjük ezeket kocsirészeknek, annál kevésbbé, miután magánosan találták úgy Erdélyben, mint Sáros vármegyében s a tüzetes ásatás lelhelyeiken nem akadt semmi mellékletekre. A kerék azonban fejedelmi jelvény volt, s a Ruvóban talált híres díszedényen Archemoros halálának képével, a canossai nagy díszedényen pedig az alvilágnak, Hades udvarának képén az oszlopfők között, a királyi palota párkányzatán az oszlopok felett, mint a méltóság jelvénye, két felakasztott kerék látható. A fejedelmek harczolnak kocsin Homerosnál, Rómában csak a király, később a triumphator járhat kocsin a városban ; a nőket hordágyon viszik, a férfiak gyalog járnak ; azért valószínű, hogy a barbároknál is a kerék volt a fejedelmi méltóság jelképe, nem mint nálunk a korona, mert ezt a nők és papok is viselték, s csak a késő császárok érmein látjuk a koronát a császár fején, ki előbb babérkoszorút, vagy egyszerű szalagot (diadema) viselt hajában.

XIII.

A bronzkor keramikája.

Dr. Much Máté az európai rézkort tárgyaló munkájának 30-dik lapján a következő szavakban nyilatkozik az agyagipar jelentőségéről :

«Nincsen anyag, mely oly könnyen venné fel az emberi kéznek idomítását, mint az agyag. Az emberi ügyesség egyben sem fejezheti ki szándékát és műérzékét oly könnyen, egyben sem érvényesítheti magát az egyéni népjelleg oly teljesen, mint ebben ; azért nincs is oly ipar, melynél az emberi munka annyira át volna hatva a nép szelleme által, mint az agyagedények készítésében ; és ha ehhez hozzávetjük még az agyagedények sokaságát, akkor meg fogjuk becsülni a keramika jelentékenységét.»

A bronzkor agyagipara (v. ö. LXV—LXIX. tábla.), mely a korongot szintén nem ismerte, főleg annyiban különbözik a kőkori keramikától, hogy az edények falai vékonyabbak s itt a Pigorini által ansa lunata-nak nevezett holdas fülekkel gyakran találkozunk. A korsók fülét, t. i. ha az edény fölé emelkedik, felső hajlásánál jobbról-balról emelkedő karimával látták el, hogy a hüvelyk abba jobban belefeküdjék (l. LXVIII. tábla 2. sz.). Egyébiránt a bronzkori agyagipar díszítései s az edények különböző formái jóformán egész Európában azonosak ; magyarországi sajátság csak a spirális díszítés az agyagedényeken (l. LXV—LXVII.

tábla), de nálunk is nem sok ily edény jutott még a gyüjteményekbe, a mi nem bizonyítja ugyan ezen díszítés alakjának különös ritkaságát, mert ha a földnép szántásnál agyagedényre akad, azokat mindig el szokta törni, hogy lássa, nincs-e bennük arany- vagy ezüstkincs. Szabályos ásatásoknál is többnyire csak cserepekre akadunk, mert a föld terhe igen gyakran szétnyomja az agyagedényt, s ritka az a régész, ki, mint Bella tanár Sopronban, bír oly türelemmel, hogy a szorgalmasan összeszedett cserepeket, mint a mozaikot, hangyaszorgalommal összeilleszsze s a régi formát helyreállítsa.

XIV.

Visszapillantás.

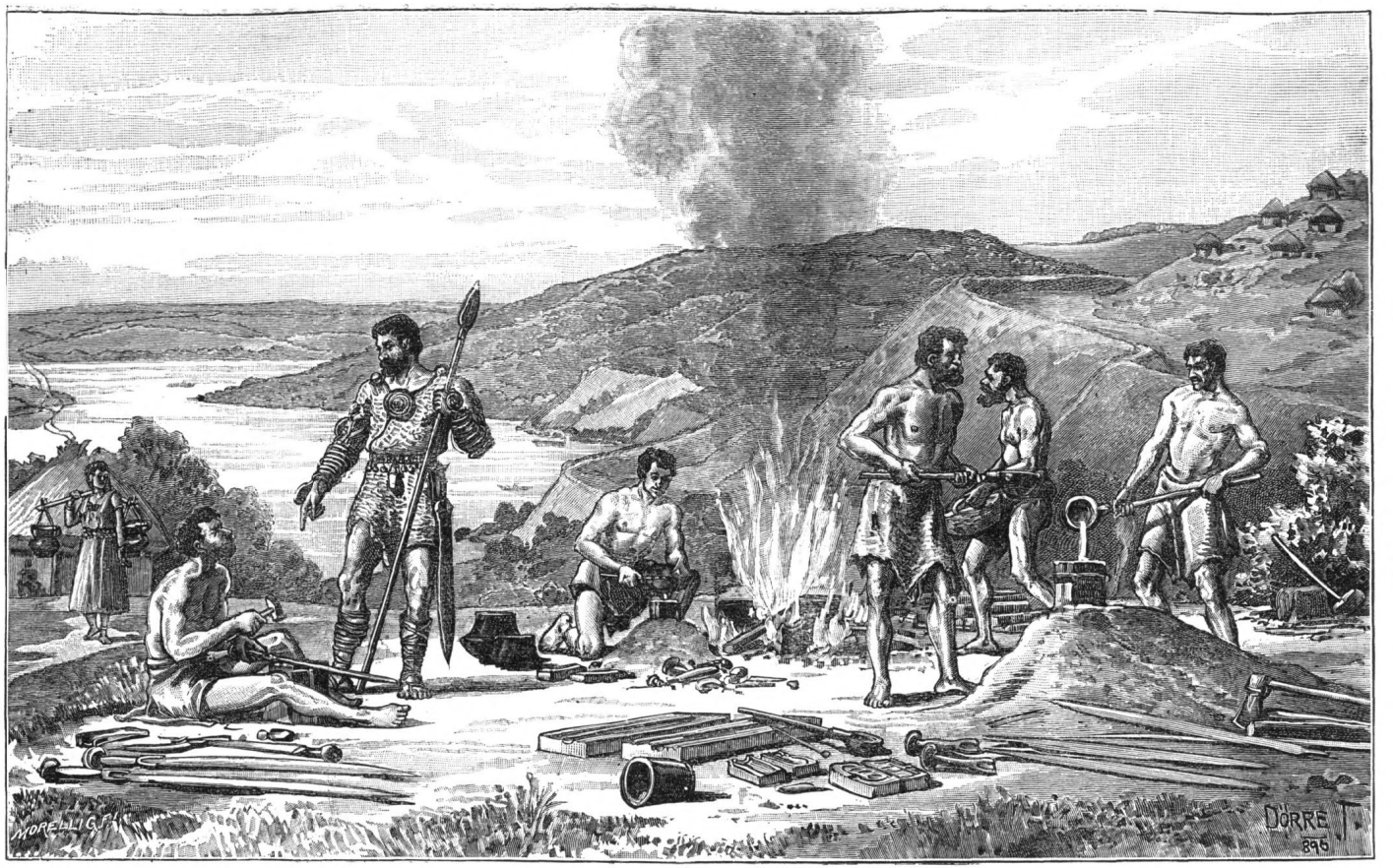
Összefoglalva bronzkori észleleteink eredményét, ismételhetjük, hogy a régibb bronzkor jellege az öntés, nem többé a kovácsolás, mely a rézkort jellemezte. A régibb bronzkor a lapos, peremes, szárnyas, sarkas vésőknek és áraknak a kora, szóval a palstáboké vagyis nyeles vésőké, melyeket nemsokára a kávás véső szorít ki a divatból; ugyanazért a nyeles vésők száma nálunk sokkal kisebb, mint a kávás vésőké. Ornamentikájuk mindig öntött és domború, többnyire egyenes vonalakból áll, de néha a szárnyas véső szárnyait hajlított vonallal utánozza. Magyarországi sajátság a kávás vésők csőre.

A nyél-lyukas fokosok és harczkalapácsok mind későbbi formák, melyek egyébiránt a magyarországi sajátságokhoz tartoznak; Németországban ritkák, Franczia-, Angol-, Olaszországban ismeretlenek.

A régi bronzkorba tartozik a háromszögű tőr is, melynek nincs markolatja, csak szeglyukai, hogy rajtuk keresztül szegek erősítsék a famarkolathoz; ebből fejlődött ki a lándsa és a kard, a lángalakú késből a sarló, s ez különösen jellemző Magyarországra nézve, miután sehol oly nagy számmal nem találtatik, mint nálunk, a mi azt bizonyítja, hogy itt földmívelő nép lakott; a beretva mutatja, hogy a szakálviselés divatja nem általános többé.

Az újabb bronzkor jellege szerintünk a czizellirozás, a vésés és ponczolás, tehát a véső, a poncz, a körző s egy vonalzó (Rastriermesser) a díszítő szerszám. Ilyent ugyan nem találtak sehol bronzkori tárgyakkal, de a kardok és fokosok gyönyörű maeander- és spirál-díszítése mutatja, hogy ily eszközök használatban voltak.

Azon szeglyukas kardokra, melyekhez a famarkolatot hozzászegezték, következnek a nyújtványnyal eliátottak, melyekre fa- vagy szaruborítékot raktak és szíjjal megerősítették; ezeket a díszes öntött markolat váltja fel, melyen a szíjnak hagyománya lépésről-lépésre díszesebb



Bronzkori élet a lengyeli (Tolna vármegye) telepen. Képzeleti kép Wosinszky: Tolna vármegye története I. kötete után.

172. oldalhoz.

alakban marad fenn s a penge fűzfalevél alakja liliomlevél alakba megyen át. A spiráldísz, a maeander és concentrikus kördísz Magyarországban fejlett ki leggazdagabban még az agyagedényeken is. Jellemzők továbbá a kézvédek, karvédek és lapos fibulák, négy fő- és öt alváltozattal, melyeknek a spiráldísz bizonyos könnyű, mozgalmas alakot nyújt. A karpereczek hol vésett, hol ponczolt díszítése főleg egyenes vonalakból áll.

Épen akkor, midőn a későbbi bronzkor leggazdagabban fejlett ki (bel âge de bronze), a dunántúli galaták érintkezése a bronzkori lakókkal hozta be az ország északi és keleti részeibe a hallstadti formákat, a kengyeles fibulákat, a sallangokat és trébelt öveket, körülbelül a VI. században Kr. e.

A VASKOR.



BEVEZETÉS.

A vaskori emlékek tanulmányozásánál nem fogunk azon, nézetünk szerint, meddő kérdéssel foglalkozni, hogy mikor ismerkedtek meg Európában a vassal, előbb-e, vagy ugyanakkor, vagy pedig később, mint a bronzzal. Ez egészen akadémikus kérdés, melyről igen szépen lehet azoknak okoskodni, kik bizonyítani akarják, hogy a skandináv régészeknek nincsen igazuk, midőn a történelem előtti időket kőkorra, bronzkorra és vaskorra osztják fel. Mi inkább azt tanulmányozzuk, mikor és miképen cserélték fel a bronzkardokat, tőröket, késeket és vésőket vasból készültekkel, míg a bronz használatát kizárólag ékszerekre és díszeszközökre szorították.

Általánosan elismert tény, hogy a vasnak ilyetén felhasználása nem egyszerre, nem is valamely idegen nép hódítása által hozatott be, mely már a vaskultura fokát elérte, hanem hogy az átmenet lassan, lépésről lépésre történt meg az által, hogy a bronzkornak legszebb kifejlésében élő népek kereskedelmi érintkezésben álltak olyanokkal, melyek már a vaseszközöknek és fegyvereknek előnyét ismerték. Ezen

átmeneti kort némely régész a bronzkor végének, mások a vaskor kezdetének nevezik,[1] a mi utóljára tökéletesen mindegy, mert csak az elnevezésben rejlik a különbség, nem a felfogásban; a határt t. i. átmeneti időkben szabatosan megállapítani nem lehet; például tökéletesen egyre megy, ha Montelius rendszere szerint a fokorui aranykincset a bronzkorba sorozzák, vagy ha mi azt már a vaskornak tulajdonítjuk; mert mégis csak azon átmeneti kort értjük alatta, melyben, mint azt a hajduböszörményi bronzkincsnél látjuk, a legszebb bronzkardokkal együtt oly bronzedények találtattak, melyeknek formái, fogantyúi és díszítései a vaskor jellemző alakját és motivumait viselik magukon.[2] A homerosi hőskölteményekben látjuk a görög világnak ezen átmeneti korú kulturáját már a X. században Kr. e., holott a mykenei magas civilisatio két századdal előbb még tisztán bronzkori; a dór vándorlás után pedig Lykurgos a vasat, a hagyomány szerint, már pénzül is használja. A görög gyarmatok Dél-Olaszországban és Massilia, a franczia parton, magukkal vitték a vaskori kulturát a Középtenger partjaira s kereskedelmük által befolyásolták a míveletlenebb szomszéd népeket.

A vasemlékek soká kikerülték a régészek és gyüjtők figyelmét. A rozsda-ette, formájukból kivett tárgyakat az ásatásoknál rendszerint eldobták s ott is, hol ez meg nem történt, nem nyertek helyet az aranyozással és festésekkel díszes muzeumokban.

Még most is hiába keressük a fényes olasz gyüjteményekben, vagy a Louvreban és Érémitageban, sőt még a híres fegyvergyüjteményekben is: a turini várban, a bécsi Arsenalban, a drezdai Zwingerben, a moszkvai Kremlinben, vagy a londoni Towerben a római legionárius katona fegyverzetét. Még harmincz év előtt is a parasoniumot, a pilumot, a római hadi sisakot és paizst csak domborművekből ismertük, nem pedig eredeti példányokból, sőt a kutatók még mostanig sem tanulták megbecsülni az ókor vasemlékeit. Midőn az epirota Karapanos, ki később miniszter lett Görögországban, napjainkban Diocletian palotájának romjaiból Nikomediában egy nagy diadalszekeret ásott ki, lefürészelte és eldobta a megtalált vasalkotmányhoz tartozó rozsdás, dísztelen darabokat s csak a bronzdíszítményeket szedte össze s állította fel az 1878-iki párisi kiállításon a Trocaderóban, hol a tudósok sajnálattal vették tudomásul ez eljárást, mert épen a megmaradt vasdarabokból lehetett volna megismerni a kocsi valódi szerkezetét. A vasnak becsülését csak azóta állapították meg, mióta a régészek figyelme az őskori emlékekre is kiterjedt s a kopen-

[1] Ferdinand von Hochstetter: Die neuesten Gräberfunde von Watsch und St. Margarethen in Krain, 9. lap. Denkschriften der k. Akademie der Wissenschaften XLVII. Band. «Jene Periode, welche durch den Bimetallismus von Bronze und Eisen charakterisirt ist und von Archaeologen als die jüngste Bronze- oder älteste Eisenzeit bezeichnet wird.»

[2] Zannoni: Fouilles de la Certosa et Felsina, 319. lap. Dans les autres tombeaux on vit naître l'âge du fer, lorsque l'âge du bronze était au comble.

hágai, stockholmi és dublini muzeumok a történelem előtti vastárgyakat is figyelemre méltatták. Mióta pedig a czölöpépítmények s terramarák maradványai a tudományos kutatás tárgyaivá lettek, a muzeumok mind felnyitották termeiket a rozsdás vasnak, melynek oly soká tartott lenézése különösen a későbbi kelta kulturának felismerését és tanulmányozását gátolta, miután ez leginkább vaseszközökben s fegyverekben nyilatkozik.

Gróf Gozzadini volt az első, ki Olaszországban a vaskor kezdetét tanulmányozta, midőn 1863-ban Bologna szomszédságában, villanovai jószágán, őskori temetőre akadt, s azt rendszeresen, tudományos pontossággal ásatta fel; abban 193 urnatemetést, tehát halottégetést, és 17 hullatemetést talált. A mellékletek mind a két temetési módnál azonosak voltak, az urnák hol feketék, hol vörösek, többnyire bekarczolt mértani díszítésekkel, de nehányon stylizált ember- és madáralakok találtattak, melyek sorban az agyagedény öble körül húzódnak. Feltünő volt a bronzfibulák száma ezen sírokban, számra 675; ezek különböző alakúak, de mind e változatok nehány főalakra vezethetők vissza, jelesen az úgynevezett ív, csónak és kígyó alakra, sokszor gazdagon üveggel és borostyánkővel díszítve. Volt köztük állatfibula is, sok karperecz és gyűrű hol bronzból, hol vasból; hosszu dísztűk díszített fővel; fegyverek, vágó szerszámok bronzból és vasból; vaskések, bronzberetvák, nyolcz bronz, huszonnégy vas kávás véső, két vas lándsacsúcs. A bronz elemzésénél azt ón- és rézötvözésnek találták a szokott arányban; ólomnak nem volt semmi nyoma. Szóval itt láttuk a vaskor első megjelenését Felső-Olaszországban; gróf Connestabile, a híres classikus régész, ki különösen az etrusk régiségekben járatos, a sírmezőt a legrégibb etrusknak tartotta s a IX. századba, Homeros korába helyezendőnek találta, a mivel azonban a lelet régiségét aligha túl nem becsüli.

Midőn gróf Aria három mérföldre Bolognától marsobottói kastélyának kertjét ki akarta tágítani, a domb oldalában szintén sírokra akadt, s azokat gróf Gozzadini felszólítására, barátja szakszerű vezetése alatt, felásatta. A lelet későbbinek bizonyult a villanovainál; voltak itt etrusk szobrocskák, vésett kövek, tükrök, feliratok, sőt egy festett díszedény Kachrylion művész nevével, ki 450 körül élt. A sírmező tehát kétségen kívül etrusk, a bronzot már ólommal ötvözték, nem ónnal; de sok tárgy, különösen a fibulák, szoros analogiát mutattak a villanovai leletekkel.

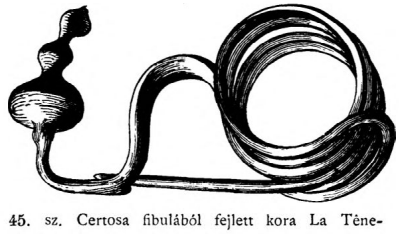
Bologna városa az 1871. ősrégészeti congressus tiszteletére a régi karthausi klastrom temetőjében a barátok sírjai alatt ősrégi sírmezőt ásatott fel s abban minden várakozást felülmuló sok tárgyat talált, melyek most egy nagy termet töltenek meg a muzeumban. Ezek hasonlók a marsobottói lelethez, de ennél még későbbiek, tehát oly időből valók, midőn a boiok az etrusk Felsinát 400-ban Kr. e. elfoglalták s Bononiának nevezték el; ezen sírleletek már belenyúlnak a kelta korba. Nevezetes itt különösen az ívfibulának egyik kifejlése, melynek lábán fölfelé fordított

gombot látunk; ez sok példányban fordult itt elő, azóta certosa fibula név alatt ismeretes s Magyarországban is gyakran előkerül (l. 45. sz. rajz).

Ezen példákon lelkesülve, még több bolognai földbirtokos is ásatott fel földjén őskori sírmezőt; ezek közt legnevezetesebbek az Arnoaldi és Benacci uraké, melyeknek egyike a villanovai leletekkel a legszorosabb analogiát mutatja.

A Pó balpartján is, az euganei dombok vidékén, nagyszabású ásatások történtek. Ezek közt az estei a legnevezetesebb, melyet Prosdocini vezetett és írt le. Ez a felső-olasz első vaskori kultura kifejlésének igen érdekes képét adja, melyet itt azért is fölemlítünk, minthogy befolyása az Alpeseken túli népekre egész Közép-Európában kétségbe nem vonható, s így hazánkban is találkozunk a villanovai és certosa fibulák különböző formáival. Az utóbbiak különösen nevezetesek hazai emlékeink tekintetéből, mert ennek fejleményeül tekinthetjük a nálunk oly igen elterjedt kora La Têne-izlésü fibulákat (l. 45. számú rajzot).

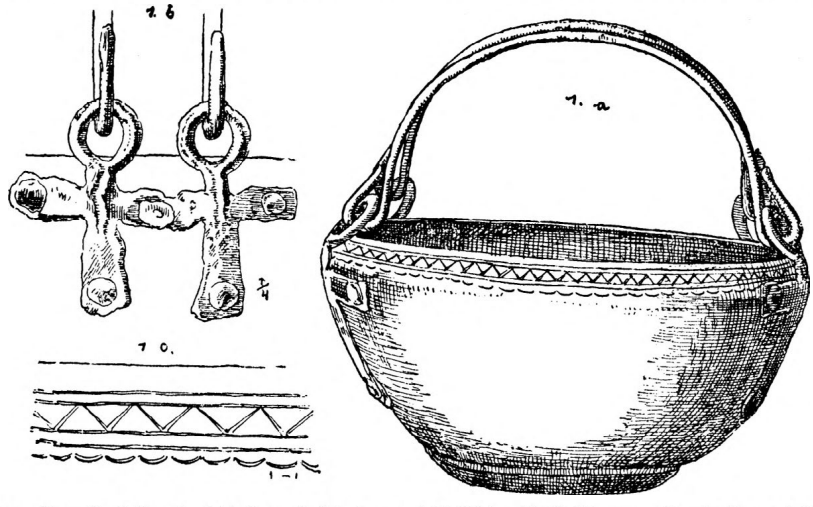
Közép-Európában alig találtatott gazdagabb sírmező a hallstadtinál, melyet a felső-ausztriai sóvidék egyik lejtőjén 1846-ban fedeztek fel s 1866-ig csaknem teljesen kiaknázták. Az ott felásott, körülbelül ezer sírból, több mint hatezer tárgy jutott a bécsi muzeumba azokon kívül, melyek a linzi muzeumba és különböző magán gyűjteményekbe kerültek, pedig Ramsauer, ki az ásatást éveken át vezette, csak az ép agyagedényeket szedte föl, a cserepeket mind elhanyagolta, sőt a rozsdarongálta formátlan vastárgyakat is félredobta s csak azokat tartotta meg, melyek meglehetősen épek voltak. A sírok részint égetésről, részint temetésről tanúskodnak; voltak félig égetett csontvázak is, itt-ott fakoporsók, másutt kővel kirakott sírok. A mellékletek közt a fegyverek többsége vas, de a kardok markolatja bronz; különösen jellemző alak a két tekercskorong a markolat végén (Épée Antennes). A kardnak sokszor bronzhüvelye volt, egy kitünő példányon trébelt harczjelenettel; a lándsacsúcs többnyire vas; a vésők hol bronzból, hol vasból készültek. Jellemző továbbá a nagy kés különös alakja, mely később az úgynevezett La Têne kulturában még gyakoribb és fejlettebb. Az ékszerek közt feltűnnek a pompás bronzövek, bevésett, de még gyakrabban kidomborodó ponczolt díszítésekkel, kampózárral, mert csat még nem fordul elő Hallstadtban; ezüstöt sem találtak itt. A fibulák közt csak kivételes a vas ruhakapocs, azok túlnyomólag bronzból valók s minden villanovai formát ismételnek; csak egy alak új és gyakori, mely a kengyellel bíró olasz ruhakapcsoktól eltérve, lapos, mint a magyarországi fibulák; kettős csavarkorongból áll, t. i. egytagú, vagyis egy szál huzalból készült, melynek egyik vége az egyik csavarkorong közepén alul kiáll s meghajlítva hurkot képez, hogy



45. sz. Certosa fibulából fejlett kora La Têne-izlésü vasfibula. Arch. Közl. XIII. köt. 18. l. után.

a másik korong közepéből a huzal másik kinyúló, és tűt alakító végét befoglalhassa. Ezen alak azonban nem hallstadti eredetű, mert már a legrégibb görögországi sírokban is találták.

Déli behozatal a bordás bronzpléh-cista is, de a hallstadti bronztechnika kitünő a trébelt vagy finoman hengerezett bronzlemezekben, mert a bronztálak, csészék és díszkorongok is többé nem öntvék, mint a bronzkorban, hanem mind kovácsoltak vagy hengereltek, szorosnyitolással összeillesztve. Jellemzők a függőedények is és ívalakú fogantyúik, melyek kettőskereszt formájúak s az edényhez nyitolt fülekbe vannak akasztva (l. 46. sz. rajzot). Sok bronzedény tetején állatszobrocskát látunk, a fibulákat pedig gazdag csüngőkkel és sallangokkal szerették felcziczomázni, szóval a finomság és pompa, a sallang uralkodik ezen kulturában, de a karpereczek egy része,



46. sz. Bronz-függőedény ív alakú fogantyúval és kereszt alakú füllel, a M. N. Muzeum gyűjteményében, a hajdu-böszörményi leletből Hampel i. m. LXV. tábla 4. sz. után.

melynél a gyöngysor alapeszméjét különböző módon vitték keresztül és fejlesztették ki, már a későbbi, tömörebb La Tène-formákhoz vezet át. A hallstadti kulturának Karinthiában, Watschban, St. Margarethenben és Tyrolban még gazdagabb kifejlését tapasztaljuk, különösen azon trébelt bronzvedrekben (situla), melyek egy bolognai vederrel a legszorosabb analogiát mutatják, de a stylizált ember- és állatalakokon nincs semmi nyoma az etrusk vagy classikus művészetnek.

Az agyagedények készítésénél még nem ismerték a korongot, azokat mind szabad kézzel alakították.

Báró Sacken Tivadar, a bécsi cs. és kir. régiségtár igazgatója, adta ki a hallstadti régiségeket, s most ezen névvel nevezik el azon kulturát, melynek emlékét Svájczban, Dél-Németországban, a cseheknél és nálunk elterjedve találjuk, nem mintha Hallstadt lett volna ezen civilisatiónak középpontja, vagy legfőbb terjesztője, hanem inkább azért, mert az ős-

régészek azon modern helynévvel szeretik a kulturtörténelem bizonyos phasisát jelölni, hol azt legelőször megfigyelték vagy legtüzetesebben tanulmányozták, még akkor is, midőn az elég valószinűséggel valamely meghatározható néppel köthető össze. Így Sacken is végre csak elismeri, hogy a hallstadti emlékek valószinűleg a kelta tauriskusoktól származnak, s a sírmező korát körülbelül a VI. századba teszi Kr. e. Vert pénznek itt még semmi nyoma sincs.

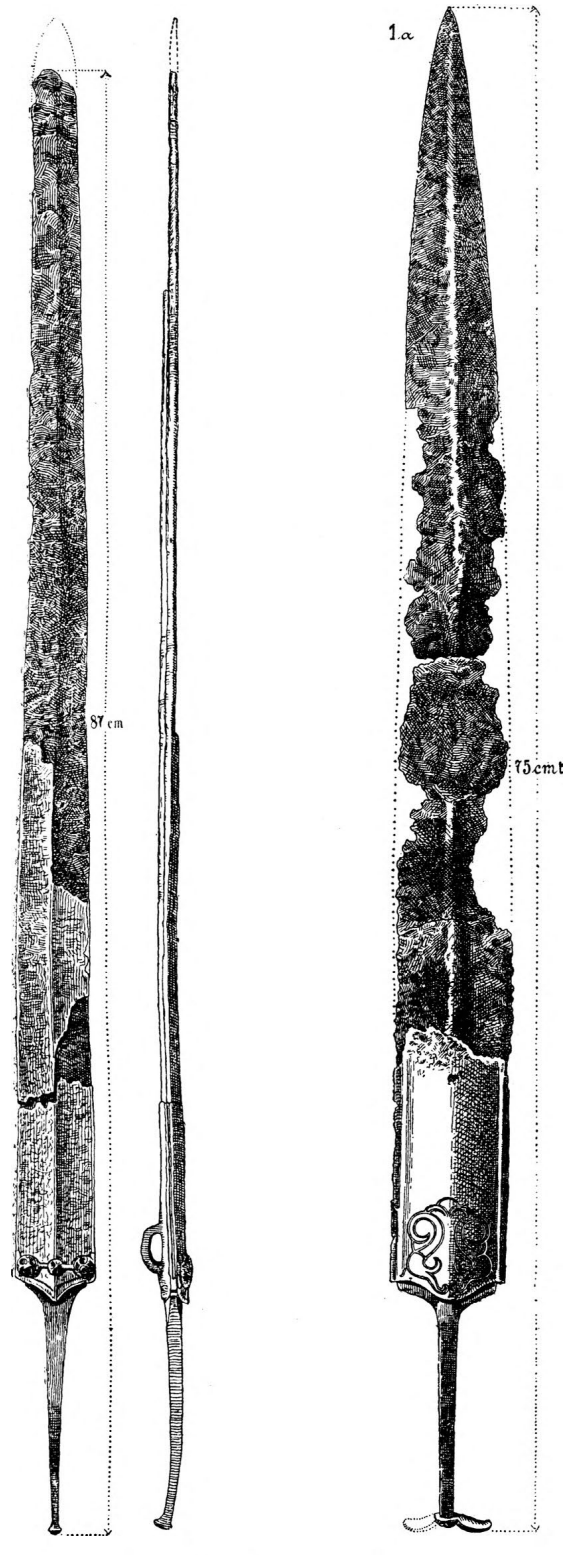
Nem kevésbbé híressé, mint a hallstadti kultura, lett a La Têne-i is, mely név alatt a későbbi, közép-európai vaskort értjük, s ezt különösen kelta földön tanulmányozhatjuk. La Têne nem is helynév; a svájczi halászok így hívják a tavak minden sekély helyét s a Neufchâteli-tó egyik ily sekély helyén Swab ezredes egy czölöptelepen különösen gazdag leletet kotort ki, többnyire vasemlékeket, bizonyos jellemző alakkal és díszítéssel, melynek motivumait még a Szt. Istvánnal egykorú ír kéziratok ornamentikájában is szokás fölismerni. (!)

Keller Ferdinand adta ki ezen leletet, azóta főleg dr. Gross írt róla, s a skandináv régészek, különösen Hildebrand, újabban Unsedt, foglalkoztak vele tüzetesen. Ezen kultura is elterjedett jóformán egész Európában, főleg kelta földön, Angolországban, hol azt Kemble és Franks helyesen késő keltának hívják, Franczia-, Német-, Csehországban, Svájczban és nálunk. Jellemző vonások ennél a kardok különös alakja, a vas kardhüvelyek díszítése, a vastagabb lánczok, a kengyel felé hátrafordított lábú fibula számtalan változatban, melyeknél az alapforma mégis kitünik, s a mint Hildebrand mondja: «a hallstadti emlékek laposság és vékonysága helyett itt tömör, erősen kidomborodó formákkal találkozunk». Jellemző még az üvegipar, az üvegkarpereczek, gyűrűk és hajtűk, az üveg- és borostyánkőkláris és a korong használata a keramikában, melyet a görög hagyomány Dibutades korinthusi gerencsérnek tulajdonít, pedig már Homeros is leírja az Ilias XVI. énekének 600-dik versében a gerencsér-korongot.

A La Têne-kultura keltaságát senki sem tagadja, s ha emlékeivel oly helyeken is találkozunk, hova kelta ember sohasem tette lábát, megemlékezhetünk egyrészről a kereskedés befolyásáról, másrészről a divat nemzetközi elterjedéséről, a mint például napjainkban is Amerika és Ausztrália híven utánozzák a franczia női öltözéket.

A mi Magyarországot illeti, az összes vaskor, a hallstadti és La Têne-i, a kelta törzsek uralmával függ össze a dunántúli részekben, s minden valószinűséggel általuk hozatott be.

A mint az átmenet a bronzkorból a vaskorba csak lassan, lépésről-lépésre történt meg, a mint azt úgy Hallstadtban, mint hazánk számos leleteinél tapasztaljuk, úgy a hallstadti és La Têne-i kultura közt sincs oly hézag, mint azt egyszer Unsedt állította, de később maga is visszavonta. Az átmenetet már azon babos karpereczek is képezik, melyeket a régé-



La Tène-ízlésű kardok a perkáta-homokdombi, a csabrendeki (1*a*) leletből.
Arch. Ért. u. f. X. 265. és 168. l. után.

182. oldalhoz.

szek hol a hallstadti, hol a La Têne-i kulturához számítanak, s melyek nálunk mint lábgyűrűk, óriási mértékben is fordulnak elő.

Hasonlóan a római foglalás sem szünteti meg egyszerre a galaták sajátságos styljét, melyet a római időkből származó sok emléken sokáig követhetünk. A rómaiak Augustus alatt ismerkedtek meg hazánkkal; nyolcz évvel Kr. e. foglalták el Pannóniát, s miután a lakóknak egy későbbi félelmes lázadását is leverték, bekebelezték azt világbirodalmukba mint provinciát s bevonták a régi kulturélet mozgalmaiba. Az elfogadott fogalmak szerint Magyarország történelmi kora tehát ekkor veszi kezdetét, mert ez időponttól fogva nemcsak a classikusok, de számos feliratok, épületromok, érmek, fegyverek, szobrocskák s a házi élet mindennemű eszközei oly biztos okmányokúl szolgálnak, melyekből a történetíró megalkothatja az akkori idők elég hű képét.

De mindazt, mi a római foglalást megelőzi, vagy annak körén túl esik, őskori homály borítja. A régi írók csak esetleg említik a barbár törzsek nevét, melyek hazánkat lakták, mert a római nem gondol vad szomszédjával, annak művelődési állapotával, történelmével és nyelvével, s csak akkor érdemesíti figyelmére, midőn vele összeütközik, ha ez a római határt átlépi, a római telepeket megtámadja s a világ urait háborúra s foglalásra kényszeríti. Igy vagyunk mi hazánk őslakóival is; Livius, Polybius, Strabo, Ptolemaeus, Tacitus, Trogus, Pompeius csak esetleg tesznek említést róluk; de ott, hol az írók hallgatnak, felszólalnak az emlékek s felhívják a régésznek s nyelvésznek figyelmét, kiknek feladata megérteni a régiség maradványainak nyelvét, földeríteni az őstörténelem homályát a tudomány szövétnekénél s meghódítani a történelem előtti időket a történelem számára.

Midőn a rómaiak közvetlenül Kr. e. Pannóniába, a mostani dunántúli kerületbe és Horvátországba nyomultak, akkor nem találtak itt műveletlen barbárokat, állandó hajlék nélkül élő vadászokat, vagy sátor alatt tanyázó vándor nomádokat. A lakók ismerték a városi életet s tudták azokat erődítésekkel ellátni. Ez a római coloniák neveiből is kitünik, melyeknek csak legkisebb része a római nyelv szüleménye, túlnyomó számuk barbár eredetű s idegen hangzású, annak bizonyságául, hogy e telepek már a foglalás előtt is fennállottak s nem a rómaiaktól nyerték elnevezésüket. Nehánynak közülök kétségtelenül kelta a neve, úgymint Singidunum, a mostani Nándorfehérvár, Carrodunum Felső-Horvátországban, és Noviodunum, most Izakcsa, az Alsó-Dunánál; ezeknél a «dunum» rag bizonyítja a kelta eredetet. E rag, a mint tudjuk, számos francziaországi város nevénél fordul elő, pl. Lugudunum, Virodunum, Uxellodunum, Augustodunum, Eboradunum: Lyon, Verdun, Ixelles, Autun, Iverdun Taurinum, a mostani Zimony, a tauriskoktól vette nevét, kelta törzstől, mely a római irók szerint a Száva torkolatától nyugat felé Styriáig és Felső-Ausztriáig terjedt s az alpesi taurinokra is emlé-

keztet, kik a mostani Turint (a rómaiak alatt Augusta Taurinorum) alapították. Aliska, most Szegzárd, Alesiát juttatja eszünkbe, a franczia-országi gallusok fő- és anyavárosát; Cornacum, melynek helyét nem tudjuk biztosan a Duna körül Bácskában meghatározni, és Carnuntum, most Petronell, Pozsony felett a Dunánál, a kelta karnoktól nyerte nevét, kiknek emléke Karán és Karantán (Kaernthen, Krain) országok neveiben máig fenmaradt; Plinius egyébiránt egy cornacut népséget is említ. Franciaországban pedig ott van Gornacum, a mostani Gournay s Carnac, a Bretagnenak híres kelta szentélye. Brigetio, Ó-Szőny, ismét kelta eredetű szó, mely semmikép sem függ össze sem a szláv «breg» hegy, sem a német «Berg» szóval, de inkább a kelta brigával, mely erődöt jelent, hozható összeköttetésbe. Bononia, a középkori magyaroknál Bodon, most Viddin a bolgár Dunánál, az olasz Bononiának, a boiok fővárosának viseli nevét; Scarabantia Sopron, Sabaria Szombathely, hangzása szerint is kelta. Arabo Győr, Aquincum, Acimincum, mind nem római nevek, keltaságuk kétségbe nem vonható.

A római írók és feliratos kövek nyomán tudjuk, hogy Bécs táján tauriskok, mellettük karnok, a Rába völgyén azalok, a Duna hajlásánál a hatalmas araviskok, lejebb pedig amantinok és breukok, a Dráva és Száva között scordiskok, a Fertő körül boiok laktak, mind kelta törzsek, azon hatalmas népfajnak fiai, melynek akkori fészke a mostani Franczia-ország volt, mely egész Angolországot benépesítette s még most is az Ir-szigetet lakja; mely a rómaiak idejében az Alpesek hegyoldalain terjedve, Dél-Németországot s az egész Duna mentét foglalta el. Ezen népességi számra is hatalmas faj legfélelmesebb ellensége volt a rómaiaknak századokon keresztül, de végre legyőzetve, nagyrészt beleolvadt a rómaiságba, s áthatva ennek központosító, szervező szellemétől, fő eleme lett az újabbkori franczia nemzetnek. Egyébiránt nemcsak a nyelvészet állítja, hanem a római írók is bizonyítják, hogy a kelták, az ókornak e nagy nevezetességű népe, több századig birták hazánk dunántúli részét. Titus Livius (V. könyv, 34. fejezet) elmondja, hogy Tarquinius Priscus idejében, tehát Livius chronologiája szerint 590 körül Kr. e., a biturigok népe annyira elszaporodott Galliában, hogy Ambigat király a fiatalságnak két rajját küldte ki országából Bellovesus és Sigovesus unokaöcscseinek vezérlete alatt. A madarak röpte lett a kivándorló népségek kalauza s Bellovesust Olaszországba vezette, Sigovesust a Rajna felső folyásánál a Hercyniai erdőkbe. Népei Trogus Pompeius szerint az Illyr-öbölhöz hatoltak, leverve a barbárokat, kikkel útjokon találkoztak, míg végre Pannoniában letelepedtek (Justinus XXXV. 4.). Thierry Amadé, a gallusok híres történetírója, hivatkozva a classikusokra, megjegyzi, hogy Sigovesus vándornépe lett azon számos és hatalmas törzsek egyike, melyek az idők folyama alatt a Duna jobbpartját s az Alpesek keleti lánczát népesíték meg (Histoire des Gaulois I. 145). S csakugyan Helvetiában,

Dél-Németországban, különösen a mostani Bajor- és Csehországban mindenütt kelta lakókra találunk, kiknek legnemesebb törzsei a boiok. Ezek adták a nevet Csehországnak, Boiohemum, melyről még Tacitus is azt mondja (Germania 28. fejezet): «Manet adhuc Boiemi nomen, significatque loci veterem memoriam, quamvis mutatis cultoribus.»

A kelták őstörténelme sok nézetkülönbséget idézett elő az újabb franczia és német történetíróknál, kiknek véleménye, különösen az olasz és dunavidéki kelták iránt, erősen elágazik. Abban ugyan megegyeznek mindnyájan, hogy Livius elbeszélése csak azon népmondán alapszik, mely az olasz és dunavidéki kelták eredetét s rokonságát kimagyarázza, minő más rokon népeknél is található; ilyen pl. nálunk a Hunor és Magor monda a hun és magyar atyafiságról; de a német kritikának nagy mesterei: Niebuhr, Zeuss, Grimm Jakab és Mommsen, semmi történelmi súlyt nem tulajdonítanak e mondának, azt a késő idők költeményének tartják, sőt merőben tagadják a keltáknak őskori bevándorlását Olaszországba. Magára Liviusra utalnak, kinek szavai szerint a Brennus népei, kik a Pó mellől az etrusk városokat támadták meg, sőt 391-ben Rómát is bevették, új jövevények voltak, kikben sem békében, sem háboruban bízni nem lehetett. A római író ismételve «gentem invisitatem», «formas hominum invisitatas» s «novum genus armorum» említ, tehát oly nemzetet, minőt még nem láttak, ismeretlen alakú embereket s új fegyvereket. A német írók szerint tehát a gallusok bevándorlása Olaszországba összeesik Brennus hadjáratával, a negyedik század kezdetével s vissza nem vitethetik a hatodik század kezdetére. Henri Martin ellenben s legújabb időben Bertrand (Archaeologie Celtique Gauloise 432. lap) Livius mondájában ragaszkodnak a történelmi alaphoz, sőt chronologiájának valószinűségét is elismerik, de különbséget tesznek a kelták és gallusok közt. Az elsők, szerintük, feketehajú, brachykephal nép, mely Ázsiából bevándorolva ellepte az egész északi és nyugati Európát; egy részük a Duna mentében választotta lakhelyeit s a galaták nevét vette fel; utódaik mostanáig is megmaradtak Auvergneben és Savoyában. Később jöttek a barnahajú dolichokephal gallusok; Francziaországban legyőzték a rokon keltákat s megtelepedtek ott, Helvetiában s Felső-Olaszországban. Ezekre vonatkozik a Bellovesus-monda, ezektől származtatják az insubereket Olaszországban, az etruskok ezen régi szomszédait. Bertrand csak a Brennus gallusaiban lát jövevényeket; szerinte ezek csakugyan új emberek, mert ők dunavidéki galaták, igazi kelták, kiket a cisalpin insuberek segítségül hívtak be Olaszországba. «E jövevények, — így szól a tudós franczia, — e rettenetes támadók, kik a rómaiak lelkületében kitörülhetetlen rémületet idéztek elő, nem voltak gallusok, hanem galaták, a Duna és Kárpátok galatái, Οἱ Γαισάται, Γαλάται, οι Βοῖοι καλουμένοι Γαλάται, a mint Polybius fejezi ki magát.» E galaták, jöttek legyen bár Olaszországba mint zsoldosok, az insuberek meghívására, akár maguk jószán-

tából, akár egy elégedetlen etrusk vezér kecsegtetésére nyomultak be a félszigetbe, csakugyan új fegyvernemekkel birtak s külön taktikájuk és jellegük volt, eltérő az olasz keltákétól τῶν κατὰ τὴν Ἰταλίαν Κελτῶν (Polybius II., 13.).

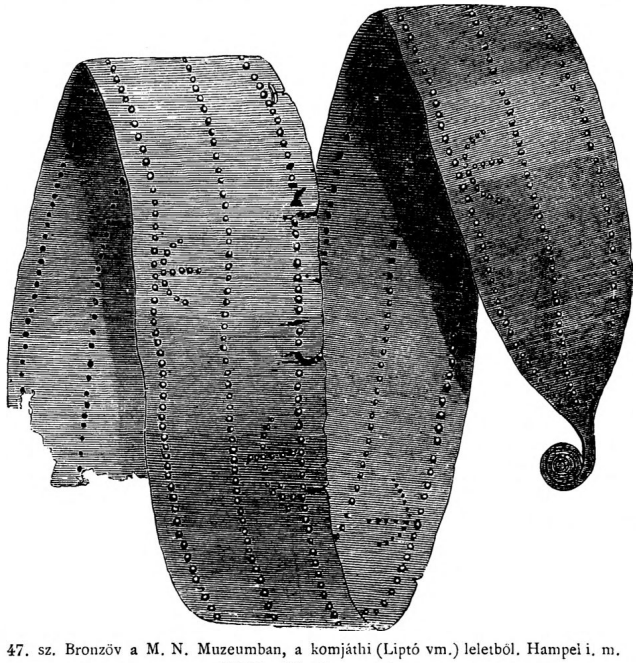
A pómelléki gallusok históriájára nézve egyébiránt teljesebb adatokkal bírunk a történelmi időkben, mint a dunavölgyi galatákéra; mert Róma bevétele óta 391. Kr. e. a harcz a rómaiak és a cisalpin gallusok közt csaknem szakadatlanul tart két századon keresztül, míg végre Scipio Nasica a boiokat, a kelták legvitézebb törzsét is — kiknek fővárosa egy darabig az etruskoktól 400-ban Kr. e. elvett Felsina volt, mely tőlük a Bononia (Bologna) nevet kapta — döntő csatában, 191-ben Kr. e. megveri, s valószinűleg azon túlzással, mely időnkben is a bulletineket jellemzi, a senatusnak jelenti, hogy a régi ellenség közül fegyverfogható férfi nem maradt fenn s hogy a boiok nemzete csak aggastyánokból és gyermekekből áll. Diadalmenetében 1400 arany csavart nyaklánczot (torques) mutatott be zsákmányul a római népnek, azonfelül aranyat kétszázkilenczvenöt fontot s ezüstöt végtelent. Strabo (V., p. 213.) azonban a római vezér hivatalos jelentését bizonyos tekintetben megczáfolja, mert elbeszéli, hogy a legyőzött boiok maradványa fölkerekedett s a Dunához vándorolt, hol a tauriskok mellé telepedett le; s csakugyan ott találjuk a boiokat a Fertő körül egészen 40-ig Kr. e., mikor őket a géták győzik le, s ha az írók szavaiban hinni lehet, végkép kiírtják. Annyi bizonyos, hogy úgy Strabo, mint Plinius országukat később csak a boii puszták, deserta Boiorum, ἡ Βοιῶν ἐρημία neve alatt ismerik; másrészről ismerünk római feliratokból egy praefectus Asalorum et Boiorum-ot s egyes boiokat a császárság idejéből. Ptolemaeus is említi a boiokat az alsópannoniai nemzetségek közt. Ugy látszik, hogy ezen Olaszországból kiűzött boiok szállották meg Csehországot is, honnét őket a german markomannok űzték ki a Krisztus előtti első században. Ezek szerint a kelták, vagy a mint Polybius nevezi őket, a galaták, legalább negyedfél századig lakták Magyarországnak nagy részét, fentartva az összeköttetést az olasz kelta törzsekkel, sőt talán franczia rokonaikkal is, mert van egy homályos említés arról is, hogy 201-ben Kr. e. Tolosából (Toulouse) egy új kelta faj özönlött volna ki a Hercyniai-erdőknek a Dunához. Itt mindenesetre, még pedig történelmi alapokon, megkülönböztethetünk kétféle keltákat: azokat, kik a régibb, a monda szerint Sigovesus-féle bevándorlással Galliából jöttek ki, s a későbbi olasz boiokat, kik a Fertő mellett telepedtek meg. Amazok görög művelődéssel jöttek érintkezésbe, hol békében, hol háborúban, ezek a római s etrusk civilisatiónak csíráit hozták magukkal Olaszországból. Mindamellett mind a kettőnek jelleme ugyanaz, a különböző külbefolyás ez időszakban nem változtatta meg a nemzeti typust. A kelták a Dunánál szintúgy, mint a Pónál, mint a Rhônenál és a Loirenál, nem tűrnek központi királyságot, ugyanazért nem képez-

nek nagy államot, mindenütt különálló törzsekre oszlanak, melyeknek mindegyike külön vezér vagy kapitány alatt áll; Polybius ezeket is királyoknak nevezi. Csak támadó háborúra tudnak egyesülni s annak tartamára rendelik magukat alá egy közös vezérnek, kinek címe a Brennus (Brehon). Nem csodálkozhatunk tehát, ha a galatáknál, vagyis a dunavidéki keltáknál is sok törzsre akadunk, tectosagokra, tolistoboiokra, trocmokra, kik Görögországon át Ázsiába vándoroltak ki, tauriskokra, scordiscokra, carnokra, colapianokra és syremiensekre, sőt boiokra is. Meglepő, hogy e névvel a mostani Bordeaux táján és a Pó partjain csak úgy, mint Bajorországban és a cseh hegyek közt is találkozunk, mindenütt mint a kelta nép előkelő, harczias törzsével, és ugyanazért természetesnek fogjuk találni, ha a póvidékiek, midőn olasz hazájukat megmenteni nem képesek, inkább rokonaikhoz vándorolnak ki a Duna vidékére, semhogy a római népbe beleolvadjanak, mint az insuberek.

A kelták egyik fő jellege az volt mindig, hogy a maguk határai közt megférni nem tudtak s azért szívesen idegen államok és királyok zsoldjába álltak; a cisalpin gallusok Dionysiushoz szegődtek Syracusába, Hannibalt pedig Carthagóba kisérik, hol azonban nemsokára a zsoldosok történelmi nagy lázadásának főszereplőivé s áldozataivá válnak. Nálunk is a vándorvágy jellemezte a galatákat, szülőföldjükhöz nem ragaszkodtak s épen úgy, a mint régi időben kiindulva Galliából ellepték egyrészről a Pó völgyét, másrészről a Dunáét, Helvetiától a Vaskapuig, úgy új hazájukban sem tudtak békében megmaradni. Egy darabig ugyan csak a Duna völgyében terjeszkedtek, kereskedelmi összeköttetésben álltak a görögökkel, különösen a macedonokkal, kiknek forgalmi érmét, a thasosszigeti tetradrachmát, nemcsak elfogadták pénzökül, hanem barbár módon sokszor utánozták is; sőt más görög városok és népek érmeit is utánozták, de mindig csak olyanokét, a melyek a macedoni pénzláb szerint verték pénzüket. Ezen érmek között legnépszerűbbek voltak II. Fülöp macedoni király, Nagy Sándor apjának érmei, miből világos, hogy a kelták a macedon állammal érintkezhettek leginkább. Midőn Nagy Sándor, uralkodása kezdetén, a triballok ellen viselt hadjáratában az Alsó-Dunához ért s a szomszéd népeket érdekkörébe bevonni igyekezett, a kelták is megjelentek a táborban. A király, ki mindig fejedelmi fényűzéssel szerette fentartani felsőségének varázsát, meghívta őket asztalához, melynél a királyság egész pompájával el akarta őket kábítani. De ők nem bámultak meg semmit, sem aranyát, sem phalanxát, és midőn végre kérdezte tőlük, hogy mitől ijedne meg népök, azt felelték: csak attól, ha az ég beszakadna, de azért mégis meg tudják becsülni egy oly nagy király barátságát, minő jelen gazdájuk. A király erre udvaronczaihoz fordult s megjegyezte, hogy a kelták csakugyan henczegő egy nép.

A galaták nem léptek ugyan Nagy Sándor zsoldjába, halála után azonban sokan közülök a diadochok szolgálatába állottak; még Pyrrhus

seregében is ott voltak s odavesztek vele Argos meghiusult meglepetésénél. De megismerkedvén a görög királyok viszonyaival s egymás közti viszályaival, s megvetve ezeknek gyöngeségét, a tectosagok, tolistoboiok és trocmok megint egy Brennus vezetése alatt 281-ben megrohanták a Balkán-félszigetet és Macedonián keresztül gyilkolva s rabolva lejutottak egészen a Corinthi földszorosig. 279-ben Kr. e. ki akarták rabolni a delphii jósda kincstárát, de a lakók hős ellentállása s egy rémítő éjjeli zivatar és szélvész visszariasztotta őket Apollo templomától. Az isten, mint a görögök beszélték, maga védte meg szentélyét nővéreivel, Artemisszel és Athenével együtt. A régi szobrászat egyik remekműve, a belvederi Apollo, örökíté meg Apollo e diadalát s a galaták vereségét. Megváltoztatva irányukat, a következő évben, 278-ban, a Bosporushoz értek, s átkelve a szoroson, elözönlötték Előázsiát, de Antiochus, a syriai király, megverte őket 277-ben, s győzelme nevezetességének érzetében a Soter, megmentő, nevet vette fel. A galaták azonban vereségük daczára még harminczhat évig zsarolták az ázsiai királyokat,[1] míg végre Attalus győzte le őket 241-ben Kr. e. döntő csatában, s arra kényszerítette, hogy a phrygiai hegyekbe vonuljanak, hol rendezett államot alapítottak.



47. sz. Bronzöv a M. N. Muzeumban, a komjáthi (Liptó vm.) leletből. Hampel i. m. XLIV. tábla 3. sz. után.

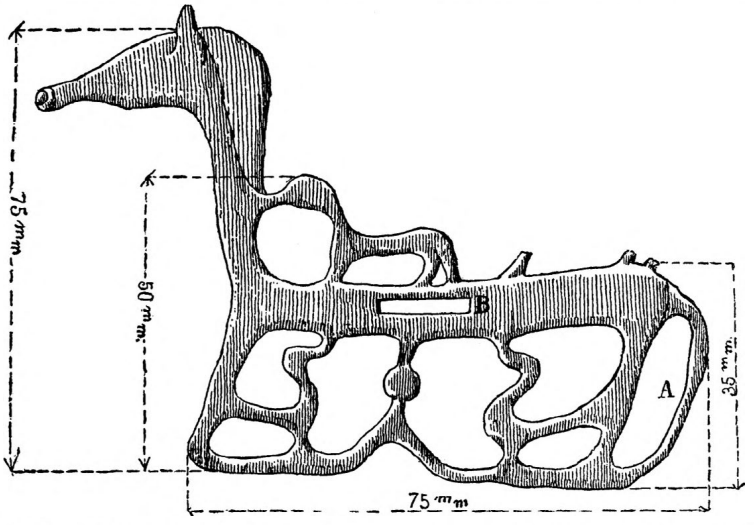
Attalus utódja, Eumenes, a nagy győzelem emlékéül építtette fővárosában, Pergamusban, azon diadalemléket, melynek gyönyörű dombormüveit most a berlini muzeumban csodálhatjuk, s melyeknek a római művészetre s ennek emlékei által a renaissance szobrászatára, sőt a jelenkor műízlésének kifejlesztésére oly nagy befolyásuk volt.

Később az ázsiai Galatia is Rómát ismerte el uráúl; tudjuk, hogy Cicero Deiotarus királyuk jogait védte a senatus előtt; de hellenista szomszédságuknál fogva a görög kulturába olvadtak bele.

[1] Justinus XXV. 2. neque reges Orientis sine mercenaris Gallorum exercitu bella gesserunt, neque pulsi regno ad alios, quam ad Gallos contingerunt.

Miután szent Pál görög nyelven írta a galatákhoz címzett levelét, világos, hogy az ő idejében értettek és beszéltek görögül; de szent Jeromos tanusága szerint az ő idejében is, a IV. században Kr. u., még mindig értették régi kelta nyelvüket.

Mindamellett, hogy a dunavidéki kelták nagy része ily kalandokban forgácsolta szét erejét, az Olaszországból hozzánk beköltözött boiok 191 után Kr. e. még hatalmas rokonokra találtak, mert a scordiscok még 114-ben megverték C. Porcius Catót s tönkretették seregét a mostani Szerbországban; de a rómaiak tudvalevőleg minden vereségüket mindig új győzelemmel torolták meg, s csakugyan négy évvel később, 220-ben, megfordult a hadiszerencse s M. Minutius legyőzte a scordiscokat s a Dunáig terjesztette ki a római birodalom határait. Ez azonban



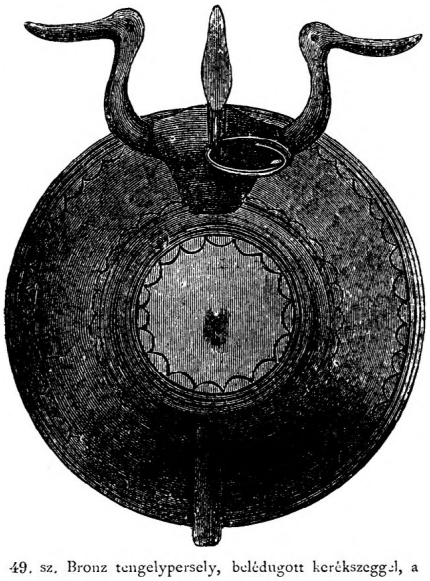
48. sz. Bronz-zabla oldalrésze az Erdélyi Muzeum gyűjteményében, zólyomvmegyei leletből. Pulszky Album 17. lap után.

nem változtatta meg a viszonyt a rómaiak s kelták közt; a kelták még mindig szomszédjai maradtak a rómaiaknak, az Atlanti-tengertől, a Pyrenaeusoktól az Alpesek mentében egészen az Alsó-Dunáig, sőt a phrygiai hegyekig. A kelták ezen általános elterjedése mutatja egyrészről Caesar galliai hódításainak világtörténelmi jellegét, másrészről kimagyarázza némely fegyver- s díszítményformáknak általános elterjedését az őstörténelmi időkben; mert kelták lakták az Ir-szigetet, kelták Angolhont, kelták egész Francziaországot, Helvetiát s egy időben az egész Pó völgyét, kelták Bajor-, Cseh- és Magyarországot, kelták Galatiát Elő-Ázsia fensíkján. Igaz, hogy e nép sohasem állt ugyanazon egy fejedelem alatt, sohasem alkotott nagy, egységes államot, hanem mindenütt sok törzsre oszlott, melyek néha maguk közt is megütköztek, azonban mégis kereskedelmi összeköttetésben álltak egymással, érezték a fajrokonságot, s jellemük ugyanaz maradt Európa egész szélességében. Kulturájuk csak

annyiban különbözött, a mennyiben úgy a Duna mellett, mint Franciaországban a görög Massilia (Marseille) szomszédságában inkább görögökkel, Felső-Olaszországban inkább etruskokkal, később rómaiakkal jöttek érintkezésbe; nem csodálkozhatunk tehát, ha a magyar, délnémet, svájczi, olasz, franczia és angol sírokban talált fegyverek, fibulák s ékszerek typusa sokszor azonos, s csak ritkán mutat különös alakokat, melyek a nemzet rokonságát bizonyítják ugyan, de mégis tartományi önállóságról is szólnak. Mind e hasonlatosságok és különbségek megérdemlik a behatóbb vizsgálatot.

A) *Chronologia.*

Mielőtt a kelta vaskor hazánkban talált emlékeivel s a nevezetesebb leletekkel tüzetesebben foglalkoznánk, tájékozásul összeállítjuk a legfőbb chronologiai adatokat, melyek szerint a leletek sorrendjét megállapítani igyekezünk. Ez egyébiránt nem több oly kisérletnél, melyhez nem ragaszkodunk doctrinair szívóssággal, mert tudjuk, hogy méltán sok lehet az emlékek beosztására nézve a külön vélemény.



49. sz. Bronz tengelypersely, belédugott kerékszeggel, a M. N. Muzeum gyüjteményében, a komjáthi (Liptó vm.) leletből. Hampel i. m. LVI. tábla 1*a* sz. után.

Kr. e. a X., IX., VIII. században Görögországban a bronzkor átmenete a vaskorba.

Homerosi költemények; a dór vándorlás; gyarmatok az olasz partokon; Massilia s mindezek befolyása a szomszéd népekre. Nálunk uralkodik a tiszta bronzkor.

VII. század. Villanova kengyelfibulák, nálunk a bronzkor legszebb, teljes kifejlése; a spirálisok; a magyarországi lapos fibulák.

VI. század. Kezdete körül Bellovesus és Sigovesus mondabeli bevándorlása Olasz- és Magyarországba; Hallstadt, Este; nálunk a czófalvi, fokorui, somogyomi, anarcsi, hársashegyi, komjáthnai, blatniczai, zsujtai, tamásfalvi, erzsébetfalvi leletek; a bronzkori kultura virága (bel âge du bronze), melynél már vaskori formák fordulnak elő.

V. század. A hallstadti kultura teljes virágzása; végén a boiok elfoglalják az etrusk Felsinát; certosai sírmező, a certosa fibula; kurdi cisták.

IV. század. A La Tène-kultura kezdete; Brennus elfoglalja Rómát; korong az agyagiparban; az ezüst felhasználása ékszerekre; a galaták érintkeznek a görög világgal; Fülöp király pénzeit utánozzák.

III. század. A galaták görögországi pusztításai 281—241; Ptolemaeus Philadelphusnál zsoldoskodnak; egyedi ibrik; szárazdi kincs; Antiochus győzelme 277-ben, Attalusé 241-ben.

II. század. Boiok megveretése Olaszországban 191-ben; kivándorlásuk Magyar- és Csehországba, hol Podmokl, Stradonice, Dux, nálunk La Têne kultura virágzása; a pénznek latin betűkkel való jelzése; jarendorfi éremlelet fejedelmei; Biatec Nonnus stb.

I. század. A géták megverik a boiokat (40 körül), Cobrovomarus; Pannonia elfoglalása a rómaiak által.

II. század Kr. u. Somodori, sárszentmiklósi, lóki, tétényi kocsik; szárnyfibulák; aszari lelet.

III. század. Visszahajlított lábú fibulák és magas sarkú fibulák.

IV. század. Talán az ó-szőnyi szarvasagancs domborművek. (?)



50. sz. A 49. sz. tengelypersely kerékszegjének külön rajza. Hampel i. m. LVI. tábla 1*c* sz. után.

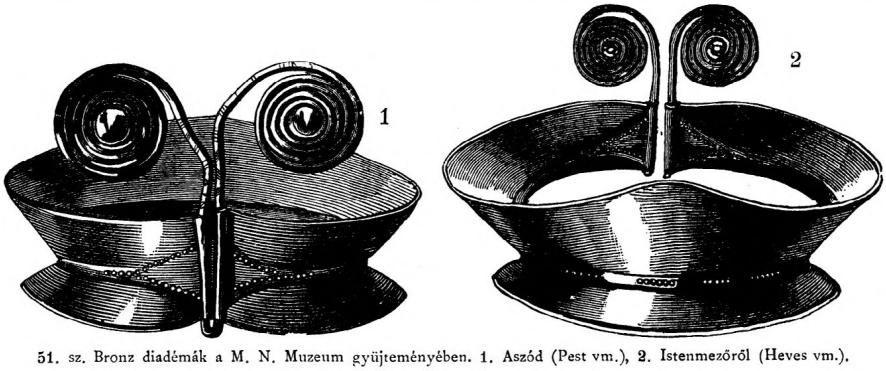
B) *Az átmeneti (hallstadti) kultura emlékei hazánkban. VI. és V. század Kr. e.*

Miután az úgynevezett hallstatti kultura az átmenetet jelzi a bronzkorból a vaskorba, s ezen átmenet csak lépésről-lépésre történt meg, nehéz az emlékeknél következetesen meghúzni a határvonalat. Így például Hampel József, midőn a budapesti nemzetközi congressus Compte-Rendu II. kötetében a magyarországi bronzkori leletek statistikáját nagy szorgalommal összeállította s a nevezetesebb leleteket és typicus magyarországi formákat pedig kiadta, a La Têne-emlékeket természetesen kihagyta szép munkájából, az átmenetieket azonban mind, a kengyeles fibulák kivételével, sőt még a kurdi cistákat is fölvette könyvébe, de nem különözte el a régibb bronzkori emlékektől, mit mi a következő lapokon kisérlünk megtenni.

Hallstadtnak, vagyis inkább az átmeneti kornak kulturája nincs hazánkban oly teljesen képviselve, mint Felső-Ausztriában és Karánországban (Karniolia, Krain), vagy Boszniában és Horvátországban; nálunk ezen kulturának egy, a hallstattit megelőző stadiumával ismerkedünk meg, melyben a vaskori díszítési motivumok már félre nem ismerhetők, ámbár vassal még nem találkozunk.

A kengyeles ruhakapcsoknál hiányzanak még az üveg- vagy borostyánkőgyöngy-ékítések, a kigyófibula egy példánya sem fordul elő; a bronzból készült kettős tekercskorong a vaskard-markolaton csak a Bruckenthal-muzeumban van egy példánynyal képviselve; a szendrői vastőr bronzmarkolata is elszigetelve áll a N. Muzeumban.

A bronzöveknél ritkán találunk kidomborodó díszítést (l. 47. sz. rajzot), minő a fokorui aranyövnél fordul elő (l. 54. sz. rajz), de annál is csak egyszerű geometriai motivumokból áll, nem állatokból, mint Hallstadtban; szóval a bronzkornak a vaskorba való átmeneti időszakából származó emlékeink mind egyszerűbbek, mint azok, a melyek a szomszéd országokban találtattak. Ezen kultura emlékei közé számítjuk azonban nemcsak azokat, melyek ezen korszakban ugyan, de nem nálunk készültek, hanem külföldről hozattak be, és azon kincsleleteket is, melyeknél semmi vasat sem találunk, de mégis trébelt, nyitolt bronzedényeket vékony lemezből, az ezen korszakot



51. sz. Bronz diadémák a M. N. Muzeum gyüjteményében. 1. Aszód (Pest vm.), 2. Istenmezőről (Heves vm.). Hampel i. m. XXXVIII. tábla 2., 3. sz. után.

jellemző kettőskereszt forma füllel (l. 46. sz. rajz); továbbá a madárfejű motivumokkal díszített emlékeket, a bronz állat- és emberszobrocskákat (l. 59. sz. rajz), melyek a hallstadtiakkal a legszorosabb rokonságban állanak; végre a kengyeles fibulákat. Mindezeket az átmeneti korba helyezhetőknek találjuk, ámbár csakugyan semmi vas nem találtatott velük, sőt a bronzkor legszebb kifejléséhez közvetlenül csatlakoznak.

I.

Olaszországból behozott emlékek az átmeneti időszakból.

1884-ben Kurd mellett, Tolna vármegyében, összenyitolt bronzpléhből készült nagy bronzcsöbröt (l. LXXI. tábla) találtak a Kapos folyó part tőzegében; 82 cm. magas, szájának átmérője 65 cm.; benne tizennégy oly bordás cista (l. LXXII. tábla) volt elhelyezve, üresen, minők Európa sok részében ásatnak ki, néha üresen, néha hamuval



Bronz-csöbör a M. N. Muzeum gyüjteményében, a kurdi (Tolna vm.) leletből. Hampel i. m. CIII. tábla után.

192. oldalhoz.



10



9



8



7



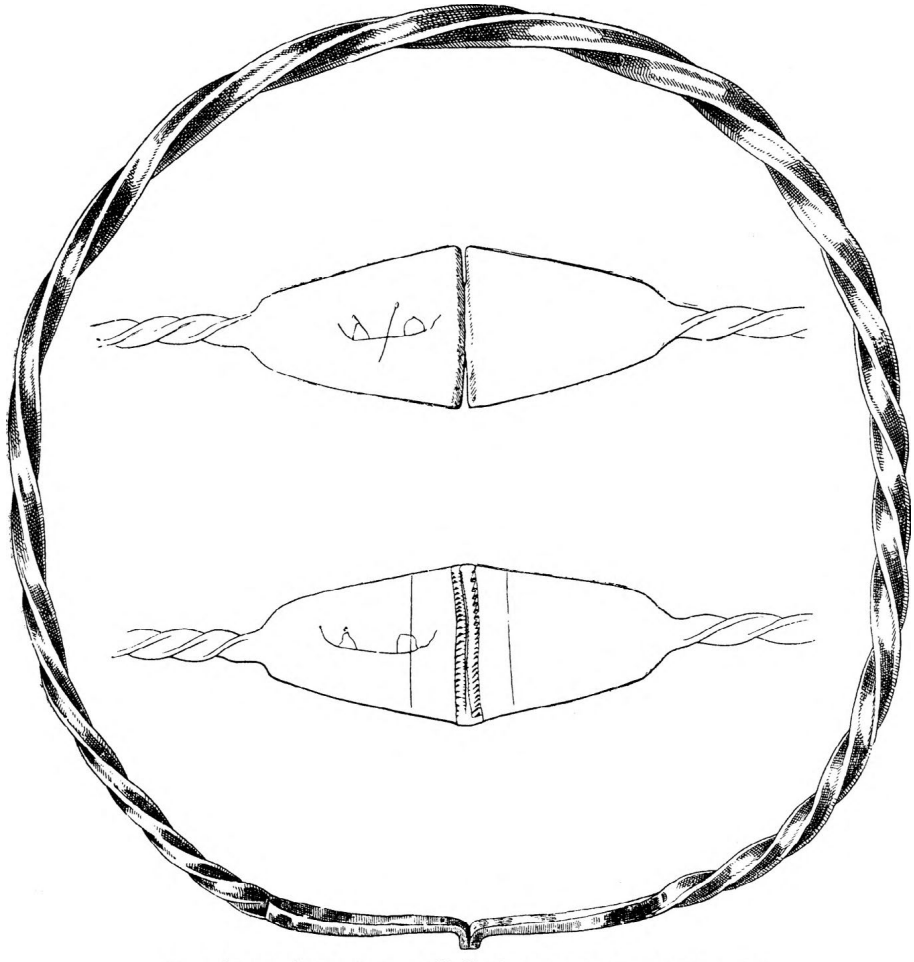
6

POLLAK ZS.

Bordás bronz-cisták a M. N. Muzeumban, a kurdi (Tolna vm.) leletből. Hampel i. m. CVI. tábla után.

192. oldalhoz.

és csontokkal, máskor bronzékszerekkel telve. Gróf Apponyi Sándor, a régészet ezen bőkezű barátja, megvette mindazokat, melyek kezeügyébe akadtak; egyet megtartott magának emlékül, tizet a csöbörrel a N. Muzeumnak ajándékozott, három elkallódott. Wosinszky Mór, ki a leletet az Archaeologiai Értesítő új folyamának V. kötetében adta ki 1885-ben, azt hiszi, hogy a cisták azon csónakból fordultak



52. sz. Arany-nyakperecz (torques) a M. N. Muzeum gyüjteményében, Rakamazról.

ki, melyen hozták; de miután a Kapos sohasem volt hajózható, valószinűbb Virchow nézete, hogy ez is oly elrejtett kincs, minő sok helyütt találtatik. Ily cistákat, vedreket találtak Irországban, Franciaországban, a Német birodalomban, Hallstadtban és Bologna körül. Etruskoknak szokták őket hívni, ámbár Etruriában sohasem fordultak elő. Helbig W. Alsó-Olaszországban is, jelesen Lecceben és a cumaei muzeumban, tehát ott, hol etruskok sohasem laktak, akadt ily cistákra, minél-

fogva a római Instituto di correspondenza archaeologica évkönyveiben (Annali 1880, a 240—254. lapon), értesítőjében (Bulletino VIII. és IX. 1881, a 193. lapon) ezeket görög gyártmányoknak tartja, chalkisi eredetűeknek, melyeket a görög díszedényekkel együtt hoztak Olaszországba. Még ha ezen nézet bebizonyíthatónak is tartatnék, ezen cisták mégis csak Észak-Olaszország révén terjedhettek el Közép-Európában.

Valóságos etrusk bevitelnek kell még azon két, lóalakú zablatartót (l. 48. sz. rajz) elismernünk, mely Zólyom vármegyében találtatott s az Erdélyi Muzeumba került. Stylizált álló lovat ábrázol, melynek hátán kisebb állat, talán kutya (?) áll, hasa alatt pedig két, kácsaforma madár. Ennek hasonmása Etruriában ásatott ki; lásd Pulszky-Album, 17. lapon, és Hampel Compte Rendu LX. tábla, 5. sz.

II.

Kincsleletek és öntőműhelyleletek, melyeknél bronzlemez és függőedények találtattak.

Számos kincsleletnél kalapácscsal vagy hengerrel finomul készült bronzlemezöveket találunk, még pedig gyakran oly kardokkal, eszközökkel és dísztárgyakkal együtt, melyek a legszebb-bronzkorból, annak teljes virágzásából származnak, jeléül, hogy a vaskori formákkal épen akkor ismerkedtek meg, valószínűleg kereskedés útján, midőn a bronzkor technikája legszebben virágzott. Ilyen kincsek, melyeknél bronzövet találunk: a komjáthnai (l. 47. sz. rajz), a csaholyi, a tamásfalvi s a csabrendeki a N. Muzeumban, és a nagyercsei a kolozsvári muzeumban. Miután ezen leletek mind elásott kincsek, melyeknél csak az értékesebb tárgyakat, nem pedig az értékteleneket rejtették el, nem csodálkozhatunk, ha a vastárgyak elmaradtak. Trébelt bronzövekkel járnak az öntőműhely maradványai közül a szenterzsébeti, bodrog-keresztúri, a kéri, az orczi és szent-endrei, továbbá az ispánlaki nagy lelet és a felső-dobszai leletek. Függőedények s olyanok, melyeken kettőskereszt alakú fül van (mit dem doppelkreuzförmigen Henkelansatz), vagy melyek összenyitolt vagy trébelt vékony bronzlemezből készültek, fordultak elő a gyönyörű hajdu-böszörményi kincsben (l. 46. sz. rajz), a sümegi leletnél, a breznóbányainál, a rimaszombatinál, a somlainál, aszódinál és blatniczainál. A hallstadti lánczokhoz, sallangokhoz s csüngőkhöz hasonló lemezdíszítésekkel és sallangokkal találkozunk Detéren (l. 61*b* sz. rajz.), a hársashegyi leletek közt, Gödöllőn, a túróczmegye leletnél s több, közelebbről ismeretlen helyen, honnét a nagy lánczcsüngők és sallangok a N. Muzeumba, a székely muzeumba, a liverpooli muzeumba és gróf Andrássy Manó gyüjteményébe származtak. Mindezeket, ámbár sokszor a bronzkor legszebb remekműveivel együtt találtatnak, a vaskor-

nak ezen első átmeneti, Hallstadtot talán még megelőző korába kell helyeznünk. Elég lesz talán ezen fölfogásnak bebizonyítására az említett kincsek közül a legjelesebbek némelyikének bővebb tárgyalása.

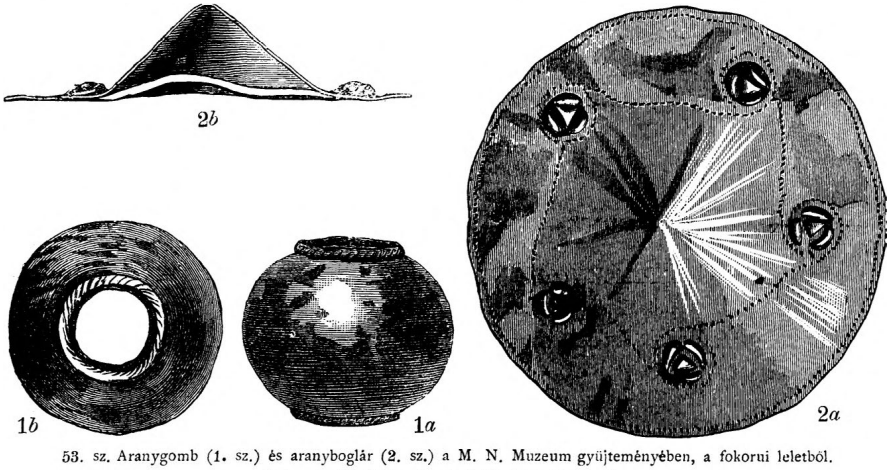
A komjáthnai kincsnél (Hampel C.-R. CXX. és CXXI.) bronzkori a nagy, kilenczkorongtekercses fibula, mely a magyarországi bronzkor legszebb virágzását jellemzi; a liliomlevél alakú pengéjű kardok, melyeknek markolata díszes korongban végződik; az egyszerű sarlók és tokosvésők; de a karvéd és spirálisok már szélesebb lemezből készültek; a három öv is trébelt, két nagy bronzlemez töredékével együtt; a két tengely-perselyt pedig oly kerékszeggel erősítették a tengely végéhez, melynek tetejét három szélescsőrű madár eleje ékesíti (a kettőt együtt l. 49. sz.; a kerékszeget külön l. 50. számú rajzon); a N. Muzeum bír még két hasonló kerékszeget ismeretlen lelhelyről (lásd Hampel C.-R. LVI.). Az ily madárfejek akár bevésve, akár szabadon mintázva, vezéralakok a vaskori emlékeknél. Ugyanazért a gyönyörű zsujtai kincset is, mely most a British Muzeumban díszeleg, az átmeneti korba teszszük, minthogy a nyolcz karddal (Hampel C.-R. CI., CII.), melynek úgy pengéje, mint hatnak markolata is, a komjáthnaiakhoz hasonló, egy hosszú, kacsacsőrű kocsirúddíszítés is találtatott (Hampel C.-R. LVII.), melynek analogiáit Unsedtnél (Erstes Auftreten 31. és 365. a 44. ábrán) látjuk. A medvedzei pompás fibulának díszítései is ezen madárfejekre vezethetők vissza, a róluk lecsüngő függődísz pedig egyenesen Hallstadtra emlékeztet. (Unsedt 67. lap: in Nord-Deutschland findet man diese Vögelgestalten auf mehreren Bronzkulturfibeln.)

Bronzkincseink közt alig van szebb és gazdagabb, mint a hajduböszörményi, melynek oroszlánrésze úgy a találó ajándékából, mint a Grafenried budafoki gyüjteményének megvételéből és magánosoktól való megszerzésből a N. Muzeumba került. Az 1858-ban felásott húsz kard közül tizenkettő díszeleg a Muzeum régiségei közt, a magyarországi kardok csaknem minden typusát képviselve; de mellettük látunk trébelt csüngőedényeket (l. 46. sz. rajz) a vaskort jellemző kettőskereszt alakú fülrészszel, sisakot, minőt Unsedt (Erstes Auftreten des Eisens XX., X.) vaskori olasz bevitelnek tart s egy nagy trébelt díszedényt a madárfejű díszítéssel, melynek analogiáját Unsedt tábláin (292, 358, 41. ábra) felismerhetjük. (A madár és madárfejű díszre nézve lásd Unsedt E. A. V., 4, 5, 16. és 366. lap.)

A legbecsesebb kincsleletek közé tartozik a blatniczai, melyet a N. Muzeum báró Révay Ferencz nagylelkűségéből bír. Ebben van egy rövid kard, továbbá muzeumunknak legszebb kilenczkorongtekercses lapos fibulája mellett azon trébelt diadéma, melyet Hampel (C.-R. XXXIX. 1. *a*) és *b*) alatt) közzétett és egy karvéd-pár trébelt, széles bronzlemezből. Mind a kettőnek technikája a hallstadti időszaké. Még az istenmezei (l. 51. sz. rajz. 2. sz.), erdőkövesdi és aszódi (l. 51. sz. rajz. 1. sz.) diadémákat is

(Hampel C.-R. XXXVIII.) vaskori technikájuk következtében ezen átmeneti időszakba sorozzuk.

Ipolyi ezekről a következőket írja (I. A. Magyar műtörténelmi tanulmányai, Budapest, 1873, II. kötet, 481. lap): «Az Erdőkövesd és Istenmezeje mellett előjött lelet, nevezetesen két hasonló, mintegy koronaszerű fejdísz e nemben páratlan, egyetlenek stb. Ezek egyike gróf Keglevich által a Nemzeti Muzeumba, a másik gyüjteményembe jutott. (Most gróf Andrássy Manó gyüjteményében őriztetik.) A tárgy érdekét növelik a körülmények és mellékdarabok, melyek közt, sajátom legalább, találtatott. A koronaszerű föveg emberi csontváz koponyáján volt, míg a nyak körül az ostrea-féle (rectius tridacna) kagylóból szépen faragva és símára csiszolva készült újjnyi vastagságú gyöngyfüzérszemek



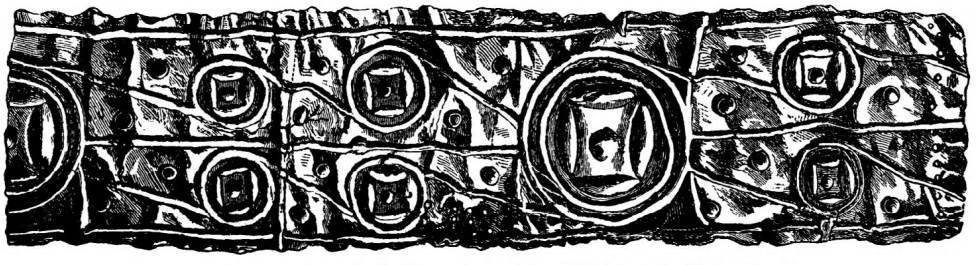
53. sz. Aranygomb (1. sz.) és aranyboglár (2. sz.) a M. N. Muzeum gyüjteményében, a fokorui leletből. Archaeologiai Közlemények XIII. köt. 18. l. után.

feküdtek. A csontváz oldalai mellett számos apró, bronz, kúpos pikkelyek voltak elszórva, melyeken, valamint a fövegen, lyukacskák, a bőröltöny vagy bélléshez való varrásnak nyomai láthatók; hasonlóan ezek mellett az ismeretes kis trombitaalakú függő-ékességek és finom, vékony, meghajlított kések (?) több darabja találtatott. A lelet ezen körülményei nyilván arra utalnak, hogy itt két előkelő férfinak, valószínűleg főnököknek tetemei voltak eltemetve, kiknek e hely tehát lak- vagy székhelyük lehetett.» Ehhez Ipolyi még a jegyzékben hozzáadja, hogy ezen kelta bronzföveg rajza a Műrégészeti Kalauz I. 53. lap 105. szám alatt ki lett adva. A pikkelyek és nyakfüzér rajzai hasonlóan ugyanott I. 41. és 47. lapon 69. és 88. szám alatt kiadva megjelentek.

Rómer azonban nem adott hitelt Ipolyi leirásának s nyakvédnek tartotta a díszékszert, sőt még akkor is ragaszkodott nézetéhez, midőn észrevette, hogy a kettős tekercskorong a nyakvéden roppantúl alkalmatlan volna az állnak. Miután azonban az ékszer nem jár csuklóra, épen-

séggel lehetetlen azt a nyakra alkalmazni s azért bátran állíthatjuk, hogy ez diadéma, nem pedig nyakvéd.

Hogy az öntőműhelyek emlékeinél nem fordul elő semmi vas, az nagyon természetes; mert a bronzöntőknek semmi szükségük sem volt reá, ugyanazért csak az eltört bronzfegyvereket, szerszámokat, edényeket vásárolták össze. Az ily töredékek nem épen egykorúak, van köztük régibb és újabb forma; de miután az ily műhelynél majd mindig kész, csak épen az öntőmintából kivett, sokszor még az öntési varrányokból ki nem tisztított szerszámokat is találunk, Domahidán különösen fokosokat, Bodrog-Keresztúron sarlókat, Szent-Erzsébeten sarlókat és tokosvésőket: ezekből látjuk, mily alakok voltak divatban vagy használatban azon öntőműhely idejében, melyből kikerültek; tehát gyakran már az átmeneti időszakban, igy Szent-Erzsébeten, az övtöredékek szép, bevésett díszítései a szépbronzkor motivumai, de az övlemez technikája vaskori. Bodrog-



54. sz. Aranylemez-öv a M. N. Muzeumban, a fokorui leletből. Arch. Közl. i. h. után.

Keresztúron találtak legrégibb alakú, kengyelnélküli fibulát s egy elhajlott kilenctekercskorongost, mellettük pedig oly trébelt félgombdíszítéssel ékes bronzlemez-edénytöredéket is, mely a vaskor kezdetét jelzi (lásd Hampel C.-R. XCVI. 9.).

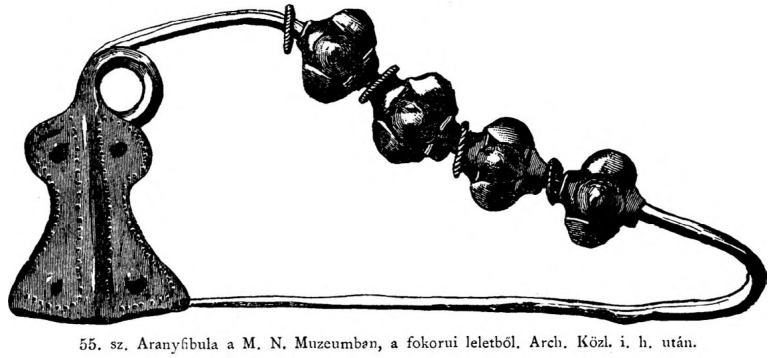
III.

A fokorui s evvel rokonságban levő aranykincsek.

Aranysúlyra nézve a fokorui lelet egyike a legérdekesebb kincseknek hazánkban. 1878 tavaszán Hatvani Deutsch úr béresei a fokorui pusztán szántották ezt ki Szolnok vidékén s egy részét elrejtették. A kincsnek azonban nagyobb híre volt, semhogy azt el lehetett volna titkolni; a földbirtokos meg följelentette azt s a szolgabíró vizsgálata következtében az eltűnt darabok is csaknem mind előkerültek, s az egész kincs, közel három kgr. arany, a N. Muzeum által váltatott meg. Áll pedig ezen lelet tizennyolcz tömör aranytorquesből, négy nehéz karpereczből, melyek kétfelől két-két korongtekercsben végződnek, négy kúpalakban végződő, trébeléssel díszített korongból (tutulus) (l. 53. sz.

rajz 2. sz.), négy diónyi nagyságú (l. 53. sz. rajz 1. sz), s több kisebb gyöngyből, egy trébelt aranylemezövből (l. 54. sz. rajz), két fibulából (l. 55. sz. rajz), melyeknek egyike el van hajolva s nehány aranytöredékből, melyekből gyanítani lehet, hogy a kincs némely része mégis elkallódott.

A torques azon nyakperecz, mely négyszögű, megcsavart, vastag aranysodronyból készült s a kelták kedvencz ékszere volt. Ezt látjuk a haldokló viador nyakán a híres capitoliumi szobron, ezt említi Livius és Polybius, mint a kelta vitézek jellemző ékszerét, ezt veszi le Manlius a párviadalban megölt gallus vezér nyakáról és így szert tesz a Torquatus melléknévre, ez díszíti Scipio Nasica diadalmenetét. Blackie, edinburgi tanár, a Vigna Amendola sarkophagjáról írt értekezésében (Annali dell instituto, 1831, 307.) összekereste a régi írók minden helyét, melyekben a torquesről szólanak, s azt találta, hogy ez mindig a gallusoknál



55. sz. Aranyfibula a M. N. Muzeumban, a fokorui leletből. Arch. Közl. i. h. után.

említtetik; egyetlen egy szövegre akadt csak, melyben ily nyakékek germán népeknél is előfordulnak.

S csakugyan az aranytorques eddig kizárólag Franczia- és Magyarországban találtatott, ellenben ezüstből és bronzból a németeknél és skandinávoknál nem ritka, ezeknél azonban a csavarás másforma, mint az aranytorquesnél. Muzeumunkban 1878-ig csak egy ily nyaklánczi létezett, mely Miaván találtatott azon Kárpátszorosnál, mely Csehországba, a régi boiok hazájába (Boiohemum) vezet; ez is ki volt egyenesítve s három darabra törve, ugyanazért Rómer hajtűnek tartotta s mint ilyent rajzoltatta le; azonban a fokorui kincscsel tizennyolcz torques jutott a N. Muzeum birtokába, különböző nagyságú és súlyú, de egyforma alakú, végén vékonyabb, közepén vastagabb, holott a miavai gombokban végződik.

Sokkal nagyobb még a rakamazi csavart nyakperecz (l. 52. sz. rajz), mely maga 650 gramm súlylyal bír, de világosabb (erdélyi) aranyból készült, mint a fokoruiak; végre levélformában szélesedik ki.

Egy torquesmódra csavart, tömör aranykarperecz került 1890-ben vétel útján a N. Muzeumba; halvány színe mutatja, hogy erdélyi arany-

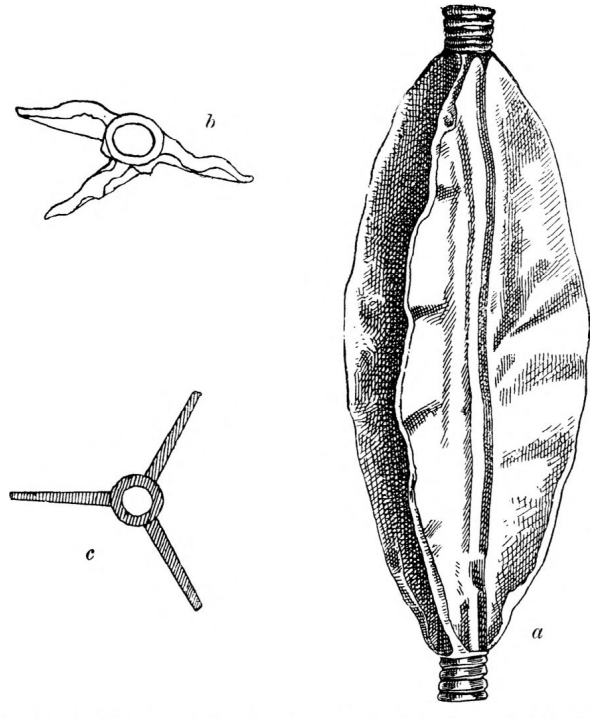
ból s valószínűleg Erdélyben készült; Tolna vármegyéből is származott egy hasonló, különösen szép, csavart karperecz a N. Muzeumba.

Nehéz volna meghatározni, mi módon használták fel a négy nagy gyöngyöt s a négy, közepükön kúpban végződő díszkorong-boglárt.

A két fibula, melyek hasonlók, de az egyik nagyobb a másiknál, szokatlan alakját képviseli az ívfibulának; ennél t. i. azon sarú, melybe a tű belefekszik, a kengyelnek harangalakban kiszélesedő vége, mely közepén kiemelkedő egyenes bordával s ennek szélén bevert pontsorral



56. sz. Aranytorques töredék a M. N. Muzeumban, a fokorui leletből. Arch. Közl. i. h. után.



57. sz. Arany-nyaklánez egy tagja *a*) szemközt, *b*) jelenlegi, *c*) eredeti alakjának keresztmetszete, a M. N. Muzeumban, a hatvani leletből. Archaeologiai Értesítő u. f. X. k. 89. l.

díszes. Az ily kiszélesedés a görögországi fibulákon többször fordul elő, tudtomra soha az olaszországiakon. Nevezetesek továbbá a kengyelre rovátkos karikagyűrűk közt átfűzött gyöngyök, melyek hat, trébelt félgömbből alakultak, négy formálja a testet, kettő fedi alulról s fölülről a gyöngyöt. Ezen fibulák szorosabb analogiáját hiába kerestük, de a díszítő gyöngyök azon nagy kincsnél is előfordulnak, mely évek óta Dziadusitzki gróf birtokában van Lembergben, de eddigelé a régészeti irodalomban ismeretlen, mert sem kiadva, sem leírva nincs.

A fokorui és anarcsi karpereczek alakja a legszorosabb rokonságban áll a blatniczai diadémával, a mi ismét bizonyítja, hogy egykorúak s az átmeneti időszakba helyezendők; nem is lehetnek a VI-ik századnál későbbiek.

A fokorui lelet trébelt aranyöve s díszítései szintén jellemzők. Trébelt, domború egyenes vonal húzódik végig a széles lemez hosszában alul és fölül; a két vonal közt négy nagyobb rózsát látunk, vagyis kettős, trébelt, domború körben négy kidomborodó levelet, mely befelé négyszöget képez; ennek közepén félgömb domborodik ki. Ezen négy rózsa az övet három egész s két fél mezőre osztja. A rózsák közti mezőket egyenes trébelt vonal választja kétfelé hosszában, s ezen fölül is, alul is találunk két-két kisebb rózsát trébelt körben. Balról jobbra ferde irányban húzott kidomborodó vonal köti össze minden kisebb rózsa felső részét a szomszéd rózsa alsó részével. A díszítés kezdetleges ugyan, de elég csinos. Az öv két végén kis átvert lyukak mutatják, hogy az aranylemez bőrövhöz volt hozzáverve.

Nem kevésbbé értékes aranylelet volt a czófalvi, melynek legnagyobb része elkallódott és beolvasztatott, csak nehány hozzá tartozó tárgy került a bécsi régiséggyüjteménybe; de azon rajztáblából, melyet az Akadémiai Értesítőnek 1841. folyama IV. számában közzétettek és Arneth analektáiból (Tafeln zu den Sitzungsberichten der philosophischen-historischen Classe VI., Taf. XIV.) ezen nevezetes leletnek mégis teljes képét nyerhetjük. Kállay Ferencz 1841-ben a julius 12-iki gyülésen jelenti az Akadémiának, hogy Horváth Károly királybíró és Kovács Dániel táblabíró értesítették, miként 1840. évi novemberben szekeresek az úton Czófalva és Barátos közt a kátyuban fénylő tárgyat vettek észre s ostoraikkal négy aranycsákányt vájtak ki a homokból, egymás mellett élökkel fölfelé helyezve; továbbá facsarosan vert aranylánczokat, nyeregszerhez (?) tartozó boglárokat, arany ló-állazót és egy téglavasalakú, 22 lat súlyú aranyrögöt. A boglárokat széthordták, de a nagy csákány (inkább fokos), az állazó, egy láncz s egy lánczvégdarab, nehány gomb s egy borsónagyságú gyöngyszem a királybíró kezébe került; le is rajzoltatta Marosvásárhelyt az aranyrög kivételével, mert ez nem volt mesterműi.

A rajzból látjuk a négy fokos alakját, mely fővonalaiban a magyarországi bronzfokosokkal rokon, de az aranyműves elkerülte mindenütt az egyenes vonalat, melyet lendületes hajlítások helyettesítenek. A legdíszesebb példányon pontozott díszítést látunk, háromszögeken álló két keresztet, s ezek közt barbár módon rajzolt állatot. Az állazó nem egyéb félig kinyujtott torques-karpereczné; a láncz hasonmása a somogyominak, egyik tagja azonban ponczolt domború pontszalaggal ékes; a lánczvég két tagból áll, az egyik szívforma olyan szem, mint az előbb említett lánczon, csakhogy két ponczolt pontszalaggal ékes, olyan mint azon lánczszemek, melyeket az aradi vasútépítésnél kiástak s most a N. Muzeumban őriznek; a másik szem egy csavart karperecz eltört és összehajlított töredéke, mely kis dupla korongtekercsben végződik, mint a fokorui, anarcsi és bárányhegyi karpereczek, vagy a blatniczai diadéma.

A kisebb boglárok vagyis pitykék egyikének közepén gombot látunk kettős pontozott körben s a karimán ismét pontozott kört; a másik egyszerűbb.

Tíz évvel később az egyik aranyfokost, két maeanderes boglárt és hat pitykét ezen leletből, úgy mint az aranyrögöt, kinálták a bécsi régiségtárnak, mely ezeket az aranyrögön kívül meg is vette, Arneth ki is adta s a bécsi rajzokból látjuk, hogy a marosvásárhelyiek elég hívek. Nem csodálkozhatunk, hogy a hír azóta szokott nagyítással szólt a leletről; az eredeti négy fokos Arnethnél és Rómernél már kilenczre növekedett; ez minden kincsnél meg szokott történni. A lelet egyébiránt elkallódott; 1850-ben gróf Andrássy Manónál láttam Londonban kettőt ezen fokosok közül, de ő azokon túladott; gróf Bethlen Andrásnál azonban hír szerint van még egy ily fokos; a N. Muzeumban is van két maeanderes boglár és négy pityke, mely aligha nem Czófalváról került Kiss Ferencz gyüjteményébe, mert szakasztott mása azoknak, melyeket Akadémiánk, s azoknak, melyeket a bécsi akadémia tett közzé; Rómer is említi ezen leletet a Monumenták II. kötetében.

Láncza által a czófalvi lelet rokonságban áll egyrészről a somogyomi kincscsel, melyről később értekezünk, másrészről nehány aradi díszes lánczszemmel, melyek e szerint egy egész typusnak korát határozzák meg, holott eddig többnyire a bronzkorba sorozták. A sodort karperecz s a korongtekercses karpereczvég pedig megállapítják a rokonságot s egykorúságot a fokorui kincscsel.

Ezen kincsekhez sorozandónak véljük azon gazdag nyaklánczot, melyet gróf Zichy Ödön hatvani pusztáján ástak ki Fejérmegyében s melynek galvanoplastikai utánzatát a N. Muzeumnak ajándékozta.

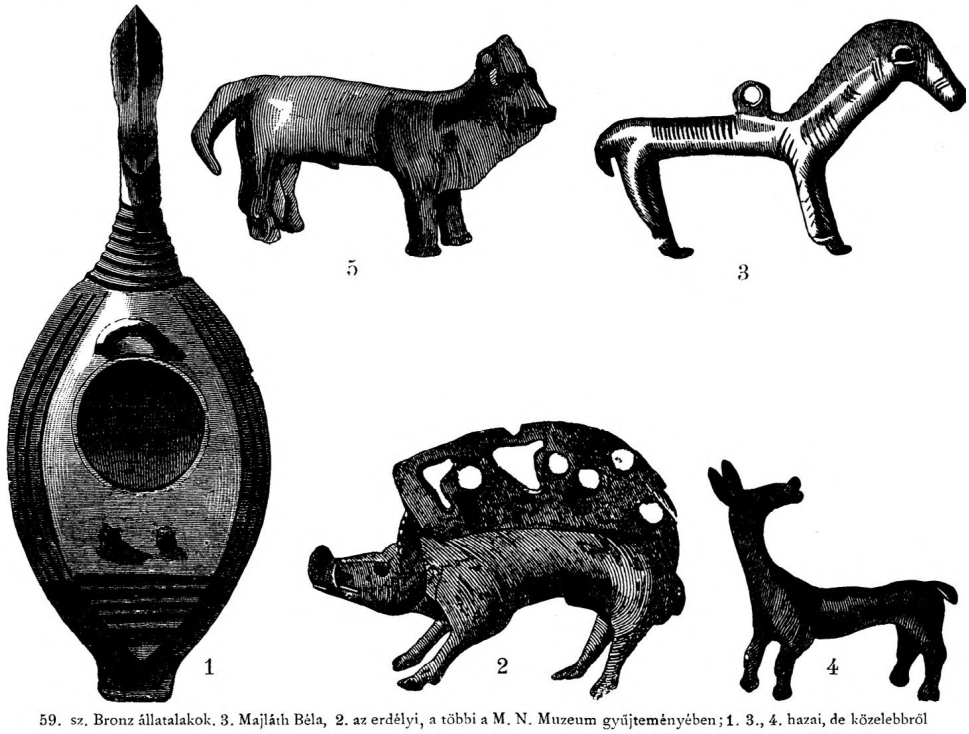
A gróf fia, Jenő gróf, ki közvetlenül a lelet után vizsgálta a helyet, azt mondja, hogy az agyagtalajban látszott még a kincs lenyomata, hogy tehát ez szabatosan van összeállítva. Egy paizs forma, kevéssé kidomborodó korong, mely hátul füllel van ellátva, hogy azon zsinórt húzhassanak keresztül, képezi ezen nyaklánez közepét, a lánczot pedig nyolcz levél forma, de három részből álló, egy középsőből, mely a bordát képezi, kiemelkedő öntött dísztag, fölül s alul rövid, vékony, csavaralaku szárral. Ezen szárak belefekszenek nyolcz aranygolyóba, olyanformákba, de kisebbekbe, mint a fokorui aranygolyók.

Ugyanily alakú dísztag, de nagyobb a hatvaninál, volt egy székesfejérvári aranyművesnél, kitől azt a N. Muzeum megvette (l. 57. sz. rajz.); egy sokkal kisebb pedig Kárász Géza gyüjteményében számos gömbboglárral, minők a fokorui fibula kengyelét díszítik. Ő Egger Dávid műárustól vette, ki azt a bukovinai Czernovitzból kapta, mi azt gyaníttatja, hogy ez is a gróf Dziadusitzki nagy aranykincsének egy elkallódott része. Ezen nevezetes hatvani kincsnek analogiáját az Erdélyi Muzeumnak eddig kiadatlan arany nyakékében találtam, melyet Mihályfalván ástak ki. Méretei

ugyan sokkal kisebbek, mint a gróf Zichy birtokában lévő nyakláncéi, de itt is látjuk középen a kidomborodó lemezkorongot s mellette jobbról-balról két-két háromtagú levelet; a nyakék többi része egyszerű gyöngyökből áll.

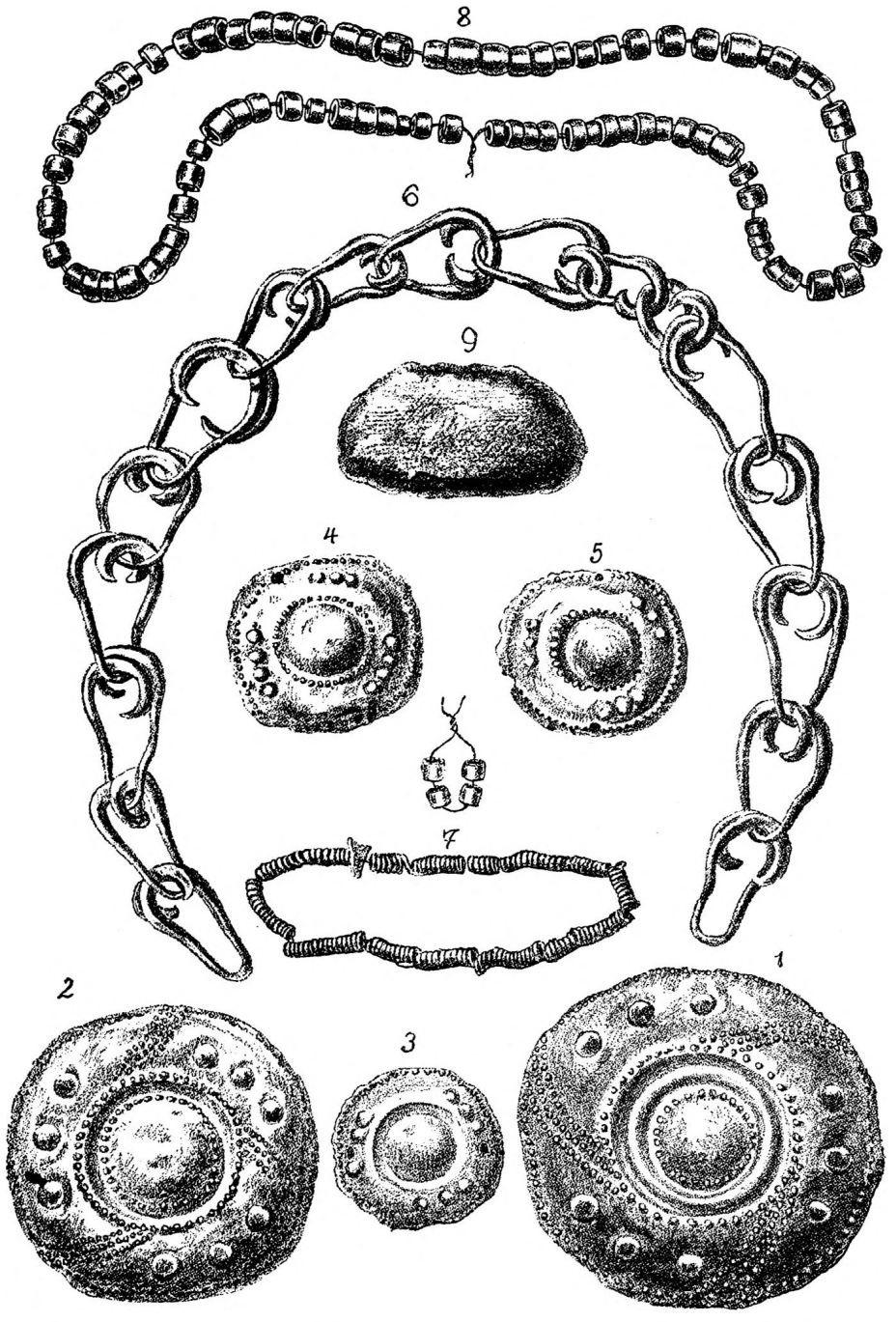
A somogyomi aranylelet szintén ezen korszakba tartozik. Ezt Pulszky Ferencz az Arch. Értesítő új folyamának I. kötetében 133—136. lapon következőképen írja le:

«Somogyomon, Kis-Küküllő vármegyében, a mult évben (1879) oláh földmívelők szántás közben (más tudósítás szerint hegyoldalban a legelőn gyerekek) agyagedényre akadtak, a melyet tüstént széttörtek, s mely a



59. sz. Bronz állatalakok. 3. Majláth Béla, 2. az erdélyi, a többi a M. N. Muzeum gyűjteményében; 1. 3., 4. hazai, de közelebbről meg nem határozható, 2. gerendi (Torda-Aranyos vm.), 5. nádasfalvai (Liptó vm.) leletből. Hampel i. m. LXVIII. tábla után.

N. Muzeumba került töredék után itélve, nem korongon, hanem kézzel készült elég durva készítmény volt. Az agyagedényben rejlett egy bronzedény vékony lemezből, melynek alakja a classikus régiség kulturájának befolyását mutatja; ezt is széttörték a találók; feneke hiányzik s testének egy része. Az agyagedényben csakugyan aranykincs volt elrejtve, jelesen 26 darab kerekpaizs-alakú díszítmény (phalerae) három különböző nagyságban és 18 darab szívalakú aranyláncszem, 13 darab vékony sodronycsavar, 158 kisebb-nagyobb gyöngyszem és egy 43 grammot nyomó rög aranyból; ezeken kívül öt ezüst gyöngyszem. Szilágy, Kis-Küküllő vármegye alispánja és Dersi János szolgabiró (Erzsébetváros) közvetítése következtében a M. N. Muzeum birtokába kerültek. Az arany, mint az



A somogyomi aranylelet a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. U. f. I. k. 134. l. után.

203. oldalhoz.

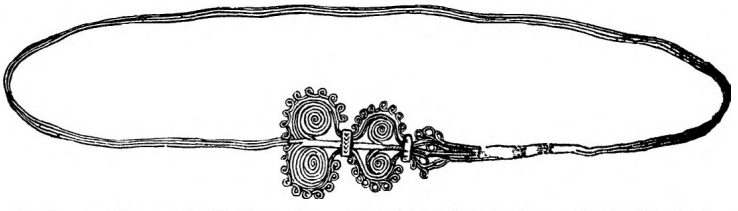
erdélyi leleteknél majd mindig tapasztaljuk, nem tiszta, hanem részben ezüsttel vegyült, miért szine halavány. Ez azonban nem mesterséges, szándékos előállítás. Nagyágon és Vöröspatakon az arany most is ezüsttel keverve fordul elő s ugyanolyan szinű, mint az aranyrégiségek, melyeket Erdélyben találunk; a lakók nem foglalkoztak az ezüstnek elválasztásával az aranytól, s ékszereiket egyenesen oly aranyból készítették, a minőt a bányából nyertek.

A paizs alakú díszítmények alakjukra nézve teljesen hasonlók egymáshoz; két darab nagyobb. Alakjuk a 134. oldalon 1. sz. alatti rajzból (l. LXXIII. tábla) látható, közepén a domború kerekdudort kivert gyöngysor környezi, ezt körülveszi egy keskeny, domború karima alul-fölül gyöngysorral; a felsőből harántékosan az alsóhoz hármas gyöngysorral három vonal, mely a boglár mezejét három részre osztja s annak mindegyike ismét három nagyobb, kivert gyöngygyel van díszítve; súlyuk 19·1 és 18·9 gramm; a 13 középnagyságú phalera alakja ugyanazon tábla 2. számából kivehető; ezeknél elmarad a keskeny domború szalag a középső két gyöngysor közt, melyek csak egy kis mélyedés által választatnak el egymástól; súlyuk változik 9·3 és 10·9 gr. közt; a legkisebbek közt, melyeket 3., 4. és 5. sz. alatt lerajzolva látunk, négy különböző változatot találunk: 1. Két gyöngy körözettel, az egyikkel a karima végén, a másikkal a középső dudoremelkedés körül hol három, hol négy nagyobb gyöngyből álló, háromszor visszakerülő díszítéssel a széles karimán (4., 5. sz.). 2. Az alak hasonló az elsőhöz, de a belső gyöngykörözet elmarad. 3. A belső pontkörözet megmarad, de a hármas gyöngysor elmarad. 4. Mind a belső pontkörözet, mind a hármas dudorok hiányzanak. Ezeknek súlya 4·2, 4·4, 4·5, 4·6, 4·7 gramm, 4 és 3·9. Mindezen huszonhat, paizsalakú díszítmény felül és alul közel a karimához keresztül van lyukasztva, hogy fölvarrhassák; látszik tehát, hogy ruhára alkalmazták. Tudjuk, hogy a római katonák ruhájuk felett ily phalerákat hálóformában összevert szalagokon viseltek kitüntetésül, sőt, hogy ilyen phalerák, melyekről De Linas (Orfévrerie Mérovingienne: Les oeuvres de Saint-Éloi etc. Paris. 1864, 105.) bővebben értekezik, a későrómai császárok ruházatán is előfordulnak. A római irók azonban nemcsak a pectoralén említik a phalerákat, hanem a lószerszámon is.

A szívalakú láncz 18 tagja együttesen 167 grammot nyom; alakjuk a mellékelt tábla 6. száma alatt látható. Ily alakú aranyláncok gyakran fordulnak elő hazai leleteinkben és szintén úgy ékszerül, mint értékmérőül használtattak. A 7. sz. alatt látjuk a sodronycsavarokat, a 8. sz. alatt az aranygyöngyöket, s a 7. szám felett a négy ezüstgyöngyöt, mely annyiban érdekes, hogy a lelet korára némi világot vet. Az ezüstnek elválasztása más fémektől, melyekkel keverve találtatik, már nagyobb tudományt s magasabb kulturát tételez föl, mint az aranydíszítések, melyeknek anyaga könnyebben ki volt olvasztható az anyakőből, sőt

a mely hazánkban sokszor termésalakban is előfordul. E szerint a lelet nem tartozhatik a bronzkorba, mire a bronzedény alakja is vall, sőt bizonyítja, hogy a barbárok már összeköttetésben voltak a civilisáltabb nemzetekkel, akár a rómaiakkal, akár a görögökkel, de a lelet korát és nemzetiségét szabatosan meghatározni nem birjuk. A lelet legnagyobb része a N. Muzeum tulajdona; az Erdélyi és szebeni Bruckenthal-Muzeumba egy-egy boglár a középnagyságúakból, a kisebbek változatából egy-egy lánczszem s gyöngy jutott.

Skandináviában és Észak-Németországban sajátságos nyakék fordul elő; öt-hat, sőt több vastag bronznyakperecz különböző nagyságban úgy, hogy szorosan egymáshoz illenek és semmi hézagot sem hagynak egymás közt. Tischler diadémaszerű mell-éknek nevezi. Ilyeneket nálunk nem találtak ugyan, de szerkezetében hasonló hozzájuk azon öt arany-nyakperecz (l. 58. sz. rajz), melyet 1886-ban Sziszek mellett ástak ki. Finom, sodrott, kettős huzalból készültek, mely egyik végén hurkot, a másikon horgot képez. A horog feletti részben a huzal erősen szélesedik, két részre

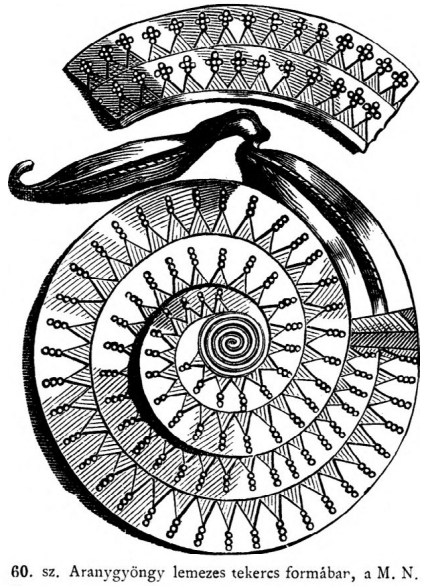


58. Arany-nyaklánez a M. N. Muzeumban, a sziszeki leletből. Hampel i. m. III. k. 329. l. után.

szét van hasítva, melyek közül kettő-kettő felül-alul két-két tekercskorongot képez, minőket a lapos fibulák legdíszesebb nemén látunk; ezek pedig a sodrott huzalból fekvő nyolczas alakban képezett kacskaringós keretben benfoglaltatnak. Ezen választékos, de egészen sajátságos ízlésű nyakpereczek mindegyike annyival nagyobb a másiknál, hogy a tekercskorongok egymást érintsék, de el ne fedjék. Négy ezen nyakpereczek közül a N. Muzeum számára vétetett meg, melyek közül egyet Kárász Géza gyüjteményéből utólag vettek meg, a legnagyobb pedig a berlini muzeumba került.

Az átmeneti kor aranykincseinél vezéralak a torques (Fokoru, Czófalva, Miava, Rakamaz), a karperecz, mely két csavarkorongban végződik (Fokoru, Czófalva, Anarcs, Baráthegy) s a szívalakú szemekből álló láncz (Czófalva, Somogyom, egyes darabok Budapesten a Nemzeti, Kolozsvárott az Erdélyi Muzeumban). Megjegyzendő, hogy ilyforma láncz bronzból tudtomra eddigelé seholsem fordul elő, ez tehát a kelta arany-ornamentikának sajátsága. Ezekhez csatlakoznak azon szintén szívalakú, de kisebb és tömörebb lánczszemek, melyek nagyobb mennyiségben az ország különböző részeiből a N. Muzeumba kerültek. Kitünők ezek közt azok, melyekre Aradmegyében a vasútépítésnél akadtak; ezek mind

trébelt vagy felrakott aranygyöngyszemekkel díszesek, egészen olyanok, mint azon czófalvi egy lánczszem, melyet Kállay Ferencz értekezéséhez az Akadémiai Értesítő-ben föntemlített rajzai közt közölt. Különös továbbá ezen szívalakú lánczszemek egy gyakori változata, melynél az egyik kanálforma, a szívnek felső részét alakító tag minden symmetria ellenére még egyszer meghajlik (l. XLII. tábla 5. sz.), mi az egész alaknak sajátságos szabálytalan formát ad. Úgy látszik, hogy a kelták az ily szabálytalanságokban lelték kedvüket, melyeknél a symmetria elhanyagolásával az egyik fél a másiknak nem felel meg, a mint ez a kinaiaknál most is divat. Igy bronz-karpereczeik ornamentikája szintén ellenkezik a symmetriával, de épen szabálytalansága által érdekes; lásd például a toulousi nehéz aranynyakpereczeket, melyeket Cartailhac adott ki. A hársashegyi leletek közt is nehéz volna azon láncz tagjainak logikáját okadatolni, mely az ott talált szép-bronzkori kardok és ékszerek közt az átmeneti kornak jellegét magán viseli, vagy pedig megmagyarázni azon különös csüngők alakját, melyeket Hampel C.-R. LXI., LXII. és LXIII. tábláján látunk s melyek a hallstadti leletekhez a legszorosabb rokonságban állnak. A szob-ipolyparti kardhüvely ornamentikája szintén oly szabálytalan s minden symmetriát nélkülöző, mint a karpereczeké és lánczszemeké, de tagadhatatlanul kellemes benyomást tesz; szóval a sajátságos kelta díszítésmód kiáltó ellentétben van a classikaival, melynek hatása azonban mégsem maradott el egészen a kelta divatra.



60. sz. Aranygyöngy lemezes tekercs formában, a M. N. Muzeum gyüjteményéből. Arch. közl. V. k. 40. lap után.

Állat- és emberalakok nem ritkán fordulnak elő hazai leleteinknél ezen átmeneti időszakban. Csaknem mindnyája idomtalan, nem látszik rajtuk a classikus stilus semmi nyoma vagy befolyása; Hampel (C.-R. LXVII., LXVIII., LXIX. táblán) egész sorát adta ki, s elhagyta még a N. Muzeumban levő hosszú szarvú ökröket (l. 59. sz. rajz). Ezen állatok közt legnagyobb a szarvakkal ellátott kácsaforma madár a csicseri kincsből Lehoczky Tivadarnál és a N. Muzeum rokonalakú hattyúja (l. 59. sz. rajz 1. sz.), melynek lelhelye ismeretlen. Mind a kettő lámpául szolgált, a mint azt a hátukon levő kerek nyilásból láthatjuk. A LXIX. tábla 4. sz. alatti állatfej Dolyánból Pintér gyüjteményében olyan kampó, minővel a vaskor teljes kifejlésénél (La Tène-kultura) a lánczok végén gyakran fogunk találkozni. A LXVIII., 4. sz. alatti (l. 59. sz. rajz 2. sz.) elnézésből kosnak neveztetik,

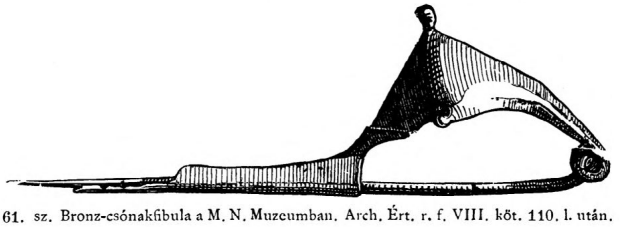
holott vadkan, a kelta nép ezen jellemző, mondhatjuk czimer-állata, mint az italicusoké a borju, a rómaiaké a szoptató farkas. Az 59. sz. rajz 3. sz. alatt lovat, 4. sz. alatt szarvast, 5. sz. alatt bikát látunk hazai faunánk képviselői közül.

Szabályosabb, de mégsem symmetrikus, s ezáltal eltérő a classikus formáktól azon kilencz, egymásba nem fűzhető nagyobb aranygyöngy is a N. Muzeumban (l. 60. sz. rajz), melyek csigaformában kanyarodva szintén úgy végződnek, mint a szív alakú lánczszemek s valószinűleg nyakékűl szolgáltak. (Lásd Hampel C.-R. LXVIII. 6. sz.)

IV.

A kengyelfibulák, Villanova- és La Certosa-alakok.

Olaszországban, jelesen a villanovai sírokban, a kengyelfibulák járnak a vaskor első megjelenésével. Ezek a görög, a magyar, a skandináv és északnémet bronzfibulák formáitól lényegesen eltérnek. Köztük legegyszerűbb az ívfibula. A hosszú tűnek felső részét t. i. félkörbe hajlították, a félkör végén egyszer megcsavarták s alsó, éles, egyenes végét az ív kezdetébe beleillesztették. Ezen egyszerű alak erősen elterjedt, nem is tudjuk hol eredt; a Kaukázusban jellemző alakja lett azon gazdag sírmezőknek, Kobanban, honnét ily fibulák a bécsi, st.-germaini és berlini muzeumokba nagy számban jutottak. Ily egyszerű ruhakapcsok nálunk is találtattak, de mindig mint egyes lelet.



61. sz. Bronz-csónakfibula a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. r. f. VIII. köt. 110. l. után.

Ezeknek további kifejlése a tű hüvelyének meghosszabbítása, mely változat is gyakori; nálunk a N. Muzeumban egy aranyfibula is képviseli ezen typust. Villanovában ezen hüvelyhosszabbítás lapos tekercskorongba is átmegyen; ily változat nagyon elterjedt Dél-Németországban; nálunk eddigelé ismeretlen.

Az ívfibula kengyele néha vastagodik és rovátkos; ily magyarországi példányt is láttam a N. Muzeumban; ezen vastagodás néha borostyánkő- és üvegklárisok által eszközöltetik, mi Hallstadtban, Horvátországban és Boszniában nem ritka; nálunk eddigelé nem találtatott.

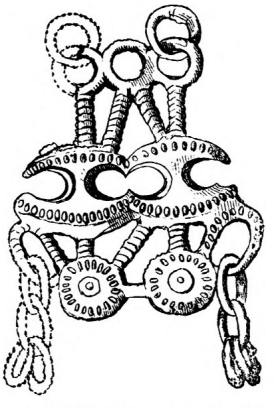
Az ívfibula felső kengyelének vastagodása végre csónakalakot ölt, mely bevésett czifraságokkal díszíttetik s néha rendkívüli nagyságra fejlik ki. Henszlmann ezen csónakfibulát függőágyfibulának nevezte el, de a régészeti irodalom megtartotta a csónakfibula nevet (lásd Tröltsch, Fund-

statistik II.). Ilyen ruhakapcsok igen szép példányai láthatók a N. Muzeumban (lásd 61. sz. rajzot), úgy a tűhüvelynek hosszabbításával, mint a nélkül; patinájuk mutatja, hogy mind a két példányt egy helyütt találták, csakhogy, sajnos, ezen lelhely ismeretlen. Az egyik példány Graffenried gyüjteményéből került a N. Muzeumba.

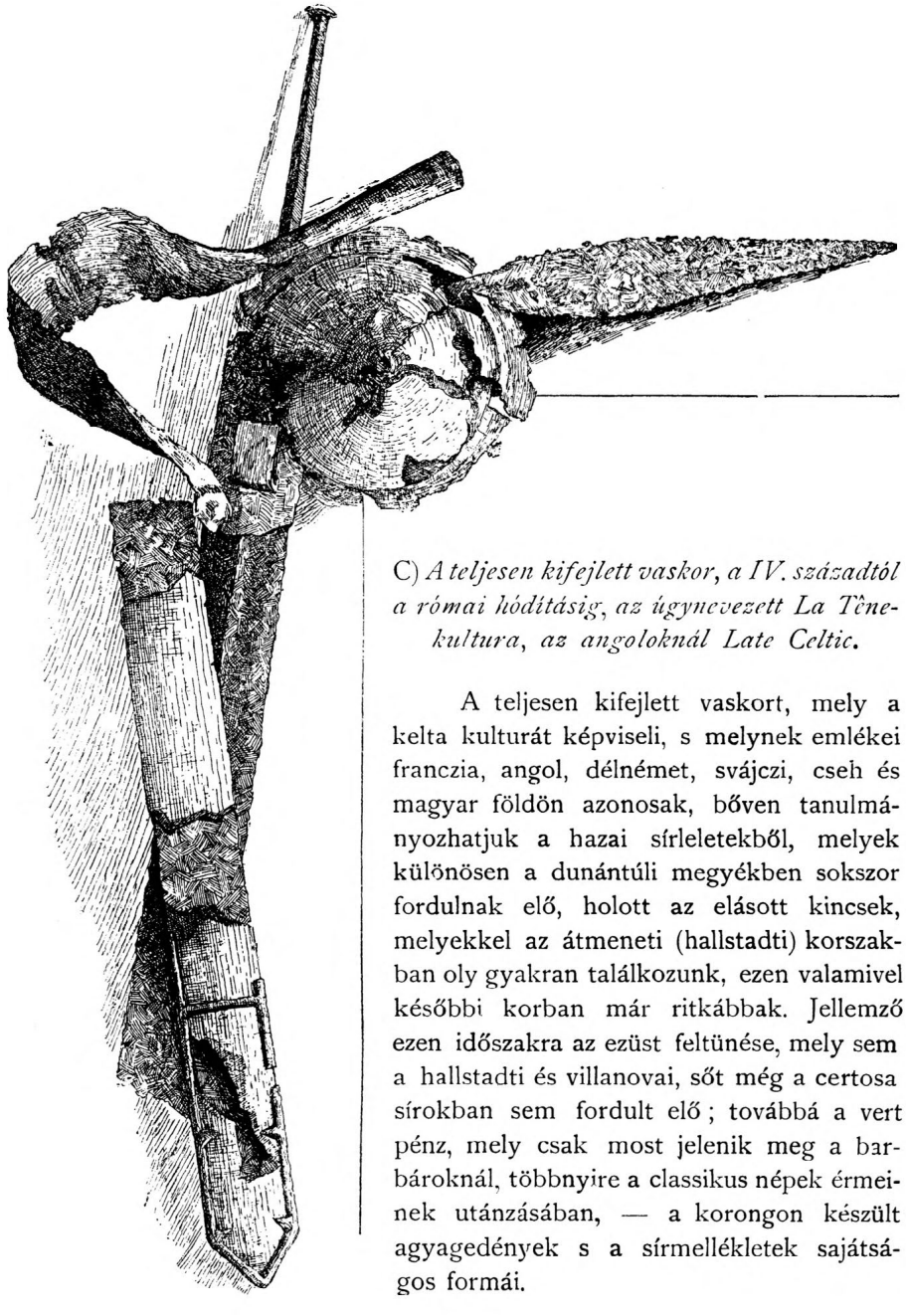
A villanovai kengyelfibulák egy jellemző változata a kigyófibula, mely Hallstadtban s Dél-Németországban széles elterjedésre talált; nálunk eddigelé nem fedeztetett fel. Ellenben az úgynevezett Certosa-fibula, hol a tű hüvelye felett gombban végződik, divatos volt hazánk népeinél azon időben, midőn a bronzkor a vaskorba ment át. Ezt találjuk gyakran nagyobb s kisebb alakban, különböző változatokban, mint például a soproni, hol a véggömb kiszélesedik és dobbá alakul.

Az ív-, csónak- és Certosa-fibula alakja nem nálunk fejlődött ki, valószínűleg Olaszországból hozták be; de azért még sem tartjuk az egyes példányokat külföldi behozatalnak, csak az alak idegen, de divatossá vált nálunk csak úgy, mint később az úgynevezett La Tène-fibula. Már azon körülmény is, hogy a fentemlített arany ívfibula halvány aranyból készült, belföldi származása mellett szól, úgy a Certosa-fibulák sokasága is. A behozatal ellen szól az is, hogy mind a három ruhakapocsalak nálunk egyszerűbb, mint akár Hallstadtban, akár az Olaszországhoz közelebb fekvő Boszniában és Horvátországban, sőt az is, hogy a kígyófibula nem fordul elő nálunk. Mindez arra látszik utalni, hogy a magyarországi népek megismerkedtek ugyan szomszédjaiknál és kereskedés útján ezen formákkal, de maguk készítettek hasonlókat a maguk számára.

Az átmeneti időszakból sem Felső-Olaszországban, sem Hallstadtban, sem nálunk ezüst emlékeket nem találtak. Az ezüst a La Tène-i kulturát jellemzi; a somogyomi nehány ezüstkláris tehát ezen leletet, mely különben hallstadti formákat mutat, a hallstadti és La Tène-i kultura közti határra teszi.



61*b* sz. Hallstadti izlésű bronzcsüngő Detérről (Hont vm.), Kubinyi Ferencz gyüjteményében. Hampel i. m. LXIII. tábla 3. sz. után.



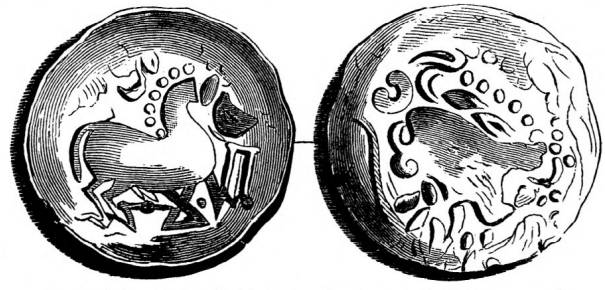
C) *A teljesen kifejlett vaskor, a IV. századtól a római hódításig, az úgynevezett La Tène-kultura, az angoloknál Late Celtic.*

A teljesen kifejlett vaskort, mely a kelta kulturát képviseli, s melynek emlékei franczia, angol, délnémet, svájczi, cseh és magyar földön azonosak, bőven tanulmányozhatjuk a hazai sírleletekből, melyek különösen a dunántúli megyékben sokszor fordulnak elő, holott az elásott kincsek, melyekkel az átmeneti (hallstadti) korszakban oly gyakran találkozunk, ezen valamivel későbbi korban már ritkábbak. Jellemző ezen időszakra az ezüst feltünése, mely sem a hallstadti és villanovai, sőt még a certosa sírokban sem fordult elő; továbbá a vert pénz, mely csak most jelenik meg a barbároknál, többnyire a classikus népek érmeinek utánzásában, — a korongon készült agyagedények s a sírmellékletek sajátságos formái.

A vaskori galata érmek.

A kelta népnek hazánkban talált emlékei közt leggyakrabban fordulnak elő az érmek. Ezek három csoportba oszthatók: az elsőbe tartoznak azon ezüstpénzek, melyeknek főlapján csak tojásdad domborodás látszik, hátlapjukon néhány pont. Súlyuk 10·05 gr.-tól 11·75 gr.-ig ingadozik, a kisebb példányok a nagyobbaknak negyedrészét képezik, 2·26, 2·65, sőt 3·07 gr. súlylyal. Ilyeneket ástak fel Lapujtőn, Nógrádvármegyében; egynehány a Benka rimaszombati gyüjteményéből jutott a M. N. Muzeumba, valószinüleg ezek is a szomszédságból kerültek oda. Egyszerű veretük miatt ezeket tartom a legrégiebbeknek s eredetiebbeknek a kelta érmek közt, annál inkább, miután hasonló veretek fordulnak elő Franciaországban, így pl. a roueni muzeumban.

Gyakoriabbak az ezüst-tetradrachmák, melyek a második csoportot képezik. Súlyban tökéletesen megegyeznek a makedon philippeusokkal, s legnagyobb részben II. Fülöp érmeinek utánzásai, a főlapon szakálas Zeusfővel, a hátlapon a lovaggal. Némelyeken közülök a görög felírás is ΦΙΛΙΠΠΟΥ, vagy legalább a



62. sz. Galata érem a M. N. Muzeumban, a kudzsiri leletből. Arch. Ért. r. f. III. k. 89. l. után.

név első betűi elég híven utánozvák, a mi gyaníttatja, hogy e pénzek még a király idejében 359—336 Kr. e. verettek. Az érmészek előtt ismeretes, hogy a Thasos sziget bányáiból nyert, ezüstből vert philippeusok általánosan elterjedtek Európában, Nagy Sándor pénzei ellenben leginkább Ázsiában maradtak forgalomban. E szerint philippeusok s azok utánzásai, vagy legalább a makedon pénzláb szerint vert pénzekéi, mindenhol találhatók, hova a görög kereskedés a kelta népek közvetítése mellett elhatott. E pénz népszerűsége sokáig túlélte a király uralkodását. Nálunk is a philippeusok utánzását mindig barbárabb verettel folytatták Nagy Sándor uralkodása alatt, sőt nem a nagy király pénzei jöttek itt atyáéi után forgalomba, hanem utódjának Philippus Arideus érmeinek utánzásai (Kr. e. 317-ig) a szakálatlan Apollo-fővel s a lovaggal. Ezek még durvábbak az első philippeusok utánzásainál, súlyban azonban megegyeznek velük. A felírás utánzásának egészen érthetetlen volta kétségtelenné teszi, hogy a dunavidéki kelták nem tudtak görögül olvasni, nem ismerték fel a görög betűk természetét, sőt azokat díszítménynek tartották, s csak mint ilyeneket, mindig durvábban utánozták, valószinű-

leg nem is az eredeti görög példányok szerint, mert a rajznak leírhatatlan barbársága csak úgy magyarázható, hogy rossz utánzást mindig rosszabbul utánoztak. A kudzsiri leletnél előfordult érmek Erdélyben legbántóbb példányai a durvaságnak ; súlyban megegyeznek ugyan a philippeusokkal, de Larissa városa utánzott Medusájának nincsenek többé emberi vonásai, s a hátlapon levő lovat csak az ismeri meg, ki sok példányon kiséri az eredetileg csinosan vésett lovaknak a kelta pénzeken mindinkább eltorzuló alakját.

E szerint a dunavidéki kelták a makedon királyság fénykorában, a negyedik század közepe táján már ismerték nemcsak a vasat, mert a pénzbélyeg vésésére szükséges a vasvéső, hanem az ezüstöt is, mely a vaskor előtt csak Spanyolországban és Indiában volt ismeretes, hol az termésalakban is előfordul. Ismerték tehát a bányászatot, az ezüstnek más fémektől való vegyészeti elválasztását s a bélyegvésés fogásait ; s volt oly terjedelmes belkereskedelmük, mely az idegen országból bevitt érmeken felül szükségessé tette még a honi pénzverést is. Hogy ez magasabb polgárosodási fokról tanuskodik, azt könnyen megérthetjük, ha megemlékezünk arról, hogy sem Attila húnjai, sem az avarok nem vertek pénzt, sem a szlávok egészen a XI. századig, pedig mindezek is határosak voltak a rómaiakkal s bizanczíakkal. A kelták kulturája ezer évvel előzte meg mindezekét, pedig maga sem emelkedett annyira, hogy a görög betűt ismerje, melyet következetesen czifraságnak tartott.

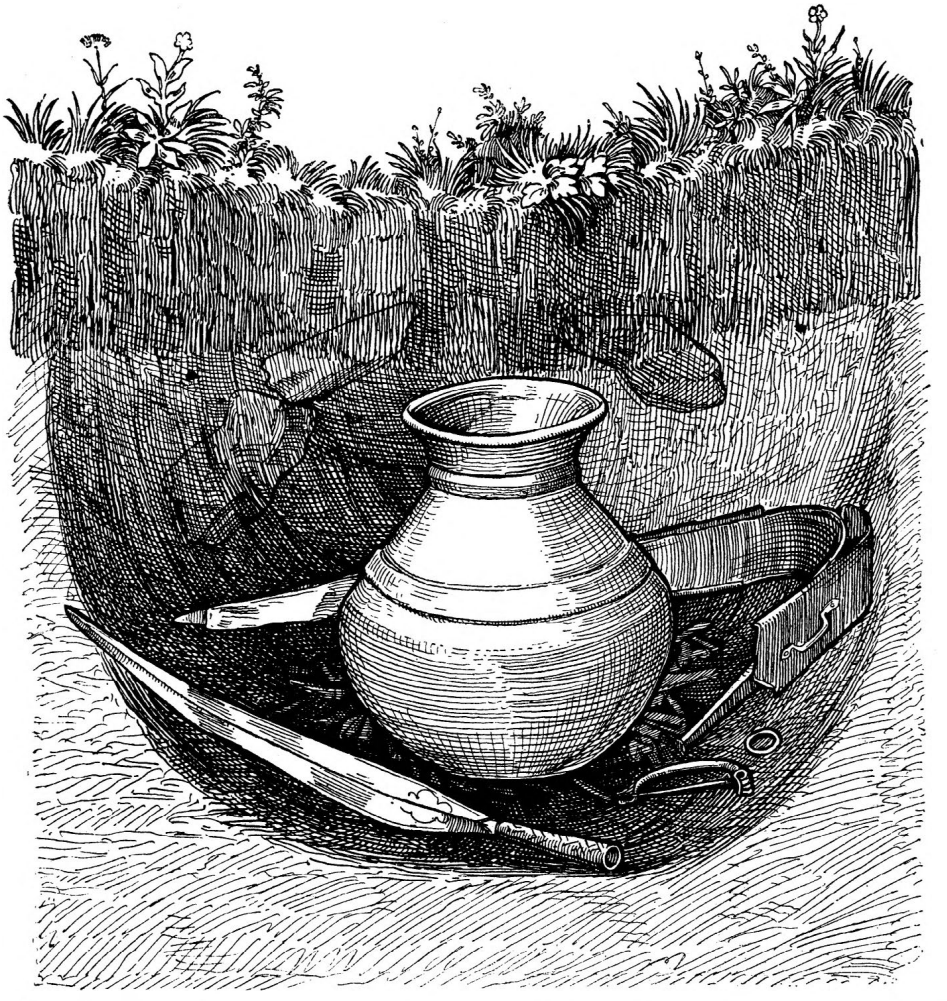
Szelinovics Bódog, Visolyi Ákos volt komornyikja, egyike a legügyesebb régiséggyüjtőknek Tolna vármegyében. Az egész vidék juhászai, béresei ismerték s neki hozták a régiségeket, melyeket a legelőn találtak vagy a földekből kiszántottak, mert ezüstórákért, pipákért és fővárosi csecsebecsékért kicseréli tőlük, s ily módon sok érdekes tárgyat, kőkori baltákat, réz- és bronzkori vésőket, főleg pedig kelta ékszereket, lánczokat nyak- és karpereczeket, bronzfibulákat, vaskéseket és üvegklárisokat gyüjtött össze, melyeket, följegyezvén pontosan hol s kitől szerezte azokat, a N. Muzeumnak adott el. Azon tárgyak közt, melyek az ő révén kerültek nemzeti gyüjteményünkbe, különösen érdekes egy bronz-öntőminta azon philippeusok hátlapjáról, melyek a kelta földön oly gyakran találtatnak. Ezek azonban mind verve fordulnak elő, úgy látszik tehát, hogy a veretteken kívül voltak öntött ezüstpénzek is. A N. Muzeum ezen pénzöntőmintája nemében eddig egyetlen. Magától értetik, hogy a lovag nincs a bronzba bevésve, hanem a minta valószinűleg úgy készült, hogy egy vert érmet agyagba nyomtak le és azután készítették a bronzmintát.

A makedon pénzek ügyetlen utánzásaival együtt járt már a pénzhamisítás is ; azt találjuk sok ily utánzott philippeusnál, hogy csak külseje ezüst, belseje réz ; a rézmagot t. i. ezüstlemezzel borították be, tűzbe tették s izzó állapotban verték rá a bélyeget. A hamisítást egyébiránt már a régi időben is észrevették, ugyanazért a gyanus példányok szélét keresztülvágták, hogy lássák, nem akadnak-e rézre az ezüst alatt. Ezen



Egyszerűen a földbe rakott égetett temetkezés és mellékletei a kelta korból, a sopron-bécsidombi leletből. Arch. Ért. u. f. VI. köt. 105. l. után.

210. oldalhoz.



Agyagedénybe rejtett, égetett temetkezés és mellékleteinek képe a soproni «Bécsidomb» kelta sírmezejéről. Arch. Ért. u. f. VI. köt. 103. lap után.

210. oldalhoz.

bevágás az érmek nagy részén észlelhető s ezek közt előfordulnak olyanok is, melyeknél csakugyan a felület ezüst, a mag pedig bronz.

A magyar földön talált érmek harmadik csoportja mindenesetre későbbi időkből való s valószinűleg az Olaszországból kivándorolt boiok emléke, kik, a mint említők, a II. század közepén Kr. e. a Fertő körül telepedtek meg. E szomszédságban Pozsony mellett találtak 1846-ban 44 ezüstérmet Biatec, Cobrovomarus és Nonnus vezérek nevével, s ismét a német-jarendorfi határon Magyar-Óvár mellett 1855-ben 101 ezüstérmet, főleg Biatecéit és Nonnuséit, de egyeseket Cobrovomarus (Sobisomarusnak is olvasták), Bussumarus, Evoiurix és Savomarus neveivel. E két leletnek egy része a N. Muzeumba, egy másik a bécsi Antiken-Cabinetba került, hol ezeken kívül előfordul még Deir, Suicca és Coisa. Kupidó úr (Egger, Wiener Numismatische Monatshefte, II., 98—106.) ezen érmek súlyából akarta meghatározni chronologiájukat, azon kifogástalan érmészeti elv szerint, hogy a könnyebb pénzek mindig későbbiek a nehezebbeknél. Meghatározása azonban alig állja ki a szigorúbb kritikát, miután némely főnöktől csak igen kevés érempéldány maradt reánk; azokénál pedig, melyek számosabb példányban találtatnak, a súly nagyon különbözik. Így a N. Muzeum kelta pénzei közül a 27 Biatecnek súlya 16·80 és 17·50 gr. közt ingadozik, legnagyobb részük 17·20—17·30 gr.; a 26 Nonnus-pénznek súlya 16·86—17·59, legnagyobb részük ismét 17·20—17·30 gr. A három Evoiurix közül kettő 16·80, egy 17·11 gr.; Cobrovomarus 16·80, Savomarus 17 gr. (vesd össze Mommsen Röm. Münzwesen 688. és 695.). E szerint a súlynak ily változása mellett a gyakori pénzeknél s a példányok ritkasága mellett a többieknél, korán volna chronologiát alkotni akarni egyedül az érmek ennyire változó súlyából.

E csoporthoz tartoznak még főleg a Styriában talált ezüstérmek Adnamati, Eccaio, Nemet és Otto felirattal, nemkülönben a Bajor- és Magyarországban, különösen pedig a Csehországban előforduló úgynevezett szivárványtálacskák aranyból, melyek a köznép hite szerint ott találtatnak, hol a szivárvány a földet éri. Streber, a müncheni éremtár őre, írta le azokat 1860-ban; homorú lapjukon kagylóforma jellel bélyegezvék; a domború főlapon néha csillagot látunk, néha Biatec nevét. Mindezek Mommsen szerint az arany philippeusok negyedrészének felelnek meg. Ez érmeknél nemcsak feliratainak római betűi jelzik elég késő időkből való eredetüket, de Cobrovomarus ezüstpénzeinek verete csakugyan T. Carisius ezüstdenárának utánzata, ki 45—41. közt Kr. e. Julius Caesar idejében verte nevét a római pénzekre; e pénzek tehát egykorú tanui a a boiok katastrophájának, mely a geták által 40-ben Kr. e. következett be.

Ide tartoznak még azon ezüstdenárok, melyek a Ravis névvel bélyegezvék; ezek az araviskok vagy eraviskok galata törzsének autonom pénzei s már a római idők jellegét viselik magukon.

A galata sírmellékletek.

A sírmellékletek, az úgynevezett inventarium sepulcrale, ezen időben a következő tárgyakat foglalják magukban:

Kardokat, sokszor díszített vashüvelyben, de markolatuk fából készülhetett, melyet az idő elemésztett; csak a hosszú, egyszerű, szegalakú nyujtvány maradt meg, mely valószinűleg a szíjdíszszel megerősített markolatnak középtengelyéül szolgált.

A kardok mellett ott van többnyire a vasláncz is, mely kardkötőül szolgált, továbbá a paizsdudor, a lándsahegy, a nagy vágókés és az olló. Kisebb kések sem hiányoznak a sírmellékleteknél. Női sírokban pedig az úgynevezett La Tène-fibula fordul elő számos változatban továbbá nyakpereczek, karpereczek és gyűrűk. Mindezek bronzból valók, gyöngyökkel s gombokkal díszítvék, néha üvegből ügyesen készítve, mert a keltáknál az üvegipar virágzott, a mint azt a sírokban talált számos üveg-hajtűből, üveggyöngyökből készült nyakravalókból, választékos formájú üveg-karpereczekből, sőt üveg-gyűrűkből is fölismerhetjük. A zománczozás is dívott a kelta törzseknél s a római foglalás után is sokáig virágzott.



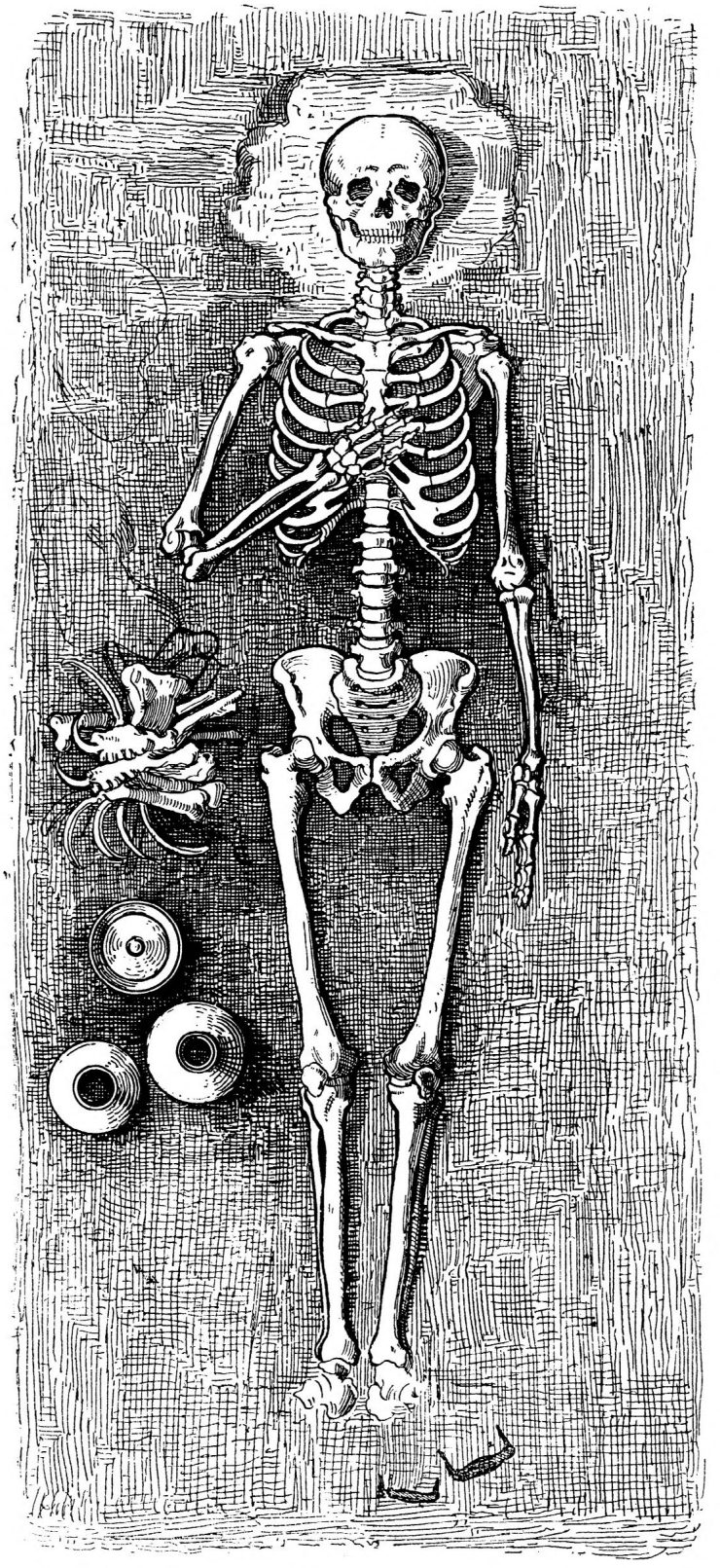
63. sz. Kora La Tène-fibula.

A galaták egyébiránt a halottnak tetemét hol egyszerűen a földbe, hol kőkamarába temették, hol elégetve, hamvait agyagedényekbe rakták, ezeket pedig halmok alá néha kőkamrácskákban helyezték el; a sírmellékletek azonban mind a két esetben azonosak.

Számos sírkövön, melyek kivétel nélkül a római foglalás utáni időkben állíttattak fel, látjuk meg a sajátságos teljes női öltözéket; úgy látszik, hogy a római kultura és divat csak későn ragadt a kelta nőkre, kik nemzeti öltözéküket sokáig megtartották. Hampel is említi, hogy a costume sokszor túléli valamely nép sajátos önállóságát (lásd Adalékok Pannonia történetéhez Antonius Pius idejében, 27. lapon).

A fibulák.

A kelta női sírokban ritkán hiányzik egy sajátságos ruhakapocs, az úgynevezett La Tène-fibula, mely a vaskor teljes kifejlését jellemzi; ez a Certosa-fibulából eredt azáltal, hogy ezen ruhakapocs kengyele meghosszabbodva, gömbvége előbb fölfelé emelkedett (kora La Tène-fibula,

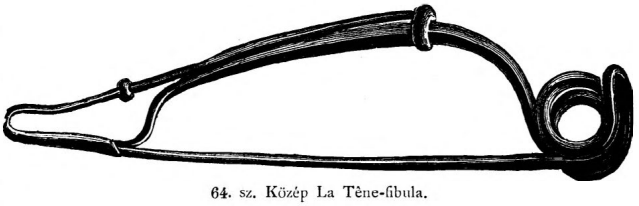


Egetetlen kelta temetkezés képe a sopron-bécsidombi leletből. Arch. Ért. u. f. VI. köt. 111. l. után.

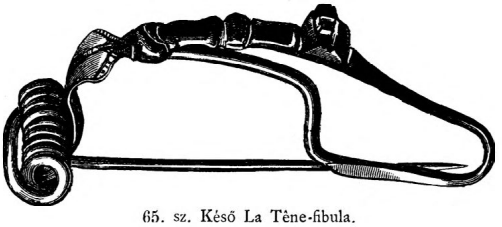
212. oldalhoz.

l. LXXVII. sz. táblát), később visszakanyarodott, a kengyel közepét elérte s ahhoz tapadt (közép La Tène-fibula, l. 64. sz. rajz); végül a felkanyarodó részt gombokkal ékitették (késő La Tène-fibula, l. 65. sz. rajz). Ezen alapformának számosak a változatai. A kengyelhez felnyuló végét sokszor díszítették bevésett cziczomákkal; egy soproni fibulán pedig még a kengyelen túl is fölfelé görbül. Erdélyi példányokon, minő öt ép és nyolcz töredékes a N. Muzeumban, hat pedig az erdélyiben, kettő szintén Erdélyből, a bécsi régiségtárban őriztetik, a kengyelhez kanyarodó rész négy nagy gömbbel s köztük rovátkozással díszíttetik, a kengyel pedig a tekercshengerke fölött háromszögben kiszélesedik (l. 66. sz. rajz). Ezen nagy nehéz fibulák mindig ezüstből készültek.

Hildebrand egyébiránt tizenhat változatát adja a La Tène-fibulának s még ezzel sem meríthette ki azokat. Ismerjük őket vasból, bronzból, ezüstből számos példányban magyar, német, olasz, franczia és svájczi leletekből, szóval mindenünnen, hol kelta nép lakott, vagy hová kulturája kiterjedt. Mert ámbár a kelták művelődése nem érte el a classikus nemzetekét, mégis sokkal magasabb volt, mint a szomszéd germánoké kiknél a kelta divat már akkor is úgy hatott, mint még most is hatni szokott, midőn a kelta vérű francziák párisi divatczikkei az egész germán világnak törvényt szabnak.



64. sz. Közép La Tène-fibula.



65. sz. Késő La Tène-fibula.

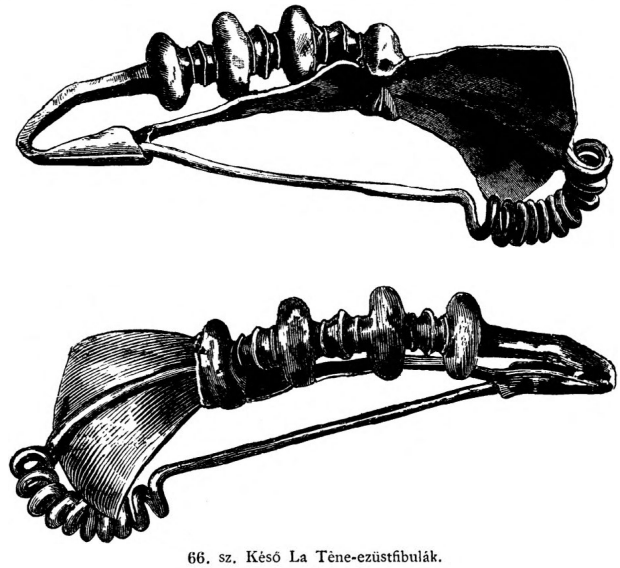
Különös ezen La Tène-i ruhakapcsoknál, hogy gyakran láncz csüng róluk díszítésül. Ez a turóczi példányon, melyet Révay Ferencz báró ajándékozott a N. Muzeumnak, óriási kiterjedést nyer és díszkorongban végződik, úgy, hogy nyakbavetőnek használhassák (l. LXXVII. tábla). Gyakran, mint egy soproni és tolnavármegyei példányon, két ily fibula, melyek női sírokban mindig párosan találtatnak, s a nőruhát mind a két vállon összefűzték, finom lánczczal van összekötve.

Egyébiránt ezen jellemző La Tène-ruhakapocs változata nem az egyetlen formája a fibulának a vaskor teljes kifejlése idejéből. A soproni sírokban találtak svastika fibulát is, néha körrel körülvéve, sőt a kelta állat-fibulák is ezen időszakba valók. Már Villanovában és Hallstadtban is fordultak elő állatfibulák; ilyenek őriztetnek nagy számmal a N. Muzeumban, többnyire lovat ábrázolnak, hol csendesen állva, hol legelve, hol

futtában, s ezeknek stilisálásában látszik már a művelt görög és olasz befolyásnak nyoma. De a kutya, az őz, s többféle madár sem hiányzik ezen ruhakapcsoknál, melyek kisebbek, semhogy a nehezebb ruharészeket összefűzhetnék, s inkább ékszerekül használtattak tehát, úgy, mint nőink most is mellüket broche-sal díszítik, mely a régi fibulának a jelen időkbe nyúló hagyománya.

Meglehet egyébiránt, hogy ezen állatfibulák már azon időkből valók, midőn Pannonia el volt a rómaiak által foglalva; mert akkor sem lehet határvonalat húzni a régibb és későbbi időszak között, a nép ízlése, a női divat, az iparosok technikája nem változott meg egyszerre azáltal, hogy az ország idegen uralom alá került.

A M. N. Muzeumnak három nagy ezüstfibulája, melyeknél pati-

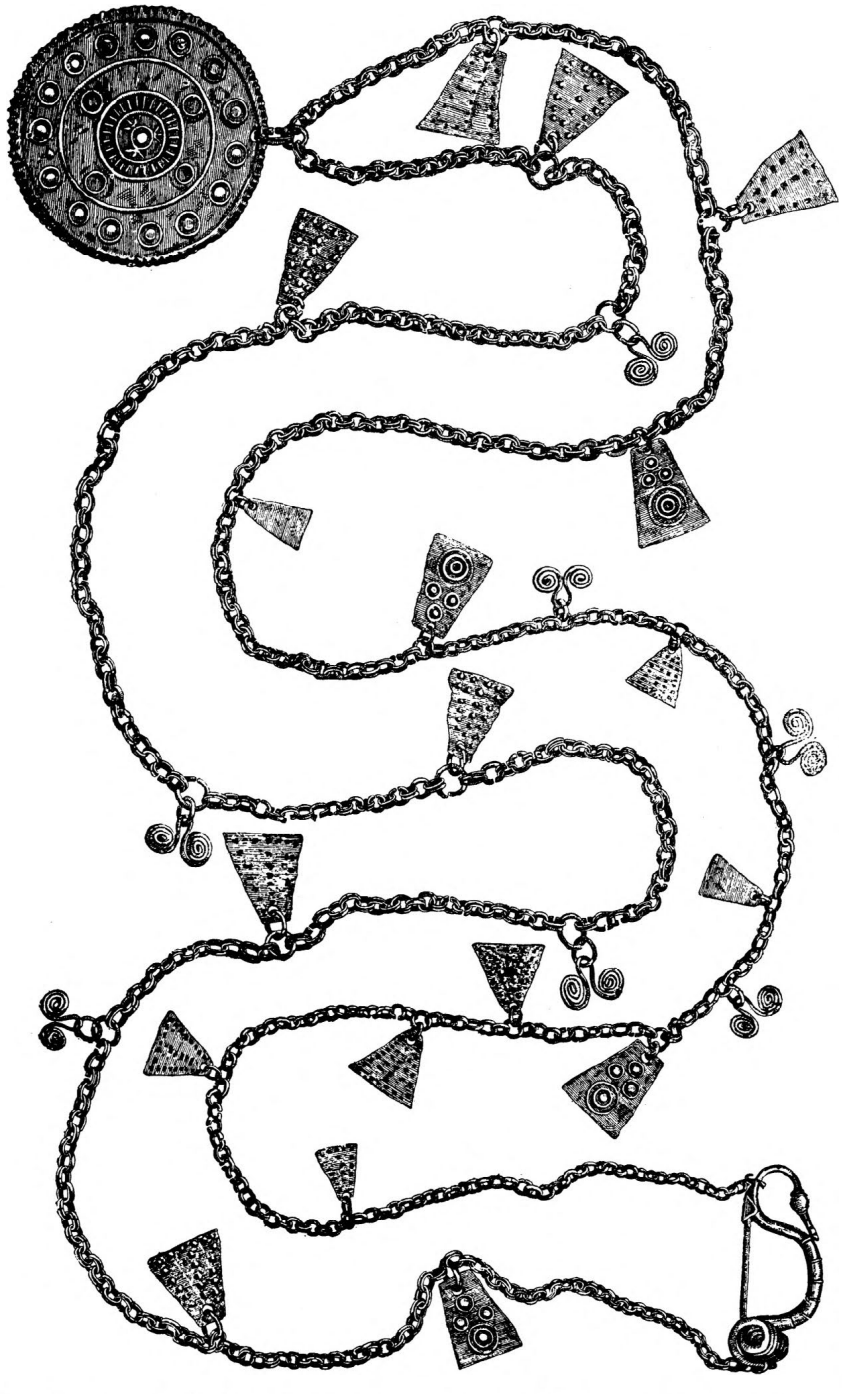


66. sz. Késő La Tène-ezüstfibulák.

nájuk azonossága arról tanuskodik, hogy együtt találtattak, ámbár a lelet helye és körülményei ismeretlenek, szintén a vaskornak teljes kifejléséhez sorozandók egyrészről anyaguk, másrészről az egyik kengyelének csavart díszítése miatt.

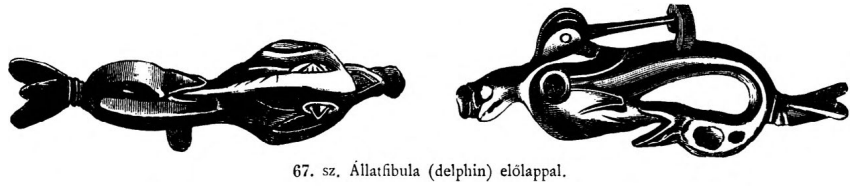
A vaskori karpereczek s egyéb ékszerek.

Csak legújabb időkben kezdik a vaskori bronzékszereket, kar-, nyak- és lábpereczeket és ruhakapcsokat a muzeumokban a bronzkori ékszerektől elkülönözni. A N. Muzeumban a második terem egy részét rendezték be ezekkel, de az első teremben sok vaskori karperecz és bronztorques helyeztetett el a bronzkori ékszerek közt. Igy például a hársashegyi leletek közt egy



Kora (La Têne-fibula díszes lánczra függesztve a szebeszlói (Turócz vm.) leletből.
Arch. Ért. r. f. XIV. köt. XXV. tábla után.

vasfibulát, mely Kubinyi Ferencz szerint szintén Terennén, de nem a Hársashegy, hanem a Rákoshegy oldalán ásatott ki. (Lásd Arch. Közl. I. kötet és Atlasz). A vaskorban, különösen pedig annak teljes kifejlése idejében (La Têne-kultura) a fegyverek és szerszámok kizárólag vasból készítvék. A leletekből elmaradnak a bronzvésők, karvédek, spirálisok, kések, sőt a beretvák is, melyek az átmeneti (hallstadti) időszakban még bronzból készültek; csak az ékszereknél marad meg a bronz használata. Az ezüst, mely még Villanovában és Hallstadtban nem fordul elő, most az ékszerek készítésénél, különösen a fibuláknál, divatba kezd jönni. Vaskarperecz csak kivételes a leleteknél, de a bronzékszerek formái tömörebbek s tagozottabbak (stärker profilirt), mint az átmeneti korszakban. A mi jelesen a karpereczeket illeti, ezek a gyöngysor eszméjét viszik bronzban keresztül (l. 68. sz. rajz), a bronzgyöngyök azonban idővel nagyobbodnak s e mellett sokszor keskenyebbednek, úgy, hogy csaknem mélyen rovátkoltaknak tünnek fel, mi a karon nehéz és alkalmatlan lehetett, ugyanazért az üres félgömbdíszítés vált divatossá, belül lapos bronzszalaggal, vagy a nélkül. Miután pedig a divat mindig szereti a túlzást, az üres

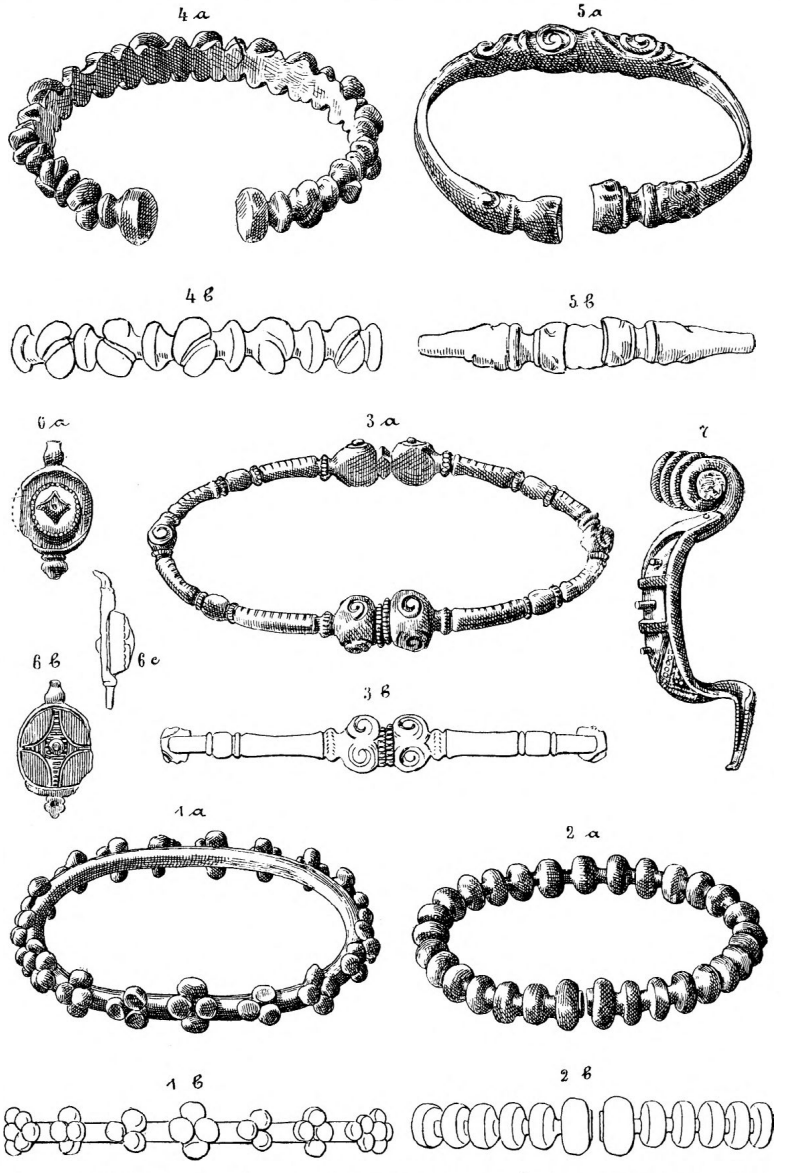


67. sz. Állatfibula (delphin) elölappal.

félgömbök is folyvást nőttek; kezdetben tizenegyből készült a karperecz, azután kilenczből, hétből, végre négy és három rendkívül nagy félgömbből, melyeket, a mint azt egy győri sírleletnél tapasztaljuk, a bokán viseltek; ugyanazért igen mesterséges csuklón járnak, hogy a boka fölött föl lehessen venni. Ezen óriási lábpereczek a késő vaskor sajátságai közé tartoznak, máshol seholsem találtatnak. Lindenschmit közzétett ugyan egyet, de ez is a zürichi muzeumból való, hová ez Fehr, pesti gőzmalmi igazgatónak magyarországi gyüjteményéből került. Ipolyi ajándékából őriztetik a N. Muzeumban egy igen választékos vaskarperecz is, mely szintén egyetlen eddigelé nemében; hasonmását hiába kerestük külföldi gyüjteményekben.

Van a babos karpereczeknek még egy sajátságos díszváltozata, melyet a N. Muzeumban öt példány képvisel. Ezeknél az egyes félgömbök különös kelta díszítéssel gazdagon állíttattak ki. Ezen díszítés a triquestra és spirális különböző combinatiójából áll. Látszólagos szabálytalanságában is fölismerhető némi szabály. Ezen motivum a classicus művészetben ismeretlen s a kelta idők óta nem utánoztatott sehol. Különösen feltünő egy, a szokottnál jóval nagyobb karpereczen, melynek csak az egyik fele jutott a N. Muzeumba, mert a másik fele, mely csuklón járt, elkal-

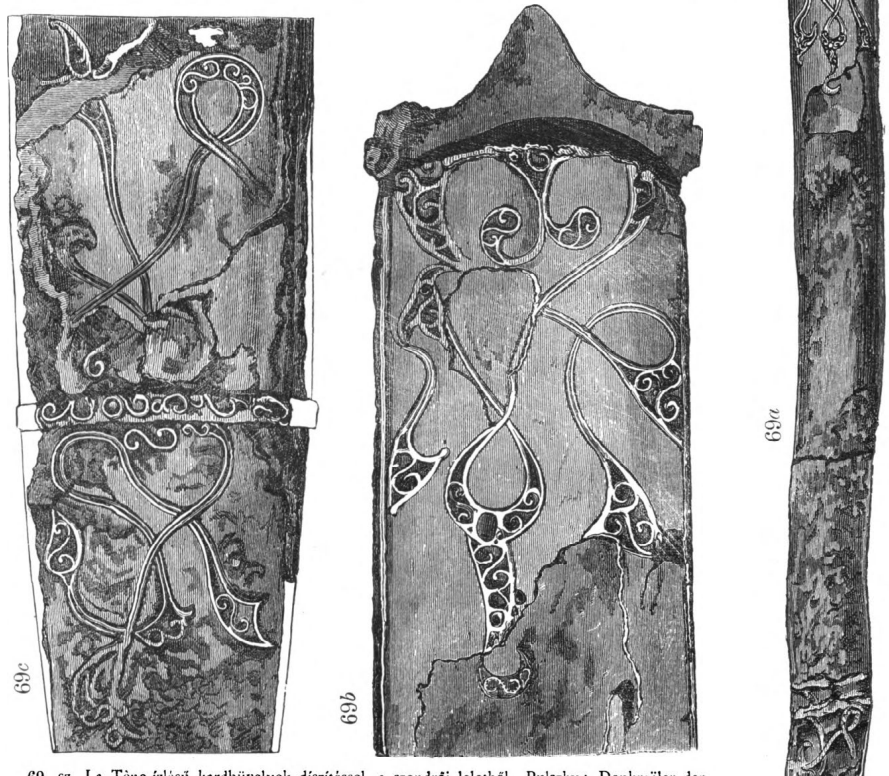
lódott. A vaskor teljes kifejlése korában találkozunk oly karpereczekkel, melyek csuklóval vannak ellátva, hogy könnyebben lehessen őket felölteni.



68. sz. Vaskori karpereczek és fibula, az ordód-babóti leletből. Arch. Ért. u. f. XIV. köt. 305. l. után.

Nemcsak a karpereczek, hanem a gyűrűk és egyéb karikás ékszerek, melyekről nem tudjuk biztosan, miként szolgálhattak a viselet díszére, hozzájuk forrasztott bronzgyöngyökkel láttattak el. Ilyenek feles számmal találtatnak a N. Muzeumban. Néha rövid lánczot is alakítottak az ily gömbös karikákból, melyek ezen korszak vezéralakjai közé tartoznak.

A nyakpereczeket illetőleg a bronz-torques mind a vaskorba sorozandó, de csak azokat különböztetjük meg ezen névvel, melyek csakugyan csavarás által nyerték alakjukat; ilyen találtatott 1834-ben *Kudun*, Doboka vármegyében, összesen tizennyolcz, melyek közül négy a Nemzeti, *kettő* a kolozsvári muzeumba jutott. Bökin, Sáros vármegyében, a Tarcza folyó leszakadt partjában, 1838-ban tizenhét ily bronz-torquest fedeztek fel; nehány közülök oly tágas volt, hogy övnek is beillett; több közülök kettős,



69. sz. La Tène-ízlésű kardhüvelyek díszítéssel, a szendrői leletből. Pulszky: Denkmäler der Keltenherrschaft in Ungarn cz. műve 22., 23. l. után.

mint a luzsánkai, szintén Sáros vármegyéből, a N. Muzeumban. A bökii lelet most a liverpooli muzeumban őriztetik.

Nem nevezhetjük torqueseknek a hasonalakú nyakpereczeket, melyek öntvék vagy vésettek s a bronzkorban divatozó síma nyakperecznek további kifejlései; a fonottak pedig, melyek többnyire ezüstből készültek, egy sokkal későbbi korba, a népvándorlások idejébe, tartoznak. Érdekes egy gyöngyfüzért utánzó szép bronz-nyakperecz a N. Muzeumban; hasonló a fentebb említett gyöngyfüzéralakú bronz-karpereczekhez. Valószinű egyébiránt, hogy a bronzkori síma nyakperecz a vaskorban is divatban maradt a szegényebb

sorsúaknál, de a perecz két vége ezen időben függőleges díszített korongba megy át; megjegyezzük azt is, hogy a keltáknál a nyakperecz nemcsak a nőknek, hanem a férfiaknak is szokásos ékszere.

Van egyébiránt a késő vaskornak, a La Tène-kulturának egy specialis nyakperecze, körbe hajlított síma bronzhuzal, mely elül mindkét vége felé két-két lapos körré szélesedik, ezeket pedig üveg-, korall-, vagy borostyánkő-betétekkel szerelik fel. A két véget díszített korong ékesíti függőlegesen, minő a síma karpereczeken is előfordul, például egy

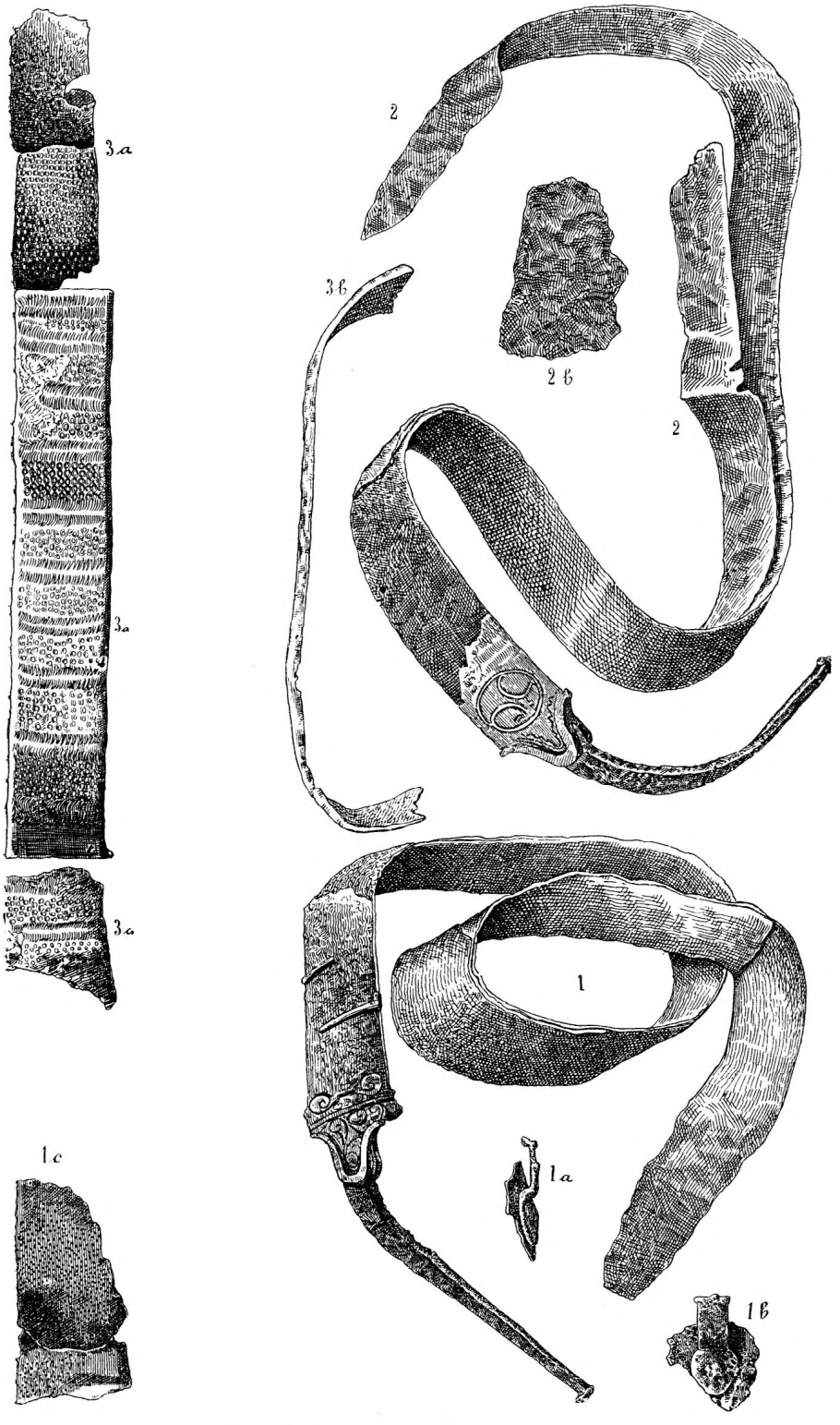


70. sz. La Tène-ízlésű vas kardkötő-láncz, a szendrői leletből. Pulszky: i. m. 25. l. után.

soproni sírleletnél. (Lásd Arch. Ért. X.) Kelta földön ily nyakpereczek nem épen ritkák, nálunk azonban csak egyetlen egy példányban fordult elő Tolna vármegyében, mely vaskori emlékekben különösen gazdag. Most a N. Muzeumban őriztetik.

A La Tène-kultura kardja.

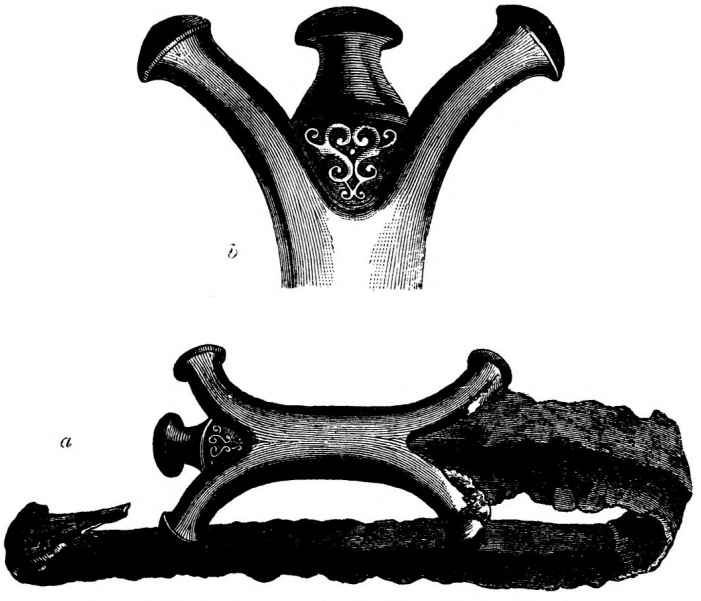
Polybius szerint a galaták kardja hosszabb volt (v. ö. LXXVIII. tábla), mint a római legionáriusoké, inkább vágásra alkalmas, mint szúrásra, mert nem volt hegyes. Más helyütt említi, hogy kardjuk könnyen görbült meg, úgy, hogy néha csatában is rálépve, lábukkal ki kellett azt egyenesíteniök, a mi azt jelenti, hogy a galaták nem ismerték az aczélozást s egyszerűen vasból kovácsolták kardjaikat. A muzeumokban és gyüjteményekben őrzött kelta kardok tökéletesen igazolják a történetíró ezen megjegyzését (l. LXXIX. tábla). 1879-ben a N. Muzeum csak négy ily kardpengét őrzött; azóta több figyelmet fordítottak a vasemlékekre, most tehát több mint harmincz ily galata kard ismeretes hazánkban, a N. Muzeumban több mint húsz ki van állítva. Mindezek az ország nyugati részében találtattak, Sopronban a bécsi-hegy temetőjében s egyéb helyeken, Zalában



Összegörbítgetett La Tène-ízlésű kardok a perkáta-homokdombi leletből.
Arch. Ért. u. f. X. k. 265. l. után.

219. oldalhoz.

Csab-Rendeken, Fejérben Perkátán, Komáromban Imelyen, Tolnában több helyütt, Bácskában, Pestmegyében Aszódon, Hontban Szobon az Ipoly partján,[1] Nógrádban Pilinyen; tovább észak és kelet felé nem fordultak elő ily kelta kardok, csak újabb időben Zemplén vármegyében S.-A.-Ujhely szomszédságában. Mindezeknek hossza, a pengéé 71—80 cm., a markolatnyujtványnyal együtt 80—90 cm., holott a ménfői római parazonium pengéje csak 43 cm. hosszú, markolatával együtt 58 cm. Mindezen kardok hegye tompaszöget képez, a penge maga hüvelyestűl gyakran két-három rétre szándékosan össze van görbítve, különösen az urnatemetőkben, midőn a tetemégetés dívott (l. LXXIX. tábla). Ez valószinűleg



71. sz. La Tène-ízlésű tőr, a szendrői leletből. Pulszky: i. m. 23. sz.

azért történt, hogy az eltemetett hősnek fegyverét többé senki se használhassa, ugyanazon érzéssel, melylyel a feudalis időkben a család utolsó férfiivadékának temetésénél czímerpaizsát eltörték s a sírba tették.

A kardhüvelyt két, gyengén összeforrasztott vaslemezből készítették, melyek a tetem elégetésénél gyakran szétváltak. Ezeket néha bevésett díszítéssel látták el, minek legszebb példánya a szob-ipolyparti kardhüvely, minden symmetriát megvető gazdag ornamentikájával (l. 69. sz. rajz). Jellemző a perkátai kardhüvely díszítése is (l. LXXIX. tábla). Ezen görbítés is bizonyítja, hogy a kelták nem aczélozták kardjaikat, mert az aczél előbb törik, semhogy azt állandóan meg lehetne görbíteni. A kelta kard rajzát

[1] A szob-ipolyi sírlelet igen tanulságos leírását Kubinyi Ferencztől, lásd a Monumenta I. kötet és az Atlasz III., IV. és V. tábláin.

találjuk egyébiránt Lindenschmitnél,[1] Franksnál,[2] Kellernél,[3] Bertrandnál,[4] az Archaeologiai Közleményekben,[5] Kalauzban [6] és Értesítőben.

A La Tène-kori kultura kardjaival gyakran találunk több tagból álló lánczot, melyet vastag, kovácsolt, többszörös vassodronyból csavartak össze s két végén kampóval és hurokkal láttak el (l. 70. sz. rajz és LXXX. tábla 3. sz.). Ilyet találtak Pilinyben, Imelyen, Perkátán, Sopronban, Tolnában s még több helyütt. Ilyen lánczok Francziaországban igen gyakoriak, La Tène-ben is fordultak elő. Kezdetben övnek tartották, de báró Baye József kimutatta,[7] hogy nem annyira övek, mint inkább kardkötők, hivatkozva Diodorus Siculusra (V. 30), a ki szerint a kelták kardjai hosszúak és vas- vagy rézkötőkön jobb oldalukhoz fűződtek.

A kelta tőr, kés, borotva, olló.

A tőr szúrásra készül, nem vágásra, e szerint mindig hegyes. Ilyent nálunk csak Szendrőn találtak (l. 71. sz. rajz); ez össze van görbítve, markolata bronz, gombja alatt csinos díszítéssel ellátva. A kelta sírokban



72. sz. La Tène-ízlésű vaskés, a szobi leletből. Pulszky: i. m. 32. l. után.

gyakran talált nagy vágókés (l. 72. sz. rajz.) pengéjének éle sohasem egyenes, mindig erősen hátrafelé görbült, mint a bronzkori kések többségénél. A nagyobb példányok, melyek Angol- és Francziaországban, Svájczban és Hallstadtban sokszor fordulnak elő, sőt Dodonában is, melyet a galaták 260-ban kiraboltak, egy ilyent ásott fel Karapannos, mindig rövid, görbe markolattal végződnek; a kisebbeknek hosszú, egyenes, néha csavart nyujtványa van, melyet fa- vagy szarumarkolatba illesztettek. Némelyek közülök annyira hátragörbülvék, hogy vágásra alkalmatlanok; ezeket borotváknak tartom. Biztosan az a N. Muzeumnak azon példánya, melynek alul is, fölül is van görbe pengéje s ezek csavart nyéllel össze vannak kötve.

[1] Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit I. első füzet 5. tábla 2., 3., 4., 5., II. hetedik füzet 6. tábla, III. második füzet 1. tábla 2., 14.

[2] Horae ferales XIV. 2., XV. 2. és XVIII. 26.

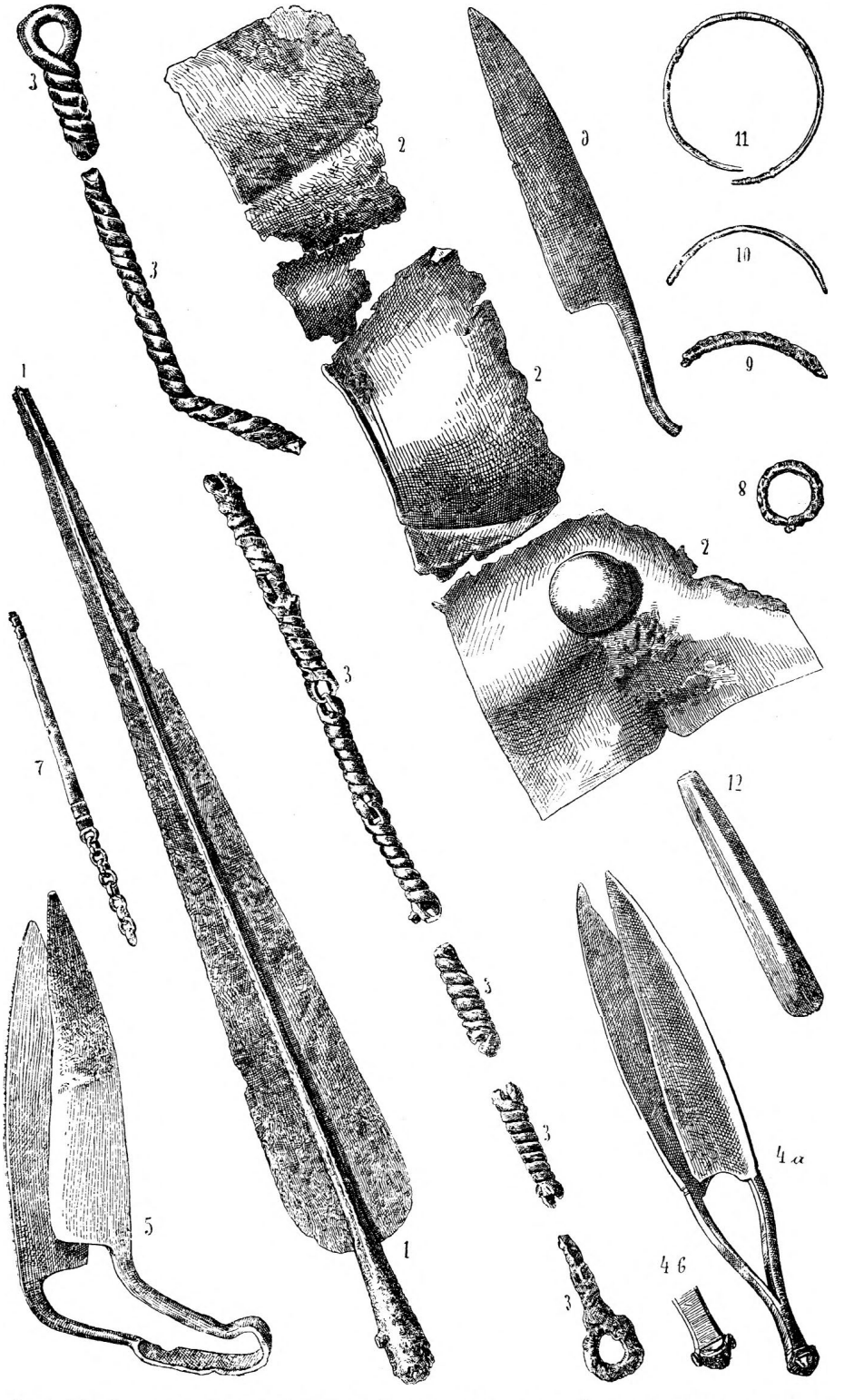
[3] Pfahlbauten, zweiter Bericht III., és sechster Bericht VII—X. és XI. tábla.

[4] Archéologie celtique et gauloise 362.

[5] Képatlasz V. tábla.

[6] 62. lap, 109. ábra.

[7] Musée archéologique 1876. évfolyam Chaines et ceintures gauloises.



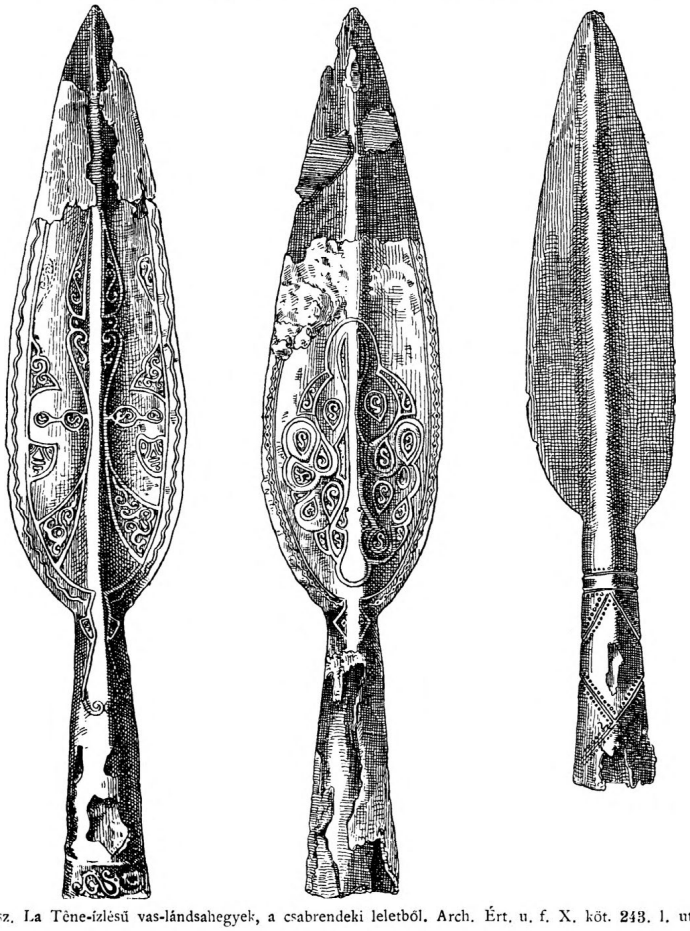
A perkáta-homokdombi La Tène-kori sírmellékletek. Arch. Ért. u. f. X. 267. l. után.

220. oldalhoz.

A kelta sírokban néha, például Perkátán és Sopronban nagy ollót is találunk, olyat, minőt parasztjaink most is használni szoktak juhnyírásnál (l. LXXX. tábla 4., 5., és 6. sz.)

A lándsahegy.

A lándsahegy ritkán marad el a kardtól a galata sírleleteknél; rendesen hosszú köpüje van, hogy erős, hosszú fanyél illesztethessék belé. Ritka rajta a díszítés. A magyar földön talált lándsahegyek közt legszebb a

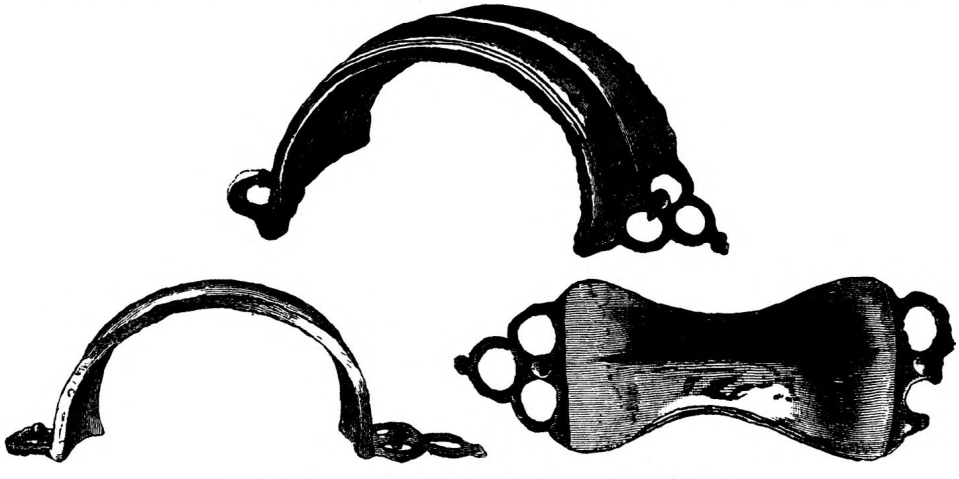


73. sz. La Tène-ízlésű vas-lándsahegyek, a csabrendeki leletből. Arch. Ért. u. f. X. köt. 243. l. után.

csabrendeki, Darvay Kálmán gyüjteményében (l. 73. sz. rajz). A nagyobbik hossza 178 mm., legnagyobb szélessége 36 mm., a köpü hossza 56 mm., nyilásának átmérője 7 mm. A lándsa szárnya és köpüje mindkét oldalán választékos, bevésett, kelta ornamentikával díszes. (Lásd Arch. Ért. 1890, 241. lapon, hol Szendrey János írja le.) A nyílhegyek szárnyasak.

A paizsdudor.

Livius szerint a gallusok paizsa hosszabb s keskenyebb volt, mint a rómaiaké s nem födte elegendően a harczost.[1] Ily paizsot nem fedeztek föl eddigelé nálunk galata sírokban, Livius leirásának megfelel azonban azon két paizs a British Museumban, melyek egyikét a Themséből, a másikát Withamből halászták ki. Bronzból készültek korall-betétekkel és jóízlésű kelta díszítményekkel pompáznak; úgy látszik inkább díszül, mint védelemül szolgáltak. (Lásd Franks és Kemble Horae ferales XIV. XV. tábla.) A híres, haldokló kelta viador szobra azonban a Capitoliumban s az attalusi szoborcsoport meghalt galata vitéze tojásdad nagy paizson



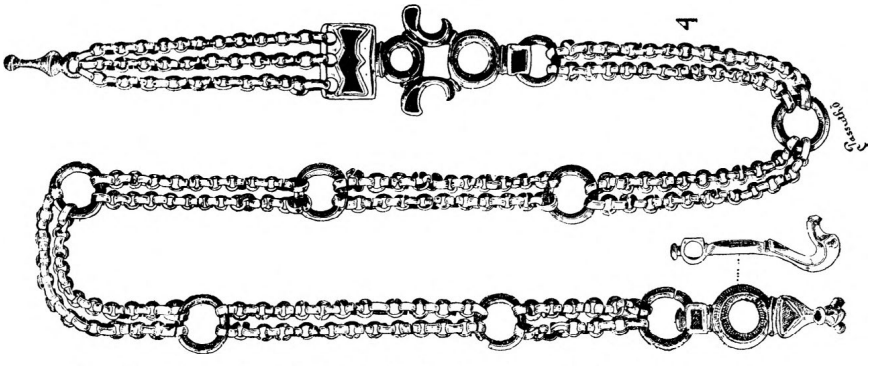
74. sz. La Tène-ízlésű vas-paizsdudor. Pulszky: i. m. 27. l. után.

fekszenek, melyek Livius szavainak nem felelnek meg; valószinű tehát, hogy ezen író csak egy bizonyos kelta törzsnek sajátságos paizsát irta le, mely nem volt az egész keltaságban divatos. Sírokban nem találtak eddigelé paizsokat, csak különös paizsdudort, mely széles fél karpereczhez hasonlít. Ilyent látunk kettőt Muzeumunkban (l. 74. sz. rajz.), előfordul Lindenschmitnél és gyakran a franczia gyüjteményekben. A régészek soká nem tudták, mire való lehetett ezen különös tárgy, míg végre egy nedves agyagföldbe ásott sírban megtalálták az egész elkorhadt és megsemmisült fapaizsnak lenyomatát az agyagban. Ezen paizs alakja tökéletes kör volt, melynek átmérője alig tett harmadfél lábat. A lenyomat közepén pedig ott feküdt a kérdéses vas-félkarperecz, mely e szerint paizsdudornak bizonyult. Alatta természetesen kivolt vágva a fapaizs úgy, hogy a fogantyúnak helye legyen.

[1] Livius XXXVIII. 21. Scuta longa et ad amplitudinem corporum parum lata et ea ipsa male tegebant Gallos.

Zománczos bronzlánczok.

A N. Muzeum szép bronzlánczai híresek a régészvilágban. Tischler Ottó, königsbergi tanár, az Arch. Ért. X. kötetének 222. lapján és folyt. értekezett róluk, tekintettel zománczozásukra, de épen azért nem említi azon két pár egyszerűbb lánczot, mely karikán zablára van alkalmazva, tehát valóságos kantárszár. Egy harmadik ily lánczpár a zablával együtt gróf Andrássy Manó gyüjteményében látható. A königsbergi tanár azt tartja, hogy a N. Muzeumban őrzött vaskorbeli zománczos bronzlánczok a maguk nemében az eddig ismert La Têne-stylú leletek legszebbjei (l. 75. sz. rajz). Hajdan vörös zománcz ékítette a hosszú láncz négyszögű tagjainak középső mélyedését, és azon nyujtványokat is, melyek a karikák



75. La Tène-ízlésű zománczos bronzláncz a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. X. 226. l. után.

felé nyúlnak; zománcz borította az állatfejidomú végtagot, a középső kampót, Azokon a nagyobb, áttört művű, szépen tagozott nagyobb lemezeken is, melyek a lánczokat befejezik, szintén vörös zománcz volt alkalmazva, csakhogy ennek legnagyobb része kiveszett s csak apró részletekből vizsgálható meg, melyek azonban elégségesek arra, hogy technikájukról itélhessünk.

Tischler górcsövi vizsgálat alapján meghatározta, hogy ezen lánczok zománcza vérvörös, vagyis úgynevezett vérzománcz, melynél a rézoxydul a döntő tényező. Tischler szerint a vérzománcz már Egyptomban tűnik fel. A meroë-i gulában talált aranyékszereken is vérüvegből való táblácskák fordulnak elő, melyek hidegen tétettek bele a rekeszekbe; ez tehát igazi verroterie cloisonné, de szomszédságukban voltak mások, melyekben megmaradt még a beléolvasztott zöld és kék zománcz; ez tehát csakugyan émail cloisonné. — A zománcz nem egyéb könnyen olvadó (leicht flüssig) üvegnél. Philostratus Icones (1., 28) midőn egy képtárt ír le s abban egy lószerszámhoz tartozó díszítést, az Ocean melletti barbároknak tulajdonítja a mesterséget fémekre színeket olvasztani, úgy, hogy oly kemények és tartósak, mint a kő.

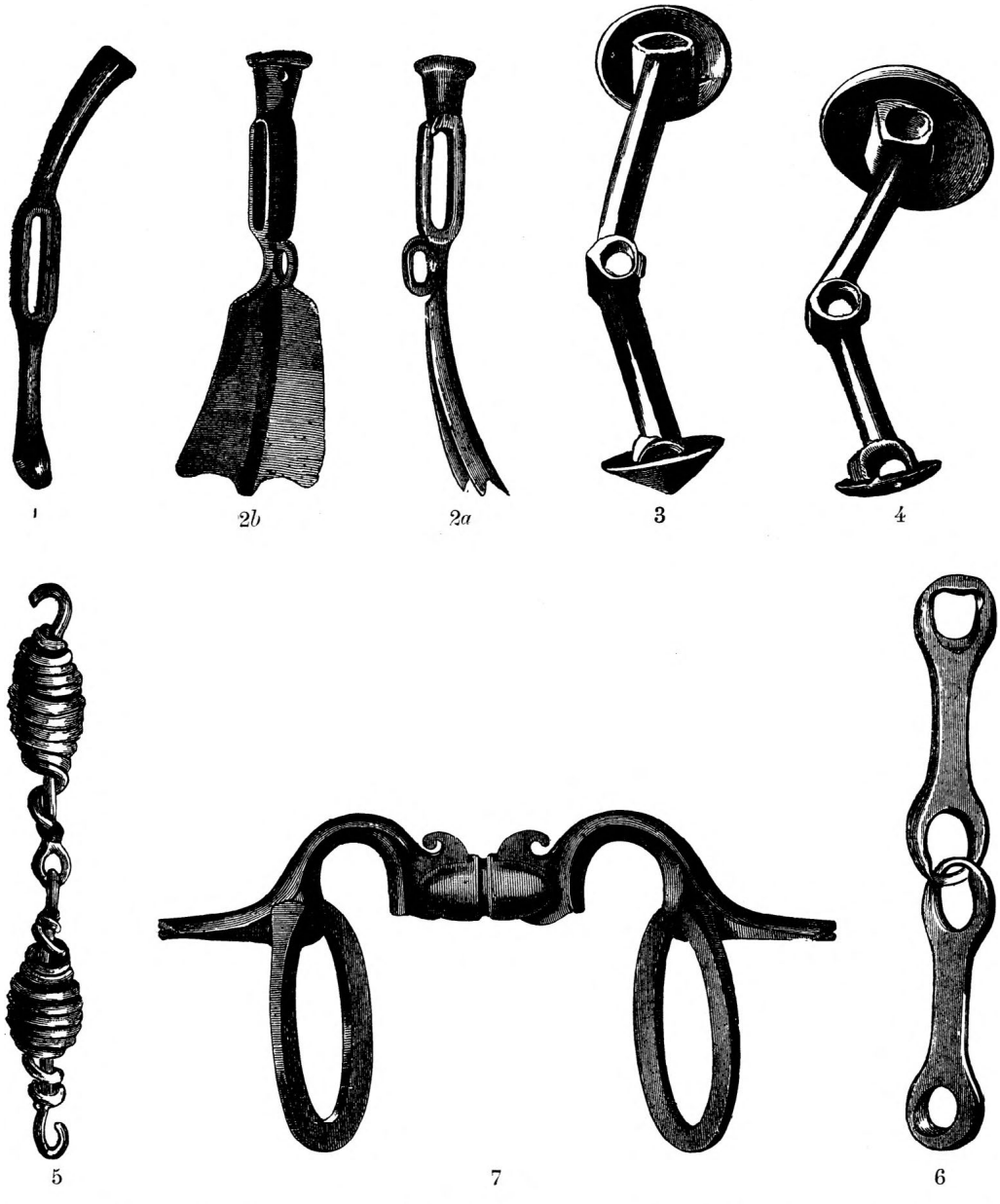
Ezen ékszerek valószinűleg a Krisztus előtti utolsó századokból valók; általában azt lehet állítani, hogy Európában a vérzománcz nem előbb, mint a régibb La Têne-korban tűnik föl, a IV. században Kr. e., s valószinűleg a nemes korall-díszt kivánták általa utánozni. Ezen zománcz csaknem kizárólag uralkodik az egész La Têne-korban, sőt divatja még a római császárság korába is belenyúlik. Ugyanezen időben lép föl a téglavörös zománcz.

Tischler a N. Muzeum lánczait a közép La Têne-kor legpompásabb darabjai közé számítja s korukat a hasonló, de távolról sem oly szép svájczi leletekből határozza meg, midőn a magyarföldi lánczokat és kampókat a zománczművészet valóságos remekeinek tekinti. Végre megemlíti még, hogy ezen gallus műipar egyik góczpontját Franciaországban, Bibracteban, derítették föl a hetvenes években, hol az ásatások zománcziparosok telepeire vezettek, s ott a szerszámokat, a zománczczal díszített, félig befejezett tárgyakat s hulladékokat együtt találták, miáltal a rómaitól teljesen eltérő technikát alaposan fel lehetett ismerni. E műhelyek körülbelül Julius Caesar idejéből valók, tehát a La Têne-styl végső szakából; de oly nagy zománczterekkel itt sem találkoztak, mint a magyarországi emlékeken.

Lószerszám.

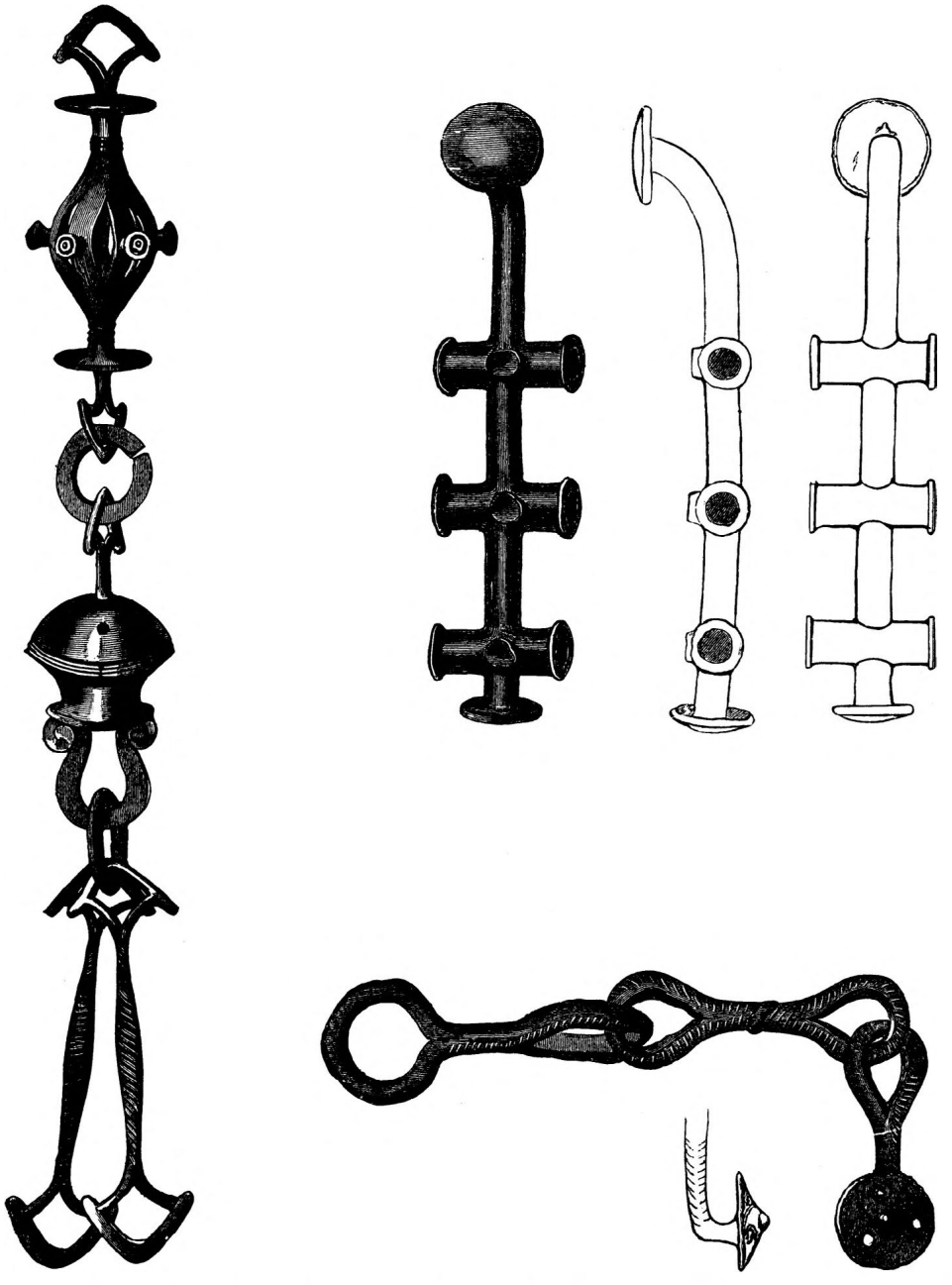
A szorosan vett bronzkorban nem találjuk semmi nyomát a lószerszámnak. Sem Evans, sem Mortillet, sem Chantre, sem Montelius és a skandinávok munkáiban nem látunk kantárszárakat, zablatartókat és zablákat. A budapesti congressus Compte-Rendujének II. kötete II. részében, melynek czíme: «A magyarországi bronzkori leletek», zablatartók és zablák ki vannak ugyan adva a LX. és LXI. táblán (l. LXXXI. és LXXXII. tábla) ámbár egy kantárszár sem; ezek azonban mind a vaskorba, sőt a teljesen kifejlett vaskorba, a hallstadti és úgynevezett La Têne-időszakba sorozandók, a mint ezt a LXXXI. tábla 7. számú zabla első pillanatra is bizonyítja, mert ezüstből készült, az ezüstszerszámok pedig Spanyolország kivételével sehol előbb nem fordulnak elő, mint a vaskorban, körülbelül a IV. században Kr. e. De a LXXI. tábla, 2. sz. alatt kiadott zablán is rajta van még az egyik tartó s azon a triquetra díszítés, mely a La Têne-időszakot jellemzi, félre nem ismerhető. Sajnáljuk, hogy a Compte-Rendu II. kötetének II. része, a magyarországi őskori leletek ezen gazdag tárháza, melyet nekünk Hampel József nyitott meg, nem figyelmezett a viszonylagos chronologiára; mert a bronzkori leletek nincsenek benne elég szabatosan a vaskoriaktól elkülönítve, hanem tekintet nélkül a későbbi vaskori formákra, mind össze vannak keverve.

A M. N. Muzeum különösen gazdag la Têne-kori lószerszámban. A M. N. Muzeumnak és az Andrássy grófoknak birtokában levő, de



Bronz-zablák és zablatartók. 1., 7. az Erdélyi Muzeum, 5. a «Matica Slovenska» a többi a M. N. Muzeum gyüjteményében, 1. oláh-bogátai (Szolnok-Doboka vm.), 2. orosz-mezői (Szolnok-Doboka vm.), 7. erdélyi, a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. LX. t után.

224. oldalhoz.



Bronz-zabla (2. sz.), zablatartó (1. sz.), zablaláncz (3. sz.); 1. a zürichi, 2., 3. a M. N. Muzeum gyüjteményében; 3. kisterennei (Nógrád várm.), a többi hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből. Hampel i. m. LXI. tábla után.

224. oldalhoz.

Tischler által nem említett kantárszárak tökéletesen megfelelnek egymásnak. Az egyik példányon ott van még az egyszerű zabla, bronzrudacska alakjában; a gróf Andrássy-féle keményebb szájú lónak szolgált. A zablatartók (montant du mors) mindig párosan találtatnak; hol tompaszögben hajlított, hol egyenes bronzrudacskák, melyek fölül s alul homorú korongban végződnek s három helyütt keresztül vannak fúrva; a középső lyuk a zablának szól, a felső s alsó a kantárszárnak. Ily zablatartót ismerünk a N. Muzeumban több párt, kettőt az Erdélyi Muzeumból; legnevezetesebb az, mely a C. R. LX. 5. száma alatt s ismét a Pulszky-Albumban ismertetve ki van adva. Lovat ábrázol, melynek hátán kisebb ló áll, míg lába alatt két madár emelkedik fel, abból a fajtából, melyet mint a vaskori emlékek jellemző díszítését ismerünk. Ezeket állítólag Zólyomban ásták ki (v. ö. 48. sz. rajz).

A mi a zablákat illeti, azok többnyire kéttagúak, két hosszú láncszem alakban, lásd LXXXI., 6. és LXXXII. 2. a N. Muzeumból; ilyeket látunk az Erdélyi Muzeumban is: az ezüstzabla, mely szintén kéttagú ezüsthuzalból ügyesen úgy van sodorva, hogy mindkét tagja közepén megvastagodik és hosszúkás tojásdad alakot vesz föl. Az Erdélyi Muzeum szép zablája a zablatartóval együtt (LXXXII., 7. ábra) a többiek közt legszebb. A mint már említők, mindezek a teljesen kifejlett vaskorba sorozandók.

Ide valók még a sallangok is, melyeknek nagyobb része nincs még kiadva.

Az egyedi díszedény.

A N. Muzeum kincsei közt előkelő helyet foglal el a Jankovich által egyedi ibriknek nevezett díszedény (l. 76. sz. rajz). Parasztok bukkantak reá Egyeden, Sopron vármegyében, tavaszi munkánál 1830-ban; egy pápai iparos révén került a fővárosba, de csak az edény helyenként behorpasztott öblönye. Jankovich fölismerte nevezetességét s rokonságát a turini muzeum tabula Isiaca vagy tabula Bembinájával, mely a mult századokban, mielőtt az egyptomi régiségeket a helyszínén tanulmányozni lehetett, nagy hírnévnek örvendett. Az Akadémia kiadta évkönyveinek első kötetében a 354—366. lapokon. Rézmetszete nyomán a római Istituto di correspondenza archaeologica azt Monumentáinak LVI. tábláján tette közzé, Rosellini magyarázatával; lásd Annali dell Istituto 1831., 179—184. lapon. Időközben azonban megkerült ezen díszedénynek, mely a görög oinochoenek megfelel, úgy szája, mint lába, később fülének egy részlete s a hozzátartozó gyönyörű tálcza (patera) egyenes fogantyújával. Arneth, Sitzungsberichte 1862, említi az emléket és Brugsch véleményét, ki csak rajzát ismerve «er hält es für Arbeit aus der Zeit der Ptolomäer». Brugsch később, 1867-ben, látta az eredetit a párisi kiállításon. Henszlmann is

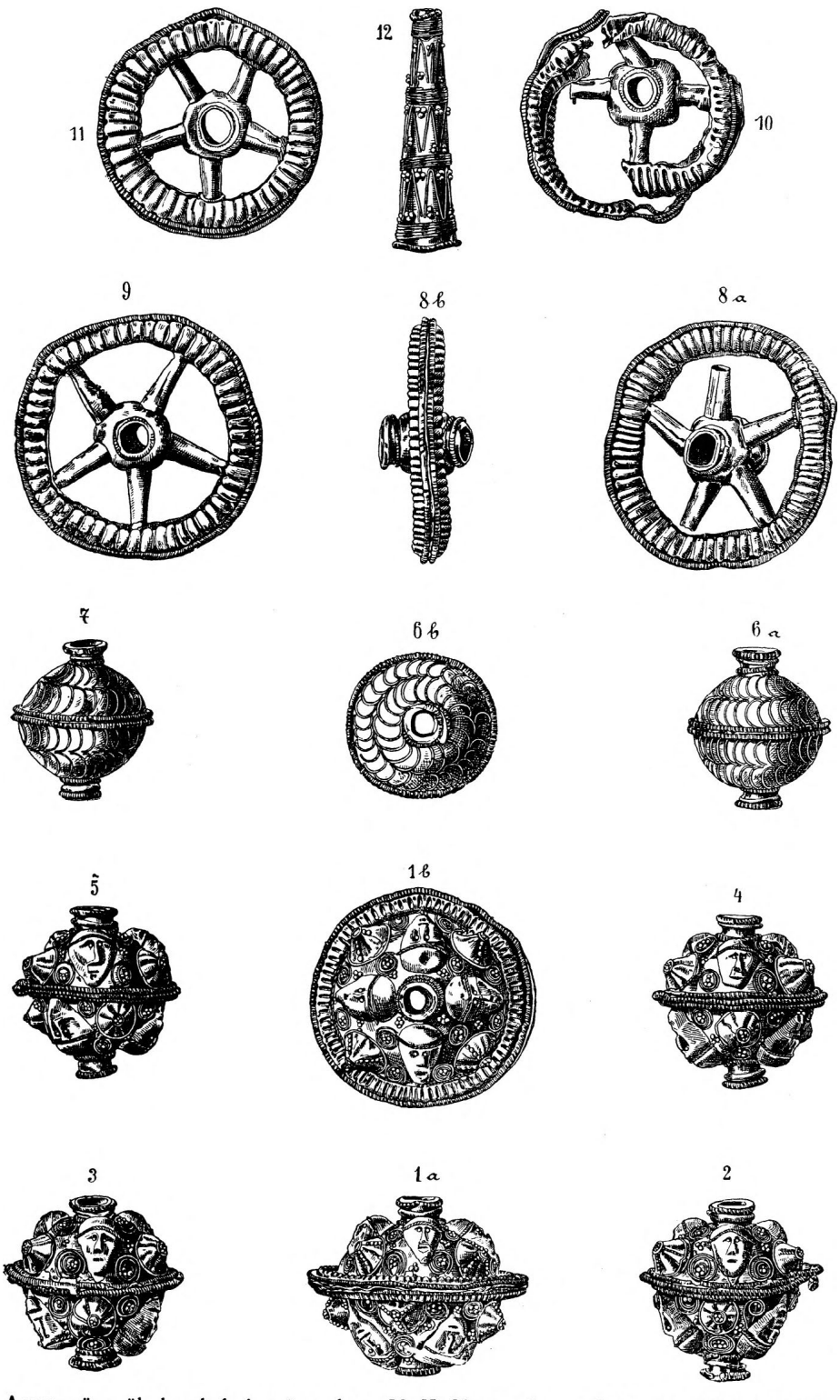
szól az egyedi ibrikről Monumenta Hung. Archaeologica II, 2. rész 30. és következő lapokon. A magyar történeti ötvösmű-kiállítás lajstroma 1883-ban, következő szavakkal írja le ezen két gyönyörű emléket (lásd 19. lap, ötödik szekrény, egyptomi tárgyak): 1. Oinochoe (boroskancsó). Bronz niellirozva, aranynyal és ezüsttel kirakva. A korsó lábán palmette-díszt látunk, testének alján lotosvirágdíszt, fölötte babérkoszorút s azután nyolcz istenséget; Brugsch szerint ezek a következők: Isis, két papyrus növényen ülő béka közt, Toth (az évnek pálmaágával), Terpa, Horus (a kígyóalakú Typhont agyonszúrva) s ismét Isis, Ra, Terpa, Toth. Ezen alak-sorra vonal fölött és alatt csiga-tekercs-sorok következnek; a kancsó testének felső részén tizenhat fejdísz, a kancsó nyakán, alul, lotosvirágsor, e fölött gyümölcscsel s levelekkel megrakott szőllőindák.



76. sz. Niellós bronz-díszedény, aranynyal és ezüsttel kirakva, az egyedi (Sopron vm.) leletből. Magyar Régészeti Emlékek II. köt. 2. rész 35. l. után.

2. Patera (csésze) (l. 77. sz. rajz). Bronz niellirozva, aranynyal és ezüsttel kirakva. Közepén babérkoszorúban vizimadarak, körülötte lotosok közt krokodilussal viaskodó vizilovat látunk. A karimát széles virág s e fölött babérkoszorú díszítik. Szélét tojás-sor ékesíti egyenes fogantyúja pikkelyes és virággá nyílva, a csésze testéhez simul.

Ezen emlékek stylje, különösen a tálcza aranynyal s ezüsttel gazdagon kivert, széles, nagyszabású levélkoszorúja s az oinochoe szabatos, nemes alakja mutatja, hogy a két emlék alexandriai munka, azon fényes korból, midőn a görög művészet az első Ptolomaeusok alatt az egyptomival kaczérkodott. Midőn Brugsch, a hires egyptolog, a bulaki muzeum őre, ezeket a párisi kiállításon 1867-ben meglátta, mindjárt ráismert a Ptolomaeusok korának styljére s ezzel meghatározta a díszedény és tálcza készítésének korát. Nálunk azonban hazánkba való származásukat szivesebben úgy magyarázzák, hogy valami római légiótiszt, ki előbb Egyptomban szolgált, az oinochoét, mint becses emléket, magával hozta onnét Pannoniába, hol azt temetésénél sírjába tették. Már Arneth is Hadrian-korinak tartotta a díszedényt. Erre azonban meg kell jegyeznünk, hogy az egyedi sírleletnél nem találtak sem kősarkophagot, sem kőfeliratot, minő az előkelő római tisztet megillette volna; hogy továbbá azon légiók közül, melyek Pannonia helyőrségét képezték, egy sem volt előbb Egyptomban elhelyezve. Kényelmesebb azonban római réven keresni



Aranygyöngyök, kerekek és csövecske a M. N. Muzeumban, a Szárazd-vidéki leletekből.
Arch. Ért. u. f. XI. köt. 279. lap után.

226. oldalhoz.

az oinochoe Sopron vármegyébe való jutását, mint megemlékezni a magyarországi tectosagok, tolistoboiok és trokmok nagy vándorlásáról, mely II. Ptolomaeus idejében elárasztotta és elpusztította a Balkán-félszigetet, honnét Kis-Ázsiába özönlött. A görög írók meg is emlékeznek arról, hogy épen Ptolomaeus Philadelphus fogadott egy galata csoportot zsoldjába, s azt fel is használta azon háborúkban, melyeket a diadochok ellen viselt. A fegyelmezetlen galaták azonban fellázadtak végre a király ellen, ki a lázadókat elfogatta s a Sebenniti Nilus-szigetre vitette, ahol elpusztultak. Sokkal nagyobb tehát a valószinűség, hogy egy hazatérő galata zsoldos hozta magával ezen díszedényt a boiok földjére, semhogy azt római előkelő tiszt tette volna, ki bizonyosan nem igen nézte a bronzedényt ott, hol ezüst- s arany-emlékeket rabolhatott.



77. sz. Niellós bronz-patera (csésze), aranynyal és ezüsttel kirakva, az egyedi (Sopron vm.) leletből. Magyar Régészeti Emlékek II. köt. 2. rész 35. l. után.

Kétséget nem szenved, hogy ezen díszedény nem készült hazánkban, nem is galata ötvösművész alkotta, hanem Egyptomban görög ötvös, de azért mégis meg kell emlékeznünk róla, mint a galata görögvilági kalandoknak hazánkban egyetlen gyönyörű emlékéről, mely vitéz tulajdonosát egyedi sírjába követte.

Rómer a díszedénynek a kiásatásnál behorpasztott öblönyét az öreg Vandrák által eredeti alakjára ügyesen kidomboríttatta, mely alkalommal az ezüst-betét egy része kifolyt s több helyütt a díszedény felső részét vékony ezüsthártyával borította be, mi egyébiránt ezen emléknek meg nem ártott. Ez alkalommal azonban szükségesnek tartom a gyüjtőket arra figyelmeztetni, hogy az emlékek helyreállítása, melyet a régiségárusok gyakran megtétetnek, sokszor kiveszi azokat alakjukból, hogy tehát e tekintetben a legnagyobb óvatosság ajánlatos. Sok sérülés már a régi időkben történt, a bronz- és vaskardok például még az ókorban görbíttettek meg; ez tehát szintén történelem, melyet megmásítani régészeti hiba. Csak oly sérülésnek kiigazítása nem kifogásolható, mely jelenkori: ha például egy fibula elgörbült vagy eltört; különben jobb úgy hagyni az emléket, a mint találtatott, nehogy szépészeti tekintetek meghamisítsák a régi jelleget.

Az emlék technikáját illetőleg Plinius következő szavait idézzük (XXXIII., 9.): «Tingit et Aegyptus argentum, ut in vasis Anubem suum spectet, pingitque non caelat argentum: mirumque crescit pretium fulgoris excoecati. Id autem fit hoc modo: miscuitur argento tertia aeris Cyprii tenuissimi, et sulphuris vivi, quantum argenti».

A szárazdi és regölyi kincsleletek.

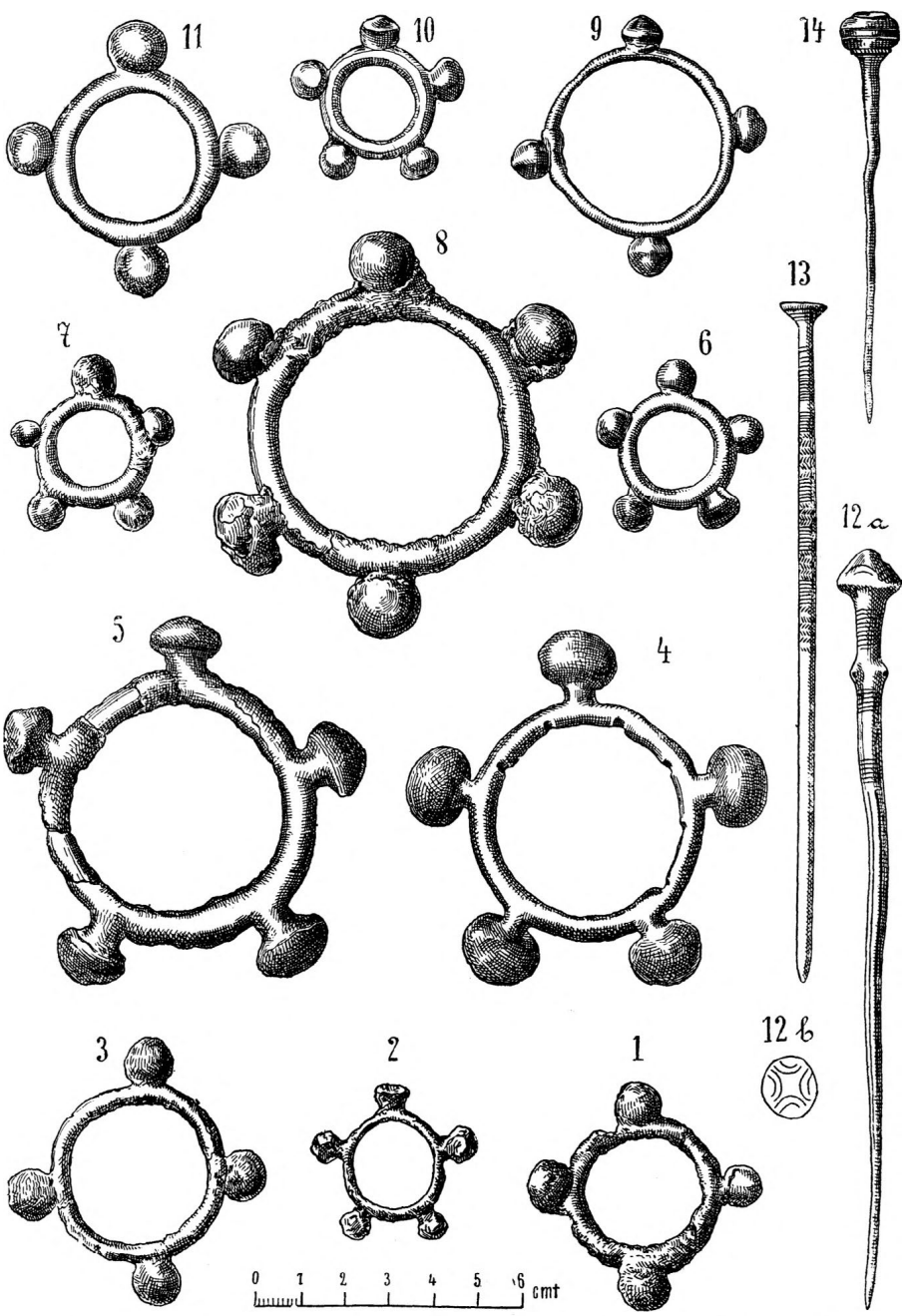
Tolna vármegyében, a Kapos-víz elterjedt mocsarainak a harminczas években történt lecsapolása után a kiszárított területen, mely nagy tőzegmezővé vált, gyakran találnak kelta régiségeket. Kurdon a tizennégy cista (cistes à cordon) került ki innét (l. LXXII. és LXXIII. tábla); feljebb Regöly és Szárazd közt arany-, ezüst-, bronz-, üveg- és borostyánkő-régiségeket találtak. Ezen leletek közt legnevezetesebb a szárazdi, kilencz aranygyöngyből s öt aranykerékből (a hatodik nem került elő) alakult nyaklánczl (l. LXXXIII. tábla). Számos ezüstfibula, különböző nagyságú díszített bronzkarika, sok üvegkláris és gyűrűalakú bronz-nyakék (l. LXXXIV. tábla), továbbá közel ezer borostyánkő-gyöngy került ki itt a tőzegből, de az egyes darabok nehányára nézve nem tudjuk biztosan, vajjon a regölyi vagy a szárazdi oldalon találták-e. A tárgyak mind ugyan-



78. Ruhakapocs a M. N. Muzeumban, a dunapataji leletből. Arch. Ért. r. f. II. köt. 37. l. után.

azon jelleggel birnak és számos, erősen megrongált, összetapadt ezüstérem keltezi őket. Ezen érmek a makedoni philippeusok kelta utánzatai, tehát a római foglalást jóval megelőzik s a diadachok korába, talán már a IV. század végébe s mindenesetre nem későbbre a harmadiknál Kr. e. teendők, mert a II. században úgy az araviskok autonom érmein, mint ez időbeli törzsfőnökökéin már római betűket találunk s az érmek bélyegei gyakran utánozzák a római családi pénzeket, holott a szárazdi és regölyi kincs darabjain nem veszszük még a római befolyást észre. Ezen lelet tehát úgy gazdagsága, mint stylje által a római foglalás előtti, teljesen kifejlett, galata vaskort jellemzi legérdekesebben.

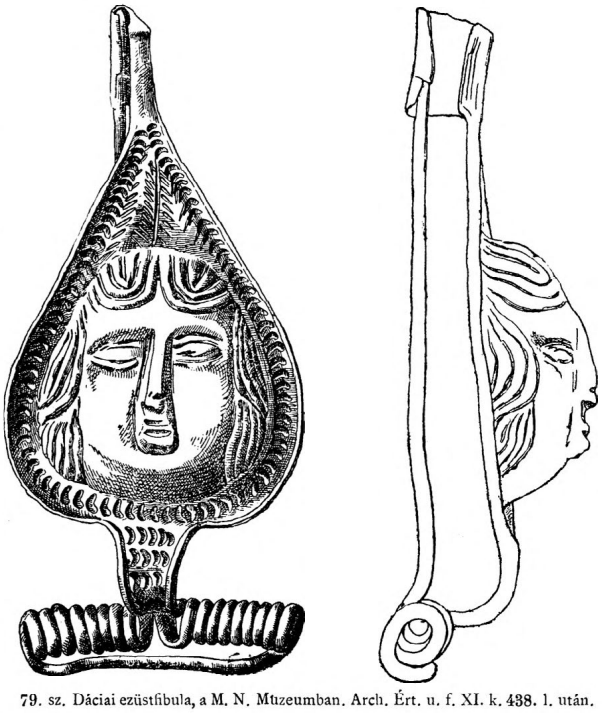
A nyaklánczl kilencz gyöngye közül kettő-kettő súlyra s nagyságra egymásnak mindig megfelel, fokonként nagyobbodnak; a középsőnek nincs párja, ez a legnagyobb. Az aranykerekek is fokonként nagyobbodnak, kettő közülök négyküllős, három ötküllős, a hatodikat nem találták meg. A két legkisebb végső gyöngy két, összeforrasztott, trébelt félgömbből áll, melyek ráforrasztott filigrán félkörökkel választékosan ki vannak czifrázva. A három, fokozatosan nagyobbodó gyöngypárnak s a legnagyobb középső gyöngynek ornamentikája azonos. Ezek is szintén összeforrasztott



Bronz-gümőskarikák a M. N. Muzeumban, a Szárazd-vidéki leletekből. Arch. Ért. u. f. XI. köt. 281. lap.

228. oldalhoz.

két félgömbből készültek, minden félgömbön pedig három-három trébelt, vagyis ponczolt arczot látunk, ügyetlen formaérzékkel, de ügyes technikával készítve. A szemet egy-egy gömböcske alkotja, mely szorosan az orr tövéhez van forrasztva; a szájnál s az egész arcznál kezdetleges a mintázás, ellenben a hólyagkörök, melyek az arczokat egymástól elválasztják, szép spirális filigrán ornamentikájuk által feltűnők. Minden gyöngy tizenkét tagját külön készítették s úgy forrasztották össze, hogy a közöket az arczok és körök közt nem töltötték ki, a gyöngy ürébe pedig kövecskét zártak, hogy a nyakék minden erősebb mozgásánál gyöngén szóljon.

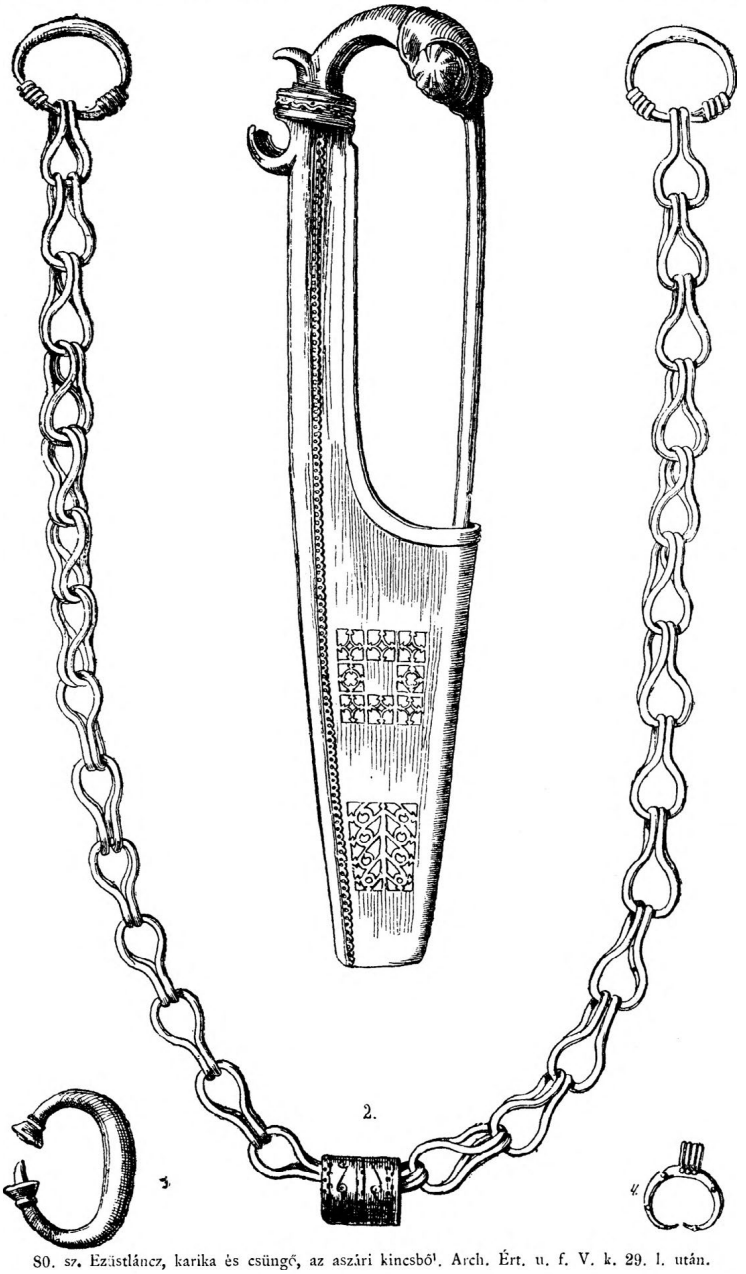


79. sz. Dáciai ezüstfibula, a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XI. k. 438. l. után.

A kerekek, melyek nem tömörek, hanem vékony, trébelt aranylemezből készültek, valószinűleg a gyöngyöket választották el egymástól a fűzéren.

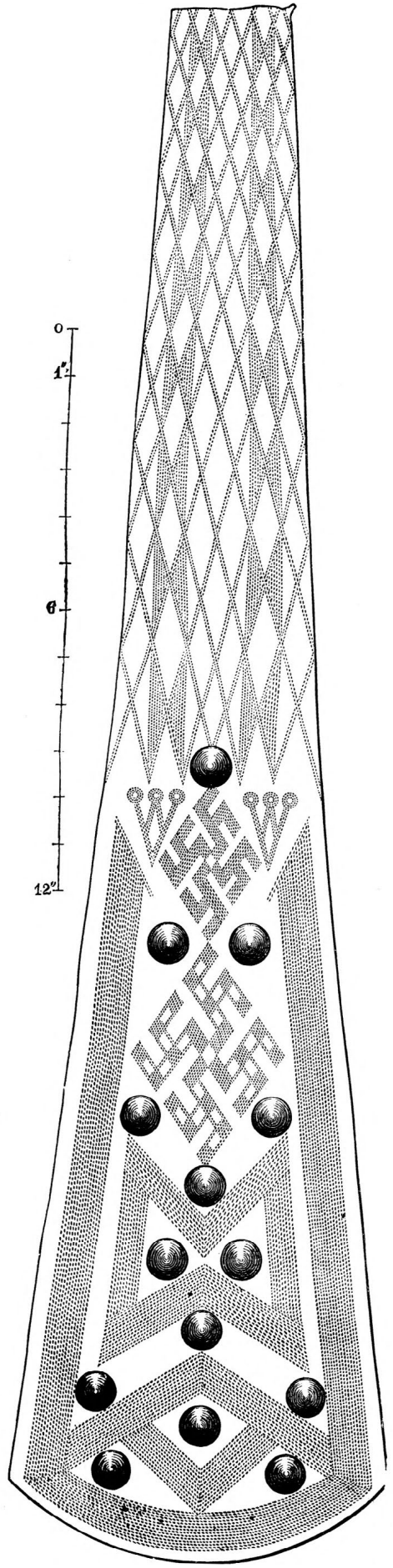
A szárazdi aranynyakláncznak nem ismerem további analógiáját, mint a N. Muzeum azon kettős ruhakapcsát, melyet Rómer Flóris az Arch. Értesítő 1870. évi folyamában a 305. és következő lapokon közzétett; állítólag Duna-Patajon találták (l. 78. sz. rajz). Az aranyból készült kapocs két négyszögű, fenék nélküli ládácska alakjára készült, mindegyiknek keskeny oldalán gömbös kampó, a másikon ennek megfelelő, gömbökkel körülvett gyűrű mutatja, hogy ruhakapocsnak szolgáltak. Mindegyikének 46 mm. hosszú, 42 mm. széles felső lapján elkallódott négyszögű ékkőnek hosszúdad négyszögű helyét látjuk tizennégy trébelt rózsából alakított keretben; a lapot magát szintén húsz trébelt, hasonló rózsa kereteli, melyek a benső kerettel, arany szalagból készülve, három, bevésett félholddal, díszes ívvel össze vannak kötve. A keskeny, 22 mm. magas oldalon gyöngysor-keret közt három arczot látunk ismételve, összesen tehát tizenkettőt. Keresztalakú virág mellé jobbról-balról szakáltalan, gyöngyfűzérrel ékesített, kurta hajú férfiarczot félprofilban ponczoltak; ezekre következik egy hosszú hajú női arcz szemben. Mindezek ugyanazon egy ponczczal készültek; technikájuk ép oly ügyes és mintázásuk szintoly

ügyetlenül kezdetleges mint a szárazdi gyöngyöké. Rómer, valószinűleg a keresztforma díszítés következtében, ezen emléket a VII—XI. század



80. sz. Ezüstlánczy, karika és csüngő, az aszári kincsből. Arch. Ért. u. f. V. k. 29. l. után.

elaljasodott művének tartotta. Ismerve azonban ezen századok művészetét a népvándorlási barbároknál, mi ezt a La Tène-kulturának tulajdonítjuk a szárazdi galata gyöngyökkel; mert a kereszt nem mindig jelöli a kereszténységet, sőt már ősidőkben többször fordul elő ezen díszítés a kereszténység előtt.



Geometrikus díszítésű ezüstlap a M. N. Muzeumban, Titelről.
Arch. Közl. VI. kötet 160. lap után.

Ugyanazon tőzegmezőből, melyet a Kapos vize szel keresztül, Regöly és Szárazd közt, a regölyi részből kerültek ki egy nevezetes ezüst-lánczdísz részei. A töredékekből ki lehet venni, hogy négy-négy, finomul font láncz közepe táján, talán fölül is, keskeny ezüstlemez által össze volt fűzve. A lemez hátához négy csövecske van hozzá forrasztva,



81. sz. Durva művű sírkő, galata viseletű alakokkal. Arch. Ért. r. f. XIV. köt. XL. tábla után.

melyeken a négy láncz keresztül volt fűzve, a lemez homlokát pedig négy ponczolt ezüst emberfejecske díszíti, olyan, minőt a szárazdi aranygyöngyökön látunk, még ezeknél is kisebb, ügyesen, de formaérzék nélkül készítve. Mindegyik láncz végén üres, ponczolt bulla függött, mely két gömb összeegyeztetéséből látszik eredettnek; felül ismét oly ponczolt fejecskét látunk, mint a középlánczon; alul látszik még egy további bullához forrasztott díszítés töredéke. Négy ily ezüst lánczfonat

töredékei jutottak a N. Muzeumba, de közülök egy sem tökéletesen ép; több hasonló ezüstfejecske, mint az említettek, látható nehány kis ezüst-kampón is, melyek talán mind ezen ezüst-ékszerhez tartoztak.

Kapcsolatban a szárazdi, regölyi és dunapataji kincscsel, meg kell még említenünk egy ezüstfibulát (l. 79. sz. rajz), mely egészen elszigetelve áll a La Têne-kori emlékek közt, távol minden classikus reminiscentiától. Anyaga ezüst, eszerint a késő La Têne-kultura termékei közé sorozzuk. Állítólag Erdélyből került egy budapesti régiségárushoz s általa a N. Muzeumba. Egytagú, lapos testének formája széles nyárfalevél, melyen aranyozott nőfej teljes arczczal, szemközt van kitrébelve; de ennek mintázása vajmi gyarló, különösen az orra és szeme körül. Legközelebb áll kezdetleges alkotásához a dunapataji ruhakapocs.

A szárazdi és regölyi tőzegben találták még az ezüstfibulák egy egész sorozatát, bronzkarikákat, üveg-nyakéket, borostyánkő-klárist és bronzöveket.

Az ezüstfibulák mind a La Têne-fibula legszebb formáját képviselik, melynél a hosszú kengyel vége egyrészről a láb czipőjét alakítja, azután hátra felkanyarodik s a kengyelhez visszafutva, ehhez két gyűrű által kapcsolódik. Csak kevés ép ezen fibulák közül, a nagyobb példányok mind összetörtek s a törésnél kiviláglott, hogy a fibulák vékony bronzsodronyból készültek, de több mint kétszer oly vastag ezüsttel lettek borítva.

A bronz-karpereczek és kisebb karikák nem különböznek azoktól, melyek ezen korban gyakran fordulnak elő s kívülről reájuk forrasztott gombokkal díszesek, hol kisebbek, hol nagyobbak (l. LXXXIV. tábla).

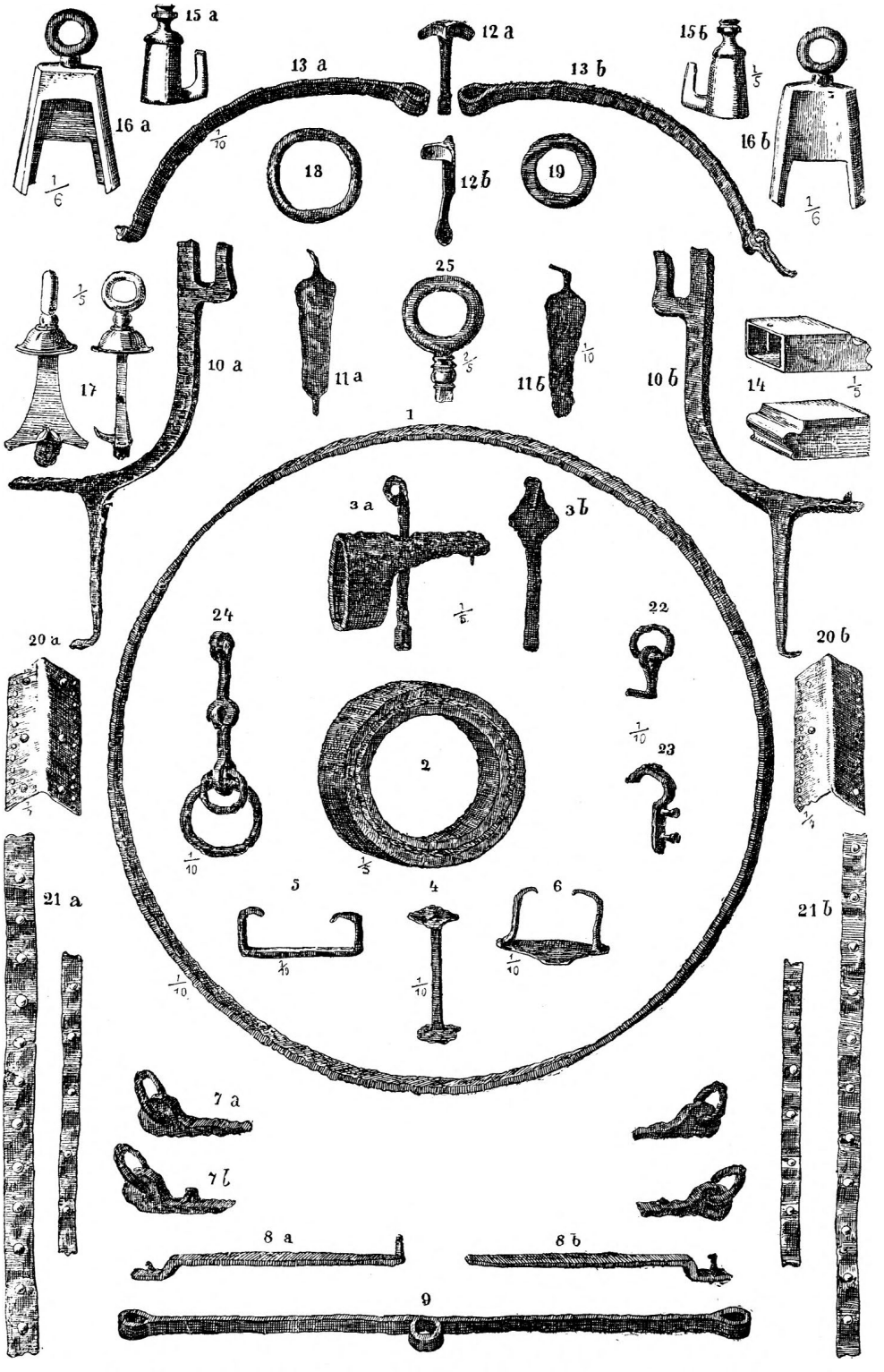
Az üvegkláris mind vastag; van köztük átlátszó, van zöld, van sötét, van fehér, van csíkos.

Az üvegklárishoz hasonlít még egy egész sorozata a belül üres bronzklárisoknak; nyílásuk kisebb, alakjuk vastagabb, semhogy gyűrűknek használhatták volna, valószinűleg ezek is nyakláncul szolgáltak.

Az egész lelet női ékszereket tartalmaz.

A borostyánkő-klárisok nagy mennyiségben találtattak a regölyi tőzegben; nagyságuk, alakjuk és színük különböző. Van köztük átlátszó, világos, van felhős, van sötét, átnemtetsző; alakra hol gömbölyűek, hol hosszúkásak, hol korongalakúak; mind vastagon, ügyetlenül vannak átfúrva.

Nevezetesek ezen leleteknél azon övek, melyek közül öt került a N. Muzeumba. A vastag huzalból készült mindkét végtag háromszöget formál az egyik gömbös kampóval, melynek a másik végtag felel meg, hurkot képezve úgy, hogy a kampó beleilleszthessék. Az övet tojásdísz pálczácskák képezik, melyek oldalvást hol ötszörösen, hol hatszorosan keresztül vannak lyukasztva, hogy a végtagok hat gyűrűjéhez fűzettethessenek. Minden lyukon egy-egy huzalt húztak keresztül, különben az



Galata kocsi maradványai a M. N. Muzeumban, a tétényi (Pest vármegye) leletből.
Arch. Ért. u f. X. köt. 99. lap után.

232. oldalhoz.

Magyarázat a LXXXVI-ik táblához.

Gaul Károly reconstructiója alapján (Arch. Ért. u. f. X. köt. 97—126.).

A) *A kocsi részleteiből:* 1. kerékpánt; 3*a*, 3*b* tengelycsapvasalás; 2. agykarika; 10*a*, 10*b* rakonczák; 4. rúdszeg; 5., 6. rúdtőpántok; 11*a*, 11*b* vasalások és pántmaradékok a rúdról, a tengely aljáról, esetleg a förhéczről és a hámfákról; 12*a*, 12*b* vasszeg, mely a förhécznek a rúdhoz való erősítésére szolgált; 8*a*, 8*b* a förhécz jobb tartására szolgáló vaskarok; 7*a*, 7*b* pántos karikák a kocsitámasztók mellől, vagy a kerékkötő kötelének megerősítésére szolgáló pántok a szekrény jobb és bal oldaláról (v. ö. a reconstructio rajzát, a LXXXIX. táblán 1., 2. és 3. ábra *Z* és u. o. 1. ábra *Z*1); 20., 21. bronz szegőpántok a kocsi szekrényéről; 13*a*, 13*b* egy szükség esetében kiemelhető első kocsisülés támtagjai (v. ö. a reconstructio rajzát, a LXXXIX. tábla 1., 2., 4., és 7. ábráin az *L* támasztékot); 9. a kocsiszekrény elülső, esetleg eltávolítható falának tartópántja (v. ö. a reconstructio rajzát, a LXXXIX. tábla 2. 4. és 7. ábráin *M*-et); 15*a*, 15*b* a kocsiszekrény középső oszlopainak a gyeplőszár tartására is használható bronzfejezetei; 14. a kocsiszekrény hosszanti tartóinak elülső befejezései, vagy hátsó oszlopainak felső fejezetei; 16*a*, 16*b* a kocsisülés rámadarabjainak elülső, befejező bronznyulványai, a gyeplőszár megerősítésére alkalmas karikával; 24. tagozott zabla. *B*) *A vonó- és lószerszámhoz tartozó darabokból:* 25. nyulványos bronzkarika a járomnyeregről a járomrúd felvételére; 17. vasszeges bronztag a kocsi rudját a járomrúddal összekötő szíj felvételére szolgált karikával; 22. vaskarikás tag a kocsirúd elejéről, a rúd és nyakjárom közti összeköttetést eszközlő nyakjárom (nyakló, Kummet) felvételére (v. ö. a reconstructio rajzát a LXXXIX. tábla 1., 5. 6. ábráin); 19. a nyakjárom bronzkarikája az istráng felvételére; 23. istrángkapocs vasból (v. ö. a reconstructio rajzát, a LXXXIX. tábla 1. és 6. ábra *h* és *h*1); 18. karika a hátsó szer szíjainak összefoglalására (v. ö. a reconstructio rajzát a LXXXIX. tábla 1. ábráján).

átlyukasztásnak nem volna semmi logikája, s úgy látszik, hogy minden ilyen pálczácska a lyukaknak s huzaloknak megfelelő öt borostyán-gyöngy által volt szomszédjától elkülönítve, s így ki is telnék az öv hossza. A legnagyobb ily öv huszonhat tagból állt, dr. Jósánál azonban láttam egyet negyven pálczácskával, mely Szabolcs vármegyéből került, s egy hasonlót a bécsi muzeumban Eszékről. A N. Muzeumban egyébiránt még több ily övrészletet őriznek különböző helyekről. Az Arch. Értesítő szerkesztősége kettőt is adott ki, mint római korból való barbár öveket, a mi tévedésen alapszik, mert a regölyi övek a La Tène-korba valók, a vaskor legszebb kifejlésébe, keltezve a philippeusok utánzatai által. Megjegyzendő, hogy ezen korban nem ismerték még a csatot, melyet a kampó és hurok helyettesít.

A titeli ezüstlapok.

A teljesen kifejlett vaskorba sorozzuk még azon négy nagy, egymásnak teljesen megfelelő ezüstlapot (l. LXXXV. tábla), mely állítólag Titel mellett találtatott s melyeknek egyik párja a st.-germaini, a második vétel útján a N. Muzeumba került s melynek rajzát ide mellékeljük. Sem a classikus, sem a bizanczi, sem a népvándorlási emlékek közt nem ismerjük ennek bármily analogiáját; a geometrikus ornamentatio elég szabatos és ízléses, de sajátságos különcz typust képvisel. Remélhető, hogy későbbi leletek biztosabban fogják chronologiáját meghatározni. Rómer adta ki először az Arch. Közleményekben.

Galata emlékek a római foglalás korából.

Semmi hódítás sem képes a legyőzött népek nemzeti jellegét egyszerre megváltoztatni. A magasabb kultura mindig csak lassan-lassan terjed a hódoltságban. A rómaiak egyébiránt sohasem bántották a provinciák vallását, szokásait, viseletét, sőt széles autonomiát engedtek nekik, de más nyelvet nem ismertek el hivatalosnak, mint a rómait; ezen osztották parancsaikat, s alattvalóikkal, ha ezek nem tanulták meg a birodalom nyelvét, csak tolmács által közlekedtek. Pannoniában lassan terjedt a római kultura; az életben, iparművészetben, divatban volt ugyan befolyással a galatákra, de művészetük eredeti jellegét nem változtatta át tökéletesen; így keletkezett a római-galata styl, melylyel a magyarországi emlékeken oly sokszor találkozunk. Ezt látjuk jelesen a női viseleten, a szárnyas fibulákon, a kürtforma díszítéseken, a kocsitemetkezésnél, az üveg- és zománcziparnál s egyéb vésett emlékeknél.

A galata nőviselet.

Hampel József 1880-ban érdekesen értekezett az Archaeologiai Értesítő régi XII. folyamának 308. és következő lapjain «Pannoniai kostümképek» czím alatt a galata nőviseletről, azon durva domborművek nyomán, melyeket a római uralkodás idejéből a pannoniai sírköveken látunk. Ki is mutatta a pátkai, győrvidéki, aszári (l. 80. sz. rajz) s egyéb hasonló fibulák azonosságát azon ékszerrel, melyet a domborműveken a nők mindkét vállukon viselnek (l. a 81. sz. sírkőnek, a néző szempontjából, jobb szélére eső női alakján és a 82. sz. sirkőnek baloldalt levő ugyancsak női alakján) s melyeket úgy Rómer, mint Desjardins föl nem ismertek s vállcsokroknak magyaráztak. Azóta az anyag is gazdagodott újabb leletek, különösen egy dombormű által, mely most a N. Muzeum második udvarán van kiállítva. Ezen egy pannoniai nő, csaknem teljes életnagyságban, van faragva; most tehát nagyobb biztossággal állíthatjuk, hogy a nők öltözete szűkebb, bokáig érő, hol újjas, hol újj nélküli alsó ruhából s e fölött egy valamivel rövidebb, vastagabb, valószinűleg gyapju felsőbb öltönyből állott, melynek a dóriai chiton módjára nem volt újja, annak tehát elő- és hátrészét fibula foglalta össze a vállon, a mint az az említett domborművön jól kivehető. A Pattevila-sírkövön a középső nő még egy rojtos köténynt is visel. A lábon kivágott czipőt látunk s a kivágáson középszíjat; a fej tetejét kendő vagy főkötő fedi, de úgy, hogy a kétfelé osztott haj a homlok felett is kilássék, oldalt pedig lecsüggő vastag hajfonatot képezzen, melyet a nyak táján ismét fölfelé kötöttek.



82. sz. C. Vadilacus és feleségének durva művű sírköve Ó-Budáról. Arch. Ért. r. f. XIV. köt. XXXVII. tábla 2. sz. után.

A nyakon hol torquest, hol másféle nagy nyakpereczet látunk; a kézfejen és felsőkaron karpereczet, a két vállon rendkívül nagy fibulát,



Galata kocsidíszítmények, vonószerszám-részletek és egyéb sírmellékletek a M. N. Muzeumban, a tétényi (Pest várm.) leletből. Arch. Ért. u. f. X. köt. 101. l. után.

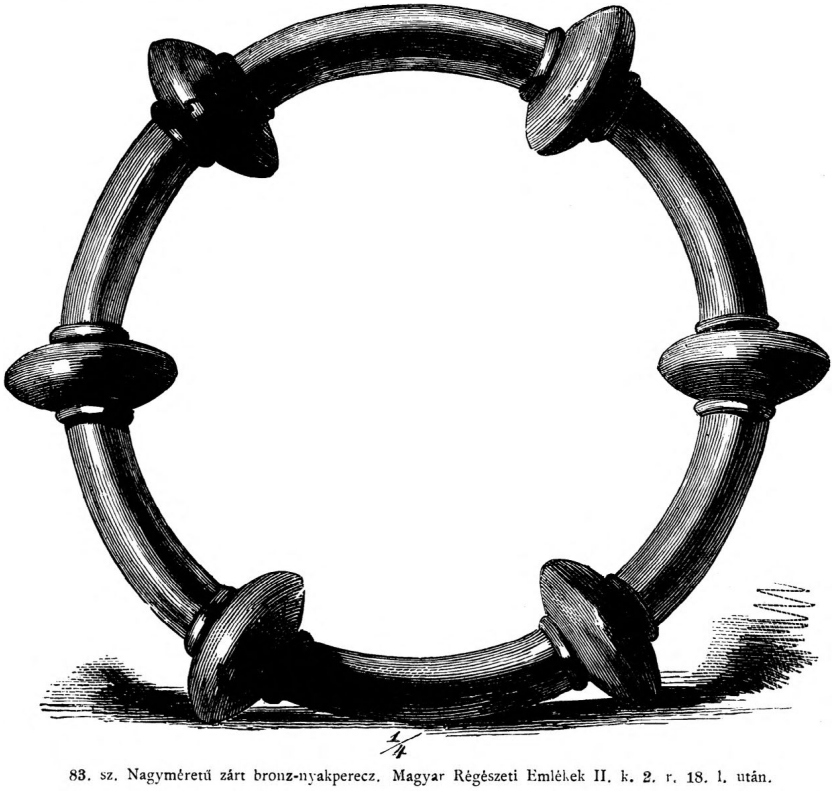
Magyarázat a LXXXVII-ik táblához.

Gaul Károly után (Arch. Ért. u. f. X. köt. 97—126. l.).

A) A kocsiszekrényről: 2., 3. a kocsiszekrény oldalfalának bronzdíszítményei (v. ö. a reconstructio rajzát a LXXXIX-ik táblán *R* és *R*1); 10. összehajtható vasszék maradványa. *B) A vonószerszámból:* 1*a*, 1*b* vonós ló számára alkalmas járomnyeregről való alakvasak. *C)* Egyéb sírmellékletekből: 5*a*, 5*b* bronzpatera díszes fogantyuval, 4. bronzpléh-tál; 6*a*, 6*b* bronzkorsó; 7. agyagedény; 8. vödörfogantyu; 9*a*, 9*b*, 9*c* strigilis (olajvakaró).

234. oldalhoz.

melyet Henszlmann szántószerfibulának nevezett el, de melyre jobban illik a szárnyfibula neve (l. 81., 82. és 80. sz. rajz 1.). Ez is a Certosa-fibulából fejlett ki; a N. Muzeum gazdag fibula-gyüjteményében lépésről-lépésre követhetjük átidomulását; a mint a Certosa-fibula egyszerű saruja áttört díszszel hosszában megnő, azután mindinkább kiszélesedik, elveszti gombját, végre a fibula-kengyelnek kezdete fölött azon sajátságos gyűrű, vagy kettős félhold-féle díszt nyeri, mely fölött a legszebb példányokon még négy gomb is talál helyet, a mint az az ide mellékelt táblákon látható.

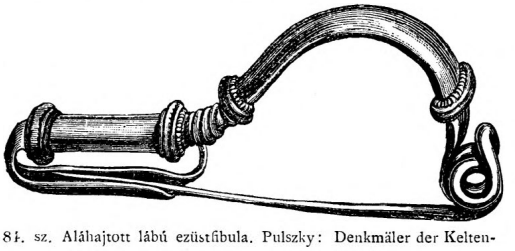


83. sz. Nagyméretű zárt bronz-nyakperecz. Magyar Régészeti Emlékek II. k. 2. r. 18. l. után.

A legkiválóbb példánya a szárnyfibulának azon pár, melyet egy pátkai paraszt szántott ki földjén és Pauer fejérvári püspöknek hozott, ki az egyik fibulát a N. Muzeumnak ajándékozta, párját egy bécsi régiségárusnak adta el, a kitől azt a Muzeum megvette. Arany-filigránnal ékes s közepén karneolt foglaltak bele; a győrvidéki példány szintén igen díszes; az ötvösműkiállításon Torma Károly is állított ki egyet, meg nem határozott lelhelyről; az aszári lelettel talált példány (l. 80. sz. rajz 1.) pedig meghatározza azon fibulák chronologiáját, minthogy Atta Nivis fiának, az Azalnak, tisztességes elbocsátványi táblái (tabulae honestae missionis), melyek megadják neki a római polgári jogot, szokás szerint keltezve vannak Antoninus császár VII. tribunatusa s C. Fabius Agrippinus és

M. Antonius consulsága által, tehát a 148-dik évben készültek Kr. u. Az áttört munka választékos ornamentikája magán viseli egyébként a római ízlés bélyegét. Kenner az «Archiv für Kunde der oestr. Geschichte» 1861-diki kötetében «Fundberichte» czím alatt említi, hogy Stein-ban, a laibachi kerületben, arany-szárnyfibulát találtak.

Úgy látszik, hogy azon nyakpereczek szintén a római uralom idejébe sorozandók, melyek Olaszországban, Ascoli körül, gyakran fordulnak elő; nálunk öt példányból ismeretesek. Három ezek közül a N. Muzeumban őriztetik, hová Ráth György gyüjteményéből származtak, ki azokat Planck gyógyszerész gyüjteményével vette. Ezen gyógyszerész és Fehr, a gőzmalom svájczi igazgatója, jóformán az egyetlen gyüjtők voltak Budapesten a Bach-kormány idejében, de egyikük sem gondolt a megvett tárgyak provenientiájával. Két ily nyakperecz Andrássy Manó gróf gyüjteményébe került, az egyik Kassa vidékéről. Kenner egyébiránt, a cs. és kir. régiségkabinet igazgatója, az Archiv für die Kunde oesterreichischer Geschichtsquellen 1853. évi kötetében említ két ily nyakpereczet a cs. és kir. kabinetben; az egyik egy font $6^1/_4$ lat, a nagyobbik két font tíz lat nehéz; átmérőjük kívül 6 és 7, belül 5 és $5^3/_4$ újj, és megjegyzi, hivatkozva Schreiber «Taschenbuch für Geschichte» II. évfolyamára 1840-ben, hogy az ily nyakpereczek nem ritkák. Tömör, vastag, zárt karikák bronzból, melyeken hat gömböt látunk, egymástól egyenlő távolságban (l. 83. sz. rajz). Hogy ezek tekintélyes súlyuk mellett is nyakékül használtattak, ezt láthatjuk a Pattevila-síremlékről, melyen mind a két női alak, a fő alak két oldalán, ilyen nyakpereczet visel.



84. sz. Alálhajtott lábú ezüstfibula. Pulszky: Denkmäler der Keltenherrschaft in Ungarn cz. műve 29. l. után.

A fibulák tűjének megerősítési módja.

A császárság idejében nemcsak a Certosa-fibulának saruját emelték fel úgy, hogy végre szárnyfibulává alakult át, hanem a saru emelkedése általános divattá lett egyéb alakú fibuláknál is, úgy hogy a magas saruban a provinciális fibuláknál a császárság előhaladott korát, a III—IV. századot ismerhetjük föl.

Más irányban látjuk a férfias római ízlést a La Tène-fibulának ezen korban úgynevezett áthajtott lábú fibulává való átalakításában; Tischlernél: Fibel mit dem umgeschlagenen Fuss, melynél a kelta fibulának szabálytalanul hajlított vonalai geometrikus alakot öltenek, a kengyel szabatos félkörívvé válik, a test egyenes pálczika-formában ragaszkodik hozzá s végén visszahajolva alakítja a hosszú sarut, párvonalosan a testtel,

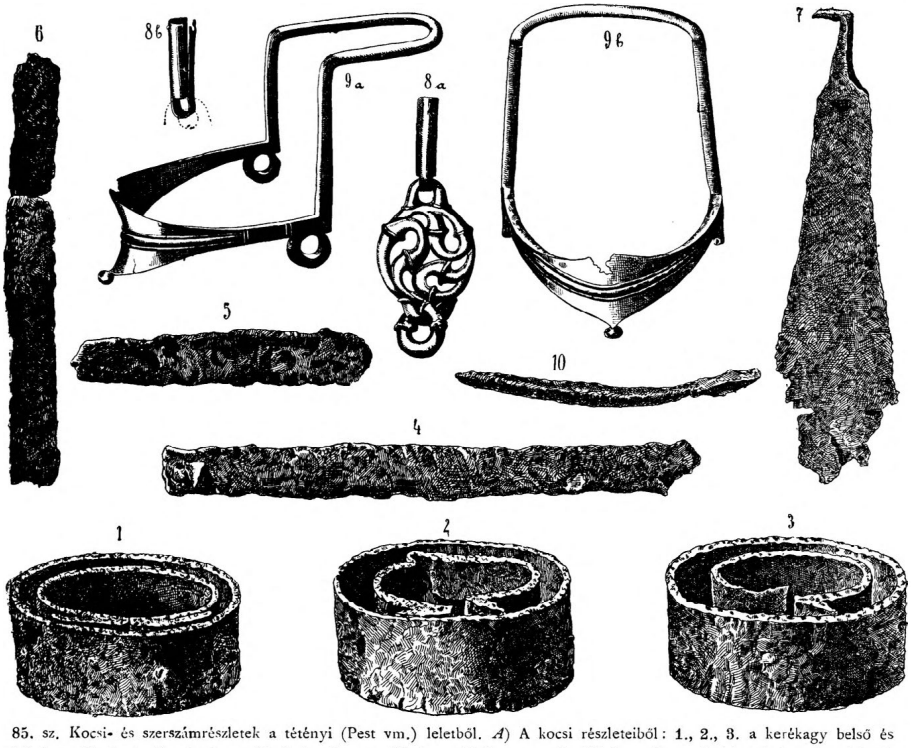


Galata agyagedények a sopron-bécsidombi leletből. Arch. Ért. r. f. XIV. köt. XXIV. tábla után.

236. oldalhoz.

melyet ott, hol a kengyelhez fűződik, s ott, hol lába elhajlik, gazdag karikadíszszel szereltek föl (l. 84. sz. rajz).

Ezen szép formából, mely a római birodalom határain túl is, például Keleti-Poroszországban, nagyon elterjedett, fejlődött ki a császárság vége felé az egyszerű T-fibula, melylyel még a népvándorlási időkben is találkozunk. Ennél a hagyományos fejspirálist tömör keresztgerenda helyettesíti, melyet közepén és mindkét végén gombbal díszítettek. A spiralis elhagyása következtében a ruhakapocs kéttagúvá lett, a tű többé nem a ruganyos spiralis vége, ugyanazért külön kellett azt alakítani s hurkon

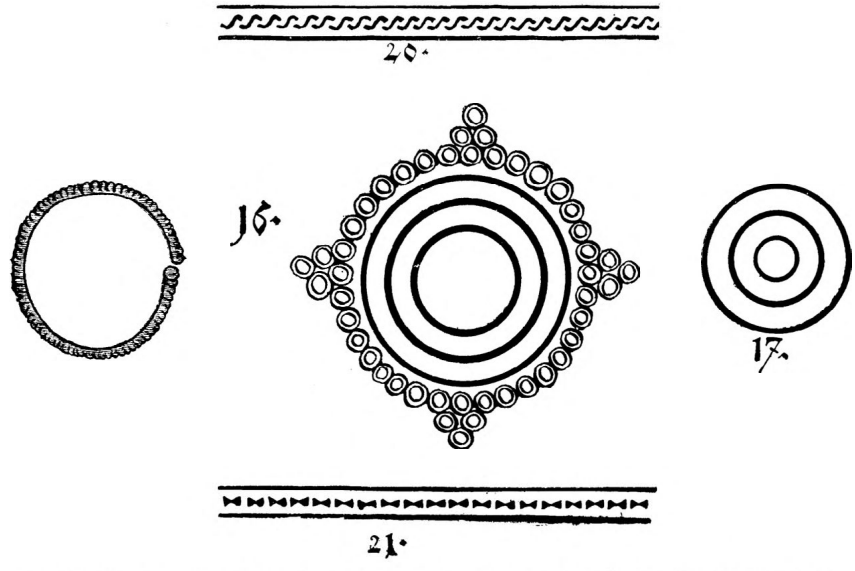


85. sz. Kocsi- és szerszámrészletek a tétényi (Pest vm.) leletből. *A*) A kocsi részleteiből: 1., 2., 3. a kerékagy belső és külső vasalásai; 4., 5., 6., 7. vasalások és pántmaradékok a rúdról, a tengely aljáról, esetleg a förhéczről és a hámfákról. *B*) Egy nyerges fullajtárló szerszámából: 9*a*, 9*b* kényszerkantár (Kappzaum) orr és állazó részletei; 8*a*, 8*b* a kantár végének a zablagyűrűhöz való megerősítésére szolgáló bronztag.

beleakasztani a ruhakapocsba. Minthogy pedig ruganyosság nélkül könnyen kicsúszott a saruból, különböző módon gondoskodtak megerősítéséről. Ezen biztosításnak legegyszerűbb formája az volt, hogy egy mozgatható kis tűvel a fibula kengyelének végén a tű tokjának felső nyilását elzárták, a mint a tűt a tokba illesztették. Minthogy azonban ezen kis tű, ha a fibula mozog, könnyen kiesik helyéből, egy másik alakban kiserelték meg a tű biztosítását, hogy t. i. a fibula sarujának egész nyilását egy külsőleg díszítésnek látszó, csuklón járó tag zárja, a mint a tű a saruba beillesztetett. Ezen alak mindenütt előfordul, hol a T-fibula diva-

tos, a miből hiba azt következtetni, hogy mindezen ruhakapcsok ugyanazon gyárban készültek s a különböző országokba kivitettek. Néha a fibulánál a saru nyilása más módon szintén egy oldalról lecsapó lemezke által záródik, sőt volt a biztosításnak egy mesterségesebb módja is, a mikor ugyanis a ruhakapocs testének külön hüvelyt készítettek, melyet a sarura, a mint a tű bele volt illesztve, reáhúztak.

A biztosítás ezen módja világosan bizonyítja, hogy régészeink hibásan rajzolják a fibulákat s hibásan nevezik el különböző részeit, mert a mit fejnek neveznek, az a ruhánál alul volt alkalmazva, s a mit lábnak neveznek, az emelkedett fel a vállon. Ezt láttuk egyébiránt már a késő vas-

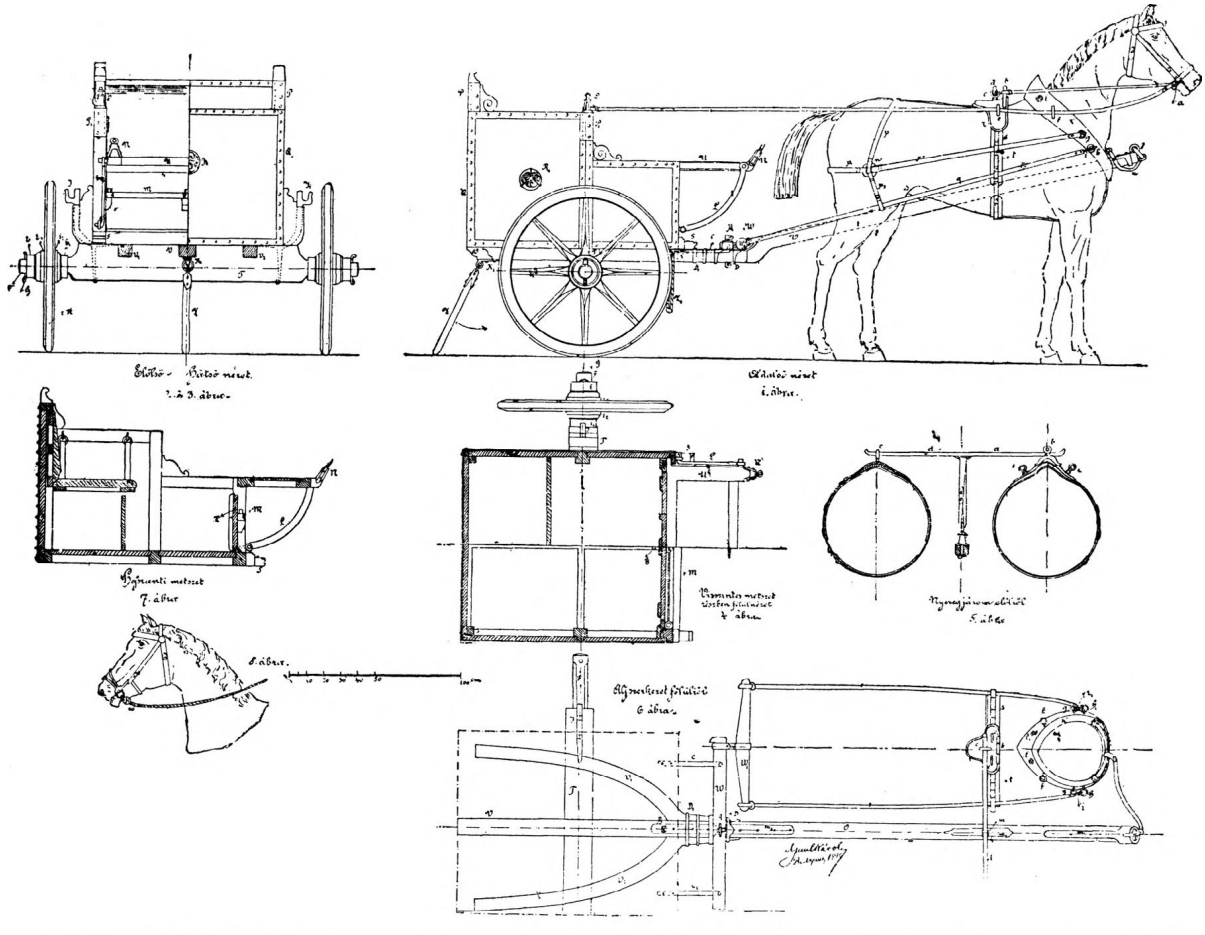


86. Díszítmények mustrái, a sopron-bécsidombi lelet galata edényeiről. Arch. Ért. u. f. VI. köt. 109. l. után.

kori nőfejű ezüstfibulánál úgy, mint az állatfibuláknál is s látni fogjuk a népvándorlási nagy oroszlánfibulánál. Ámbár, nézetünk szerint, mind a fibulák úgynevezett fejükre állítandók, az általánosan elfogadott elnevezések ellenében mégsem revoltálunk még s ezen munkában a zavar kikerülése végett megmaradtunk a hibás elnevezésnél.

A galata kocsi.

A keltáknál szokásban volt a főnökök eltemetése kocsijok alatt. Ilyent talált Moreau Friderik Carandában, Francziaországban, s kiállította 1877-ben Párisban, a Trocadero termeiben. A mainzi muzeumban is láttam egy csontvázat két fennálló kerékvas között, de a többi kocsirészek hiányzanak mind a két helyen. Nálunk öt kocsitemetésre akadtak



A tétényi (Pest'várm.) galata kocsi és fullajtár-lószerszám reconstructiója. Arch. Ért. u. f. X. köt. 105. l. után.

Magyarázat a LXXXIX-ik táblához.

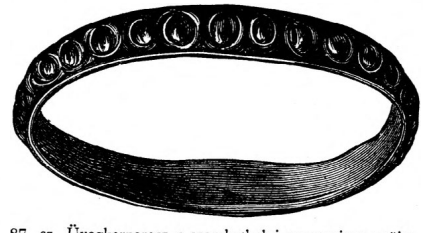
Gaul Károly reconstructiója után (Archaeologiai Értesítő u. f. X. köt. 105. l. után).

A rúdszeg; *B* szekrényt és rudat összekötő szeg; *C*, *C*1 förhécztartók; *D*, *D*1 rúdtővasak; *E*, *E*1 kerékagykarikák, külsők és perzselyt pótló belsők; *F* tengelycsapvasalások, fölső, alsó; *G* kerékszegek; *H*, *H*1 kerékabroncs, *I*, *I*1 rakonczák; *K*, *K*1 karikás pántok kerékkötőhöz és kocsitámasztóhoz; *L* íves vastámasztók a vendég-ülés gyanánt szereplő kocsiüléshez; *M* vaspánt a kocsi mozgó előfalának tartására; *N*, *N*1 befejező rész bronzból; *O*, *O*1 befejező rész bronzból, a szekrény közbenső oszlopán, a gyeplőszár megerősítésére; *P*, *P*1 széles bronzlemezek az oszlopokra; *Q* keskeny bronzlemezek a szekrény széleihez; *R*, *R*1 kelta stylű díszítmények bronzból; *S*, *S*1 befejező részek bronzból; *a* tagozott zabla (Trense) két-két karikával; *b*, *b*1 járomnyereg alakvasa bronz befejezéssel; *c*, *c*1 járomnyeregkarikák a járomrúd fölvételére; *d* járomrúd vasból; *e*, *e*1 oldalsó bronzkarikák a kantárszárak tartására; *f* oldalsó bronzkarikák a kantárszárak tartására; *g* oldalsó bronzkarikák a hátsó szerszíjak számára; *h* oldalsó bronzkarikák az istráng bekapcsolására; *i*, *i*1 vaskapcsok az istráng végén; *j* karika a rúd végén; *l*, *l*1 kelta stylű bronzdíszítmények; *m* bronzrész fölül karikával, alul vasszeggel, a rúdnak a járomrúddal való összekötésére; *m*1, *m*2, *m*3 rúdvasalások; *n*, *n*1 bronzkarikák a hátsó szerhez; *v* kényszerkantár (Kappzaum) vaszablával; *w* kantárszíjcsatló bronzból, kelta díszítménynyel (a fullajtár lovától).

újabb időben: Laskon, Tétényen egyre, Sar-Szt.-Miklóson kettőre és Somodoron egy négykerekűre; a somodori leletnél a vasrészletek mind megtartattak, a tétényi is (l. LXXXVI—LXXXVII. tábla és 85. sz. rajz) meglehetősen teljes. Mind az ötnek megmentett részei a N. Muzeumba kerültek, hol számos analog régiséggel találkoztak.

A kocsikkal együtt találtak bronzmellékleteket is, melyeknek némelyike a kocsi részeit díszítette, mások olyanok, minők rendesen másféle sírokban is előfordulnak (l. LXXXVII. tábla), díszedények, paterák; a somodori sírban választékos bronz-tripos három, ezüstszemű, szép nőfővel, mely Hadrian császár korának styljét képviseli; a laski és tétényinél összehajlítható vasszék, melyet mi tábori-széknek szoktunk nevezni (l. LXXXVII. tábla 10. sz.).[1]

Gaul Károly műegyetemi tanár igen ügyesen és szerencsésen állította helyre mind az öt kocsit papiroson rajzban (a tétényiét lásd LXXXIX. táblán) s megtalálta minden vasrészletnek eredeti helyét. Mind az öt kettősfogat volt, a somodori jármas berendezéssel; háromnál azt találta Gaul, hogy ezen kocsik vonószerszámai már nem képeztek szigorúan vett jármas szerszámokat, hanem bizonyos fokozatot alkotnak átmenetül a jármas befogásról a szigorúan vett csakis hármasra. (Lásd Arch. Ért. X. kötet 97. l. és folyt.) Egyúttal a szerszámmaradék azon meggyőződést érlelte meg benne, hogy a lószerszámok azon korban már a tökélynek magasabb fokán állottak, úgy, hogy czélszerűség és szépség tekintetében bizonyosan egy színre helyezhetők a mai nap használtakkal.



87. sz. Üvegkarperecz a szombathelyi gymnasium gyüjteményében. Arch. Ért. r. f. I. k. 305. l. után.

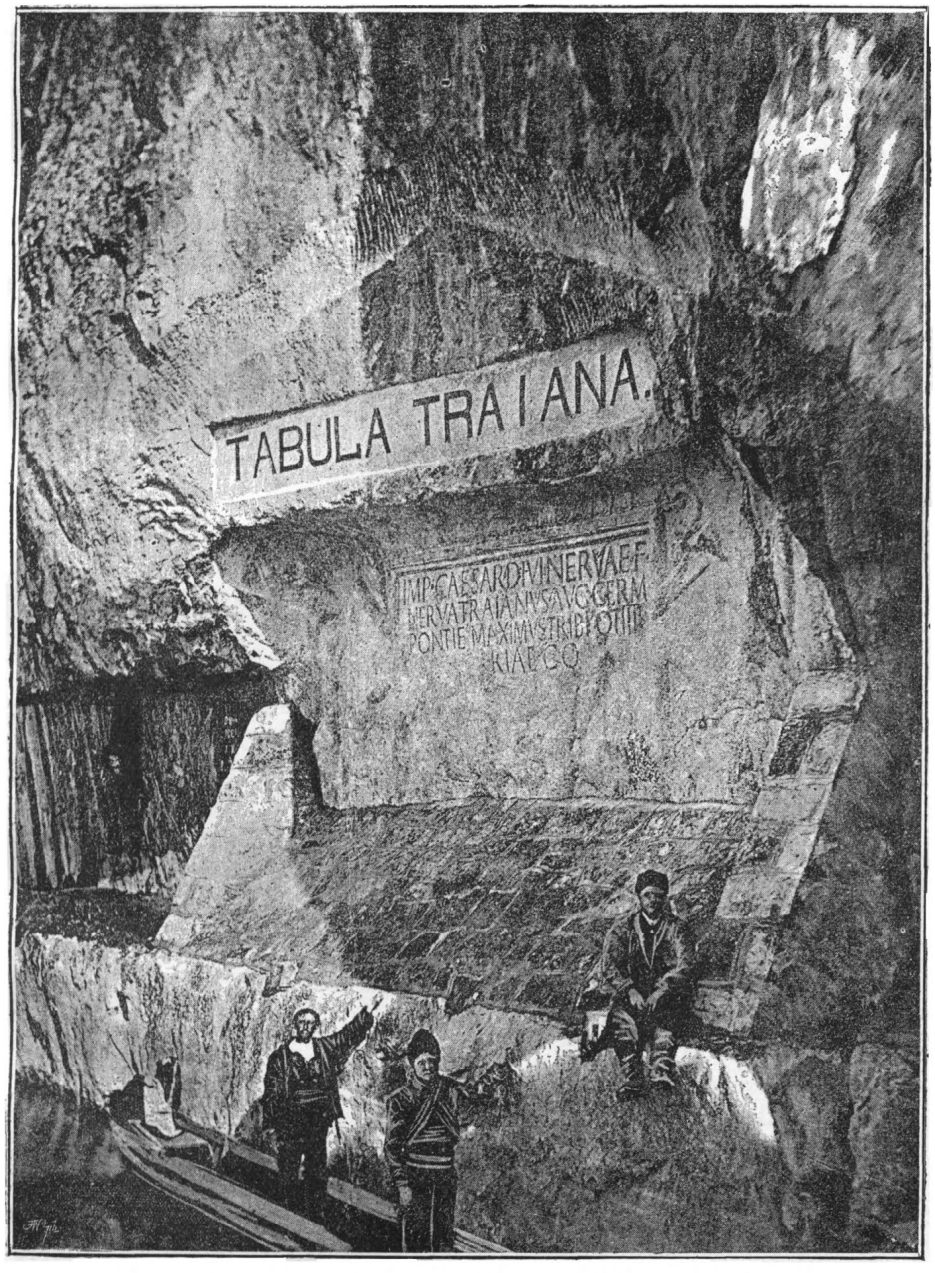
A mi a helyreállítást magát illeti, az csak a somodori kocsinál biztos; Gaul maga jegyzi meg, hogy a meglevő adatok alapján akárhány különböző kocsiszekrény-alakot rajzolhatna a nélkül, hogy esetleg a ténylegesen megvolt alakot eltalálná. A somodorira nézve azonban oly kocsialakot rajzolt, mely egy Karinthiában talált domborművön látható kocsival (Arch. Ért. X. 202.) megegyezik. A kocsi díszítésére szolgáló részek a somodori kocsinál egy pálma-koronadíszszel ellátott bacchikus csoport, szőllőfürttel koszorúzott Bacchus két tánczoló satyr közt, két, egymásnak megfelelő ülő tigris, két jón balluster és két sarokdísz hattyunyakkal. Gaul mindezeket, igen ügyesen, a kocsifedél díszéül használja fel. Három, kitünően szép, bacchansfőt, mely tálczás alapra tapad, a kocsi két olda-

[1] Szarvas Gábor ezen szó ellen nem tett tudtomra semmi kifogást, pedig az a német Feldstuhl hamis fordítása, mert szabatosan nem is Feldstuhl, hanem Faltstuhl, a miből a későbbi latinság faldisteriuma, a franczia fauteuil származott; nem is való táborba, hanem összehajlításra.

lára s hátsó részére alkalmazott; a két nagyobb, de valamivel durvább, mosolygó satyr-mellszobrocskát igen helyesen a járom végére tette; hét áttört korong, az úgynevezett trombita-, helyesebben kürtdísz, szerinte fölül, a kocsi oldalaira tehető Hasonló korongokat a többi kocsinál is találtak, hatot a sár-szent-miklósiaknál, hármat a tétényinél (l. LXXXVII. tábla 2., 3. és 85. sz. rajz 8. a.); a N. Muzeumban van ezeken kívül még hat, szintén a Dunántúlról, valószinűleg elkallódott kocsik részletei.

Ezen kürt-ornamentika jellemző és sajátságos a galata műiparnál a római uralom korában, de távol áll minden római reminiscentiától. Ismerünk fibulákat, korongokat s különféle dísztárgyakat ily sajátságos stylben, melyeknek nagy része Ó-Szőnyből, a régi Bregetióból származik; van köztük olyan is, mely csak épen az öntőmintából került ki s melyről az öntési varrányok még nincsenek lecsiszolva. A komáromi muzeumban láttam ily díszkorongot ezüstből. Mindezek a galata ízlésnek és technikának sajátságos emlékei, melyek nálunk sokkal gyakoribbak, mint külföldön; a skandináv északon épen ismeretlenek.

A mint a vaskorban már a fazekas-korongot használták, díszesebb alakot adtak az edényeknek, sőt ezen edények díszítményei is szebbek s ott, hol a kézműves önálló alakításra nem adja fejét, pontosabbak is, mert rendesen mintával nyomták be azokat a még puha agyagba. Ily mintákat ismerünk is Pilinből br. Nyáry Jenő gyüjteményében (l. Arch. Ért. r. f. III. k. 123. l.). A mindennapi használatra szánt edények főbb formáit LXXXVIII. számú táblánkon mutatjuk be, a 86. számú rajzunk pedig egy-két díszítménymintát mutat. A mindennapi használatra szánt edényeken kívül azonban galatáink kezdtek díszedényeket is gyártani. Ismerjük a görögországi díszedényeket, de ezek nem igen találták útjokat a galata világba, eddig egy cserepök sem fedeztetett föl akár sírokból, akár rejtett kincsekből, de az itteni boiok Sopron vidékén csakugyan alakokkal is kezdték díszedényeiket díszíteni. Legkitünőbb példány e tekintetben a varishegyi díszedény, melyet Bella Lajos tanár a soproni Varis-hegyen kiásott, összetört darabjaiból helyreállított s az Arch. Értesítő 1891. évfolyama 259. lapján közzétett. Hat emberi alakot s két lovat látunk itt különös kezdetleges módon ábrázolva. A mértani alakok uralkodnak a rajznál: két háromszög, melyek csúcsukkal érintkeznek, formálja a lótestet, elől-hátul két-két egyenes vonal a lábakat; ezek az egyik lónál kis körökben, a másiknál hármas vonalban végződnek; a fejet nehány ferde vonal képezi. Az embereknél háromszögből áll az alsótest és ruha, a felsőtest egyszerű pálcza, melynek tetején concentrikus kör jelképezi az arczot; a karok és kezek egyenes megtört vonalak. A jelenet közepén az egyik alak talán áldozatot hoz, a másik segédkezik neki. Ezekhez a harmadik lovat vezet s a jelenet végén még egy ló áll. A másik oldalon három alak, karjaikat ég felé emelve, úgy, a mint a régiek, sőt még a románkoriak is az imádkozókat ábrázolták. Egyik szellemes osztrák



Traján táblája az Al-Dunán. Arch. Ért. u. f. XI. köt. 359. lap után.

240. oldalhoz.

praehistorikus a képet olyformán interpretálta, hogy a jobbról levő alakok hadi-kalandból hazatérő vitézek volnának, kik lovat ejtettek zsákmányul, a balfelől levők pedig üdvözlésükre sietö némberek volnának.

Bella Lajos azonban halotti szertartásnál szokásos áldozatot gyanít inkább a jelenetben, melynél az elhunyt vitéz lovának is juthatott valami szerep. Egyetértünk a derék tanárral, hogy ezen díszedény eddigelé a maga nemében egyedül áll s a művészi érzék ama fokának tanuja, mely a vonal-ornamentikából az élő lények ábrázolására iparkodik emelkedni. A díszedény ornamentikája egyébiránt, a mint az a rajzból világos, elég ügyes művészeti érzékről tanuskodik. Az alapforma a háromszög, ebből alakították az alakokat is, úgy az embereket, mint a lovat.

Zománcz- és üvegipar.

A zománczipar már a római foglalás előtt virágzott a galatáknál; természetesen a római ízlés is felhasználta ezen technikát a foglalás után mely gyakran nyilatkozik meg zománczos ékszerekben. Ezek közt többször találjuk a korong-fibulákat, többnyire zománcz-kirakással, midőn t. i. a zománcz-darabokat bizonyos megkivánt alakban csiszolták s egymás mellé bronzrekeszbe beleillesztették. Leggyakoribb ezeknél a vörös szín, de nem hiányzik a sárga, a fehér, a kék, a zöld sem, sőt néha millefiori darabokat is belefoglaltak az ékszerbe. Sokszor fordul elő egy sajátságos kis tok zománczos fedővel, oldalt két vagy négy helyen átfúrva. Ezt pecsét-toknak tartják s azt hiszik, hogy a lyukakon keresztül hurzták azon szálakat, melyeken a zománczos tokban levő pecsét az okmányon függött. Vannak zománczos állat-fibulák is, nyúl, kutya, nyulat fogó sas hat stb. (l. 67. sz. rajz). Mindezekből olyannyira kirí a római ízlés, hogy azokban inkább a római iparos kezét ismerjük föl, mint a galatáét. Ellenben az üveg-karpereczek (l. 87. sz. rajz), hajtűk, gyűrűk s gombok a benszülöttek iparának tulajdoníthatók; már a szárazdi leletnél is találkoztunk kifejlett üvegiparral, ez a római időkben sem szünt meg s a torques-módra csavart hajtűkben megtartja galata jellegét.

Függelék az árkokról, sánczokról, földvárakról, halmokról.

Senki sem érezheti élénkebben nálamnál, mennyire hiányos Magyarország archaeologiájának oly kézikönyve, mely a halmokkal, földvárakkal, erődítési árkokkal és sánczokkal, ha csak mellékesen is, nem foglalkozik; de meg vagyok győződve, hogy épen ezen tárgyakra nézve még az előkészületek sem elégségesek eddigelé a fölmerülő kérdések megállapítására s megoldására. Most legfeljebb indokolatlan okoskodással kisérelhetnők meg ezeknek

megmagyarázását, mert még a tényállás sincs elégségesen tisztázva, még most sem ismerjük, hol mindenütt találhatunk akár egyes halmokat, akár halomcsoportokat s az ismerteknek is még századrésze sincs felásva. Ugy vagyunk az úgynevezett római sánczokkal, ördög- vagy csörsz-árkokkal, földvárakkal s egyéb erődítési művekkel is, melyekben csak a könnyelmű felületesség keres avar ringeket vagy magyar védépítéseket.

Sokan foglalatoskodtak ugyan mindezekkel, de eddigelé minden tudományos, komoly eredmény nélkül. Legtöbbet találunk még Rómer Compte-Rendu második kötetének első részében. A fáradhatatlan tudós a XI. fejezetben a 18. laptól a 38-ig azon folyómenti nagy halmokról szól, melyeket mi is a czölöpépítésekhez és terramarákhoz hasonlítottunk; jelesen Tószegről, Nagy-Révről, Szelevényről, Keménytetőről (Tisza-Ugh) és Ásott-Halomról (Tisza-Füred). A III. fejezetben a 39—77. lapig az ördögárkokkal foglalkozik, melyeknek irányát kijelöli, a negyedikben pedig a 102. lapig a pogányvárakkal, ide számítva Szihalmot is s ezeknek összeírását adja, végre az V. fejezetben a 159. lapig a halmokról értekezik; elbeszéli az eddigi ásatásokat s azok eredményét, felsorolja mindazokat, melyek tudomására jutottak; de a végeredmény mégis csak az, hogy a halmok nálunk is, mint mindenütt Európában, a legkülönbözőbb időkből valók, a bronzkorból, a vaskorból és a népvándorlási korból, hogy vannak bennük hol kő-kamarák, hol faszerkezet, hol csak egyszerű temetkezés, még pedig hol hullatemetés, hol égetett csontok eltakarítása urnákban, mindig a szokott sírmellékletekkel, de kívülről nem tudjuk megismerni, melyik halmot mily korszakban emeltek s a sírmellékletek gazdagok-e vagy szegények.

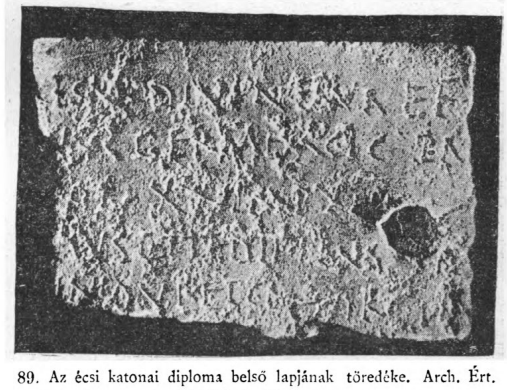


88. sz. Bronz katonai diploma (tisztességes elbocsátvány — tabula honeste missionis) külső lapjának töredéke; találták Écs község mellett; kiállíttatott Traianus császár uralkodása alatt Kr. u. 111-ben. Arch Ért. u. f. XV. k. 27. lap után.

Úgy a halmok, mint az árkok és földvárak kérdése még meg nem érett, most még csak az adatokat gyüjthetjük; csak egy új nemzedék fogja majd idővel feltalálni a megoldást és tisztázni a tényállást, mely most még nincs elegendően megállapítva. A régésznek tehát most alig lehet e tekintetben más feladata, mint feljegyezni minden mesterséges halmot, mely tudomására jut, ha teheti felásatni azokat, melyek keze ügyében vannak s úgy a negativ, mint a positiv eredményeket a régészeti bizottságnak bejelenteni, melynél az anyag összpontosul s majd egykor eredményre vezet. E feladat megkönnyítése czéljából mellékeljük azon őskori térképet, melyet Rómer Flóris 1877-ben készíttetett s melyben feltünteti az addig ismert halmok, pogányvárak és ördögárkokat.

Római emlékek hazánkban.

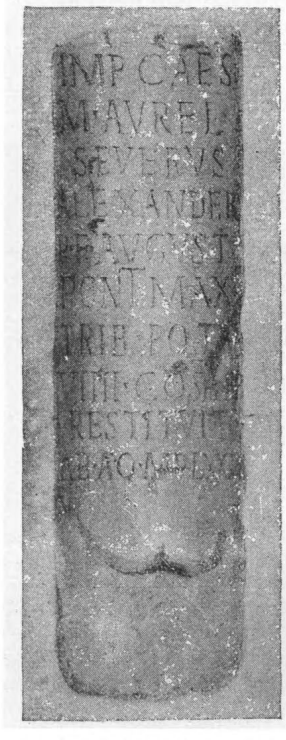
A római birodalom többnyire csak kénytelenségből terjeszkedett folyvást, mert barbár szomszédjai nem tisztelték a római határokat s s gyakran betörtek a római provinciákba, mit a rómaiaknak már a tekintély fentartása miatt is meg kellett mindig torolniok. Ezt néha elégtelen erővel is megkisérelték, esetleg vereséget is szenvedtek is így az összeütközéseknek mégis csak az lett a vége, hogy az ellenséges országot nagyobb erővel el kellett foglalniok, római módon kormányozniok. Igy nyomult a római birodalom nyugaton mindenütt egészen az oczeánig, míg Közép-Európában az Alsó-Rajnánál s a Közép- és Alsó-Dunában kerestek neki megvédhető határt. A hol ilyent nem találtak, ott erődített vallumot építettek, mert nem akarták erejüket folytonos hódításban elforgácsolni, elég volt megtartani annyit, a mennyivel már birtak. Hasonló helyzetben van most Angolország Indiában, hol másfél század alatt meghódította Elő-Indiát, most Hátsó-Indiában kénytelen meddő hódításait folytatni, sőt Egyptomot is megszállva tartani, hogy keleti császárságát biztosítsa s minden veszedelemtől megóvja.



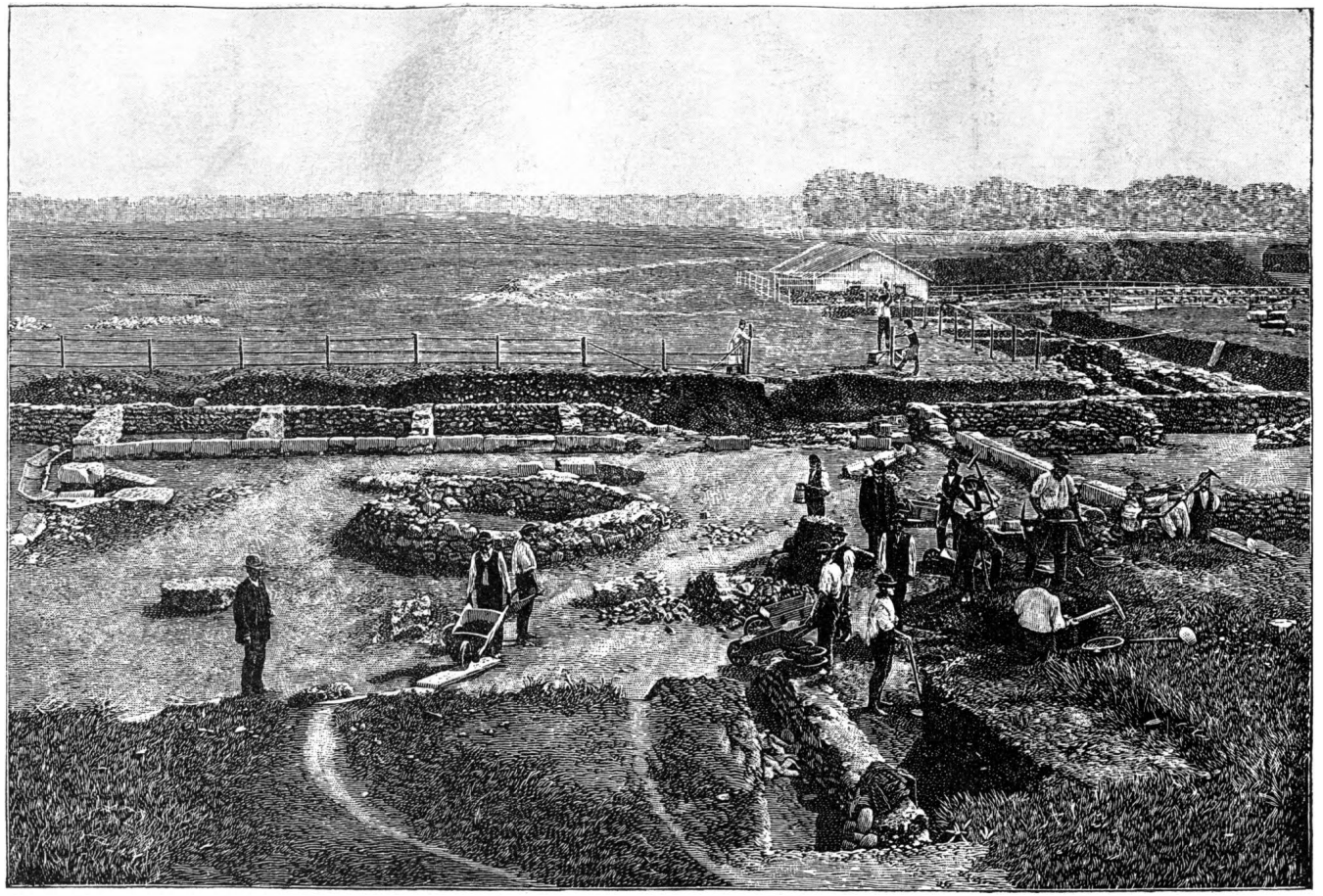
89. Az écsi katonai diploma belső lapjának töredéke. Arch. Ért. u. f. XV. k. 27. l. után.

Augustus legiói hazánkban is leverték a galaták ellentálló törzseit, a többiek megadták magukat, állítottak katonát, fizettek adót; tehát provinciává szervezték Pannoniát a Dunáig, mely elégséges jó határt képezett, de rendkívüli módon nem rómaisították, nem küldöttek oda gyarmatosokat, nem is gondoltak sokat a hódoltság érdekeivel. A tartomány azonban mégis megrómaisodott. A kormány nyelve természetesen nem lehetett más, mint a római; a legiók, melyeknek alái és cohorsai a legkülönbözőbb nemzetiségekből voltak összeállítva, a hosszú szolgálat és szigorú fegyelem alatt olyformán romanizálódtak, a mint a régi osztrák sereg katonái megnémetesedtek. Midőn a legionáriusok végre húsz vagy több év mulva tisztességes elbocsátvány mellett (l. 88. és 89. sz. rajz) a római polgárság jogát megnyerték, többnyire ott maradtak polgárokul, a hol oly hosszú idő óta állomásoztak. A sereget kisérő iparosok, szatócsok, markotányosok, kik a római castrumok körül építették lakásaikat, szintén mind hozzászoktak a római nyelvhez s ezt a benlakók azon része, mely a városi közigazgatásban részt vett, kénytelenségből önérdekében is megtanulta. Igy terjedt a római nyelv a provinciákban, a sereg tisztjei pedig néha előkelőbb

családok tagjai vagy alapítói, magukkal hozták római vallásukat, szokásaikat, életmódjukat. Utakat építettek, melyeknek mentén mérföldmutató kövekkel jelölték meg a távolságokat (l. a 90. számú rajzot) a városok között és ezekben forumokat (l. XCI. tábla) és amphitheatrumokat (l. XCII. tábla és 91. sz. rajz), vizvezetékkel látták el a castrumot s a mellette levő várost, fürdőket rendeztek be római módra (l. XCIII. és XCIV. tábla) s templomokat emeltek isteneiknek. Vallásukat azonban nem tukmálták a benlakókra, még a seregre sem, sőt gyakran a legénység isteneit is befogadták a maguk istenei közé. Igy terjedt Pannoniában is a római vallás mellett a kereszténység épen úgy, mint Jupiter Dolichenius, Mithras (l. 92. és 93. sz.) és Epona (l. 94. sz) cultusa, nem is említve Arimant, Baalt s a távol Kelet isteneit, kiknek neveivel különösen az erdélyi emlékköveken találkozunk; mert Traján behívta a birodalom összes népeit az elfoglalt Dáciába, hogy azt minél előbb gyarmatosítsák, minthogy ez volt Európában a barbár beütéseknek leginkább kitett határtartomány, melynek megvédésére a legiók ereje alig volt lehetséges. Az erdélyi aranybányák különben is arra ösztönözték a római kelet népségét, hogy Dáciában telepedjék meg (l. XCV. tábla). A római tisztek úgy éltek ezen tartományokban, mint a birodalom régen civilisált részeiben; római módon építették házaikat, falfestményekkel és mozaikpadozattal, magukkal hozták isteneik bronzszobrocskáit (l. XCVI. és XCVII. tábla és 95., 96. sz. rajz). arezzói asztali készletüket (l. 97. sz. rajz), a szoba és konyha felszerelését, a bronz-, üveg- és agyagedényeket, a triposokat, lámpásokat, kancsókat, tálakat, csészéket, melyeket azután az itteni ipar utánzott (v. ö. 98—102. sz. rajzot). Minden városnak volt foruma, fürdői, emlékszobrai, Syrmiumnak és Sisciának pénzverdéje (lásd 103. számú rajz); szóval mindenütt utánozták Rómát kicsinyben, annál is inkább, minthogy a gyakori barbárháboruk magukat a császárokat is néha hazánkba hívták s később a pannóniai sereg vezérei közt is akadtak, kik császárul kiáltatták ki magukat, sőt nehány császár pannoniai születésű volt. Traianus maga vezette seregét a dákok, Antoninus a quadok ellen, Marcus Aurelius Pannoniában írta híres bölcsészeti könyvét a markomann hadjárat alatt. Traianus Decius, Aurelianus és Probus Pannoniában születtek, az utóbbit Szerémben ölte meg a föllázadt sereg, mely vonakodott a császár parancsára mocsa-



90. sz. Mérföldmutató kő, mely az Aquincum felé vezető úton Aquincumtól LXXIII római mérföldnyire (Millia Passuum) a Kr. u. 230. évben állíttatott fel, mikor Alexander Severus k lenczedszer volt consul. Találták Paks táján (Tolna vm.) Wosinszky i. m. 674. l. után.

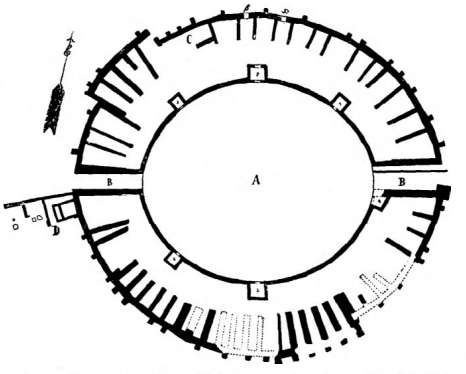


Az élelmiszer-piacz (Macellum) romjai Aquincumban, köröskörül négyszegletes boltok alsó építményei; középen egy szobor elhelyezésére szolgált kupolás kereképület alapjai. Kuzsinszky: Az aquincumi ásatások 1882—1884. és 1889. II. k. 21. lap után.

244. oldalhoz.

rakat lecsapolni. I. Valentinianust Bregetiumban (Ó-Szőny) ütötte meg a guta, midőn a markomann követséget keményen leszidta; ott kiáltották ki a legiók II. Valentinianust császárrá, szóval Pannonia nagy szerepet játszott a hanyatló császárság korában s nem is vagyunk hijjával a császárokra vonatkozó feliratoknak és egyéb emlékeknek (l. XC. tábla és 104 sz. rajz).

A római kultura azonban ezen időkben Rómában magában is, művészetben s irodalomban annyira alábbszállt, hogy nem volt képes a provinciákban nevezetesebb emléket hagyni. Azon kevés importált szobrocskán és iparművészeti butorzaton kívül, melyek Hadrianus császár idejére emlékeztetnek, a hazánkban talált római emlékek többnyire tompák, durvák s az akkori művelt ízlésnek semmikép meg nem felelők (l. 105. és 106. sz. rajz). Épen ezért csak röviden soroljuk fel az aránylag kiválóbb emlékeket és nem terjeszkedünk ki az összes emlékek felsorolásába és részletes taglalásába a mi az általános római archaeologia fejtegetését tételezné fel. A művek közül, a melyek Olasz- vagy Görögországból hozattak, legfigyelemreméltóbbak a következők:



91. sz. Az aquincumi amphitheatrum alaprajza: *A*) a küzdőtér (arena); *B*) a küzdőtérre vezető kapuk (portae), és pedig a keleti a p. pompae, melyen a gladiatorok a játék kezdetekor bevonultak, a nyugoti a p. triumphalis, a merre a győztesek elhagyták a küzdőteret. 1., 3—6. zárkák a vadállatok számára (carceres), 2. zárka az elesettek testének kivitelére (porta libitinae); *C*) nézőtér (cavea). Kuzsinszky i. m. 13. lap után.

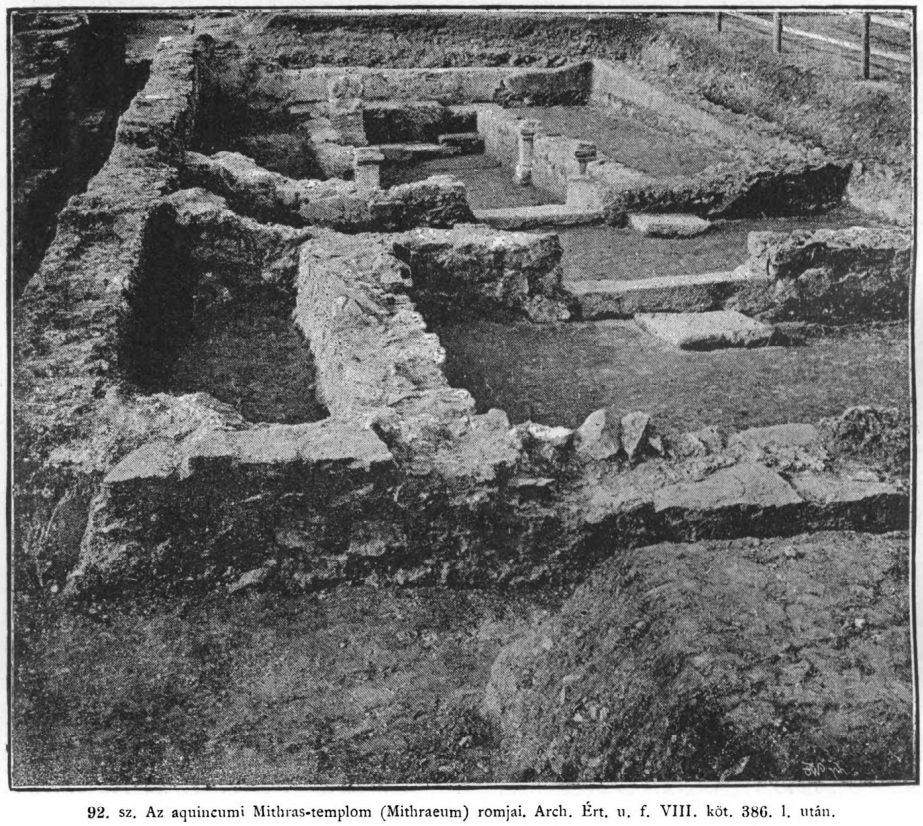
Egy ülő Jupiter-szobrocska bronzból, melyet a század elején Sziszeken találtak 1809 körül; Lieder festész kezébe került később Denon gyüjteményébe Párisba, ki azt több példányban utánöntette; végre Blacas herczeg gyüjteményével a British Museumba jutott. (Lásd Clarac, Musée de Sculpture antique et moderne III. Pl. 398. n. 668. Jupiter bronze Coll. Derm.)

Ide tartozik a N. Muzeum satyr bronz-szobrocskája (l. XCVIII. tábla); Ziehen Gyula Leochares művészeti köréből származónak véli.

Nagyon érdekes még az ezüst-szemű és ezüst-övű bronz-lar, mely Jankovich, Fejérváry meg Henszlmann kezein ment keresztül s végre a kassai muzeumba került. Továbbá az Erdélyi Muzeum szép, trébelt, bacchikus ezüst-csészéje, a M. Nemzeti Muzeum egy ökörfejű lámpája és az ó-szőnyi római bronz-lámpa a Nemzeti Muzeumban (l. 101. sz. rajz), s azon két tánczoló satyrral csoportosított Bacchus, mely a somodori kocsi bronzdíszéül szolgált; nemkülönben a háromláb ugyanazon leletből; Miháldy István kétszájú, szép bronzmécsese Bacchus, Silen és Ámor domborműveivel, melyet az 1885-diki kiállításból ismerünk, különösen pedig a polgárdi nagy ezüsttripus, melyről Pulszky Ferencz és Hampel József az Arch. Közlemé-

nyekben hosszasabban értekeztek. Anyaga, nagysága és súlya által ezen emlék már a kincsek közé sorozandó; ámbár a munkán látszanak még a nagy művészet hagyományai, kivitele már az elaljasodott kor nyomait viseli magán; valószinűleg a III. század végéből való.

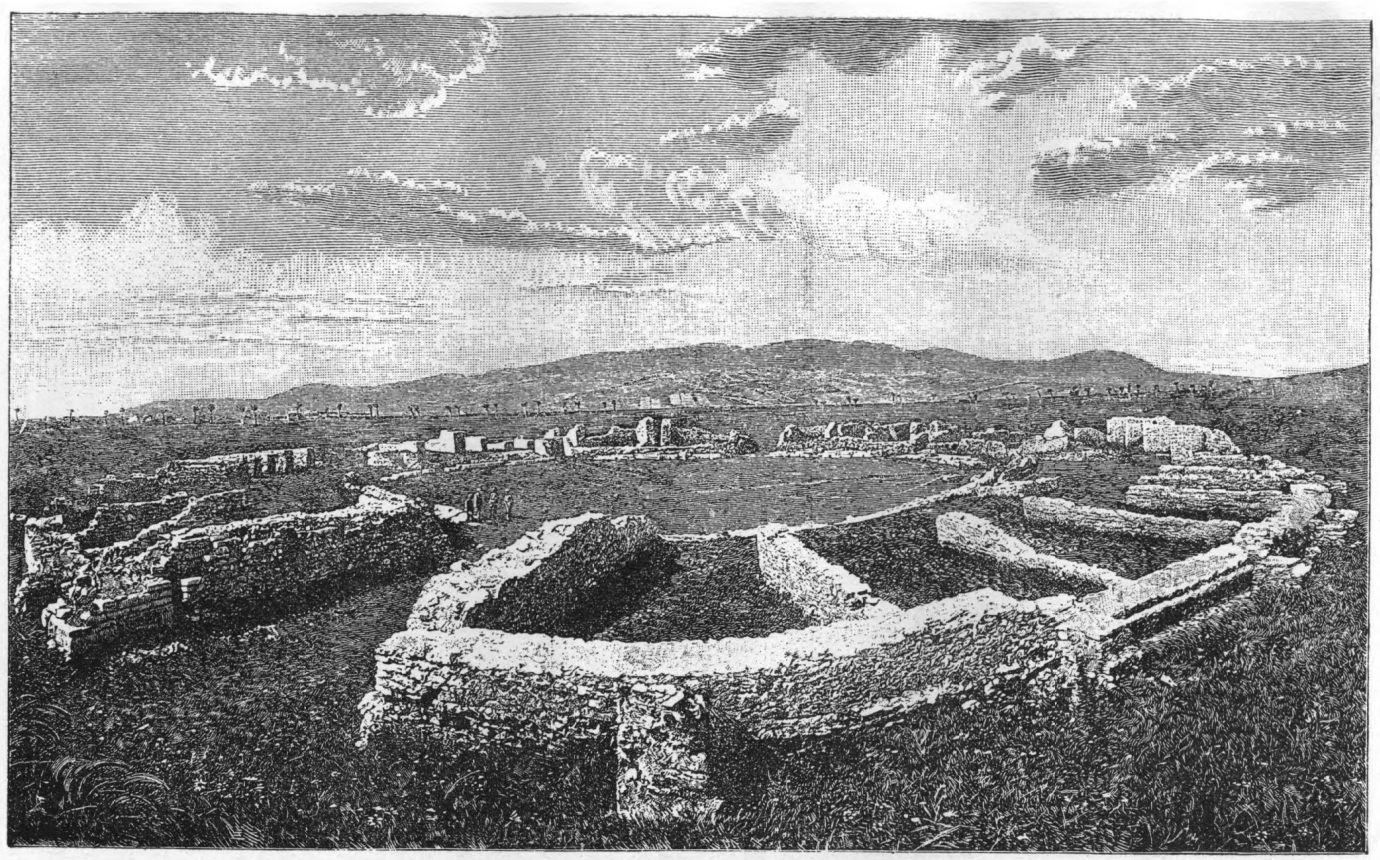
Voltak egyébiránt a pannoniai városok forumain nagyobb bronzszobrok is fölállítva; Aquincumban találtak egy colossális bronz-lábat díszes saruval, mely valamelyik császár szobrához tartozhatott (l. 107. sz. rajz); Sziszeken pedig egy lovasszobor több töredékét, a ló patáját, a lovag



92. sz. Az aquincumi Mithras-templom (Mithraeum) romjai. Arch. Ért. u. f. VIII. köt. 386. l. után.

térdét, kézfejét s palástja nagyobb redőjét, melyek most a Nemzeti Muzeumban őriztetnek. A bronz-szobrokat itt is, mint a római birodalom más részeiben, az anyag értéke miatt beolvasztották. Azért oly ritkák a nagy bronzszobrok; Pompejiben és Herculanumban magában, hol őket a Vezuv kiömlése megőrizte, többet találtak, mint az egész római birodalomban.

A szombathelyi szép, ifjú Bacchus-szobrocska elefántcsontból, az anyag ritkasága által kitünő. Különben a kisebb bronz-szobrocskák és edények nálunk is, mint mindenütt, hová a római birodalom kiterjedt, nem ritkák, de ha durvábbak is, többnyire olaszországi gyárakból kerültek ide és kereskedés útján hozattak be.



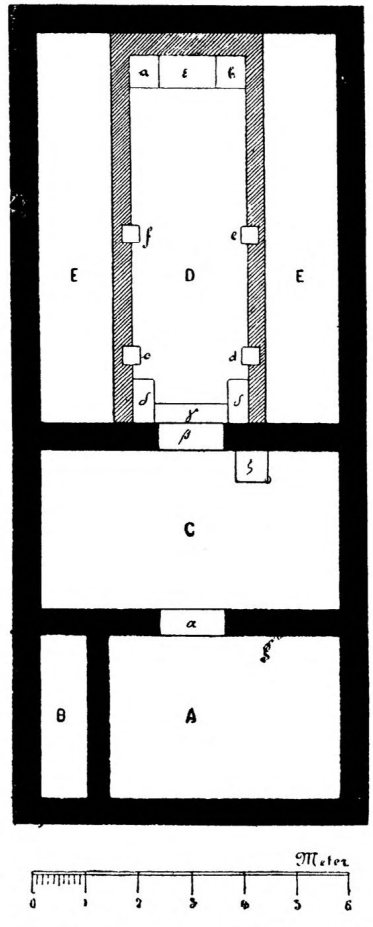
Az aquincumi amphitheatrum romjainak látóképe keletről. Kuzsinszky: Az aquincumi amphitheatrum 16. l. után.

246. oldalhoz.

Ugyanezt állíthatjuk azon vörös fénymázas tálakról, melyek a rómaiaknál a jelenkor porczellánját és majolikáját helyettesítették s melyeket az angolok hibásan samian ware, mások terra sigillatának neveznek. Ezeket főleg a mostani Arezzóban gyártották s a vasa Aretina név alatt voltak ismeretesek. Készítési bélyegükön mindig római neveket találunk, sokszor különböző provinciákban ugyanazokat. Domborműdíszítéseket is látunk rajtuk, melyek mintákba voltak préselve. Az Erdélyi Muzeum bir egy ily edénymintával. A jelenetek többnyire növénydísz, vadászatok, czirkuszi jelenetek, ritkán mythologiai alakok, például Hercules és Ámor. A Magyar Nemzeti Muzeum egyik példányára nemcsak a gerencsér, de a művész is beverte bélyegét (l. 97. sz. rajz).

Ezen arezzói edényeket helyben is utánozták, de a honi gyártmánynak vörös szine nem oly élénk, mint a behozottaké, a növény-dombordísz pedig könnyen leválik; állat- s emberalakokat alig találunk rajtuk. Ellenben pannoniai gyártmány a fénymázas edény (l. 108. sz. rajz), mely Olaszországban nem fordul elő. Ezeknek alakja hasonlít a mostani korsókhoz és csuprokhoz.

A gyakori agyagmécsesek is többnyire olasz gyárakból hozattak a provinciába. Soknál látjuk közülök a talpon a gyár bélyegét; különösen gyakori s elterjedt a Cresces, Foetus, Felix, Fortis, Atimetus és Cerealis czég. Torma Károly értekezett róluk az Archaeologiai Értesítő u. f. II. és III. kötetében. A két, három és több lángra készültek ritkák. Némelyeken látunk mythológiai alakokat, állatokat, vadat, halat, gyümölcsöt. A nagyobbak ritkák; egy ilyen a Nemzeti Muzeumban, újévi ajándékul szolgált. Az szálló Victoriát látjuk rajta, paizsán pedig a gratulácziót: «Annum novum faustum felicem iucundum.» Baljában buzakalászt tart; a mezőben elszórva láthatunk érmeket s nehány, tisztán alig meghatározható tárgyat, melyben Hampel datolyát, fügecsomagot s mandolát vél fölismerhetni. (L. 100. sz. rajz.)



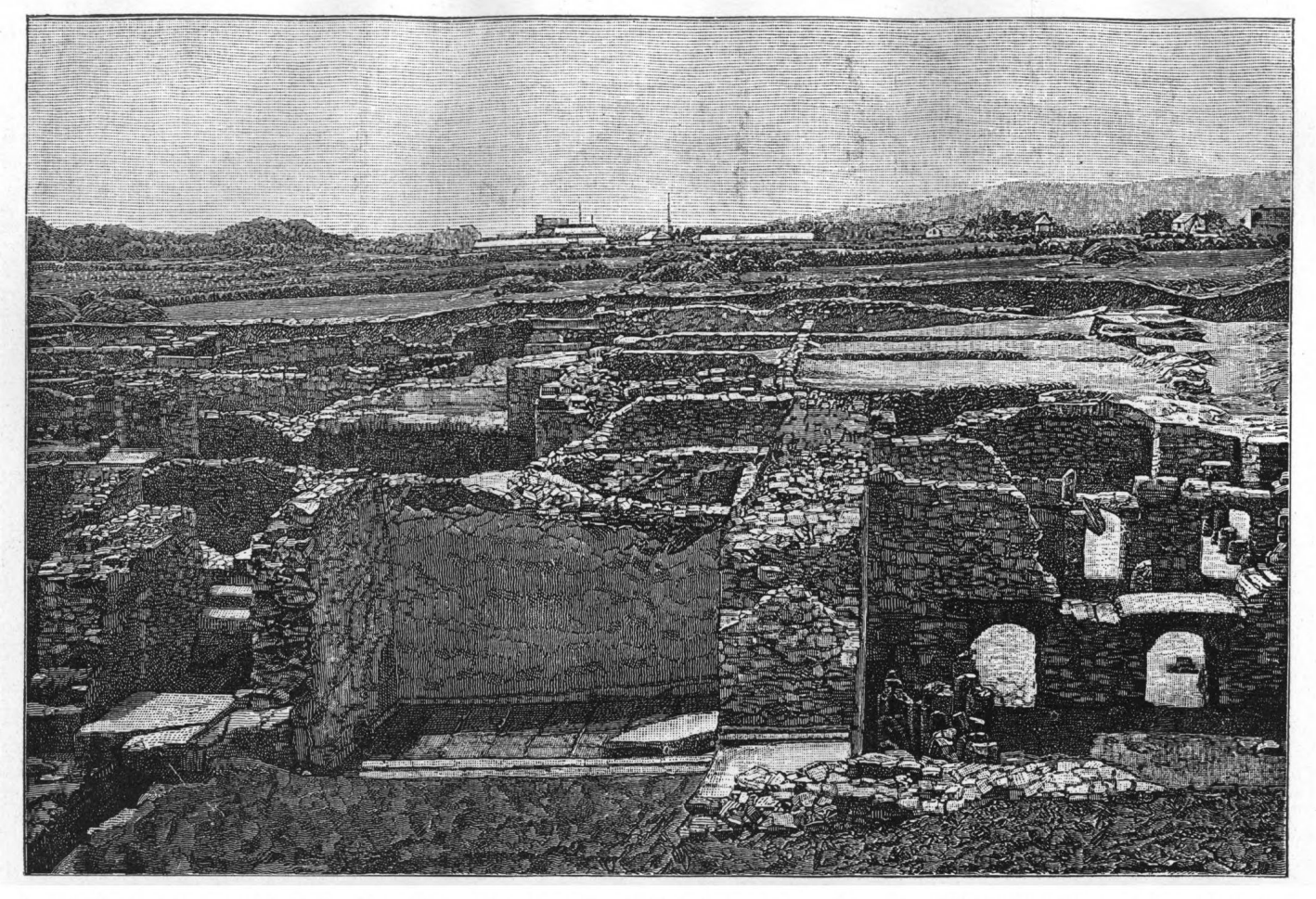
93. sz. Az aquincumi Mithraeum alaprajza; *A*) előcsarnok, *B*) ismeretlen rendeltetésü elzárt fülke α) bejárat a vestibulumba, *C*) vestibulum (pronaos), ζ) szobortalapzat, β) γ) a cellához vezető bejárat lépcsői, *D*) szentély (cella), *E*) oldalfolyosók, δ) feljárat az oldalfolyosókhoz, *a*) Mithras petrogenitus (sziklából született) szobra. ε) Mithras-tábla helye, *b*) egy másik szobor talapzata, *c*) *d*) *e*, *f*) fogadalmi oltárok. Kuzsinszky Bálint dr. után. Arch. Ért. u. f. VIII. köt. 387. l. után.

A kő emlékek, melyeket a régi római városok helyén találunk, természetesen mind helyben készültek mészkőből. Kevés köztük az önálló szobor, (l. 105. és 106. sz. rajz), annál több a fogadalmi oltár (l. 109. sz. rajz), a sarkophag és a domborműves, feliratos síremlék. Ezek a kis bronz-szobrocskák tanuskodnak arról, minő istenségek tisztelete volt a legnépszerűbb Pannoniában. A feliratokon igen gyakori fölül az I O M, Jovi Optimo Maximo, ellenben ritkák Jupiter szobrai; a legszebb a N. Muzeumé, hová Erdélyből került; ülő alak, alsó teste palásttal befödve, ugyanolyan, mint a föntemlített sziszeki bronz-szobrocska a British Museumban. Egy ülő Minerva-szobor, a hanyatló művészet terméke, az Aegis és Gorgonium, vagyis a Medusafő s mellpánczéllal, Bregetiumból jutott a N. Muzeumba. A bronz-szobrocskák közt leggyakrabban találkozunk Venussal és Ámorral, nemkülönben Mercurral és a bacchikus kör alakjaival. Neptun, Apollo (l. XCVI. tábla), Mars, Juno ritkák, ellenben Victoriát és Fortunát gyakran látjuk, még többször Herculest. A lar-oknak, mint a ház védisteneinek szobrocskáit nem ritkán találjuk; Sylvanus, a kertek őre, sőt több Sylvan, domesticus és silvestris és a nymphák többször fordulnak elő domborműves ábrákon; a sarcophagok, melyeket egy felirat örök házaknak (domi aeternae) nevez, csakugyan téglafedelű, földszinti ház alakban készültek, többnyire már a régi időkben feltörettek s kiraboltattak. Mythos-jelenetekkel is találkozunk rajtuk, Ledával és Ganymedessel, Marssal és Rea Sylviával, Amorral és Psychével, Apollo és Marsyas versenyével, Perseussal és Medusával, Oedipussal, Orestessel és Pyladessel Iphigenia előtt, Iphigenia szöktetésével, Hercules és Hesionéval, Theseus és Minotaurussal, Icarussal, Medeával (l. 106. sz. rajz), Meleager vadkanvadászatával és Achillessel, a mint a kocsijához kötött Hector tetemével Trója falai körül vágtat.



94. sz. Az Epona-tiszteletlhez tartozó domborműves ólomtáblácska. Arch. Ért. u. f. IX. köt. 2. füzet czímlapja után.

Mindezen jelenetek, melyeket Ziehen Gyula az Archaeologiai Értesítő VIII. és IX. kötetében közzétett, ismert classikus compositiók durva utánzásai, melyek olaszországi emlékekről ismeretesek s bizonyítják, hogy a híresebb compositiók rajzai a provinciákban is elterjedtek. Épen úgy, a mint nem csodálkozunk, ha Raphael híres Madonna della Seggiola durván kiszínezett rézmetszetét valami kisvárosi vendégfogadó szobafalán felakasztva látjuk, úgy nincs okunk csodálkozni, ha Aquincum romjai közt Timomachus híres Medeájának durva utánzásával találkozunk (l. 106. sz. rajz). Ez csak az eredeti compositio nagy híréről és kedveltségéről tesz tanuságot. Ilyen compositiók a római birodalom minden provinciájában elterjedtek, mindegyikének számos analogiáját könnyen ki lehet mutatni.



Az egyik aquincumi nyilvános fürdő nyugoti osztálya, mely egy férfi- (nyugoti osztály) és egy női fürdőt, egy közös hideg uszodát és egy gőzkamrát tartalmazott. Kuzsinszky: Aquincumi ásatások 1887—1888. 53-ik lap után.

248. oldalhoz.

Vannak azonban különös emlékek, melyek a provinciák eredeti lakosságának vallásáról vagy a legiók istenitiszteletéről szólnak. Franciaországban megismerkedhetünk a gallusok isteneivel; nálunk a galata



95. sz. Juno (?) bronz mellszobra a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XIV. köt. 99. l. után.

istenek nem hagytak maguk után semmi nyomot; de a legiók legénységének volt különböző vallása, melynek emlékei hazánkban is sokszor ásatnak ki évezredes nyughelyeikből; ezek közt legismeretesebbek a persa Mithras (l. 110. sz. rajz), a Jupiter Dolicheneus, Epona (l. 94. sz.

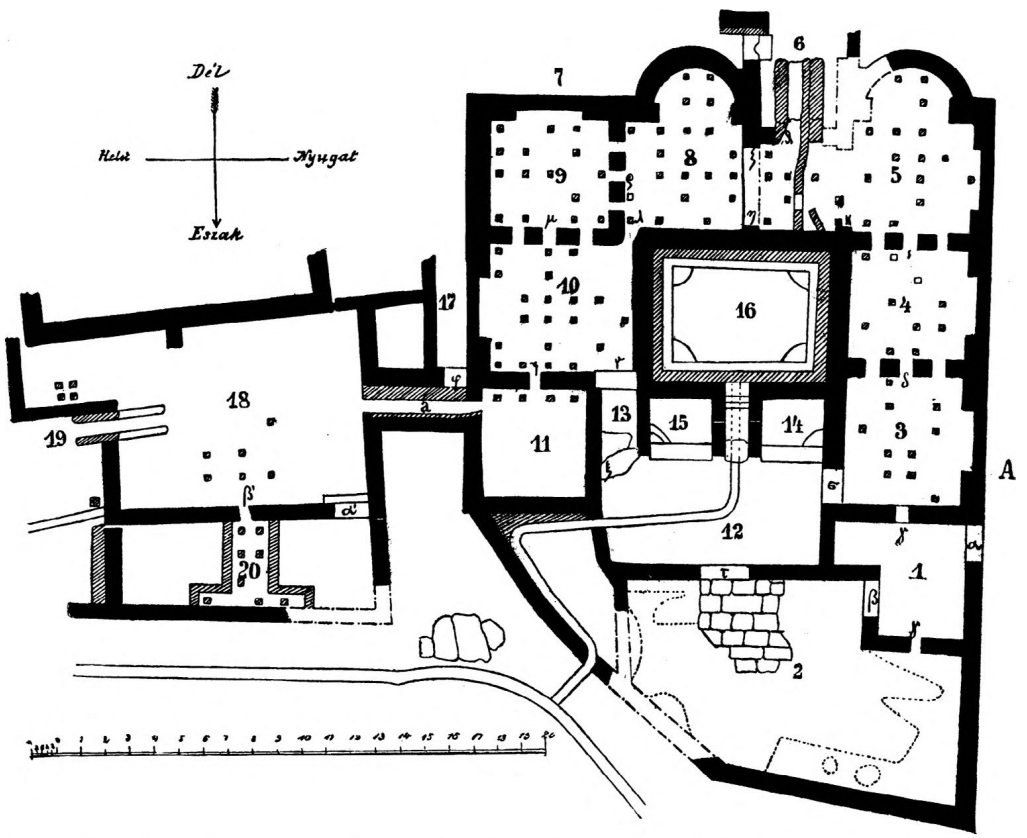
rajz) a lovak istennője és a kereszténység. Mindezekről tanuskodnak emlékeink.

Zsidó-emléket a római korból csak egyet ismerek hazánkban. Ez a feliratos kő, mely jelenleg gróf Szápáry István alberti-irsai parkjában



96. sz. Abundantia vagy Fortuna bronz-szobra a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XIV. köt. 108. l. után.

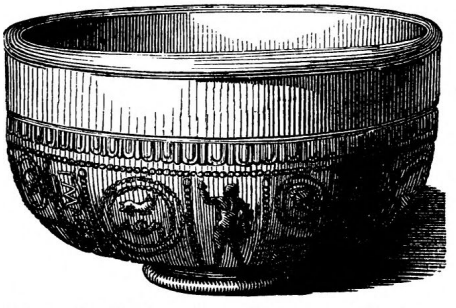
egy mesterséges rom falába be van építve. Eredetileg Aurelia Urbana emelte Maximilla kedves nővérének s annak Domnio nevű férjének emlékére. Kiadta Volf az Egyetemes Philol. Közlönyben (II. 53.) és Mommsen (Ephem. Ep. II. 1060); később egy zsidó család véste, vagyis karczolta be görög betükkel latin emlékfeliratát s megjelölte kétszer a Titus római



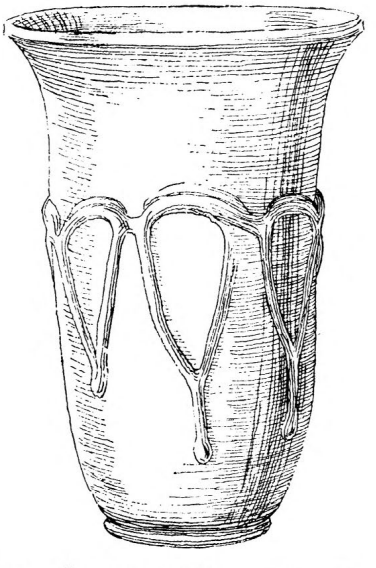
Az egyik aquincumi nyilvános fürdő alaprajza, mely egy férfi- és női fürdőt, egy közös hideg uszodát és egy gőzkamrát tartalmazott. *A*) az utcza felőli oldal, a bejárat az utcza felől, 1. a belépti dij szedő (capsarius) helyisége, 3. vetkezőhelyiség (apodyterium), 4. langyos fürdő (cella media, tepidarium), *E*) bejárás a caldariumba, 5. meleg fürdő (caldarium), 6. kemencze (hypocausis), 7. a fütők helyisége (praefurnium), 8. a női osztály caldariuma, 9. ugyanannak tepidariuma, 10. ugyanannak apodyteriuma, 16. hideg fürdő uszodája (natatio), 14., 15. kisebb hidegviz-medenczék (solia), 12. közös találkozó helye azoknak, a kik csak a hideg fürdőt használták, 2. a hideg fürdő apodyteriuma, 18. gőzkamra (laconicum), 19. a laconicum kemenczéje, 20. ugyanannak mellékhelyisége. Kuzsinszky: A legujabb aquincumi ásatások 1887—1888. 51. lap után.

250. oldalhoz.

diadalivéről ismeretes hétágú gyertyatartó jelvényével s alattuk e két szóval: egy az isten. Fröhlich Róbert olvasta el s adta ki először (Arch. Ert. 1891. 233.) ezen nehezen olvasható másik feliratot, de az utolsó két szó, Eis theos, állítása szerint annak a fiúnak neve, a kinek

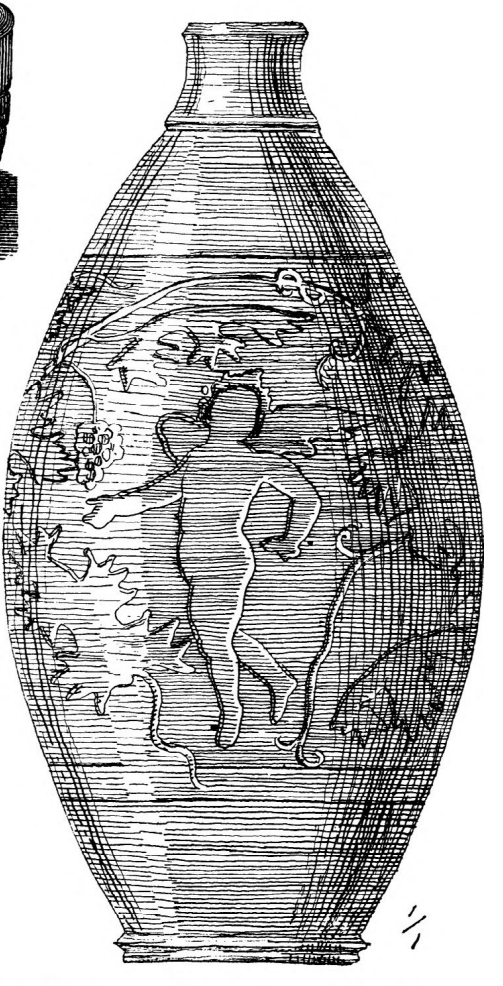


97. sz. Arezzói edény Cinnami bélyeggel, a M. N. Muzeumban. Képes Kalauz 1873. 103. sz. után.



98. sz. Üvegpohár Sabariából, a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XIII. köt. 384. l. után.

α.



99. sz. Antik üvegedény bevésett amorettekkel, a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XIV. köt. 172. l. után.

szülei Anastasius és Dehousani voltak. Mi inkább a szintén említett Benjamint tartjuk a fiú nevének, mert az Istheos név egészen ismeretlen; zsidó-emléken pedig nem csodálkozhatunk a vallás alapelvének kinyilatkoztatásán, annál is inkább, minthogy az egészen külön áll a gyertyatartó törzsének két oldalán, elég távolságra a felirattól, melynél épen nem hiányzott a hely, ha még egy névvel meg akarták volna azt toldani.

Korára nézve nem nyilatkozik ugyan a tudós közlő, de megjegyzi, hogy a görög írás olyan, a mint azt pl. a syriai feliratoknál használták. Juvenalisból tudjuk, hogy a syriai császárok alatt, midőn «in Tiberim totus defluxit Orontes» a zsidó vallás divatba jött Rómában, tehát valószinűleg a provinciákban is.

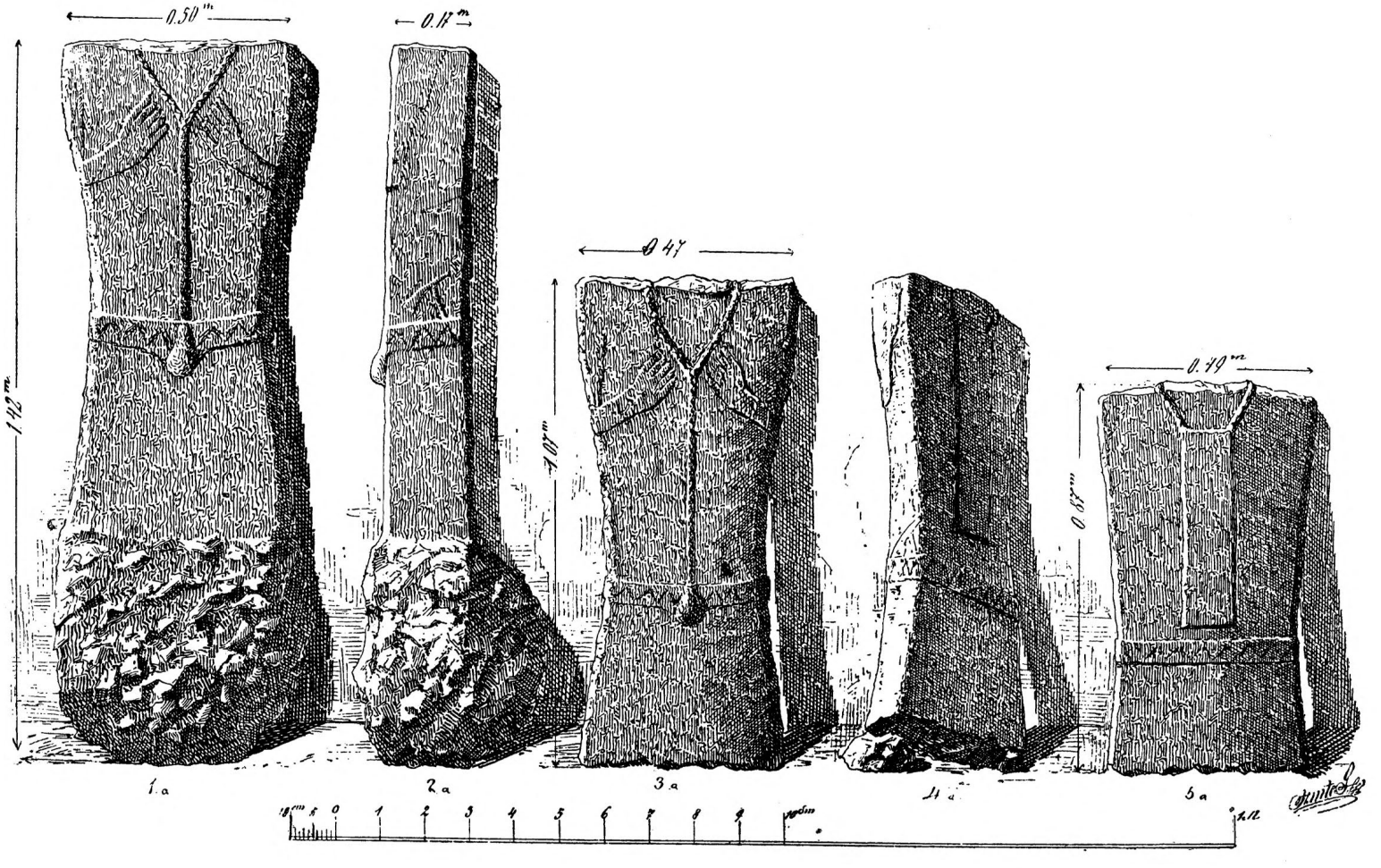
A keresztény emlékek ritkák Magyarországban; Czobor Béla tett egy mécset közzé Krisztus monogrammjával (l. 111. sz. rajz) s két ily bronz-



100. sz. Agyagmécs a M. N. Muzeumban. Ujévi üdvözletet: «Annum | novum | fau | stum | fe | licem | juc | und(um)» tartalmazó felirattal. Arch. Ért. r. f. XIV. köt. 1. l. után.

monogrammot a N. Muzeumból. Nevezetesebbek a pécsi cubiculum falfestményei, a szegszárdi üveg-díszedény — vas diatretum — (l. 112. sz. rajz) s a nagy kő-sarkophag a N. Muzeumban.

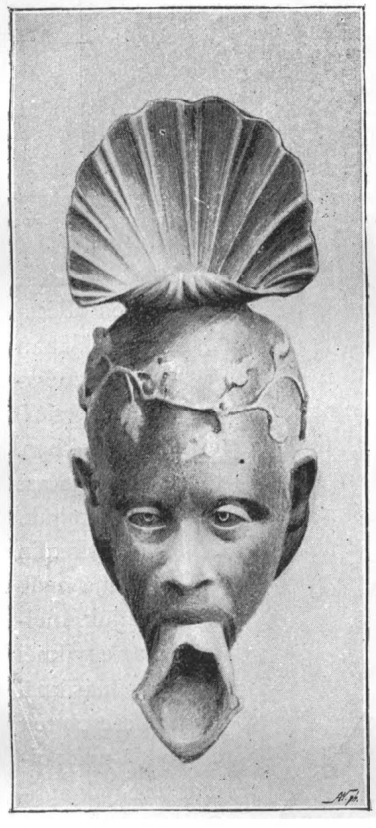
A pécsi cubiculum nem egyéb keresztény díszes sírboltnál, melyet 1780-ban azon dombban ástak fel, melyen a székesegyház emelkedik; Koller kanonok leírta (lásd Prologomena in hist. episc. Quinque ecclesiensis 25. l. és folytatólag), Henszlmann kiadta 1873-ban (Die christliche Grabkammer in Fünfkirchen) és magyarul: Pécsnek középkori régiségei.



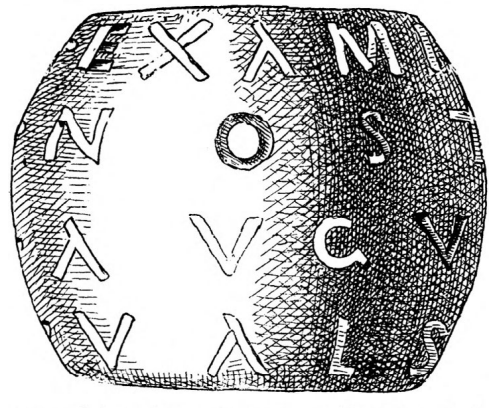
Dáciai bányász-szobrok a dévai muzeumban. Arch. Ért. u. f. V. köt. 18. lap után.

252. oldalhoz.

Téglából épült falai és mennyezete freskókkal voltak díszítve, de már Koller idejében is a freskóknak több mint fele lepattogott; egy század óta az idők viszontagságai által a fenmaradt compositiók még inkább megsérültek, egyes részei végkép elenyésztek. A mennyezetet növénydísz ékesítette, Krisztus monogrammja volt a középpontban elhelyezve s négy oldalt egy egy ülő páva, ezen régi keresztény symbolum. A falakon látható volt Jónás a czethallal, ez a feltámadás jelképe, továbbá Noe, a mint a bárkában a visszatérő galambot fogadja, mi a keresztséget jelképezi. Látjuk még a háromkirály-jelenetnek töredékét, de a szent szűznek a gyermekkel minden nyoma elenyészett. Legtökéletesebb még két férfi mellképe, melyben Péter és Pál apostolt ismerik fel, ámbár nem felelnek



101. sz. Bronzmécs képe szemközti nézetben Ó-Szőnyről, a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XV. köt. 259. l. után.



102. sz. Feliratos bronz minta-súlymérték Tordáról, a M. N. Muzeumban. Felirata: Leg(ionis) (quintae) Mac(edonicae) p(iae) f(idelis) p(ondus) (unum) examin(atum) iussu d(ominorum trium) (nostrorum) Augustorum; Val(erius) Sabinus (optio) leg(ionis) s(upra) s(criptae) d(ono) d(edit). Készült Septimius Severus és két fia M. Aurelius Antoninus, Caracalla és Septimius Geta együtt uralkodása idejében, Kr. u. 209. és 211. közt. Fröhlich Róbert olvasása szerint. Arch. Ért. u. f. XIII. köt. 383. l. után.

meg azon typusnak, melyet a régi keresztény falfestményekből ismerünk. Henszlmann az Epiphania-töredéket, mint Ladrachot, Mesachot és Abednigót fogja fel a tűzkemenczében, a fenmaradt alakokat azonban épen úgy csoportosították össze ezen freskóban, mint a Garucci által közzétett őskeresztény emlékeken, melyeknek egyikét Henszlmann is kiadta; a typus ugyanaz itten, mint Rómában.

Szegszárdon 1845-ben tavaszszal Tormay, megyei orvos,[1] egy nagy római sarkophag nyomára akadt (l. XCIX. tábla) s azt Ürményi József és

[1] A megyeház szomszédságában a rabdolgozóház alapjának a rabok általi kiásatásánál.

Augusz Antal hozzájárulásával kiásatta; ezek a N. Muzeumba küldték be; Kubinyi Ágost adta ki 1857-ben «Szegszárdi Régiségek» címe alatt;





103. sz. I. Valentinianus (Kr. u. 354—375.) császár ezüst-medaillonja, a sisciai pénzverő bélyegével és Krisztus monogrammal. Körirata az előlapon (*a*): D(omi)n(us) Valentini(anus) P(ius) F(elix) Aug(ustus); a hátlapon (*b*): Triumphator Gent(ium) Barb(arorum); a szelvényben (*b*): Sis(cia) P(rima officina). Arch. Ért. u. f. XV. köt. 143. l. után.



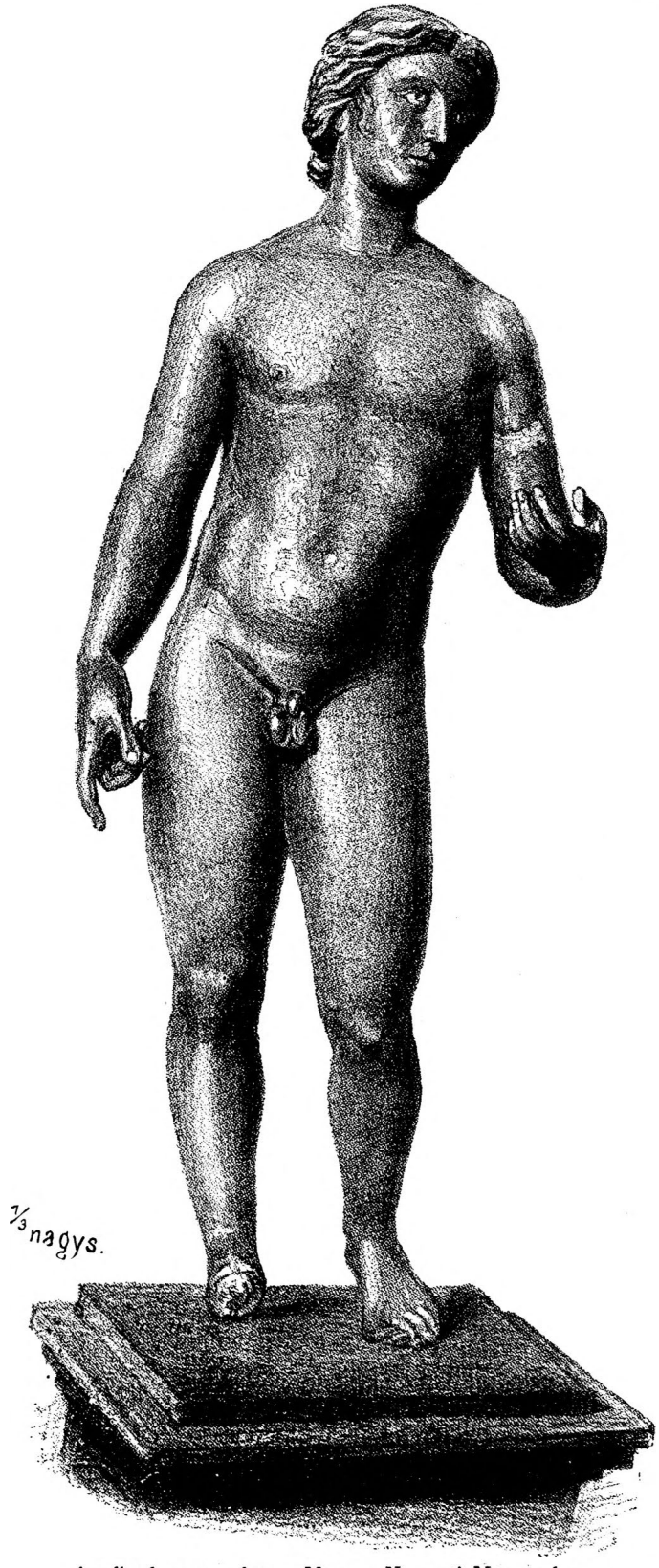
105. sz. Diana durva homokkő szobrocskája; belföldi munka a M. N. Muzeumban Andódról. Arch. Ért. u. f. XIV. köt. 279. l. után.

Henszlmann Imre értekezett róla 1870-ben «Pécsnek Középkori Régiségei» című nagy munkájában (a 311. és 312. lapon). A sarkophag jobbféle mészkőből (nem pedig, a mint Kubinyi írja pharosi (sic!) márványból) készült, téglafedelű alház alakban. Már a régi időkben fel volt törve, a mint azt a római kőkoporsóknál rendesen tapasztaljuk.



104. sz. Római imperator mellképe bronzból, a pozsonyi ev. lyceum muzeumában. Arch. Ért. u. f. VIII. köt. 5. füzet czímképe után.

A tető antifixáin elől két ifjú mellképét látjuk, mellettük az egyiknél üres, a másiknál gyümölcscsel telt edényt látunk; oldalt az egyik antifixum üres, a másikon gyümölcscsel telt edény, hátul delfin, ismét gyümölcscsel telt kosár és delfin. A hosszlapon elől kétoldalt Ámor és Psyche-csoport, minő római sarkophagon gyakori; a középen a feliratra szánt tábla üres. A római kőfaragók ily sarkophagokat készletben tartottak, s csak midőn szükség volt reájuk, vésték be a feliratot; ez alkalommal, a mint látszik, nem volt idő erre, e szerint nem ismerjük az eltemetett nő nevét. Az



Apollo bronz-szobra a Magyar Nemzeti Muzeumban.
Arch. Ért. u. f. XIV. k. 100 l. után.

254. oldalhoz.

egyik keskeny oldalon Marsyas büntetését látjuk. Apollo a griffje mellett ül, a lyrát tartja jobbjában s a scytha hóhér felé fordul, ki a széles vésőt a köszörűkövön térdelve feni s hátrafelé néz, hol Marsyas két kezével feje fölött a fához hozzákötve áll. A mező vörösre van festve, a mit máshol nem tapasztalunk, mert a domborművek mezeje ott, hol a szin nyoma meg maradt, rendesen kék. A compositio római domborműveken gyakran fordul elő; példányunk művészete középszerű, alighanem Constantin előtti. A láb felőli oldallapon ízléstelen talpon füles díszedényből stilizált szőllőtőke emelkedik ki két vesszővel és befutja leveleivel és szőllőfürtjeivel a szintén vörösre festett mezőt. Az ily szőllőtőke keresztény emlékeken nem ritka, mint Krisztus symboluma. A feltört s kirabolt sírládában s a körülötte levő csontokat női tetem részeinek ismerték föl, a sarkophag körül pedig több üveg-, bronz- és márványedény találtatott; a sírrablók, a mint látszik csak az arany-ékszereket vitték magukkal.



106. sz. Medea-szobor az aquincumi muzeumban, homokkőből; durván faragott belföldi munka. Arch. Ért. u. f. IX. köt. 25. l. után.

A sarkophag körül, tehát nem a sarkophagban magában, több helyen s nagy számmal találtattak üvegtöredékek s egyéb tárgyak, melyek a N. Muzeumba kerültek Kubinyi szerint, (14. és köv. lapon) jelesen egy négyszögletes füles korsó, mely egyharmada híjával bizonyos mézből, borból és olajból álló folyadékkal van megtelve; egy hatszögletes, füles üvegkorsó, még két üvegedény, az egyik azon gyakori alakban, melyet a mult században lacrimatoriumnak neveztek, mi helyesebben balsamarium, illatüveg; egy cserépfazék, egy márványcsésze, s egy idomtalan márványlábacska, két bronzedény, egy harmadiknak szakálas fővel díszített füle, egy bronz-csésze alja, egy elmállott faszekrényke bronz kulcslyuk-lapja és

két füle, két borostyánkő-gyöngy, továbbá kisebb-nagyobb opálszinű üvegtöredékek, melyek br. Augusz Antal akkori tolnai alispán neje fáradhatatlan szorgalma és pontossága által fölszedetvén, összeragasztattak úgy, hogy végre az egész üvegedény kevés híjával helyreállíttathatott. Alul három csiga és három nyitott szájú hal szolgált talapzatul, ezek közül az egyik delfin hiányzik. Üvegcsipkézet veszi körül a díszedény alját, testét görög felírás ékesíti, melynek minden egyes betüje az edény testéből külön van kiköszörülve, úgy, hogy azok kiállanak az edény testéből, s csak alul s fölül függnek vele össze. Ez az úgynevezett opus diatretum, valóságos csodája a készítő türelmének és ügyességének. Az ily áttört díszítésű üveg-díszedények a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak,



107. sz. Bronzszobor lába Aquincumból. Kuzsinszky, Az aquincumi ásatások 1882—1884. és 1889. 29. l. után.



108. sz. Mázas korsó a felcsúthi sírból. Arch. Ért. u. f. I. köt. 144. l. után.

s már a régiek nagy becsben tartották ezeket.[1] A bécsi cs. és kir. régiségtárban őrzik egy ilyennek nagy töredékét, mely egy daruvári sírban 1785-ben találtatott; felirata FAVENTIB (lásd Monumenta des k. k. Münz- und Antiken-Cabinets von Joseph Arneth 1849, 41. 42.). Ugyanő említi a trivulzi vas diatretumot, melynek felírata BIBE VIVAS MVLTIS ANNIS; a két kölnit, melyek felírata ΠΙΕ ΖΗΣΑΙΣ ΚΑΛΟΣ és BIBE MVLTIS ANNIS. A mienknek felírata ΛЄΙΒ(Ε Τ(ω) Π)ΟΙΜЄΝΙ ΠΙЄ ΖΗCΑΙC vagyis Λειβε τω ποιμενι πιε ζησαις, áldozzál a pásztornak, igyál, élni fogsz. A pásztor említése adja meg a díszedénynek keresztény jellegét, de Garucci, kivel Henszlmann e tekintetben polemizál (Vetri ornati di figure in oro Roma 1864) nem

[1] Martial 12.71 felsóhajt: O quantum diatreta valent! Ulpian is említi Dig. 9. 2. 27: Si calicem diatretum dedidisti; si quidem imperitia fregit, damni iniuria tenebitur. — Lásd Facciolati: Totius Latinitatis Lexicon ad vocem Diatretus. Ottfried Müller Handbuch der Archaeologie der Kunst 316.



Vulcanus bronz-szobrocskája a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XIV. köt. 103. l. után.

256. oldalhoz.

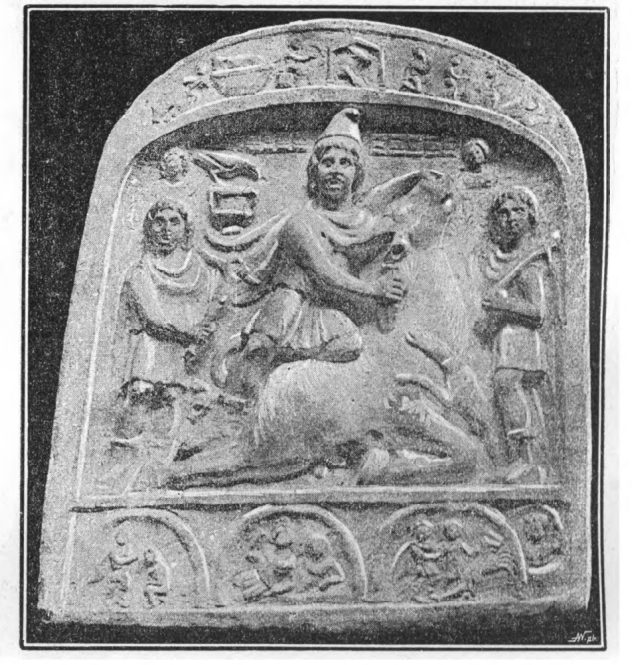
látja ebben semmi jelét a kereszténységnek, mert Poimen-t névnek tartván, így egészíti ki a felírást: λειβε μοι Ποιμενι stb., körülbelül: Poimen tölts



109. sz. Fogadalmi oltár (ara votiva), melyet M. D. Secundinus emelt Hercules-nek. Találták: Tolna és Mözs közt (Tolna vm.); jelenleg a szegszárdi casino kertjében áll. Wosinszky i. m. CLXXVI. tábla után.

nekem, igyál, élni fogsz. Ezen helyreállítás azonban sántikál, mert a kitört részen csak négy betünek van helye, holott Garucci öt betüt tervez oda, a mi lehetetlen. Henszlmann súlyt fektet a halakra, mint keresztény jelvényre.

Kétségtelenül keresztény a nagy sarkophag a N. Muzeum kapualjában, mely eddig kiadatlan. A hosszlap egyenes vonalakból alkotott széles keretben a hosszú négyszöget öt mezőre osztotta. Közepén két oszlop közt egy hat szárnyú cherub-fejet látunk, körülötte négy csillag; a fenmaradt négy mezőben, melyeket növénydísz különít el egymástól négy vastag karikában négy, díszes, nyolczlevelű stilizált rózsát látunk. Az összes dombormű byzanczi jellegű, Justinian császár korának styljében. A keskeny lapon hosszú-ruhás angyal a meghalt lelkét bepólyázott gyermek alakban viszi a mennybe. A compositio elég jó, a leplezet



110. sz. Dombormüves Mithras-tábla a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XIII. köt. 291. l. után.

redői szabatosak, csak a felszálló angyalról lelógó öv, cingulum, nehézkes. Ezen emlék, tekintve a VI. század plastikus emlékeinek ritkaságát, nagyobb figyelmet érdemel, mint a melyben eddig részesült.

Érdekes még két lakat; egyikök pávát, a másik szarvast, tehát keresztény jelképeket mutat lapos stylben alakítva, s ezeknek analogiáját, mely halat, tehát ismét keresztény jelvényt ábrázol, dr. Grempler Kis-Ázsiából hozta magával; végül egy csat, melyet Krisztus-monogramm díszít (l. 113. sz. rajz).

Mithras emlékei gyakrabban fordulnak elő a római császárság hanyatlási korából, mint a Krisztuséi. Mithras cultusát már Pompeiusnak a tengeri rablók elleni háborúban vitézlő seregei hozták be Rómába, honnan rövid idő alatt a provinciákba terjedt el. Ez a persa Ormuzdi-



Satyr bronz-szobrocskája a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XV. köt. 203. l. után.

258. oldalhoz.

vallásnak fattyúszülöttje, a legyőzetlen napnak, Sol invictus, jelképe; keleti ruházatú ifjú, fején phrygiai sapkával, testén újjas szűk ruhával, lábán nadrággal s lobogó chlamissal vállán. Egyik lábával a letepert bika oldalán térdepel, baljával a bika fejét szájánál fogva hajlítja vissza, míg jobbja szivét tőrrel döfi át. Kutya ugrik fel a bika oldalán, hogy a kiömlő vért nyalhassa, kigyó és skorpió harapják altestét, holló nézi a jelenetet. Ez a legszokottabb előállítás; sokszor jobbról-balról két ifjat is látunk, a nappalt és éjjelt, az egyik emeli, a másik lefordítja az égő szövétneket. Ezeken kívül is változatos jelenetekkel toldották meg a compositiót a domborműveken (l. 110. sz. rajz). Ott van Mithras Petrogenes, a mint félltesttel a kigyó által körülfogott szikladarabból kiemelkedik, a bikát hátsó lábainál fogva hátán viszi; továbbá a lakoma, csónakázás, oroszlán, kakas stb. Mithras-cultus mysteriumokkal járt, melyeknek két fokába a keresőt vérkeresztség s egyéb szertartásokkal beavatták. Szentélye többnyire barlang volt, minőt Sopron mellett is fedeztek föl, s melyet Simor, a későbbi primás, írt le. Aquincumban találtak egy házi Mithraeumot, a szikláből született Mithras szobrával (l. 92. és 93. sz. rajz). Nagyobb templom volt Sarmizegetusában, vagyis Ulpia Traianában (most Várhely), honnét számos emléke a dévai muzeumba került, mely most minden muzeum közt a leggazdagabb Mithras-emlékekben; Király Pál adta ki ezeket az Archaeologiai Közleményekben,[1] csak az a kár, hogy a zinkographiák nem sikerültek; a domborművek egy részének körrajzait látjuk az Archaeologiai Értesítő egyik kötetében is.



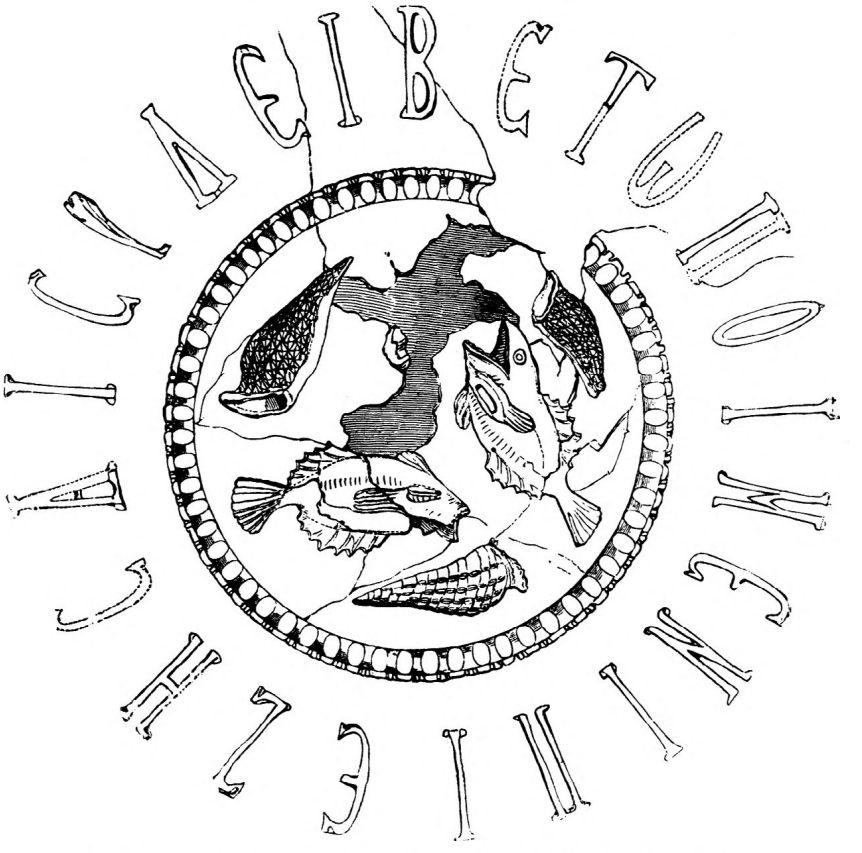
111. sz. Bronz-mécses a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. r. f. XIII. köt. 173. l. után.

A Mithras isteni tisztelete népszerű volt a római legióknál, emlékei a provinciákban nem ritkák; az erdélyi úri kertekben gyakran előforduló guggoló oroszlánok mind Mithras-emlékek; feliratos köveken is gyakori a négy betü D. S. I. M., deo Soli invicto Mithrae. A heddernheimi Mithraeumból kikerült Mithras-emlékek Németországban közel

[1] A sarmizegetusai Mithraeum.

rokonságban állnak a várhelyiekkel, csakhogy még sem oly gazdagok és változatosak, mint ezek.

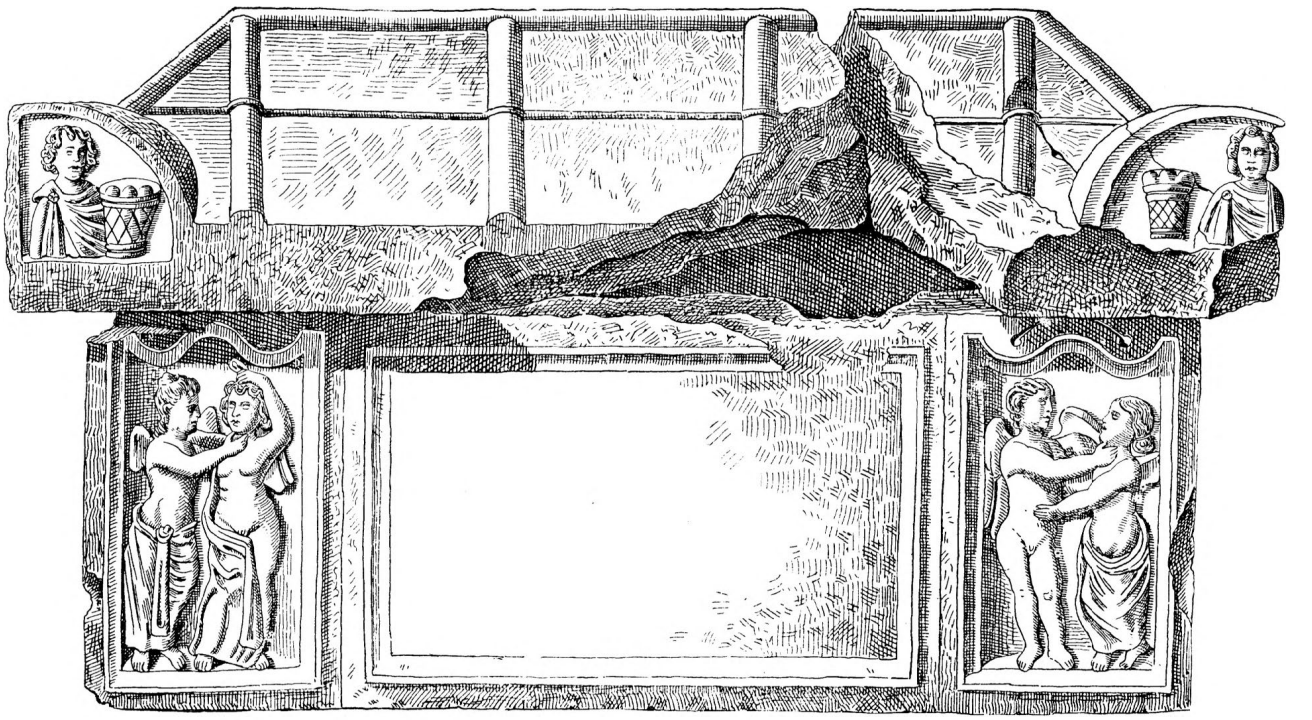
Epona, a mint neve is mutatja, ló-istennő. Cultusa aligha nem áll rokonságban a Mithraséval. A régi írók alig említik, csak néhány feliratos kövön találjuk nevét. Ennek tulajdonítunk egyébiránt bizonyos dombormüveket, hol ólomlemezen (l. 94. sz. rajz), hol márványlapokon. Felül a napot látjuk négyes fogatában, a fő-mező közepén az istennő áll, néha kiterjesztett



112. sz. A szegszárdi őskeresztény üvegkehely aljának és az oldalán lévő feliratnak rajza.

karokkal, két lovas közt, kiknek egyike elejtett ellensége testén áll, míg a másiknál a ló lábai alatt hal fekszik. Ezen jelenet alatt lakomát látunk, mint a Mithras-domborműveken, oroszlánt és kigyót egy díszedény két oldalán. Továbbá kutyafejű férfialakot, férfit, ki a fa ágára akasztott nyulat nyúzza meg s több effélét. Három ily ólomlemezt őriznek a N. Muzeumban, de más gyüjteményekben is előfordul. Az Epona-cultusszal s emlékekkel nem foglalkozott eddig egy régészünk sem tüzetesebben.

Van a N. Muzeumnak még egy durva, nagyobb női mellképe bronzból, melynek feliratát, EQVEIAS, Cattaneo, a milanói régész,



A szegszárdi kő-sarkophag (koporsó) eleje. Wosinszky i. m. CLXXVIII. tábla után.

260. oldalhoz.

Equeiasnak olvasta, s Epona latin nevét ismerte föl benne. A német régészek azonban a kampót a nő fején úgy magyarázzák, hogy súlyul szolgált római mérlegen, s a felirásban az aequitas szó barbár elferdítését látják.

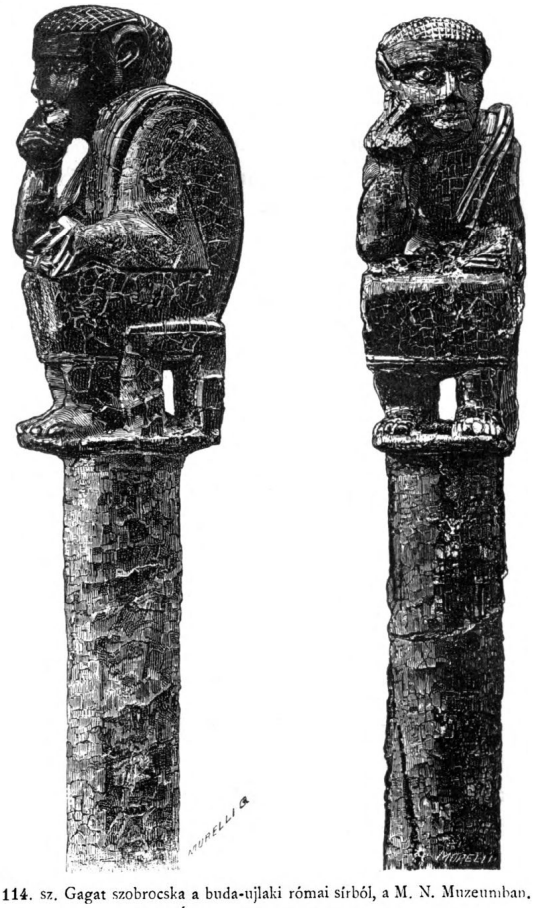
Jupiter Dolicheniusnak syriai cultusa elterjedt a római provinciákban. Leggazdagabb emléke azon két széles, háromszögű lap, melyet 1815-ben a tolnavármegyei Kömlőd mellett az úgynevezett Bottyán-sánczban találtak. Magyari Kóssa Sándor alispán azt a N. Muzeumnak ajándékozta. Az emlék eredetileg három bronzlemezből állott, de csak kettőt ástak ki, a harmadik elkallódott; pyramist formáltak együtt, melynek tetején Victoria szobrocskája állt. A fölapon fölül palmettát látunk, alatta a nap és hold mellszobrait; de feltünő, hogy a napot női, a holdat férfivonásokkal alakították. Ezek alatt díszített talapzaton hevederes bikát látunk, fejét a néző felé fordítva, hátán pedig az isten áll, teljes római vértezetben, sisakkal, pánczéllal, melynek rojtjai a meztelen térdig érnek; a lábon sarut visel. Jobbjában emeli a bipennist, a kalapácsforma kétélű szekerczét, míg baljában a villámcsomagot tartja. Jobbról kisebb Victoria száll feléje, koszorut tartván kezében; balról látjuk a lángoló áldozóoltárt. Alul olvassuk a felajánlást: IOVI DVLCHENO. P.(ublius) AEL(ius) LVCILIVS.). (centurio) COH.(ortis) I.(primae) A.(lpinorum) PED(itatae).



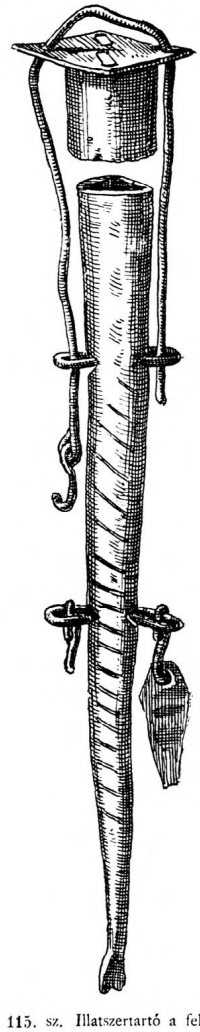
113. sz. Őskeresztény ezüstcsat Krisztus-monogrammal, a M. N. Muzeumban, Dombovárról (Tolna várm.). Arch. Ért. u. f. XIV. k. 41. l. után.

Még gazdagabb a másik lemez, melyet öt gyöngysorral négy mezőre osztottak. Fölül ismételve látjuk a palmettát s alatta a női napot és férfi holdat; a harmadik mező közepére lángoló, díszített oltárt állítottak mely fölött szőllőfürt csüng, jobbról ismét Dolichenius a bikán, balról Astarte (Rhea? Mater Magna?) kecskebakon állva. A legalsó mező közepe sátort ábrázol két izetlen alakú, közepén kidagadó oszlop és mellettük a legio sasos signuma által támasztva. A sátorban áll ismét Dolichenius, de bika s emelt jobbjában bipennis nélkül, — a villámcsomag, s alul a lángoló oltár mégis Jupiternek jellemzi. Jobbról s balról két-két kecskebak előrésze mögött, melyek rosette által vannak összekapcsolva, áll ismét két ismétlése az istenségnek, egyik kezükben villámot tartva, a másikban az egyik kereket emel, a másiknak attributuma ki nem vehető tisztán. A compositio rajza gyarló, művészeti értéke nincs; a trébelés még elég ügyes, a felirat pontozott, de az emlék, mint Dolichenius leggazdagabb előállítása, nagy mythologiai érdekkel bir. Kiadta G. J. Seidl, Über den Dolichenius-Cultus, 1854., ki bécsi felületességgel, a nélkül, hogy az emléket látta volna, annak valódiságában kételkedik, hallomás után, egy meg nem nevezett dilettans szavai szerint, mert szakember írt volna róla; továbbá Desjardins és Rómer Flóris:

A N. Muzeum római feliratos emlékei; Budapesten, 1873., 11. és 12. lapon V. és VI. táblán. Ugyanők adták ki egy bika kis szobrát, mely Jupiter Dolicheniusnak fogadalomból, ex voto, fel van ajánlva; anyaga fehér márvány, tehát külföldről hozatott be; a bika hátán látszik még, hogy az eredetileg rajta álló isten lábainak nyomát lereszelték. Katanosich említi, hogy Zalán-



114. sz. Gagat szobrocska a buda-ujlaki római sírból, a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. I. köt. 141. lap után.



115. sz. Illatszertartó a felcsúthi római sírból, a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. I. köt. 143. lap után.

keményben találták. Jankovich Miklós gyüjteményéből jutott a N. Muzeumba.

Említettük már a gyér mythológiai jeleneteket, melyek a hazánkban talált sírládákon láthatók; a sírköveken sokszor az ott eltemetett katonát látjuk, a ki néha még éltében megcsináltatta emlékét, sagumával, mely csak felső testét takarja; az egyik emléken két vezeték-lovat tart kezével, mert a feliratból tanuljuk, hogy duplicarius volt, vagyis két ló-portióval jutalmazott vitéz. Sokszor az egész családot látjuk, a nőket a már fen-

tebb leírt viseletben, a férfiakat a sagumba burkolva, melyet egy székesfejérvári domborművön római alakú fibula tart össze a mellen. Máskor áldozójeleneteket képeztek a sírkőre, a hol a háromlábra, triposra, reá van téve az áldozat. Egy sírkövön vadászattal találkozunk, egy nagyobb domborművön csatával. Ezen domborművek legnagyobb része nincs még kiadva. Igaz, hogy durvák, művészeti becscsel nem birók, de mégis

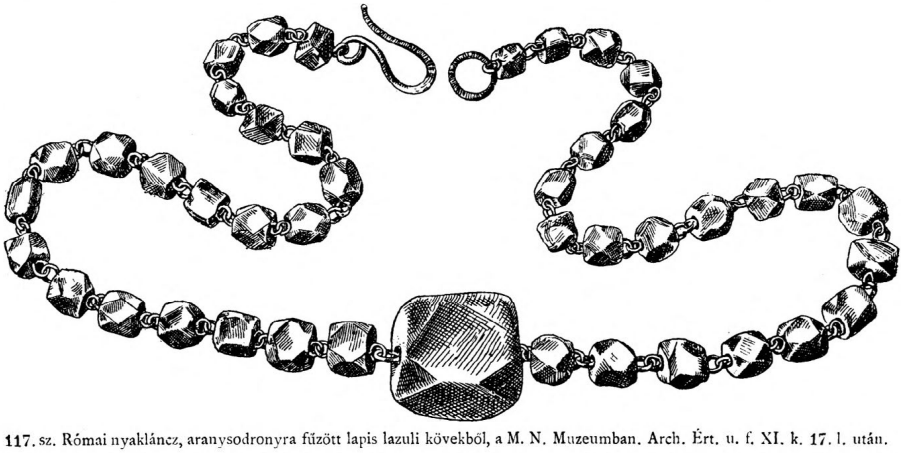


116. sz. Római arany gobelinszövet viminatiumi sírból; mustrája Victoriát ábrázol, jobbjában pálmaággal. A M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XIV. köt. 267. l. után.

megérdemelnék a bővebb ismertetést, mindenesetre a jobb felállítást, melyet eddigelé a helyszűke nem enged.

A sírmellékleteket illetőleg csaknem minden gazdagabb sírban találunk üvegedényeket; mert miután a rómaiaknál minden mi a halott tetemével érintkezett, az élők használatára nem szolgálhatott többé, a halottal eltemették a vízedényeket, melyekből a halottat megmosták, a balzsamedényeket, melyeket a temetésnél gyászoló nők orruk alá tar-

tottak (balsamaria); ezeket a középkorban lacrimatoriáknak nevezték, s azt hitték, hogy ezekbe hullatták a felfogadott gyászolók könyeiket. A női sírokban továbbá a kendőzési szereket, mert a halottat nyilt koporsóban, díszesen felöltöztetve, kifestett szemöldökkel és arczczal vitték a temetőbe [1]; egy üvegedényben stibiumot látunk, melyben bent van még az ecset is a szemöldök festésére; két másban vörös festéket az arcz kendőzésére; a festő mellé odatették festékeit és palettjét, a flótás mellé flótáját, a nők mellé piperéit, tükrét, ékszereit s az öltözőasztal készletét temették. Koczkát és ostáblakövet is találunk a sírokban, valamint gyermekjátékokat. (V. ö. 114—117. számú rajzok.) Miután a gazdag kő-



117. sz. Római nyaklánczy, aranysodronyra fűzött lapis lazuli kövekből, a M. N. Muzeumban. Arch. Ért. u. f. XI. k. 17. l. után.

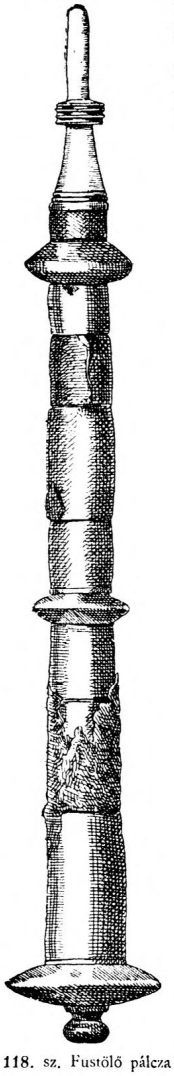
sírládák mind ki vannak rabolva, az arany- és ezüst-ékszerek ritkák; a csont-, bronz-, üveg- és borostyánkő-emlékek, melyeknek belső értékük nincs, kisebb-nagyobb épségben megmaradtak.

Római borostyánkő-emlékek.

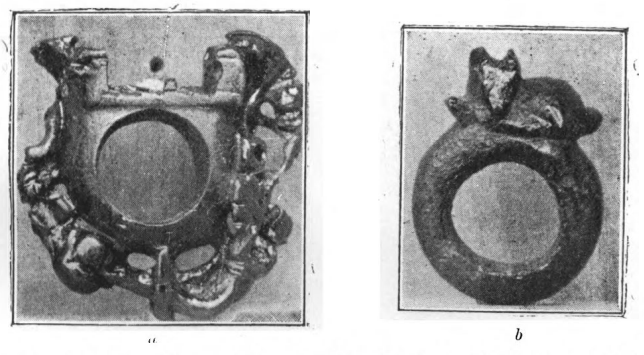
Római borostyánkő-emlékeket elég ritkán látunk a muzeumokban; legtöbb került ki Aquileia sírjaiból, egy részük a városi muzeumot díszíti Udinében, még több báró Ritter Ödön gyüjteményében őriztetik, ki mint Aquileia nagy részének földesura, az ottani sírokat több éven át felásatta, s az osztrák műemlékek bizottságának, 1889-diki közleményeiben ezekről értekezett. Maga sem igényli, hogy észrevételei tudományos munkának tekintessenek, de ezek reánk nézve különös érdekkel birnak, minthogy a N. Muzeum egész sorát birja az ily római borostyánkő-sírmellékleteknek, melyek az aquileiaiaknak szakasztott másai, habár feltéve, hogy a báró

[1] Ezen szokás fentartotta magát napjainkig Görögországban. Athénben láttam egy fiatal női tetemet a nyilt koporsóban, kifestett arczczal, díszruhában a temetőbe vinni, hol a fedelet csak akkor szegezték reá, midőn a sírverembe lebocsátották.

Ritter értekezésének illustratióit a rajzoló nem szépítette, ezeknél valamivel durvábbak. A N. Muzeumban őrzött borostyánkő-emlékeken nincs semmi signatura, de néhány tárgy, jelesen egy gyűrű női fejjel és három vagy talán négy jogarforma díszbotocska, Bisnitz Lajos szombathelyi kanonok hagyatékából jutott a M. T. Akadémiához, mely az egész gyüjteményt a N. Muzeumban letéteményezte. Ezen tárgyak annyira összevágnak a N. Muzeum többi

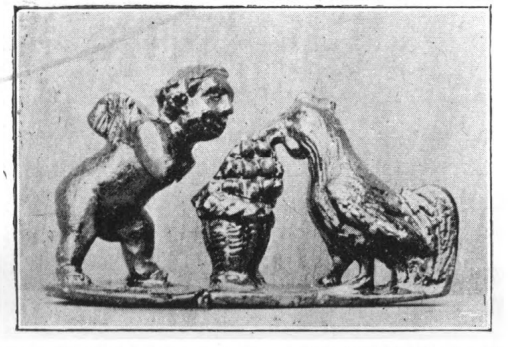


118. sz. Füstölő pálcza borostyán-gyöngyökből, a sopronvárosi muzeumban. Arch. Ért. u. f. XV. köt. 396. l. után.



a *b*

119. sz. Borostyán-gyűrük: *a*) szőlővenyigébe kapaszkodó geniusokkal, *b*) fején macskával, a soproni városi muzeumban. Arch. Ért. u. f. XV. köt. 397. lap után.



120. sz. Dombormüves borostyán-lap: genius és kosárból csipkedő kakas, a soproni városi muzeumban. Arch. Ért. u. f. XV. kötet 396. lap után.

borostyán-régiségeivel, hogy bennük ugyanazon lelhelyet gyanítottuk, mindaddig, mig Bella Lajos tanár Sopronban, egy egész sorát nem fedezte fel a hasonló emlékeknek (l. 118—122. sz. rajz). Ezen szombathelyi sírmellékletek pedig, a mint említők, hasonmásai az aquileiaiaknak. A legfőbb alakok jogarforma botocskák, melyeknél bronztűre borostyánkő-karikák vannak felfűzve; alul korong fejezi be a karikasort, felül díszesebb gyöngy; egy példányban ülő sas. A botocska alsó, rövidebb részét, mely fogantyút képez, a hosszabb felsőtől oly korong választja el, minő a legalsó. Csak két ép példány került a N. Muzeumba; háromnál hiányzik a felső

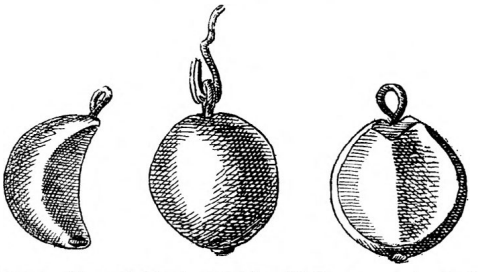
véggyöngy s néhány karika; egy botocska, még pedig a legdíszesebb, eltörött, s hiányzik úgy felső, mint alsó vége. Br. Ritter egy ép példányt rajzoltatott értekezéséhez s négy csonka példányt, s azt okoskodja ki belőlük, hogy füstölő pálczácskák voltak, melyekről a gyöngyöket s karikákat a temetésnél egyenkint leszedegették s a máglyába vagy füstölő edénybe vetették; választékos alakjukat pedig, hivatkozással a római császári idők fényüzésére magyarázza. Mi ezekben csak úgy, mint a velük együtt talált borostyánkő-



121. sz. Borostyán-kenőcstartó: Pappus fej, a soproni városi muzeumban. Arch. Ért. u. f. XV. köt. 393. lap után.

gyűrűkben, csak oly dísztárgyakat látunk, melyek, mint egyéb ékszerek, a sírokba tétettek le a nélkül, hogy különösen e czélra készültek volna.

Feltünő, hogy a borostyánkő-gyűrűk homlokán oly gyakran fekvő állatokat látunk, kutyákat, macskákat, másokon nőfejeket szobrászatilag kidolgozva, mi törékenységüket előmozdítja s mégis a kopás nyomait is észre lehet rajtuk venni. Nehéz kiokoskodni, mire használhatták ezeket, mert sokkal vastagabbak, semhogy az újjakra felhúzhatták volna. Ámorszobrocskákat is találunk ezen gyűrűkön, úgy Szombathelyen, mint Aquileiában; továbbá nagyobb domborműemlékeket. Ezen borostyánkőemlékek megérdemelnének egy tüzetesebb monographiát.



122. sz. Borostyánkő-csüngők fülbevalókról, a soproni városi muzeumban. Arch. Ért. u. f. XV. köt. 397. lap után.

TARTALOM-JEGYZÉK.

Kőkor.

	Oldal
A neolith-korszak	20
A pattogtatott kések, szilánkok, magkövek	23
A csiszolt vésők, gyalukések, parittyakövek	24
A kifúrt csiszolt kőbalták és kalapácsok	25
Neolithkori lakások	27
A lengyeli telep	40

Rézkor.

Rézkor	49
A szegedi rézlelet	83
A Lange-Wand-lelet	85
A domahidai vegyes lelet	86
A lucskai vegyes lelet	91
A réztárgyak osztályozása	92
A lapos rézvésők és ékek	93
Lapos vésők	94
A lapos vésők átmenete a peremes alakba	98
Lapos és négyszögű vékony vésők	99
Hosszas négyszögű, vékony lapos vésők	100
A nyél-lyuk	101
Rézbalták és kalapácsok	104
Rézbalták	105
A rézcsákány	106
Bányász-csákányok	108
Rézfejszék	109
Fegyverek	112
Különféle szerszámok	117
A rézbalták és csákányok későbbi formái	120
Aranykorongok	121
Észrevételeink összegezése	122

Bronzkor.

A magyarországi bronzkor	141
A kőemlékek a bronzkorban	147
A bronz-vésők	148

Oldal

A sarló ... 150
A tőr ... 151
A kard ... 152
A lándsacsúcs és a nyílhegy ... 156
A kés, beretva, csiptető, fürész és horog ... 156
Nyél-lyukas fegyverek, a harczkalapács, a fokos, a csákány, a szekercze ... 157
Védelmi eszközök ... 159
Ékszerek, diadémák, fibulák, nyak- és karpereczek, gyűrűk és tűk ... 162
Bronzkerekek ... 170
A bronzkor keramikája ... 171
Visszapillantás ... 172

Vaskor.

Olaszországból behozott emlékek az átmeneti időszakból ... 192
Kincsleletek és öntőműhelyleletek, melyeknél bronzlemez és függőedények találtattak ... 194
A fokorui és evvel rokonságban levő aranykincsek ... 197
A kengyelfibulák, Villanova- és La Certosa-alakok ... 206
A vaskori galata-érmek ... 209
A galata sírmellékletek ... 212
A fibulák ... 212
A vaskori karpereczek és egyéb ékszerek ... 214
A La Tène-kultura kardja ... 218
A kelta tőr, kés, borotva, olló ... 220
A lándsahegy ... 221
A paizsdudor ... 222
Zománczos bronzlánczok ... 223
Lószerszám ... 224
Az egyedi díszedény ... 225
A szárazdi és regölyi kincsleletek ... 228
A titeli ezüstlapok ... 233
Galata emlékek a római foglalás korából ... 233
A galata nőviselet ... 234
A fibulák tűjének megerősítési módja ... 236
A galata kocsi ... 238
Zománcz- és üvegipar ... 241
Függelék az árkokról, sánczokról, földvárakról, halmokról ... 241
Római emlékek hazánkban ... 243
Római borostyánkő-emlékek ... 264

Az I. kötet szövegábráinak jegyzéke.

			Oldal
1.	ábra.	Őskori pattintgatott nyílcsúcs egy etrusk arany-nyaklánczcsüngőjébe foglalva	4
2.	«	Őskori csiszolt kőkalapács Chaldeából, nyél-lyukkal, mintegy a Kr. e. XXX-ik századból	7
3.	«	Őskori csiszolt kővéső IV-ik századbeli gnosticus felirattal, Alexandriából (Egyptom)	8
4.	«	Kaffer férfi tűzgerjesztő szerszámmal	12
5.	«	Őskori pattintgatott kőszakócza a Somme-völgyi leletekből	13
6.	«	Őskori barlanglakás átmetszete Les Eyziesben	13
7.	«	Őskori rénszarvasagancs-lemez egy őselefántnak bekarczolt rajzával, a Musée de Saint-Germain gyüjteményében	14
8.	«	Menhir Saint-Urnel en Plomeur-ből (Finistère)	15
9.	«	Pierre levée, másként Cromlech, Soumont-ból, Lodève mellett, a héraulti département-ban	16
10.	«	Szabadon álló dolmen Czarskaja-ból (Kaukazus)	16
11.	«	Halom alá takart dolmen (tumulus, dán népies nevén Ioette stue = Óriások szobája) Ubyban (Dánia)	17
12.	«	Dániai kagylóhéj-halom (kjökkenmödding) belseje	18
13.	«	Obsidian magkő (nucleus) Mezőkeresztesről (Bihar vármegye)	22
14.	«	Csiszolt lapos véső mészkőből, a szerbkeresztúri leletből	24
15.	«	Parittyakő Rcáról (Hunyad vármegye)	24
16.	«	Csiszolt lapos kővéső nyél-lyukkal ellátott szarvasagancs-tokba erősítve, a lengyeli telepről	24
17.	«	Csiszolt kőbalta, két oldalról megkezdett tölcséres-fúrású nyél-lyukkal; lelőhelye Páris	26
18.	«	Csiszolt kőbalta, végig egyenletes hengeresfúrású nyél-lyukkal, a szerbkeresztúri leletből	26
19.	«	Kőbuzogány megkezdett nyél-lyuk fúrással, a csáklyai őstelepről	27
20.	«	Kaptár alakú lakás képe a lengyeli őstelepről	28
21.	«	A tószegi terramara-halom átmetszete	29
22.	«	Leletek a tószegi terramara-telepről	30
23.	«	Agyag-állatalakok Pilinből	31
24.	«	Leletek a tószegi terramara-telepről	33
25.	«	Csontkorcsolyák és bronz-nyílhegy Alpárról	36
26.	«	Csontszerszámok a szerb-keresztúri leletből	38
27.	«	Agyag-hálósúly	39
28.	«	Talpcsöves edény a lengyeli őstelepről	40
29.	«	Agyagvánkos a lengyeli telepről	40
30.	«	Neolith-kori agyagedény ujjbenyomásos díszítéssel, a lengyeli telepről	40
31.	«	Krétatömléssel díszített edények	41
32.	«	Csontszerszámok a lengyeli telepről	41

Oldal

33. ábra. Csontszerszámok a lengyeli telepről ... 42
34. « Kagyló-ékszerek a lengyeli telepről ... 44
35. « Kagyló-karperecz a szerb-keresztúri leletből ... 46
36. « Rézfejszék ... 110
37. « Rézfejszék ... 111
38*a*) « Bronz-kézvédő spirális Kubinyi Ferencz gyüjteményében, a salgótarjáni leletből (Nógrád vármegye) ... 158
38*b*) « Bronz-kézvédő spirális Kubinyi Ferencz gyüjteményében, a salgótarjáni leletből (Nógrád vármegye) ... 159
39. « Bronz hengertekercs Kubinyi Ferencz gyüjteményéből, a felsőtúri leletből (Hont vármegye) ... 160
40*a*) « Bronz lemezbetétes fibula a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből ... 163
40*b*) « Bronz lemezbetétes fibula a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletből ... 164
41*a*) « Bronz pápaszem-fibula a M. N. Muzeum gyüjteményében, felső-dobszai (Abauj vármegye) leletből ... 165
41*b*) « Bronz pápaszem-fibula; 2., 3. a kolozsvári muzeum gyüjteményében; portusi (Alsó-Fehér vármegye) leletből ... 166
42. « Aranykarikák a M. N. Muzeumban, Máramaros vármegyéből ... 167
43. « Bronzkarpereczek ... 168
44. « Bronzkarpereczek díszítményei a M. N. Muzeum gyüjteményében levő breznóbányai példányokról ... 169
45. « Certosa fibulából fejlett kora La Tène-ízlésű vasfibula ... 180
46. « Bronz-függőedény ív alakú fogantyúval és kereszt alakú füllel, a M. N. Muzeum gyüjteményében, a hajdúböszörményi leletből ... 181
47. « Bronzöv a M. N. Muzeumban, a komjáthi (Liptó vármegye) leletből 188
48. « Bronz-zabla oldalrésze az Erdélyi Muzeum gyüjteményében, zólyom-vármegyei leletből ... 189
49. « Bronz tengelypersely, belédugott kerékszeggel, a M. N. Muzeum gyüjteményében, a komjáthi (Liptó vármegye) leletből ... 190
50. « A 49. sz. tengelypersely kerékszegjének külön rajza ... 191
51. « Bronz diadémák a M. N. Muzeum gyüjteményében ... 192
52. « Arany-nyakperecz (torques) a M. N. Muzeum gyüjteményében, Rakamazról 193
53. « Aranygomb és aranyboglár a M. N. Muzeum gyüjteményében, a fokorui leletből ... 196
54. « Aranylemez-öv a M. N. Muzeumban, a fokorui leletből ... 197
55. « Aranyfibula a M. N. Muzeumban, a fokorui leletből ... 198
56. « Aranytorques töredék a M. N. Muzeumban, a fokorui leletből ... 199
57. « Arany-nyaklánez egy tagja a M. N. Muzeumban ... 199
58. « Bronz állatalakok ... 202
59. « Arany-nyaklánez a M. N. Muzeumban, a sziszeki leletből ... 204
60. « Aranygyöngy lemezes tekercs formában a M. N. Muzeum gyüjteményében 205
61*a*) « Bronz-csónakfibula a M. N. Muzeumban ... 206
61*b*) « Hallstadti ízlésű bronzcsüngő Detérről (Hont vármegye), Kubinyi Ferencz gyüjteményében ... 207
62. « Galata érem a M. N. Muzeumban, a kudzsiri leletből ... 209
63. « Kora La Tène-fibula ... 212
64. « Közép La Tène-fibula ... 213
65. « Késő La Tène-fibula ... 213
66. « Késő La Tène-ezüstfibulák ... 214
67. « Állatfibula (delphin) előlappal ... 215

Oldal

68. ábra. Vaskori karpereczek és fibula, az ordód-babóti leletből ... 216
69. « La Tène-ízlésű kardhüvelyek díszítéssel, a szendrői leletből ... 217
70. « La Tène-ízlésű vas kardkötő-láncz, a szendrői leletből ... 218
71. « La Tène-ízlésű tőr, a szendrői leletből ... 219
72. « La Tène-ízlésű vaskés, a szobi leletből ... 220
73. « La Tène-ízlésű vas-lándsahegyek, a csabrendeki leletből ... 221
74. « La Tène-ízlésű vas-paizsdudor ... 222
75. « La Tène-ízlésű zománczos bronzláncz a M. N. Muzeumban ... 223
76. « Niellós bronz-díszedény, aranynyal és ezüsttel kirakva, az egyedi (Sopron vármegye) leletből ... 226
77. « Niellós bronz-patera (csésze) aranynyal és ezüsttel kirakva, az egyedi (Sopron vármegye) leletből ... 227
78. « Ruhakapocs a M. N. Muzeumban, a dunapataji leletből ... 228
79. « Dáciai ezüstfibula, a M. N. Muzeumban ... 229
80. « Ezüstláncz, karika és csüngő, az aszári kincsből ... 230
81. « Durva művű sírkő, galata viseletű alakokkal ... 231
82. « C. Vadilacus és feleségének durva művű sírköve, Ó-Budáról ... 234
83. « Nagyméretű zárt bronz-nyakperecz ... 235
84. « Aláhajtott lábú ezüstfibula ... 236
85. « Kocsi- és szerszámrészletek a tétényi (Pest vármegye) leletből ... 237
86. « Díszítmények mustrái, a sopron-bécsidombi lelet galata edényeiről 238
87. « Üvegkarperecz a szombathelyi gymnasium gyüjteményében ... 239
88. « Bronz katonai diploma (tisztességes elbocsátvány — tabula honeste missionis) külső lapjának töredéke ... 242
89. « Az ácsi katonai diploma belső lapjának töredéke ... 243
90. « Mérföldmutató kő ... 244
91. « Az aquincumi amphitheatrum alaprajza ... 245
92. « Az aquincumi Mithras-templom (Mithraeum) romjai ... 246
93. « Az aquincumi Mithraeum alaprajza ... 247
94. « Az Epona-tisztelethez tartozó domborműves ólomtáblácska ... 248
95. « Juno (?) bronz mellszobra a M. N. Muzeumban ... 249
96. « Abundantia vagy Fortuna bronz-szobra a M. N. Muzeumban ... 250
97. « Arezzói edény Cinnami bélyeggel, a M. N. Muzeumban ... 251
98. « Üvegpohár Sabariából, a M. N. Muzeumban ... 251
99. « Antik üvegedény bevésett amorettekkel, a M. N. Muzeumban ... 251
100. « Agyagmécs a M. N. Muzeumban ... 252
101. « Bronzmécs képe szemközti nézetben Ó-Szőnyről, a M. N. Muzeumban 253
102. « Feliratos bronz minta-súlymérték Tordáról, a M. N. Muzeumban ... 253
103. « I. Valentinianus (Kr. u. 354—375) császár ezüst-medaillonja, a sisciai pénzverő bélyegével és Krisztus monogrammal ... 254
104. « Római imperator mellképe bronzból, a pozsonyi evangelikus lyceum muzeumában ... 254
105. « Diana durva homokkő szobrocskája; belföldi munka a M. N. Muzeumban 254
106. « Medea-szobor az aquincumi muzeumban, homokkőből ... 255
107. « Bronzszobor lába Aquincumból ... 256
108. « Mázas korsó a felcsúthi sírból ... 256
109. « Fogadalmi oltár (ara votiva), melyet M. D. Secundinus emelt Herculesnek ... 257
110. « Domborműves Mithras-tábla a M. N. Muzeumban ... 258
111. « Bronz-mécses a M. N. Muzeumban ... 259
112. « A szegszárdi őskeresztény üvegkehely aljának és az oldalán lévő feliratnak rajza ... 260

Oldal

113. ábra. Őskeresztény ezüst-csat Krisztus monogrammal, a M. N. Muzeumban, Dombovárról (Tolna vármegye) ... 261
114. « Gagat-szobrocska a buda-ujlaki római sírból, a M. N. Muzeumban 262
115. « Illatszertartó a felcsúthi római sírból, a M. N. Muzeumban ... 262
116. « Római arany-gobelinszövet viminatiumi sírból ... 263
117. « Római nyaklánc, aranysodronyra fűzött lapis lazuli kövekből, a M. N. Muzeumban ... 264
118. « Füstölő-pálcza borostyán-gyöngyökből, a sopronvárosi muzeumban ... 265
119. « Borostyán-gyűrűk ... 265
120. « Domborműves borostyán-lap ... 265
121. « Borostyán-kenőcstartó ... 266
122. « Borostyánkő-csüngők fülbevalókról ... 266

Az I. kötet tábláinak jegyzéke.

			Oldal
I.	tábla.	Kőkori élet a lengyeli (Tolna vármegye) telepen	1
II.	«	Őskori rénszarvasagancs-faragvány (rénszarvas fő)	18
III.	«	A Mugem melletti (portugal) kagylóhéj-halmok zsugorított csontvázakkal	19
IV.	«	Pattogtatott kések és szilánkok a lengyeli (Tolna vármegye) telepről	23
V.	«	A nagyrévi terramara látóképe	37
VI/*a*	«	A lengyeli sáncz képe	41
VI/*b*	«	A lengyeli sáncz alaprajza	41
VII.	«	Zsugorított temetkezés képe a lengyeli őskori temetőből	41
VIII.	«	A neolith-kori edények jellemzőbb formái	43
IX.	«	Szegedi rézlelet	84
X.	«	A domahidai vegyes lelet	86
XI.	«	A domahidai vegyes lelet	88
XII.	«	A lucskai vegyes lelet	91
XIII.	«	Lapos rézvésők	95
XIV.	«	Lapos rézvésők	96
XV.	«	Rézvésők kezdődő peremmel	98
XVI.	«	Lapos és négyszögü, vékony vésők	99
XVII.	«	Hosszas négyszögü, vékony lapos vésők	100
XVIII.	«	Rézbalták és kalapácsok	105
XIX.	«	Rézbalták	106
XX.	«	Rézcsákányok	108
XXI.	«	Rézcsákányok	108
XXII.	«	Bányász-csákányok	109
XXIII.	«	Rézfegyverek	115
XXIV.	«	Rézfegyverek	116
XXV.	«	Különféle rézszerszámok	117
XXVI.	«	Rézsarlók és ékszerek	118
XXVII.	«	Különböző rézszerszámok	119
XXVIII.	«	Későbbi formáju rézbalták és csákányok	120
XXIX.	«	Aranykorongok	121
XXX/*a*	«	Öntő-minták	132
XXX/*b*	«	Bronz-öntőrögök	132
XXXI.	«	Nyeles és szárnyas bronz-vésők a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről ismeretlen leletekből	134
XXXII.	«	Peremes és szárnyas bronz-vésők a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről ismeretlen leletekből	134
XXXIII.	«	Szárnyas és talpas vésők	136
XXXIV.	«	Keskeny és homorú bronz kávás vésők	136
XXXV.	«	Kávás bronz-vésők és kalapácsok	138
XXXVI.	«	Kávás bronz-vésők	138
XXXVII.	«	Kávás bronz-vésők	140
XXXVIII.	«	Kávás bronz-vésők, fokos és bárd	140

			Oldal
XXXIX.	tábla.	Bronz-sarlók	142
XL.	«	Bronz-sarlók a M. N. Muzeum gyüjteményében, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből	142
XLI.	«	Bronz-tőrök	144
XLII.	«	Bronz-tőrök	144
XLIII.	«	Bronz-kardok	146
XLIV.	«	Bronz-kardok és kardmarkolatok részletrajzai	146
XLV.	«	Bronz-kardok és kardmarkolatok részletrajzai	148
XLVI.	«	Bronz-kardmarkolatok részletrajzai a penge egy részével	148
XLVII.	«	Bronz-kardmarkolatok részletrajzai	150
XLVIII.	«	Bronz-kard és kardmarkolatok részletrajzai	150
XLIX.	«	Részletrajzok a M. N. Muzeum gyüjteményében levő s a podheringi (Bereg vármegye) leletből származó három bronzkardpenge díszítéseiről	152
L.	«	Bronz-lándsacsúcsok	152
LI.	«	Bronz-lándsacsúcsok és lándsarúdvégek	154
LII.	«	Bronz-nyílhegyek	154
LIII.	«	Bronz-kések	156
LIV.	«	Bronz-beretvák	156
LV.	«	Bronz-harczkalapácsok, fokosok, csákányok, szekerczék	158
LVI.	«	Bronz-szekerczék	158
LVII.	«	Bronz-szekerczék a M. N. Muzeum gyüjteményében	160
LVIII.	«	Bronz díszkorongok és övcsüngők	160
LIX.	«	Bronz és arany tekercses fibulák a M. N. Muzeum gyüjteményében	162
LX.	«	Bronz pápaszem- és lemezbetétes fibulák a M. N. Muzeumban	162
LXI.	«	Bronztűk	164
LXII.	«	Aranykarikák a M. N. Muzeumban, hazai, de közelebbről meg nem határozható leletekből	164
LXIII.	«	Bronzkarpereczek	166
LXIV.	«	Bronzkerekek	166
LXV.	«	Spiráldíszítésű agyagedények	168
LXVI.	«	Spiráldíszítésű agyagedények a M. N. Muzeumban	168
LXVII.	«	Spiráldíszítésű agyagedények és cserepek a M. N. Muzeumban, a puszta-szent-jánosi (Bihar vm.) leletből	170
LXVIII.	«	Agyagedények a M. N. Muzeumban, a soroksári urnatemetőből (Pest vm.)	170
LXIX.	«	Agyagedények a M. N. Muzeum gyüjteményében	170
LXX.	«	Bronzkori élet a lengyeli (Tolna vármegye) telepen	172
LXXI.	«	Bronz-csöbör a M. N. Muzeum gyüjteményében, a kurdi (Tolna vm.) leletből	192
LXXII.	«	Bordás bronz-cisták a M. N. Muzeumban, a kurdi (Tolna vm.) leletből	192
LXXIII.	«	A somogyomi aranylelet a M. N. Muzeumban	203
LXXIV.	«	Egyszerűen a földbe rakott égetett temetkezés és mellékletei a kelta korból, a sopron-bécsidombi leletből	210
LXXV.	«	Agyagedénybe rejtett, égetett temetkezés és mellékleteinek képe a soproni «Bécsidomb» kelta sírmezejéről	210
LXXVI.	«	Égetetlen kelta temetkezés képe a sopron-bécsidombi leletből	212
LXXVII.	«	Kora La Tène-fibula díszes lánczra függesztve, a szebeszlói (Turócz vm.) leletből	214
LXXVIII.	«	La Tène-ízlésű kardok a perkáta-homokdombi, a csabrendeki leletből	218

Oldal

LXXIX. tábla. Összegörbítgetett La Têne-ízlésű kardok a perkáta-homokdombi leletből ... 219
LXXX. « A perkáta-homokdombi La Têne-kori sírmellékletek ... 220
LXXXI. « Bronz-zablák és zablatartók ... 224
LXXXII. « Bronz-zabla, zablatartó és zablaláncz ... 224
LXXXIII. « Aranygyöngyök, kerekek és csövecske a M. N. Muzeumban, a Szárazd-vidéki leletekből ... 226
LXXXIV. « Bronz-gümőskarikák a M. N. Muzeumban, a Szárazd-vidéki leletekből ... 228
LXXXV. « Geometrikus díszítésű ezüstlap a M. N. Muzeumban, Titelről 230
LXXXVI. « Galata kocsi maradványai a M. N. Muzeumban, a tétényi (Pest vármegye) leletből ... 232
LXXXVII. « Galata kocsidíszítmények, vonószerszám-részletek és egyéb sírmellékletek a M. N. Muzeumban, a tétényi (Pest vm.) leletből ... 234
LXXXVIII. « Galata agyagedények a sopron-bécsidombi leletből ... 236
LXXXIX. « A tétényi (Pest vm.) galata kocsi és fullajtár-lószerszám reconstructiója ... 238
XC. « Traján táblája az Al-Dunán ... 240
Magyarország őstörténelmi térképe ... 242
XCI. « Az élelmiszer-piacz (Macellum) romjai Aquincumban ... 244
XCII. « Az aquincumi amphitheatrum romjainak látóképe keletről ... 246
XCIII. « Az egyik aquincumi nyilvános fürdő nyugati osztálya ... 248
XCIV. « Az egyik aquincumi nyilvános fürdő alaprajza ... 250
XCV. « Dáciai bányász-szobrok a dévai muzeumban ... 252
XCVI. « Apollo bronz-szobra a M. N. Muzeumban ... 254
XCVII. « Vulcanus bronz-szobrocskája a M. N. Muzeumban ... 256
XCVIII. « Satyr bronz-szobrocskája a M. N. Muzeumban ... 258
XCIX. « A szegszárdi kő-sarkophag (koporsó) eleje ... 260

BETÜRENDES NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ.

A.

Oldal-

Aamölle ... 18
Abednigo ... 253
Abonyi Lajos ... 35
Abonyi közbirtokosság ... 35
Abonyi uradalom ... 35
Abos ... 170
Abosi lelet, LXIV. tábla ... 167
Abroncs, félkörű ... 86
Abroncsfül kettőskeresztforma erősítéssel ... 145
Abundantia bronzszobra, 96. sz. rajz ... 250
Achilles ... 248
Acimincum ... 184
Ácsszerszámok (réz) ... 63
Aczélozás ... 218
Adalékok Pannonia történetéhez ... 212
Admanshageni korona ... 56
Adnamati ... 211
Aegis ... 248
Afrikai utazók ... 133
Ág ... 14
Agancseszköz ... 37
Aggteleki barlang ... 23
Agyagállatalakok ... 34, 39
Agyagedény ... 14, 38
Agyagedény (dudorokkal) ... 36
Agyagedény (neolith-kori), 30. sz. rajz ... 40
Agyagedények ... 125
Agyagedények LXVIII. és LXIX. tábla ... 171
Agyagedények, galata, LXXXVIII. tábla ... 236
Agyagedények készítésének feltalálása ... 20
Agyagedények spiráldíszítésű, LXVII. tábla ... 171
Agyagkúp ... 29, 32
Agyagrégiségek ... 29, 32
Agyagvánkos, 29. sz. rajz ... 40
Akadémia ... 14
Akadémiai Értesítő ... 132, 200, 205
Alabárd ... 72
Áldozati asztalkák ... 42
Al-Duna, XC. tábla ... 240

Oldal

Alesia ... 184
Alexander Severus ... 244
Alexandriai munka ... 226
Alföld ... 21, 163
Algeria ... 15, 19
Aliska ... 184
Állandó hajlék ... 14
Állandó lakás ... 21
Állandó lakok ... 17
Állatalakok, 23. sz. rajz ... 31
Állatalakok agyagból ... 21, 34
Állatbőrök ... 21
Állatcsont ... 37, 38
Állatcsontok ... 19, 32, 36, 37
Alsó-Duna ... 183, 187, 243
Állatfibula ... 179
Állatfibula (delphin) előlappal, 67. sz. rajz ... 215
Állkapocs kovanyílhegygyel ... 21
Alpár, 25. sz. rajz ... 36
Alpesek ... 184
Alpesekentúli népek ... 180
Alsódobszai lemezhüvely ... 156
Alsó-Duna országai ... 51
Alsó-fehérvármegyei lelet ... 163
Alsó-Fehér vármegye, 41. sz. rajz ... 166
Alsójárai (Erdély) lelet LXI. tábla ... 165
Alsó-Rajna ... 243
Altái hegység ... 54
Altherthumskunde (nordische) ... 18
Altherthümer unserer heidnischen Vorzeit ... 220
Altriquetra díszítés ... 224
Amantinok ... 184
Abigat ... 184
Amerika ... 59, 62, 182
Amerikai bronzkor ... 64
Amerikai indiánok rézdíszítései és eszközei ... 63
Amerikai muzeumok ... 59
Amerikai régészek ... 60
Amerikai rézeszközök ... 59
Amerikai rézkor ... 59
Amerikai rézrégiségek ... 60, 77, 78, 79
Amerikai rézszerszámok sajátsága ... 60
Amerikai sírok ... 61
Amerikai tudósok ... 52
Amor ... 245, 247, 248
Amor és Psyche-csoport ... 254
Amphitheatrumok ... 244
Amulett ... 11
Anarcs ... 41, 204
Anarcsi karpereczek ... 199, 200
Anarcsi lelet ... 190
Ancient stone implements ... 25

Oldal

Andamani szigetek ... 25
Andod, 105. sz. rajz ... 254
Andrásfalvai lelet ... 83
Andrássy grófok ... 224
Andrássy Manó gróf ... 160, 194, 196, 201, 223, 236
Angol bronzkori emlékek ... 134
Angolország ... 5, 7, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 56, 67, 162, 170, 172, 182, 184, 220
Angol őskori archaeologia ... 132
Angolszászok ... 5
Angus ... 14
Annali dell' Istituto ... 198, 225
Ansa limata ... 171
Antik üvegedény bevésett amorettekkel, 99. sz. rajz ... 251
Antimon ... 60
Antiochus ... 188
Antoninus ... 235, 244
Apodyterium a római fürdőben, XCIV. tábla ... 250
Apollo ... 188, 245, 255
Apollo, belvederi ... 188
Apollo bronz-szobra, XCVI. tábla ... 254
Apponyi Sándor gróf ... 40, 193
Aquileja ... 266
Aquileja sírjai ... 264
Aquincum ... 184, 244, 246, 248, 259
Aquincum, 107. sz. rajz ... 256
Aquincumi amphitheatrum alaprajza, 91. sz. rajz ... 245
Aquincumi amphitheatrum romjainak látóképe keletről, XCII. tábla ... 246
Aquincumi ásatások, XCI. tábla 244., 107. sz. rajz ... 256
Aquincumi Mithraeum alaprajza, 93. sz. rajz ... 247
Aquincumi Mithras-templom, 92. sz. rajz ... 246
Aquincumi muzeum, 106. sz. rajz ... 255
Aquincumi nyilvános fürdő alaprajza, XCIV. tábla ... 250
Aquincumi nyilvános fürdő, XCIII. tábla ... 248
Ár (csont) ... 34, 37, 38, 44
Ár (szarvascsontból) ... 21
Arabo ... 184
Arad vármegye ... 204
Arany ... 52, 54, 63
Aranyboglár, 53. sz. rajz ... 196
Aranycsákány ... 200
Arany csavart nyaklánc ... 186
Arany (csiszolt) ... 54
Aranydíszítés ... 121
Arany-ékszer ... 53
Arany-ékszerek ... 255, 264
Aranyemlékek ... 168
Aranyfejsze ... 121
Aranyfibula, 55. sz. rajz ... 198, 206
Aranyfiligran ... 235
Aranygomb 53. sz. rajz ... 196
Aranygyöngy lemezes tekercsformában 60. sz. rajz ... 205
Aranykarikák, LXII. tábla ... 165, 168

Oldal

Aranykarikák a M. N. Muzeumban 42. sz. rajz ... 167
Aranykarperecz ... 121
Aranykarpereczek a skandináv gyüjteményekben ... 118
Aranykerekek ... 228
Aranykorong ... 53, 54
Aranykorongok, XXIX. tábla ... 121
Aranykorongok a M. N. Muzeumban ... 121
Aranykorongok a bécsi régiségtárban ... 121
Aranylánczszem ... 39, 202
Aranylelet ... 34
Aranylemezöv, 54. sz. rajz ... 197
Aranylemez (trébelt) ... 198
Arany ló-állazó ... 200
Arany-nyakperecz 52. sz. rajz ... 193
Aranyrög ... 200
Aranysodrony ... 198
Arany szárnyfibula ... 236
Aranytorques ... 197, 198, 204
Araviskok ... 184
Araviskok érmei ... 228
Ara votiva (fogadalmi oltár) 109. sz. rajz ... 257
Archemoros ... 171
Archéologie celtique et gauloise ... 185, 220
Archaeologiai Értesítő 6, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 33, 36, 26. sz. rajz 38, 41, 45, 193, 199, LXXIII. tábla 203, 61. sz. rajz 206, 62. sz. rajz 209, 68. sz. rajz 216, 218, 220, 73. sz. rajz 221, 75. sz. rajz 223, 78. sz. rajz, LXXXIV. tábla 228, 79. sz. rajz 229, 80. sz. rajz 230, 81. sz. rajz 231, LXXXVI. tábla 232, 233, LXXXVII. tábla, 82. sz. rajz 234, LXXXVIII. tábla 236, 86. sz. rajz LXXXIX. tábla 238, 87. sz. rajz 239, 240, XC. tábla 240, 242, 246, 93. sz. rajz 247, 94. sz. rajz 248, 95. sz. rajz 249, 250, 251, 100. sz. rajz 252, 253, 103. sz. rajz 254, 106. sz. rajz 255, 108. sz. rajz 256, 110. sz. rajz 258, 111. sz. rajz 259, 113. sz. rajz 261, 114. sz. és 115. sz. rajz 262, 116. sz. rajz 263, 117. sz. rajz 264, 118, 119. és 120. sz. rajz 265, 121. sz. és 122 sz. rajz 266, XCV. tábla 252, XCVI. tábla 254, XCVII. tábla 256 és XCVIII. tábla 258.
Archaeologiai Közlemények 6, 22, 23, 24, 28, V. tábla 36, VI. tábla 38, VII. tábla 40, 32. sz. rajz 41, VIII. tábla 41, 29, 30, 32, 33. sz. rajz 42, 34. sz. rajz 43, 45, 132, 45. sz. rajz 180. 53. sz. rajz 196, 54. sz. rajz 197, 55. sz. rajz 198, 56. sz. rajz 199, 60. sz. rajz 205, 220, LXXXV. tábla 230, 233, 245, 259.
Archaeologok ... 52
Archaeologiai Kalendarium ... 220
Archiv für Kunde der oest. Geschichte ... 236
Arena (küzdőtér az amphitheatrumban) 91. sz. rajz ... 245
Arezzo ... 247
Arezzói asztalkészlet ... 244
Arrezzói edény cinnami bélyeggel, 97. sz. rajz ... 251
Arrezzói edények ... 247
Argos ... 188
Aria gróf ... 179
Ariman ... 144
Aristocratia ... 11
Árja bevándorlás ... 116
Arneth József ... 200, 201, 225, 226, 256

Oldal

Arnoaldi ... 180
Árok ... 21, 27
Árokalja ... 170
Árokaljai lelet, LXIV. tábla ... 167
Árpád ... 29
Arsén ... 60
Arsenal Bécsben ... 178
Arthemis ... 188
Árva vármegye ... 163
Ásatás ... 34
Ásatások ... 35, 39, 41
Ásatások (Lengyel) ... 45
Ascoli ... 236
Ásotthalom ... 28, 39, 242
Aspelin, finn tudós ... 131, 159
Assyriai birodalom ... 15
Assyrok ... 169
Aszári fibula ... 234
Aszári kincs 80. sz. rajz ... 230
Aszári lelet ... 191, 235
Aszód ... 163, 165, 170, 219
Aszódi diadema ... 162, 195
Aszódi galgavölgyi régiségek ... 81
Aszódvidéki lelet, LIX. tábla ... 162
Aszódi lelet, LXVI. tábla 169, 51. sz. rajz ... 192, 194
Átfúrt csiszolt kő ... 65
Átfúrt fegyverek és szerszámok (kő) ... 21, 25
Átfúrt nehéz balta ... 101
Atlanti Oczeán ... 16
Atlasz ... 219
Athén ... 264
Athene ... 188
Atimetus római agyagmecsés czég ... 247
Átmenet a tiszta rézből a bronzba ... 51
Átmenetek a kőkori és bronzkori kultura közt ... 49
Átmeneti (hallstadti) kultura emlékei Magyarhonban ... 191
Átmeneti kor ... 72
Átmeneti korszak ... 39, 215
Át nem fúrt eszközök (kő) ... 21
Attalus ... 188
Attalusi szoborcsoport ... 222
Atta Nivis ... 235
Attila ... 5, 210
Augusta Taurinorum ... 184
Augustus római császár ... 183, 243
Augustodunum ... 183
Augusz Antal ... 254
Aurelianus ... 244
Aurelia Urbana ... 250
Ausztrália ... 182
Ausztraliaiak ... 14
Ausztria ... 55, 66

Oldal

Autun ... 183
Auvergne ... 185
Auvergnei barlangok ... 18
Avarok ... 210
Avar ringek ... 242
Azal ... 235
Azalok ... 184
Ázsia ... 15, 26, 61, 68, 76, 185, 187, 209

B.

Baal ... 442
Babos karpereczek ... 182
Babyloniaiak ... 169
Bacchus ... 239, 245
Bacchikus ezüstcsésze ... 245
Bach-kormány ... 236
Bácska ... 219
Bajorország ... 66, 185, 187, 211
Balassagyarmati rézbalta ... 106
Balaton ... 28
Balatonvidéke ... 27
Balkán-félsziget ... 188, 227
Balkánfélszigeti bronzkor ... 145
Balsamaria ... 264
Balsamarium ... 255
Balták ... 56
Balta, kifúrt (kő) ... 25, 56
Balta (kő) népvándorlási sírokban ... 25
Balták, lapos ... 123
Balták (réz) ... 51, 55, 60
Balta (réz) ... 45, 62
Bárányhegyi karpereczek ... 200
Baráthegy ... 204
Barátos ... 200
Barázdák ... 52
Barbár emlékek ... 5
Barlangi medve ... 12
Barlangkorszak ... 103
Barlanglakók ... 13
Barlangok ... 12, 13, 18
Bars vármegye ... 35
Bataillard ... 136
Battle axe ... 49
Baye József báró ... 220
Bányász-csákányok 108, XXII. tábla ... 109
Bányászat régisége ... 55
Bécs ... 161, 184
Bécsi Akadémia ... 201
Bécsi Antiken-Cabinet ... 211
Bécsi Arsenal ... 178

Oldal

Bécsi bronzkiállítás ... 80, 82
Bécsi kabinet igazgatója ... 54
Bécsi cs. és kir. régiségtár ... 256
Bécsi császári muzeum ... 52
Bécsihegy temetője ... 218
Bécsi muzeum ... 53, 180, 206, 233
Bécsi ősrégészeti és embertani congressus ... 14
Bécsi régiséggyüjtemény ... 200
Bécsi régiségtár ... 201, 213
Bécsi tudományos akadémia ... 53
Bécsujhelyi Lange-Wand ... 53
Békásmegyeri bronzok és réztárgyak ... 82
Békásmegyeri kávás véső ... 118
Békásmegyeri véső ... 95, 97, 117
Békésgyulai muzeum ... 149
Bel âge du bronze ... 173, 190
Béla király névtelen jegyzője ... 28
Bella Lajos tanár ... 172, 240, 241, 265
Bellovesus ... 184
Bellovesus-monda ... 185
Benacci ... 180
Bengali ázsiai társulat ... 58
Benka Pál ... 35, 209
Bereg vármegye, 43. sz. rajz ... 163
Beretva ... 172
Beretvák ... 215
Beretválás ... 136
Berlini muzeum ... 188, 204, 206, 207
Berlini ősrégészeti congressus ... 134
Bernal Diaz ... 63
Berni muzeum ... 70
Bertrand ... 185, 220
Bethlen András gróf ... 201
Bethlehem ... 59
Betsaur ... 59
Bevésett vonaldísz edényeken ... 21
Beyern Frigyes ... 136
Biatec ... 211
Biatec Nonnus ... 191
Bibracte ... 224
Biennei-tavi czölöpépítési gyüjtemény ... 69
Bihar vármegye, 13. sz. rajz 22, LXV. tábla 169, LXVII. tábla ... 170
Bisnitz Lajos kanonok ... 205
Biturigok ... 184
Bizancziak ... 211
Bizanczi emlékek ... 233
Blacas herczeg ... 245
Blackie ... 198
Blatniczai diadema ... 199, 200
Blatniczai karvéd ... 161
Blatniczai lelet ... 190, 194, 195
Blengowi tőzeg ... 55

Oldal

Bloomfield ... 58
Bodon ... 184
Bodrog-Keresztúr ... 197
Bodrogkeresztúri bronzlelet ... 118
Bodrogkeresztúri lelet ... 79, 194
Bodrogkeresztúri öntőműhely ... 164
Bodrogkeresztúri öntőműhely-lelet ... 150
Bögre ... 33
Boiohemum ... 185
Boiok ... 179, 184, 186, 187, 189, 240
Bökénymindszenti régiségek ... 118
Bökénymindszenti karperecz ... 118
Bökii lelet ... 217
Bologna ... 193
Bononia ... 179, 184
Bononia (Bologna) ... 186
Bordák (csiszoló) ... 44
Bordás bronz-cisták, LXXII. tábla ... 192
Bordás bronzpléh-cista ... 181
Bordás cista ... 191
Bordeaux ... 187
Borkancsó (görög) ... 226
Borostyán-gyűrűk, 119. sz. rajz ... 265
Borostyán-kenőcstartó, 121. sz. rajz ... 266
Borostyánkő-csüngők, 122. sz. rajz ... 266
Borostyánkő-emlékek ... 264, 266
Borostyánkő-gyűrűk ... 266
Borostyánkő-kláris ... 182, 232
Borostyánkő-klárisok ... 206
Borotva ... 220
Borotvák, kétélű ... 146
Bos longifrons ... 34
Bosporus ... 188
Bos priscus ... 35
Boston ... 63
Bosznia ... 191, 206, 207
Bottyán-sáncz (Tolna vm.) ... 261
Boucher de Perthes ... 12
Brant tanár New-Yorkból ... 102
Brazilia ... 12
Bregetio ... 240, 245
Bregetium ... 248
Bréhon ... 187
Brennei nagy rézletet ... 66
Brennus ... 185, 187
Bretagne ... 184
Breukok ... 184
Breznóbányai lelet, 44. sz. rajz ... 169, 194
Brigetio ... 184
Britannia ... 54
British-Museum ... 57, 58, 195, 222, 245, 248
Bronz ... 35, 44, 49, 50, 51, 52, 55

Oldal

Bronz állatalakok 59. sz. rajz ... 202
Bronzár ... 148
Bronzbalta ... 67
Bronz behozatala Európába ... 136
Bronz-beretva ... 156, 157, 179
Bronz-beretvák, LIV. tábla ... 156
Bronzból való eszközök ... 51
Bronz bunkófejek ... 159
Bronzcsákány ... 56, 67, 157
Bronzcsészék ... 181
Bronz-csiptető ... 156, 157
Bronzcsöbör, LXXI. tábla ... 192, 193
Bronz-csónakfibula, 61. sz. rajz ... 206
Bronzcsüngő (hallstadti ízlésű), 61. sz. rajz ... 206
Bronz-diademák, 51. sz. rajz ... 192
Bronzdikics ... 148
Bronz díszedény niellós aranynyal és ezüsttel kirakva, 76. sz. rajz ... 226
Bronz ékszer ... 73
Bronzemlékek ... 263
Bronzeszközök ... 44, 54, 55
Bronzfegyverek ... 54, 67, 124
Bronzfejsze ... 67
Bronz (fémkeverék) ... 62
Bronz-fibulák ... 179, 210
Bronzfokos ... 157
Bronz függőedény ívalakú fogantyúval és keresztalakú füllel, 46. sz. rajz ... 181
Bronzfürész ... 156, 157
Bronzfúró ... 147
Bronz gümőskarikák, LXXXIV. tábla ... 228
Bronz harczkalapács ... 157
Bronz harczkalapácsok, fokosok, csákányok, szekerczék LV. tábla ... 158
Bronz használata ... 50, 54
Bronz használatának kezdete ... 7
Bronz hengertekercs, 39. sz. rajz ... 160
Bronz-horog ... 156, 157
Bronzkard ... 73
Bronzkardok és kardmarkolatok részletei, XLIV. tábla ... 146
Bronz kardmarkolatok, XLVI. tábla ... 148
Bronz kardmarkolatok részletei, XLVII. tábla ... 150
Bronzkardok XLIII. tábla ... 146, 227
Bronzkardok és kardmarkolatok, XLIV. tábla 146, XLV. tábla ... 148
Bronzkarika ... 228
Bronzkarikák ... 169, 232
Bronz karperecz ... 74
Bronz karpereczek 43. sz. rajz, LXIII. tábla ... 167, 232
Bronz karpereczek díszítményei a M. N. Muzeum gyüjteményében levő breznóbányai példányokról, 44. sz. rajz ... 169
Bronz karvéd ... 159
Bronz karvédek ... 53
Bronz katonai diploma, 88. sz. rajz ... 242
Bronz kávásvéső ... 67
Bronzkerekek ... 170

Oldal

Bronzkerekek a M. N. Muzeumban, LXIV. tábla ... 167
Bronzkerekek a liverpooli muzeumban, LXIV. tábla ... 167
Bronz kerékszeg, 50. sz. rajz ... 191
Bronzkés ... 156
Bronzkés peremes nyujtványnyal ... 156
Bronzkések, LIII. tábla ... 156
Bronzkészítés ... 50
Bronz kézvéd ... 159
Bronz kézvédő spirálisok, 38. sz. rajz ... 158, 159
Bronz kopenhágai vonaldíszekkel ... 157
Bronzkor ... 6, 7, 34, 39, 43, 54, 56, 59, 61, 224, 242
Bronzkor agyagipara ... 171
Bronzkor Amerikában ... 63, 64
Bronzkor a terramarákban ... 8
Bronzkor, ausztriai ... 7
Bronzkori élet, LXX. tábla ... 173
Bronzkor emlékei ... 8
Bronzkor, francziaországi ... 7
Bronzkori eszközök ... 64
Bronzkori fegyverek ... 64
Bronzkori gyűrű ... 170
Bronzkori kések ... 220
Bronzkori kultura virága ... 190
Bronzkori leletek ... 224
Bronzkori vésők ... 210
Bronzkor keramikája ... 171
Bronzkor kezdete ... 138
Bronzkor, magyarországi ... 7
Bronzkor, nagybritanniai ... 7
Bronzkor, I—VI. periodusa ... 139, 140
Bronzkor, sajátságos magyar ... 146
Bronzkor, skandináv ... 7
Bronzkor, spanyolországi ... 7
Bronzkor, svájczi ... 7
Bronzkor technikája ... 194
Bronzkor, ujabb és régibb ... 137
Bronzkor, visszapillantás ... 172
Bronzláncz, zománczos, La Tène-ízlésű, 75. sz. rajz ... 223
Bronz lándsacsúcsok, L. tábla ... 152
Bronz lándsacsúcsok és lándsarúdvégek, LI. tábla ... 154
Bronz lándsahegyek ... 125
Bronz-lemezbetétes fibula, 40*a*) és 40*b* sz. rajz ... 163, 164
Bronzlemezek ... 181
Bronzlemez-övek ... 194
Bronznak ázsiai eredete ... 61
Bronz nyakperecz, nagyméretű zárt, 83. sz. rajz ... 235
Bronz nyél-lyukas fegyverek ... 157
Bronz nyílhegyek, LII. tábla ... 154
Bronzok ... 52, 56
Bronzok zöld patinája ... 50
Bronz öntőrögök, XXX. tábla ... 132
Bronzöv, 47. sz. rajz ... 188

Oldal

Bronzövek ... 180, 232
Bronzpaizs ... 159
Bronz pápaszem, LX. tábla ... 163
Bronz pápaszem-fibula, 41. sz. rajz ... 165
Bronz pápaszem fibula a kolozsvári muzeumban, 41. sz. rajz ... 166
Bronz-patera (csésze) niellós aranynyal és ezüsttel kirakva, 77. sz. rajz ... 227
Bronzponcz ... 140
Bronzrégiségek alakja és typusa ... 55
Bronzrégiségek Mexikóban és Peruban ... 59
Bronzrekesz ... 241
Bronzrög ... 135
Bronzrudacska ... 225
Bronzsarlók 125, XXXIX. és XL. tábla ... 142
Bronzsisak ... 159
Bronzsodrony ... 232
Bronz-spirális ... 56
Bronz-spirálisok ... 113
Bronz-szekercze ... 157, 158
Bronz-szekerczék, LVI. tábla ... 158
Bronz szépkora ... 140
Bronz-szerszámok ... 54, 63, 65, 67, 124
Bronz-szobrocskák ... 54
Bronztálak ... 181
Bronztárgyak ... 51, 54
Bronz-tengelypersely, 49. sz. rajz ... 190
Bronztengely-persely beledugott kerékszeggel, 49. sz. rajz ... 190
Bronz-tőr ... 68
Bronz-tőrök, XLI. és XLII. tábla ... 144
Bronz-torques ... 214, 217
Bronztűk, LXI. tábla ... 165
Bronz-védelmi eszközök ... 159
Bronz-vedrek (situla) ... 181
Bronz, vert ... 159
Bronzvéső ... 50
Bronzvéső a dublini muzeumban ... 119
Bronzvésők ... 148
Bronzvésők, kávás ... 125
Bronzvéső, öntött ... 123
Bronzvéső, peremes ... 148
Bronzvéső, sarkos ... 149
Bronzvéső, sima ... 148
Bronzvéső, szárnyas ... 148
Bronz-zabla, 48. sz. rajz ... 189
Bruckenthal-muzeum ... 68, 192, 204
Brudern báró gyüjteménye ... 160
Brugsch ... 225, 226
Budaujlaki római sír, 114. sz. rajz ... 262
Budapest ... 45, 64, 204, 236
Budapesti congressus ... 224
Budapesti egyetemi muzeum ... 150
Budapesti nemzetközi congressus ... 191
Bulaki muzeum ... 226

Oldal

Burha Közép-Indiában ... 57
Bussumarus ... 211
Buttler ... 59
Búza ... 35, 38, 44
Búzaréteg ... 37
Buzogány, átfurt kő, 19. sz. rajz ... 26, 27
Bycsiskalai barlang ... 39

C.

Caesar galliai hódítása ... 189
C. Fabius Agrippinus ... 235
C. Porcius Cato ... 189
C. Vadilacus, 82. sz. rajz ... 234
Caldarium (meleg fürdő), XCIV. tábla ... 250
Canossai nagy díszedény ... 171
Capitolium ... 222
Capitoliumi szobor ... 198
Capsarius (beléptidij-szedő a római fürdőkben) XCIV. tábla ... 250
Caracalla, 102. sz. rajz ... 253
Caranda ... 238
Carceres (zárkák a vadállatok számára az amphitheatrumban), 91. sz. rajz ... 245
Carnac ... 19, 184
Carnok ... 187
Carnuntum ... 187
Carrodunum ... 183
Cartailhac (franczia tudós) 4, 7, 8, 14, II. tábla 15, 16, 17, 18, 23, 41. 131, 205
Carthago ... 187
Cattaneo olasz régész ... 260
Cavea (nézőtér az amphitheatrumban), 91. sz. rajz ... 245
Cella media (langyos fürdő), XCIV. tábla ... 250
Cerealis (római agyagmecsés czég) ... 247
Cesnola ... 57
Certosafibula, 45. sz. rajz ... 180, 190, 212, 235, 236
Certosai sirmező ... 190
Certosai sírok ... 208
Chaines et ceintures gauloises ... 220
Chaldea ... 7
Chantre (franczia tudós) ... 16, 109, 134, 224, 231
Chierici (olasz tudós) ... 131
China ... 11, 54
Chotovny ... 56
Christy ... 13, 18, 103
Chronologia ... 190
Cicero ... 188
Cimeliotheka ... 5
Cingulium ... 258
Clarac Musée de Sculpture antique et moderne ... 245
Classikus bronzöntés ... 136
Classikus emlékek ... 233
Classikus művészet ... 181

Oldal

Cobronomarus ... 191, 211
Coisa ... 211
Colopiánok ... 187
Columbus ... 63
Compte-Rendu ... 6, 21, 23, 26, 28, 29, 191, 224, 225, 242
Connestabile gróf ... 179
Constantin császár ... 255
Cook ... 20
Cornacum ... 184
Cornacut népség ... 184
Cornwalli bányák ... 136
Cresces római czég ... 247
Cromlech ... 16, 19
Csabrendek ... 219
Csabrendeki kincs ... 194
Csabrendeki lándsahegy ... 221
Csabrendeki lelet, 73. sz. rajz ... 221
Csaholyi kincs ... 194
Csaholyi lelet ... 143
Csákányalakú bronzeszköz ... 56
Csákány (bronz) ... 56
Csákányforma fametszetben ... 56
Csákány (kő) ... 21
Csákányok ... 56
Csákány Ó-Barsról, Frauendorfból, Lippáról, Kis-Köréről, murányi szőllőhegyekből, Pestről, Sámsonból, Sényőről ... 82
Csákányok (réz) ... 51, 52, 55
Csáklyai lelet (kőbuzogány), 19. sz. rajz ... 27
Csárdák ... 37
Cs. és kir. cabinet ... 236
Császári régiségcabinet ... 53
Csata-balta (réz) ... 49
Csat ... 258
Csat a vaskornak szülötte ... 126
Csavarkorong ... 180
Csehország ... 55, 182, 185, 211
Csengetyűk (réz) ... 63
Csépa ... 28, 39
Csereeszköz ... 21
Cserepek ... 41
Cserepek, spiráldíszítésű, LXVII. tábla ... 171
Cseréptöredék ... 37
Csészegomb-markolatok ... 153
Csicserborsó ... 38
Csicseri kincs ... 205
Csiga ... 32
Csigák ... 34
Csigatekercs ... 226
Csiszolás ... 64
Csiszolt eszközök ... 17
Csiszolt kőbalták ... 11
Csiszolt kőemlékek ... 71

Oldal

Csiszolt kőkalapács 7, 11
Csiszoltkő-kor 17, 21, 103
Csiszolt kővéső gnosticus felirattal 8, 11
Csiszolt kőszerszámok 21, 25
Csiszolt kővésők 11, 21
Csiszolt parittyakövek, pattogtatott obsidian-eszközök 21
Csiszolt kőbunkók 21
Csiszolt szerszámok és fegyverek 21
Csoma József 149
Csónak-fibula 206
Csónak-fibula bronzból, 61. sz. rajz 206
Csont 35, 61
Csontbetét 137
Csontemlékek 264
Csonteszköz 37
Csonteszközök 34, 35
Csontmaradvány 42
Csontszerszámok, 21., 26. sz. rajz 38
Csontfélék 33
Csontszerszámok, 32. sz. rajz 41, 33. sz. rajz 42
Csont (hosszában hasított) 35
Csontok 37
Csonttárgyak 29, 32
Csontváz 44
Csontvázak 41, 180
Csörsz-árkok 242
Csorvási fűzfalevél alakú tőr 116
Csorvási tőr 116
Csövecske alakú spirális (vörösréz) 53
Csüngő ezüstből, 80. sz. rajz 230
Csüngők 181
Csukló 196, 215, 216
Cultura kifejlődése 51
Culturréteg 37
Cumaei muzeum 193
Cyprus 37, 58, 72
Cyprus sziget 66, 122
Czarskaja 16
Czernovitz 201
Czímerpaizs 219
Czipőforma rög 135
Czizellirozás 172
Czobor Béla 252
Czófalva 200, 204
Czófalvi aranyfejsze 121
Czófalvi aranylelet 200
Czófalvi lelet 190, 201
Czófalvi nagy aranylelet 121
Czölöpépítés 38
Czölöpépítések 242
Czölöpépítmény 37, 51
Czölöpépítmények 21, 27, 28, 43, 50

Oldal
Czölöpépítmények maradványai ... 179
Czölöpkunyhó ... 37
Czölöpök ... 38
Czölöptelepek ... 35

D.

Dabon lelt kőbalta ... 147
Dáczia ... 5, 244
Dáciai bányász szobrok, XCV. tábla ... 252
Dáciai ezüst fibula, 79. sz. rajz ... 229
Dadi szerpentin-balta ... 105
Dák czölöpépület ... 38
Dákok ... 244
Dánia ... 55, 66
Dárda ... 52
Dárdany ... 65
Daruvári sír ... 256
Darvay Kálmán ... 221
Davis ... 54, 62
Debreczeni collegium 23, LXI. tábla 165, LXV. tábla ... 169
Debreczeni collegium gyüjteménye LXV. tábla ... 169
Debreczenvidéki lelet, LXV. tábla ... 169
De Champlain ... 79
Deiotarus ... 188
Deir ... 211
Dél-Európa ... 17
Delhaes ajándéka ... 125
Delhaes István rézkarika ajándéka a M. N. Muzeumnak ... 82
De Linas ... 136, 203
Dél-német csoport ... 137
Dél-Németország ... 13, 14, 18, 162, 181, 182, 184, 185,
Delphii jósda kincstára ... 188
Denkmäler der Keltenherrschaft in Ungarn 69, 70, 71, 72, 74, 84. sz. rajz 217, 218, 219, 220, 222, 236
Dénon ... 245
Dentalium ... 21, 44, 45
Dersi János ... 202
Desjardins (franczia tudós) ... 234, 261
Desor (svájczi tudós) ... 131, 134
Detér ... 194
Detéri lelet, 61. sz. rajz ... 207
Dévai muzeum ... 259
Diadalszekér ... 178
Diademák (bronzból), 51. sz. rajz ... 192
Diadochok ... 187, 227
Diana, 105. sz. rajz ... 254
Dibutades ... 182
Dieffenbach gyüjteménye ... 66
Dikics ... 70
Dikics (csont) ... 44

Oldal

Dikicsek, tűk (réz) ... 60
Diluvium ... 12
Dinnyemag ... 33
Diocletian ... 178
Diodorus Siculus ... 220
Dionysius ... 187
Díszítés ... 50
Díszítési eszközök (réz) ... 51
Díszítmények mustrái, 86. sz. rajz ... 238
Díszkorong-boglár ... 199
— (bronzból) ... 181
Disznó ... 21, 34, 39
Disznócsontok ... 34
Doberau ... 56
Doboka vármegye ... 217
Dodona ... 220
Dolány, bronzkori lelhely ... 95
Dolichokephal ... 41
Dolmen 16, 11. sz. rajz ... 17, 19
Dolomit-törmelék ... 53
Dolyán ... 205
Domahida ... 197
Domahidai lelet ... 56, 81, 118, 126, 150
Domahidai öntőműhely ... 158
— rézlelet ... 83
— vegyes lelet, X. tábla 86, XI. tábla ... 89
Domahidy István ... 86, 87
Domborműemlékek ... 266
Domborműves borostyánlap, 120. sz. rajz ... 265
— Mithras-tábla, 110. sz. rajz ... 258
Domborodások ... 52
Dombovár, 113. sz. rajz ... 261
Domi aeternae (sarkophagok) ... 248
Domnio ... 250
Dordogne, II. tábla ... 14
Dóriai chiton ... 166, 234
Dór vándorlás ... 178, 190
Dorogi keskeny véső ... 119
Dorozsmai réztárgyak ... 82
Drahipusztai urnatemető ... 95
Drahotuszky Ferencz ... 82
Dráva ... 184
Drift ... 12
D. S. I. M. = deo Soli invicto Mithrae ... 259
Dublini muzeum ... 52, 179
Dudor ... 53, 54
Duna ... 68, 184, 185, 187, 243
Dunaföldvári nyílhegy ... 115
Duna galatái ... 185
Duna körüli Bácska ... 184
Dunántúl ... 5, 8, 23, 163, 240
Duna-Pataj ... 229

Oldal

Dunapataji kincs ... 232
— lelet, 78. sz. rajz ... 228
— ruhakapocs ... 232
Dunavidéki kelták ... 209, 210
Duna völgye ... 15, 187
Duplicarius ... 262
Dux-cultura virágzása ... 191
Dziadusitzki gróf ... 199, 201

E.

Ebenhöch ... 22
Eboradunum ... 183
Eccaio ... 211
Écsi katonai diploma belső lapjának töredéke, 89. sz. rajz ... 243
Écsi katonai diploma külső lapjának töredéke, 88. sz. rajz ... 242
Écs község ... 242
Edény ... 35
Edénycserepek ... 19
Edények ... 35
— (krétatöméssel), 31. sz. rajz ... 41
— (neolith), VIII. tábla ... 43
— (ón) ... 53
— ornamentikája ... 43
— (réz) ... 63
Edénytöredék ... 35
Édesvizi kagyló ... 45
Égető-kemenczék ... 29, 31
Egger ... 211
Egger Dávid ... 158, 201
— gyüjteménye ... 152, 154
— testvérek ... 82
Egri Lyceum ... 162
Egyed ... 225
Egyedi díszedény ... 225
— ibrik ... 191, 225, 226
— lelet, 76. sz. rajz ... 226
— — 77. sz. rajz ... 227
— sírlelet ... 226
Egyenlőtlen élegűlés ... 50, 60
Egyesült-Államok ... 63
Egyetemes Philologiai Közlöny ... 250
Egykávás véső (rézből) ... 67
Egyoldalú kőminta ... 50
Egyptom ... 223, 226, 227, 243
Egyptomiak ... 54, 169
Egyptomi birodalom ... 15
— nagy pyramis ... 57
— régiségek ... 225
Egyptom-phoenikiai befolyás ... 145
Ék, lapos ... 122

Oldal

Ékek ... 56
— öntött fémből ... 50
— (réz) ... 55
Ékforma fémdarab ... 50
Ékiratos kőbalta ... 7, 11
Ékkő ... 228
Ékszer ... 21
— (arany) ... 53, 54, 63
— (vadkanfog) ... 38
Ékszerek (arany) ... 54
— (bronz) ... 54
— (kagyló), 35. sz. rajz ... 45, 46
— (ón) ... 53
— (réz) ... 49, 51, 56, 60
— spirális háladatos typusa ... 55
Elő-Ázsia ... 188
Eldagsen ... 66
Elefánt ... 18
Élegülés egyenetlen emésztése ... 52
Éléskamra ... 44
Életmód (kőkori) ... 40
Elő-India ... 243
Émail cloisonée ... 223
Emberkoponya ... 37
Endrődi bronzsisak ... 160
Epées Antennes ... 180
Epiphania-töredék ... 253
Epona 244, 94. sz. rajz ... 248, 249, 260, 261
Epona-cultus ... 260
Epona-emlékek ... 260
Equeias ... 261
Ércz látszólagos szine ... 52
Erdély ... 5, 23, 51, 64, 170, 171, 199, 210, 213, 232, 248
Erdélyi aranybányák ... 244
— emlékkövek ... 244
— leletek ... 203
— muzeum ... 194, 201, 204, 213, 225, 245, 247
Erdőkövesdi diadema ... 162, 195
— lelet ... 196
Érdy János ... 5, 132
Érem, galata, 62. sz. rajz ... 209
Eremitage ... 178
Érmek ... 5
Erődítési árkok ... 241
Erődített vallum ... 243
Erstes Auftreten des Eisens ... 195
Erzsébetfalvai lelet ... 190
Erzsébetváros ... 202
Edénytalp ... 39
Essen ... 59
Estei ásatások ... 180
Észak-Afrika ... 15

Oldal

Észak-Amerika 45
Északamerikai Egyesült-Államok 59, 63
— rézeszközök 60
— rézkészlet 60
— rézkor 49, 61
Észak-Ázsia 54
Észak-Európa 17, 185
Észak-német csoport 137
Észak-Németország 55, 163
Eszék 54, 233
Eszkimók, keleti 58
Eszközök és fegyverek rézből való gyártása 59
— (obsidian) 63
— (réz) 51, 61
Esterházy grófok ajándéka 170
Etaweh 54
Etei véső 100
Ételmaradvány 42
Etruria 193, 194
Etrusk 55
— cisták 193
— Felsina 179, 190
— gyárak 132
— művészet 181
— nyaklánc 4, 11
— régiségek 179
— szobrocska 179
— vedrek 193
Études sur l'âge de bronze de la Hongrie 141
Euganei dombok 180
Eumenes 188
Európa 43, 51, 52, 59, 64, 66, 67, 68, 171, 182, 189, 192, 209, 224, 242, 244
— nyugoti része 51
Európaiak 61
Európai befolyás 62
— civilisatio 62
— rézkor 49, 51, 179
— — nyomai 61
Evans John, angol tudós 8, 23, 24, 25, 61, 66, 74, 79, 93, 102, 131, 134, 138, 142, 157, 160, 162, 224
Evoiurix 211
Ezüst 52, 54, 60, 65, 210
Ezüstcsat 39
Ezüstcsüngő, 80. sz. rajz 230
Ezüstdíszítmények 61
Ezüstékszerek 264
Ezüstérem 228
Ezüstfibula 238
— aláhajtott lábú, 84. sz. rajz 236
— dáciai, 79. sz. rajz 229
Ezüstkarika, 80. sz. rajz 230
Ezüstláncz, 80. sz. rajz 230

Oldal

Ezüstlap, geometrikus díszítésű, LXXXV. tábla ... 230
Ezüstlemez ... 58
Ezüstövű bronz-lar ... 245
Ezüstpénzek ... 210
Ezüstszemű bronz-lar ... 245
Ezüsttárgyak ... 57
Ezüst-tetradrachmák ... 209

F.

Fabetét ... 137
Faborítás ... 139
Facciolati ... 256
Falfestmények ... 244
Faltapasz ... 27
Faltstuhl ... 239
Fakoporsók ... 180
Faopál ... 17
Faragott állatok ... 18
Fauteuil ... 239
Favánkosok (egyptomi) ... 42
Fazekas-korong ... 240
Fechtig Imre ... 39
Fegyver (obsidian) ... 63
— (ón) ... 53
— (réz) ... 60
Fegyverek ... 112
— és eszközök rézből való gyártása ... 59
— Irlandban ... 50
— kagylóból ... 46
— (kő) ... 61
— (réz) ... 49, 52, 54, 58, 61, 63
Fehr Vilmos igazgató ... 51, 215, 236
Fejbeverő (casse tête) ... 87
Fejér vármegye ... 201, 219
Fejérváry ... 245
Fejszék nyéllyukkal ... 142
Fejsze (kő) ... 21
Fekete-tenger ... 15
Felcsúthi római sír, 115. sz. rajz ... 262
— sír, 108. sz. rajz ... 256
Feldstuhl ... 239
Félholdalakú edény, 29. sz. rajz ... 42
Feliratok ... 5
Felix római agyagmécses-czég ... 247
Felkai kardok ... 154
Félköralakú abroncsforma töredék (vörösréz) ... 53
Felsina ... 186
Felső-Ausztria ... 183, 191
Felsőausztriai sóvidék ... 180
Felsőbaloghi kincs ... 158

Oldal

Felső-Dobsina ... 44
Felső-Dobsza ... 170
Felsődobszai lelet 87, 143, 150, 41. sz. rajz ... 165
— leletek ... 194
Felső-Horvátország ... 183
Felsőtó ... 62, 63
Feltört csontok, 12 sz. rajz ... 18, 44
Fém ... 34, 35, 36, 50
Fémárusok ... 51
Fémek behozatala ... 51
— elterjedése ... 55
Fémeszköz vegyelemzése ... 57
Fémfegyver ... 50
Fémgyöngy (réz) ... 44
Fémkor ... 72, 73
Fémtárgyak ... 49
Fémtöredék ... 37
Fenili czölöpépítmény ... 69
— telep ... 70
Ferdinand (svájczi tudós) ... 131
Fertő ... 28, 184, 186
Ferula ... 14
Fibula aranyból 55. sz. rajz ... 198
— (csónak) bronzból, 61. sz. rajz ... 206
— (ezüstből) ... 228
— (ezüstből) dáciai, 79. sz. rajz ... 229
— kengyele ... 139, 235
— (római) ... 44
— a bronzkori női sírokban ... 126
— a férfi-sírokban ... 126
— egyoldalú tekercshengerrel ... 145
— nyirettyűalakú ... 139
Fibulák lemezbetéttel, LX. tábla ... 163
— tekercses (aranyból), LIX. tábla ... 163
— tekercses (bronzból) ... 163
— vaskoriak, 68. sz. rajz ... 216
Finistère ... 15
Fischer ... 26
Flachgräber ... 41
Foetus római agyagmécses-czég ... 247
Földmívelés ... 17, 21, 25, 36
Földréteg ... 37
Földvár ... 27, 29, 39
Földvárak ... 21, 241
Földvárhalom ... 33, 34
Földváry László ... 109
Főzés ... 11, 20
Fogadalmi oltár (ara votiva), 109. sz. rajz ... 257
— tárgy (kő) ... 24
Foltinyi ... 29, 34, 35, 39
Folyami kagyló ... 44
Foka ... 18

Oldal

Fokoru ... 204
Fokorui aranyöv ... 192
— aranygolyók ... 201
— aranykincs ... 178, 201
— aranykincsek ... 197, 198
— fibula kengyele ... 201
— karpereczek ... 199, 200
— lelet ... 190, 53. sz. rajz 196, 54. sz. rajz 197, 55. sz. rajz 198, 56. sz. rajz 199
— lelet aranyöve ... 200
— puszta ... 197
Fokosalakú balta ... 66
Fokosok ... 197
Fokos vésők ... 195
Fonálnehezék ... 39
Fönikiaiak ... 54
Fortis római agyagmécses-czég ... 247
Fortuna ... 248
— bronzszobra, 96. sz. rajz ... 250
Forumok ... 244
Foster ... 59
Fouilles de la Certosa et Felsina ... 178
France préhistorique, La ... 41
Franczia bronzkori emlékek ... 134
— leletek ... 213
— őskori archaeologia ... 132
Franczia ország ... 5, 7, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 58, 66, 162, 172, 182 184, 185, 193, 198, 209, 220, 224, 238, 249
Frankok ... 5
Franks (angol tudós), a British Museum régiségtár-őre ... 57, 84, 131, 182, 220, 222
Fröhlich Róbert ... 251, 102. sz. rajz 253
Függelék a földvárakról ... 241
— a halmokról ... 241
— a sánczokról ... 241
— az árkokról ... 241
Függő (arany), 24. sz. rajz ... 33
Fülbevaló (arany) ... 39
II. Fülöp makedon király ... 187, 209
Fűmag ... 32
Fundberichte ... 236
Fundstatistik ... 206
Fúró (csont) ... 37, 44
Furtwaengler ... 132
Fűrész ... 44
Fűrészek (pattogtatott obsidian, aspis és kova) ... 20, 23
Füstölőpálcza borostyángyöngyökből, 118. sz. rajz ... 265
Füzesabonyi nagy lelet ... 81

G.

Gabona ... 25
Gagat-szobrocska, 114. sz. rajz ... 262
Galata agyagedények, LXXXVIII. tábla ... 236

Oldal

Galata edényeikről való díszítmények mustrái, 86. sz. rajz ... 238
— emlékek — ... 253
— érem, 62. sz. rajz ... 209
— kocsi ... 238
— kocsidíszítmények, LXXXVII. tábla ... 234
— kocsi és fullajtár-lószerszám reconstructiója, LXXXIX. tábla ... 238
— kocsi maradványai, LXXXVI. tábla ... 232
— sírleletek ... 221
— sírmellékletek 212, LXXXVII. tábla ... 234
— sírok ... 222
— vonószerszám-részletek LXXXVII. tábla ... 234
Galaták ... 183, 185
— kardja ... 218
Galatia ... 188
Galba ... 11
Galgal ... 19
Gallia ... 184
Gallus műipar ... 224
Gallusok ... 5
— dolichokephal nép ... 185
— paizsa ... 222
Ganges ... 54
Ganymedes ... 248
Gardatói leletek ... 51
— rézeszközök ... 51
Garucci ... 253, 256, 257
Gaul Károly, LXXXVI. tábla ... 232
— LXXXVII. tábla ... 234
— LXXXIX. tábla ... 238, 239
Gaurai bronzfokos ... 158
Gazdasági eszközök (réz) ... 51
Geometrikus díszítés ... 43
— díszítésű ezüstlap, LXXXV. tábla ... 230
Gerencsér-korong ... 182
Germania ... 185
Gerofin ... 70
Gers département ... 58
Geták ... 186
Gevendi lelet, 59. sz. rajz ... 202
Gibraltari szoros ... 15
Gletscher ... 16
Gnosticus felirat csiszolt köveken ... 8, 11
Gödöllő ... 194
Gomb (agyag) ... 21
— (kagyló) ... 21, 46
— ponczolt, meanderekkel, csészealakú ... 137
Goós ... 81, 82
Górcsövi vizsgálat ... 223
Gorgonium ... 248
Gornacum ... 184
Görög ... 55
— bronzkor ... 145

Oldal

Görög csoport ... 137
— kettős tekercskorong fibula ... 165
— őskori archaeologia ... 132
— oinochoe ... 225, 226, 227
Görögök ... 54
— bronzai ... 54
Görögország ... 66, 68, 162, 163, 165, 187, 245, 264
Görögországi bronzkor ... 134
— díszedények ... 240
— fibulák ... 199
— legrégibb sírok ... 181
Görög szigetek ... 71
Gosse (svájczi tudós) ... 131, 134
Gournay ... 184
Gozzadini gróf ... 179
Grabkammer, die christliche in Fünfkirchen ... 252
Graffenried Manó, LXI. tábla ... 165, 195
— gyüjteménye, 43. sz. rajz ... 168
Granit ... 64
Grempler dr. ... 258
Grimm Jakab ... 185
Grönland ... 16
Gross Victor dr. (svájczi tudós) ... 66, 69, 71, 75, 131, 134, 182
Gungeria ... 57, 58, 67
Gungeriai lelet ... 59
— rézszerszámok ... 100
— szerszámok ... 77, 80
— rövid vésők ... 58
Gyalukés (kő) ... 24
Gyermekjáték (kő) ... 24
Gyermel ... 163
Gyöngyfüzérszemek ... 196
Gyöngy (kagyló) ... 21
Gyöngyszem ... 202
Győr ... 184
Győri főgymnasiumi termény- és régiségtár ... 52
— sírlelet ... 215
Győrvármegyei lelet, LIX. tábla ... 163
Győrvidéki fibula ... 234
Gyulafejérvári kard ... 116
Gyutacsos lőfegyver ... 50
Gyüjtők ... 5
Gyűrű (réz) ... 53
— vasból ... 179

H.

Háborui eszközök (réz) ... 51
Hades ... 171
Hadrianus császár ... 226, 239, 245
Hajduböszörményi bronzkincs ... 178

Oldal

Hajduböszörményi kard ... 154
— kincs ... 153, 155. 160. 194, 195
— lelet 137, 145, 46. sz. rajz ... 181
Hajdu vármegye, LXV. tábla ... 169
Hajlék (állandó) ... 14
Halászat ... 21
Halászó-szigony (csont), 26. sz. rajz ... 38
Hallstadt ... 162, 180, 181, 182, 192, 193, 194, 195, 206, 207, 213, 215, 220
Hallstadti (átmeneti) kultura emlékei hazánkban ... 191
Hallstadti (átmeneti) időszak ... 215
— bronztechnika ... 181
— csüngők ... 194
— kultura ... 136, 139, 144, 181
— kultura teljes virágzása ... 190
— emlékek ... 182
— formák ... 173
— időszak ... 7, 138, 146, 224
— korszak ... 111, 145
— lánczok ... 194
— leletek ... 205
— sallangok ... 194
— sírmező ... 180
— sírok ... 56, 208
— vésők ... 110
Halmok ... 21, 28, 35, 39, 241
— (neolith) ... 43
Halom ... 36
Halomépítő lakosság ... 59
Halomsír a dorrensalzi pusztán ... 89
Halomsírok ... 63, 64
Hálónehezék (agyag), 27. sz. rajz ... 39
— (csont) ... 39
— (ökör-lábszárcsontból) ... 21
Halottégetés ... 73, 136, 179
Halpikkely ... 35
Halszálka ... 38
Halszálkák ... 19
Hampel József dr. 6, 134, 144, 149, 150, 152, LIX. és LX. tábla 163, 40b. sz. rajz 164, LXI. és LXII. tábla, 41. sz. rajz 165, 166, LXIII. és LXIV. tábla 42. sz. rajz 167, 43. sz. rajz 168, LXV. és LXVI. tábla, 44. sz. rajz 169, LXVII., LXVIII. és LXIX. tábla 171, 46. sz. rajz 181, 47. sz. rajz 188, 49. sz. rajz 190, 50. sz. rajz 191, LXXI. és LXXII. tábla 51. sz. rajz 192, 59. sz. rajz 202, 58. sz. rajz 204, 61. sz. rajz 206, 212, 224, 234, 245, 247
— Compte-Rendu ... 164, 194, 195, 196, 197, 205, 206
Hamurétegek ... 28, 29, 30, 31
Handbuch der Archaeologie der Kunst ... 256
Hannibal ... 187
Hannoveri gyüjtemény ... 66
Harczkalapács, csőalakú nyél-lyukkal ... 145
Harczi szekercze ... 74
— szekerczék, csőalakú nyél-lyukkal ... 145
— szekercze (hache d'armes) ... 85

Oldal

Háromszögdíszítés ... 142
Harpuna, 26. sz. rajz ... 38
Hársashegy ... 215
Hársashegyi lelet ... 143, 190
— leletek ... 6, 194, 205, 114
— bronzkori temető Nógrád vármegyében ... 81
Hassiai lelet ... 89
Hátsó-India ... 243
Határőrvidék ... 37
Hatvani Deutsch ... 197
Hatvani lelet, 57. sz. rajz ... 199
— kincs ... 201
Házi állat ... 14, 21
— állatok ... 25
— életi eszközök (réz) ... 51
— eszközök ... 58
Hector ... 248
Heddernheimi Mithraeum ... 259
Hegyes véső ... 72
Helbig W. ... 132, 193
Hellespontos ... 71
Helvetia ... 184, 185
Helynevek ... 5
Henger-spiralis, belül lapos, kívül domború sodronyból ... 85
Hengertekercs ... 161
Henri Martin ... 185
Henszlmann ... 22, 163, 206, 225, 235, 245, 252, 253, 254, 256, 257
Hephaistos ... 113
Herault ... 16
Herculanum ... 246
Hercules ... 247, 248
Hercyniai erdők ... 183, 186
Herman Ottó ... 38, 157
Herodotos ... 54
Herrnhausen ... 66
Hesiodos ... 12
Hesione ... 248
Heves vármegye, 51. sz. rajz ... 192
Hildebrand János ... 67, 131, 133, 141, 152, 163, 164, 165, 182, 213
Hindostán ... 54
Histoire des Gaulois ... 184
Hochstaedter (osztrák tudós) ... 131, 178
Hoernes (osztrák őslrégész) ... 7, 8, 12, 25, 43, 75, 76, 131, 137, 144, 145
Homeros ... 54, 171, 179, 182
Homokkőminta ... 34
Homokos sárga föld ... 37
Homorú véső ... 113
Honduras ... 62, 63
Hont vármegye, 61. sz. rajz ... 206, 219
Horae ferales ... 220, 222
Hordott földréteg ... 37
Horgony ... 60

Oldal

Horog, Ráth György gyüjteményéből ... 117
Horus ... 226
Horváth Károly ... 5, 200
Horvátország ... 66, 183, 191, 206, 207
Hosszas négyszögű, vékony, lapos vésők, XVII. tábla ... 100
Hostman ... 132, 140
Hullaégetés ... 139, 140
Hullatemetés ... 179
Hunor monda ... 185
Hunyad vármegye, 15. sz. rajz ... 24
Hurok ... 180
Hurokgyűrűk ... 170
Hüvelyes termékek ... 44
Huzal ... 180, 181
Huzalnyakravaló, csavart ... 138
Hypocausis (kemencze) a róma fürdőkben, XCIV. tábla ... 250

I.

Iberek ... 5
Iber-félsziget ... 162
Iberiai őskori archaeologia ... 132
Icarus ... 248
Idaci daktylok ... 113
Illatszertartó, 115. sz. rajz ... 262
Illiás ... 182
Illyr bronzkor ... 134
Illyr-öböl ... 184
Imely ... 219, 220
India ... 11, 58, 59, 67, 210, 243
Indiai lapos vésők ... 101
— régi fegyverek ... 57
— rézkor ... 49
— rézleletek ... 57
— szigetek ... 67
Indián csónak ... 63
Indiánok ... 61
Insuberek ... 185
Inventarium sepulcrale ... 212
Ipar ... 55
Iphigenia ... 248
Ipolyi ... 6, 34, 196, 215
Ipoly-folyó ... 219
Iramszarvas-korszak ... 103
Ir kéziratok ornamentikája ... 182
Irland ... 49, 52, 53, 55, 58, 66, 75, 193
Irlandi fegyver ... 74
— fegyverek ... 50
— rézfegyverek ... 49
— királyi akadémia muzeuma ... 49
— királyi akademia muzeuma régiségeinek leíró katalogusa ... 49

Oldal

Irlandi typusú véső ... 58
Irlandi rézemlékek ... 49
— rézeszközök ... 58
— rézvésők ... 50. 58
— vésők ... 58
Irország ... 162, 184
Isis ... 226
Ispánlaki nagy lelet ... 194
Istállók ... 44
Isteni bronz-szobrocskák (római) ... 244
Istenmezei diadema ... 162, 195
— lelet, 51. sz. rajz ... 192, 196
— sír ... 124
Istennyila ... 11
Istheos név ... 251
Istituto di corrispondenza archeologica ... 194, 225
Iverdun ... 183
Ivfibula ... 180, 199, 206
Ixelles ... 183
Izacska ... 183

J.

Jarendorfi éremlelet fejedelmei ... 191
Jadeit ... 26
Jámbor Mihály dr. ... 23
Jankovich ... 5, 6, 132, 225, 245, 262
Japán ... 11
Jaspis ... 17
Jászberényi kettős balta ... 159
Jelenik Elek ... 35, 36
Jégárak (Gletscher) ... 16
Jégkor ... 16
Jerney ... 5
Joette Stue ... 17
Jónás ... 21, 253
Jón balluster ... 239
Jones C. C. ... 62
Jósa dr. ... 233
Jósvafő ... 163
Juh ... 21, 34, 39
Julius Caesar ... 211, 224
Jumna ... 54
Juno ... 248
Juno mellszobra, 95. sz. rajz ... 249
Jupiter ... 261
Jupiter Dolichenius ... 244, 249, 261, 262
Justinianus császár ... 258
Justinus ... 184, 188
Juvenalis ... 252

K.

Oldal

Kachrylion ... 179
Kacskaringós keret ... 204
Kaernthen ... 184
Kagyló ... 38, 61
— ékszerek, 34. sz. rajz ... 43, 44
— gyöngy ... 44
Kagylóhéj-halmok, III. tábla ... 18
Kagylóhéj-halom, 12. sz. rajz ... 18
Kagylók ... 19, 34, 35
Kagylóréteg ... 37
Kagylótárgyak ... 32
Kaffer férfi tűzgerjesztő szerszámmal ... 12
Kalapács (csont) ... 34
— kávás ... 150
— kifúrt, kő ... 25, 26
— kő ... 36
Kalapácsolás ... 55, 60
Kalapácsolható kő ... 62
Kalapácsolt spirális (réz) ... 56
Kalapács (réz) ... 63
— (szarvasagancsból) 21., 24. sz. rajz ... 33, 35, 38
Kalapácstöredék ... 35
Kállay Ferencz ... 5, 200, 205
Kampós fanyél ... 135
Kampózár ... 180
Kantárszár ... 223, 224
Kantárszárak ... 225
Kápolnai rézvéső ... 82
— véső ... 95
Kapos folyó ... 192, 193, 228, 231
Kappzaun, LXXXIX. tábla ... 238
Kaptáralakú lakás, 20. sz. rajz ... 27, 28
Karán ... 184
Karánország ... 191
Karantán ... 184
Karapannos ... 178, 220
Kárász Géza ... 169, 201, 204
Kard ... 52, 57, 152, 172
Kardhüvely, szob-ipolyparti, ornamentikája ... 205
Kardhüvelyek, La Tène-ízlésű, 69. sz. rajz ... 217
Kard, kiszélesedő pengével és csészeforma markolatgombbal ... 145
Kardkötő ... 212
Kardkötők ... 220
Kardkötő-láncz vasból, La Tène-ízlésű, 70. sz. rajz ... 218
Kard, liliomalakú ... 155
— liliomalakú pengével ... 142
— vítőralakú ... 152
— vítőralakú, a kolozsvári muzeumban ... 152
— vítőralakú, Szász-Sebesen ... 152

Oldal

Kardmarkolat csészealakú gombbal ... 142
Kardnyujtvány ... 139
Kardpenge ... 218
— (réz) ... 49, 52
Kariai királyok érmei ... 107
Karika ezüstből, 80. sz. rajz ... 230
Karikák (réz) ... 56
Karikagyűrű (arany) ... 34
Karikapénz ... 168, 169
Karikás ékszerek ... 216
Karima (keskeny) ... 203
Karinthia ... 181, 239
Karniolia ... 191
Karnok ... 184
Kárpátaljai leletek ... 158
Kárpátok galatái ... 185
Karperecz ... 168, 222
— (kagyló) ... 21
— (vasból) ... 179
Karpereczek ... 138, 139
Karpereczek (bronzból) ornamentikája ... 205
— (vaskoriak), 68. sz. rajz ... 216
Karvéd ... 161, 195
Karvédek ... 173
Karthausi-klastrom temetője ... 179
Kaspi-tenger ... 15, 54
Kassa ... 236
Kassai muzeum ... 245
Kastira ... 54
Katanovich ... 262
Katlan ... 29
Kaukázus ... 16, 206
Kaukázusi bronzleletek ... 126
— őskori archaeologia ... 132
— sírmezők ... 136
Káva ... 60
Kávakarima csőre ... 142
Kávás bronzvésők, XXXVI. tábla 138, XXXVII. és XXXVIII. tábla ... 140
— bronzvésők és kalapácsok, XXXV. tábla ... 138
— rézvéső ... 119
— véső ... 172
— véső (bronzból) ... 179
— véső (vasból) ... 179
Kávával ellátott véső ... 55
Keglevich gróf ... 196
Keleti eszkimók ... 58
Kelet-Európa ... 15, 51, 61
Keleteurópai bronztárgyak ... 51
— réztárgyak ... 51
Keletindiai szerszámok ... 77
Kelet-Poroszország ... 237
Kelet-Szibéria ... 54

Oldal

Keller Ferdinánd dr. 50, 51, 52, 102, 122, 134, 182, 220
— ötödik czölöpépitési jelentése 56
Kelta állatfibula 213
— aranyornamentika 204
— borotva 220
— díszítmények 222
— divat 213
— ékszerek 210
— emlékek 209
— érmek 209
— fibula 236
— idők 39
Kelták 58, 189
Kelta kardok 218, 219
Kelták, brachykephal nép 185
Kelta kés 220
— kor 179
— kultura 179, 210
Kelt-alakú véső 52
Kelta olló 220
— pénz 211
— pénzek 210
— régiségek 228
— sírok 212, 220, 221
— tauriskus 182
— tőr 220
— typus 123
— vaskor 190
Kelta malom emlékei 6
— vaskor hazánkban talált emlékei 190
Kelt, félhold karimája 150
Kelt-minta 34
Kelt vagyis kávás véső 149
Kemble (angol tudós) 131, 182, 222
Kemencze 21
Keményre taposott hordott föld 37
Kéménytető 242
Kengyel 180, 182
Kengyeles fibulák 163, 164, 173. 191, 192
Kengyelfibulák 206
Kengyeles ruhakapocs 165, 192
Kenner 236
Keramika 182
Keraunia 11
Kerekes puska 50
Kerek dudor 203
Kereskedelmi összeköttetés 21
Keresztény emlékek 252, 255
Keresztgerenda 237
Kereszténység 257
Keresztülfúrt kőbalta 70
Kern orvos 83

Oldal

Kés (csont) ... 38
— (kova) ... 44
— lángalakú (geschweift) ... 139
— (réz) ... 62
— (silex) ... 42
Kés (szarvasnemüek oldalbordáiból) ... 21
Késes ... 14
— (réz) ... 60
— (pattogtatott obsidian, jaspis és kova) ... 21
Keskeny vésők (réz) ... 60
— és homorú bronz kávás-vésők, XXXIV. tábla ... 136
Későbbi formájú rézbalták és csákányok, XXVIII. tábla ... 120
Képatlasz ... 220
Képes kalauz, 97. sz. rajz ... 251
Kétélű csákány ... 107
— balta (bipennis) ... 107
— kőfegyver ... 107
Kettős huzaltekercs-korong (réz) ... 56
Kevert fém ... 49
Kézvédek ... 142, 173
Kifúrt kőbalta ... 136
— kőkori balta ... 101
— rézeszközök ... 69
Kigyófibula ... 192, 207
Kilenczkorongtekercses fibula ... 195, 197
Kinaiak ... 205
Kincslelet ... 53
Kincsleletek ... 192, 194
Király Pál ... 259
Királyság ... 11
Kis-Ázsia ... 227, 258
Kiss Ferencz egyetemi tanár ... 6, 120, 132, 169, 201
— gyűjteménye ... 95, 96, 100, 108, 116, 117
Kis-Küküllő vm. ... 202
Kivert munka ... 54
Kjökkenmödding, 12. sz. rajz ... 18, 19
Klösz fényképész ... 147
Koban ... 206
Kobani sírmező ... 136
— sírmező Kaukázusban ... 89
Kocsi- és szerszám-részletek, 85. sz. rajz ... 237
Kocsirúddíszítés ... 195
Koburg Fülöp herczeg ... 52
— indiai útja ... 80
Kő ... 14, 35, 50, 58
Kőbalták ... 64, 126
— (csiszolt) ... 11
Kőcsákány, 17. sz. rajz ... 26
Kőcsíszolás ... 147
Kőékek ... 126
— kifúrása ... 101
Kőemlékek a bronzkorban ... 147

Oldal

Kőépület ... 11
Kő- és bronzkor a régi és új világban ... 61
Kőeszköz ... 35
Kőeszközök ... 34, 35, 49, 55
— (csiszolt) ... 38
— mellett vörösrézeszközök ... 55
Kőfegyver ... 63
Kőfegyverek ... 50, 64
Kő használata ... 62
Kőkés ... 11
Kőkor ... 6, 22, 61, 71, 72
Kőkori balták ... 210
— czölöpépület ... 75
— emlékek ... 22, 39
— keramika ... 171
— nemzedék ... 40
Köles ... 32, 38, 44
Kölni vas diatretum ... 256
Kőminta (egyoldalú) ... 50
Kömlőd (Tolna vm.) ... 261
Kőnyilak ... 126
Kőpattogtatás ... 147
Köpü ... 156
Kőrégiségek ... 29, 30, 31, 32
Körző ... 172
Kőszerszámok ... 61
Kőtypus ... 65, 68
Kővéső (csiszolt) ... 11, 123
Kővésők ... 55, 58
— typusa ... 50
Közép-Amerika ... 62
Közép-Ázsia ... 15
Közép-Duna ... 243
Közép-Európa ... 14, 18, 55, 163, 180, 194, 243
Közép-India ... 57
Középtenger ... 15, 16, 17, 21
Kohászati ügyesség ... 61
Kohók ... 29, 31
Koller kanonok ... 252, 253
Kolozsvár ... 204
Kolozsvári muzeum ... 194, 217
Komáromi muzeum ... 240
Komárom vm. 163, LXIX. tábla ... 171, 219
Komjáthi kard ... 154
— lelet, 47. és 49. sz. rajz ... 188, 190
Komjáthna ... 163
Komjáthnai kard ... 154
— kincs ... 194, 195
— lelet ... 190
Konyhahulladék ... 27, 38, 44
Konyhahulladék-halmok ... 19
Konyhahulladék-halom ... 34, 35

Oldal

Konyhahulladék-időszak ... 17
Konyhahulladékok ... 29
Konyhaüregek ... 44
Kopenhágai muzeum ... 57, 147, 179
Koponyák ... 41
— állati ... 32
Korcsolya ... 39
— (csont) ... 38
— (skandináv) ... 38
— (ökörlábszárcsontból) ... 21
Korcsolyák (csont), 36. sz. rajz ... 25
Korinthusi földszoros ... 138
— gerencsér ... 182
Korommal színezett agyagedények ... 21
Korong (arany) ... 54
Korong-fibula ... 241
Korong-huzaltekercs ... 145
Korong, pápaszemalakú, dupla ... 69
Korongtekercs, lapos, kettős, hengeres sodronyból ... 85
Kos ... 205
Kova ... 61
— nyílhegyek ... 102
— szilánk ... 44
— tőrök ... 70
Kovács Dániel ... 200
Kovács istenek ... 113
Kovács-kalapács ... 105
Kovácsolt réz ... 61
— rézcsákányok ... 135
— tárgyak (réz) ... 50
Kovanemű kövek ... 21
— pattogtatott kések ... 17
Kovás puska ... 50
Krain ... 184, 191
Kremlin ... 171
Krétabetét agyagedényeken ... 21
Krétadíszítés, 31. sz. rajz ... 41, 43
Krimea ... 19
Krisztus ... 252, 253, 255
— emlékei ... 258
Krisztus-monogramm ... 258
Kubinyi Ágost ... 254
— Ferencz 5, 12, 132, LXI. tábla ... 165, 215, 219
— — gyüjteménye, 61. sz. rajz ... 206
Id. Kubinyi Ferencz ... 52
Kubinyi Miklós ... 154, 162
Kuczorgó ... 35
Kudu ... 217
Kudun, Szolnok-Doboka vármegyében előfordult kétélű rézcsákány ... 81
Kudzsiri lelet, 62. sz. rajz ... 209, 210
Különböző rézszerszámok, XXVII. tábla ... 119
Különféle szerszámok ... 117

Oldal
Kürtforma díszítések ... 233
Kulturtörténelem ... 182
Kunsthistorischer Atlas ... 165
Kupido ... 211
Kurd ... 192, 228
Kurdi cisták ... 190, 191
Kurdi lelet, LXXI. és LXXII. tábla ... 192
Kutatás ... 35
Kuttenberg ... 56
Kutya ... 19, 21, 34, 39
Kuzsinszky, XCI. tábla 244, 245, 93. sz. rajz 247, 107. sz. rajz ... 256
— Az aquincumi amphitheatrum, XCII. tábla ... 246
— Aquincumi ásatások, XCIII. tábla ... 248
— A legujabb aquincumi ásatások, XCIV. tábla ... 250
Kvarcz ... 61

L.

Labrandiai Jupiter ... 107
La Certosa-fibula ... 206, 207
Laconicum (gőzkamra) a római fürdőben, XCIV. tábla ... 250
Lacrasi uj telep ... 70
Lacrimatoriák ... 264
Lacrimatorium ... 255
Ladrach ... 253
La France préhistorique ... 4, 7, 8, 18
L'âge de bronze dans la haute Bavière ... 137
Lago di Garda ... 50, 51
Lágyabb kőnemek ... 21
Lakás ... 44
Lakások (neolithkoriak) ... 27, 28
Lakhely ... 41
La Madeleine ... 103
Lámpák ... 42
Lánczcsüngők ... 194
Láncz ezüstből, 80. sz. rajz ... 230
Lánczos mennykő ... 11
Lándsa ... 52, 172
— (réz) ... 60
Lándsacsúcs ... 62, 156
— nyilja ... 62
— (vasból) ... 179, 180
Lándsa csúcsa (réz) ... 60
Lándsafő ... 57
Lándsahegy ... 212, 221
— (réz) ... 62
Lángalakú kés ... 172
Lange-Wand ... 56
Lange-Wand-hegységről való rézlelet ... 83
Lange-Wand-kincs ... 161
Lange-Wand-lelet ... 55, 85, 121, 125

Oldal

Lapides fulminis ... 11
Lapos celtek ... 61
— fibulák ... 163, 164, 166
— halom ... 35
— korongtekercs (vörösréz) ... 53
— mennykő ... 11
— rézvéső ... 50
— rézvéső a M. N. Muzeum fényképes albumában, LX. tábla, 40. számu rajz 163
— rézvésők, XIII. tábla 95, XIV. tábla ... 96
— véső ... 66, 72
— Nyitra szomszédságából és Pozsony vidékéről ... 82
— (vörösréz) ... 53
— vésők átmenete a peremes alakba ... 98
— (kő) ... 21
— és négyszögű vékony vésők 99, XVI. tábla ... 99
Lapujtő ... 209
Lapujtői bronztárgyak Nógrád vármegyében ... 81
Lapujtői véső ... 95
Lartet (franczia tudós) ... 13, 18, 103
Larissa ... 210
Lask ... 239
Laski sír ... 239
Late Celtic ... 208
La Têne ... 220
La Têne-emlékek ... 191
La Têne ezüstfibulák (késő), 66. sz. rajz ... 214
La Têne-fibula ... 207, 212, 213, 232, 236
— (késő), 65. sz. rajz ... 213
— (közép), 64. sz. rajz ... 213
— (kora), 63. sz. rajz ... 212
La Têne-időszak ... 224
La Têne-ízlésű kardhüvelyek diszítéssel, 69 sz. rajz ... 217
— vas kardkötőláncz, 70. sz. rajz ... 218
— vaskés, 72. sz. rajz ... 220
— vas-lándsahegyek, 73. sz. rajz ... 221
— paizs-dudor, 74. sz. rajz ... 222
— tőr, 71. sz. rajz ... 219
— zománczos bronzláncz, 75. sz. rajz ... 223
La Têne-kor ... 39, 163, 224, 233
La Têne-kultura ... 180, 181, 182, 183, 205, 207, 208, 215, 218, 230, 232
La Têne-kori emlékek ... 232
— kultura ... 220
La Tênei korszak ... 111
La Têne-kultura kardja ... 218
— kezdete ... 190
La Têne-ruhakapocs ... 213
La Têne-styl ... 224
La Têne-stylű leletek ... 223
Latrigen ... 70
La Vega ... 63
Lecce ... 193
Leda ... 248

Oldal

Les Eyzies ... 13
Legelső fémkészítmények ... 52
Legrégibb kőkor ... 17
Lehoczky Tivadar ... 80, 150, 162, 205
— gyüjteménye, 43. sz. rajz ... 168
Leletek a tószegi terramara-telepről, 24. sz. rajz ... 33
Lemberg ... 199
Le Mesurier ... 58
Lemezbetétes fibulák, LX. tábla ... 163
Lengyel 22, 28, I. tábla, 29, 30, 32. és 33. sz. rajz VII. tábla ... 42
Lengyel Béla ... 65
Lengyeli lelet (kővéső szarvasagancsba foglalva), 16. sz. rajz ... 24
— sáncz, V. és VI. tábla ... 36, 38
— sírleletek ... 21
— telep 40, 44, LXX. tábla ... 173
Leochares ... 245
Lieder festész ... 245
Liflandi sírok ... 56
Lindenschmit ... 66, 132, 215, 220, 222
Linzi muzeum ... 180
Liptóvármegye 163, 47., 49. és 59. sz. rajz ... 188, 190, 202
Liptóvármegyei lelet, LXIII. tábla ... 167
Lissaboni congressus ... 73
Liverpooli muzeum ... 170, 194, 217
Livius ... 183, 185, 198, 222
Ló ... 18, 21, 34, 39
Loczka József ... 44
Lófog ... 34
Lodève, 9. sz. rajz ... 16
Lősz ... 12, 44
Lófő ... 18
Loire ... 186
Lóki kocsik ... 191
London ... 201
Lopöhneni kampós dupla korong ... 90
Lószerszám (vasból) ... 224
Louvre ... 178
Lubbock John (angol tudós) ... 14, 23, 25, 28, 52, 53, 57, 65, 68, 73, 74, 113
Lucretius ... 12
Lucska ... — ... 23, 42
Lucskai lelet ... 76
— rézlelet ... 83
— vegyes lelet, 91. XII. tábla ... 92
— urnatemető ... 91
Luczenbacher ... 5
Lugudunum ... 183
Luzsánszkai torques ... 217
Lyell (angol tudós) ... 12
Lykurgos ... 178
Lyon ... 183
Lyoni anthropologiai társulat ... 138

M.

Oldal

Macellum, élelmiszer-piacz, XCI. tábla ... 244
Madárcsontok ... 19
Madártojás ... 33
Madeleine-korszak ... 103
Madonna della Seggiola ... 248
Madsen ... 133, 135
Madzagbenyomás edényeken ... 21
Maeanderes boglár ... 201
Magassarkú fibulák ... 191
Magkő, 13. sz. rajz ... 22
Magkövek ... 17
Magor monda ... 185
Magyarádi nagy halom ... 35
Magyar-csaholyi kincs ... 162
Magyar csoport ... 137
— ékszerek ... 5
— fibula ... 162
Magyari Kóssa Sándor alispán ... 261
Magyar kétélű csákány ... 74
— leletek ... 213
— műtörténelmi tanulmányok ... 196
— őskori archaeologia ... 132
— őskori emlékek ... 134
Magyarország 7, 8, 51, 52, 55, 56, 58, 65, 66, 67, 68, 161, 162, 163, 165, 172, 182, 183, 186, 198, 211, 221, 224, 241, 243, 252
— archaeologiája ... 241
— földirati fekvése ... 52
Magyarországban talált rézeszközök ... 51
Magyarországi bronzkor ... 68, 141, 162
— bronzfokosok ... 200
— bronzkincsek ... 195
— bronzkori karpereczek ... 170
— bronzkori leletek ... 191, 224
— bronzkor virágzása ... 190
— bronzkultura ... 143
— emlékek ... 224, 233
— kardalak ... 137
— kardok ... 195
— lapos fibulák ... 190
— La Tène-kultura virágzása ... 191
— őskori leletek ... 224
— rézemlékek ... 64
— róna ... 35
— sírleletek ... 208
— tőrök ... 57
— typus ... 165
— véső-leletek ... 58
— vörösréz-leletek ... 51
Magyar-Óvár ... 211

Oldal

Magyar Régészeti Emlékek, 76. sz. rajz 226, 227, 83. sz. rajz ... 235
— rézleletek ... 56
— történelmi ötvösmű-kiállítás ... 226
— Tudományos Akadémia ... 200, 201, 225, 226
— védépítések ... 242
Mainz ... 55
Majláth Béla gyüjteménye, LXIII. tábla 167, 59. sz. rajz ... 202
Makedonia ... 188
Makedonok ... 187
Makedon pénzláb ... 209
— philippeusok ... 228
Mallet ... 52
Mammuth ... 12, 13, 17, 18
Mammuthcsontok ... 18
Manlius Torquatus ... 198
Mandolaalak ... 12, 13, 14
M. Antonius ... 236
Marcus Aurelius ... 244
— Aurelius Antoninus, 102. sz. rajz ... 253
— Minutius ... 189
Marhacsont ... 38
Marhatenyésztés ... 17
Maria-Rast ... 165
Markomannok ... 186
Máramarosi kard ... 154
— kincs ... 168
Máramaros-vármegye, 42. sz. rajz, ... 167
Marosvásárhely ... 66, 200
Marosvásárhelyi balta ... 82
— fejszék ... 124
Mars ... 248
Marsyas ... 248, 255
Martiál ... 256
Márton Ferencz ... 35
Mas d'Asil, II. tábla ... 14, 18
Maska tanár ... 82
Massageták ... 54
Massilia ... 178, 190
Maszászfalvai lelet, 43. sz. rajz ... 168
Mater magna papjai ... 11
Mátra ... 65
Maximilianus ... 250
Máz ... 32
Mazzabottói lelet ... 179
Mecklenburg ... 55, 66
Mecklenburgi vend temetők ... 56
Medea ... 248
— szobra 248, 106. sz. rajz ... 255
Medusa ... 210, 248
Medusa-fő ... 248
Medvedze ... 163
Medvedzei fibula ... 195

Oldal

Medvedzei kincs ... 162
Medvefog ... 34
Megalith ... 17
Megalith-emlékek ... 15 19,
Megalith kőkor ... 17
Meleager ... 248
Menhir ... 15, 19
Mentonei tetemek ... 41
Mennykő (lánczos, lapos) ... 11
Mercur ... 248
Meroe-i gula ... 223
Mérföldmutató kövek, 90. sz. rajz ... 244
Mesach ... 253
Mexiko ... 62, 63, 64
Mexikóiak ... 63, 64
— faművei ... 63
— kőműve ... 63
Mexikói és periu rézkornak a bronzkorba való átmenetele ... 59
Mexikói rézkor ... 59
Mezőberényi bronzfokos ... 158
Mezőkeresztes, 13. sz. rajz ... 22, 23
Mezőkeresztesi csákány ... 109
Miava ... 198, 204
Miháldy István ... 245
Mihályfalva ... 201
Mihályi János ... 154
Millefiori zománcz ... 241
Minerva-szobor ... 248
Minotaurus ... 248
Mirhagádi csákány ... 120
Miskolczi rézeszközök ... 118
Mississippi medenczéje ... 59
Mithraeum, 92. sz. rajz ... 246, 259
Mithras, 244, 93. sz. rajz ... 247, 249
— cultusa ... 258, 259
— domborművek ... 260
— emlékei ... 258, 259
— emlékei Németországban ... 259
— emlékei, várhelyiek ... 260
— Petrogenes ... 259
Mojgrádi lelet, LXV. tábla ... 169
Mommsen Tivadar (német tudós) ... 144, 185, 211, 250
Mondsee melletti czölöpépítés ... 80
Mondseei czölöptelep ... 91
Montelius (skandináv tudós) 131, 133, 134, 136, 139, 140, 147, 152, 154, 163, 178, 224
Monumenta ... 201, 219, 225
— Archaeologica ... 132
— des k. k. Münz- und Antiken-Cabinets ... 256
— Hung. Archaeologica ... 226
Monumenták ... 32, 169
Moreau Friderik ... 238
Moretain ... 59

Oldal

Mortillet Gábor (franczia tudós) ... 7, 8, 65, 103, 109, 131, 137, 224
Mortillet Gábor és Adorján ... 23, 24
Morvaország ... 14
Mozaikpadozat ... 244
Mózes ... 11
Mőzs község, 109. sz. rajz ... 257
Much Máté dr. ... 71, 72, 75, 76, 80, 82, 112, 131, 159, 165, 171
Müller Gottfried ... 256
Müller Sophus ... 18, 131, 132, 133, 145, 146, 148, 164
Müncheni éremtár ... 211
Műrégészeti Kalauz ... 6, 21, 51, 196
Műtárgyak ... 34
Mugem (Portugal), III. tábla ... 18
Musée archéologique ... 220
— préhistorique ... 7
Muzeum, bécsi ... 53, 180, 206, 233
— bécsi, császári ... 52
— békésgyulai ... 149
— belgrádi ... 122
— berlini ... 188, 204, 206, 207
— berni ... 70
— british ... 57, 58, 195, 222, 245, 248
— Bruckenthal-féle ... 68, 192, 204
— budapesti egyetemi ... 150
— bukaresti ... 122
— cumaei ... 193
— dévai, XCV. tábla ... 252, 259
— dublini ... 52, 179
— erdélyi, LXI. tábla 165, LXIII. tábla 167, 48. sz. rajz 189, 194, 201, 59. sz. rajz 202, 204, 213, 225, 245, 247
— irlandi kir. akadémiai ... 49
— kőkori ... 40
— kolozsvári ... 194, 217
— komáromi ... 240
— kopenhágai ... 147, 179
— linzi ... 180
— liverpooli, LXIV. tábla ... 167, 170, 194, 217
— Magyar Nemzeti 6, 22, 23, 27, 34, 35, 39, 52, 53, 54, 56, 58, 64, 65, 66, 161, 162, LIX. és LX. [tábla 40.a) és 40.b) sz. rajz 163, 164, LXI. és LXII. tábla, 41. sz. rajz 165, 42. sz. rajz 167, LXVI. tábla 169, 170, LXVII., LXVIII. és LXIX. tábla 171, 46. sz. rajz 181, 47. sz. rajz 188, 49. sz. rajz 190, LXXI. és LXXII. tábla, 51. sz. rajz 192, 52. sz. rajz 193, 194, 195, 53. sz. rajz 196, 54. sz. rajz 197, 55. sz. rajz 198, 56. és 57. sz. rajz 199, 200, 201, 59. sz. rajz 202, LXXIII. tábla 203, 58. sz. rajz 204. 60. sz. rajz 205, 61. sz. rajz 206, 62. sz. rajz 209, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 220, 222, 75. sz. rajz 223, 224, 225, 78. sz. rajz, LXXXIV. tábla 228, 79. sz. rajz 229, LXXXV. tábla 230, 232, 233, LXXXVII. tábla 234, 235, 236, 239, 240, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, XCVI., XCVII. tábla 255, 258, XCVIII. tábla 260, 261, 262, 263, 264, 265
Muzeum, mainzi ... 66, 238
— nagyváradi, gyüjteménye, LXV. tábla ... 169
— pesti ... 51
— pozsonyi ev. lyceumi, 104. sz. rajz ... 254

Oldal
Muzeum, roueni ... 209
— st.-germaini ... 14, 206
— schwerini ... 66
— sopronvárosi 118, 119, 120. sz. rajz 265, 121, 122. sz. rajz ... 266
— stockholmi ... 147, 179
— székely ... 194
— temesvári, délmagyarországi ... 109
— turini ... 225
— udinei, városi ... 264
— zágrábi ... 83
— zürichi ... 51, 53, 56, 215
Muzeumok, magyarországi ... 64
Mykenaei civilisatio ... 178
— leletek ... 145, 146
— sirleletek ... 135
Mythos-jelenetek ... 248

N.

Nádorfalvai lelet, 59. sz. rajz ... 202
Nagyág ... 203
Nagy-Britannia bronzszerszámai, fegyverei és díszítményei ... 61
Nagy emlős állatok ... 17
Nagyercsei kincs ... 194
Nagy-Rév, V. tábla ... 29, 242
— terramara, V. tábla ... 29
Nagy Sándor, makedon király ... 187, 209
Nagyváradi lelet, LXV. tábla ... 169
Nándorfehérvár ... 183
Nápolyi régész ... 125
Natatio (uszoda) a római fürdőben, XCIV. tábla ... 250
Naue ... 131, 138
Nehéz balta ... 76
— csákány ... 75, 76
Némedi bronzfokos ... 158
Német ... 241
— birodalom ... 193
— leletek ... 213
Németlipcsei kard ... 154
Németország ... 59, 68, 163, 172, 182, 204, 259
— (északi) ... 24
— (északnyugati) ... 19
Neolith ... 13
Neolith-kőkor ... 17, 72
— (magyarországi) ... 6
Neolith-kor ... 23, 39, 73
— emlékei ... 7
Neolith-korszak ... 71
Nephrit ... 26, 27
Neptun ... 248
Népvándorlás ... 5

Oldal

Népvándorlási barbárok ... 230
— emlékek ... 6, 233
— időszak ... 163
— kor ... 39, 42, 242
— oroszlánfibula ... 238
Neufchâteli lelet ... 182
Neufchâtel-tavi czölöpépítési gyűjtemény ... 69
Neufchâteli tó ... 182
New-York állam régi emlékei ... 59
— állam régiségei ... 63
Niebelung-törpék ... 113
Niebuhr ... 185
Niellós bronz-díszedény, aranynyal és ezüsttel kirakva, 76. sz. rajz ... 226
— bronz-patera (csésze), aranynyal és ezüsttel kirakva, 77. sz. rajz ... 227
Nikkel ... 60
Nikomedia ... 178
Nilson ... 102
Noe ... 253
Nógrád vm. ... 163, 209, 219
Nonnus ... 211
Normannok ... 5
Noviodunum ... 183
Nucleus 17, 13. sz. rajz ... 22
— (obsidian) ... 23
Nyakék ... 34, 203, 204
— diadémszerű ... 139
Nyakfűzér ... 196
Nyaklánc ... 168
— aranyból, 58. sz. rajz ... 204
— tagja aranyból, 57. sz. rajz ... 199
Nyakperecz ... 168, 204, 234, 236
Nyakpereczek ... 139, 217, 218
Nyakvéd ... 196
Nyársak ... 167
Nyáry Jenő báró ... 23, 240
— — pilinyi ásatásai ... 95
Nyél-lyuk ... 21, 22, 25, 26, 60, 101, 135
Nyél-lyukas balta ... 73
— bronzfejszék ... 135
— bronzfokosok ... 135
— csákány ... 73
Nyél-lyuk a rézeszközöknél ... 123
Nyél-lyukkal átfúrt rézbalta ... 75, 76
— átfúrt rézcsákány ... 76
Nyél-lyukak némely kőbaltánál ... 147
Nyél-lyuk-magvak ... 101
Nyélperimével ellátott véső ... 55
Nyíl ... 72
Nyílhegy ... 52, 156, 221
— (bronz), 25. sz. rajz ... 36
— (csont), 24. sz. rajz ... 33
— háromélű ... 156

Oldal

Nyílhegy kávás nyéllel ... 156
— könnyű ... 156
— (kova) ... 44
— (réz) ... 60
— szakállal (Widerhacken) ... 156
Nyílhegyek (kova és obsidian) ... 17
— (pattogtatott obsidian, jaspis és kova) ... 21, 23
— (réz) ... 51
— üvegből ... 26
Nyitolási lyukakkal ellátott tőrök ... 58
Nyitrai véső ... 97
Nyugat-Európa ... 51, 61, 185
Nyugatrómai birodalom ... 5

O.

Obsidian ... 23, 61, 63
Obsidian-magkövek ... 17
Obsidian-pengék ... 17
Obsidian-szilánkok ... 17
Óbudai halászhorog ... 118
— lelet, 82. sz. rajz ... 234
Ó-Budán talált horgony és lapos véső ... 82
Ocean ... 223
— melletti barbárok ... 224
Oedipus ... 248
Ökörlábszárcsont ... 39
Öntés ... 67
Öntési varrány ... 118, 123
— varrányok ... 60, 77, 197, 240
Öntő-minták, XXX/b tábla ... 132
Öntőműhelyek emlékei ... 197
Öntőműhelyleletek ... 194
Öntőműhelymaradvány-lelet ... 146
Öntött bronzok ... 55
Öntővarrány (rézeszközön) ... 52
Ördögárkok ... 242
Őrlőkő ... 32, 35, 37
Őrlőkövek ... 25
Ős elefánt ... 14
— keresztény emlékek ... 253
— keresztény ezüstcsat Krisztus-monogrammal, 113. sz. rajz ... 261
Őskori civilisatio emlékei ... 49
— régészek stockholmi congressusa ... 57
— régészet Amerikában ... 59
— régészet Európában ... 59
— telep ... 41
— térkép ... 242
Őslénycsontleletek ... 17
Ősrégészet ... 5, 167
Ősrégészeti chronologia ... 133

Oldal

Ősrégészeti congressus 1876 ... 6
— leletek ... 6
Ősrégi sírmező ... 179, 180
Őstulok ... 35
Ötvözés ... 54, 59, 63, 64, 65
Öv, aranylemezből, 54. sz. rajz ... 197
Övkapocs (Gürtelhaken) ... 89
Övtöredékek ... 197
Őzcsont ... 34
Ohnefalsch Richter Miksa ... 72
Ókor vasemlékei ... 178
Oláhbogátai lelet, LXIII. tábla ... 167
Olasz bronzkor ... 134
— csoport ... 137
— leletek ... 213
— őskori archaeologia ... 132
Olaszország ... 28, 66, 68, 162, 165, 172, 184, 185, 194, 211, 236, 245, 247
Olaszországból behozott emlékek ... 192
Olaszországi emlékek ... 248
— fibulák ... 142, 199
— gyárak ... 246
Olasz terramarák ... 8
Olcsvaapáti lelet, LXIII. tábla ... 167
Oldalbordák ... 38
Ólom ... 55, 60, 61, 179
Olshausen ... 170
Olvasztó ... 54
Olympia ... 162
Olympiai ásatások ... 165
Ón ... 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68
— behozatala ... 50, 54
Óneszköz ... 52
Ón hiánya ... 51, 59
Ónnak ötvénye ... 52
Ónötvözés ... 179
Ónrög ... 135
Opus diatretum ... 256
— scythicum ... 5
Orbán Balázs ... 81
Orczi lelet ... 194
Orestes ... 248
Orfévrerie Merovingienne ... 203
Ordódbabóti lelet, 68. sz. rajz ... 216
Óriások szobája, 11. sz. rajz ... 17
Orosz bányászok ... 54
Oroszország ... 15, 17
Orsókarika (agyag) ... 39
— (neolith, agyag) ... 21
Ortvay Tivadar ... 14, 22, 147
Ó-Szőny ... 184, 240, 245, 253
Ószőnyi szarvasagancs-domborművek ... 191
Osztrák czölöpépítés ... 75, 76

Oldal
Osztrák ősrégészeti társulat ... 134
Otahaitiak ... 11
Otto ... 211
Ovcsaszkói régiségek ... 82
— tőr ... 116

P.

Padka ... 32
Paizsdudor ... 212, 222
Paks község ... 244
Palaeolith ... 13, 14, 18, 23
Palaeolith-kor ... 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
— (második) ... 17
Palstáb ... 139, 140, 172
— hegyben összefutó peremmel ... 146
— — lapos véső ... 101
Palstáb vagyis nyeles véső ... 148
Pannonia ... 5, 183, 214, 226, 233, 243, 244, 245, 248
Pannoniai díszítés ... 43
— costume-képek ... 234
— sírkövek ... 234
— városok forumai ... 246
Pápaszem-fibula ... 162, 165
Pápaszem-spirális ... 80
— (vörösréz) ... 53
Pappus-fej, 121. sz. rajz ... 266
Parancsbalta ... 70
Parancsbot ... 58, 109, 142
Parasonium ... 178, 219
Páris ... 238, 245
Párisi anthropologiai társulat ... 83
— congressus ... 73
— kiállítás 1867. ... 23, 226
Párisi lelet (Boulevard St. Vincent de Paul) ... 26
Parittyagolyó rézkovandból ... 25
Parittyakő ... 24, 25
Patakkavics ... 32
Patera ... 225, 226
Paterák ... 239
Patina ... 66
Pátkai fibula ... 234
Pattevila sírkö ... 234, 236
Pattogtatás ... 14
Pattogtatott kések ... 20
— kőszakócza, sommevölgyi ... 12, 13
— nyilcsúcs ... 4
— silex-szerszámok ... 19
— silex-vésők ... 14
— szilánkok, IV. tábla ... 20

Oldal

Pauer püspök ... 235
Péchy Jenő ... 86
— gyüjteménye, LXIII. tábla ... 167
Pecséttok ... 241
Pécsi cubiculum ... 252
Pécsnek középkori régiségei ... 252, 254
Pectorale ... 203
Péczeli lelet, LXIX. tábla ... 171
Penge ... 172
— fűzfalevélhez hasonlító ... 153
— házfedélalakú ... 153
— liliomlevélalakú ... 153
— peremes nyulványa ... 137
Pentateuchos ... 11
Pénzhamisítás ... 210
Percy ... 58
Peremes és szárnyas bronzvésők, XXXII. tábla ... 134
Pergamus ... 188
Perimés véső rézből ... 67
Perkáta ... 219, 220, 221
Perkátai kardhüvely ... 219
Persa ormuzdi vallás ... 258
Perseus ... 248
Peru ... 62, 63, 64
Peruiak ... 63, 64
— famüvei ... 63
— kőmüvei ... 63
Perui rézkor ... 59
Peschiera ... 51
Pestvármegye 163, LXVI. tábla 169, LXVIII. és LXIX. tábla 171, 51. sz. rajz 192, 219, LXXXVI. tábla 232, LXXXVII. tábla 234, 85. sz. rajz 237, LXXXIX tábla 238
Péter és Pál apostolok ... 253
Petronell ... 184
Pfahlbauten, zweiter Bericht ... 220
— sechster Bericht ... 220
Phalerae ... 202, 203
Philadelphiai kiállítás 1876. ... 59
Philippeusok ... 209, 210
Philippus Arideus ... 209
Philostratus Icones ... 223
Phosphor ... 44
Phrygiai hegyek ... 188
Pierre levée ... 16 19
Piette, II. tábla ... 14, 19
Pigorini (olasz tudós) ... 28, 37, 131, 171
Pikkely ... 60
Pikkelyek (kupos bronz) ... 196
Pilin ... 39, 163, 219, 220, 240
Pilini lelet ... 143
— (agyagállatalakok) 23. sz. rajz ... 31
Pilum ... 178
Pintér ... 205

Oldal

Piszkáló patina ... 50
Pityke ... 201
Plake J. H. ... 63
Plank gyógyszerész ... 236
— régiséggyüjteménye ... 95
Plastica ... 39
Plinius ... 184, 186, 227
Pó ... 180, 185, 186, 187
Podmokle cultura virágzása ... 191
Podheringi kard ... 154, 155
— kincs ... 153, 155
— lelet ... 137
Pogány (magyar sírleletek) ... 7
Pogányság legrégibb korszaka ... 56
Pogányvárak ... 242
Polgárdi nagy ezüst tripus ... 245
Polybius ... 183, 185, 186, 187, 198, 218
Pompeji ... 246
Pompejus ... 258
Poncz ... 178
Ponczolás ... 172
Ponczolt bulla ... 231
— díszítések ... 180
— pontszalag ... 200
Pontsor ... 53, 54
Porphyr ... 64
Porphyrtömbök ... 63
Porphyrvésések ... 64
Porta libitina az amphitheatrumban, 91. sz. rajz ... 245
— pompae (keleti kapu) az amphitheatrumban, 91. sz. rajz ... 245
— triumphalis (nyugoti kapu) az amphitheatrumban, 91. sz. rajz ... 245
Portugal ... 19, 56, 75
— (Mugem), III. tábla ... 18
Portusi lelet, 41. sz. rajz ... 166
Poseni kampó Nadzijevóból ... 90
Pósta Béla dr. ... 39
Pozsony ... 184, 211
— megyei rézkarikák ... 125
— rézvéső ... 99
Praefectus Asalorum et Boiorum ... 186
Praefumium (fütők helyiségei) a római fürdőben, XCIV. tábla ... 250
Prestrovich ... 12
Probus, római császár ... 244
Prolegomena in hist. episc. ... 252
Prometheus ... 13
Prónay Dezső báró ... 109
Prosdocini ... 180
«Prussiai» gyüjtemény ... 89
Psyche ... 248
Ptolemaeus ... 183 186,
II. Ptolemaeus ... 227
Ptolemaeusok ... 226

Oldal
Ptolemaeus Philadelphus ... 191, 227
Puchó ... 14, 163
Puha patina ... 50
Pulszky-Album, 48. sz. rajz ... — ... 189, 194, 225
Pulszky Ferencz 6, 23, 28, 34, 64, 65, 68, 69, 71, 72, 202, 69. sz. rajz 217, 70 sz. rajz 218, 71. sz. rajz 219, 72. sz. rajz 220, 74. sz. rajz 222, 84. sz. rajz 236, 245
Pulszky Monographiája ... 69
Pusztaszentjánosi lelet, LXVII. tábla ... 171
Pusztatóti rézbalta ... 105
Pylades ... 248
Pyrrhus ... 187

Q.

Quadok ... 244
Quaterner korszak ... 12

R.

Ra ... 226
Rába ... 184
Rabszolgák ... 21
Rakamaz ... 204
Rakamazi csavart nyakperecz ... 198
— lelet, 52. sz. rajz ... 193
Rákoshegy ... 215
Ramsauer ... 180
Ranke János (német tudós) ... 69
Raphael ... 248
Rastriermesser ... 172
Ráth György ... 236
Ráth György gyüjteménye ... 95, 100, 101, 108, 112
Ravis ... 211
Reai lelet (Hunyad vm.), parittyakő, 15. sz. rajz ... 24
Recherches anthropologiques dans le Caucase ... 16
Rectius tridacna ... 196
Régészeti bizottság ... 242
— kézikönyvek ... 6, 7
Régi bányák ... 60
Régibb bronzkori leletek ... 191
Régi bronzkor jellege ... 172
— gondolkozásmód ... 50
— hadviselés ... 50
— kővésőnek typusa ... 50
Régiség ... 5
Régiségárusok ... 51
Regöly ... 228, 231
Regölyi kincs ... 232

Oldal

Regölyi kincslelet ... 228
— övek ... 233
Reinach ... 18
Reissenberger ... 81, 163
Relaux, berlini tanár ... 113
Reliquiae aquitanicae ... 13
Renaissance szobrászata ... 188
Rénszarvas ... 12, 13, 18
Rénszarvasagancs-faragványok, II. tábla ... 14
Rénszarvasfő, II. tábla ... 14
Rénszarvas-kor ... 17
Részletrajzok a podheringi leletből való három bronz kardpenge díszítéseiről, XLIX. tábla ... 152
Révay Ferencz báró ... 161, 195, 213
Réz ... 49, 50, 51, 52, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 65, 66, 76
Rézbalta ... 66, 76
Rézbalták 92, XIX. tábla ... 106
— és csákányok későbbi formái, XXVIII. tábla ... 120
Rézbalta-kalapács ... 66
Rézbalták és kalapácsok, XVIII. tábla ... 104
Rézbalta kettős ... 70
— (kicsiszolt) ... 63
— nyéllyukkal átfúrt ... 75, 76
Rézben csiszolt silex-szerszámok ... 19
Rézboglárok ... 123
Rézcsákány ... 68, 74, 76, 106
— eltörve, a szegedi leletben ... 84
— kétélű ... 84, 92
Rézcsákányok 92, XX. tábla 108, XXI. tábla ... 110
— későbbi formájú, XXVIII. tábla ... 120
Rézcsat ... 125
Rézdíszítés ... 121
Rézdíszítés, domború ... 125
Rézdíszítés, homorú ... 125
Rézdíszítések teljes hiánya ... 125
Rézékszerek ... 92
Rézemlékek Irlandban ... 49
Rézeszköz ... 50
Rézeszközök ... 49, 51, 56, 122
— alakja és stylja ... 55
— Amerikában ... 59
— Észak-Amerikában ... 60
— földrajzi elterjedése ... 122
— formái ... 123
— Irlandban ... 58
— Magyarországban ... 51, 123
— miskolczi ... 118
Rézfejsze ... 66, 121
Rézfejszék, 74, 94, 109, 36 sz. rajz 110, 37. sz. rajz ... 111
Rézfegyver 63, XXIV. tábla ... 116
Rézfegyverek 66, 68, XXIII. tábla ... 115, 123
— Irlandban ... 49

Oldal

Rézfegyverek Szibériában ... 59
Réz feldolgozásának ismerete ... 55
Rézfibula ... — ... 125, 126
Rézgyöngyök ... 45
Rézgyűrűk ... 123
Réz használata ... 51
— használata Európában ... 61
Réz-időszak ... 75
Rézkalapács a M. N. Muzeum fényképes albumában, LXIX. tábla 170, 46. sz. rajz 181
Rézkard, rapiralakú ... 68
Rézkarikák ... 125
Rézkarperecz ... 53, 74
Rézkarpereczek ... 74, 123
Rézkés ... 74
Rézkések, -tőrök, -kardok ... 92
Rézkészlet ... 51
Rézkészletek ... 52
Réz kettős balta ... 70
Réz-kötő ... 220
Rézkor ... 6, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 71, 72
— Amerikában ... 63, 64
— Észak-Amerikában ... 49
— Európában ... 49, 51, 171
— Indiában ... 49
— létezése ... 58
— létezése Európában ... 59
— Magyarországban ... 64, 122
— Mexikóban ... 59
— Peruban ... 59
Rézkori ékszer ... 53
— régiségek ... 59
— vésők ... 210
Rézkovand parittyagolyó ... 25
Rézlelet ... 49
Rézleletek ... 65, 66
— Indiában ... 57
Rézlemez ... 63
Rézmag ... 210
Réz minden ötvözés nélküli használata ... 59
Réznek ötvénye ... 52
— vélt tárgyak vegyelemzése ... 51
Rézötvözés ... 54, 179
Réz olvasztása ... 62
— olvasztása és öntése ... 60
Rézolvasztás és öntés feltalálása ... 50
Réz-olvasztó csésze ... 76
Réz ónnal való vegyítése ... 51
Rézoxydul ... 223
Rézpéldány — ... 52
Rézrög ... 84, 135
— öntött ... 123
Rézrögök kovácsolása ... 27

Oldal

Rézsarló ... 123
Rézsarlók a M. N. Muzeumban ... 118
— és ékszerek, XXVI. tábla ... 118
Réz-spirális ... 56
Réz-spirálkorong, kettős, pápaszemalakú ... 121
Rézszerszám ... 54
— (peremes véső) a M. N. Muzeumban ... 119
Rézszerszámok 62, 65, 66, 68, XXV. tábla ... 117
— gungeriai (közép-indiai) lelete ... 61
— öntési előállítása ... 140
Réztárgy ... 64
Réztárgyak ... 51, 54, 58
— O-Szőnyről ... 82
Réztőr ... 68, 74
Réztöredék ... 57
Réztőrök — ... 123
— fűzfalevélformái ... 124
Réz-typus ... 68
Réz-typusok ... 65
Rézvéső ... 50, 63, 67, 74, 75
— íves éllel ellátva ... 50
— lapos ... 50
Rézvésők egyenkénti lajstroma ... 50
— és ékek, lapos ... 92, 93
— kezdődő peremmel, XV. tábla ... 98
Rhea Sylvia ... 248
Rhône ... 186
Rimaszombati gyüjtemény ... 209
— kincs ... 153, 158
— lelet ... 194
Ritter Ödön báró ... 264, 266
Rocking-stone ... 19
Römisches Münzwesen ... 211
Rőzsekunyhók ... 27
Róma ... 171, 185, 188, 244, 245, 252, 253, 258
Római archaeologia ... 245
Római borostyánkőemlékek ... 264
— castrum ... 243
— colonia ... 183
— császárság hanyatlása kora ... 258
— divat ... 212
— domborművek ... 255
— emlékek ... 5, 7
— emlékek Magyarországban ... 243, 245
— feliratos emlékek a Magyar Nemzeti Muzeumban ... 262
— foglalás kora ... 233
— galata styl ... 233
— hadi sisak ... 178
— paizs ... 178
— kor ... 233, 250
— kultura ... 212, 233, 245
— legionárius katona ... 178

Oldal

Római nyaklánc, 117. sz. rajz ... 264
— régiségek ... 45
— rézlelet ... 83
Római sánczok ... 242
— sarkophag ... 253, 254
— vallás ... 244
Rómaiak ... 5, 14, 38, 210, 233
— paizsa ... 222
Römer Flóris (magyar tudós) ... 6, 21, 23, 28, 35, 41, 51, 52, 132, 141, 196, 198 201, 227, 228, 229, 230, 233, 234, 242, 261
Rosellini ... 225
Roueni muzeum ... 209
Rozsda ... 52
Rütimeyer ... 36
Ruhakapocs, 78. sz. rajz ... 228
— (réz) ... 49
— (vasból) ... 180
Ruhakapcsok ... 162, 163
Ruvo ... 171

S.

Sabaria 184, 97. sz. rajz ... 251
Sacken Tivadar báró (osztrák tudós) ... 50, 51, 52, 53, 54, 56, 77, 131, 181
Sacken Ede báró ... 85, 86
Ságh-vasvári kifúrt kovand-golyó ... 78
Sagum ... 262, 263
St.-Germaini muzeum ... 233
Saint-Urnel en Plomeur ... 15
Sajógömöri lelet, LXI. tábla ... 165
Salgótarjáni lelet, LXI. tábla ... 165
Salisbury ... 19
Sallang ... 181
Samians ware ... 247
St.-Margarethen ... 181
Sáncz 21, V. és VI. tábla ... 41
Sánczok ... 241
Sárfal ... 29
Sárgaréz ... 49
Sarló ... 36, 58, 150, 172
— (réz) ... 49
Sarlók ... 195
Sarmisegetusa ... 259
Sarmisegetusai Mithraeum ... 259
Sáros vm., LXIV. tábla ... 167, 170, 171, 217
Sár-Szt.-Miklós ... 239
Sár-szt.-miklósi kocsi ... 249
— kocsik ... 191
S.-A.-Ujhely ... 219
Satyr bronz-szobrocskája 245, XCVIII. tábla ... 258

Oldal
Savomarus ... 211
Savoya ... 185
Scarabantia ... 184
Schaffhausen ... 131
Schiffner János ... 52
— gyűjteménye ... 95
Schleifenring ... 170
Schliemann ... 65, 132, 145
Schmidt ... 59, 60, 79
— Archiv für Anthropologie ... 59
Schreiber: Taschenbuch für Geschichte ... 236
Schwerin ... 55
Scipio Nasica ... 186, 198
Scordiskok ... 184, 187, 189
Sebenniti Nilus-sziget ... 227
M. D. Secundinus, 109. sz. rajz ... 257
Segesvári muzeumi csákány ... 82
Sehestaedt kamarás ... 134
Seidl G. J. ... 261
Selmeczi fokos ... 120
Septimius Geta, 102. sz. rajz ... 253
Septimius Severus, 102. sz. rajz ... 253
Sigovesus ... 184, 186
Silen ... 245
Silex ... 17
Silex-balták ... 134
Silex-tömb ... 23
Silex-vésők ... 134
Simító-csont, 24. sz. rajz 33, 26. sz. rajz ... 38
Simor herczegprimás ... 259
Singidunum ... 183
Sír ... 41
— (rézkori) ... 124
Siret testvérek ... 72, 134
Sírkő ... 212
— durva művű, galata viseletű alakokkal, 81. sz. rajz ... 231
Sírköve, durva művű, C. Vadilacus és feleségének, 82. sz. rajz ... 234
Sírlelet Szíhalmon ... 29
Sírleletek (pogány magyar) ... 7
Sírmellékletek ... 42, 242, 263
Sírmezők ... 44
— bronzkori ... 137
Sírmező, népvándorláskori ... 45
Sirmium ... 244
Sírok ... 34
Siscia ... 244
Situla (bronzvedrek) ... 181
Skandinavia ... 7, 14, 15, 24, 58, 75, 162, 163, 204
Skandináv bronzkor-csoport ... 145
— csoport ... 137
— őskori archaeologia ... 132
— ruhakapocs ... 142

Oldal

Slefter ... 62
Smithsonian Institution ... 59
Sobisomaros ... 211
Sodronycsavar ... 202
Sodronytekercs (réz) ... 51, 53
Söderberg ... 133
Solia (kisebb hidegviz-medenczék), XCIV. tábla ... 250
Sol invictus ... 259
Somlyói lelet ... 194
Somme-völgy ... 12, 13
Somodor ... 239
Somodori kocsi ... 239, 245
— kocsik ... 191
— lelet ... 239, 245
— sír ... 239
Somogyom ... 202, 204
Somogyomi aranylelet 202, LXXIII. tábla ... 203
— kincs ... 201
— lelet ... 190, 207
Sopron ... 43, 172, 184, 218, 220, 221, 240, 259, 265
Sopron-bécsidombi lelet, LXXXVIII. tábla 236, 86. sz. rajz ... 238
Sopron vm. 225, 76. sz. rajz 226, 77. sz. rajz ... 227
Soproni lelet ... 207
— sírlelet ... 218
Soroksári urna-temető, LXVIII. tábla ... 171
Soumont ... 16
Spanyol kőkori forma ... 73
Spanyolok ... 63
Spanyolország ... 5, 11, 12, 15, 19, 39, 72, 210, 224
Spiráldísz, pápaszemalakú ... 138
Spiráldíszítésű agyagedények, LXV. és LXVI. tábla ... 169
Spirális (réz) ... 56
— tekercs (réz) ... 55
— typusa ... 195
Spirálisok ... 195
— csövecske-alakuak ... 86
Spirálkorong ... 161, 164
— a M. N. Muzeumban ... 118
Spirálkorongok ... 124
Squier ... 54, 59, 62, 63
Stein, Laibach mellett ... 236
Steinfurt ... 55, 66
Stilfried ... 165
Stockholmi kiállítás ... 106
Stockholmi nemzetközi congressus ... 67, 84
Stomfai kincs ... 160, 168
Stonechenge ... 19
Strabo ... 183, 186
Stradonice-kultura virágzása ... 191
Strobel (olasz tudós) ... 131
Styria ... 161, 183, 211
Subcutanfúrás ... 46

Oldal

Sümegi lelet ... 194
Sütés ... 13, 14
Sütőkövek, 12. sz. rajz ... 18
Suicca ... 211
Sutz ... 70
Svájcz ... 7, 27, 35, 66, 162, 181, 220
Svájczi bronzkori emlékek ... 134
— czölöpépítés ... 75, 76
— leletek ... 213, 224
— őskori archaeologia ... 132
— szteatit-kőék ... 102
Svastika fibula ... 213
Svéd bronzkori emlékek ... 133
Svédország ... 19, 66
Swab ... 182
Sylvanus ... 248
Syracusa ... 187
Syremiensek ... 187
Syriai feliratok ... 252
Szabad tűznél égetett agyagedények ... 21
Szabó József dr. ... 23
— Samu ... 23
Szabolcsi bronz harczkalapácstöredék ... 158
Szabolcs vármegye ... 233
Szanszkrit ... 54
Szántói bronz díszedény ... 158
Szántószer-fibula ... 235
Szántóvetők ... 35
Szapáry István gróf ... 250
Szárazd ... 228, 231
Szárazdvidéki lelet, LXXXIV. tábla ... 228
Szárazdi aranygyöngyök ... 231
— arany-nyaklánczok ... 228
— gyöngyök ... 229
— kincs ... 191, 232
— kincslelet ... 228
— lelet ... 241
Szárnyas és talpas vésők, XXXIII. tábla ... 136
— fibulák ... 233
Szárnyfibula ... 235, 236
Szárnyfibulák ... 191
Szarvas Gábor ... 239
Szarvasagancs ... 35, 38
— eszköz ... 35
— tárgyak ... 29, 30, 31, 32
Szarvascsontok ... 34
Szarvasfog ... 21
Szarvas-szemfog ... 44
Szaruborítás ... 139
Szarumarkolat ... 220
Szász-meiningi lelet ... 89
Szász-ugrai rézcsákány, a Bruckenthal-muzeumban ... 81

Oldal

Szászváros ... 23
Szatmár vármegye, LXIII. tábla ... 167
Száva ... 183, 184
X. század Krisztus születése előtt ... 190
IX. század Krisztus születése előtt ... 190
VIII. század Krisztus születése előtt ... 190
VII. század Krisztus születése előtt ... 190
VI. század Krisztus születése előtt ... 190
V. század Krisztus születése előtt ... 190
IV. század Krisztus születése előtt ... 190
III. század Krisztus születése előtt ... 191
II. század Krisztus születése előtt ... 191
I. század Krisztus születése előtt ... 191
II. század Krisztus születése után ... 191
III. század Krisztus születése után ... 191
IV. század Krisztus születése után ... 191
Századok ... 29
Szécsény, bronzkori lelhely és urna-temető ... 95
Széchényi Béla gróf ... 28
Szeged ... 42
Szegedi halászok ... 39
— lelet ... 76, 79
— rézlelet, IX. tábla ... 82, 83
Szegszárd ... 184, 253
Szegszárdi kaszinó kertje, 109. sz. rajz ... 257
— kősarkophag, XCIV. tábla ... 250
— őskori üvegkehely, 112. sz. rajz ... 260
— régiségek ... 254
— üvegdíszedény ... 252
Székesfejérvári dombormű ... 263
Szelevény ... 28, 39, 242
Szelinovics Bódog ... 210
Szemcse ... 60
Szendrey János ... 221
Szendrő ... 220
Szendrőládi lelet ... 149
Szendrőládi lelet 69. sz. rajz 217, 70. sz. rajz 218, 71. sz. rajz ... 219
— vastőr ... 192
Szénréteg ... 37, 38
Szénsavas rézélegülés ... 50
Szentábrahámi rézkalapács ... 81
Szent-endrei lelet ... 194
— öv ... 161
Szent-Erzsébet ... 197
Szenterzsébeti lelet ... 194
Szenterzsébeti öntőműhely-lelet ... 150
Szenterzsébetfalvai bronzlelet ... 118
— lelet ... 81, 135
— nagy bronzlelet ... 79
— nagy lelet ... 74
Szentgáli tőr ... 116
Szent István ... 5, 182

Oldal
Szent Jeromos 189
Szentkirályi bronzfokos 158
Szent Pál 189
Szent tüz 14
Szepsiszentgyörgyi székely n. muzeum két rézcsákánya 82
Szerbkereszturi lelet, 26. sz. rajz 38
— lelet (kőbalta), 18. sz. rajz 26
— lelet (kővéső), 14. sz. rajz 24
Szerbország 189
Szerém 244
Szerszám (csont) 38
— (kő) 38
— (réz) 60
Szerszámok (réz) 49, 51, 54, 58
Szerszámok (vörösréz) 54
Szibériai csoport 137
— őskori archaeologia 132
— rézfegyverek 59
Szigony (csont) 21
Szíhalom 28, 29, 39, 44
Szíhalmi földvár 35
Szíjvég (népvándorlási) 39
Szikszay-féle gyüjteménye LXV. tábla 169
Szilágy 202
— vármegye LXV. tábla 169
Szilánkok obsidiánból 23
Szilézia 27
Szilvási kétélű csákány 108
Sziszek 204, 245, 246
Sziszeki lelet, 58. sz. rajz 204
Szirák, bronzlelhely 95
Szlávok 210
Szlavonia 54
Szob 219
Szobi lelet, 72. sz. rajz 220
Szob-ipolyi sírlelet 219
Szob-ipolyparti kardhüvely 219
Szob-ipolyparti kardhüvely ornamentikája 205
Szövés 21
Szövőszék 39
Szolnok 197
Szolnok-Doboka vármegye, LXIII. és LXIV. tábla 167
Szombathely 184, 266
Szombathelyi Bacchus-szobrocska 246
— gymnasium gyüjteménye, 87. sz. rajz 239
— sírmellékletek 265
Szombathy, a bécsi ősrégészeti gyüjtemény őre 146, 147
Szontágh Ferencz 81, 95
Sztáray Antal gróf 23, 91
Szúrószerszám (csont), 24. sz. rajz 33, 26. sz. rajz 38

T.

Oldal

Tabula Bembina ... 22
— honestae missionis, 88. sz. rajz ... 242
— Isiaca ... 225
Tacitus ... 183, 185
Tájova ... 65
Taksonyi rézcsákány ... 82, 108
Tálcza ... 225, 226
Talpcsöves edények, 28. sz. rajz ... 40, 42
Tamásfalvi kincs ... 194
— lelet ... 190
— öv ... 161
— tőr ... 151
Tányér ... 37
Tápió-szecsői rézbalta ... 105
Tarand ... 18
Tarandagancsok ... 18
Tarcza-folyó ... 217
Tariczky Endre ... 28, 39
Társasági szigetek ... 20
Tartományi római fibulák ... 163
Tarquinius Priscus ... 184
Tatárnépek ... 55
Taurinok ... 183
Taurinum ... 183
Tauriskok ... 184, 187
Tavak ... 27
Technika ... 54
Tectosagok ... 187, 188
Tégelyek ... 54
Téglavörös zománcz ... 224
Tekercshengerke ... 213
Tekercskorong ... 145, 180
— (kettős) bronzból készült a vas kardmarkolaton ... 192
Teknős állatok maradványai ... 32
Telepleletek ... 143
Teljesen kifejlett vaskor ... 208
Televény föld ... 36
Televényréteg ... 37
Temetés (kőkori) ... 40, 41
Temető ... 41
Temető (bronzkori) ... 44
— (rézkori) ... 124
Tenedos-sziget érmei ... 107
Tengely-persely ... 195
Tepidarium (langyos fürdő), XCIV. tábla ... 250
Terenne ... 215
Terenye ... 163
— a hársashegyi bronz-teleppel ... 95

Oldal

Természércz ... 80
Természréz ... 58, 62
Természettudományi társulat ... 23
Terpa ... 226
Terramara ... 28, 29, 33, 35, 37, 139
Terramárák ... 242
— maradványai ... 179
— (olasz) ... 8
Terra sigillata ... 247
Tétény ... 239
Tétényi galata kocsi, LXXXIX. tábla ... 238
— kocsik ... 191
— lelet, LXXXVI. tábla 232, LXXXVII. 234, 85. sz. rajz ... 237, 239 240
Tető antifixái ... 254
T-fibula ... 237
Thasos sziget ... 209
Thasos-szigeti tetradrachma ... 187
Themse ... 222
Thermia ... 66
Theseus ... 248
Thierry Amadé ... 184
Thomson (dán tudós) ... 131
Tifliszi congressus ... 136
Timomachus ... 248
Tirol ... 181
Tischler Ottó ... 131, 140, 163, 170, 204, 223, 224, 225, 236
Tisza ártere ... 36
Tiszadobi hengertekercs ... 160
Tisza-Füred ... 28, 242
Tiszamente ... 35, 39
Tisza-Ugh ... 39, 242
Tiszazugi régészeti társulat ... 39
Tiszta aranyból készült szerek ... 52
— rézből készült szerek ... 52
Tisztességes elbocsátvány, 88. sz. rajz ... 242, 243
Titel ... 233
Titeli ezüstlapok ... 233
— lelet, LXXXV. tábla ... 230
Titus ... 250
— Carisius ... 211
— Livius ... 183
Tokaji hegy ... 23
Tokos véső ... 34
Tok zománczos fedővel ... 241
Tolistoboiok ... 187, 188
Tömeges bronzleletek (hoards) ... 138
Tömör, lapos véső (vörösréz) ... 53
Tőr ... 52, 54, 151
— (bronz) ... 172
— kés ... 73
Törmelék ... 35
Tőr, La Tène-ízlésű, 71. sz. rajz ... 209

Oldal

Tőrök, háromszögüek ... 146
Török határ ... 37
Tőrök, nyitolási lyukakkal ellátva ... 58
Történelem előtti civilisatio ... 69
— emlékek ... 35
— idők ... 28
Történelmi vaskor ... 34
Történet előtti időből eredő amerikai rézeszközök ... 60
Tövisfalvai rézkalapács ... 82
Tőzegtulokcsontok ... 34
Tószeg, 21. sz. rajz ... 28, 29, 30, 35, 39, 242
Tószegi leletek, 22. sz. rajz ... 30
— réztű ... 117
Tolna község, 109. sz. rajz ... 257
Tolna vármegye 61, LXX. tábla 173, LXXI. és LXXII. tábla 192, 199, 210, 218, 219, 220, 228, 244, 109 sz. rajz 257, 261
— vármegye története, LXX. tábla ... 173
Tolosa ... 186
Torda-Aranyos vármegye, 59. sz. rajz 202., 102. sz. rajz ... 253
Tordosi karperecz ... 125
— kő-, bronz- és római korszaki emlékek ... 81
— spirálgyűrű ... 125
Torma Károly ... 235, 247
— Zsófia ... 23, 53
Tormay orvos ... 253
Torna vármegye ... 163
Torques ... 44, 168, 186, 234
Torques-karperecz ... 200
Torquis, 52. sz. rajz ... 193
Torquistöredék aranyból, 56. sz. rajz ... 199
Tót aratók a Kárpátalján ... 24
Tótgyörki csákány ... 109
Tóth ... 226
Totius Latinitatis lexicon ad vocem diatretus ... 256
Toulouse ... 186
Toulousei nehéz arany-nyakpereczek ... 205
Tower ... 178
Trajanus oszlopa ... 38
— táblája, XC. tábla ... 240
— császár ... 242, 244
— Decius ... 244
Trau F. ... 82
Trencsén vármegye ... 163
Triballok ... 187
Tridacna ... 21, 44, 46
Tripos ... 263
— (bronzból) ... 239
— (római) ... 244
Triquestra ... 215
Trivulzi vas diatretum ... 256
Trocadero ... 178, 238
Trocmok ... 187, 188

Oldal

Tröltsch 206
Troglodyták 44
Trogus Pompejus 183
Trója 248
Trombita (réz) 49
Troyon Frideric 51, 102
Tsud aknák 54
Tsudok 54
Tudományos gyüjtemény 6
Tű (csont) 34, 38, 44
— (szarvascsontból) 21
— (vörösréz) 36
Tűk (réz) 60, 63
— spirális fejjel 140
Tükrök 179
Tüzelőhely 37
Tűzgerjesztés 12, 13
Tűzpad 37, 39, 44
Tulok 18, 21, 34, 39
Tumulus, 11. sz. rajz 17
Tunis 15
Turczi véső 99
Turin 184
Turini vár 178
Turócz vármegye 161
Turóczvármegyei lelet 194
Tuspan 63
Tutulus 197
Tutulusok, tölcséralakú 139
Typhon 226
Typologicus kutatások 137

U.

Uby (Dánia) 17
Über den Dolichenius-Cultus 261
Üllő (réz) 63
Ürményi József 253
Ütőfegyver 70
Üveg-emlékek 264
Üveg- és zománczipar 241
Üveggyöngyékítés 192
Üveg-gyűrűk 182
Üveg-hajtűk 182
Üvegipar 182, 233
Üveg-karperecz 182, 87. sz. rajz 239, 241
Üvegkláris 44
Üvegklárisok 206, 210
Üvegkőkláris 182
Üveg-nyakék 132

Oldal

Ugorkamag ... 33
Ujabb bronzkor jellege ... 172
Uj-Guinea ... 12, 25
Ujjbenyomás, 30. sz. rajz ... 43
— edényeken ... 21
Uj-szőnyi tőrpenge ... 116
Ulloa ... 63
Ulpian ... 256
Ulpia-Trajana ... 259
Ung vármegye ... 23
Unió-héj ... 37
Unsedt Ingwald (skandináv tudós), a christianiai régiségtár őre 6, 8, 89, 109, 126, 131, 133, 139, 141, 142, 146, 152, 153, 154, 155, 160, 163, 164, 165, 182, 195
Ural ... 55
Urgeschichte ... 43
Urgeschichte des Menschen ... 7, 12
Urnatemetés ... 179
Urnatemetők ... 137, 219
Urnatemetkezés ... 140
Uxellodunum ... 183

V.

Váczvidéki fibula ... 164
Vadállatok szelidítése ... 25
Vadászat ... 21
Vadászati eszközök (réz) ... 51
Vadászi bronzfokos ... 158
Vadkanagyar ... 46
Vadkanfog ... 21, 38
Vágóeszközök (bronz) ... 54
— (réz) ... 51
Vágószerszám (ón) ... 53
Vágószerszámok hiánya a vadnépeknél ... 64
Vakarók obsidiánból ... 23
I. Valentinianus császár ... 245, 254
II. Valentinianus császár ... 245
Vállcsokrok ... 234
Vallási szertartások ... 11
Vallásos tárgy (kő) ... 24
Vándor czigánynépek ... 136
Vandrák ... 227
Varasd-topliczai rézlelet ... 83
Varasdvármegyei fejszék ... 124
Várhely ... 259
Varishegy ... 240
Varishegyi díszedény ... 240
Varrótű (csont), 26. sz. rajz ... 38
Varsányi János ... 81
Vas ... 44, 52, 54, 55, 56, 60, 61, 64

Oldal

Vasdarab ... 34
Vas diatretum ... 252
Vasemlékek ... 218
Vaseszközök ... 34
Vasfegyverek ... 123
Vas használata ... 8
Vaskapu ... 187
Vaskard bronzhüvelylyel ... 180
Vas kardhüvelyek díszítése ... 182
Vaskardok ... 227
Vaskés ... 179
Vaskések ... 210
Vaskés, La Tène-ízlésű, 72. sz. rajz ... 220
Vaskötő ... 220
Vaskor ... 6, 7, 39, 43, 44, 242
— (történelmi) ... 34
Vaskori bronzékszerek ... 214
— emlékek ... 195, 218, 225
— fibulák, 68. sz. rajz ... 216
— galata érmek ... 209
Vaskori karpereczek 214, 68. sz. rajz ... 216
— leletek ... 224
Vas-lándsahegyek ... 124
Vas-lándsahegyek, La Tène-ízlésű, 73. sz. rajz ... 221
Vas-paizsdudor, La Tène-ízlésű, 74. sz. rajz ... 222
Vas-szerszámok ... 62, 123
Vas-szerszámok kőfaragásra ... 53
Vas-tőrök ... 124
Vasa aretina ... 247
Vauquelin ... 54
Védárkok ... 39
Vegyelemzés ... 53
Vegyi kémlés ... 52
Vend temetők Mecklenburgban ... 38
Venus ... 248
Vérdi rézcsákány ... 82
Verdun ... 183
Verroterie cloisonnée ... 223
Vérzománcz ... 223, 224
Vésés ... 172
Vésett emlékek ... 233
— kövek ... 179
Véső (bronz) ... 53
— csőralakú peremmel ... 145
— (csont) ... 37, 44
— (csont, völgyelő) 24. sz. rajz ... 33
— domború háromszögdíszítéssel ... 145
— etei ... 100
— irlandi typusú ... 58
— kelt, vagyis kávás ... 149
— (kő) ... 42, 75
— (kő, homorú) ... 24

Oldal

Véső (kő, kifúrt) 25
— (kő, nyél-lyukas) 42
— (kő, szarvasagancsba foglalva) 16. sz. rajz 24, 42
— (mészkő) 24
— (palakő) 24
— (síma, kő) 25
— kőkori homorú 150
— lapos 122
— visegrádi 96
— (réz) 49, 50, 52, 53, 57, 59, 62
— nyitrai 97
Vésőtöredék, peremes 119
Véső, vagy ék 85
— vas 210
Vésők (hosszú) 58
— indiai lapos 101
— irlandi 58
— lapos 146
— lapos és peremes 123
— lapos csiszolt (kő) 24
— nyélbe erősítése 24, 25
— (réz) 51, 52, 55
— (rövid) 58
Vesta-szüzek 14
Vetri ornati di figure in oro 256
Vezuv 246
Victoria istennő 247, 248
— szobrocskája 247
Viddin 184
Vigna Amendola 198
Világító állványok 42
Világoszöld patina 50
Villanova 73, 213, 215
Villanovai fibula 180, 206, 207
— kultura 136
— leletek 179, 180
— sírok 206, 208
Viminatiumi sír, 116. sz. rajz 263
Vinarist 55
Virchow tanár 131, 193
— tanár gyüjteménye 89
Virodunum 183
Visegrádi bronz díszedény 158
— lapos véső 96
Visolyi Ákos 210
Visszahajlított lábú fibulák 191
Vizigótok 5
Vízözön előtti emberek 12
Vörösbőrűek Amerikában 58
Vöröspatak 203
Vörösréz 35, 50, 55
Vörösréz-eszközök 58

Oldal

Vörösréz-kincs a szegedi muzeumban ... 84
Vörösréz-tárgy ... 24
Vörösréz-tárgyak ... 53
Vörös-tenger ... 21, 44
Volf (német tudós) ... 250
Vonal-ornamentika ... 241
Vouga (svájczi tudós) ... 131, 134
Vulcanus szobrocskája, XCVII. tábla ... 256

W.

Walter Flight ... 57
Wankel (osztrák tudós) ... 39, 131
Wartha Vincze ... 65
Watuch ... 181
Wieland, kovács ... 113
Wiener numismatische Monatshefte ... 211
Wilde William (angol tudós) ... 49, 50, 52, 93, 131
Windischgrätz herczeg ... 82
Wisconsin állam ... 59, 62
Withain (angol tudós) ... 222
Worsaae (skandináv tudós) ... 15, 17, 61, 79, 87, 102, 119, 131, 133, 145, 147, 149
Wosinszky Mór 22, 40, 41, 43, 45, LXX. tábla 173, 193, 244, 109. sz. rajz 257, XCIX. tábla ... 260
Wurmbrand gróf ... 28, 165

Z.

Zablák ... 224, 225
Zablatartó, lóalakú ... 194
Zablatartók ... 224
Zalaapáti ... 27
Zalánkemény ... 262
Zala vármegye ... 218
Zannoni ... 178
Zemplén vármegye ... 219
Zeus ... 185
Zichy Jenő gróf ... 201
— Ödön gróf ... 201, 202
Ziehen Gyula ... 245, 248
Zimony ... 183
Zömök tárgyak ... 56
Zólyom vármegye ... 194
Zólyomvármegyei lelet, 48. sz. rajz ... 189
Zólyom ... 225
Zománcz- és üvegipar ... 241
Zománczipar ... 233
Zománcz-kirakás ... 241

Oldal

Zománcz-művészet ... 224
Zománczos állat-fibulák ... 241
— bronzláncz, La Tène-ízlésű, 75. sz. rajz ... 223
— bronzlánczok ... 223
— ékszerek ... 241
— tok ... 241
Zománczozás ... 223
Zsidó-emlék ... 250
Zsidó vallás ... 252
Zsidók ... 54
Zsinórbenyomás ... 43
Zsitvatói urnatemető, LXIX. tábla ... 171
Zsugorított csontvázak, III. tábla ... 18
— temetkezés, VIII. tábla ... 40
Zsujtai kard ... 154
— kincs ... 195
— lelet ... 190
Zwinger ... 178